UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES

BASILIO AKIRA TAKIY

Um estudo da comunicação institucional de empresas brasileiras envolvidas na
produção de livros, jornais e revistas, sobre estratégias de sustentabilidade

São Paulo
2010

BASILIO AKIRA TAKIY

UM ESTUDO DA COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL DE EMPRESAS
BRASILEIRAS ENVOLVIDAS NA PRODUÇÃO DE LIVROS, JORNAIS E
REVISTAS, SOBRE ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação, área de concentração em Interfaces Sociais da Comunicação, linha de pesquisa Políticas e Estratégias de Comunicação, da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do Título de Mestre em Ciências da Comunicação, sob a orientação da Profa. Dra. Maria Otilia Bocchini.

São Paulo
2010

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Takiy, Basílio Akira

Um estudo da comunicação institucional de empresas brasileiras envolvidas na produção de livros, jornais e revistas, sobre estratégias de sustentabilidade / Basílio Akira Takiy; -- São Paulo, 2010: B. A. Takiy, 2010.

173 p. + anexos.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós Graduação em Ciências da Comunicação. Área de Concentração: Interfaces Sociais da Comunicação - Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Otilia Bocchini.

Bibliografia

1. Comunicação institucional. 2. Estratégias de sustentabilidade. 3. Indústria de papel e celulose. 4. Editoras. I. Bocchini, Maria Otilia II. Título

CDD 21. ed. – 070.5

Nome: TAKIY, Basílio Akira

Título: Um estudo da comunicação institucional de empresas brasileiras envolvidas na produção de livros, jornais e revistas, sobre estratégias de sustentabilidade

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação, área de concentração em Interfaces Sociais da Comunicação, linha de pesquisa Políticas e Estratégias de Comunicação, da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do Título de Mestre em Ciências da Comunicação, sob a orientação da Profa. Dra. Maria Otilia Bocchini.

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Agradeço e dedico esse trabalho à minha esposa, Joelma dos Santos Bordin, pelo amor, carinho e paciência em todas as horas. Aos meus pais, Joana Reico Takiy, Yoshimasa Takiy, minha irmã Lia Yumi Takiy, por sempre estarem comigo e me darem chão. À Profa. Maria Otilia Bocchini, por me acompanhar, apoiar e inspirar.

Agradeço às contribuições de Agnes Mariano, Alessandra Costa (Apcer), Andréa Pimenta, Angela Adriana de Souza, Carlos Rahal, José de Souza Muniz Júnior, Juliana Fagundes, Prof. Livio Lima de Oliveira, Profa. Alice Mitika Koshiyama, Simonne Xavier, Tania Ripardo, e a todos que, de alguma forma, me trouxeram luz.

RESUMO

TAKIY, Basilio Akira. **Um estudo da comunicação institucional de empresas brasileiras envolvidas na produção de livros, jornais e revistas, sobre estratégias de sustentabilidade.** 2010. 173 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.

O estudo analisa aspectos da comunicação institucional em sites e produtos de empresas brasileiras envolvidas na produção de livros, jornais e revistas, quanto a estratégias de sustentabilidade eventualmente existentes na cadeia de produção desses impressos, desde a fabricação do papel até a operação das gráficas, sobretudo no âmbito dos impactos ambientais. Foram estudadas as possibilidades e os limites das principais estratégias de sustentabilidade ligadas aos impactos ambientais da produção dos livros, jornais e revistas: certificação florestal (FSC e Cerflor/PEFC), certificação de sistema de gestão ambiental (ISO 14001), inventário de gases do efeito estufa e balanço social (ou relatório de sustentabilidade). A comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade esteve mais presente em empresas do setor de papel e celulose do que nas empresas editoras de livros, jornais e revistas, sugerindo um debate sobre a flexibilidade dos critérios de verificação e certificação das estratégias de sustentabilidade e as eventuais justificativas da adesão e da divulgação, ou não, a essas estratégias.

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação institucional. Políticas de comunicação. Estratégias de sustentabilidade. Indústria de papel e celulose. Editoras.

ABSTRACT

TAKIY, Basilio Akira. **A study about the institutional communication of Brazilian enterprises involved with the production of books, newspapers and magazines concerning strategies of sustainability**. 2010. 173 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.

The study analyses institutional communication aspects on Brazilian enterprises' sites and products involved with the production of books, newspapers and magazines, concerning the strategies of sustainability eventually present in the chain of production of these forms, since the manufacture of the paper until the operation of the printing industry, specially what concerns the environmental impacts. We have studied the possibilities and the limits of the main strategies of sustainability attached to the environmental impacts on the production of books, newspapers and magazines: forest certification (FSC and Cerflor/PEFC), environmental management standard certification (ISO 14001), greenhouse gas inventory report and social balance sheet (or sustainability report). The institutional communication about the strategies of sustainability has been more present in the paper and cellulose sector than in books, newspapers and magazines publisher enterprises suggesting a debate about the flexibility criteria on the checking and certification strategies and the eventual justifications of adhesion and spread, or not, of these strategies.

KEYWORDS: Institutional communication. Communication policies. Strategies of sustainability. Paper and Cellulose Industries. Publisher enterprises.

LISTA DE ABREVIATURAS

Abigraf - Associação Brasileira da Indústria Gráfica
ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABTG - Associação Brasileira de Tecnologia Gráfica
ACV - Análise do Ciclo de Vida
ADCE - Associação de Dirigentes Cristãos de Empresas no Brasil
AEM - Avaliação Ecológica do Milênio
AET - *Alliance for Environmental Technology* (Aliança para a Tecnologia Ambiental)
Aner - Associação Nacional dos Editores de Revistas
ANJ - Associação Nacional de Jornais
APP - Asian Pulp & Paper Co. Ltd.
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
Bracelpa - Associação Brasileira de Celulose e Papel
BVQI - *Bureau Veritas Quality International*
CDB - Convenção da Diversidade Biológica
CBL - Câmara Brasileira do Livro
CEBDS - Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável
CES-FGV - Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas
Cerflor - Programa Nacional de Certificação Florestal
Cetesb - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental
Conpacel - Consórcio Paulista de Papel e Celulose.
CMMAD - Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CO₂ - Dióxido de Carbono
DVA - Distribuição do Valor Adicionado
DDT – Dicloro-Difenil-Tricloreto
ECF: *Elemental Chlorine Free* (Livre de Cloro Elementar)
ETR - Compostos Reduzidos de Enxofre
FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
Fiesp - Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
Fipe - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
FSC - *Forest Stewardship Council* (Conselho de Manejo Florestal)
FSC Brasil - Conselho de Manejo Florestal Brasileiro
GEE - Gases do Efeito Estufa
Celpag - Celulose e Papel Guatapará
Celpav- Celulose e Papel Votorantim
GHG - *Greenhouse Gas* (Gases do Efeito Estufa)
GRI - *Global Report Initiative* (Iniciativa Global para apresentação de Relatórios)
Ibase - Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
Idec - Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Inmetro - Instituto Nacional de Metrologia Normalização e Qualidade Industrial
IPB - International Paper Brasil
INSS - Instituto Nacional de Seguridade Social

IPCC - Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas
ISO - *International Organization for Standardization* (Organização Internacional de Padronização)
IVC - Instituto Verificador de Circulação
LWC - *Light Weight Coated Paper* (Papel leve revestido)
MIT - *Massachusetts Institute of Technology* (Instituto de Tecnologia de Massachusetts)
MST - Movimento dos Trabalhadores Sem Terra
NBR - Norma Brasileira
OHSAS - *Occupational Health & Safety Advisory Services* (Conselho de Serviço de Saúde Ocupacional)
ONG - Organizações Não Governamentais
ONU - Organização das Nações Unidas
PASEP - Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
PBPC - Plano Nacional de Papel e Celulose
PDCA - *Plan-Do-Check-Act* (Planejar-Executar-Verificar e Agir)
PDF - *Portable Document Format* (Formato de Documento Portátil)
PEFC - *Program for Endorsement of Forest Certification Schemes* (Programa para o Endosso de Certificação Florestal)
PIS - Programa de Integração Social
PND - Plano Nacional de Desenvolvimento
PNLD - Programa Nacional do Livro Didático
PNPC - Plano Nacional de Papel e Celulose
Pnuma - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
POP - Poluentes Orgânicos Persistentes
Rais - Relação Anual de Informações Sociais
RBS - Rede Brasil Sul
Sage - *Strategic Advisory Group on the Environment* (Grupo de Ação Estratégica sobre o Meio- Ambiente)
Sindigraf - Sindicato das Indústrias Gráficas do Estado de São Paulo
SBS – Sociedade Brasileira de Silvicultura
SC - Supercalandrado
SCS - *Scientific Certification System* (Sistema de Certificação Científica)
SMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente
Snel - Sindicato Nacional dos Editores
TC-207 – *Technical Committee 207* (Comitê Técnico 2007)
TCF - *Totally Chlorine Free* (Totalmente Livre de Cloro)
WMCSO *World Business Council of Sustainable Development* (Conselho Mundial para o Desenvolvimento Sustentável)
WRI - *World Resources Institute* (Instituto de Recursos Mundiais)
WRM - *World Rainforest Movement* (Movimento pelas Florestas Tropicais)
WWF - *World Wildlife Fund* (Fundo Mundial para a Natureza)

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Consumo médio de energia no processo produtivo de celulose.....	44
Tabela 2 - Consumo específico de água, em m ³ /tonelada	45
Tabela 3 - Resumo dos indicadores ambientais para o setor gráfico.....	52
Tabela 4- Subcomitês da CB-38.....	70
Tabela 5 - Comparação de rotação e rendimento	95
Tabela 6 - Os 15 maiores produtores de papel - em toneladas	97
Tabela 7 - Comparação dos textos dos sites de três empresas de papel e celulose enfocando as plantações de eucaliptos	120
Tabela 8 - Comparativo dos selos impressos nas embalagens de papel.....	121
Tabela 9 - Exemplares vendidos por segmento (2008)	123
Tabela 10 - PNLD - Ensino fundamental e médio - editoras, tiragens, valores negociados (2010)	124
Tabela 11 - Citação de estratégias de sustentabilidade em sites de livros didáticos ...	125
Tabela 12 - Indicação de gráfica e rotulagem ambiental em livros didáticos	133
Tabela 13 - Jornais com maior circulação (exemplar/dia) no Brasil (2009)	137
Tabela 14 - Citação de estratégias de sustentabilidade em sites de jornais.....	138
Tabela 15 - Revistas semanais de maior circulação	143
Tabela 16 - Revistas mensais de maior circulação	144
Tabela 17 - Citação de estratégias de sustentabilidade em sites de revistas.....	144
Tabela 18 - Indicação de gráfica e rotulagem ambiental em jornais.....	146
Tabela 19 - Indicação de gráfica e rotulagem ambiental em revistas.....	147
Tabela 20 - Resultados da análise da comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade em sites	149

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo ISO 14001 e suas correlações com as demais normas da série 14000	72
Figura 2 - Níveis de aplicação da GRI	88

LISTA DE QUADROS

Quadros 1 e 2 - Fluxogramas de impressão do sistema offset e por rotogravura.....	50/51
---	-------

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	19
1. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA CONTEXTUALIZAÇÃO	25
1.1. Responsabilidade social e sustentabilidade nas empresas.....	32
2. PRODUÇÃO DE PAPEL: IMPACTOS SOCIAIS E AMBIENTAIS.....	37
2.1. A Questão do eucalipto	37
2.2. Impactos ambientais do processo de fabricação do papel	42
2.3 Impactos ambientais dos processos de impressão e acabamento	48
3. CONTROLES POSSÍVEIS SOBRE ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE: CERTIFICAÇÕES E INVENTÁRIO	55
3.1. Certificações florestais	55
3.2. Sistema de gestão ambiental – a certificação ISO 14001	67
3.3. Inventário de emissões de gases do efeito estufa	74
4. ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO: POSSIBILIDADES E LIMITES DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE E DOS BALANÇOS SOCIAIS	79
4.1. O modelo Ibase de balanço social e a concessão do Selo Balanço Social Ibase / Betinho	82
4.2. A GRI e seu modelo de relatório de sustentabilidade	84
4.3. Comparação entre os modelos de relatórios Ibase e GRI.....	88
4.4. Críticas e limitações dos balanços e relatórios	89
5. A COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL DE EMPRESAS BRASILEIRAS DE PAPEL E CELULOSE SOBRE SUSTENTABILIDADE.....	93
5.1. A comunicação institucional da empresa Suzano Papel e Celulose sobre estratégias de sustentabilidade.....	98
5.2. A comunicação institucional da empresa International Paper do Brasil sobre estratégias de sustentabilidade.....	103
5.3. A comunicação institucional da empresa Fibria sobre estratégias de sustentabilidade	107
5.4. A comunicação institucional da empresa Norske Skog Pisa sobre estratégias de sustentabilidade	113
5.5. A comunicação institucional da empresa MD Papéis sobre estratégias de sustentabilidade	115
5.6. A comunicação institucional da empresa Stora Enso sobre estratégias de sustentabilidade	117
5.7. Considerações sobre a comunicação institucional das empresas brasileiras de papel e celulose sobre sustentabilidade.....	119

6. A COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL DE EDITORAS DE LIVROS SOBRE ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE.....	123
6.1. A comunicação institucional no site da gráfica Posigraf, do Grupo Positivo, sobre estratégias de sustentabilidade.....	126
6.2. A comunicação institucional no site da Ibep Gráfica, das editoras Ibep e Companhia Editora Nacional, sobre estratégias de sustentabilidade.....	128
6.3. A comunicação institucional no site do Grupo Abril, das editoras Ática e Scipione, sobre estratégias de sustentabilidade.....	129
6.4. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade impressas nos livros didáticos.....	132
6.5. Considerações sobre a comunicação institucional das editoras de livros sobre sustentabilidade.....	134
7. A COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL DE EDITORAS DE JORNAIS E REVISTAS SOBRE ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE.....	137
7.1. A comunicação institucional no site do Grupo Estado (jornal <i>O Estado de S. Paulo</i>) sobre estratégias de sustentabilidade.....	139
7.2. A comunicação institucional no site do Grupo RBS (jornais <i>Zero Hora</i> e <i>Diário Gaúcho</i>) sobre estratégias de sustentabilidade.....	141
7.3. As revistas de maior circulação e suas editoras.....	143
7.4. A comunicação institucional do Grupo Abril sobre estratégias de sustentabilidade.....	145
7.5. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade nos jornais.....	145
7.6. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade nas revistas.....	146
7.7. Considerações sobre a comunicação institucional de editoras de jornais e revistas sobre estratégias de sustentabilidade.....	148
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	149
ANEXOS.....	173
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	155

INTRODUÇÃO

O estudo analisa aspectos da comunicação institucional de empresas brasileiras envolvidas na produção de livros, jornais e revistas, quanto as estratégias de sustentabilidade eventualmente existentes na cadeia de produção desses impressos, desde a fabricação do papel até a operação das gráficas, sobretudo no âmbito dos impactos ambientais. O trabalho pretende contribuir com os estudos dos processos relacionados à editoração e ao jornalismo e dialogar com alguns aspectos do campo da comunicação organizacional.

Os problemas ambientais, agravados pelo aumento do aquecimento global, exercem uma influência direta nas políticas ambientais das sociedades de quase todo o mundo. Desde os anos 1970, com o crescimento do debate do desenvolvimento sustentável, diversas ações foram implantadas com o objetivo de evitar ou diminuir os impactos sociais e ambientais causados pela atividade humana.

O sucesso e a disseminação dos princípios de sustentabilidade em termos mundiais foram seguidos de diversas críticas em relação às aplicações práticas, principalmente ligadas às iniciativas de organizações privadas. A principal argumentação, especialmente de Enrique Leff (2000), Henri Acselrad (2001), Gilberto Montibeller (2001), é a de que a imprecisão desses princípios pode provocar diferentes apropriações e interpretações. No caso das empresas, principalmente aquelas que produzem impactos sociais e ambientais significativos, essas apropriações podem, em alguns casos, ser realizadas de maneira a beneficiar somente a imagem da organização promotora (Wilson da Costa Bueno, 2006; Rudimar Baldissera 2007; Philippe Pomier Layrargues, 1998).

Essas ações foram denominadas, neste trabalho, *estratégias de sustentabilidade*, e se definem como instrumentos que permitam desenvolver uma metodologia de implantação, controle, mensuração e divulgação dos impactos socioambientais de uma determinada atividade produtiva.

Nas empresas envolvidas na produção de livros, jornais e revistas, as estratégias de sustentabilidade mais adotadas são as certificações florestais (FSC e Cerflor/PEFC), certificação de sistema de gestão ambiental (ISO 14001), inventários de gases do efeito estufa e balanços sociais (ou relatório de sustentabilidade). Como antecipado, procurou-se enfocar, principalmente, as estratégias ligadas diretamente aos

impactos ambientais da produção de livros, jornais e revistas, mesmo que essas estratégias e a produção abranjam também alguns impactos sociais.

A comunicação institucional, para Maria Margarida Krohling Kunsch (2003 : 164), é “a responsável direta, por meio da gestão estratégica das relações públicas, pela construção e formatação de uma imagem e identidade corporativas fortes e positivas de uma organização”. Para efeito das análises pretendidas neste trabalho, foram privilegiados alguns aspectos¹ da comunicação institucional operada em âmbito empresarial², como sites e informações impressas em embalagens e produtos, sempre buscando discernir entre as afirmações voltadas somente para a construção de imagem positiva da empresa, sem possibilidade de aferição, e aquelas com teor informativo passível de algum tipo de verificação³.

Numa primeira etapa, a análise buscou compreender as possibilidades e os limites de cada estratégia de sustentabilidade, ou seja, até que ponto iniciativas são efetivamente voltadas para os princípios do desenvolvimento sustentável (entendidas como possibilidades) e até que ponto elas são adaptadas ou flexibilizadas para as demandas do mercado (entendidas como limites).

As editoras de livros, jornais e revistas foram tomadas como co-responsáveis pelos impactos ambientais e sociais da produção do papel, e, assim se buscou verificar, por meio da análise da comunicação institucional, se os produtos editoriais que chegam ao consumidor trazem algum tipo de informação sobre o processo de impressão ou origem do papel. O objetivo foi o de apurar se há a preocupação das empresas

¹ Kunsch (2003 : 166) considera como instrumentos da comunicação institucional “as relações públicas, as quais cabe delinear e gerenciar essa comunicação, o jornalismo empresarial, a assessoria de imprensa, a publicidade/propaganda institucional, a imagem e a identidade corporativa, o marketing social, o marketing cultural e a editoração multimídia”.

² Quando se trata de comunicação institucional no âmbito da administração pública, tal comunicação é descrita com outro caráter e outras funções. Para Paola Marsocci, uma possível definição para a comunicação institucional no âmbito da administração pública seria: “atividade que tem por objeto a circulação das informações e dos dados, juridicamente relevantes para as instituições, em sua relação recíproca com os cidadãos ou dirigida a eles” (Marsocci, 2001 : 163). Franca Faccioli aponta as palavras-chave para a inovação na comunicação pública: transparência, acolhimento (escuta), simplificação, participação, validação e correção, eficiência e eficácia (Faccioli, 2001 : 62). Alessandro Rovinetti (2006 : 30-31) considera a comunicação institucional “como a espinha dorsal de todo o sistema de comunicação pública” e atribui a ela tarefas fortemente relacionadas com os direitos do cidadão: “informar sobre a organização político-administrativa das instituições, dar a conhecer as normas, providenciar acesso aos serviços, garantir a transparência das decisões, assegurar o conhecimento dos trâmites e procedimentos” (trad. M.O. Bocchini).

³ Aspectos específicos da linguagem da comunicação institucional não foram considerados. Estudos recentes voltados para a questão da linguagem na comunicação organizacional podem ser encontrados em *Comunicação organizacional: linguagem, gestão e perspectivas*, organizado por Margarida M. Krohling Kunsch (2009).

publicadoras em divulgar, em seus produtos, as estratégias de sustentabilidade que eventualmente tenham sido utilizadas na cadeia produtiva dos jornais, livros e revistas.

Também foi analisada a comunicação institucional dos sites das empresas de celulose e papel e das editoras de livros, jornais e revistas. O objetivo foi o de verificar quais as estratégias de sustentabilidade as empresas afirmam adotar e se essas estratégias são certificadas ou autodeclaradas.

As ações autodeclaradas são comumente utilizadas como instrumentos de marketing e relações públicas que auxiliam na construção de "uma imagem e identidade corporativas fortes e positivas", contudo, não têm meios que comprovam se realmente estão sendo realizadas, controladas e mensuradas.

A abordagem descritiva e analítica da comunicação institucional permitiu a identificação dos setores, entre os de papel e celulose, editoras de jornais livros e revistas, que apresentam mais evidências de efetivação de estratégias de sustentabilidade em seus sites e produtos. Apesar de ser um recorte e de requisitar estudos complementares, é possível delinear algumas possibilidades quanto ao grau de comprometimento dessas empresas em divulgar as informações ambientais relacionadas à produção de livros, jornais e revistas.

O trabalho fundou-se na articulação de variadas fontes bibliográficas e na abordagem descritiva e analítica da comunicação institucional de empresas brasileiras participantes da cadeia produtiva de livros, jornais e revistas.

Inicialmente, foi realizada uma contextualização histórica sobre os conceitos de desenvolvimento sustentável, responsabilidade social e sustentabilidade em empresas (Capítulo 1).

O Capítulo 2 apresenta o que seriam os principais impactos ambientais relacionados à produção dos papéis de imprimir e escrever, desde a extração do eucalipto até o processamento de celulose e papel. O capítulo apresenta, ainda, o levantamento dos impactos ambientais decorrentes dos processos de impressão e acabamento mais utilizados para a produção dos jornais, livros e revistas.

O Capítulo 3 reúne informações sobre alguns controles possíveis sobre estratégias de sustentabilidade relacionadas à cadeia de produção de livros, jornais e revistas. São analisadas as possibilidades e limites das certificações florestais (FSC Brasil e Cerflor/PEFC), dos sistemas de gestão ambiental (ISO 14001) e do inventário de emissões de gases do efeito estufa. O detalhamento dessas certificações fornece instrumentos para que se possa distinguir o grau de compromisso envolvido nessas

certificações e a reduzida validade de selos autodeclarados, distinção usada na análise da comunicação institucional das empresas estudadas (Capítulos 6, 7 e 8).

Entre as estratégias de comunicação das empresas envolvidas na cadeia de produção de livros, jornais e revistas, estão os denominados relatórios de sustentabilidade. O Capítulo 4 compara o modelo Ibase de balanço social ao modelo de relatório de sustentabilidade da GRI e debate as limitações desse tipo de comunicação institucional.

Por meio de dados estatísticos, foram relacionadas as seis maiores empresas de produção de papel para imprimir: Suzano, International Paper do Brasil, Fibria, Norske Skog Pisa, MD Papéis e Stora Enso. Para análise da comunicação institucional dessas empresas, sobre eventuais estratégias de sustentabilidade para redução de impactos ambientais da atividade produtiva, foram estudados os sites, e embalagens dos produtos. O Capítulo 6 apresenta os procedimentos usados na análise, os achados referentes a estratégias que obedecem a indicadores e padrões externos à empresa (certificações explanadas nos Capítulos 3 e 4) ou a estratégias criadas e implantadas pela própria empresa (autodeclaradas).

Procedimentos semelhantes foram utilizados para a análise da comunicação institucional sobre sustentabilidade referente a editoras de livros, jornais e revistas, relatada nos Capítulos 7 e 8. Como critério de inclusão na análise foram usadas as tiragens dos produtos, de forma a selecionar para análise as empresas responsáveis por maior consumo de papel. Quanto aos livros, foi apurado que o maior segmento do mercado é o de livros didáticos (segundo a Fipe⁴). Nesse mercado, segundo a mesma fonte, o governo federal é o maior comprador de livros, resultado dos programas anuais de distribuição de livros didáticos nas escolas (ensino médio e fundamental) e bibliotecas. Pela análise de dados estatísticos, foram determinadas, separadamente, as maiores circulações de revistas e jornais e as empresas que as produzem (segundo o IVC⁵, dados de 2009). Foram então estudadas as editoras que mais venderam livros didáticos ao Governo Federal e as empresas que produzem os jornais e as revistas de maior circulação.

Para análise da comunicação institucional dessas empresas, sobre eventuais estratégias de sustentabilidade para redução de impactos ambientais da atividade produtiva, foram estudados os sites e eventuais rotulagens impressas nos produtos. Em

⁴ Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas.

⁵ Instituto Verificador de Circulação.

caso de presença de selos, foi verificado se era um rótulo autodeclarado, ou seja, criado e implantado pela própria empresa, ou se era um rótulo submetido a padrões e auditoria de organizações externas.

Nas considerações finais são apresentados os principais apontamentos e reflexões da análise dos sites e dos produtos das empresas selecionadas. Foi possível apurar qual setor (entre as empresas publicadoras e as indústrias de papel e celulose) mais divulgou os aspectos da comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade em seus sites e em seus produtos.

Essa apuração permitiu delinear alguns fatores, descritos nas considerações finais, que, possivelmente, contribuíram para maior ou menor divulgação dos setores analisados.

Por meio do estudo dos limites de cada estratégia de sustentabilidade pesquisada, foi possível verificar, também, se os critérios de verificação e certificação dessas estratégias obedecem, efetivamente, aos princípios do desenvolvimento sustentável ou estão sendo flexibilizados ou adequados para as demandas do mercado.

1. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA CONTEXTUALIZAÇÃO

Este capítulo apresenta breve histórico dos marcos da construção do conceito de desenvolvimento sustentável e debate os limites e possibilidades dessa espécie de pano de fundo para o posicionamento, ou não, de governos e empresas.

A história do desenvolvimento sustentável está intimamente ligada ao crescimento do movimento ambiental nos anos 60. Wolfgang Sachs (2000 : 118) atribui esse crescimento a alguns acontecimentos nos Estados Unidos, como “o ar poluído de Los Angeles e a morte lenta do Lago Erie, derramamento de óleo e o projeto de inundar o *Grand Canyon*”. Esses eventos, segundo o autor “provocaram uma proliferação de artigos ambientalistas publicados no *New York Times*, subindo vertiginosamente de cerca de 150 em 1960 para cerca de 1700 em 1970”.

É de 1962 a publicação do livro *Primavera Silenciosa*, de Rachel Carson, uma das primeiras autoras a tratar dos impactos ambientais negativos diretos e indiretos pelo uso de pesticidas, em particular o DDT⁶, com consequências graves para o próprio homem. A obra contribuiu para a proibição do uso do DDT nos Estados Unidos.

Segundo José Antonio Caride e Pablo Angel Meira (2004), no final da década de 1960, o aumento da percepção dos problemas ambientais pode ser atribuído às denúncias realizadas pela comunidade científica e pelos movimentos ambientalistas (partidos, movimentos sociais, associações ecologistas, etc.) que começavam a se esboçar nos Estados Unidos e na Europa.

Tal crescimento do debate em relação ao meio ambiente culminou na Conferência de Estocolmo, em 1972, considerado o primeiro grande encontro internacional para a discussão sobre a problemática no cenário internacional. O encontro reuniu 113 países e, segundo Enrique Leff (2000 : 263) “foi nesse momento que se definiram os limites da racionalidade econômica e os desafios que a degradação ambiental gera para o projeto civilizatório da modernidade”. Criou-se o Programa das Nações Unidas pelo Meio Ambiente (PNUMA), e as primeiras diretrizes entre as nações foram estabelecidas com a Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano.

Segundo Pedro Celso Campos (2006), foi a partir dessa conferência que surgiram os ministérios do meio ambiente em 70 países, o que possibilitaria, posteriormente, a adoção de um padrão de políticas e normas internacionais relacionadas aos problemas ambientais.

⁶ Dicloro-Difenil-Tricloroetano

Segundo Wagner da Costa Ribeiro (2001 : 74), as principais preocupações da época eram relacionadas à poluição do ar, água e solo provenientes da industrialização. Ainda segundo o autor, apesar da participação de muitos países, apenas dois (Índia e Suécia) estavam representados pelos seus chefes de estado.

É importante mencionar que, na *Declaração de Estocolmo*⁷, já se esboça parte do conceito de desenvolvimento sustentável:

Tornou-se imperativo para a humanidade defender e melhorar o meio ambiente, tanto para as gerações atuais como para as futuras⁸, objetivo que se deve procurar atingir em harmonia com os fins estabelecidos e fundamentais da paz e do desenvolvimento econômico e social em todo o mundo. (1972 : 2)

O primeiro princípio da Declaração estabelece também uma relação entre os direitos do homem e o meio ambiente, ponto de partida para o aprimoramento de legislações ambientais: “Natural ou criado pelo homem, é o meio ambiente essencial para o bem-estar e para gozo dos direitos humanos fundamentais, até mesmo o direito à própria vida” (Declaração de Estocolmo, 1972).

É também de 1972 a publicação de *Os Limites do Crescimento* ou *Relatório Meadows*, feito pelo MIT⁹ e encomendado pelo Clube de Roma. O estudo colocava em discussão os limites do crescimento da civilização. A partir de cálculos e simulações realizadas em computadores, o relatório alertava que, caso se mantivessem as tendências de crescimento populacional e exploração dos recursos naturais, haveria uma diminuição radical da população no planeta em cerca de 100 anos.

O estudo defendia, segundo Franz Josef Brüseke (2003 : 30), o crescimento zero, ou seja, “um congelamento do crescimento da população global e do capital industrial”. Ainda segundo o autor, essa tese foi criticada pelo fato de ser considerada uma retórica ecologista cujo real objetivo era impedir que os países pobres tivessem a oportunidade de crescer economicamente da mesma maneira que os países considerados mais desenvolvidos.

Assim, desde a década de 1970, uma das principais discussões no cenário internacional era a de conciliar os anseios dos países ricos e pobres. Para que houvesse

⁷ Disponível em: < www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc>. Acesso em: 15 mai. 2009.

⁸ Em 1987, com a publicação do *Nosso Futuro Comum*, a expressão que consagraria o conceito de desenvolvimento sustentável tem um texto semelhante: “desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (CMMAD, 1997 : 67).

⁹ *Massachusetts Institute of Technology* ou Instituto de Tecnologia de Massachusetts

uma mobilização multilateral perante aos problemas ambientais, percebeu-se que era necessário um consenso entre o crescimento econômico e a preservação ambiental sem que isso desfavorecesse a grande maioria das nações.

Em 1983, na Assembléia Geral da ONU, foi criada a Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), responsável posteriormente pela elaboração da obra *Nosso Futuro Comum*. A comissão foi composta por 23 membros de países distintos incumbidos em realizar, segundo a presidente da Comissão, Gro Harlem Brundtland, uma “agenda global para mudança”. Segundo Philippe Pomier Layrargues (1998 : 144), a dinâmica da comissão foi de visitar 10 países entre 1985 e 1987 realizando estudos, conferências e audiências, além de consultar especialistas a respeito da problemática ambiental.

Conhecido pelo nome de *Relatório Brundtland* e publicado originalmente em 1987, *Nosso Futuro Comum* (1991), teve papel fundamental na adoção e disseminação do conceito de desenvolvimento sustentável. O relatório continha diretrizes para que todas as nações e seus atores sociais trilhassem rumo a um desenvolvimento que garantisse as necessidades das gerações presentes e futuras. Estava, assim, consolidado um conjunto de princípios que permitia uma grande aceitação entre a maioria dos países, já que o conteúdo do relatório é uma tentativa de conciliação entre crescimento e proteção ambiental.

Este relatório, *Nosso Futuro Comum*, não é uma previsão de decadência, pobreza e dificuldades ambientais cada vez maiores num mundo cada vez mais poluído e com recursos cada vez menores. Vemos, ao contrário, a possibilidade de uma nova era de crescimento econômico, que tem de se apoiar em práticas que conservem e expandam a base de recursos ambientais. (p.1)

Em essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas. (CMMAD, 1991 : 49)

É interessante notar que a primeira meta descrita no *Relatório Brundtland* era a de “propor estratégias ambientais de longo prazo para obter desenvolvimento sustentável por volta de 2000 e daí em diante” (p. XI), fato que, como veremos na *Avaliação Ecossistêmica do Milênio* (2005), ainda está longe de alcançar.

Uma das mais importantes constatações do relatório é “a de que a pobreza é uma das principais causas e um dos principais efeitos dos problemas ambientais do

mundo”, e de que “muitas das atuais tendências de desenvolvimento resultam em um número cada vez maior de pessoas pobres e vulneráveis, além de causarem danos ao meio ambiente” (CMMAD, 1991 : 4).

Essa última crítica é diretamente ligada aos países ricos, cujo modelo de desenvolvimento é considerado, segundo o relatório, insustentável e impossível de ser obtido por todos os países. O desenvolvimento sustentável seria, portanto, um modelo possível de ser atingido por todas as nações e por um longo período de tempo. Outro aspecto ressaltado é a necessidade de uma reorientação no aspecto institucional dos países. A crise ambiental deve ser enfrentada por meio de “grandes reformas institucionais”, cujas ações vão além dos órgãos do meio ambiente:

O desafio atual consiste em atribuir aos ministérios econômicos, centrais e setoriais a responsabilidade pela qualidade das áreas do meio ambiente humano afetadas por suas decisões, e em dar maior poder aos órgãos ambientais para enfrentarem os efeitos do desenvolvimento não-sustentável. (CMMAD, 1991 : 11-12).

O relatório cita ainda a necessidade de um esforço comum entre os países. Estava delineada a necessidade de compromissos mútuos das nações para o desenvolvimento sustentável.

Em 2002, realizou-se a II Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Eco 92, no Rio de Janeiro. Um dos principais objetivos do encontro era de formalizar os caminhos propostos pelo *Relatório Brundtland* (1991). A Agenda 21 é um dos principais resultados da conferência. O documento estabelece um plano de ação nas áreas econômica, social e cultural, e suas diretrizes foram adaptadas localmente por cada nação. Caberia aos governos e às organizações de cada país estabelecer medidas que entrassem em acordo com os princípios do documento:

Esses documentos – particularmente a Agenda 21, e a Declaração do Rio– definiram o contorno de políticas essenciais para alcançar um modelo de desenvolvimento sustentável que pudesse atender às necessidades dos pobres e reconhecesse os limites do desenvolvimento. O conceito de “necessidades”, assim, foi interpretado não apenas em termos de interesses econômicos, mas incorporou também as demandas de um sistema global que incluiu tanto a dimensão ambiental quanto a humana (site do Grupo de

Trabalho da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável – Rio+10)¹⁰.

A *Declaração do Rio* (2002)¹¹, um conjunto de 27 princípios, procurou reafirmar os fundamentos da Declaração de Estocolmo, e, segundo o próprio texto da declaração:

(...) avançar a partir dela, com o objetivo de estabelecer uma nova e justa parceria global mediante a criação de novos níveis de cooperação entre os Estados, os setores-chaves da sociedade e os indivíduos, trabalhando com vistas à conclusão de acordos internacionais que respeitem os interesses de todos e protejam a integridade do sistema global de meio ambiente e desenvolvimento, reconhecendo a natureza integral e interdependente da Terra, nosso lar (Declaração do Rio, 2002 : 1).

Além da *Declaração do Rio* e da Agenda 21, três convenções foram estabelecidas com o objetivo de criar instrumentos legais para atuar em três grandes temas: biodiversidade, mudanças climáticas e desertificação. Esses três tratados buscaram fundamentar princípios a serem estabelecidos pelos países signatários, transformando-os em compromissos jurídicos, adaptando-os em cada país.

Um desses três tratados, denominado de Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima resultou no *Protocolo de Quioto* (1997), debatido entre os anos de 1992 a 1997. O documento previa a redução da emissão de gases do efeito estufa “com vistas a reduzir suas emissões totais desses gases em pelo menos 5 por cento abaixo dos níveis de 1990 no período de compromisso de 2008 a 2012” (Protocolo de Quioto, 1997¹²:1). A redução ficaria limitada aos países desenvolvidos, pois são considerados os maiores poluidores. Os Estados Unidos, entretanto, não assinaram o Protocolo com a alegação de que os cortes de emissão prejudicariam a economia norte-americana.

Na Cúpula Mundial Sobre Desenvolvimento Sustentável realizada em 2002 (conhecida como Rio+10) em Joanesburgo, foi produzida uma avaliação dos resultados obtidos pela Eco 92 e Agenda 21, e revisadas as questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável. O resultado foi considerado ruim por muitos dos

¹⁰ Disponível em:

<<http://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/RelatorioGestao/Rio10/Riomaisdez/index.php.9.html>>. Acesso em: 10 mai. 2009.

¹¹ Disponível em:

<<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=576>>. Acesso em: 10 mai. 2009.

¹² Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.br/doc_quioto.php>. Acesso em: 10 mai. 2009.

participantes, pois a maioria das metas contidas na Agenda não estava sendo cumprida. A falta de consenso entre as nações, os interesses conflitantes e a falta de ações práticas e metas concretas foram os principais problemas constatados. Nas palavras de Washington Novaes, jornalista e consultor do primeiro relatório brasileiro para a Convenção da Diversidade Biológica (CDB)¹³:

(...) os compromissos do Plano de Implementação da Agenda 21 (documento final da Rio+10) são muito poucos. Definiram, por exemplo, a meta de reduzir pela metade a população mundial sem acesso a água e esgoto até 2015, mas não há cooperação financeira, apenas um fundo voluntário. Fala-se muito em reduzir a pobreza, mas não existe obrigação nesse sentido. Chefes de estado e de governo da Alemanha, Canadá, Dinamarca e outros países apoiaram a necessidade de cortar subsídios nos países ricos. Falar é uma coisa, assumir o compromisso é outra. Portanto, a frustração das ONGs é grande. O WWF (Fundo Mundial para a Natureza) chamou este encontro de “cúpula mundial dos acordos vergonhosos. Outros falam em “Rio menos 10” (site do Grupo de Trabalho Rio+10).

No ano de 2005, a ONU publicou a AEM - *Avaliação Ecológica do Milênio*, “o maior inventário do estado do uso da natureza pelos seres humanos” elaborado no período de 2001 a 2004 por “1360 cientistas de 95 países”. O objetivo principal da avaliação é de “prover uma análise científica para governos, sociedade civil e empresas assumirem ações que propiciem a conservação, o manejo sustentável e o uso dos ecossistemas e seus serviços” (Almeida, 2007 : 11).

Apesar de todos os esforços da ONU em viabilizar medidas concretas para o desenvolvimento sustentável, os resultados avaliados na Cúpula de Joanesburgo e na *Avaliação Ecológica do Milênio* demonstram que há ainda um grande descompasso entre os princípios teóricos de sustentabilidade comparados às ações dos países e seus atores. Entre as principais constatações que se pode destacar no Relatório-Síntese da AEM é a de que, nos últimos 50 anos, o homem degradou o ambiente em maior grau e intensidade do que em toda a história da humanidade. Dos ecossistemas avaliados pelo AEM, “60% foram degradados ou utilizados de forma não sustentável” (Relatório-Síntese da AEM, 2005 : 17)¹⁴.

O principal ponto de crítica dos autores aqui citados é, ao mesmo tempo, o grande êxito que o *Relatório Brundtland* obteve entre as nações: o tom conciliatório, presente no texto, que coloca meio ambiente e crescimento econômico como uma

¹³ A CDB foi criada pela ONU em 1992 com o objetivo de identificar, monitorar e conservar ecossistemas e *habitats* responsáveis pela diversidade biológica no planeta.

¹⁴ Disponível em: <<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.446.aspx.pdf>>. Acesso em: 05 mai. 2009.

relação complementar. Se, no final dos anos 70, havia discursos atrelando os problemas ambientais ao capitalismo, essa relação de conflito foi se tornando, gradualmente, harmoniosa. Como afirma Eder Jurandir Carneiro “é evidente a recusa tácita da ideologia do desenvolvimento sustentável em discutir os nexos entre as relações capitalistas de produção e seus impactos sobre as condições naturais” (2005 : 31).

Assim, os parâmetros contidos no *Relatório Brundtland*, foram se tornando o que os críticos chamam de “ideologia hegemônica” ou “paradigma” do desenvolvimento sustentável. Wolfgang Sachs (2000) acredita que essa ideologia nada mais é que um discurso que justifica as ações desenvolvimentistas e mantém o capitalismo ausente de qualquer conflito significativo na dimensão social.

Outro aspecto, destacado por esses autores, é o da imprecisão. Isso ocorre pelo fato de que *Relatório Brundtland* foi concebido com o objetivo de conseguir a adesão do maior número possível de nações, dada a preocupação, em sua concepção, de difundir um conceito que fosse facilmente incorporado por “diferentes visões e interesses de países, povos e classes sociais” (Leff, 2000 : 264). Entretanto, essa “aconceitualidade” leva a outras consequências. Henri Ascelrad afirma que esta falta de precisão leva a “distintas representações e valores à noção de sustentabilidade” e segundo Gilberto Montibeller (2004 : 283), o conceito de sustentabilidade leva “a diferentes apropriações” que “são feitas na sociedade, por diversos grupos de interesse, cada qual considerando apenas a dimensão para si mais conveniente”.

De certa forma, essas críticas são pertinentes, pois muitas organizações privadas utilizam o conceito somente para valorizar a sua própria imagem ou aumentar as vendas, sem, entretanto, proteger o meio ambiente ou diminuir os impactos sociais e ambientais decorrentes de sua atividade econômica.

Em outros aspectos, contudo, essa imprecisão constatada pelos autores pode ser considerada positiva. A adesão de um grande número de países aos compromissos firmados pelo documento e seus posteriores desdobramentos permitiu a contribuição de cientistas, ambientalistas e organizações do mundo inteiro. O resultado dessa grande articulação internacional foi o desenvolvimento de tratados como a Agenda 21, múltiplos diagnósticos como a *Avaliação Ecossistêmica do Milênio* e os relatórios do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), proporcionando eventuais cenários sobre a situação do clima no futuro.

Nos últimos anos, as ações da ONU têm se concentrado na busca de medidas mais concretas e de metas numéricas a serem cumpridas pelos países. No entanto, um

acordo que estabeleça metas concretas, como o Protocolo de Quioto, tem encontrado muita resistência entre alguns países, como é o caso dos Estados Unidos. Incluir a variável ecológica na economia mundial ainda é um desafio a todas as nações, que muitas vezes estão mais preocupadas com o desenvolvimento econômico do que com o meio ambiente. Talvez, esse descompasso entre os compromissos preconizados na Agenda 21 e o que ocorre na prática esteja justamente na falta de consenso entre todos os atores sociais envolvidos, tornando a sustentabilidade multifacetada e passível de múltiplas interpretações.

1.1. Responsabilidade social e sustentabilidade nas empresas

Segundo Patrícia Almeida Ashley (2005), a história da responsabilidade social corporativa tem origem na discussão sobre a distribuição de renda dentro das organizações privadas. No começo do século XX, o lucro gerado pelas empresas norte-americanas era distribuído somente para os seus acionistas, prática legitimada pela legislação.

A mesma fonte destaca que, após a Grande Depressão e a Segunda Guerra Mundial, esse quadro começou a se alterar. As decisões na justiça norte-americana começaram a ser favoráveis às ações sociais, com o estabelecimento da Lei de Filantropia Corporativa. Além do assistencialismo social, novos aspectos começaram a se incorporar ao tema:

A partir de então, defensores da ética e da responsabilidade social corporativa passaram a argumentar que, se a filantropia era uma ação legítima da corporação, então outras ações que priorizam objetivos sociais em relação aos retornos financeiros dos acionistas seriam de igual legitimidade como o abandono de linhas de produto lucrativas, porém nocivas ao ambiente natural e social (Ashley, 2005 : 46).

Ciro Torres cita o boicote dos consumidores norte-americanos às empresas que de alguma maneira estavam envolvidas na Guerra do Vietnã, demonstrando a pressão da sociedade civil para mudanças na postura das organizações privadas. O mesmo autor ressalta que, nos anos 1960 e 1970, os movimentos sociais por ampliação e efetivação da cidadania, nos Estados Unidos, influenciaram direta e indiretamente “a prática e o discurso de muitas empresas e empresários daquele país” (Torres, 2003 : 134). Essa mudança resultou na publicação de relatórios ou balanços sociais como forma de prestação de contas ao público, e, também, como meio estratégico de valorizar

eventuais ações sociais corporativas. O mesmo fenômeno aconteceu na Europa, com destaque para a França e Inglaterra.

Nos anos 1980 destaca-se o crescimento dos mecanismos de defesa do consumidor. O Idec¹⁵, organização criada no Brasil em 1987, no Brasil, ressalta a importância da publicação, pela ONU, em 1985, das diretrizes que estabelecem os direitos básicos do consumidor pela ONU, fato que teria incentivado "a criação de leis específicas para o consumidor em diversos países, inclusive no Brasil" (Idec, 2004 : 7).

Para o Idec, a partir dos anos 1980, os efeitos negativos da globalização são denunciados pela sociedade civil, incentivando as iniciativas de responsabilidade social nas empresas, principalmente, nas relações das empresas com os seus funcionários, fornecedores e consumidores.

O tema da sustentabilidade foi inserido no contexto empresarial a partir dos anos 1990, com a disseminação do conceito de desenvolvimento sustentável. O esforço de organizações como a ONU em transformar seus princípios em ações práticas, como a Agenda 21 e o Protocolo de Quioto, influenciou diretamente na introdução dos conceitos na esfera corporativa, reiterando a importância das empresas em adotar as práticas de responsabilidade social. A diferença, a partir daquele momento, foi a ênfase nos aspectos ambientais, decorrente do agravamento dos problemas relacionados ao efeito estufa, do aumento da poluição e suas consequências ao meio ambiente.

Pode-se considerar, portanto, que os conceitos de responsabilidade social e sustentabilidade, no meio corporativo, são convergentes, pois tratam da relação das empresas com os seus públicos e os seus respectivos impactos sociais, econômicos e ambientais. O Instituto Ethos, em seu site, relaciona ambos da seguinte forma:

Responsabilidade social empresarial é a forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais ela se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais que impulsionem o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para as gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais (site do Instituto Ethos)¹⁶.

Lilian Aligleri et. al (2009 : 16) afirmam que:

¹⁵ Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. Disponível em <http://www.idec.org.br/arquivos/guia_RSE.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2010.

¹⁶ Disponível em: <http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/pt/29/o_que_e_rse/o_que_e_rse.aspx>. Acesso em: 10 jun. 2008.

Na medida em que a empresa envolve-se com um modelo de negócio que avalia as consequências e impactos de suas decisões e ações para além de análises financeiras, contemplando aspectos sociais e ambientais ela está comprometida com o amanhã e, portanto, com a sustentabilidade.

Entende-se, portanto, que a adoção das práticas de gestão de responsabilidade social é a principal forma de contribuição das empresas para uma sociedade sustentável. Neste trabalho, todas essas práticas foram denominadas de estratégias de sustentabilidade, por ser um termo mais abrangente. Outro fator importante é o de que algumas empresas do setor de livros, jornais e revistas frequentemente utilizam o termo sustentabilidade para divulgar as suas práticas ligadas à temática.

Milton Friedman (1984) afirma que a responsabilidade da empresa se reserva somente ao cumprimento de suas obrigações legais e a distribuição de lucros para seus acionistas, delegando a função social/ambiental para as organizações específicas cujo conhecimento na área seja apropriado.

Ashley (2005) considera a visão estritamente econômica de Friedman como ponto de partida para o tema, sendo que, em sua evolução, o conceito foi incluindo novas variáveis da empresa, como as condições de trabalho dos funcionários, os aspectos ambientais, o respeito aos consumidores, ou seja, a relação com todos os *stakeholders*¹⁷.

Na medida em que o conceito abarca novas dimensões, maior é a sua complexidade, bem como a sua aplicabilidade prática. Nesse sentido, a crítica maior é de que, em alguns casos, somente alguns aspectos do conceitos são adotados, com o objetivo de beneficiar a imagem da empresa.

Wilson da Costa Bueno (2007: 127) afirma que:

O conceito de Responsabilidade Social andou criando clones e mais clones, de tal modo que qualquer organização pode, agora, lançar mão do seu conceito, fabricado em casa, ou manipular (impunemente) o conceito dos outros, para ver-se, finalmente, enquadrada como parceira da cidadania.

¹⁷ Segundo as diretrizes do GRI: “Os *stakeholders* são definidos como organizações ou indivíduos que possam ser significativamente afetados pelas atividades, produtos e/ou serviços da organização e cujas ações possam afetar significativamente a capacidade da organização de implementar suas estratégias e atingir seus objetivos com sucesso. Isso inclui organizações ou indivíduos cujos direitos nos termos da lei ou de convenções internacionais lhes conferem legitimidade de reivindicações perante a organização” (GRI, 2006 : 10).

Bueno sustenta que uma efetiva aplicação do conceito deve ser realizada em todos os seus aspectos, sejam eles sociais, econômicos ou ambientais. Não é possível considerar uma empresa como socialmente responsável aquela que se compromete a apoiar fundações de assistência social ao mesmo tempo em que polui o meio ambiente.

Carlos Nelson dos Reis e Luiz Edgar Medeiros afirmam que:

A responsabilidade social das empresas não pode ser reduzida a mais uma nova e inovadora ferramenta de marketing, mas ser ampliada para um novo modelo de comportamento de gestão de negócio, que, em sua essência, resgata valores humanos universais, pressupõe a tomada de decisões de maneira ética, preservando interesses de todas as partes direta e indiretamente envolvidas no negócio, assim como interesses de toda a sociedade numa relação na qual todos ganham, sociedade e empresas (Reis e Medeiros, 2007: 34).

Um dos principais desafios, nesse contexto, é o de diferenciar quais ações são meramente usadas como ferramenta de marketing e quais, efetivamente, estão comprometidas com os princípios da responsabilidade e do desenvolvimento sustentável. Para tanto, Reis e Medeiros (2007: 20) afirmam que há uma “crescente movimentação em prol do desenvolvimento de indicadores e instrumentos que permitam medir condutas socialmente responsáveis das empresas através de instrumentos específicos de avaliação de desempenho social”.¹⁸

No mercado editorial, algumas dessas condutas são passíveis de serem mensuradas, auditadas e certificadas por organizações externas às empresas. No capítulo 3 são analisadas as principais estratégias de sustentabilidade divulgadas pelas empresas envolvidas na produção de livros, jornais e revistas.

A seguir, no capítulo 2, são apresentados os principais impactos sociais e ambientais da produção do papel, cujo levantamento serve para compreensão do contexto das estratégias de sustentabilidade do setor.

¹⁸Há diversos estudos acadêmicos citados pelos autores (Ashley, 2005; Aligleri et al., 2009; Reis e Medeiros, 2007) que propõem modelos teóricos de avaliação de responsabilidade social. Contudo, este trabalho propõe-se a discutir apenas as estratégias de sustentabilidades divulgadas pelas empresas envolvidas na produção de livros, jornais e revistas.

2. PRODUÇÃO DE PAPEL: IMPACTOS SOCIAIS E AMBIENTAIS

A produção dos livros, jornais e revistas envolve um número considerável de empresas. A maior parte dos impactos sociais e ambientais está concentrada na atividade de produção do papel. Nessa etapa, há empresas que extraem a celulose e produzem o papel e as que somente produzem o papel.

Após a industrialização, fica a cargo das empresas distribuidoras a chegada do papel às gráficas. Há casos em que a gráfica adquire o papel diretamente das indústrias papeleiras, geralmente quando a compra é realizada em grandes quantidades.

As gráficas podem ou não pertencer ao jornal ou à editora. Em levantamento feito por Fabio Sá Earp e George Kornis (2004 : 36), até o ano de 2003, cerca de 30% das editoras imprimiam seus próprios livros. Da mesma maneira, algumas editoras de revistas e jornais têm o seu próprio parque gráfico. Após a impressão, os livros, jornais e revistas passam pela distribuição, etapa essa que é realizada de forma distinta em cada segmento. Os jornais podem ser distribuídos nas bancas de jornais, livrarias, lojas de conveniências e supermercados, ou vendidos diretamente por assinaturas, da mesma forma que as revistas.

Os livros podem ser vendidos das mais diversas maneiras, de acordo com o segmento. No caso do livro didático adquirido pelo governo federal, o Correios é o principal responsável pela distribuição nas escolas públicas. Em outros casos, a distribuição pode ser feita também em livrarias, supermercados, lojas de conveniência, locais de grande circulação de pessoas, internet, ou comercializadas direto para o consumidor.

Os impactos enumerados a seguir são referentes, basicamente, a dois processos: industrialização do papel e impressão. Não foram estudados os impactos referentes a distribuição, pois há inúmeros processos de realizá-lo, exigindo um estudo específico para cada tipo.

2.1. A Questão do eucalipto

A fabricação de papel e celulose provoca diversos impactos ambientais. A primeira questão a ser tratada é a da monocultura de eucalipto, cuja madeira é utilizada como matéria-prima para a produção de papéis de imprimir e de escrever. Há autores que indicam impactos negativos nas regiões em que o eucalipto é plantado de maneira intensiva (Ferreira, 2002; Laschefski, 2005; Vaz, 2008). De maneira geral, a principal

constatação é a de que a atividade causa erosão, empobrecimento do solo, perda da biodiversidade, contaminação por agrotóxicos e secagem de rios e córregos. O êxodo rural também é apontado pelos autores como um impacto social negativo importante, pelo fato de a atividade não demandar mão-de-obra intensiva e de não permitir a coexistência de outras culturas de plantações.

Em seu estudo, a pesquisadora Simone Raquel Batista Ferreira¹⁹ (2002), entrevistou os moradores da região do extremo norte do Espírito Santo e constatou mudanças ambientais e sociais negativas depois da chegada da monocultura de eucalipto. “Perdeu-se a água superficial e subterrânea devido ao desmatamento da vegetação nativa e ao manejo da monocultura do eucalipto em larga escala; perdeu-se o alimento farto e a vida da roça; perdeu-se (sic) os medicamentos e as práticas comunais” (p. 159). A autora também indica a incidência de casos de envenenamento por agrotóxicos:

Jove, 56, era funcionário da PLANTAR, [...] Após 1 ano e 2 meses de trabalho, Jove foi demitido por apresentar queixas relativas a seu estado de saúde, totalmente comprometido pelo manuseio dos venenos, entre eles o Mirex, contra formigas, o “amarelão”, utilizado para acabar com a ferrugem, os herbicidas Scalp e Randap, utilizados para matar a brotação de outra vegetação que possa comprometer o crescimento do eucalipto (p. 136).

Klemens Laschesfski²⁰ (2005) enumera os impactos sociais e ambientais causados pelas empresas Plantar²¹ e a V&M Florestal²² em municípios do estado de Minas Gerais. Em sua pesquisa, o autor afirma que:

Os moradores locais observaram a secagem de vários córregos e veredas [...] dentro das plantações da Plantar Florestal S.A. e V&M Florestal Ltda., nos municípios de Curvelo e Felixlândia. Um indício para a riqueza de água que existia na região é o grande número de moinhos de água desativados, e que antigamente eram usados para a produção de farinha ou rapadura. (p. 261).

Lúcio Vaz (2008), em uma série de reportagens para o *Correio Braziliense*, publicadas em maio e junho de 2008, verificou que a empresa Aracruz Celulose²³ mudou o curso dos rios próximos ao município de Aracruz, no Espírito Santo. As

¹⁹ Mestre em Graduação em Geografia Humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.

²⁰ Pesquisador visitante pelo CNPq. Doutor em Geografia pela Universidade de Heidelberg, Alemanha.

²¹ O Grupo Plantar produz ferro-gusa a partir do carvão vegetal, e também atua na área de melhoramento genético, clonagem e produção de mudas de eucaliptos e *pinus*.

²² Produtora de carvão vegetal a partir do plantio de árvores.

²³ Maior produtora mundial de celulose branqueada de eucalipto. A Aracruz foi adquirida pela Votorantim em 2009, formando uma nova empresa denominada Fibria.

mudanças foram feitas por meio da construção de eclusas para abastecer as plantações de eucalipto da empresa. O jornalista relata diversas doações de dinheiro a políticos do estado de Espírito Santo “a empresa tem ligação estreita com o mundo político. Nas três últimas eleições, investiu R\$ 6,5 milhões em candidatos do estado” (Vaz, 04.05.2008 : on-line). A mesma política é relatada no Rio Grande do Sul: “as relações com o meio político do estado foram azeitadas com doações no valor de R\$ 2 milhões nas eleições de 2006, sendo R\$ 500 mil para a governadora Yeda Crusius (PSDB)” (Vaz, 01.06.2008 : on-line).

Apesar das constatações dos autores citados, há estudos científicos que comprovam que o eucalipto, se devidamente manejado, pode ser plantado em escala industrial e de maneira sustentável (Lima 1993; Vital, 2007; Almeida e Soares 2003).

Walter de Paula Lima (1993)²⁴ realizou uma “revisão exaustiva da literatura mundial” (p.17) sobre os impactos do eucalipto, na qual analisa algumas questões comuns a respeito de seu plantio. Desmistificando a ideia de que a árvore é a causadora do chamado “deserto verde”²⁵ o autor argumenta que o eucalipto, por si só, não é o causador de impactos ambientais negativos. A falta de um manejo correto, respeitando a biodiversidade e as condições climáticas da região, é apontada como a principal causa dos danos ambientais causados pelo eucalipto. O autor afirma:

No conjunto, a imagem hidrológica das espécies de eucalipto como um todo, ou das plantações de eucalipto, de acordo com os resultados analisados na presente revisão, é suficientemente clara para eliminar qualquer preocupação para com possíveis efeitos hidrológicos colaterais do eucalipto (p. 137).

Marcos H. F. Vidal (2007)²⁶, por meio de uma revisão de pesquisas anteriores, indica que o eucalipto pode ser plantado sem dano ambiental representativo, levando em conta, da mesma forma que Lima (1993), os cuidados necessários no seu planejamento regional e no seu manejo sustentado. O autor ressalta que, sob determinadas condições, o eucalipto pode, sim, causar impactos negativos.

²⁴ Segundo à plataforma lattes: Professor titular da Universidade de São Paulo. Mestre em *Agronomy pelo Ohio State University*, doutorado em Solos e Nutrição de Plantas pela Universidade de São Paulo, pós-doutorado pela *University of Edinburgh*, pós-doutorado pela *Commonwealth Scientific And Industrial Research Organization* e pós-doutorado pela *Institute of Hydrology*. Atualmente é professor titular da Universidade de São Paulo. Disponível em:

<<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.jsp?id=K4788949Y6>>. Acesso em: 10 mai. 2009.

²⁵ Termo utilizado por ambientalistas para denominar as monoculturas de árvores utilizadas para a extração de celulose.

²⁶ Economista do Departamento de Indústria de Papel e Celulose da Área de Insumos Básicos do BNDES.

Os impactos ambientais do eucalipto sobre a água, o solo e a biodiversidade parecem depender fundamentalmente das condições prévias ao plantio, na região onde será implantada a floresta, bem como do bioma onde será inserida e das técnicas de manejo empregadas. De acordo com tais condições iniciais, as plantações de eucaliptos podem gerar impactos ambientais benéficos ou deletérios ao meio ambiente. (p. 269)

Interessante observar, que, para o autor, em determinadas regiões nas quais a vegetação já se encontra degradada, o eucalipto pode ser uma solução sustentável, na medida em que o seu cultivo “pode gerar melhoria do regime hídrico, do solo, da biodiversidade, enfim, do meio ambiente” (p. 272).

Auro Campi de Almeida e João Vianei Soares (2003), por meio de medições específicas da quantidade de água no solo e de modelos matemáticos, compararam o consumo de água da Mata Atlântica e do eucalipto:

O estudo permitiu concluir que as plantações de eucalipto (*E. grandis*) exercem controle estomático eficiente em condições de baixa disponibilidade de água no solo. As medidas de campo, bem como as estimativas realizadas a partir dos modelos, revelaram que as plantações de eucalipto se comparam à Mata Atlântica quanto à evapotranspiração e ao uso de água do solo. Considerando o ciclo de crescimento como um todo (cerca de 7 anos), o eucalipto pode consumir menos água que a mata nativa na região estudada. (p.169)

Contudo, é importante mencionar que o trabalho de Lima (1993), conforme mencionado na página de agradecimentos (p.9) teve o “suporte financeiro” de grandes empresas de papel, celulose e madeireiras como a Aracruz, Klabin, Ripasa e a Suzano, totalizando 36 organizações. Da mesma forma, Almeida e Soares (2003) tiveram o apoio técnico e o auxílio na obtenção de resultados da Aracruz Celulose, conforme citado ao final do trabalho. Já Vidal (2006) é economista do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), organização federal que possui participação acionária na Aracruz Celulose, além de financiar projetos no setor desde os anos 1960²⁷. Isso não significa afirmar que essas organizações tiveram alguma influência nos resultados, mas que não interessariam a elas abordagens de pesquisas cujos resultados impedissem ou dificultassem suas atividades.

O trabalho jornalístico de Geraldo Hasse (2006) refaz o caminho histórico da entrada do eucalipto no território brasileiro. O autor destaca a importância econômica e

²⁷ Há um importante documento do BNDES abordando a importância histórica do banco para a indústria de papel e celulose. Disponível em <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/livro_setorial/setorial04.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2009.

o crescimento da monocultura no Rio Grande do Sul, região na qual o enfrentamento entre organizações de camponeses e as empresas de papel e celulose (Votorantim, Stora Enso e Aracruz) teve seu auge em março de 2006: “ativistas da Via Campesina e do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra invadiram e depredaram o viveiro de mudas da Aracruz celulose em Barra do Ribeiro, na Grande Porto Alegre” (p.15).

O autor tenta realizar uma abordagem imparcial sobre o tema, fazendo um relato minucioso sobre as variadas utilidades do eucalipto ao longo da história e as origens dos conflitos com as comunidades locais e com o movimento ambientalista. Hasse desenvolve o seu trabalho jornalístico no pioneirismo brasileiro das inovações tecnológicas introduzidas no eucalipto, fato que tornou o país líder na exportação de celulose branqueada. O autor é favorável à entrada das empresas no Pampa, após se certificar que será realizada com fiscalização adequada e manejo sustentável:

No novo contexto econômico desenhado pela globalização da economia, tudo indica que o eucalipto só será um problema se as empresas produtoras de matéria-prima florestal promoverem o plantio de grandes áreas sem método nem controle – algo impensável à luz da legislação ambiental. Com tantos instrumentos locais, regionais, nacionais e internacionais de controle (...) é difícil acreditar que os rio-grandenses e os pampeanos em geral poderiam ser vítimas de um grande engodo empresarial. (Hasse, 2006 : 108)

Nos três primeiros casos (Lima, 1993), (Vidal, 2006) e (Almeida e Soares, 2003), a abordagem sobre a monocultura de eucalipto é restritamente científica, sem entrar no mérito de verificar os aspectos sociais, políticos e históricos sobre o plantio do eucalipto. A análise sobre os reais impactos sobre essa questão não pode ficar limitada apenas à ciência. Conforme mencionado no início deste capítulo, nas décadas de 1960, 1970 e 1980, as empresas do setor tiveram uma série de incentivos fiscais do governo federal e empréstimos públicos para aumentar suas produtividades. Nessas três décadas, no entanto, o plantio foi realizado sem uma fiscalização ambiental adequada e sem parâmetros sustentáveis de manejo, o que ocasionou grandes impactos negativos nas regiões afetadas pelo eucalipto.

O trabalho de Hasse (2006), apesar de estudar o eucalipto sobre uma perspectiva histórica, não aborda os impactos ambientais e sociais nas regiões na qual as empresas atuam, ao contrário dos já citados Ferreira (2002), Vaz (2008) e Laschesfski (2005).

Percebe-se, portanto, conclusões diferentes de pesquisadores e jornalistas em relação ao eucalipto. No capítulo 3, em 3.1, é analisada a questão do manejo sustentável por meio das certificações florestais, argumento sempre utilizado na defesa das plantações do eucalipto.

2.2. Impactos ambientais do processo de fabricação do papel

O procedimento inicial para a fabricação do papel é a obtenção da polpa de celulose. No Brasil, segundo a Cetesb (2008), a maior parte da celulose é originada de fibras curtas, utilizando a madeira de eucalipto.

A madeira é extraída das árvores, selecionada e cortada em cavacos, uma espécie de lasca. A casca das toras é retirada e utilizada, posteriormente, como combustível para o cozimento da polpa. Os cavacos passam por um processo na qual as fibras de celulose são separadas da lignina²⁸ (denominado de deslignificação). A escolha do processo depende da finalidade do papel.

Segundo Roberta Maria Salvador Navarro et al. (2007:3-4), no processo mecânico, a separação é realizada por um mecanismo de moagem, no qual os cavacos são colocados em um rolo giratório, juntamente com um material abrasivo. Nesse processo, o aproveitamento dos cavacos pode chegar a 95%, mas a qualidade do papel é inferior, pois, o produto final, denominado de pasta mecânica, escurece rapidamente devido à grande quantidade de lignina. Sua resistência também é baixa, devido à frequente quebra das fibras de celulose. Geralmente, a pasta mecânica, é utilizada para a fabricação do papel jornal, papel para revistas e para fins sanitários. Esse processo é comumente utilizado na deslignificação de madeiras de fibra longa (*pinus*).

Ainda segundo esses autores, o processo mecânico pode, eventualmente, ser acompanhado de reagentes químicos em baixas concentrações (processos mecânico-químicos), de aumento de temperatura (processos termomecânicos) ou uma mistura dos três processos (termo-químico-mecânicos). Nesses processos, o rendimento da madeira é relativamente grande, podendo variar de 60% a 95%²⁹. Devido a isso, as pastas

²⁸ A lignina é uma substância escura encontrada naturalmente na madeira que propicia rigidez e resistência às fibras de celulose.

²⁹ Quanto maior a quantidade de processos químicos e térmicos, menor o aproveitamento da madeira.

resultantes desse processo são denominadas pastas de alto rendimento (Bracelpa, 2007)³⁰.

Os processos químicos são os mais utilizados no Brasil, pois são indicados para a deslignificação da fibra curta (eucalipto). Segundo Navarro et al. (2007), há quatro processos químicos: *Kraft* (forte, em alemão), Sulfato, Sulfito e Soda. Nos quatro casos, os cavacos são colocados em digestores (uma espécie de caldeira), aquecidos e adicionados de produtos químicos que separam as fibras de celulose da lignina. Nos quatro casos, o rendimento da polpa é mais baixo, menos de 60%. Porém, as pastas derivadas desses processos são consideradas de melhor qualidade, pois são de baixa concentração de lignina e preservam estrutura das fibras de celulose. Segundo a Bracelpa (2007)³¹, elas são denominadas pastas químicas.

O processo Sulfito é pouco adotado atualmente devido à dificuldade de regeneração dos produtos químicos utilizados e consequente impacto ambiental. O processo Soda é mais custoso e menos rentável que o processo *Kraft* e Sulfato (Galdiano, 2006 : 78).

Dessa forma, o tipo de processo químico mais adotado no Brasil é o Sulfato e o *Kraft*³². A diferença dos dois é que o Sulfato necessita de maior tempo e temperatura de cozimento, e maior concentração sulfeto de sódio (Bracelpa, 2001 apud Navarro et al. 2007).

A pasta derivada do *Kraft* é indicada para a produção de papéis de maior resistência, como embalagens, por ter aspecto mais escuro e maior rendimento. A pasta derivada do Sulfato, mais clara, é utilizada para a fabricação de papéis de imprimir e escrever (Barrichelo e Brito, 1979:9). Quanto mais clara a pasta de celulose, mais fácil o seu branqueamento. Apesar dessas diferenças, o impacto ambiental dos dois processos são similares. No caso dos papéis que exigem a coloração branca, como os de imprimir e de escrever, há ainda a etapa de branqueamento da polpa, processo que tem seus impactos próprios.

Segundo a Cetesb (2008), o processo de branqueamento transforma a celulose marrom em celulose branqueada. É nesse processo que há “o maior consumo de água e as fontes mais significativas de geração de efluentes líquidos” (p. 22). Em termos gerais, a pasta de celulose passa por etapas de lavagem de água corrente e depois são

³⁰ Disponível em: < <http://www.bracelpa.org.br/bra/saibamais/matprima/index.html>>. Acesso em: 21 mar. 2010.

³¹ Ibid.

³² Algumas fontes (Cetesb, 2008 e Galdiano, 2007) consideram os dois processos como sinônimos.

aplicados produtos químicos alvejantes para embranquecer a pasta. Eventualmente, no meio destas duas etapas, são realizados outros processos de deslignificação para pré-branquear a pasta.

Após o branqueamento, a pasta é finalmente encaminhada para a máquina de papel, na qual a polpa de celulose é colocada em uma tela, desidratada e prensada, formando as folhas de papel.

Em todos esses processos, há um consumo significativo de energia, produtos químicos e recursos naturais (água e madeira). Há, também, uma variedade de emissões atmosféricas, efluentes líquidos e resíduos sólidos. Todos esses dados são relativos e dependem da planta de cada indústria e do tipo de papel ou pasta que é fabricado. Os dados apresentados a seguir se referem ao processo *Kraft* e Sulfato devido a sua predominância no mercado brasileiro.

Consumo de madeira. Segundo Zeila Chittolina Piotto (2007 : 174) são necessários de 4 a 6.6 m³ de madeira para produzir uma tonelada de polpa de celulose. Informações sobre o impacto da extração da madeira estão no capítulo 2 em 2.1.

Consumo de energia. As indústrias desse setor geralmente utilizam energia térmica, originadas do próprio uso dos derivados da madeira, e energia elétrica (Piotto, 2007 : 193). Guilherme de Paula Galdiano (2006 : 123) afirma que o setor de papel e celulose está entre os maiores consumidores de biomassa e de energia do setor industrial. Segundo a Cetesb (2008), o licor negro³³ é utilizado como biomassa tanto para a produção de vapor (usado nas etapas de secagem da polpa de celulose), como para alimentar as turbinas geradoras de energia. O consumo varia de acordo com a planta e a finalidade da indústria.

Tabela 1 - Consumo médio de energia no processo produtivo de celulose³⁴

Tipo / Parâmetro	Consumo de energia elétrica (GJ/tsa)	Consumo de energia elétrica (Mwh/tsa)
Polpa de celulose branqueada/ fábricas não integradas*	10 a 14	0,6 a 0,8
Polpa de celulose branqueada/fábricas integradas*	14 a 20	1,2 a 1,5
Polpa de celulose branqueada/fábricas integradas*	14 a 17,5	1,0 a 1,3

Fonte: IPCC (2001) apud Cetesb (2008).

* fábricas não integradas: produtores de celulose.

** fábricas integradas: produtores de papel e celulose.

³³ O licor negro é o resultado da lignina (separada da madeira) com os reagentes químicos utilizados no processo *Kraft*.

³⁴ GJ/tsa - Gigajoule por tonelada seca de celulose no ar. MWh/tsa - Megawatt-hora por tonelada seca de celulose no ar.

As polpas de celulose não-branqueadas, nas fábricas integradas, consomem menos energia quando comparadas às polpas de celulose branqueadas. A diferença é que o processo de alveamento das polpas exige mais recursos energéticos.

Consumo de água. Em quase todo o processo de fabricação de papel há a utilização de água. Na etapa de deslignificação, a madeira é colocada no digestor juntamente com água e reagentes químicos. A lavagem das fibras é realizada em água corrente por repetidas vezes. Na etapa de branqueamento, a polpa de celulose é submetida a uma mistura de água e agentes alvejantes (Cetesb, 2008).

Ainda segundo a Cetesb, a média atual de consumo de água das indústrias é de 32 a 36 m³ de água por tonelada produzida. Mas, esses valores podem variar muito, de acordo com a indústria e o tipo de papel. A tabela abaixo se refere a uma pesquisa realizada em 28 fábricas de papel e celulose:

Tabela 2 - Consumo específico de água, em m³/tonelada

Tipo de Fábrica	Mínimo	Máximo
Geral (28 fábricas)	3,4	91,3
Fins Sanitários (2 fábricas)	15,7	23,5
Escrever (2 fábricas)	6,7	22,8
Imprimir (7 fábricas)	12,4	61,1
Cartão (2 fábricas)	18,6	42,3
Embalagem (13 fábricas)	3,4	91,3
Outros (2 fábricas) /	36,1	90,0

Fonte: Adaptado de Bachmann (2009).

O consumo, segundo a Cetesb (2008), já foi de 100 a 120 m³, em média, nos anos 70, mas esses valores têm diminuído devido às novas tecnologias de reaproveitamento da água.

Emissões atmosféricas. As emissões mais comuns das indústrias do setor são originadas no processo *Kraft e Sulfato* em que a madeira é misturada com grandes quantidades de sais de enxofre e elevada a altas temperaturas. Esse processo resulta em compostos reduzidos de enxofre (ETR) na atmosfera, resultando em um odor desagradável, característico das indústrias de celulose (Cetesb, 2008 : 33). Segundo Corazza (2006, 1996 : 105), além das ETR, são emitidos na atmosfera: dióxido de enxofre, emissões particuladas, óxido de nitrogênio e compostos clorados. Para a Cetesb, a maioria das emissões atmosféricas, atualmente, é controlada pelo emprego de

novas tecnologias, como a denominada “Caldeiras de Recuperação de Baixo Odor”. Essas caldeiras produzem a queima do licor negro, produzindo vapores utilizados para a geração de energia. Também são usados filtros, lavadores de gases, precipitadores eletrostáticos e outros (Cetesb, 2008 : 37).

Resíduos sólidos. Os lodos são os resíduos sólidos mais representativos. São divididos em primários (fibras) e lodos secundários (biomassa, resíduos orgânicos) e são decorrentes do processo de tratamento de efluentes. A cada tonelada seca de celulose no ar são produzidos de 40 a 60 kilos de lodo primário e de 5 a 15 kilos de lodo secundário. A sua destinação, de forma geral, é a desidratação e a deposição em aterros industriais. Segundo Galdiano (2006 : 134), essa prática é ambientalmente questionável pelo risco de contaminação dos solos e da água, além do custo necessário para a manutenção dos aterros.

Outros resíduos, menos volumosos, citados por Galdiano (2006: 132-137) são cascas (vindas do descascamento das toras de eucalipto), *grits* (impurezas de cal, provenientes do cozimento da madeira), *dregs* (impurezas de cal, originárias do processo de recuperação dos licores) e cinzas (resultado da queima das caldeiras de cozimento). Os *grits* e *dregs* são depositados em aterros industriais. As cascas são incineradas, usadas com ingredientes de adubo ou depositadas em aterros. As cinzas também são usadas para a composição de adubos.

Poluentes orgânicos persistentes. Na etapa de branqueamento de celulose, a reação entre a polpa de celulose e os agentes químicos utilizados (derivados do cloro) gera compostos organoclorados³⁵. Alguns deles são considerados poluentes orgânicos persistentes (POP's), como dioxinas e furanos.

Dioxinas e furanos são altamente tóxicos tanto para a biota quanto para o ser humano. Alguns estudos indicam que essas substâncias interferem na ação de determinados hormônios do corpo, acoplando-se a seus receptores e impedindo seu funcionamento natural. Além disso, são cancerígenos e danosos ao sistema imunológico e reprodutor (Cetesb, 2008 : 38).

Devido a esse problema, a indústria, de forma geral, foi obrigada, por meio de acordos internacionais (Convenção de Estocolmo, 2001), a evitar, restringir e banir a emissão dos POP's em todos os países signatários. No setor de papel e celulose, foram

³⁵ “Os compostos organoclorados causam grande impacto na natureza devido a três características básicas: persistência ambiental, bioacumulação e alta toxicidade (Yogui, 2002 : XV).

criadas duas tecnologias limpas³⁶ para o branqueamento. Segundo, Peralta-Zamora et al. (1996):

A indústria de papel e celulose tem sido objeto de fortes pressões para investir em tecnologias que permitam diminuir o impacto ambiental causado por suas atividades. A utilização de processos de branqueamento isentos de cloro (*ECF: Elemental Chlorine Free*³⁷ e *TCF: Totally Chlorine Free*³⁸) tem contribuído significativamente com a diminuição de compostos organoclorados (p. 186).

O ECF é o processo mais utilizado pelas indústrias no mundo, por ser mais barato e ter maior rendimento quando comparado ao TCF. Dados do site³⁹ da AET (*Alliance for Environmental Technology*⁴⁰) mostram que, até 2001, foram produzidos cerca de 65 milhões de toneladas de celulose branqueada no processo ECF, 5 milhões de toneladas do mesmo tipo de polpa em TCF e 15 milhões de toneladas oriundos de outros processos.

O ponto de discussão entre a indústria desse setor e as organizações ambientais é que o ECF não é totalmente livre de cloro, somente do cloro elementar, podendo, ainda que em menores quantidades, produzir dioxinas e furanos no processo de branqueamento. Em seu site, o *Greenpeace*⁴¹ recomenda papéis originados por processos totalmente livres de cloro.

O argumento científico utilizado pela indústria, de um modo geral, é o de que o ECF produz dioxinas e furanos em quantidades indetectáveis, considerando, assim, que esse seja um processo tão seguro quanto o TCF. Emerson Martins Hilgemberg e Carlos José Caetano Bacha argumentam que:

Na verdade, o debate sobre a conveniência ou não da adoção do branqueamento no processo TCF pode ser visto como um embate entre os grupos ambientais, que raciocinam em termos globais, e as empresas que raciocinam com base em sua própria estratégia. Trata-se de um caso típico de um jogo não-cooperativo no qual uma empresa

³⁶ Tecnologias limpas são aquelas que substituem as tradicionais com o objetivo de minimizar os impactos ambientais.

³⁷ Livre de Cloro Elementar.

³⁸ Totalmente Livre de Cloro.

³⁹ Disponível em: <<http://www.aet.org/reports/articles/2003/roll.html>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

⁴⁰ “A Aliança para a Tecnologia Ambiental é uma associação internacional de fabricantes de produtos químicos dedicados a melhorar o desempenho ambiental da indústria de celulose e papel. AET foi criado para estabelecer uma fonte de recursos educacionais e técnicas relacionadas com Dióxido de Cloro e sua utilização na fabricação de papel.” Traduzido de: <<http://www.aet.org/>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

⁴¹ Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/international/campaigns/forests/solutions/paper-buying-for-individuals>>. Acesso em: 26 mar. 2010.

não adota o processo TCF simplesmente porque as demais não o farão (Hilgemberg e Bacha, 2003 : 167).

A AET, uma organização formada por fabricantes de produtos químicos para divulgar o processo ECF, trata a questão como ponto pacífico, mostrando, em seu site⁴², diversos estudos científicos que comprovam que o ECF e o TCF são processos ambientalmente confiáveis. No entanto, fabricantes de papéis como a sueca SCA, que utilizam o papel branqueado pelo processo TCF, defendem que somente esse processo é 100% seguro⁴³, pois é o único que não produz compostos organoclorados.

No Brasil, essa questão é pouco discutida, pois praticamente todas as indústrias de celulose utilizam o processo EFC ou o tradicional (com a utilização de alvejantes clorados), e não há organizações ambientais no país que levantem essa discussão para conhecimento público.

Finalmente, Piotto (2003 : 169), afirma que as diferentes operações presentes em cada fábrica são mais decisivas nas características das emissões do que propriamente os processos de branqueamento. Compreende-se, portanto, que o nível de emissões de poluentes depende de uma série de fatores e de tecnologias empregadas em cada indústria, e que a análise não deve se restringir apenas ao processo de branqueamento de cada empresa.

Outros efluentes líquidos. Além dos POP's, o processo de fabricação de papel libera mais de 1000 substâncias químicas (Cetesb, 2008), entre eles tensoativos, metais pesados, soda cáustica e resíduos de licor negro. Todos eles, nas maiores indústrias desse setor, são controlados por tecnologias de final de circuito⁴⁴ (Corazza, 1996 : 108).

Todos os impactos e suas respectivas tecnologias e medidas de controle ambiental podem ser gerenciadas pela adoção de sistemas de gestão ambientais, tratadas no capítulo 3, em 3.2.

2.3 Impactos ambientais dos processos de impressão e acabamento

Há diversas técnicas de impressão em papel. Para a impressão de livros e jornais, a mais utilizada é o processo offset. Para as revistas de grande tiragem, a mais utilizada é a rotogravura.

⁴² Disponível em: <http://www.aet.org/reports/articles/2003/roll.html>. Acesso em: 27 mar. 2010.

⁴³ Disponível em: <http://www.sca.com/en/publicationpapers/Environment/TCF/>. Acesso em: 27 mar. 2010.

⁴⁴ Tecnologias que são adicionadas aos processos tradicionais, com o objetivo de minimizar os impactos ambientais.

O offset é o processo de impressão indireta, ou seja, a imagem a ser impressa não é passada diretamente ao substrato, mas transferida para uma superfície cilíndrica (blanqueta) e depois para o substrato. A matriz utilizada (chapa de alumínio) tem durabilidade menor quando comparada às matrizes de rotogravura. A impressão offset pode ser feita em máquinas planas, que utilizam folhas de papéis cortadas, ou em máquinas rotativas, mais rápidas, indicadas para maiores tiragens, que utilizam papéis em bobinas. A rotogravura é o processo de impressão direta, em que a imagem a ser impressa passa da matriz metálica para o papel. A matriz é de maior durabilidade, própria para tiragens maiores e em alta velocidade.

Basicamente, o arquivo diagramado e finalizado chega para a gráfica para a pré-impressão, departamento em que as páginas são checadas e montadas (imposição), sendo otimizadas para o melhor aproveitamento do formato do papel e as sequencias de dobras para o acabamento. Eventualmente, são realizadas provas para revisão antes do processo de impressão.

Após a imposição, é realizada a gravação das matrizes para a inserção nas máquinas impressoras. Essa etapa pode ser feita de maneira convencional ou digital, envolvendo processos químicos de revelação fotográfica, com a emissão de efluentes líquidos.

As matrizes são colocadas nas máquinas impressoras. No processo de impressão, além do papel, são utilizadas tintas, vernizes e outros insumos para o controle e regulação das máquinas.

Na etapa de acabamento, são aplicados diversos processos, dependendo da finalidade do produto final. Os quadros abaixo discriminam os resíduos tradicionalmente gerados pelos dois processos.

Quadros 1 e 2 - Fluxogramas de impressão do sistema offset e por rotogravura

1) Impressão offset

Entrada	Etapa	Saída
Filme Revelador / fixador Água	Processamento da imagem (sistema convencional)	Filmes usados Efluentes fotográficos saturados
Chapa de alumínio Revelador e fixador Goma Água	Efluentes fotográficos	Retalhos de chapa de alumínio Efluentes fotográficos
Tinta pastosa e verniz Substrato de impressão Chapa de alumínio Solução de fonte Blanquetas Panos, toalhas ou estopas de limpeza Pó anti-maculante Solvente para limpeza	Impressão	Latas de tinta e verniz vazias Aparas de substrato com ou sem impressão Chapa de alumínio usada Efluentes líquidos Blanquetas usadas Panos/toalhas de limpeza com solventes VOCs – Compostos Orgânicos Voláteis Resíduos de pó Solvente sujo
Cola Plásticos de embalagem Papel e papelão de embalagem Pallets e tampas de madeira Tubetes Lâminas de corte	Pós Impressão	Resíduos de cola Resíduos plásticos Poeira de papel Resíduos de madeira Aparas de substrato Lâminas usadas
Fita adesiva Embalagens de papel e plástico Papelão ondulado Presilhas metálicas Pallets e tampas de madeira	Produto final	Resíduos de fita adesiva Resíduos de papel e plástico Resíduos de papelão Restos de presilhas metálicas Resíduos de madeira

Fonte: Cetesb (2009)

2) Impressão por rotogravura

Entrada	Etapa	Saída
Filme Revelador / fixador Água	Processamento da imagem (sistema convencional)	Filmes usados Efluentes fotográficos saturados
Químicos usados para confecção e gravação da fôrma: cobre / cromo	Confecção da forma	Efluentes líquidos VOCs – Compostos Orgânicos Voláteis
Substrato Tintas Racle Solventes para limpeza Panos, trapos ou estopa Algodão	Prova	VOCs – Compostos Orgânicos Voláteis Resíduos de tinta Substrato reciclável Plástico reciclável Filme plástico Resíduos de algodão, estopa, racle Panos, trapos ou estopa impregnados com solventes e óleo
Substrato Tintas / verniz Racle Solventes para limpeza Panos, trapos ou estopa Algodão	Acerto para impressão	VOCs – Compostos Orgânicos Voláteis Resíduos de tinta / verniz / solventes Substrato reciclável Latas de tinta / verniz usadas Filme plástico Panos, trapos ou estopa impregnados com solventes e óleo Resíduos de algodão, estopa, racle
Substratos Tintas / verniz Solventes Panos, trapos ou estopa Racle	Impressão	VOCs – Compostos Orgânicos Voláteis Latas de tinta / verniz / solventes Tubetes Resíduos de tinta / verniz / solventes Panos, trapos ou estopa impregnados com solventes e óleo Racles desgastados Restos de substrato
Papel / plástico Solventes Vernizes Adesivos Grampos metálicos	Pós-impressão	VOCs – Compostos Orgânicos Voláteis Aparas de papel / plástico Tubetes Resíduos de adesivos Resíduos de plástico (PE, PP, BOPP) Resíduos de cartão / percal / tecido / filmes (<i>hotstamping</i> - estampagem / encadernação) Resíduos metálicos (grampos)
Fitas adesivas Cintas metálicas Papelão ondulado Plástico / papel	Produto final	Envoltório de papel / plástico (shrink) Tubetes - resíduos Caixas de papelão ondulado - sucata Cintas para amarração - resíduos

Fonte: Cetesb (2009)

Para a ABTG (2008 apud Cetesb 2009), as diferentes tecnologias empregadas nas indústrias gráficas dificultam a quantificação do consumo de água, energia e

matérias-primas. O mesmo acontece com o levantamento dos resíduos e efluentes líquidos gerados pelo setor. A tabela abaixo demonstra essa diversidade, com uma grande variação entre os valores mínimos e máximos.

Tabela 3 - Resumo dos indicadores ambientais para o setor gráfico

Indicador Faixa de consumo	Faixa de consumo
Consumo de tintas	0,58 kg/t a 47 kg/t
Consumo de vernizes	0,002 kg/t a 56 kg/t
Consumo de adesivos	0,75 kg/t a 996 kg/t
Consumo de solvente	0,0085 l/t a 69 l/t
Consumo de água	0,17 m3/t a 9 m3/t
Consumo de energia elétrica	37 kWh/t a 3070 kWh/t
Geração de aparas	5% a 36%
Geração de resíduos sólidos aterrados	0,7 kg/t a 7 kg/t
Geração de resíduos sólidos co-processados	0 kg/t a 40 kg/t
Geração de efluentes líquidos (esgoto)	0,04 m3/t a 3 m3/t

Fonte: ABTG (2008) apud Cetesb (2009).

As estratégias de sustentabilidade ambiental para a indústria do setor gráfico consistem na redução do consumo de matérias primas; eliminação de insumos tóxicos e perigosos; eliminação (ou diminuição da fonte) dos resíduos sólidos; controle dos efluentes líquidos e emissões atmosféricas (Cetesb, 2009 : 37). Essas medidas são denominadas de Oportunidades de Produção mais Limpa⁴⁵ (OP+L):

- Controle de recebimento de matéria-prima;
- Controle de estoque de matéria-prima;
- Minimização das embalagens de matérias-primas;
- Prevenção de ocorrências ambientais com insumos químicos;
- Tratamento local dos efluentes fotográficos com recuperação de insumos;
- Sistemas alternativos de gravação de fôrmas de offset;
- Reuso de água na operação de polimento do cilindro de rotogravura;
- Otimização do *setup*⁴⁶ de impressão;
- Redução de perdas na impressão;
- Uso de tintas mais ecológicas;
- Substituição do álcool isopropílico (IPA) na solução de molha;
- Redução da necessidade de limpeza dos equipamentos;
- Reuso de água na operação de lavagem das telas de serigrafia;
- Boas práticas de gestão de resíduos;
- Sistema de abastecimento de tinteiros na rotogravura (Cetesb, 2008 : 38).

⁴⁵ Produção mais Limpa é a aplicação contínua de uma estratégia técnica, econômica e ambiental integrada aos processos, produtos e serviços, a fim de aumentar a eficiência no uso de matérias-primas, água e energia, pela não geração, minimização ou reciclagem de resíduos e emissões, com benefícios ambientais, de saúde ocupacional e econômicos. Disponível em: <<http://www.cebds.org.br/cebds/eco-pmaisl-conceito.asp>>. Acesso em: 11 jul. 2010.

⁴⁶ Período na qual a impressora está sendo regulada para o início da impressão.

De forma análoga às medidas relacionadas à indústria de papel e celulose, todas essas tecnologias podem ser gerenciadas pela adoção de um sistema de gestão ambiental, analisada no capítulo 3, em 3.2. Também são abordadas outras formas de controle sobre as estratégias de sustentabilidade como as certificações florestais e o inventário de emissão de gases do efeito estufa.

3. CONTROLES POSSÍVEIS SOBRE ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE: CERTIFICAÇÕES E INVENTÁRIO

Conforme visto no capítulo anterior, os impactos sociais e ambientais da produção de livros, jornais e revistas podem ser minimizados ou controlados por diversas ações ligadas ao controle da matéria-prima, às tecnologias mais limpas e às reduções das emissões e resíduos.

Como forma de comprovação e divulgação das ações sobre a matéria-prima e as tecnologias mais limpas, foram criados processos de certificação da madeira (FSC Brasil e Cerflor/PEFC) e de sistemas de gestão ambiental (ISO14001). No campo do controle de emissão de poluentes, pode ser usado o inventário de emissões de gases do efeito estufa (GEE). Este capítulo discute as possibilidades e limites das certificações florestais, dos sistemas de gestão ambiental e do inventário de GEE.

Também se tornaram comuns os balanços sociais (ou relatórios de sustentabilidade) que poderiam cumprir a função de comunicar aos públicos as ações das empresas ligadas a estratégias de sustentabilidade. No capítulo 5 serão discutidos os modelos de relatórios e suas limitações.

3.1. Certificações florestais

As certificações florestais surgiram no começo dos anos 1990 com o objetivo de “garantir que a madeira utilizada em determinado produto é oriunda de um processo produtivo manejado de forma ecologicamente adequada, socialmente justa e economicamente viável [...]”⁴⁷.(WWF⁴⁸-Brasil, 2007):

Segundo Virgílio M. Viana et al. (2002 : 20-22) há uma diferença entre o termo “manejo em regime de rendimento sustentado” - existente há muito tempo, e os termos “bom manejo” e “manejo florestal sustentável”, cunhados no século XX. As “técnicas de manejo em regime de rendimento sustentado” datam do século XVII na silvicultura alemã. Na época, foram desenvolvidas técnicas de exploração cujo princípio era determinar o período, a frequência e o volume limitados para a exploração das florestas sem que houvesse a exaustão dos recursos florestais.

⁴⁷ Disponível em <http://www.wwf.org.br/informacoes/questoes_ambientais/certificacao_florestal/>. Acesso em: 01 abr. 2009.

⁴⁸ *World Wildlife Fund for Nature* ou Fundo Mundial da Natureza. “O WWF-Brasil é uma organização não-governamental brasileira dedicada à conservação da natureza com os objetivos de harmonizar a atividade humana com a conservação da biodiversidade e promover o uso racional dos recursos naturais em benefício dos cidadãos de hoje e das futuras gerações.” Disponível em: <www.wwf.org.br/wwf_brasil/> Acesso em: 10 mai. 2009.

As dimensões econômica, social e ecológica foram incluídas nas técnicas de manejo com a disseminação do conceito de desenvolvimento sustentável, dando a consolidação do termo “manejo florestal sustentável”. O autor ressalta, no entanto, que o “manejo florestal sustentável” é algo a ser buscado: o que temos hoje é o “bom manejo” (o termo manejo responsável também é usado), cujo objetivo é de buscar, por meio de práticas de gestão, a sustentabilidade nas atividades econômicas que envolvem a extração da madeira e seus derivados.

Para Viana (2002 : 22), os anos 1980 foram pautados pelas pressões dos movimentos ambientalistas por meio de boicotes aos produtos originários de madeiras tropicais, exigências para a modificação de critérios de manejo na Europa e campanhas contra o corte raso de florestas norte-americanas. A resposta das empresas foi a criação de diversos “selos verdes”, que teoricamente asseguravam que a madeira estava sendo explorada de maneira ecológica e socialmente justa.

Contudo, o fato desses selos serem concebidos pelas próprias empresas gerou certa incredulidade pelas ONGs, que perceberam ser necessária a criação de um padrão de princípios e critérios para que houvesse efetivamente o bom manejo florestal. Tendo o WWF como um dos principais articuladores, em 1993 foi criado o FSC (*Forest Stewardship Council* ou Conselho de Manejo Florestal). Os princípios e critérios mundiais estabelecidos hoje pelo FSC teriam sido elaborados, segundo o Greenpeace (2002)⁴⁹ com a seguinte proporção de participantes: segmento empresarial (23%), pesquisadores e técnicos (15%), ONGs ambientalistas (31%) e movimentos sociais (27%).

O FSC é considerado pelo WWF como a certificação mais reconhecida em todo o mundo, mas outras certificações mundiais surgiram ao longo da década de 1990. Veremos essa questão, em 3.1.1. e 3.1.2., com ênfase no caso brasileiro.

3.1.1. FSC Brasil

O FSC Brasil ou Conselho Brasileiro de Manejo Florestal foi estabelecido em setembro de 2001 em Brasília, mas, desde 1994, o grupo de trabalho do FSC já atuava no país. A missão⁵⁰ do conselho “é de difundir e facilitar o bom manejo das florestas

⁴⁹ Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/amazonia/noticias/greenpeace-envia-ao-governo-lu?mode=send>>. Acesso em: 01 abr. de 2009.

⁵⁰ Disponível em: <<http://www.fsc.org.br/index.cfm?fuseaction=conteudo&IDsecao=73>>. Acesso em: 25 jul. 2010.

brasileiras conforme Princípios e Critérios que conciliam as salvaguardas ecológicas com os benefícios sociais e a viabilidade econômica” (FSC Brasil).

A organização é composta por um conselho deliberativo, cuja articulação busca atender os interesses de diversos atores sociais. Assim, os membros que possuem igual poder de voto são divididos em três câmaras: ambiental (com participantes de ONGs ambientalistas), econômica (com empresários do setor de papel e celulose) e social (com membros de movimentos sociais). Há ainda um Conselho Fiscal que é responsável pela análise das contas da organização e um Comitê de Resolução de Conflitos que é responsável pela:

- I. Resolução de conflitos relativos aos padrões em discussão pelos grupos de trabalho regionais ou nacionais do Conselho Brasileiro de Manejo Florestal, cuja solução não pôde ser estabelecida consensualmente, ou por meio de votação democrática no âmbito dos referidos grupos.
- II. Mediação de conflitos gerados através de denúncias entre grupos de interesse e empreendimentos certificados ou em processo de certificação, que o Conselho Brasileiro de Manejo Florestal julgue necessário apoiar. (Estatuto Social, 2007 : 10)⁵¹

No site do FSC Brasil⁵² há um detalhamento de quem são os participantes atuais dessas câmaras:

Presidente - GTA - Grupo de Trabalho Amazônico - Rubens Gomes

Vice-Presidentes

- Votorantim Celulose e Papel - João Carlos Augusti

- SOS Mata Atlântica - Mário Mantovani

Câmara Ambiental

- SOS Mata Atlântica - Mario Mantovani

- Amigos da Terra - Amazônia Brasileira - Peter May

- Imazon- Dennys Pereira

Câmara Econômica

- Votorantin Celulose e Papel - João Carlos Augusti

- Cikel Brasil Verde S.A. - Ana Rossi

- Klabin S.A. - José Totti

Câmara Social

- GTA - Grupo de Trabalho Amazônico - Rubens Gomes

- Comissão Pró-Índio de São Paulo - Lúcia Andrade

- CTA - Centro dos Trabalhadores da Amazônia - Pedro Lion

Conselho Fiscal

- Instituto Internacional de Educação do Brasil - Silvana Macedo

- Suzano Papel e Celulose - Alexandre Di Ciero

Comitê de Resolução de Conflitos

- Ambiental - Greenpeace - Marcelo Marquesini

⁵¹ Disponível em: <<http://www.fsc.org.br/index.cfm?fuseaction=conteudo&IDsecao=215>>. Acesso em: 25 jul. 2010.

⁵² Ibid.

- Econômica - Orsa Florestal - Armando Pironel
- Social - Sindicato dos Trabalhadores de Teixeira de Freitas - Laudinho Souza

O sistema de certificação, segundo o site do FSC Brasil⁵³ atua de duas maneiras: nas florestas⁵⁴ plantadas ou naturais (certificação de manejo florestal) e nos produtos intermediários ou finais (certificação de cadeia de custódia).

A certificação de manejo florestal é válida para as empresas responsáveis pelo plantio das árvores ou pelas árvores nativas. A área florestal que se pretende certificar é analisada, auditada e monitorada por uma certificadora credenciada. Essa análise irá verificar se o manejo está de acordo com os Princípios e Critérios⁵⁵ pré-estabelecidos pelo Conselho. *Segundo a Cartilha de Manejo Florestal Responsável*⁵⁶ do FSC Brasil, eles envolvem três aspectos:

- Aspectos ambientais – com o objetivo de “manter estáveis os níveis de biodiversidade das áreas manejadas e também as próprias funções ecológicas das florestas” (p.4)
- Aspectos sócio-culturais – abordando “a relação com os/as trabalhadores/as florestais próprios/as e terceirizados/as e a relação com as comunidades vizinhas ou próximas às áreas de manejo”. (p.4)
- Aspectos econômicos – o plano de manejo torna o planejamento das atividades mais eficientes, “pois proporciona maior aproveitamento da produção, minimização de desperdícios, redução de danos às máquinas e aos equipamentos e diminuição de danos aos recursos florestais remanescentes” (p.5). Além disso, a cartilha destaca outros aspectos econômicos considerados vantajosos: o fortalecimento da economia local, o pagamento de tributos, encargos e direitos trabalhistas.

⁵³ Disponível em: <<http://www.fsc.org.br/index.cfm?fuseaction=conteudo&IDsecao=166>>. Acesso em: 01 abr. 2009.

⁵⁴ No caso dos eucaliptos, a pesquisa optou em utilizar o termo plantações, pois trata-se de uma monocultura. Nesse caso, no entanto, foi utilizado o termo florestas pois essa é a denominação das áreas que o FSC Brasil utiliza para os locais que têm a sua certificação.

⁵⁵ É possível de acessá-los, na íntegra pelo endereço:

<<http://www.fsc.org.br/index.cfm?fuseaction=conteudo&IDsecao=172>>. Acesso em: 27 jul. 2010.

⁵⁶ Disponível em: <<http://www.fsc.org.br/index.cfm?fuseaction=conteudo&IDsecao=74>>. Acesso em: 01 abr. 2009.

A certificação de cadeia de custódia, por sua vez, é atribuída às empresas que processam a matéria prima originada de florestas certificadas pelo FSC. É utilizada para garantir a origem do produto, possibilitando a sua rastreabilidade, desde a extração da matéria prima até a chegada do produto ao consumidor.

A empresa que tem a certificação de cadeia de custódia pode utilizar, em seus produtos, o selo FSC. Ele pode receber uma das classificações abaixo:

selo *FSC 100%* - materiais feitos com matéria prima oriunda de fontes 100% certificadas pelo FSC;

selo *FSC Reciclado* - materiais feitos com matéria-prima florestal reciclada;

selo *FSC Fontes Mistas* - materiais em que parte da matéria prima é oriunda de fontes certificadas pelo FSC e parte de fontes controladas pela empresa⁵⁷.

O *FSC Fontes Mistas* - permite que uma empresa utilize o selo em todos os seus produtos se, ao menos, 70% da matéria prima for certificada pelo FSC.⁵⁸

Contudo, mesmo se a empresa usar, no mínimo, 10% de matéria-prima certificada é possível utilizar o selo. Neste caso, a proporção de entrada de madeira certificada deve ser igual a proporção da saída de produtos. Se uma empresa moveleira, por exemplo, usar 10% de matéria-prima certificada, 10% de seus móveis podem sair com o selo *FSC - Fontes Mistas*⁵⁹.

Assim, a certificação de cadeia de custódia não garante que as empresas comercializem apenas produtos certificados: apenas dá a elas o direito de utilizar o selo FSC nas embalagens dos produtos em que a matéria-prima seria de origem certificada. Isso não impede que a empresa comercialize outros produtos sem certificação.

É importante salientar que o FSC não é responsável pela certificação, apenas pelo estabelecimento das regras que regem as certificações. O trabalho de avaliação, monitoramento e certificação cabe às certificadoras independentes credenciadas. No Brasil há seis organizações credenciadas: Imaflora – *Smartwood* (única ONG), *Bureau Veritas*, Instituto de Mercado Ecológico, SCS - *Scientific Certification System*, SGS ICS

⁵⁷ De acordo com o FSC (2004 : 7), fontes controladas pela empresa são oriundas de locais em que a madeira: não foi explorada ilegalmente, não implicou na violação de direitos civis e tradicionais; não foi obtida de florestas cujo atributos de alto valor de conservação estão ameaçados pela atividades de manejo; não foi obtida de florestas cujas terras estão sendo convertidas em plantações ou destinadas a outros usos que não o florestal; e não são árvores geneticamente modificadas. Essas fontes também passam por processos de auditoria, mas, por não seguir os Princípios e Critérios do FSC, são vistorias menos rígidas. Disponível em: <<http://www.fsc.org.br/?fuseaction=conteudoAlone&IDdocumento=141>>. Acesso em: 26 jul. 2010.

⁵⁸ Disponível em: <http://www.fsc.org/faq.html?&no_cache=1141>. Acesso em: 26 jul. 2010.

⁵⁹ Ibid.

Certificadora Ltda e *Control Union Certifications*. As certificadoras são contratadas pelas próprias empresas que desejam obter o selo FSC, o que é passível de críticas como é abordado em 3.1.4.

Em 2008, foi lançado o *Guia de Compras de Produtos Certificados do FSC*⁶⁰ com uma relação das empresas que possuem a certificação do Conselho. Segundo o guia, haveria mais de 5 milhões hectares de florestas certificadas e 206 empresas com a certificação de cadeia de custódia.

3.1.2. O Cerflor/PEFC - Programa Brasileiro de Certificação Florestal

O Cerflor/PEFC é uma certificação nacional cujos objetivos são idênticos aos do FSC: promover o manejo sustentável de florestas, com a diferença de que o Cerflor/PEFC segue os princípios e critérios elaborados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Segundo Viana (2002 : 15), o desenvolvimento dessa certificação teve duas fases. A primeira fase, de 1991 a 1996, teve como objetivo estabelecer os princípios e critérios do Cerflor/PEFC. Essa fase foi coordenada pela Sociedade Brasileira de Silvicultura (SBS), organização de empresas do setor florestal. A segunda fase foi a de implantação no país, por meio de um convênio entre a SBS e a ABNT, sob a supervisão do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro).

O site do Inmetro⁶¹ especifica que, nessa segunda fase, houve uma parceria com “algumas associações do setor, instituições de ensino e pesquisa, organizações não-governamentais e com apoio de alguns órgãos do governo”, mas não especifica quais.

O Cerflor/PEFC foi lançado em 2002. Em 2005, o sistema de certificação teve o reconhecimento internacional do PEFC, entidade que será abordada em 3.1.3.

O sistema de certificação Cerflor/PEFC, que é similar ao FSC, funciona de duas maneiras: nas florestas e na cadeia de custódia. As entidades membros do Cerflor/PEFC, estão definidas da seguinte forma, de acordo com o site do Inmetro⁶²:

Órgãos Reguladores

Ministério do Meio Ambiente - MMA

Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
- Inmetro

Ministério do Trabalho e Emprego - MTb (ausente)

⁶⁰ Disponível em: <http://www.fsc.org.br/arquivos/Completo_PV.pdf>. Acesso em: 25 de jul. 2010.

⁶¹ Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/cerflor.asp#estrutura>>. Acesso em: 05 abr. 2009.

⁶² Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/cerflor_composicao.asp>. Acesso em: 25 jul. 2010.

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC
Ministério das Relações Exteriores - MRE

Produtores

Sociedade Brasileira de Silvicultura - SBS
Fórum Nacional de Atividades de Base Florestal
Associação Brasileira de Florestas Renováveis - Abracave (ausente)
Associação Brasileira de Celulose e Papel - Bracelpa

Consumidores

ONG Nacional - Associação Cultural Arte e Ecologia - Ascae
Associação Brasileira da Indústria de Móveis – Abimóvel
Instituto de Defesa do Consumidor - IDEC (ausente)

Neutros

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas/CEET - Comissão de Estudo Especial Temporária
Centro Nacional de Pesquisas de Florestas da EMBRAPA
Trabalhadores (Força Sindical) (ausente)

Não há uma explicação no site sobre o que significa a expressão “(ausente)”, presume-se que, apesar de estarem registradas como membros, essas entidades não participam ou participaram nos processos decisórios. Ainda de acordo com o site do Inmetro⁶³, os princípios do Cerflor/PEFC são:

- Cumprimento da legislação,
- Racionalidade no uso dos recursos florestais em busca da sua sustentabilidade,
- Zelo pela biodiversidade,
- Respeito às águas, solo, e ar, e
- Desenvolvimento ambiental, econômico e social.

E são regidos pelas seguintes normas da ABNT:

- NBR 14789:2007 - Manejo Florestal - Princípios, critérios e indicadores para plantações florestais
- NBR 14790:2007 - Cadeia de custódia
- NBR ISO 19011: 2003 - Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão da qualidade e/ou de gestão ambiental
- NBR 14793: 2008 - Procedimentos de auditoria - Critérios de qualificação para auditores florestais
- NBR 15789:2008 - Manejo Florestal - Princípios, Critérios e Indicadores para florestas nativas
- NBR 16789:2010 - Manejo Florestal – Diretrizes para implementação da ABNT NBR 14789
- NBR 15753:2009 - Manejo Florestal – Diretrizes para implementação da ABNT NBR 15789 (BVQI : 2)⁶⁴

⁶³ Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade_social/correlatas.asp#cerflor>. Acesso em: 25 jul. 2010.

⁶⁴ Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/cerflor_normasBrasileiras.asp>. Acesso em: 25 jul. 2010.

Os princípios são similares ao FSC, dando ênfase aos aspectos social, ambiental e econômico. A certificação do manejo é realizada pelos OFC - Organismos de Certificação de Manejo de Florestas e é realizada por 4 empresas: BVQI do Brasil Soc. Certificadora Ltda., SGS ICS Certificadora Ltda., Tecpar Certificação e BRTUV. A certificação da cadeia de custódia é realizada pelos OCP – Organismos de Certificação de Produtos, cujas empresas são as mesmas supracitadas com a exceção da BRTUV.

A empresa (com a certificação de cadeia de custódia) pode utilizar o selo Cerflor/PEFC em seus produtos ao usar 100% da matéria prima certificada ou quando segue os seguintes padrões:

- Nos casos em que o produto inclui pelo menos 70% de matéria-prima certificada; e a outra parte é oriunda de fontes controladas.
- Nos casos em que o produto inclui pelo menos 70% de matéria-prima certificada e/ou material reciclado pós-consumo; e a outra parte é oriunda de fontes controladas (Inmetro, 2009 : 13)⁶⁵.

Segundo o site do Inmetro⁶⁶ há 1 milhão de hectares de florestas certificadas e 10 empresas com a certificação de cadeia de custódia.

3.1.3. Comparação entre as certificações FSC e Cerflor/PEFC.

A primeira diferença constatada entre as duas certificações é o número de empresas e florestas certificadas. O FSC possui cinco vezes mais hectares de florestas certificadas (cinco milhões contra um milhão do Cerflor/PEFC) e 20,6 vezes mais empresas certificadas (206 empresas contra 10 do Cerflor/PEFC). Essa diferença pode ser justificada pelo tempo de existência das duas certificações. Mesmo tendo o seu conselho estabelecido em 2002, o FSC iniciou o processo de certificações no Brasil em 1997, enquanto que o Cerflor/PEFC começou no ano de 2002. A origem internacional também favorece o FSC, pois as empresas exportadoras buscam certificações de apelo internacional. O Cerflor/PEFC estabeleceu seu reconhecimento fora do país somente em 2005, por meio do aval do PEFC⁶⁷.

⁶⁵ Disponível em <www.inmetro.gov.br/rtac/pdf/RTAC001516.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2010.

⁶⁶ Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/cerflor_empresas.asp>. Acesso em: 05 abr. 2009.

⁶⁷ *Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes* ou Programa para o Endosso de Certificação Florestal.

Por que a existência de dois selos? Segundo o site do *Greenpeace*⁶⁸ (2002) essa tendência seria mundial. Os rígidos padrões mundiais estabelecidos pelo FSC, principalmente relacionados aos aspectos sociais e de biodiversidade, contribuiriam para o surgimento de “selos alternativos” capitaneados geralmente pelos governos e pelas empresas locais, cujo objetivo seria o de estabelecer critérios menos exigentes se comparados aos do FSC.

Em termos internacionais, alguns desses selos foram legitimados pelo PEFC. Segundo Philip Lawrence, em um artigo para a revista *Professional Publish*⁶⁹, o “PEFC não é uma certificação florestal única como o FSC; PEFC é uma entidade de controle que investiga certificações individuais ou códigos de conduta florestal, determinando, em seguida, se estão atendendo a certo nível de rigor.” (Lawrence, 01.11.2008: on-line). É o caso do Cerflor, certificação surgida no Brasil em 2002 e legitimado pelo PEFC em 2005.

Em matéria de Regina Scharf, para a revista *Galileu*, de fevereiro de 2007 (on-line)⁷⁰, Ruben Garlipp⁷¹ argumenta que a existência de um selo como o Cerflor/PEFC é saudável para o mercado na medida em que a competição gera o melhoramento dos dois selos. Na mesma matéria, Garo Batmanian⁷² replica que a existência de vários selos confundiria o consumidor, reduzindo, assim, a importância de ambos.

Em 2002, o *Greenpeace* elaborou um relatório⁷³ encaminhado a então futura Ministra do Meio Ambiente, Marina Silva. Escrito por Virgílio M. Viana, o conteúdo consiste na comparação entre as duas certificações, favorecendo o FSC.

Viana considera que a certificação FSC possibilitaria um processo de certificação mais transparente, pois disponibilizaria, para a consulta pública, todas as fases de auditoria e o resultado das auditorias das florestas, o que não é possível na certificação Cerflor/PEFC. Os critérios do FSC seriam também mais rígidos, pois proíbem pesticidas de alta toxicidade e de organismos geneticamente modificados, proibições ausentes no Cerflor/PEFC (Viana, 2002 : 2).

⁶⁸ Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/amazonia/noticias/greenpeace-envia-ao-governo-lu?mode=send>>. Acesso em: 01 abr. de 2009.

⁶⁹ Disponível em: <<http://www.professionalpublish.com.br/index.php?id=77,1,view,2,10733,sid>>. Acesso em: 01 abr. 2009.

⁷⁰ Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Galileu/0,6993,ECT377855-1719-4,00.html>> Acesso em: 11 abr. 2009.

⁷¹ Diretor Superintendente da SBS (Sociedade Brasileira de Silvicultura), uma das entidades responsáveis pelo desenvolvimento do Cerflor.

⁷² Ex-diretor executivo do WWF no Brasil e ex-presidente do FSC no país.

⁷³ Disponível em: <http://www.greenpeace.org.br/amazonia/pdf/certificacao_florestal_20021220.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2009.

Apesar de ser considerado mais rígido, o FSC é passível de críticas, como é apresentado abaixo, em 3.1.4.

3.1.4. FSC - limites e críticas

O WRM (*World Rainforest Movement* – ou Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais) é “uma rede internacional de grupos de cidadãos do sul e do norte comprometidos com o esforço em defender as florestas mundiais” (WRM, s/d)⁷⁴. Com sede no Uruguai, o movimento possui um boletim mensal no qual denuncia as atividades que ameaçam as florestas e as comunidades locais de diversas partes do mundo com destaque para o Brasil, Tailândia, Equador, Uruguai, Suazilândia e África do Sul.

Um de seus focos de críticas está nas ações do FSC. Em um informe⁷⁵ publicado em outubro de 2008, o WRM acusa o FSC de certificar monoculturas de eucaliptos danosas ao meio ambiente (p.2):

Infelizmente, em vez de limitar o FSC à certificação de manejo florestal, organizações e empresas, participando no processo, decidiram incluir também o manejo de plantações como parte da sua missão. [...] Ao longo dos anos, identificamos que o FSC era um problema porque estava certificando exatamente as plantações contra as quais populações locais estavam lutando. O problema foi agravado pelo fato que organizações ambientais e sociais estarem fornecendo credibilidade ao selo e, dessa forma, enfraquecendo populações locais e suas entidades apoiadoras (WRM, 2008 : 2).

O movimento critica ainda o fato de as empresas participarem da Câmara Econômica do FSC (no Brasil, conforme já citado, participam a Votorantin, a Klabin e a Cikel), ou seja, apesar do FSC não ter fins lucrativos, o relatório afirma que as empresas participantes da Câmara Econômica possuem interesses comerciais na certificação (WRM, 2008 : 2).

Um exemplo das atividades do WRM no Brasil é campanha realizada contra a certificação da Veracel, uma empresa fruto da união da Aracruz Celulose (atual Fibria) e da norueguesa Stora Enso, cujas atividades se concentram no estado da Bahia. “A empresa tem um histórico bem conhecido de ações danosas, incluindo a violação de direitos de comunidades locais sobre suas terras, poluição ambiental, esgotamento dos recursos hídricos e destruição de ecossistemas (WRM, 2008 : 5).”

⁷⁴ <Disponível em: <http://www.wrm.org.uy/inicio.html>>. Acesso em: 12 abr. 2009.

⁷⁵ <Disponível em: http://www.wrm.org.uy/actores/FSC/Briefing_Portugues.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2009.

Em agosto de 2007, o WRM enviou uma carta (assinada por 307 organizações, pesquisadores e ambientalistas) ao FSC denunciando os impactos sociais e ambientais negativos da empresa. Apesar disso, em março de 2008 a Veracel obteve o selo FSC concedido pela empresa de certificação SCS⁷⁶, segundo o relatório, “por sua prática de emitir certificações a plantações industriais não-certificáveis” (p.5).

Outra crítica a ser apontada é a constituição das câmaras e a origem das ONGs participantes do FSC-Brasil:

Uma explicação para a posição do FSC-Brasil encontra-se nos atores envolvidos na organização. A sua diretoria é influenciada por empresas e associações de plantadores de eucalipto, sobretudo representantes da família empresarial Klabin, cujas plantações estão entre as primeiras certificadas pelo FSC. Entre as ONGs ambientalistas que fazem parte do conselho diretor, destaca-se a SOS Mata Atlântica, uma fundação cujo presidente é um dos empresários do Grupo Klabin (Laschefski 2005 : 274).

No cenário internacional, em outubro de 2007, os jornalistas Tom Wright e Jim Carlton publicaram no jornal econômico *Wall Street Journal*⁷⁷ uma matéria criticando a certificação FSC dada à empresa APP – *Asian Pulp e Paper Co. Ltd.* Sediada em Cingapura, a empresa, segundo a matéria, é acusada por ambientalistas de devastar uma grande porção de florestas naturais na ilha de Sumatra, na Indonésia, colocando várias espécies nativas em risco. Mesmo com esse histórico, a empresa recebeu o selo FSC pela empresa certificadora SGS⁷⁸. Após a publicação da matéria, a certificação FSC foi cancelada.

Outro ponto de questionamento feito por Wright e Carlton é a maneira como é feita a certificação FSC, cujos auditores são pagos pela empresa que deseja ser certificada. Argumentam também que, nos 14 anos de existência do selo, houve um processo de flexibilização dos critérios do Conselho:

Em 1993, no ano que foi fundado, houve apenas três certificações realizadas pelo FSC, e, nos outros anos, não mais que isso. Para impulsionar o número de produtos certificados pelo FSC, a organização, em 1997, criou um padrão de selo mais flexível, permitindo que produtores usassem o logo do FSC para papéis que utilizassem apenas 50% de celulose originada de florestas certificadas

⁷⁶ *Scientific Certification System* ou Sistema de Certificação Científica.

⁷⁷ Disponível em:

<http://online.wsj.com/article/SB119368082115675124.html?mod=todays_us_marketplace>. Acesso em: 15 abr. 2009.

⁷⁸ Empresa certificadora do FSC, presente na Ásia, Brasil e em outras partes do mundo.

pelos critérios do conselho⁷⁹ (Wright e Carlton, 2007 : B1, tradução nossa).

Em uma entrevista para Jeremy Hance, para o portal ecológico de notícias *Mongabay.com*⁸⁰, Simon Counsell⁸¹ afirma que em 2004, o FSC se tornaria mais flexível ainda, permitindo a adoção do selo de certificação *Mixed Sources* ou Fontes Mistas. Segundo Counsell, o produto que recebe esse selo teria, no mínimo, 10% de sua matéria prima originada de florestas bem manejadas. Isso significaria que, nessa modalidade de certificado, 90% restantes da madeira não teriam um controle rígido de origem (sendo de fontes controladas), dando margem a um produto certificado passível de questionamentos⁸².

Counsell ainda aponta que as certificações dadas às empresas conhecidas por seus impactos negativos (como a APP e a Veracel) não seriam casos isolados, mas um problema sistêmico dentro do FSC. O fato de a empresa a ser certificada pagar a certificadora também é criticado por ele, pois poderia causar um afrouxamento das auditorias ou a possibilidade de uma certificadora ser “mais generosa” que a outra para conseguir novos clientes.

As certificações florestais, portanto, surgiram com o propósito de garantir que os princípios do desenvolvimento sustentável fossem compatíveis com as atividades econômicas relacionadas à extração da madeira e seus derivados.

Contudo, há uma tendência em tornar os critérios menos rígidos e mais passíveis de críticas, seja pela utilização de diferentes fontes de madeira (caso do FSC) ou na criação de selos alternativos, com critérios menos exigentes (caso do Cerflor/PEFC).

Essa flexibilidade torna mais fácil a adesão de empresas certificadas, mas pode provocar um descrédito ou confusão do consumidor na identificação dos selos. Mesmo com todas as limitações apontadas, os selos são atualmente o único mecanismo que

⁷⁹ *In 1993, the year it was founded, the FSC issued just three approvals and in the next few years not many more. To boost the supply of FSC-endorsed products, the organization in 1997 added a more relaxed labeling standard, allowing producers to use an FSC logo for paper in which just 50% of the pulp came from forests that met the organization's original criteria.*

⁸⁰ Disponível em: < http://news.mongabay.com/2008/0417-hance_interview_counsell.html>. Acesso em: 20 abr. 2009.

⁸¹ Diretor da *Rainforest Foundation UK*⁸¹ e um dos fundadores e ex-membro do FSC,

⁸² A presente pesquisa verificou se os padrões disponíveis no site do FSC-Brasil e FSC Internacional informam se essas alegações de Wright, Carlton e Counsell procedem, mas não encontrou algum dado a respeito.

permite algum tipo de controle no mercado (nacional e internacional) de matérias-primas originadas das florestas (nativas ou plantadas).

Internacionalmente, há um movimento⁸³ que denuncia e cobra por certificações mais rígidas e transparentes. No Brasil, entretanto, há pouca mobilização e poucos estudos que contribuem para o debate do tema.

A partir dos dados levantados, é verificado, nos capítulos 6, 7 e 8, se as certificações florestais são utilizadas e divulgadas no sites e produtos das empresas envolvidas na produção de livros, jornais e revistas.

A seguir, são apresentados as possibilidades e os limites da certificação de sistemas de gestão ambiental, utilizada para o controle das ações ambientais nas empresas.

3.2. Sistema de gestão ambiental – a certificação ISO 14001

A ISO (International Organization for Standardization ou Organização Internacional para Normalização) é uma organização que surgiu em 1947, em Genebra, mobilizando representantes de 25 países. O objetivo inicial era facilitar a coordenação e a unificação de padrões industriais (site da ISO)⁸⁴. Com isso, uma série de normas internacionais possibilitou que diferentes países compartilhassem os mesmos padrões técnicos para a industrialização de produtos, facilitando o comércio internacional.

Segundo Morrison et al. (2000 apud Cajazeira e Barbieri, 2002 : 2), a ISO demonstrou uma considerável evolução e importância nestes anos de existência. Inicialmente, a organização desenvolvia normas técnicas apenas para peças e outros materiais para a indústria, orientando, na maior parte das vezes, a engenharia dos produtos. A partir dos anos 80, o foco começou a ser dado no desenvolvimento de normas e padrões de caráter gerencial, primeiramente focando na qualidade, com a série de normas ISO 9000 e depois abordando o aspecto ambiental, com as normas da ISO 14000. A evolução e a complexidade da implantação dessas normas exigem, atualmente, o comprometimento de todos os departamentos de uma organização. E as suas consequências impactam, além dos produtos, a sociedade e o meio ambiente.

O surgimento das normas ISO 14000 é explicado, segundo Cajazeira e Barbieri (2004), por dois motivos: o aparecimento cada vez mais frequente de problemas ambientais, aumentando as pressões de diversos atores sociais sobre as empresas; e a

⁸³ Ver em <<http://www.fsc-watch.org/>> e em <<http://www.wrm.org>>. Acesso em: 27 jul. 2010.

⁸⁴ Disponível em: <http://www.iso.org/iso/about/the_iso_story.htm>. Acesso dia 08 nov. 2009.

necessidade de normas ambientais reconhecidas internacionalmente, com o objetivo de facilitar o comércio internacional.

Os autores ressaltam que essa padronização facilita as trocas comerciais, pois evita a existência de um conjunto de normas para cada país, e também dificulta a utilização do argumento ambiental como forma de proteger mercados nacionais. Nesse sentido, caso não houvesse a normalização internacional, um determinado país poderia bloquear a importação de um produto sobre pretexto de estar em desacordo com as suas normas ambientais, quando, de fato, estaria protegendo o seu produto nacional.

Historicamente, portanto, a normatização ambiental internacional tornou-se necessária para o estabelecimento de uma referência mundial padrão para a avaliação das empresas no aspecto ambiental.

3.2.1. Breve histórico da ISO 14000

A origem para a criação das normas da ISO 14000 se iniciou em 1991, com o estabelecimento do grupo denominado Sage⁸⁵, resultado da articulação da ISO com a IEC⁸⁶. Uma das principais recomendações do grupo foi a criação de um comitê específico para o desenvolvimento de normas para a gestão ambiental, que culminou posteriormente na formação do TC-207⁸⁷, em 1993 (site do TC-207)⁸⁸. Segundo Patrícia Nunes Lima Bianchi (2008 : 104), ao Sage, ficou incumbido também o estudo de normas de rotulagem e gestão ambiental que alguns países já utilizavam.

Segundo ABNT⁸⁹ (site⁹⁰), outro argumento para a formação do comitê TC-207 está ligado à Conferência Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92). Foi durante este evento que houve formalmente a proposta de criação de um comitê específico para o desenvolvimento de normas ambientais internacionais. O TC-207 é formado por “*grupos de representantes de países membros da ISO, incluindo representantes da indústria, organizações normativas, governamentais e ambientais, na linguagem da organização, aquele comitê é formado por 74 países-membros e 26 países observadores*”. (Bianchi, 2008 : 105).

⁸⁵ *Strategic Advisory Group on the Environment* ou Grupo de Ação Estratégica sobre o Meio-Ambiente

⁸⁶ *International Electrotechnical Commission* ou Comissão Eletrotécnica Internacional – comissão responsável pela preparação e publicação de padrões internacionais elétricos, eletrônicos e das tecnologias relacionadas. Disponível em: <<http://www.iec.ch/about/mission-e.htm>>. Acesso em: 14 nov. 2009.

⁸⁷ TC-207 – *Technical Committee 207* ou Comitê Técnico 2007.

⁸⁸ Disponível em: <<http://www.tc207.org/About207.asp>>. Acesso em: 14 nov. 2009.

⁸⁹ Associação Brasileira de Normas Técnicas.

⁹⁰ Disponível em: <http://www.abnt.org.br/cb38/institucional_novo.htm>. Acesso em: 14 nov. 2009.

O Brasil é representado na ISO pela ABNT. No período da articulação das normas, a ABNT criou o Gana (Grupo de Apoio à Normalização Ambiental), que acompanhou e analisou as normas elaboradas pelo TC-207:

Cabe ressaltar o trabalho que foi desenvolvido pelo GANA, que através de uma participação efetiva nos trabalhos do ISO/TC207, na elaboração das normas da série ISO 14000, influenciou decisivamente para que os interesses da Indústria Nacional fossem levados em consideração na referida série, evitando-se que prevalecessem as visões dos países desenvolvidos. (Site da ABNT)⁹¹

Após a publicação das normas, o Gana foi substituído pela ABNT/CB-38, que, além de acompanhar as atividades da ISO TC-207, é a responsável pela elaboração e publicação das normas ISO no Brasil (site da ABNT)⁹².

3.2.2. A estrutura das normas ISO 14000

Tanto o comitê TC-207 como o seu representante brasileiro, CB-38, têm estruturas semelhantes. Ambos são divididos em subcomitês (SC), sendo cada um responsável por um determinado número de normas, dividido por áreas de atuação:

⁹¹ Ibid.

⁹² Ibid.

Tabela 4- Subcomitês da CB-38

Subcomitê	Normas	Ano da publicação da última revisão da ISO	Ano da publicação pela ABNT
SC 01 - Sistemas de Gestão Ambiental	ISO 14001 Sistemas de gestão ambiental - Especificação e diretrizes para uso.	2004	2004
	ISO 14004 Sistemas de gestão ambiental - Diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio	2004	2005
	ISO 14005 Sistema de gestão ambiental - Guia para implementação de SGA em estágios.	em articulação	n/d
SC 02 - Auditorias Ambientais	ISO 14015 Gestão ambiental - Avaliação ambiental de locais e organizações (AVALOR).	2001	2003
	ISO 19011 ⁹³ Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental.	2002	2002
SC 03 - Rotulagem Ambiental	14020 Rótulos e declarações ambientais - Princípios gerais.	1998	2002
	14021 Rótulos e declarações ambientais - Autodeclarações ambientais	1999	2004
	14024 Rótulos e declarações ambientais - Rotulagem ambiental Tipo I - Princípios e procedimentos.	1999	2004
	14025 Rótulos e declarações ambientais - Declaração ambiental Tipo III - Princípios e procedimentos.	2006	não publicada
SC 04 - Desempenho Ambiental	14031 Gestão ambiental - Avaliação de desempenho ambiental - Diretrizes.	1999	2004
	TR 14032 Gestão ambiental - Exemplos de avaliação de desempenho ambiental (ADA).	1999	não publicada
SC 05 - Avaliação de Ciclo de Vida	14040 Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Princípios e estrutura.	1997	2001
	14041 Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Definição de objetivo e escopo e análise do inventário	2006	não publicada
	14044 Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Requisitos e orientações	2006	não publicada
	TR 14047 Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Exemplos ilustrativos de como aplicar a ISO 14042	2003	não publicada
	TS 14048 Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Formato da apresentação de dados.	2002	não publicada
	TR 14049 Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Exemplos de aplicação da ISO 14041 para definição de objetivos e escopo e análise de inventário.	2000	não publicada
SC 06 - Termos e Definições	ISO 14050 Gestão ambiental - Vocabulário.	2002	2004
SC 07 - Mudanças Climáticas	ISO 14064 Gases de efeito estufa - Especificação para a quantificação, monitoramento e relato de emissões e remoções de entidades.	2006	2007
	ISO 14065 Gases de efeito estufa - Requisitos para validação e verificação de organismos relacionados ao tema de gases de efeito estufa para uso em acreditação ou outras formas de reconhecimento.	2007	não publicada
SC 08 Comunicação Ambiental	ISO 14063 Gestão ambiental - Comunicação ambiental - Diretrizes e exemplos.	2006	não publicada

⁹³ Substituiu as normas ISO 14010, ISO 14011 e ISO 14012.

SC 09 - Aspectos Ambientais em projeto, desenvolvimento e normas de produtos	TR 14062 Gestão ambiental - Integração de aspectos ambientais no projeto e desenvolvimento de produto.	2002	2004
--	--	------	------

Fonte: site ABNT⁹⁴.

De todas as normas citadas, a única que é certificável para o sistema de gestão ambiental é a ISO 14001, sendo que o processo de certificação é realizado por empresas de auditorias credenciadas pelo Inmetro.

A norma 14064 é passível de ser verificada e validada pelas mesmas auditorias, mas é uma certificação referente somente ao inventário de gases do efeito estufa (ver em 3.3).

Segundo Cajazeira e Barbieri (2004), as normas podem ser aplicadas isoladamente, mas todas elas podem ser articuladas para a aplicação de um sistema de gestão ambiental baseado nas normas ISO 14001 e ISO 14004. Assim, a ISO 14001 estabelece um ciclo denominado *PDCA* (*Plan-Do-Check-Act* ou *Planejar-Executar-Verificar e Agir*). Segundo a ABNT NBR ISO 14001:2004 (2004 : VII):

Planejar: Estabelecer os objetivos e processos necessários para atingir os resultados em concordância com a política ambiental da organização.

Executar: Implementar os processos.

Verificar: Monitorar e medir os processos em conformidade com a política ambiental, objetivos, metas, requisitos legais e outros, e relatar os resultados.

Agir: Agir para continuamente melhorar o desempenho do sistema da gestão ambiental.

Para cada fase desse ciclo estabelecido pela ISO 14001, pode ser utilizado um conjunto das normas da série ISO 14000. Ao *Planejar*, por exemplo, a empresa pode se utilizar das normas 14040 a 14048 que definem e orientam os requisitos necessários para a Análise do Ciclo de Vida (ACV)⁹⁵. De maneira análoga, todas as outras normas ISO, podem ser utilizadas como referência para cumprir o ciclo PDCA:

⁹⁴ Disponível em: <www.abnt.org.br/cb38/PROJETOS_PROGRAMA_DE_TRABALHO.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2009.

⁹⁵ A ACV, segundo Galdiano (2006 : 6), “é uma ferramenta da gestão ambiental que identifica os aspectos ambientais e avalia os impactos ambientais, durante todo o seu ciclo de vida”, ou seja, desde a extração do recurso natural para a industrialização de um produto, até o descarte deste produto no meio ambiente.

Figura 1 - Modelo ISO 14001 e suas correlações com as demais normas da série 14000

Fonte: Cajazeira e Barbieri (2004 : 6).

O uso das normas para cada fase é facultativo: a aplicação depende do porte da empresa e de sua atividade.

Em síntese, as normas ISO 14001 e ISO 14004 estabelecem um ciclo principal, no qual as outras normas servem como referência para a implantação desse ciclo. O ciclo viabiliza a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental que é “parte de um sistema global de gestão usada para desenvolver e implementar a política ambiental da organização e gerenciar seus aspectos ambientais.” (NBR ISO 14001:2004 : 2)

Atualmente, as normas da série ISO 14000 são as mais utilizadas no mundo para a implantação de sistema de gestão ambiental. Por se tratar de uma certificação direcionada a um sistema de gestão, não é permitido divulgar selos da ISO 14001 em embalagens de mercadorias que chegam ao consumidor, evitando, assim, a idéia de um certificado para produtos. A empresa certificada pode divulgar a ISO 14001 em materiais institucionais: sites, cartões de visita, folders ou qualquer outro meio de comunicação.

3.2.3. Críticas e Limitações das normas ISO 14001

Cajazeira e Barbieri (2004) afirmam que a principal crítica da norma ISO 14001 se refere ao desempenho ambiental, que pode ser explicado no próprio texto da norma ISO 14001:

Esta Norma não estabelece requisitos absolutos para o desempenho ambiental, além dos comprometimentos, expressos na política ambiental, de estar em conformidade com requisitos legais e outros requisitos aos quais a organização tenha subscrito, com a prevenção da poluição e com a melhoria contínua. Assim, duas organizações que desenvolvam atividades similares, mas que tenham níveis diferentes de desempenho ambiental, podem ambas estar em conformidade com seus requisitos. (NBR ISO 14001:2004 : VII)

Isso quer dizer que a norma não obriga todas as empresas a obedecerem ao mesmo padrão de desempenho ambiental. Ele é customizado de acordo com a empresa, tendo como critério mínimo os requisitos legais de cada país. Por isso, se a legislação ambiental de um país for mais branda do que em outro, é possível que o desempenho ambiental seja afetado, e que a aplicação das normas e da certificação seja facilitada nos países de leis menos rígidas. Essa crítica, entretanto é, em parte, rebatida por Cajazeira e Barbieri (2004), pois, na nova revisão da ISO (realizada em 2004), é reforçado o compromisso de prevenção da poluição na política empresarial da organização e definido mais precisamente o conceito de desempenho ambiental.

Se por um lado a nova revisão da ISO reconhece a crítica, por outro, pode-se afirmar que a revisão de 2004 foi apenas formal, tornando as definições e os compromissos com o meio ambiente mais claros, mas, novamente, sem estabelecer um critério mínimo de desempenho ambiental. Essa flexibilidade da norma, ao mesmo tempo em que facilita a certificação das empresas em países de leis ambientais menos rígidas, pode, eventualmente, levar a certificação a um descrédito diante de seus públicos.

Talvez, com a exigência mundial de metas mais rígidas de prevenção da poluição, as leis ambientais dos países fiquem mais rigorosas. Isso também pode acontecer de maneira análoga para as normas ISO 14000, em suas próximas revisões.

Cajazeira e Barbieri (2004) debatem a afirmação de que a certificação seria elitista, voltada somente às grandes empresas, por seu alto custo. Os autores refutam essa afirmação, alegando que uma certificação da ISO 14001 é feita geralmente por empresas de grande porte, pois, de maneira geral, elas precisam estar enquadradas no contexto do comércio internacional. Em muitos casos, só é possível exportar quando a

empresa já é certificada, daí o número maior de grandes empresas interessadas pelo selo ISO 14001.

Para as empresas de pequeno e médio porte, os autores afirmam que o enquadramento nas leis ambientais já é suficiente, pois não há a exigência da certificação no mercado interno. E, pela estrutura menor dessas empresas, é mais fácil gerenciar os impactos ambientais, não necessariamente exigindo um sistema de gestão ambiental passível de auditoria e certificação.

Nesse sentido, parece que o principal argumento das empresas para aderirem à certificação ambiental são as exigências do comércio internacional, ou seja, a ação de um sistema de gestão ambiental torna-se item imprescindível para a sobrevivência das empresas no mercado externo. Quando se trata do mercado interno, a adoção da certificação já não é importante, fazendo com que as empresas (pequenas, médias ou até as grandes) não se interessem pela implantação de um sistema de gerenciamento ambiental.

No capítulo 6, é verificado se as empresas envolvidas na produção de papel e celulose, que geralmente atendem o mercado externo e interno, adotam e divulgam a certificação ISO 14001 em seus sites. Nos capítulos 7 e 8 a mesma análise se direciona para as editoras de livros, jornais e revistas, voltadas para o mercado interno. Assim, é possível verificar se as exigências do mercado internacional influenciam na adoção e divulgação de estratégias de sustentabilidade nas empresas do setor.

Conforme dito em 3.2.2., a ISO 14064 trata do monitoramento das emissões de gases do efeito estufa. Essa prática é cada vez mais comum nas empresas, que realizam o levantamento e o monitoramento, e os divulgam por meio de inventários. Também, em alguns casos, relatam práticas de compensação do carbono emitido. Todos esses aspectos são tratados a seguir, em 3.3.

3.3. Inventário de emissões de gases do efeito estufa

Uma das mais recentes estratégias de sustentabilidade utilizadas pelas empresas, o inventário de emissões de gases de efeito estufa (GEE ou GHG⁹⁶, em inglês) é utilizado para quantificar e localizar fontes dos GEE de uma determinada organização. O inventário ganhou importância após a ratificação do Protocolo de Quioto, que prevê, para os países desenvolvidos, uma redução dos GEE em até 5%, até

⁹⁶ *Greenhouse Gas.*

2012. Assim, o levantamento das fontes emissoras e a quantidade dos GEE ganharam importância, pois isso permite identificar quais são as medidas que devem ser tomadas para obedecer às metas de redução.

Segundo o site do *GHG Protocol*⁹⁷, o projeto de desenvolver um padrão de contagem dos gases para as empresas surgiu no final dos anos 1990. Grandes corporações (Monsanto⁹⁸, *British Petroleum* e a General Motors) juntamente com o WBCSD⁹⁹ e WRI¹⁰⁰ elaboraram um documento cujo objetivo era estabelecer metas para combater as mudanças climáticas. Uma delas metas consistia em estabelecer um padrão de inventário para as emissões dos GEE.

A primeira edição do *GHG Protocol* surgiu em 2001, após articulações do WBCSD, WRI, empresas e outras organizações ambientais. Em 2006, a ISO adotou o protocolo, publicando a norma ISO 14064, possível de ser verificada por organizações certificadoras (as mesmas que certificam a norma ISO 14001¹⁰¹). Atualmente, é a metodologia mais utilizada no mundo para a realização de inventários.

No Brasil, o protocolo está disponível desde 2008, com a formação do Programa Brasileiro *GHG Protocol*. A organização da versão brasileira ficou a cargo do CES-FGV¹⁰², CEBDS¹⁰³, WRI, WBCSD e do Ministério do Meio Ambiente. Também contou com a participação de 27 empresas consideradas membros fundadores, cujos inventários foram publicados no mesmo ano.

Outro aspecto a ser destacado foi a criação de três selos para classificar os inventários brasileiros, indicando, por cor, o grau de aprofundamento dos dados apurados: bronze, para os inventários parciais; prata, os auto-declarados e ouro para os verificados por uma terceira parte independente. A presente pesquisa não encontrou, no site do *Programa Brasileiro GHG Protocol*, quais seriam as verificadoras de terceira

⁹⁷ Disponível em: <<http://www.ghgprotocol.org/about-ghgp/>>. Acesso em: 12 mai. 2010.

⁹⁸ Há um interessante trabalho crítico sobre as atividades da Monsanto em várias partes do mundo. Chama-se “O mundo segundo a Monsanto” de Marie-Monique Robin, cujo livro originou um documentário de mesmo nome.

⁹⁹ *World Business Council of Sustainable Development* - ou Conselho Mundial para o Desenvolvimento Sustentável. É uma coligação de altos executivos de 145 empresas líderes mundiais, voltadas para a excelência ambiental e princípios do desenvolvimento sustentável. Disponível em <<http://www.cebds.org.br/cebds/pub-wbcsd.asp>>. Acesso em: 12 jun. 2010.

¹⁰⁰ *World Resources Institute* - ou Instituto de Recursos Mundiais é uma organização não governamental norte-americana que busca soluções práticas para proteger o planeta Terra e melhorar a vida das pessoas. Disponível em <<http://www.wri.org/about>>. Disponível em 12 jun. 2010.

¹⁰¹ Disponível em

<http://www.inmetro.gov.br/organismos/resultado_consulta.asp?sel_tipo_relacionamento=1>. Acesso em: 28 jul. 2010.

¹⁰² Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas.

¹⁰³ Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável - é o representante brasileiro do WBCSD.

parte. Presume-se que o fato da ISO 14064 ser baseada na metodologia do GHG *Protocol* credencia as empresas certificadoras da norma ISO a realizar essa verificação.

3.3.1. Limites e críticas do inventário das emissões dos GEE

Há poucas pesquisas brasileiras relacionadas às limitações para a elaboração do inventário. Gutemberg Hespanha Brasil et al. relacionam algumas incertezas que dificultam o levantamento dos dados:

Existe uma Norma ISO (ISO14064, 2006) que orienta a realização de inventários de gases de efeito estufa; entretanto, ela é absolutamente vaga sobre o cuidado com o levantamento e tratamento de incertezas em inventários. Realizar um inventário de gases de efeito estufa e de remoções de estoques de carbono é um trabalho que requer um bom entendimento e uma boa descrição de processos, seleção e tratamento estatístico de dados industriais. Além das variações naturais do processo produtivo e da qualidade de matérias-primas, há incertezas relacionadas ao método de mensuração e dos instrumentos utilizados em medidas. É otimismo demais imaginar que a indústria está preparada para observar os dados com tanto detalhe. A equipe que realiza um inventário dessa natureza trabalha com as áreas de suprimentos, controle de processo, manutenção, laboratórios, vendas, logística, meio ambiente, etc. Todo esse trabalho se resume no levantamento de três informações: quanto de um material é utilizado, o que é o material e como ele é medido (2008 : 18-19).

O fato de ser uma estratégia relativamente recente contribui para esta falta de preparo da indústria citada pelos autores. Além disso, o Brasil não é um dos países que é obrigado, pelo Protocolo de Quioto, a reduzir suas metas de emissão. Isso pode também contribuir com a escassa divulgação e adoção dos inventários pelas empresas.

Contudo, a principal crítica não recai nos inventários, mas na maneira com que o Dióxido de Carbono (CO₂) é compensado ou neutralizado. O CO₂ é um dos principais gases que contribui para o efeito estufa e sua concentração aumentou consideravelmente, resultado do processo de industrialização ocorrida no último século.

Para compensar ou neutralizar a emissão de carbono na atmosfera foram criadas estratégias ambientais ligadas ao plantio ou conservação de matas nativas.

Julia Duilibi (2007), em matéria para a revista *Veja*¹⁰⁴, destaca que a neutralização foi criada em 1997 por uma empresa britânica e, desde então, vem atraindo muitas empresas ao redor do mundo que oferecem serviços de neutralização a outras organizações. Essas empresas fazem o serviço de levantamento das emissões de

¹⁰⁴ Disponível em: < http://veja.abril.com.br/210207/p_066.shtml >. Acesso em: 13 jun. 2010.

carbono de um determinado produto ou atividade. A partir desse dado, é calculado o número de árvores que devem ser plantadas para compensar essas emissões.

Há a possibilidade de se fazer a compensação investindo em outros projetos, como a preservação de matas nativas já existentes. O Protocolo de Quioto permitiu também que os países desenvolvidos, para compensar suas emissões, comprem créditos de carbono dos países em desenvolvimento. Segundo o site¹⁰⁵ do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento:

Os créditos de carbono foram criados em 1997, quando se aprovou o texto final do Protocolo de Quioto. O protocolo estabelece, para os países desenvolvidos, metas de redução das emissões de gases do efeito estufa. Os que não conseguirem atingir esses objetivos podem compensar o problema comprando créditos de carbono gerados em projetos de países em desenvolvimento (que não têm metas a cumprir). Para gerarem créditos de carbono, os projetos precisam ser aprovados pelo MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo), criado pelo Protocolo de Quioto. A partir daí, são negociados em bolsas de mercadorias.”

O Brasil, por não ter metas a cumprir, não tem legislação que obrigue as empresas a neutralizarem o carbono. No entanto, é possível que empresas brasileiras participem do mercado de carbono, vendendo créditos para os países que necessitem da compensação.

Na produção do papel e celulose, o plantio de eucaliptos é considerado uma das maneiras de neutralizar o carbono emitido pelas atividades das empresas do setor. Se a quantidade de carbono sequestrada pelos eucaliptos for maior que o carbono emitido pelas atividades da empresa, é possível comercializar o saldo positivo. Isso permite que as empresas do setor possam vender créditos de carbono para o mercado, além de utilizar o plantio como argumento ambiental. No capítulo 5, na análise das indústrias de papel e celulose, foi apontada a existência dessa estratégia nas empresas.

Contudo, Duailibi (2007) aponta alguns questionamentos quando o plantio das mudas é realizado somente para a neutralização de carbono. O sequestro não é imediato, pois é necessário um período de tempo para que as árvores cresçam para captar o CO₂. Como esse processo não é regulamentado ou fiscalizado, há o risco das árvores não serem plantadas, não serem monitoradas ou não crescerem o suficiente para captar o carbono pretendido. No caso do setor de papel e celulose, há um controle maior sobre o

¹⁰⁵ Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/energia/reportagens/index.php?id01=2671&lay=ene>>. Acesso em: 13 jun. 2010.

crescimento das árvores, pois as empresas dependem da maturação dos eucaliptos para a extração da madeira. Esse é outro fator facilitador para que as empresas do setor invistam no mercado de carbono.

Em matéria para o jornal *Folha de S. Paulo*¹⁰⁶, Eduardo Geraque (29.12.2007, on-line) contesta também a metodologia utilizada pelas empresas para calcular quantas árvores são necessárias para compensar o carbono emitido:

Segundo Deangelo (empresa Brasil Flora), você precisa de 1,6 árvore para fixar uma tonelada de carbono em um prazo de até 15 anos. Ou seja, se a árvore conseguir crescer até lá sem ser derrubada antes, aí sim será possível dizer que o carbono emitido na viagem de Réveillon foi realmente compensado.

Mas, no caso da MaxAmbiental, empresa que detém os selos "Carbono Neutro" e "Carbono Zero", o número mágico é de cinco árvores por tonelada. Para a Iniciativa Verde, dona da marca "Carbon Free", a taxa é maior, 6,2 árvores/tonelada. No mundo real, com a árvore custando de R\$ 10 a R\$ 12 no mercado, as diferenças de metodologia podem pesar no bolso do cliente. Em projetos grandes, as empresas falam em milhões de árvores.

Portanto, apesar de o levantamento dos GEE ter uma metodologia reconhecida internacionalmente (GHG *Protocol* e ISO 14064), os cálculos de neutralização de carbono ainda não se revelam exatos o suficiente para estabelecer um padrão de reconhecimento internacional. Essa inexatidão, entretanto, não impediu que as empresas da área tornassem algo que ainda é objeto de incertezas em um serviço plenamente comercializável e rentável.

A criação de múltiplos selos verdes, citados por Geraque, é a concretização desse mercado. A empresa detentora do selo passaria a (falsa) ideia que o carbono emitido pela suas atividades teria sido neutralizado.

Da mesma maneira que foi articulada uma metodologia padrão para a realização de inventários dos GEE, tornam-se necessário estudos aprofundados para o desenvolvimento de processos de neutralização mais confiáveis. Antes que isso aconteça, as empresas deveriam ter a consciência de que reduzir as emissões de carbono ainda é uma das opções concretas para enfrentar o problema do aquecimento global.

O capítulo 5 trata das publicações (relatório de sustentabilidade ou balanço ambiental) utilizadas pelas empresas para divulgarem suas estratégias de sustentabilidade.

¹⁰⁶ Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/ambiente/ult10007u358943.shtml>>. Acesso em: 13 jun. 2010.

4. ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO: POSSIBILIDADES E LIMITES DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE E DOS BALANÇOS SOCIAIS

O chamado balanço social teria surgido como parte de uma política de responsabilidade social nas empresas. Preocupadas em demonstrar que suas ações não eram apenas focadas na busca pelo lucro, as empresas publicaram, a partir dos anos 1960, relatórios que divulgavam dados que iam além de demonstrações financeiras e contábeis, enfatizadas principalmente em suas ações na área social. O objetivo era comunicar essas ações e melhorar as suas imagens perante os seus públicos (Cunha e Ribeiro, 2007).

Por falta de critérios que padronizassem esse tipo de divulgação, o balanço social pode ser encontrado com diferentes denominações, de acordo com a política de comunicação de cada empresa: balanço socioambiental, relatório de sustentabilidade ou relatório socioambiental, entre outros. O Instituto Ethos considera relatório de sustentabilidade e balanço social como sinônimos:

O relatório de sustentabilidade ou balanço social é um instrumento que visa dar maior transparência às atividades empresariais e ampliar o diálogo das empresas com a sociedade.

É a forma de as organizações comunicarem o sucesso e os desafios de suas estratégias socioambientais e demonstrarem a coerência ética das suas operações. Nele, a empresa explica como se relaciona com seus profissionais, colaboradores, fornecedores e com a comunidade em que atua e o que faz em relação aos impactos que provoca.¹⁰⁷

A presente pesquisa procurou apresentar e comparar dois modelos diferentes para esse tipo de divulgação, atribuindo a denominação *balanço social* ao modelo proposto pelo Ibase - Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas e a expressão *relatório de sustentabilidade* ao modelo da GRI (*Global Report Initiative* ou Iniciativa Global para apresentação de Relatórios).

Historicamente, de acordo com Luiz Fernando da Silva Pinto (2002 : 89), os primeiros balanços sociais surgiram nos anos 1970, na Europa (França, Alemanha, Espanha e Inglaterra). Na Alemanha, o autor destaca a existência dos balanços sociais desde 1939 e, na França, a partir de 1977, foi promulgada uma lei que obrigava as empresas com mais de 750 empregados a publicar regularmente seus balanços sociais,

¹⁰⁷ Disponível em:

<http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/pt/313/o_instituto_ethos/o_que_fazemos/ferramentas_de_gestao/relatorios_de_sustentabilidade/relatorios_de_sustentabilidade.aspx>. Acesso em: 27 fev. 2010.

sendo que, a partir de 1981, a obrigação foi ampliada para as empresas com mais de 350 empregados.

No Brasil, os balanços sociais, segundo Ciro Torres e Cláudia Mansur (2008 : 16), surgiram nos anos 1980. Destaque, nessa época, para a ADCE¹⁰⁸ que, desde os anos 1960, já realizava incursões na área de responsabilidade social, com a publicação da Carta de Princípios ao Dirigente Cristão (1965) e a realização de eventos, nos anos 1970, relacionados ao tema. A partir dos anos 1980, a ADCE cria a Fides (Fundação Instituto de Desenvolvimento Empresarial e Social), organização que fica responsável pela temática a partir de 1986, elaborando o primeiro modelo de balanço social brasileiro.

Foi a partir dos anos 1980 que surgiram os primeiros balanços brasileiros. Luiz Fernando da Silva Pinto (2002 : 84) destaca o balanço da empresa Nitrofertil¹⁰⁹ como o primeiro balanço social brasileiro, publicado em 1984, seguido dos balanços da Ultrafertil¹¹⁰ (1985) e da Eucatex¹¹¹ (1986). A partir do final dos anos 1990, no entanto, é que o balanço social começa a receber mais atenção das empresas brasileiras. Parte desse movimento deve-se ao trabalho do sociólogo Herbert de Souza que, em 1997, por meio do Ibase¹¹², liderou uma campanha para divulgar o balanço social no meio empresarial. Naquele ano, foi elaborado, pelo instituto, um modelo de balanço para facilitar a compreensão e adesão das organizações, independentemente do setor e do tamanho, além de uma campanha divulgando os benefícios atribuídos à divulgação do balanço social.

Em termos de leis, houve uma tentativa de obrigar as empresas privadas, com mais de 100 funcionários, a publicarem regularmente os seus balanços sociais. O projeto de lei nº 3116 de 1997¹¹³, apresentado pelas deputadas federais Marta Suplicy, Maria da

¹⁰⁸ Associação de Dirigentes Cristãos de Empresas no Brasil “é uma sociedade civil de caráter cultural e educativo, sem fins lucrativos, com sedes e foro na cidade onde funciona. Tem por objetivo, estudar, viver e definir nas atividades econômica e social os princípios e aplicações dos ensinamentos cristãos, através da educação e da formação do meio empresarial.” Disponível em: <http://www.adcesp.org.br/missao_visao_valores.asp>. Acesso em: 28 jan. 2010.

¹⁰⁹ Empresa estatal de fertilizantes, mais tarde absorvida pela Petrobrás.

¹¹⁰ Empresa estatal de fertilizantes, mais tarde absorvida pela Petrobrás.

¹¹¹ Empresa privada de produtos de madeira, tais como pisos laminados e chapas de fibras de eucalipto para as fibras de madeira.

¹¹² “O Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase) foi criado em 1981. Entre os fundadores está o sociólogo Herbert de Souza, o Betinho. Somos uma instituição sem fins lucrativos, sem vinculação religiosa e partidária. Nossa missão é aprofundar a democracia, seguindo os princípios de igualdade, liberdade, participação cidadã, diversidade e solidariedade.” Disponível em: <<http://www.ibase.org.br/modules.php?name=Conteudo&pid=24>>. Acesso em: 27 fev. 2010.

¹¹³ Disponível em: <http://www.balancosocial.org.br/media/PL_3116-97.doc>. Acesso em: 27 de fev. 2010.

Conceição Tavares e Sandra Starling consistia nessa obrigação, mas foi arquivado pelo fato de não ter sido tramitado em todas as comissões na legislatura em que foi proposto. O mesmo projeto foi reapresentado pelo deputado federal Paulo Rocha sob o nº 032 em 1999 e arquivado novamente em 2003 pelo mesmo motivo que o projeto anterior. O projeto foi desarquivado em 2004, arquivado em 2007, desarquivado no mesmo ano e ainda continua tramitando nas comissões responsáveis¹¹⁴.

Segundo Cunha e Ribeiro (2007 : 142), a Rais - Relação Anual de Informações Sociais - é um documento que poderia ser considerado uma espécie de balanço social, caso o acesso a seus dados fosse disponível ao público. A Rais é um documento que toda empresa brasileira é obrigada a fazer, com informações sobre seus funcionários e condições de trabalho (número de horas trabalhadas, escolaridade, tipo de vínculo empregatício etc.) e seu objetivo principal é de servir como dado estatístico para controle das organizações governamentais, como PIS/Pasep/FGTS/INSS¹¹⁵.

Segundo Ana Lucia de Melo Custódio e Renato Moya (2007 : 10), a partir de 1997, foram criadas algumas leis municipais e estaduais, com o objetivo de estimular as empresas a publicarem os seus balanços sociais. Destaque para a lei nº 8118 de 1998, do vereador Hélio Corbelini, que cria um modelo de balanço social para as empresas estabelecidas no município de Porto Alegre.

No Brasil, há dois modelos mais utilizados deste tipo de publicação: o do Ibase e o da GRI¹¹⁶. Segundo Custódio e Moya, até o ano de 2005, 200 empresas seguiam o modelo do Ibase e 15 empresas, até o ano de 2006, usavam como referência o modelo da GRI (2007 : 13 e 16). Mas esse número pode ser maior para os dois casos, pois esses números revelam apenas as empresas que declaram utilizar as referências do Ibase e do GRI, mas, como o uso dos modelos é livre, o número pode ser maior.

¹¹⁴ É possível saber em qual etapa que o projeto de lei está por meio de: <<http://www2.camara.gov.br/busca/?wicket:interface=:1:1:::>>. Acesso em: 27 de fev. 2010.

¹¹⁵ PIS - Programa de Integração Social, PASEP - Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público, FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS e INSS - Instituto Nacional de Seguridade Social

¹¹⁶ *Global Report Initiative* ou Iniciativa Global para a Apresentação de Relatórios.

4.1. O modelo Ibase de balanço social e a concessão do Selo Balanço Social Ibase / Betinho

O Ibase surgiu em 1981, fundado por Herbert de Souza (o Betinho), Carlos Afonso e Marcos Arruda. Segundo o site¹¹⁷, no período em que os três fundadores estavam exilados em consequência da ditadura militar, o Ibase foi planejado com o objetivo “de criar uma entidade autônoma para monitorar políticas públicas e prestar informações a movimentos populares”. Ao longo de seus 29 anos, o Ibase realizou campanhas ligadas aos movimentos sociais e de construção da cidadania, como a Campanha Nacional de Reforma Agrária, em 1983, e a Ação da Cidadania Contra a Fome, em 1993.

Em 1997, é lançada a campanha Balanço Social, com o objetivo de tornar públicos os gastos sociais das empresas. Juntamente com a campanha, é lançado o modelo de balanço social do Ibase. Segundo Custódio e Moya (2007 : 12), o modelo já passou por três revisões e busca, basicamente, a “simplicidade e o fácil entendimento”, por meio de um balanço condensado em uma folha, contendo, segundo o modelo de 2009¹¹⁸, os seguintes indicadores:

1. *Base de cálculo* - dados referentes à receita (líquida e bruta) e à folha de pagamento.

2. *Indicadores sociais internos* - discriminam os valores investidos ao ano nos funcionários das empresas, como encargos sociais, cultura, previdência social, creches, educação, alimentação, etc. Também requisitam as metas do ano posterior.

3. *Indicadores sociais externos* - descrevem os valores investidos na comunidade na qual a empresa está sediada, como investimentos em educação, cultura, saúde e saneamento, esportes, combate à fome e promoção da segurança alimentar, e outros. Também são requisitadas as metas do ano posterior.

4. *Indicadores ambientais* - discriminam os valores investidos em projetos ambientais referentes à produção e operação interna da empresa, e valores investidos em projetos externos à empresa. Também é requisitada a discriminação de metas, ou seja, se a empresa cumpriu total ou parcialmente as metas anuais de redução de resíduos e qual a expectativa para o ano posterior.

¹¹⁷ Disponível em: <<http://www.ibase.br/modules.php?name=Conteudo&pid=24>>. Acesso em: 28 fev. 2010.

¹¹⁸ Disponível em: <<http://www.balancosocial.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=162&sid=12>>. Acesso em: 06 de mar. 2010. No anexo, há o modelo de balanço social com todos os indicadores.

5. *Indicadores do corpo funcional* - caracterizam o público interno da empresa, como o número de funcionários registrados, terceirizados, estagiários e acima de 45 anos. Também identificam o número de mulheres, negros e portadores de deficiências ou necessidades especiais que trabalham na empresa, além da porcentagem de negros e mulheres em cargos de chefia.

6. *Informações relevantes quanto ao exercício da cidadania empresarial* - identificam os dados em relação à administração da receita da empresa: quais são os cargos contemplados com a distribuição dos lucros e a previdência privada, qual a relação entre o maior e o menor salário da empresa, como é dividido o valor da riqueza da empresa (DVA - Distribuição do Valor Adicionado).

Também caracterizam alguns aspectos sociais como o número de acidentes de trabalho, grau de participação e incentivo de trabalhos voluntários, quantidades de reclamações dos consumidores e o quantas delas foram solucionadas, qual o grau de participação dos funcionários na articulação de políticas de segurança e de projetos sociais e ambientais, e de que maneira se dá a relação com os sindicatos.

7. *Outras informações* - requisitam qual a identificação e a classificação da empresa, quem é a pessoa responsável pela divulgação dos dados do balanço. Nesse campo, também são exigidas algumas declarações referentes à não-utilização de mão-de-obra infantil e escrava (ou análoga a esta); declaração de não-envolvimento com exploração ou prostituição sexual de crianças e adolescentes; declaração de não-envolvimento com corrupção e o compromisso de valorização e respeito à diversidade (Custódio e Mota, 2007 : 15). Essas declarações são pré-requisitos para a concessão de Selo Balanço Social Ibase / Betinho.

Além das declarações acima, o Selo Balanço Social Ibase / Betinho, segundo Custódio e Moya (2007), somente é concedido às empresas que necessariamente disponibilizam todos os indicadores do modelo de balanço do Ibase. Outro requisito para a concessão é o da divulgação: o balanço precisa ser publicado em um jornal ou revista de grande circulação, ser divulgado pela internet, ser distribuído individualmente a todos os funcionários da empresa e aos sindicatos (p. 14).

Ainda segundo os autores (p.14), em 2006, o Ibase estabeleceu que, para a concessão do selo, seria necessária uma consulta pública do balanço. Realizada por organizações civis e sindicatos, a consulta consiste em um processo de crítica e análise dos dados do balanço, por um período de dois meses. Nessa fase, qualquer pessoa pode criticar e comentar os dados, que ficam disponíveis na internet.

A partir de 2007, o Ibase exigiu que as empresas que desejassem o selo tivessem uma cota mínima de pessoas com deficiência (PCDs) em seus quadros de funcionários, o que reduziu o número de empresas com o selo. Em 2008, o Ibase suspendeu a concessão do selo, que está atualmente em fase de reformulação e avaliação. Em seu site, a organização disponibiliza, também, modelos específicos de balanços sociais para pequenas e médias empresas, para cooperativas e para escolas, fundações e organizações sociais (terceiro setor).

4.2. A GRI e seu modelo de relatório de sustentabilidade

A GRI é uma organização internacional que surgiu em 1997, após articulações entre o Ceres¹¹⁹ e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. O objetivo era elaborar um padrão de relatório que facilitasse a comparação de indicadores ambientais e sociais de diferentes empresas, auxiliando na elaboração de fundos de investimento de empresas sustentáveis norte-americanas (Álvaro Almeida e Arleu Anhalt, 2006 : 38). A GRI adota como termo padrão a expressão *relatório de sustentabilidade*.

Desde seu surgimento, a GRI elaborou duas revisões nas diretrizes de seus relatórios. Em 2000, deu-se o início da primeira publicação e, em 2006, foi publicada a última revisão, denominada *G3*. Em todas as revisões e na sua elaboração, as diretrizes contaram com a participação das próprias empresas, de organizações civis, sindicatos, investidores e outros.

Os processos de revisão, de acordo com Custódio e Moya (2007 : 15) e Almeida e Anhalt (2006 : 38), procuraram melhorar a aplicação prática das diretrizes, por meio da redução de indicadores e mais orientações e especificação para a identificação dos dados. Isso evitaria que determinado indicador fosse passível de múltiplas interpretações. O objetivo seria tornar os balanços mais transparentes, fáceis de compreender e passíveis de comparação.

A Estrutura dos Relatórios da GRI (2006 : 3)¹²⁰ tem quatro partes:

As Diretrizes para Elaboração de Relatórios de Sustentabilidade da GRI consistem de princípios para a definição do conteúdo do relatório e a garantia da qualidade das informações relatadas. Incluem também

¹¹⁹ *Ceres - Coalition for Environmentally Responsible Economies* ou Coalizão para Economias Ambientalmente Responsáveis, segundo o próprio site da organização norte-americana, é uma “rede nacional de investidores, organizações ambientais e outros grupos de interesses públicos trabalhando com companhias e outros investidores para trilharem os desafios de sustentabilidade como o aquecimento global”. Traduzido de: <<http://www.ceres.org/Page.aspx?pid=415>>. Acesso em: 07 Mar. 2010.

¹²⁰ Disponível em: <<http://www.globalreporting.org/Home/LanguageBar/PortugueseLanguagePage.htm>>. Acesso em: 07 Mar. 2010.

o conteúdo do relatório, composto de indicadores de desempenho e outros itens de divulgação, além de orientações sobre temas técnicos específicos relativos à elaboração do relatório.

Os *Protocolos de Indicadores* fornecem definições, orientações para compilação e outras informações destinadas a auxiliar as organizações relatoras e a assegurar coerência na interpretação dos indicadores de desempenho. Os usuários das Diretrizes devem também usar os protocolos de indicadores.

Os *Suplementos Setoriais* complementam as Diretrizes com interpretações e orientações sobre como aplicá-las em determinado setor e incluem indicadores de desempenho específicos do setor. Os suplementos setoriais aplicáveis devem ser utilizados como complemento das Diretrizes, e não em substituição a elas.

Os *Protocolos Técnicos* foram criados para orientar questões referentes à elaboração do documento, como o estabelecimento de limites do relatório. Devem ser usados junto com as Diretrizes e suplementos setoriais e abordam questões com as quais a maioria das organizações depara durante o processo de elaboração do relatório.

As Diretrizes para a Elaboração de Relatórios de Sustentabilidade é o cerne da estrutura do relatório da GRI. É nele que estão os indicadores que as empresas utilizarão para a elaboração de seus relatórios. As outras partes da estrutura são informações adicionais que auxiliam no preenchimento dos indicadores, como de que maneira esses dados serão coletados, como os indicadores devem ser interpretados, quais adaptações devem ser feitas para cada tipo de empresa, entre outros.

A partir da terceira revisão, a GRI incluiu alguns princípios que devem ser seguidos para a elaboração de seu relatório. Os princípios são divididos em dois campos (GRI, 2006 : 6): o primeiro campo é um dos princípios para se determinar quais temas e indicadores a organização deverá relatar e o segundo campo é outro dos princípios para assegurar a qualidade e a adequada apresentação das informações relatadas.

A seguir, são apresentados os *princípios que determinam temas e indicadores a relatar*:

- *Materialidade*: em determinados setores empresariais, alguns indicadores devem ser priorizados. Essa escolha depende dos impactos ambientais, sociais e econômicos de cada empresa. Se for, por exemplo, uma indústria de papel, os indicadores ambientais relativos ao uso da água, da energia e dos recursos naturais requerem maior relevância.

- *Inclusão dos stakeholders*: o conteúdo do relatório deve, necessariamente, incluir as expectativas e os interesses dos *stakeholders*. Parte dos limites e do escopo do relatório é estabelecido por esse diálogo entre os elaboradores dos relatórios e o que seus *stakeholders* esperam de seu conteúdo.

- *Contexto da Sustentabilidade*: o relatório deve ser elaborado de maneira global, isto é, relacionando os números da empresa com os seus impactos locais, regionais ou globais. Assim, ao publicar o nível de emissão de carbono no ambiente, a empresa deve demonstrar qual é o impacto dessa emissão na região na qual é instalada. Essas relações devem ser realizadas no âmbito social, ambiental e econômico.

- *Abrangência*: nesse princípio, a GRI destaca três aspectos. Escopo: o relatório deve abranger dados suficientes que abordem os aspectos sociais, ambientais e econômicos. Limite: os seus indicadores devem incluir os dados de toda a estrutura organizacional (filiais, fábricas, representante, matrizes, etc.). Tempo: os dados devem estar completos no período proposto pelo relatório.

São seis os princípios para assegurar a qualidade e a adequada apresentação das informações relatadas:

- *Equilíbrio*: diferentemente de um texto institucional de marketing, o relatório deve se nortear pela imparcialidade, abordando tanto os aspectos negativos quanto os positivos da empresa.

- *Comparabilidade*: o relatório deve ser elaborado com uniformidade, com o objetivo de se comparar os dados atuais com os dos relatórios anteriores. Deve também permitir que seus *stakeholders* consigam comparar e/ou analisar o desempenho da empresa em todos os aspectos. Além disso, deve ser suficientemente claro para ser comparado com o desempenho de outras empresas.

- *Exatidão*: os dados colhidos devem ser realizados com precisão e detalhamento.

- *Periodicidade*: os relatórios devem ser publicados regularmente, respondendo as expectativas de seus *stakeholders*.

- *Clareza*: os dados devem ser apresentados de maneira compreensível e acessível a todos os seus públicos.

- *Confiabilidade*: os métodos e os processos de coleta de dados devem ser realizados de maneira que permitam a sua revisão; todos os dados divulgados devem ter documentos que comprovem a autenticidade.

A GRI ainda sugere que o conteúdo do relatório seja apresentado em três partes (GRI, 2006 : 19):

Perfil – Informações que fornecem o contexto geral para a compreensão do desempenho organizacional, incluindo sua estratégia, perfil e governança.

Informações sobre a Forma de Gestão – Dados cujo objetivo é explicitar o contexto no qual deve ser interpretado o desempenho da organização numa área específica.

Indicadores de Desempenho – Expõem informações sobre o desempenho econômico, ambiental e social da organização passíveis de comparação.

No anexo, há a descrição de todos os indicadores da GRI. Os indicadores descritos como *essenciais* representam o conjunto que a GRI considera relevante para todas as organizações. Os indicadores descritos como *adicionais* podem ou não ser utilizados, dependendo do setor de cada empresa. No total, são 70 indicadores divididos em três aspectos principais: econômico, ambiental e social.

Os indicadores de desempenho ambiental são os menos detalhados, pois muitos deles já estão disponíveis nas demonstrações financeiras das empresas. Há a preocupação em relacionar os aspectos econômicos com temas da sustentabilidade, como a influência das mudanças climáticas nas estratégias financeiras, diferenças salariais entre os diversos cargos da empresa e investimentos na comunidade local, tanto em infra-estrutura e serviços, como na contratação de funcionários.

Os indicadores de desempenho ambientais e sociais são os que mais têm indicadores sugeridos pela GRI. No primeiro, há a preocupação em abordar desde a utilização da matéria-prima, até as políticas em relação à utilização da água e energia, ao transporte dos produtos e dos funcionários, à emissão de resíduos no ambiente e ao respeito à biodiversidade.

A GRI divide o aspecto social em quatro tipos de indicadores de desempenho: referentes às práticas trabalhistas, direitos humanos, relações com a sociedade e responsabilidade sobre o produto.

A utilização dos indicadores é livre, entretanto, a GRI elaborou um sistema de níveis de aplicação, que possibilita verificar qual o grau de inclusão dos indicadores da GRI que uma determinada empresa utilizou na elaboração dos relatórios. Esse nível é estabelecido pela própria empresa por meio de uma auto-avaliação, dando o direito da empresa divulgar o selo *GRI Self-Declared* em sua publicação. Quando a própria GRI verifica se a auto-avaliação está correta, a empresa pode usar o selo *GRI Checked*. Se os dados divulgados pela empresa forem auditados por uma organização de terceira parte é possível usar o sinal “+” no selo:

Figura 2 - Níveis de aplicação da GRI

Relatório Níveis de aplicação		C	C+	B	B+	A	A+
Conteúdo do Relatório	Perfil da G3 RESULTADO	Responder aos itens: 1.1; 2.1 a 2.10; 3.1 a 3.8, 3.10 a 3.12; 4.1 a 4.4, 4.14 a 4.15.		Responder a todos os critérios elencados para o Nível C mais: 1.2; 3.9, 3.13; 4.5 a 4.13, 4.16 a 4.17.		O mesmo exigido para o nível B	
	Informações sobre a Forma de Gestão da G3 RESULTADO	Não exigido	Com Verificação Externa	Informações sobre a Forma de Gestão para cada Categoria de Indicador	Com Verificação Externa	Forma de Gestão divulgada para cada Categoria de Indicador	Com Verificação Externa
	Indicadores de Desempenho da G3 & Indicadores de Desempenho do Suplemento Setorial RESULTADO	Responder a um mínimo de 10 Indicadores de Desempenho, incluindo pelo menos um de cada uma das seguintes áreas de desempenho: social, econômico e ambiental.	Com Verificação Externa	Responder a um mínimo de 20 Indicadores de Desempenho, incluindo pelo menos um de cada uma das seguintes áreas de desempenho: econômico, ambiental, dir. humanos, práticas trabalhistas, sociedade, responsabilidade pelo produto.	Com Verificação Externa	Responder a cada Indicador essencial da G3 e do Suplemento Setorial* com a devida consideração ao Princípio da materialidade de uma das seguintes formas: a) respondendo ao indicador ou b) explicando o motivo da omissão.	Com Verificação Externa

*Suplemento Setorial em sua versão final.

Fonte: GRI, 2006.

4.3. Comparação entre os modelos de relatórios Ibase e GRI

Tanto o Ibase quanto a GRI têm modelos de relatórios ou balanços que buscam abordar os aspectos social, ambiental e econômico, relacionados ao tema da sustentabilidade. Em ambos os modelos, há a preocupação em elaborar indicadores que exponham tanto os aspectos positivos, quanto os aspectos negativos das empresas.

Pela maneira com que o Ibase sugere a apresentação do balanço social, percebe-se que há uma tentativa de torná-lo o mais sucinto possível, facilitando a comparação e a compreensão de seus dados.

O modelo da GRI, por sua vez, exige que a empresa identifique um número maior de indicadores, além de conter princípios e diretrizes que auxiliam na compreensão e na orientação do relatório. No aspecto ambiental, por exemplo, o Ibase sugere dois indicadores, relacionados à quantidade de investimentos ligados aos projetos ambientais internos (produção) e externos. A GRI, no mesmo aspecto, sugere trinta indicadores, sugerindo a discriminação de temas como materiais, energia, água, biodiversidade, emissões de gás, etc. Por estes motivos, o modelo GRI é considerado mais difícil de ser elaborado quando comparado ao do Ibase.

O balanço social do Ibase, pelo fato de, obrigatoriamente, ser resumido em uma página, não possibilita que a empresa exponha textos adicionais explicativos. Isso facilita a comparação dos indicadores entre duas ou mais empresas.

O relatório de sustentabilidade da GRI não tem restrição em relação ao limite de páginas ou a ordem dos indicadores. No caso dos indicadores da GRI, é possível intercalar os dados com textos explicativos/institucionais. O relatório de sustentabilidade da Suzano¹²¹ de 2008, por exemplo, tem 180 páginas. Essa intercalação de textos institucionais e indicadores dificulta a comparação com outros relatórios, ao contrário do balanço do Ibase.

As estratégias de divulgação dos modelos também se diferenciam. As empresas que recebem o direito de divulgar o Selo Ibase/Betinho são obrigadas a passar por um processo de consulta pública pela internet. Outro pré-requisito para obter o Selo refere-se à publicação: o balanço social precisa ser amplamente divulgado entre os funcionários, sindicatos e ao público externo, por meio de um veículo impresso de grande circulação.

A GRI utiliza-se dos níveis de aplicação para divulgar que os relatórios foram baseados em suas diretrizes. Esse nível é livremente autodeclarado pelas empresas, e, como opção, a própria GRI pode analisar se o nível de aplicação foi avaliado corretamente. Também há a possibilidade de os indicadores serem verificados por uma auditoria externa, mas é optativo. Não há propriamente um selo, como o do Ibase, mas o nível de aplicação acaba sendo, de certa maneira, um elemento de divulgação e reconhecimento da GRI.

Não há, entretanto, normas ou diretrizes que impeçam que uma empresa se utilize dos dois modelos para elaborar seus balanços/relatórios. Muitas vezes, essa prática é incentivada, pois um modelo pode, eventualmente, complementar ao outro.

4.4. Críticas e limitações dos balanços e relatórios

A principal crítica que recai sobre os balanços e relatórios é, até que ponto, seria possível considerá-los instrumentos efetivos de análise e comparação dos aspectos de sustentabilidade, e, até que ponto, eles seriam instrumentos de marketing das empresas.

Rudimar Baldissera, ao analisar os balanços sociais de nove organizações no Rio Grande do Sul, afirma:

¹²¹ Disponível em:
<<http://www.suzano.com.br/portal/main.jsp?lumPageId=402880911AA63B43011AA68A40FE168D>>.
Acesso em: 17 mar. 2010.

Os textos dos Balanços Sociais não se restringem ao caráter informativo. Tampouco adotam critérios de clareza e objetividade, basilares para a noção de balanço, segundo o viés da contabilidade. Os materiais, em boa parte, revelam forte tensão entre seus aspectos informativo-contábil e de publicidade e propaganda, isto é, os dados numéricos e o relato das atividades tendem a ser apresentados em textos com características dos textos publicitários/propagandísticos. (Baldisserra, 2007 : 9)

Apesar da GRI e do Ibase recomendarem que as organizações divulguem seus balanços/relatórios de maneira periódica, com os dados padronizados e corretamente apurados, não há um critério universal para todas as empresas. Isso faz com que cada uma divulgue seus relatórios da maneira que lhe for mais conveniente. José Antônio Puppim de Oliveira (2005) realizou uma avaliação dos balanços sociais das 500 maiores empresas não-financeiras, de sociedade anônima. Uma das suas conclusões foi a de que, em alguns casos, as empresas utilizavam textos descritivos para tratar de suas ações sociais ou ambientais, sem discriminar valores ou o período em que as ações foram realizadas. O autor também destaca:

Outro lado da qualidade das informações refere-se à confiabilidade e às definições de alguns termos usados comumente em balanços sociais, como investimentos em ação/projetos sociais ou indicadores internos. Algumas empresas colocaram projetos externos de compromisso regulado (como projetos de eletrificação rural ou de compensação) como projetos sociais. Em uma empresa, seus investimentos sociais ultrapassavam seus investimentos totais. Finalmente, uma outra empresa do setor de saneamento colocava seus projetos de investimento na sua função fim (saneamento) como investimentos em meio ambiente.

Parte desses problemas é solucionado quando as organizações colocam seus balanços ou relatórios sob consulta pública (Ibase) ou auditoria externa (GRI), pois isso permite que os indicadores sejam revisados por organizações ou pessoas não-pertencentes à empresa. No entanto, mesmo nesses casos, há algumas ressalvas, como afirmam Marcelo Aureliano Monteiro de Andrade, et al., que analisam balanços sociais de duas indústrias de siderurgia de Minas Gerais:

Vale observar que os dois BSCs¹²² foram feitos dentro do padrão GRI e que ambos tiveram boas avaliações por empresas de auditoria de renome internacional especializadas em avaliar esse tipo de publicação. Esses resultados, no entanto, podem ter sido influenciados pelo fato de as siderúrgicas contratarem as auditorias como fornecedoras de serviços, ou seja, há uma relação de clientelismo e interesses comuns nestes casos, como o fortalecimento da imagem das

¹²² Balanços sociais.

organizações que estão publicando. As auditorias, além disso, avaliam apenas a veracidade das informações, e não a ausência delas e a abordagem que lhes é feita. (Andrade, et al. 2010 : sem paginação),

Outro aspecto a destacar é quanto às origens dos modelos da GRI e do Ibase e qual a relevância disso para o contexto. A necessidade de criar um modelo de balanço social como o Ibase surgiu a partir de um questionamento em tornar público os gastos privados. A iniciativa foi feita por uma instituição sem fins lucrativos, destinada à construção da democracia e da cidadania.

A GRI e seu modelo de relatório surgiram pela coalizão de empresas que buscavam um modelo de comparabilidade das ações sustentáveis realizadas por diferentes empresas. O objetivo, assim, era estabelecer um padrão de elaboração para fundo de investimentos de empresas “verdes”. Talvez, essa seja uma explicação para o fato de o Ibase persistir em um modelo simplificado e para os relatórios da GRI não terem limitações em relação ao formato de apresentação de seus dados.

As informações desse capítulo são usadas como base para a análise dos eventuais relatórios de sustentabilidade ou balanços sociais utilizados pelas empresas envolvidas na produção de livros, jornais e revistas (capítulos 6, 7 e 8). É verificado se elas divulgam esse tipo de publicação, se seguem o padrão Ibase ou GRI e se disponibilizam os dados para verificação de empresas de auditoria.

5. A COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL DE EMPRESAS BRASILEIRAS DE PAPEL E CELULOSE SOBRE SUSTENTABILIDADE

Neste capítulo são apresentadas características gerais da indústria brasileira de papel e celulose e, dentre as empresas do ramo, são enfocadas aquelas produtoras de papel de imprimir e escrever. A análise volta-se para as estratégias da comunicação institucional dessas empresas sobre sustentabilidade, a partir de elementos presentes em sites institucionais e nas embalagens dos produtos que chegam ao comércio e à indústria gráfica.

A história da indústria de papel se inicia no Brasil, segundo Regina Machado Leão (2000 : 95-96), no século XIX, com a vinda da Corte de Dom João VI e o surgimento da primeira fábrica artesanal de papel, em 1809, no município de Andaraí Pequeno, Rio de Janeiro. É ainda na metade desse século que se dá o nascimento das primeiras fábricas de papel de produção industrial, entre elas a fábrica da Cia. Melhoramentos em 1870 e a Klabin em 1890, ambas no estado de São Paulo. Em 1923, o engenheiro agrônomo Edmundo Navarro de Andrade viaja aos Estados Unidos e, com a colaboração de vários cientistas, em 1925, desenvolve papéis a partir da polpa de celulose de eucalipto de fibra curta.

Até 1930, o Brasil importava todo o papel que consumia. Foi a partir dos anos 1940, com Getúlio Vargas como presidente, que surgiram os primeiros benefícios públicos para a construção de uma grande indústria de papel no estado do Paraná, com a família Klabin. Até essa época, o papel era fabricado a partir da celulose de fibra longa, originárias de árvores *pinus*, do grupo das coníferas, importada de outros países (Leão, 2000 : 96).

O eucalipto começou a ser usado efetivamente pela indústria apenas em 1950, devido à desconfiança do setor para a utilização da matéria-prima de fibra curta.

Segundo o site da Suzano¹²³, a empresa teria sido a pioneira em utilizar a celulose de eucalipto em escala industrial e a primeira a fabricar papéis de imprimir e escrever com 100% da matéria-prima de fibra curta em sua composição.

Outras empresas vieram a introduzir, gradativamente, a celulose de eucalipto em suas produções. Leão (2000 : 97) registra empresas como Simão Gordinho, Braune e Cia.; Indústrias Reunidas Matarazzo; Indústria de Papel Simão; Companhia Melhoramentos e Champion Papel e Celulose, a partir de 1960.

¹²³ Disponível em <<http://www.suzano.com.br/portal/main.jsp?lumPageId=402880911B3199F7011B329907F31EA0>>. Acesso em: 14 jul. 2010.

Segundo Carlos Renato Antunes Lopes (1998), a partir de 1956, com o Plano de Metas de Juscelino Kubitschek, os investimentos no setor cresceram de forma significativa, com a facilidade de financiamentos pelo BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) e facilidades tributárias. Gradativamente, as plantações de eucaliptos começaram a crescer no país, devido à facilidade com que a árvore de origem australiana se adaptou ao clima brasileiro. As indústrias, nessa época, dirigiam sua produção ao mercado nacional.

Ainda segundo Lopes, no final dos anos 1960, o governo brasileiro iniciou um processo de diretrizes mínimas para a concessão de financiamentos, como a exigência de volumes mínimos de produção e de formação de grandes áreas de plantações para o fornecimento de matéria-prima. O aumento das matérias-primas e o choque do petróleo nos anos 1970 foram, segundo o autor, cruciais para o investimento nas indústrias do setor:

O primeiro grande ciclo de investimentos no setor tem início com o lançamento do II PND - Plano Nacional de Desenvolvimento, e do I PNPC - Plano Nacional de Papel e Celulose, durante o governo Geisel (1974-1979). [...] A política industrial incentivava, através do financiamento público e de vantagens fiscais, à expansão da capacidade produtiva, à formação de maciços florestais, à melhoria da eficiência e à melhoria da produtividade nas unidades fabris, visando o autoabastecimento e a inserção do país no cenário internacional. Como resultado desta política formaram-se as grandes empresas que existem hoje no setor, como a Aracruz, Klabin, Suzano, Votorantim, Ripasa, dentre outras. (Lopes, 1998 : 2).

O II PNPC, nos anos 1980, aumentou ainda mais a eficiência e a competitividade do setor, que gradativamente ganhava destaque no cenário internacional. As oscilações da economia na metade da década de 1980, e no início dos anos 1990 com o Plano Collor, não impediram a posição de destaque no cenário internacional no começo do século XXI. Esse crescimento também causou impactos ambientais e sociais negativos significativos, conforme tratados em 2.1.

Segundo dados da Bracelpa¹²⁴ - Associação Brasileira de Celulose e Papel (2008), o Brasil é o maior exportador de celulose de fibra curta no mundo e o décimo primeiro exportador de papel. Em 2008, foram exportados 5,8 bilhões de dólares de papel e celulose. O saldo comercial positivo foi de 4,1 bilhões de dólares, representando 16% da balança comercial brasileira. As maiores concentrações de monoculturas (de

¹²⁴ Disponível em: <<http://www.bracelpa.org.br/bra/estatisticas/pdf/booklet/fevereiro2009.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2009.

eucalipto e de *pinus*) para a extração de celulose estão em São Paulo (405 mil hectares), Bahia (357 mil hectares) e Paraná (245 mil hectares). O total cultivado para extração de celulose e fabricação de papel é de 1,7 milhão de hectares, representando 0,2% do território nacional¹²⁵.

Ainda segundo dados da Bracelpa (2008), o país possui a menor rotatividade e o maior rendimento nas plantações de eucalipto (fibra curta) e de *pinus* (fibra longa). Isso quer dizer que, no Brasil, as plantações de árvores destinadas para a extração de celulose possuem a maior produtividade por hectare e o menor tempo de maturação para a sua extração:

Tabela 5 - Comparação de rotação e rendimento

Espécies	Países	Rotação (anos)	Rendimento m ³ /ha ano
Eucalipto	Brasil	7	41
Eucalipto	África do Sul	8-10	20
Eucalipto	Chile	10-12	25
Eucalipto	Portugal	12-15	12
Eucalipto	Espanha	12-15	10
Bétula	Suécia	35-40	6
Bétula	Finlândia	35-40	4

Espécies	Países	Rotação (anos)	Rendimento m ³ /ha ano
<i>Pinus spp</i>	Brasil	15	35
<i>Pinus radiata</i>	Chile	25	22
<i>Pinus radiata</i>	Nova Zelândia	25	22
<i>Pinus elliotii / taeda</i>	Estados Unidos	25	10
<i>Pinus de Oregon</i>	Canadá (costa)	45	7
<i>Picea abies</i>	Suécia	70-80	4
<i>Picea abies</i>	Finlândia	70-80	4
<i>Picea glauca</i>	Canadá (interior)	55	3
<i>Picea mariana</i>	Canadá (leste)	90	2

Fonte: Bracelpa (2008)

A maior parte das plantações brasileiras para a produção de celulose e papel é de eucaliptos, representando 78% do total. O clima, o solo, a qualificação de mão de obra, a organização do setor privado, o investimento em tecnologia (manejo do plantio, biotecnologia e genética) são as razões, apontadas pela Associação, que justificam a posição brasileira de destaque e a alta produtividade das plantações.

A Bracelpa classifica o papel em seis tipos, de acordo com sua finalidade: imprensa, imprimir e escrever (esses dois utilizados pelo mercado editorial), fins sanitários, embalagem e especiais.

Apesar da alta produtividade de celulose proveniente de eucaliptos (fibra curta), o mercado editorial brasileiro importa a maior parte do papel imprensa¹²⁶, produzido a partir da celulose de fibra longa. Esse papel é utilizado sobretudo para a

¹²⁵ Os números representam as plantações de *pinus* e eucaliptos utilizados somente para a extração de celulose e fabricação de papel.

¹²⁶ A característica principal do papel imprensa (ou papel jornal) é a sua gramatura (45 a 56g/m²), considerados finos se comparados aos demais. Isso torna o produto editorial final leve, possibilitando que muitas folhas sejam encadernadas em conjunto. A qualidade de impressão é inferior se comparada a outros tipos de papéis.

impressão de jornais e revistas. O Brasil conta com apenas uma indústria de papel imprensa, a multinacional Norske Skog Pisa, com capacidade anual de produção de 185 mil toneladas.

O Brasil consumiu, em 2007, 542 mil toneladas de papel imprensa, importando 73% de sua demanda. As principais razões desse quadro são, segundo a Bracelpa¹²⁷ (2007, on-line) “a tributação sobre os investimentos, o alto custo de capital no Brasil e mais recentemente pelas incertezas no suprimento de energia”.

O papel importado é beneficiado pela imunidade tributária nacional, além de receber, em seu país de origem, “benefícios e isenções inerentes a um produto exportado” Bracelpa¹²⁸ (2007, on-line). Segundo o BNDES¹²⁹, o país importa a maior parte de sua demanda da América do Norte, com destaque para o Canadá.

Quanto aos papéis de imprimir e escrever, geralmente utilizados para a produção de livros, o Brasil consumiu, em 2007, 2,1 milhões de toneladas. Desse total, 530 mil toneladas foram importadas, representando 25% de sua demanda.

Com dados de 2008 produzidos pela Bracelpa, pode-se observar o volume de produção das quinze maiores empresas do setor e a proporção da participação de cada uma delas no mercado do ramo.

¹²⁷ Disponível em: <<http://www.bracelpa.org.br/bra/releases/2007-03/norske030507.html>>. Acesso em: 14 mar. 2009.

¹²⁸ Ibid.

¹²⁹ Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/set2301.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2009.

Tabela 6 - Os 15 maiores produtores de papel - em toneladas

Empresas	Produção		Participação	
	2007	2008	2007	2008
Klabin SA	1.495.323	1.666.258	16,6%	17,7%
Suzano Papel e Celulose	1.087.234	1.112.622	12,1%	11,8%
International Paper do Brasil Ltda	761.518	779.184	8,5%	8,3%
Votorantim Celulose e Papel SA	420.823	324.534	4,7%	3,4%
Rigesa Celulose, Papel e Embs Ltda	319.831	313.172	3,6%	3,3%
Orsa Celulose, Papel e Embs SA	299.801	302.700	3,3%	3,2%
Santher - Fca Papel Sta Therezinha SA	155.937	185.402	1,7%	2,0%
Stora Enso Arapoti Ind de Papel Ltda	186.645	182.797	2,1%	1,9%
Trombini Industrial SA	178.583	182.577	2,0%	1,9%
Norske Skog Pisa Ltda	179.449	176.778	2,0%	1,9%
MD Papéis Ltda	133.092	173.940	1,5%	1,8%
Celulose Irani SA	175.630	168.770	1,9%	1,8%
Inpa - Ind de Embs Santana SA	115.620	120.265	1,3%	1,3%
Ahlstrom Brasil Ind de Papéis Especiais Ltda	41.213	117.223	0,5%	1,2%
Subtotal	5.550.699	5.806.222	61,6%	61,7%
Demais	3.457.741	3.603.228	38,4%	38,3%
TOTAL	9.008.440	9.409.450		

Fonte: Bracelpa (2008)

Dos quinze maiores produtores, cinco produzem papéis para imprimir: Suzano, International Paper, Votorantim (em 2009 com a compra da Aracruz mudou o nome para Fibria), Stora Enso e MD Papéis. A Norske Skog Pisa, como citado anteriormente, é a única que produz o papel imprensa. A Santher produz, em pequena escala, papéis para escrever no estado de São Paulo, mas sua principal atividade está centrada em papéis para fins sanitários e embalagens.

Os papéis mais comuns desse segmento são os papéis offset¹³⁰. Emanuel Araújo (2008 : 349) inclui o papel couchê (ou couchê / couchet) como uma categoria do papel offset. Em ambos os casos, no Brasil, esses papéis são provenientes de fibras curtas. Assim, as editoras de livros, na maior parte dos casos, são abastecidas por papéis de origem nacional.

No caso do miolo das revistas, o papel é originário de fibras longas. As revistas utilizam para impressão os papéis LWC (*Light Weight Coated Paper*¹³¹) e SC (Supercalandrado). No Brasil, a MD Papéis é a única fabricante do SC, e a Stora Enso é a única fabricante do LWC. Contudo, a maior parte desses tipos de papéis é importada.

¹³⁰ Segundo Emanuel Araújo (2008 : 349): “fabricado com pasta química branqueada, bastante cola e carga mineral de 10 a 15%, apresenta superfície uniforme e é apropriado para resistir à molhagem no processo de impressão litográfica, em particular em offset”.

¹³¹ Papel leve revestido (baixa gramatura).

O mesmo acontece com o papel imprensa utilizado pelos jornais, sendo a Norske Skog Pisa a única que o fabrica no Brasil.

Uma análise preliminar constatou que todas as seis empresas apresentam as respectivas estratégias de sustentabilidades em seus sites. Dessa forma, será analisada a comunicação institucional de todas elas e também a comunicação expressa nas embalagens de seus produtos.

A seções seguintes apresentam breve histórico de cada empresa, descrevem os elementos de comunicação quanto às estratégias de sustentabilidade presentes nos sites e nos produtos e busca interpretar os dados sobre ações auditadas e ações autodeclaradas, mas não auditadas, à luz dos critérios e das discussões dos capítulos 3 e 4.

5.1. A comunicação institucional da empresa Suzano Papel e Celulose sobre estratégias de sustentabilidade

Segundo o site da Suzano¹³², a empresa foi fundada em 1924, por Leon Feffer, sendo a atividade inicial a de comercialização de papéis. Em 1941 foi instalada a fábrica de papéis da empresa, e, em 1955, foi adquirida a Indústria de Papel Euclides Damiani S.A. em Suzano, na qual foi iniciado o projeto piloto de produzir papel a partir de fibras de celulose de eucalipto, fato até então inédito na produção mundial de papéis. O projeto foi idealizado por Max Feffer, filho de Leon Feffer, cujo objetivo era o de diminuir a dependência da matéria-prima importada, originada das fibras das árvores *pinus*. Em 1956 a empresa é denominada Companhia Suzano de Papel e Celulose.

Gradativamente, o uso das fibras de eucalipto foi sendo introduzido na composição do papel brasileiro e, segundo o site da empresa¹³³, em 1961, a empresa consegue obter um papel inteiramente composto desse tipo de fibra, iniciando um processo pioneiro de fabricação deste tipo de papel no Brasil e no mundo. A introdução do eucalipto, a partir da década de 1960, tem importância crucial na autossuficiência de matéria-prima para a fabricação de papéis para imprimir e escrever. No final dos anos 1970, o país deixa de importar celulose para se tornar, gradativamente até os anos 1990, um grande exportador de celulose de fibra curta.

¹³² Disponível em:

<<http://www.suzano.com.br/portal/main.jsp?lumChannelId=40288091195EDEAB0119604690C35E06>>.
Acesso em: 21 jun. 2009.

¹³³ Ibid.

Em 2004, a empresa adquiriu 50% das ações da Ripasa Papel e Celulose. O restante do controle acionário foi comprado pela Fibria, sendo a administração feita em regime de consórcio. Devido a isso, a Ripasa passou a ser denominada de Conpacel - Consórcio Paulista de Papel e Celulose.

A Suzano é, atualmente, a maior produtora de papéis para imprimir e escrever. Em 2007, segundo dados da Bracelpa (2008), a produção foi de 1,08 milhões de toneladas de papéis, representando 42% da produção total desse tipo de papel produzido no ano. Segundo dados do *Portal Fator Brasil*¹³⁴, a empresa exportou 37% do papel produzido e 78% da celulose produzida no ano de 2006.

As plantações de eucalipto localizam-se¹³⁵ nos estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo, e, mais recentemente, no Maranhão e no Piauí. O plano de expansão das áreas de eucaliptos prevê também plantações nos estados de Pará e Tocantins.

As fábricas¹³⁶ estão instaladas na Bahia (a maior delas, no município de Mucuri) e três em São Paulo (nos municípios de Suzano, Rio Verde e Embu). Duas novas unidades industriais estão em construção, no Maranhão e no Piauí.

A Conpacel tem a plantação de eucaliptos e fábrica no limite de município de Americana e Limeira, em São Paulo.

O grupo Suzano atua também na área de distribuição de papéis com uma empresa denominada SPP-Nemo e, na área social, com o Instituto Ecofuturo.

5.1.1. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade no site da Suzano

A página inicial do site da Suzano¹³⁷ tem quatro destaques de atalhos que levam a textos sobre o tema da sustentabilidade: *Destaques* (com um atalho direto para o *Relatório de Sustentabilidade* de 2009), *Sustentabilidade e Governança*, *Instituto Ecofuturo e Suzano e Papel e Celulose*.

A empresa tem, em seu site, uma área específica (*Sustentabilidade*) somente para explicitar suas ações a respeito de suas estratégias de sustentabilidade. A área está dividida em 8 tópicos, que, por sua vez, se dividem em mais 31 subtópicos. Abaixo a

¹³⁴ Disponível em: <http://www.revistafatorbrasil.com/ver_noticia.php?not=23665>. Acesso em: 21 jun. 2009.

¹³⁵ Disponível em: <<http://www.suzano.com.br/portal/main.jsp?lumChannelId=40288091199AA11501199AE19667669B>>. Acesso em: 17 jul. 2010.

¹³⁶ Ibid.

¹³⁷ Disponível em: <<http://www.suzano.com.br>>. Acesso em: 14 de jul. de 2010.

relação de todos eles, retirada do mapa do site¹³⁸. As letras maiúsculas, colocadas entre parênteses, são áreas do site que foram assinaladas na pesquisa para facilitar a análise.

Sustentabilidade

- O Nosso Compromisso*
 - Código de Conduta*
 - Políticas de Responsabilidade Corporativa (B)*
- Responsabilidade Social*
 - Comunidade*
 - Diálogos Sociais (E)*
 - Projetos de Educação (G)*
 - Projetos de Geração de Renda (H)*
 - Meio Ambiente (I)*
 - Parcerias Institucionais*
 - Doações e Patrocínios (J)*
 - Voluntariado (M)*
 - Compromissos Internacionais Firmados (N)*
- Responsabilidade Ambiental (K)*
 - Florestas*
 - Manejo Sustentável*
 - Plantio de Mosaico e Cultivo Mínimo*
 - Áreas de Preservação*
 - Biodiversidade*
 - Recursos Naturais*
 - Energia*
 - Água*
 - Solo*
 - Mudanças Climáticas (L)*
 - Conformidade Legal*
 - Pomar Urbano*
- Certificações (A)*
 - FSC*
 - ISO*
 - SA 8000*
 - Cerflor*
- Publicações Impressas*
 - Relatórios de Sustentabilidade (C)*
- Publicações Eletrônicas*
- Relacionamento com Partes Interessadas*
 - Público de Interesse (D)*
 - Suzano Responde (E)*
 - Programa de Visitas (F)*
- Cadeia Produtiva*

De todas as ações descritas na seção *Certificações (A)*, algumas passariam por processos de auditoria. Segundo o *Relatório de Sustentabilidade (C)*, de 2009, todas as plantações de eucalipto do estado da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais e São Paulo seriam auditadas e certificadas seguindo os critérios do FSC-Brasil (2009 : 35). Não há

¹³⁸Disponível em :

<<http://www.suzano.com.br/portal/main.jsp?lumPageId=402880911A3A77CD011A3A88DA982AFC>>. Acesso em: 14 de jul. de 2010.

menção sobre alguma certificação referente às plantações do Maranhão e do Piauí. A mesma fonte menciona que as plantações de todos os estados estão sendo recomendadas também para a certificação Cerflor/PEFC - a única exceção seria a área de plantação da Conpacel.

Em relação às unidades industriais¹³⁹, todas as fábricas da Suzano seriam auditadas e certificadas seguindo os critérios da ISO 9001 (certificação de qualidade), ISO 14001 (certificação de gestão ambiental) e OHSAS¹⁴⁰ 18001 (certificação da segurança do trabalho e da saúde).

O último *Relatório de Sustentabilidade* da Suzano (C), disponível no site, é de 2009. Segundo o próprio relatório, os dados são auditados pela Bureau Véritas, seguindo os padrões do GRI e os dados financeiros são auditados pela Ernst e Young. O relatório é classificado¹⁴¹ como C+ pela própria Suzano, ou seja, responde por, no mínimo, 10 indicadores de desempenho do GRI, com auditoria externa.

A empresa disponibiliza um canal de comunicação (telefone e e-mail) para dúvidas do consumidor (D), e outro canal de comunicação (telefone e e-mail) destinado a atender às comunidades residentes na área de atuação da empresa denominado de *Suzano Responde* (E). Também disponibiliza um e-mail por meio do qual é possível agendar visitas às instalações da empresa (F).

Em *Projetos de Educação* (G), *Projetos de Geração de Renda* (H), *Meio Ambiente* (I), *Doações e Patrocínios* (J) há a descrição de algumas ações autodeclaradas na área social e ambiental, como cursos e projetos de geração de renda, trilhas ecológicas, entre outras.

Em relação ao meio ambiente, há informações sobre de que maneira a empresa estaria utilizando a energia, a água e os recursos florestais para a produção de papel e celulose - descritos em *Responsabilidade Ambiental* (K).

Há ainda um texto específico sobre *Mudanças Climáticas* (L), explicitando de que maneira a Suzano estaria agindo para enfrentar o problema das emissões de carbono. Segundo o texto, o levantamento das emissões de carbono gerados pela empresa seria realizado todo ano, seguindo as diretrizes do *GHG Protocol* Brasil. O

¹³⁹ Disponível em:

<<http://www.suzano.com.br/portal/main.jsp?lumChannelId=2C9080C91C2361BD011C237240424673>>.

Acesso em: 17 jul. 2010.

¹⁴⁰ OHSAS - *Occupational Health & Safety Advisory Services* (Conselho de Serviço de Saúde Ocupacional)

¹⁴¹ O GRI tem uma hierarquia para classificar os indicadores de um relatório de sustentabilidade, classificando em A (classificação máxima), B ou C. Ver em 4.2.

resultado seria que o grupo mais sequestra do que emite carbono, gerando créditos. Assim, a Suzano comercializaria seus créditos de carbono no mercado para as empresas (de países desenvolvidos) que precisam compensar suas emissões, de acordo com o Protocolo de Quioto.

O Instituto Ecofuturo também faz parte das estratégias de sustentabilidade da empresa, mas não está ligada ao controle da produção. A organização é hospedada em um site próprio¹⁴², onde há informações a respeito do histórico da organização e suas atividades, ligadas aos projetos de educação ambiental.

Percebe-se que há um esforço contínuo da Suzano em legitimar suas ações na área de sustentabilidade por meio das certificações internacionais mais reconhecidas. O relatório de sustentabilidade (2009 : 35) afirma que a empresa teria o mais amplo leque de certificações em todo o mundo. O tema ocupa um grande espaço no site da empresa, e tenta abarcar, além dos aspectos ambientais, as ações sociais, com um site específico para divulgar o Instituto Ecofuturo. O *Relatório de Sustentabilidade* da Suzano mistura dados informativos com textos promocionais, deixando a publicação no limiar entre uma peça publicitária e um relatório de informações relevantes a respeito das políticas socioambientais da empresa.

5.1.2. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade nas embalagens dos produtos da Suzano

A Suzano oferece, basicamente, cinco tipos de produtos¹⁴³: papéis revestidos¹⁴⁴, papéis não-revestidos, papel cartão, papel reciclado e papel cortado (também conhecido como *cut-size*).

As linhas de produtos de papel cortado são geralmente direcionadas às copiadoras e ao consumidor final, sendo comercializadas em papelarias e supermercados. Elas se dividem em cinco marcas: *Report-Multiuso*, *Report Carbono Zero*, *Report Senninha*, *Report no Alvo da Moda* e *Reciclato Suzano*.

¹⁴² Disponível em: <<http://www.ecofuturo.org.br/>>. Acesso em: 17 jul. 2010.

¹⁴³ Produtos analisados nos meses de abril a junho de 2009.

¹⁴⁴ Segundo o portal *Celulose On-Line*, “o revestimento do papel: é o nome mais usado dentro da indústria de papel e na literatura internacional, para designar a operação tecnicamente chamada de revestimento do papel com pigmentos, que consiste em cobrir o papel de um ou dois lados com uma camada de adesivo, pigmento, e outros ingredientes secundários, denominada tinta de revestimento. Em nosso país, usam-se também os termos cobertura do papel, pintura do papel ou mesmo as formas estrangeiras “coating” e “couché”. A operação de revestimento pode ser feita na máquina de papel, ou em uma instalação complementar em separado. Depois de revestido o papel passa normalmente pelas fases de acabamento, notadamente super-calandragem.” Disponível em: <<http://www.celuloseonline.com.br/pagina/pagina.asp?iditem=70#R>>. Acesso em: 26 jun. 2009.

Todas as embalagens analisadas (no mês junho de 2009) têm o selo FSC (fontes mistas) estampadas na área frontal das embalagens, com exceção da linha *Report no Alvo da Moda* que tem o selo estampado somente na parte traseira da embalagem. A *Report Carbono Zero* também tem o selo carbono zero estampado e especifica que a emissão resultante do processo de produção dessa linha de papel foi neutralizada com o plantio de árvores da Mata Atlântica, no estado de São Paulo. As linhas *Report Senninha* e *Report no Alvo da Moda* têm um apelo social destinando parte da renda do licenciamento da marca à Fundação Ayrton Senna e ao IBCC (Instituto Brasileiro de Controle ao Câncer), respectivamente.

As linhas de papéis revestidos, não-revestidos, papel cartão e reciclado são utilizados geralmente pelas gráficas. Disponíveis em resmas de grandes formatos (a partir de 64x88 cm) ou em bobinas, todas as embalagens em forma de resma analisadas (maio de 2009) têm o selo FSC (Fontes Mistadas) estampados repetidamente ao longo da superfície, em duas línguas (português e inglês).

Apesar de todas as embalagens analisadas apresentarem o selo FSC, em nenhum dos casos há o registro de papéis fabricados com 100% da matéria prima originadas de fontes certificadas. Isso porque o selo de fontes mistas permite que produtos sejam cancelados pelo FSC mesmo industrializados com uma mistura de fontes certificadas e fontes controladas. Não há a informação nas embalagens de qual a porcentagem de cada fonte. Esse dado também não foi encontrado no site da empresa.

5.2. A comunicação institucional da empresa International Paper do Brasil sobre estratégias de sustentabilidade

A International Paper do Brasil (IPB) é uma multinacional de origem norte-americana. Em 2000, a empresa adquiriu outra empresa americana, a Champion International Corp., que atuava no mercado nacional desde 1960, com o nome de Champion Papel e Celulose. Atualmente, há duas fábricas¹⁴⁵ instaladas no estado de São Paulo, localizadas nos municípios de Mogi-Guaçu e Santo Antônio.

No ano de 2009, entrou em funcionamento a fábrica de Três Lagoas, em Minas Gerais, elevando a capacidade produtiva da empresa para 200 mil toneladas. As

¹⁴⁵ Disponível em: <<http://www.internationalpaper.com/BRAZIL/PT/Company/Facilities/facilities.html>>. Acesso em: 17 jul. 2010.

plantações de eucalipto¹⁴⁶ se localizam no estado de São Paulo, distribuídas pelos municípios de Brotas, Luiz Antônio e Mogi-Guaçu. Em 2007 a empresa produziu, segundo dados da Bracelpa (2007), 761.518 toneladas de papel de imprimir e escrever, representando cerca de 29% da produção total desse tipo de papel no país. O site da IPB¹⁴⁷ informa que cerca 50% de papel produzido no Brasil pela empresa são exportados para mais de 60 países.

5.2.1. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade nos sites da International Paper do Brasil

A IPB disponibiliza dois sites para divulgar suas estratégias de sustentabilidade. Um, próprio da empresa, que será denominado site da IPB; o outro, da linha de papel *Chamex*, será denominado site da *Chamex*.

Da mesma maneira que a Suzano, a empresa tem uma área específica para divulgar suas ações, denominada *Sustentabilidade*. No site¹⁴⁸, a área é dividida em 8 subtópicos.

Sustentabilidade

Política Corporativa de Sustentabilidade

Política Global de Certificações (C)

Responsabilidade Social no Brasil

Projetos Sociais (D)

Projeto Guardiões da Biosfera (D)

Certificações (A)

Área Florestal no Brasil (B)

Todas as certificações são descritas na área denominada Certificações (A). A IPB seria certificada pelo Cerflor/PEFC (manejo florestal e cadeia de custódia), ISO 14001, ISO 9001 e OHSAS 18001.

Em *Área Florestal no Brasil (B)* há afirmação de que toda a área florestal da empresa seria certificada pela ISO 14001 e Cerflor/PEFC. As certificações específicas sobre as fábricas não estão na área de *Sustentabilidade*, mas em *Fábrica*¹⁴⁹. Segundo texto, a fábrica de Mogi-Guaçu teria a certificação ISO 9001 e Cerflor/PEFC (cadeia de

¹⁴⁶ Disponível em:

<<http://www.internationalpaper.com/BRAZIL/PT/Company/Sustainability/ForestryArea.html>>. Acesso em: 17 jul. 2010.

¹⁴⁷ Disponível em: <<http://www.internationalpaper.com.br/ipengine.asp?pagina=Papel%20-%20Home&lingua=PT>>. Acesso em: 21 jun. 2009.

¹⁴⁸ Disponível em: <<http://www.internationalpaper.com.br>>. Acesso em: 17 jul. 2010.

¹⁴⁹ Disponível em: <<http://www.internationalpaper.com/BRAZIL/PT/Company/Facilities/facilities.html>>. Acesso em: 27 jul. 2010.

custódia), a fábrica de Luiz Antônio teria a certificações ISO 14001/9001 e Cerflor/PEFC. A fábrica de Três Lagoas não teria certificação.

Em *Política Global de Certificações* (C) há uma descrição de todas as certificações que a IPB adota em suas plantações ao redor do mundo, mas não especifica em quais países elas são aplicadas e não explica o motivo da adoção das diferentes certificações.

Não há, disponível no site, indicação da existência de um relatório de sustentabilidade ou balanço socioambiental.

Na área *Projetos Sociais* e *Projeto Guardiões da Biosfera* (D) há a descrição dos projetos socioambientais da empresa, não estando ligadas à produção.

Percebe-se que há um esforço em divulgar as ações autodeclaradas e pouco espaço para as certificações e ações que tenham verificação externa. A empresa também não apresenta relatórios de sustentabilidade ou balanços sociais, documentos importantes para o conhecimento público das ações da empresa ligadas à temática.

A empresa também tem um outro site¹⁵⁰, separado do site da IPB, cujo domínio é o de mesmo nome da linha de papéis cortados (*Chamex*), no qual ela divulga o seu selo verde autodeclarado, denominado *Responsabilidade Ambiental – 100% florestas plantadas e renováveis*.

O site da Chamex enfatiza o selo autodeclarado da IPB “*Responsabilidade Ambiental – 100% florestas plantadas e renováveis*”. Infelizmente, o selo é meramente instrumento de marketing: não fornece informações mais específicas a respeito do manejo dos eucaliptos, ações socioambientais ou sobre a gestão ambiental das fábricas. Só comunica ao público que o papel é originado de eucaliptos plantados e renováveis, fato comum em todas as empresas de papel e celulose analisadas por essa pesquisa. As outras áreas do site, além de divulgar a linha de papéis Chamex, são repetições das informações encontradas no site da IPB. As ações sociais divulgadas no site pouco informam ao internauta as relações da empresa com as comunidades do entorno de suas instalações, reservando-se a descrever os projetos sociais.

5.2.2. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade nas embalagens dos produtos da International Paper do Brasil

¹⁵⁰ Disponível em: <<http://www.chamex.com.br>> ou <http://www.responsabilidade_chamex.com.br>. Acesso em: 21 jun. 2009.

A International Paper oferece, basicamente, dois tipos de produtos¹⁵¹: os papéis cortados (*Chamex/Chamequinho/HP*) e os papéis em formatos maiores (*Chambril*).

Os papéis cortados *Chamex* abrangem papéis brancos (linha *Office, Multi, Super e Toner Líquido*), coloridos (linha *Colors*) e reciclados (linha *ECO*). São destinados ao consumidor final e às copiadoras. Nas amostras de embalagens analisadas (de abril a junho de 2009), em todas elas, com exceção da linha *ECO*, há impresso o selo verde autodeclarado *Responsabilidade Ambiental – 100% florestas plantadas e renováveis* impresso em destaque na área frontal da embalagem. Na parte posterior há ainda o selo autodeclarado *ECF – livre de cloro elementar*¹⁵², o selo da certificação ISO 14001/9001 e o símbolo de papel reciclado.

Apesar do manejo das plantações serem certificadas pelo Cerflor/PEFC¹⁵³, não há essa informação impressa nas embalagens em forma de selo ou texto. A linha *Chamequinho* também segue o mesmo padrão visual da linha *Chamex*.

A IPB também fabrica papel cortado para a HP¹⁵⁴. Na amostra analisada, o papel não apresentava o selo de *Responsabilidade Ambiental*, por não se caracterizar o papel da linha *Chamex*. Os selos da ISO 14001 e 9000, ECF e o triângulo de papel reciclável estão presentes.

Os papéis *Chambril* são destinados às gráficas e estão disponíveis em bobinas e folhas em grandes formatos (a partir do tamanho 64x88cm). São apresentados nas linhas *Premier, Book, Lasercheck, Form, Envelope, Carbonless Base, Tablet, Coating Base, Self Adhesive Base* e *Laser Print*. Cada linha tem uma determinada finalidade, como, por exemplo, impressões para impressora a laser (linha *Laser Print*) e off-set (linha *Premier*). Nas amostras analisadas (*Chambril Premier*, em junho de 2009), não há qualquer selo ou informação a respeito das estratégias da sustentabilidade da empresa.

Em uma pesquisa posterior, realizada em março de 2010, o selo Cerflor/PEFC de cadeia de custódia passou a ser impresso nas linhas de papel cortado *Chamex / Chamequinho / HP* e na linha de papel para as gráficas *Chambril Premier*.

As embalagens analisadas apresentaram, portanto, informações diferentes, de acordo com a linha fabricada. Em análise realizada em março de 2010, a linha de papel offset *Chambril Premier* (destinado às gráficas) apresentavam apenas o logo

¹⁵¹ Produtos analisados nos meses de abril a junho de 2009.

¹⁵² Ver em 2.2., capítulo 2.

¹⁵³ Disponível em: <<http://www.internationalpaper.com.br/ipengine.asp?pagina=Institucional%20-%20certificacoes&lingua=PT>>. Acesso em: 21 jun. 2009.

¹⁵⁴ Hewlett Packard.

Cerflor/PEFC impressos em suas embalagens. Já as linhas de papel cortado *Chamex/Chamequinho* apresentaram uma série de selos (ISO 14001/9000, Cerflor/PEFC, EFC, papel reciclável e selo autodeclarado *Responsabilidade Ambiental*). O papel cortado HP apresentou todos os selos com exceção do *Responsabilidade Ambiental*. Esse excesso de selos em apenas uma embalagem, apesar de representar informações diferentes, pode confundir o consumidor.

5.3. A comunicação institucional da empresa Fibria sobre estratégias de sustentabilidade

De acordo com a *linha do tempo*¹⁵⁵, site específico para contar a história da empresa, o Grupo Votorantim, que iniciou suas atividades em 1918 no ramo da tecelagem, almejava entrar para o mercado de papel e celulose desde 1950, quando a empresa iniciou a plantação de 80 milhões de eucaliptos, próxima ao município de Capão Bonito, estado de São Paulo. A atuação do grupo na área era pequena, com a produção de papel e celulose no Rio Grande do Sul, em uma fábrica no município de Guaíba. A partir de 1988, o grupo inicia um projeto mais ambicioso com a compra da estatal Celpag (Celulose e Papel Guatapará), sediada no município de Ribeirão Preto, estado de São Paulo. A nova empresa foi denominada Celpav (Celulose e Papel Votorantim).

Em 1992, a Celpav adquire a Simão Papel e Celulose e a distribuidora de papel KSR, as duas pertencentes ao mesmo grupo, que atuava no mercado desde 1922. Assim, as duas fábricas da Simão (Mogi das Cruzes e de Jacareí) passam para o controle da Celpav. No mesmo ano, a Votorantim adquire a Indústria de Papel de Salto, em São Paulo, cuja fábrica foi construída em 1889. Em 1999, 51% da (antiga) Simão é vendida à multinacional americana Arjo Winnings.

A empresa começa a focar a sua produção em papel e também em celulose. No ano de 1995, muda a razão social de Celpav para Votorantim Celulose e Papel (VCP). Em 2001, a empresa adquire 28% das ações da empresa Aracruz Celulose e, em 2003, compra 50% das ações da empresa Ripasa Celulose e Papel, dando origem a Conpacel (os outros 50% são adquiridas pela Suzano). No ano de 2007, segundo dados da Bracelpa (2008) a empresa produziu 761.518 toneladas de papel de imprimir e escrever, totalizando cerca de 16% da produção total brasileira. No mês de setembro de 2009, a

¹⁵⁵ Disponível em <<http://linhadotempovcp.institucional.ws/>>. Acesso em: 27 jun. de 2009.

VCP adquire mais 28% das ações da Aracruz, dando origem à Fibria, resultado da fusão entre as duas empresas. A Fibria torna-se a maior exportadora de celulose fibra curta branqueada do mundo.

A Fibria conta com plantações de eucaliptos no estado de São Paulo, Mato Grosso do Sul e Rio Grande do Sul. Após a compra da Aracruz, também conta com áreas de eucalipto na Bahia, Espírito Santo¹⁵⁶ e Minas Gerais.

As unidades industriais que fabricam papel e celulose se localizam em São Paulo (Piracicaba¹⁵⁷ e Limeira¹⁵⁸), Rio Grande do Sul (Guaíba). As fábricas somente de celulose se localizam em Espírito Santo (Aracruz e Jacareí), Mato Grosso do Sul (Três Lagoas) e Bahia (Eunápolis). Esta última, denominada de Veracel é uma *jont-venture* com a empresa Stora Enso, a distribuição acionária é de 50% para a Fibria e 50% para Stora Enso. Há unidades portuárias na Bahia, Espírito Santo e São Paulo, e um escritório em São Paulo, capital.

Segundo o *Relatório de Sustentabilidade 2009*¹⁵⁹ da empresa, 90% de toda a produção de celulose é exportada para clientes dos cinco continentes, sendo que 62 % do total exportado é utilizado para papéis *tissue* (fins sanitários). Não há informações sobre a exportação de papéis.

5.3.1. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade no site da Fibria

O site¹⁶⁰ da Fibria divulga suas estratégias de sustentabilidade em áreas diferentes. Em *Como Fazemos*, há 6 documentos em PDF¹⁶¹ disponíveis para o internauta:

Plano de Manejo Florestal MS (A)
Plano de Manejo Florestal SP (B)
Plano de Manejo Florestal ES e BA (C)
Manual Floresta Segura
Inventário de emissões de GEE da Fibria
Jornal Eco

¹⁵⁶ No capítulo 2, em 2.1, há também o destaque das reportagens de Lúcio Vaz, para o *Correio Braziliense* de maio a junho de 2008. O jornalista verificou que a Aracruz mudou o curso de rios próximos ao município de Aracruz (ES).

¹⁵⁷ Fabrica somente papel.

¹⁵⁸ A unidade de Limeira pertence à Conpacel.

¹⁵⁹ Disponível em: <http://www.fibria.com.br/rs2009/pt/?go=economico/economico_processos_desempenho.html>. Acesso em: 17 jul 2010.

¹⁶⁰ Disponível em: <<http://www.fibria.com.br/pt/>>. Acesso em: 17 jul. de 2009.

¹⁶¹ *Portable Document Format* ou Formato de Documento Portátil.

Além dessa área específica, na página inicial do site, há um atalho que leva o internauta ao *Relatório Anual 2009* (D), que está disponível on-line, como um site. Em *Nosso jeito de ser* (E), é possível ter acesso ao *Código de Conduta da Fibria* em PDF.

Em *Plano de Manejo Florestal MS* (A), há a afirmação de que algumas plantações de eucalipto de Três Lagoas (MS) seriam certificadas pela ISO 9001, ISO 14001, Cerflor/PEFC e FSC (p. 16). No mesmo documento (p.2), há a informação de que outras áreas de plantação do mesmo estado estariam fora do escopo de certificação do FSC. As plantações em outros estados (São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo e Bahia) também não são certificadas pelo FSC, mas há a afirmação de que há ações para adequá-las no futuro.

As plantações de Capão Bonito e do Vale do Paraíba, no Estado de São Paulo, são certificadas pela ISO 9001, ISO 14001 e FSC. Essas informações estão presentes no *Plano de Manejo Florestal - SP* (B). No mesmo documento (p. 2) há a informação de que algumas áreas de São Paulo não têm a certificação FSC.

Em *Plano de Manejo Florestal ES e BA* (C), há a informação de que todas as plantações do estado da Bahia e do Espírito Santo seriam certificadas pelo Cerflor/PEFC.

As unidades industriais de Aracruz (ES), Piracicaba e Jacareí (SP) seriam certificadas pela ISO 14001 e 9001. A unidade portuária de Santos (SP) seria certificada pela OHS 18001, e a unidade de negócios em São Paulo, capital seria certificada pela ISO 14001. As fábricas de Limeira-SP (Conpacel) e Eunápolis-BA (Veracel) não são listadas. Esses dados estão disponíveis no *Relatório de Sustentabilidade 2009* (D)¹⁶². Ainda, segundo o Relatório¹⁶³, as fábricas de Jacareí, Piracicaba e Limeira (SP) e a de Três Lagoas (MS) são certificadas pela FSC - cadeia de custódia. O que significa que os produtos fabricados por essas fábricas podem receber o selo FSC impressos em suas embalagens atestando que foram produzidos por meio de matéria prima certificada.

Não há menção a respeito das plantações que se localizam no Rio Grande do Sul e em Minas Gerais.

Outra certificação que a Fibria destaca é a do *Carbon Footprint* (ou pegada de carbono). O certificado se refere às operações industriais das unidades de Jacareí (SP), Aracruz (ES) e Guaíba (RS) e as operações logísticas envolvendo a produção de

¹⁶² Disponível em: <http://www.fibria.com.br/rs2009/pt/?go=gestao/gestao_certificacoes_gestao.html>. Acesso em: 17 jul. 2010.

¹⁶³ Disponível em: <http://www.fibria.com.br/rs2009/pt/?go=gestao/gestao_certificacoes_manejo.html>. Acesso em: 17 jul. 2010.

celulose produzida nas três localidades. Após um levantamento da quantidade das emissões de carbono emitida pela produção e o transporte de celulose, esse número foi comparado à quantidade de carbono sequestrado pela plantação de eucaliptos. A subtração desses dois valores resultou em um saldo positivo, ou seja, a produção total do ano de 2008 das unidades citadas teria mais sequestrado do que emitido carbono, resultando em um total positivo de 11.064.958 toneladas de carbono sequestrado. Segundo o *Relatório de Sustentabilidade* da Fibria¹⁶⁴, o levantamento desses dados teria sido verificado pela auditoria BRÜTV.

O *Relatório de Sustentabilidade* da Fibria inclui informações das unidades industriais Aracruz (ES), Jacareí (SP), Piracicaba (SP) e Três Lagoas (MS) e das unidades de plantações de eucalipto da Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul e São Paulo. Assim as informações não contabilizam os dados da Conpacel e Veracel nem das plantações de eucalipto de Minas Gerais. Os dados do relatório teriam sido verificados pela auditoria Bureau Veritas Certification e são baseados nas diretrizes G3 do GRI. Não há uma avaliação dos indicadores GRI, pois, segundo o próprio relatório, não foi possível preencher todos os indicadores devido à recente aquisição da Aracruz pelo Grupo Votorantim e estruturação da Fibria.

A Fibria tem uma área específica para seus canais de comunicação com o público, denominado *Fale Conosco*, na qual é disponível um formulário para preenchimento e envio e um telefone da administração geral. Em *Nosso Jeito de Ser (E)*, a Fibria disponibiliza um canal de comunicação denominado *Ouvidoria e Canais de Denúncia* destinado tanto para o público interno quanto para o externo. Nele, há a uma área denominada *Ethicspoint*, um telefone e uma caixa postal, em que, segundo o texto, é possível reportar ou esclarecer questões relacionadas ao descumprimento ao código de conduta da empresa, como desrespeito ao meio ambiente, procedimentos antiéticos, casos de corrupção ou qualquer tipo de discriminação. Não é necessário se identificar e a Fibria garante o anonimato do denunciante.

Historicamente, a Aracruz, empresa adquirida pelo grupo Votorantim para formar a Fibria, travou conflitos com as comunidades indígenas e quilombolas, localizadas no entorno de suas propriedades no Espírito Santo e na Bahia. Nos textos de

¹⁶⁴ Disponível em: < http://www.fibria.com.br/rs2009/pt/?go=ambiental/ambiental_governancas.html>. Acesso em: 17 jul. 2010.

Cíntia Acabaya¹⁶⁵, de 26 de julho de 2007, para o *Folha On-Line*, há o detalhamento dos conflitos entre os índios tupiniquins e guaranis com a Aracruz, na cidade de Aracruz (ES). A matéria cita também a disputa de posse da empresa com os Quilombolas, em Conceição da Barra (ES). A Aracruz também foi atingida pelos movimentos de luta pela reforma agrária (Via Campesina¹⁶⁶), como os protestos que ocorreram em março de 2006¹⁶⁷, em Guaíba (RS), e, em março de 2009¹⁶⁸, em Portocel, unidade portuária da Aracruz, no Espírito Santo.

Devido a esses histórico de conflitos, o *Relatório de Sustentabilidade* da Fibria apresenta uma área denominada *Relacionamento com as comunidades específicas*¹⁶⁹, incluindo as *comunidades indígenas, quilombolas e as de luta pela terra* (MST¹⁷⁰). O posicionamento dos textos é que a empresa está aberta ao diálogo com as comunidades, mesmo com os processos na justiça envolvendo a posse das terras envolvidas nos conflitos.

Outra ação autodeclarada para amenizar os conflitos são os investimentos sociais nos municípios do entorno das instalações da Fibria. As ações se concentrariam nos cursos de educação socioambiental e de capacitação técnica; projetos de incentivo para a geração de trabalho, renda, cultura e empreendedorismo. As áreas atingidas pelas ações incluiriam os municípios do estado de São Paulo, Mato Grosso do Sul, Bahia e Espírito Santo. Ao todo, há a descrição de 40 projetos e cursos¹⁷¹. Os investimentos, segundo o texto, seguiriam as diretrizes do Instituto Votorantim, organização que concentra as ações socioambientais do Grupo Votorantim.

¹⁶⁵ Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u315151.shtml>>. Acesso em: 18 jul. 2010.

¹⁶⁶ “A Via Campesina é um movimento internacional de camponeses, pequenos e médios produtores, mulheres rurais, povos indígenas, os sem-terra, jovens rurais e trabalhadores agrícolas. Defendemos os valores e interesses fundamentais dos nossos membros. Nós somos um movimento autônomo pluralista, multicultural, independente de qualquer filiação política, econômica, entre outros. As organizações-membro 148 da Via Campesina vêm de 69 países na Ásia, África, Europa e nas Américas.” Traduzido de:

<http://www.viacampesina.org/sp/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=27&Itemid=44>. Acesso em: 18 jul. 2010.

¹⁶⁷ Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u76373.shtml>>. Acesso em: 18 jul. 2010.

¹⁶⁸ Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,aracruz-via-campesina-danificou-celulose-no-es,335872,0.htm>>. Acesso em: 18 jul. 2010.

¹⁶⁹ Disponível em:

<http://www.fibria.com.br/rs2009/pt/?go=social/social_comunidades_relacionamento_especificas.html>. Acesso em: 17 jul. 2010.

¹⁷⁰ Movimento dos Trabalhadores Sem Terra.

¹⁷¹ Disponível

em: <http://www.fibria.com.br/rs2009/pt/?go=social/social_comunidades_relacionamento_investimentos.html>. Acesso em: 17 jul. 2010.

Há também um site específico para a linha de papéis cortados que, para fins de análise, será denominado de site extensão *Copimax*¹⁷².

Sobre o Copimax (C)

Linha de Produtos

Onde Encontrar

Notícias

Contato

Certificação FSC (área posicionada à direita do site) - (B)

EcoEficiência Fibria - área posicionada à direita do site - (A)

A empresa divulga por esse site, o selo de *EcoEficiência em Celulose e Papel* e a linha de papéis, *Copimax*. O selo, autodeclarado, não fornece informações mais específicas a respeito do manejo dos eucaliptos, ações socioambientais ou sobre a gestão ambiental das fábricas, é somente um selo que representa, segundo a página inicial do site: “Compromisso Fibria com o equilíbrio dos 5 elementos fundamentais para a vida. Água, Ar, Energia, Terra e Pessoas”. Ao clicar em *EcoEficiência Fibria* (A), o internauta é levado à página inicial do site. Em *Certificação FSC* (B) há a informação de que o Copimax é certificado, mas não informa que o selo é de *Fontes Mistas*, como é demonstrado na análise da embalagem, em 5.3.2.. Há um detalhamento do processo “ecoeficiente” da empresa em *Sobre o Copimax (C)*.

É perceptível o esforço da Fibria em divulgar as estratégias de sustentabilidade em seu site. Diferentemente das outras empresas analisadas, a maioria das informações está concentrada no Relatório de Sustentabilidade e em documentos em PDF, o que facilita a consulta pelo internauta. A empresa se diferencia também em demonstrar a quantidade, em hectares, das áreas de eucaliptos que não são certificadas (no estados de São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo e Bahia). Mas, estranhamente, não cita as plantações de Minas Gerais e Espírito Santo. O histórico de conflitos com as comunidades e com os movimentos de lutas agrárias também não é ignorado pela empresa, mas os textos explicativos são sucintos e pouco informativos.

5.3.2. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade nos produtos da Fibria

A gama de produtos¹⁷³ da Fibria englobam papéis cortados e papéis em grandes formatos, a partir do formato 64x88.

¹⁷² Disponível em: <<http://www.copimax.com.br/>>. Acesso em: 18 jul. 2010.

¹⁷³ Produtos analisados nos meses de abril a junho de 2009.

Nos produtos de papel cortado as linhas se dividem em *Copimax* e *Maxcote*, esse último voltado ao público escolar. A linha *Copimax* tem, impresso na área frontal de suas embalagens, o selo da certificação FSC – Fontes Mistas e o selo autodeclarado *Ecoeficiência em Celulose e Papel*. As certificações ISO 14001 e 9001 estão impressas na área traseira das embalagens, juntamente com o símbolo de papel reciclável.

Os produtos voltados para a área gráfica oferecem papéis não revestidos (*PrintMax* e *Top Print*), papéis revestidos ou (*Image* e *Starmax*), papéis autocopiativos¹⁷⁴ (*Extracopy*, *Easycopy* e *Slipcopy*) e térmicos¹⁷⁵ (*Termocopy*, *Termoloto*, *Termolabel*, *Termoticket* e *Termoscript*). Nas amostras analisadas (linhas *PrintMax*, *Image* e *Starmax*) havia, impresso ao longo das embalagens, o selo autodeclarado *Ecoeficiência em Celulose e Papel*.

Apesar de a Fibria ser certificada pelo FSC, tanto nas plantações de eucalipto como na cadeia de custódia, essa informação não é impressa nos produtos voltados para a área gráfica. Nesse caso a empresa, optou por imprimir apenas o selo autodeclarado *Ecoeficiência em Celulose e Papel*. No caso das linhas de papéis cortados, há uma maior exposição dos selos (FSC, Ecoeficiência, ISOs e Papel Reciclável). A Fibria, da mesma maneira que a Suzano, não divulga qual a porcentagem de matéria-prima é certificada nos papéis que têm a informação de FSC - Fontes Mistas.

5.4. A comunicação institucional da empresa Norske Skog Pisa sobre estratégias de sustentabilidade

Segundo o site da fabricante¹⁷⁶, a Pisa Papéis de Imprensa surgiu em 1984, com o objetivo de atender o mercado nacional de papel imprensa. Inicialmente a empresa contou com a participação acionária do jornal *O Estado de S. Paulo*, *Jornal do Brasil*, *Zero Hora* e empresa florestal Plantar. Em 1988, o Grupo Canadense *Fletcher Challenge Ltda.* entra como uma das acionistas.

No ano de 2000, a Norske Skog Pisa, o segundo maior produtor mundial de papel imprensa no mundo, adquire a *Fletcher Challenge*. Em 2001, torna-se a acionista majoritária da Pisa. A empresa abastece 25% do mercado nacional, sendo a única fabricante no país desse tipo de papel. A fábrica se localiza em Jaguariúva, no Paraná. A

¹⁷⁴ Utilizado para copiar dados de uma via para outra sem a utilização de folha carbono.

¹⁷⁵ Tipo de papel cuja tonalidade se modifica com o calor. Utilizado em impressoras térmicas,

¹⁷⁶ Disponível em: <<http://www.norskeskog.com/Quem-somos/História.aspx>>. Acesso em: 20 jun. 2010.

matéria prima (madeira pinus) é fornecida pela empresa Valor Florestal que assumiu os ativos da empresa Pisa Florestal, em 2001.

5.4.1. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade no site da Norske Skog Pisa

Há uma seção específica para tratar das estratégias da empresa, situado no lado superior e intitulado *Sustentabilidade*. A área está dividida em quatro tópicos¹⁷⁷:

- Sustentabilidade* (F)
 - Meio ambiente* (A)
 - Projeto Serra Nativa* (B)
 - Responsabilidade social* (C)
 - Entidades Assistidas*
 - Jovens Leitores*
 - Segurança do trabalho* (D)
 - Saúde ocupacional* (E)

Em *Meio Ambiente* (A), há o destaque para o selo FSC de cadeia de custódia, que comprovaria que parte da matéria-prima que a empresa utiliza seria originada de madeira de manejo certificado. O site afirma que 70% da madeira seria certificada pelo FSC, mas não justifica como essa porcentagem foi estabelecida. Também há a afirmação de que a fábrica seria certificada pela ISO 14001, o que comprovaria a existência de um sistema de gestão ambiental.

A empresa tem um projeto ligado a educação ambiental denominado *Projeto Serra Nativa* (B). Na área *Responsabilidade Social* (C), há o destaque para os benefícios sociais promovidos pelas atividades da empresa, como a geração de empregos e impostos (o que, por sinal, toda empresa corretamente instalada gera). Há outros projetos autodeclarados para o incentivo à leitura e outras atividades de filantropia.

A empresa ainda teria um *Sistema de Gestão Integrada* (F), que “engloba os requisitos estabelecidos através de normas internacionais de gestão, que focam a proteção ao meio ambiente, a segurança do trabalho e a saúde ocupacional, além de requisitos referentes à responsabilidade social¹⁷⁸”.

A Norske Skog Pisa apresenta informações sucintas a respeito de suas estratégias de sustentabilidade, valorizando as ações autodeclaradas. Os textos das ações sociais pouco apresentam sobre os relacionamentos com as comunidades do entorno da fábrica, se reservando a divulgar as entidades assistidas pela empresa, sem demonstrar o

¹⁷⁷ Disponível em: <<http://www.norskeskog.com/norske-skog-pisa.aspx>>. Acesso em: 28 junho de 2010.

¹⁷⁸ Disponível em: <<http://www.norskeskog.com/Sustentabilidade.aspx>>. Acesso em: 20 jun. 2010.

impacto dessas ações. Essas ações também não são relacionadas às atividades da empresa.

5.4.2. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade nos produtos da Norske Skog Pisa

A Norske Skog Pisa fabrica o papel jornal (imprensa) com a gramatura variando de 45 a 48,8 g/m². O produto pode ser oferecido em bobinas ou em folhas no formato 66x96 cm.

Na amostra analisada¹⁷⁹, a embalagem do papel (folha solta, 66x96 cm) não apresentou selo. Apesar da empresa informar em seu site que os produtos são certificados (cadeia de custódia), essa informação não é impressa na embalagem do produto.

5.5. A comunicação institucional da empresa MD Papéis sobre estratégias de sustentabilidade

O histórico do site da empresa¹⁸⁰ indica que a fábrica surgiu em 1890, com a instalação de máquinas em Caieiras, município de São Paulo. Na época, a empresa tinha o nome de Companhia Melhoramentos de Papel, sendo a segunda indústria de papel instalada no Brasil. No século XX, a empresa passa por diversos processos de compra e venda: em 1930, a Melhoramentos une-se à família Weiszflog e passa a diversificar suas atividades para as artes gráficas e artefatos de papel. O grupo alemão *MD Papier* entra na sociedade em 1972, introduzindo novas tecnologias de fabricação de papéis especiais, a empresa então recebe o nome de Meliorpel.

Em 1978, a Melhoramentos deixa de participar da sociedade, a empresa então passa-se a chamar MD Nicolaus. Finalmente, em 1997, o grupo brasileiro Formitex adquire a empresa do grupo alemão, que passa a ser denominada MD Papéis.

A MD Papéis produz, atualmente, papéis especiais (filtros, decorativos, papéis para fins industriais, etc), papéis para embalagens e papéis para imprimir e escrever. Tem 4 unidades fabris (Caieiras, Osasco, Limeira e Cubatão), todas localizadas no estado de São Paulo.

¹⁷⁹ Análise feita no mês de junho de 2010.

¹⁸⁰ Disponível em <<http://www.mdpapeis.com.br/conteudo.asp?id=2>>. Acesso em: 18 jun. 2010.

5.5.1. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade no site da MD Papéis.

A área do site¹⁸¹ determinada para as estratégias da MD é denominada *Sustentabilidade* (C). Há informações complementares também nas áreas denominadas *Prêmios e Certificados* (A) e em *FSC* (B).

Em *Prêmios e Certificados* (B) há a afirmação de que a empresa fabricaria e exportaria papéis especiais para embalagens, tendo alguns certificados internacionais que atestam que os papéis podem ser utilizados para fins alimentícios ou farmacêuticos. As unidades fabris de Osasco e Caieiras seriam certificadas pelas ISO 9001, sistema de gestão da qualidade.

Em *FSC* (C), há a afirmação de que alguns papéis teriam a certificação FSC de cadeia de custódia: a linha *Monopack*, da unidade de Caieiras e a linha de papéis decorativos da unidade de Cubatão.

A empresa não disponibiliza relatório ou balanço referente à temática. Na área denominada *Sustentabilidade* (C), há um texto explicitando as estratégias ligadas à temática. Na área ambiental, é salientado que a empresa utilizaria somente matéria-prima originada de áreas de reflorestamento. O texto enfatiza que a empresa realizaria tratamento de efluentes para evitar a poluição do rio Juqueri e adotaria um programa interno de coleta seletiva.

Na área social, há um destaque das entidades com que a MD Papéis colaboraria, nas regiões próximas a Francisco Morato e Caieiras, e dois projetos sócio-educativos que a empresa teria parceria com outras entidades: *SOS Nordeste* e *PETI*¹⁸².

As ações socioambientais da MD Papéis enfatizam as ações autodeclaradas da empresa e pouco informam sobre os seus impactos nas comunidades do entorno das instalações da empresa. Quanto à certificação de cadeia de custódia, não há a informação da porcentagem da matéria prima é certificada, já que o selo FSC é de Fontes Mistas.

¹⁸¹ Disponível em: <<http://www.mdpapeis.com.br>>. Acesso em: 20 junho de 2010.

¹⁸² Programa de erradicação do trabalho infantil.

5.5.2. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade nos produtos da MD Papéis

A MD Papéis fabrica, produtos¹⁸³ para várias finalidades: especiais, imprimir e escrever, cartões e embalagens.

Entre os papéis especiais estão papéis para laminados decorativos (*Dekorpel*, *Dekorprint*, *Backing*, *Monobril* e *Monocalke RU*); papéis para filtros automotivos; papéis para Filtros de Café (*Filtrofê*); papéis para Fitas Adesivas (*Adcrep* e *Craftape*); papéis para Palmilhas de Montagem (*Adaflex*, *Corflex* e *CR*); papéis para Isolamento Elétrico (*Presspahn*); papéis para Transferência (*Monocalke*, *Monobril*).

Os papéis para imprimir e escrever são editoriais (*Chamois Fine*; *Chamois Bulk*, *Extra Alvura*; *Scrita*; *Renova Soft*) e gráficos (*Acácia Text*; *Acácia Color*; *Chamois Fine*; *Chamois Bulk*; *Extra Alvura*; *Copel*; *Copel Gold*; *Monobril*; *Opticolor*; *Renova Soft*; *Scrita*).

Os papéis para cartões e embalagens são: embalagens cartonadas (*Printkot Alta Performance*, *Ecopack*, *Flexkot*, *DuplexPack*, *Repack* e *Renova Card*); embalagens flexíveis (*Cromopel*, *Monopack*, *Kraftpack*, *Extrabril*, *Granapel*, *Greasepel*, *Monobril*, *Forropel* e *Formapel*); *liner*¹⁸⁴ para autoadesivo (*Adcraft* e *Monosil*), frontais para autoadesivo (*Extra Alvura*; *Renova Soft* e *Monobril*).

Algumas linhas de papéis se repetem em mais de uma utilidade, pois as características físicas permitem que desempenhem mais de uma função. Apesar da gama de produtos, apenas a linha *Monopack* e os papéis decorativos têm a certificação FSC de cadeia de custódia. Não foi possível localizar e adquirir no mercado, durante o período da pesquisa, os papéis (linha *Monopack*/decorativa) que teriam a certificação.

5.6. A comunicação institucional da empresa Stora Enso sobre estratégias de sustentabilidade

A Stora Enso é uma empresa de origem sueco-finlandesa, surgida em 1998 com a fusão das companhias Enso Oyj (finlandesa) e Stora (sueca). De 1998 a 2010, a empresa expandiu suas atividades com aquisições de empresas na Ásia, América do Norte e instalações de fábricas na Rússia¹⁸⁵.

¹⁸³ Disponível em: <<http://www.mdpapeis.com.br/produtos.asp?pr=3>>. Acesso em: 18 jul. 2010.

¹⁸⁴ Papel que fica na parte posterior do adesivo, destacável, que é descartado após a retirada.

¹⁸⁵ Disponível em: <<http://81.209.16.116/history>>. Acesso em: 18 jul. 2010.

No Brasil, iniciou suas atividades em 1997 (como Stora, antes da fusão com a Enso Oyj) com a aquisição de 50% das ações da Veracruz Florestal¹⁸⁶, que, após a aquisição passou a ser denominada Veracel. A fábrica da Veracel inicia efetivamente as suas atividades em 2005, com plantações de eucaliptos e produção de celulose branqueada no sul da Bahia. Em 2008, a Veracel foi obrigada pela Justiça Federal a pagar¹⁸⁷ 20 milhões de reais e reflorestar 47 mil hectares de florestas como multa por crimes ambientais.

Em relação à produção de papel, a Stora Enso iniciou suas atividades no Brasil em 2006 ao adquirir a fábrica de Arapoti (PR) da International Paper Brasil. A fábrica é a única que produz o papel LWC (*Light Weigh Coated Paper*), destinado à impressão de revistas de grandes tiragens. A produção desse papel utiliza fibras de *pinus* e eucalipto como matéria-prima.

5.6.1. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade no site da Stora Enso

A Stora Enso não tem um site brasileiro para divulgar as suas atividades no Brasil. As informações¹⁸⁸ estão concentradas no mesmo domínio do site internacional. A área destinada às estratégias de sustentabilidade da empresa é denominada *Meio Ambiente*. Ao clicar, o internauta é levado a uma área do site em inglês nas quais estão descritas as estratégias globais da empresa relacionadas à temática.

Nessa área, há a afirmação de que a política de sustentabilidade da empresa nortearia as diretrizes locais de cada fábrica. É possível também ter acesso às certificações que a empresa teria nas fábricas e plantações ao redor do mundo. No Brasil, a unidade de Arapoti (PR) teria a certificação de cadeia de custódia Cerflor/PEFC. Em *Contatos*, é possível ter acesso ao telefone da empresa ou preencher um formulário de contato.

¹⁸⁶ Empresa inicialmente pertencente ao grupo brasileiro Odebrecht.

¹⁸⁷ Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u421375.shtml>>. O capítulo 3, em 3.1.4., também tem mais detalhes sobre as ações da Veracel.

¹⁸⁸ Disponível em: <<http://www.storaenso.com/sales/central-and-latin-america/brazil/stora-enso-brasil/Pages/bem-vindo-a-stora-enso-brasil.aspx>>. Acesso em: 18 jul. 2010.

5.6.2. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade nos produtos da Stora Enso

O site da Stora Enso informa que, na fábrica de Arapoti são produzidos três tipos de papéis: *TerraPress* (para impressão em rotogravura), *NeoPress* (em bobinas, para impressão em máquinas offset rotativas) e *TurnoPress* (em bobinas, para impressão em máquinas offset rotativas).

Devido à apresentação de todas as linhas de papéis da empresa ser em bobinas, não foi possível a compra e a análise das embalagens.

5.7. Considerações sobre a comunicação institucional das empresas brasileiras de papel e celulose sobre sustentabilidade

A produção de papel e de celulose, conforme descrito em 2.1. e 2.2., demanda grandes áreas de eucaliptos, exige significativos recursos hídricos e energéticos, além de produzir resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas. Todos esses impactos podem, eventualmente, influenciar a formação de uma imagem negativa das empresas.

Assim, a Fibria, a Suzano e a IPB, que têm plantações de eucalipto e produzem papel e celulose, reservam um grande espaço nos sites para a divulgação das ações de tratamento ou mitigação desses impactos, seja por ações socioambientais autodeclaradas, seja pelo uso das certificações ambientais.

Outro fator que leva essas empresas a investirem nas certificações é o mercado: como grande parte da celulose (e do papel, no caso da IPB e da MD Papéis) é exportada, as certificações são exigências de quase todos os compradores internacionais.

Em empresas menores, como é o caso da MD Papéis, Stora Enso e Norske Skog Pisa, há um espaço relativamente menor para comunicação de eventuais estratégias de sustentabilidade. Nesses casos há, também, uma área dedicada para ações socioambientais autodeclaradas (com exceção da Stora Enso). Percebe-se, contudo, que as informações sobre essas ações são pouco detalhadas quando comparadas às das empresas maiores, não revelando qual o impacto delas nas comunidades atingidas. As três dedicam espaço para as certificações ambientais.

As mudanças climáticas contribuíram para atribuição de um impacto ambiental positivo nas atividades dessas empresas. Tanto a Fibria como a Suzano, conforme a análise em 5.1.1. e 5.3.1., afirmam que a atividade de celulose e papel mais captura do

que emite carbono, contribuindo assim para a diminuição do fenômeno do aquecimento global. A IPB afirma que a cada tonelada de papel branco produzida seriam absorvidas 6 toneladas de carbono¹⁸⁹.

Nessas afirmações, no entanto, não são contabilizados os impactos socioambientais negativos causados pelas plantações de eucalipto, conforme descritos em 2.1. No caso da Fibria, as áreas de ocupação dos eucaliptos também causaram conflitos com as comunidades locais (ver 5.3.1).

As informações disponibilizadas nos sites, em alguns casos, privilegiam somente as ações que de maneira direta ou indireta, beneficiam a imagem da empresa. No caso das plantações, por exemplo, quando a Suzano e a Fibria tratam da dimensão de suas empresas, há a descrição de todas as áreas de eucaliptos nas regiões do Brasil. Quando o assunto são certificações florestais, no entanto, as áreas não certificadas não são citadas:

Tabela 7 - Comparação dos textos dos sites de três empresas de papel e celulose enfocando as plantações de eucaliptos

Área do site	Suzano	Fibria	IPB
Quando se trata da dimensão da empresa	“Nossas áreas florestais e as dos parceiros fomentados estão concentradas no sul da Bahia, no norte do Espírito Santo, em São Paulo e a leste de Minas Gerais. Também temos áreas no Maranhão, no Piauí e no Tocantins, que irão abastecer nossas novas fábricas naqueles Estados, com previsão de início de operação em 2013 e 2014, respectivamente.” ¹⁹⁰	“As atividades da Companhia têm por base uma área florestal de 1,043 milhão de hectares, dos quais 393 mil hectares são reservas nativas dedicadas à conservação ambiental, em sete estados: Espírito Santo, Bahia, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Rio de Janeiro.” ¹⁹¹	“A International Paper possui 72 mil hectares de florestas renováveis de eucalipto, destinadas à produção de celulose e papel. Também mantém 24 mil hectares de áreas preservadas, para a conservação das características originais das vegetações nativas. Essas extensões territoriais estão distribuídas por Mogi Guaçu, Brotas e Luiz Antônio, municípios do interior do estado de São Paulo”
Quando se trata das certificações	As áreas do Maranhão, de Piauí e de Tocantins não são certificadas. Há a afirmação de que, áreas do Piauí e do Maranhão estão sendo recomendadas para a certificação do Cerflor/PEFC, mas não há a menção de Tocantins.	Não há menção a respeito das plantações que se localizam no Rio Grande do Sul e em Minas Gerais.	Toda a área florestal da companhia possui certificação ISO 14001 e Cerflor/PEFC

¹⁸⁹ Ver em

<<http://www.internationalpaper.com/BRAZIL/PT/Company/Sustainability/ForestryArea.html>>. Acesso em: 27 jul. 2010.

¹⁹⁰ Texto disponível no Relatório de Sustentabilidade Suzano (2009 : 17).

¹⁹¹ Disponível em <<http://www.fibria.com.br/rs2009/pt/?go=fibria/fibria.html>>. Acesso em: 27 jul. 2010.

Com relação a análise das embalagens dos produtos, há uma mistura de selos autodeclarados e certificados. A tabela abaixo mostra um comparativo das embalagens.

Tabela 8 - Comparativo dos selos impressos nas embalagens de papel

Empresa	Embalagem de papel cortado (área da frente)		Embalagem de papel para as gráficas
	Certificados	Autodeclarados	
Suzano	(todas as linhas)	(somente para a linha Carbono Zero)	(todas as linhas analisadas)
IPB	(todas as linhas)	(todas as linhas - com exceção da HP)	(todas as linhas analisadas)
Fibria	(todas as linhas)	(todas as linhas)	(todas as linhas analisadas)
Norske Skog Pisa	não fabrica		não apresenta selo, mas declara em seu site que é certificada pelo FSC
MD Papéis	não fabrica		não foi analisado
Stora Enso	não fabrica		não foi analisado

Nas embalagens para as gráficas, cada empresa apresenta um tipo diferente de selo, sendo que a Fibria é a única empresa que exibe o selo autodeclarado.

Nas embalagens de papel cortado da IPB e da Fibria, na área frontal, há a existência de dois selos nas embalagens, o mesmo acontece na linha *Report Carbono Zero*, da Suzano. O selo FSC é o único que está presente no restante da linha *Report* e é o único que está aparece na embalagens de mais de uma empresa (Suzano e Fibria).

Esse excesso de selos pode, eventualmente, confundir ou banalizar a sua utilização. Apenas selos de certificação de origem (FSC e Cerflor/PEFC) podem comprovar que parte da matéria prima é originada de fontes certificadas. Tanto o selo autodeclarado da IPB como o da Fibria, conforme analisado em 5.2.1. e 5.3.1., não trazem informação ambiental concreta ao consumidor ou às gráficas. Há um detalhamento sobre as possibilidades e os limites das certificações ambientais no capítulo 3, em 3.1.

Nos capítulos 6, 7 e 8 será analisada a comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade veiculada por empresas de livros, jornais e revistas, as grandes consumidoras do papel para imprimir.

6. A COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL DE EDITORAS DE LIVROS SOBRE ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE

As editoras de livros são empresas consumidoras de grandes quantidades de papéis para imprimir e os livros produzidos destinam-se a diferentes finalidades e atendem a públicos diversificados. São objetos de cultura presentes em escolas de todos os níveis e praticamente em todas as residências.

O Sindicato Nacional dos Editores - SNEL e a Câmara Brasileira do Livro - CBL congregam os empresários do setor e, em seus levantamentos, abrigam a produção de livros em quatro segmentos, como se pode ver no quadro de resultados do levantamento *Produção e Vendas do Setor Editorial Brasileiro*:

Tabela 9 - Exemplares vendidos por segmento (2008)

Segmento	Exemplares vendidos / participação no mercado
Livros Didáticos	181.090.695 / 53.3%
Obras Gerais	77.373.043 / 23.2%
Religiosos	50.534.235 / 15.2%
Científicos, Técnicos e Profissionais	24.266.546 / 7.3%
Total	333.264.519

Fonte: adaptado de FIPE (2009)

Como se pode observar, mais da metade dos livros está no segmento dos didáticos. Segundo a Fipe (2009), o governo federal foi o principal comprador, com a aquisição de 107.551.842 exemplares, 59,4% de todos os livros didáticos vendidos em 2008. Isso significa que praticamente um terço da produção de livros no país pode ser esmiuçada a partir de dados governamentais disponíveis: o site do Ministério da Educação disponibiliza, anualmente, a relação de todas as editoras que abastecem os programas de livros didáticos para o ensino fundamental e médio, informando quais livros elas venderam ao governo, em que quantidades e por qual valor.

Esses elementos facilitadores conduziram a pesquisa a se focar nas editoras envolvidas no Programa Nacional do Livro Didático PNLD, como fonte de informação sobre as estratégias de comunicação institucional de editoras, já que um trabalho pulverizado em milhares de títulos de editoras Brasil afora não poderia ser realizado nos limites deste trabalho.

O ponto de partida, para uma análise atualizada, foi a listagem das editoras que tiveram seus livros didáticos para o ensino médio e ensino fundamental comprados em 2009, pelo PNLD-2010, para distribuição em 2010.

Tabela 10 - PNLD - Ensino fundamental e médio - editoras, tiragens, valores negociados (2010)

Editora	Tiragem Total	Valor Total	Participação
FTD	25.708.409	122.164.617,17	22,40 %
Moderna	23.798.876	117.838.167,02	20,74 %
Ática	21.330.865	112.584.824,49	18,59 %
Saraiva	14.857.665	87.038.120,41	12,95 %
Scipione	9.032.800	50.130.900,98	7,87 %
Positivo	7.800.477	39.340.692,81	6,80 %
Escala	4.272.669	28.111.146,42	3,72 %
Editora do Brasil	2.252.360	16.554.583,92	1,96 %
Nacional	1.674.820	9.980.598,88	1,46 %
Sm	1.468.667	8.999.901,84	1,28 %
Ibep	937.365	7.896.153,82	0,82 %
Base	763.977	6.323.979,15	0,67 %
Nova Geração	321.278	9.552.973,68	0,28 %
Dimensão	271.548	2.049.113,45	0,24 %
Sarandi	128.792	1.608.385,01	0,11%
Fapi	67.681	472.619,03	0,06 %
Cia da Escola	56.538	1.329.472,28	0,05 %
Casa Publicadora	18.640	243.884,29	0,02 %
Aymarã	7.341	80.857,03	0,01 %
Total	114.770.768	622.300.991,68	100,00

Fonte: adaptado de FNDE (2010)¹⁹²

Ao todo, 17 editoras de livros didáticos venderam seus produtos para o PNLD-2010. Assim, foram analisados os sites dessas empresas para verificar se divulgavam, por esse meio, suas eventuais estratégias de sustentabilidade.

¹⁹² Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/noticias-2009/186-fnde-compra-1148-milhoes-de-livros-didaticos-para-2010>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

Tabela 11 - Citação de estratégias de sustentabilidade em sites de livros didáticos

Editora	Divulga estratégias de sustentabilidade em seus sites	Site (Acesso em: 30 mai. 2010)
Ftd	Não	http://www.ftd.com.br
Moderna	Não	http://www.moderna.com.br
Ática	Sim, em um dos sites do grupo (Grupo Abril)*	http://www.atica.com.br http://www.grupoabril.com.br
Saraiva	Não	http://www.editorasaraiva.com.br
Scipione	Sim, em um dos sites do grupo (Grupo Abril)*	http://www.scipione.com.br http://www.grupoabril.com.br
Positivo	Sim, em um dos sites do grupo (Posigraf)	http://www.editorapositivo.com.br e http://www.posigraf.com.br
Escala	Não	http://www.escala.com.br
Editora do Brasil	Não	http://www.editorado brasil.com.br
Cia Editora Nacional	Sim, em um dos sites do grupo (Ibep Gráfica)**	http://www.ibep-nacional.com.br e http://www.ibepgrafica.com.br
Sm	Não	http://www.edicoessm.com.br
Ibep	Sim, em um dos sites do grupo (Ibep Gráfica)**	http://www.ibep-nacional.com.br e http://www.ibepgrafica.com.br
Base	Não	http://base.enetbr.com.br
Nova Geração	Não	não disponível
Dimensão	Não	http://www.editoradimensao.com.br
Sarandi	Não	http://www.caminhos-da-ciencia.com.br
Fapi	Não	http://www.editorafapi.com.br
Cia da Escola	Não	http://www.ciadaescola.com.br
Casa Publicadora	Não	http://www.cpb.com.br
Aymará	Não	http://www.aymara.com.br

* Ambas pertencem ao Grupo Abril

** Ambas pertencem à Ibep

A análise apresentada na tabela 11 indica que nenhum dos sites das 17 editoras fornece informações a respeito de estratégias de sustentabilidade. Contudo, os sites de três gráficas associados a cinco das 17 editoras disponibilizam algumas estratégias e a análise desse tipo de comunicação é apresentada a seguir. Em 6.1., é analisado o site da Posigraf, do Grupo Positivo, em 6.2., o da Ibep Gráfica (Editoras Ibep e Cia Editora Nacional) e em 6.3., o site do Grupo Abril (Editoras Ática e Scipione). A Abril também disponibiliza o site da Gráfica Abril, mas optou-se pela análise do site do Grupo por incluir todas as empresas que compõem o Grupo Abril.

6.1. A comunicação institucional no site da gráfica Posigraf, do Grupo Positivo, sobre estratégias de sustentabilidade

Segundo o site da Positivo¹⁹³, o grupo surgiu em 1972, como um curso pré-vestibular situado em Curitiba, Paraná. Os professores elaboravam o próprio material didático e desenvolveram uma metodologia de ensino. Para suprir a demanda de impressão de apostilas, foi criada a gráfica Posigraf. Na mesma década, o grupo começou a investir na implantação de escolas para o ensino médio e fundamental na divulgação da metodologia de ensino do grupo.

A alta demanda pelo material didático levou à criação da Editora Positivo, já nos anos 1980. Em 1989, o grupo decide investir na área de informática, montando e comercializando computadores.

No site da Posigraf, há afirmação de que a Associação Brasileira da Indústria Gráfica (Abigraf), desde 1997, consideraria a empresa líder no segmento de impressão de livros, revistas, impressos comerciais e promocionais. A editora Positivo foi a sexta que mais vendeu livros ao Governo, no PNLD-2010: 7.800.477 de unidades vendidas (6,8 % do total de compras).

O site da Posigraf¹⁹⁴ tem, na página inicial, no canto inferior direito, destaque para quatro atalhos referentes a suas estratégias de sustentabilidade: certificação FSC, certificação Cerflor/PEFC, *Selo Carbono Zero Posigraf* e um atalho para Associação Instituto Ethos. Além desses quatro atalhos, o site tem uma área específica para a temática. As letras maiúsculas, colocadas entre parênteses, são áreas do site que foram assinaladas na pesquisa para facilitar a análise:

Responsabilidade Social (B)

Meio Ambiente (A)

Patrocínio(C)

Ao acessá-los, os dois primeiros atalhos (certificação FSC, certificação Cerflor/PEFC) levam a uma explicação a respeito das certificações que a gráfica teria. As certificações de cadeia de custódia FSC e Cerflor/PEFC, conforme o capítulo 3.1, comprovariam que parte do papel utilizado pela empresa é originada de florestas certificadas.

¹⁹³ Disponível em: <<http://www.positivo.com.br/portugues/grupo/historia.htm>>. Acesso em: 30 de mai. 2010.

¹⁹⁴ Disponível em: <<http://www.posigraf.com.br>>. Acesso em: 30 maio de 2010.

Importante destacar que as certificações de cadeia de custódia não obrigam as gráficas a utilizar somente o papel certificado. Somente atribui a elas o direito de usar o selo de certificação nas embalagens quando utilizam papel certificado pelo FSC ou Cerflor/PEFC.

Na área de *Meio Ambiente* (A), há a indicação de que a empresa teria a certificação ISO 14001, comprovando que a empresa adota um sistema de gestão ambiental. A Posigraf também seria certificada pela ISO 9001, sistema de gestão da qualidade.

Não há disponível no site indicação de qualquer relatório de sustentabilidade ou balanço socioambiental.

O *Selo Carbono Zero Posigraf*, ao acessá-lo, leva a um texto que afirma que a empresa monitoraria as emissões de carbono de suas atividades seguindo metodologia do *GHG Protocol*. Essas emissões seriam compensadas por meio do projeto de conservação e educação ambiental da Mata de Uru. Contudo, não há, especificamente, a informação de que a empresa planta árvores na mata para compensar as emissões, apenas a afirmação, não explicada, de que “cada 24 horas de impressão representam aproximadamente 200 metros quadrados de mata preservados”.

Apesar de o texto afirmar que o monitoramento seguiria a metodologia do *GHG Protocol*, não há, no site, certificação que ateste a veracidade e a correta apuração do levantamento das emissões dos GEE. Também não há indicação de acesso a um inventário com os dados apurados.

O quarto atalho (Associação Instituto Ethos), quando acessado, leva ao site do Instituto Ethos, organização com que a empresa teria uma parceria com o objetivo de divulgar conceito e ações de responsabilidade social.

A área *Responsabilidade Social* (B) está dividida em duas seções *Meio Ambiente* (A) e *Patrocínios* (C).

Na página inicial da área de *Responsabilidade Social* (B) há uma afirmação de que a gráfica ofereceria programas ligados ao bem-estar e atividades de voluntariado, ambos direcionados para os funcionários.

Em *Meio Ambiente* (A), há a afirmação de que a empresa desenvolveria o *Projeto de Conservação da Mata de Uru* destinado à conservação de matas nativas na região na qual a indústria está situada. Na mesma área, existe um texto que descreve as políticas de aproveitamento de papel que a Posigraf utilizaria. Há, também, um selo

verde denominado *Consumo Consciente - Posigraf*, referente a uma campanha sobre a temática realizada para os funcionários da empresa em 2008.

Em *Patrocínio (C)*, há uma descrição de alguns livros e eventos culturais que a Posigraf teria patrocinado.

Portanto, o site da Posigraf informa ao internauta que a gráfica teria importantes certificações relacionadas ao meio ambiente (Cerflor/PEFC, FSC e ISO 14001), além da preocupação que a empresa teria com o monitoramento de suas emissões de carbono. Há também um significativo espaço para ações sociais autodeclaradas. É de se estranhar, no entanto, que todas essas estratégias estejam concentradas no site da Posigraf, sem que sejam mencionadas no site da Editora Positivo.

6.2. A comunicação institucional no site da Ibep Gráfica, das editoras Ibep e Companhia Editora Nacional, sobre estratégias de sustentabilidade

O Ibep (Instituto Brasileiro de Edições Pedagógicas) surgiu em 1965, em São Paulo, capital, juntamente com a gráfica. O objetivo, desde o início, foi o de lançar livros didáticos para o ensino fundamental, participando, desde a sua inauguração, de todos os programas de compra de livros do Governo.

Em 1980, o Ibep adquiriu a Companhia Editora Nacional¹⁹⁵, unificando o catálogo das duas editoras. No ano de 2010, as duas editoras venderam 2.612.185 livros ao Governo (2,28% do total das vendas).

Na página inicial¹⁹⁶ da Ibep Gráfica, ao centro, há um selo denominado *Sou Consciente, Uso Inteligente*. Ao ser clicado, o selo disponibiliza a informação de que teria a certificação de cadeia de custódia FSC¹⁹⁷: “confirma que a matéria-prima que utilizamos, o papel, é proveniente do correto manejo das florestas”.

Essa informação não é totalmente correta, pois o FSC permite que a empresa imprima o selo somente quando é usado o papel certificado, o que não impede que a gráfica utilize matéria prima sem certificação de origem, desde que o produto final, nesse caso, não apresente o logo FSC nas embalagens.

¹⁹⁵ A Cia. Editora Nacional foi montada por Monteiro Lobato juntamente com Octalles Marcondes Ferreira. Dos anos 1940 a 1970 foi a maior editora de livros do país (Hallewell, 2005 : 371-372).

¹⁹⁶ Disponível em: <<http://www.ibepgrafica.com.br>>. Acesso em: 31 mai. 2010.

Não há disponível no site da Ibep Gráfica indicação de qualquer relatório de sustentabilidade ou balanço socioambiental.

Na mesma área na qual há a descrição da certificação FSC, há uma explicação a respeito do selo *Sou Consciente, Uso Inteligente*. Ele consistiria em uma campanha, direcionada aos funcionários da empresa sobre o uso consciente da água e da energia e o incentivo da coleta seletiva de lixo, mas não há a descrição dos resultados ou da eficácia da ação autodeclarada.

6.3. A comunicação institucional no site do Grupo Abril, das editoras Ática e Scipione, sobre estratégias de sustentabilidade

A editora Ática surgiu nos anos 1960, a partir da necessidade dos professores do Curso de Madureza Santa Inês em produzir apostilas das matérias que eram ministradas. Aos poucos, as apostilas foram ganhando um cuidado gráfico maior, profissionalizando sua produção. Beneficiada pela demanda do sistema educacional e pela intimidade que seus proprietários tinham com a área de ensino, a Ática foi se tornando umas das principais editoras de didáticos do país (Paixão, 1998:165).

A editora ficou nas mãos de seus fundadores até 1999, quando foi vendida para o Grupo Abril e para o grupo francês Vivendi. Em 2004, a Abril adquiriu 100% das ações da Ática, devido a dificuldades financeiras da Vivendi.

A editora Scipione foi fundada pelo professor de matemática Scipione di Pierro Netto no início dos anos 1980 e foi adquirida pela Ática em 1983. Apesar de as duas editoras passarem a pertencer a uma mesma família, o nome da Scipione foi mantido até sua venda, em 1999 para o Grupo Abril-Vivendi. Desde 2004, a Abril também tem o controle acionário da Scipione. Juntas, Ática e Scipione venderam 30.363.665 exemplares ao PNLD-2010, representando 26,46% das compras do governo nessa versão do programa.

Como apontamos, nos sites¹⁹⁸ da editora Ática¹⁹⁹ e da editora Scipione²⁰⁰ não há informações das estratégias ambientais de sustentabilidade utilizadas por essas empresas. No site do Grupo Abril²⁰¹, entretanto, há uma seção denominada *Desenvolvimento Sustentável* que concentra as informações sobre as estratégias de

¹⁹⁸ Disponível em: <www.grupoabril.com.br>. Acesso em: 05 mai. de 2010.

¹⁹⁹ Disponível em: <http://www.atica.com.br/>. Acesso em: 05 mai. de 2010.

²⁰⁰ Disponível em: <http://www.scipione.com.br/>. Acesso em: 05 mai. de 2010.

²⁰¹ Disponível em: <http://www.grupoabril.com.br/>. Acesso em: 05 mai. de 2010.

sustentabilidade de todas as atividades do grupo: publicação de livros e revistas, impressão, distribuição, canal de televisão, sites, publicidade e eventos. Como no site não há uma delimitação por empresas, a análise realizada se refere não só à produção de livros e revistas, como também a todo o Grupo Abril. Há poucas informações ligadas diretamente às editoras de livros, no que concerne ao processo de impressão e origem do papel.

A área *Desenvolvimento Sustentável* está dividida em

Agenda Ambiental (A)

Iniciativas e Projetos (B)

Em *Agenda Ambiental* (A), estão disponíveis textos a respeito das estratégias de sustentabilidade nas diversas atividades do grupo. Assim, é possível acessar: o *I Relatório Socioambiental Sustentabilidade na Abril* - um breve texto sobre iniciativas de sustentabilidade no Grupo; o *Plano Corporativo de Sustentabilidade*; o *Relatório do Inventário Piloto sobre a Emissão dos Gases do Efeito Estufa*; *PSC - Para o Seu Conhecimento* - uma revista, em formato eletrônico, sobre as estratégias de sustentabilidade da empresa.

Em seu *I Relatório Socioambiental* (A) há a afirmação de que Abril Gráfica teria a certificação de cadeia de custódia do FSC, o que permitiria que a empresa utilizasse o selo em seus produtos ao utilizar papéis com comprovação de origem. Os textos, no entanto, não deixam claro se todas as publicações são impressas na própria Abril Gráfica ou se uma parte delas são terceirizadas. Não há menção de certificações ISO 14001 ou 9001. Em outra área (*Abril Gráfica*²⁰²) há a afirmação de que a gráfica também teria também o certificado Cerflor/PEFC.

O *I Relatório Socioambiental* foi realizado em 2008. Não há menção se ele foi baseado nos modelos GRI ou Ibase nem se os dados foram avaliados por uma auditoria de terceira parte.

Na área *Iniciativa e Projetos* (B), há textos sobre ações sociais/ambientais que a empresa realizaria:

cessão de páginas por publicidade - a Abril disponibiliza, gratuitamente, o espaço publicitário de suas revistas para as instituições sem fins lucrativos.

Programas ambientais:

²⁰² Disponível em: < http://grafica.abril.com.br/abril_grafica.php >. Acesso em: 29 jul. 2010.

Inventário das emissões dos gases do efeito estufa (GEE) - a Abril estaria quantificando as emissões anuais desses gases provocados pelas suas atividades. A metodologia utilizada seguiria o modelo do *GHG Protocol*. O grupo também seria um dos membros fundadores do *GHG Protocol* Brasil. É disponibilizado, no site, o relatório das emissões dos GEE, mas não há a menção de uma certificação informando que os dados foram verificados e validados.

Programa *Clickarvore* - em parceria com outras empresas e a ONG SOS Mata Atlântica, o programa objetivaria a restauração de parte da Mata Atlântica por meio da plantação de mudas nativas. O internauta participa votando em qual região as mudas devem ser plantadas ou comprando os produtos e as mudas da ONG.

Programa interno de coleta seletiva - campanha interna de incentivo à separação de lixo reciclável e lixo orgânico.

Prêmio Casa Cláudia - premia as ações ou produtos de arquitetura que contribuíram para a sustentabilidade.

Planeta Sustentável - portal do grupo que incentivaria e divulgaria práticas de sustentabilidade. Concentraria diversos textos ligados a sustentabilidade que, além de estar disponível no portal, seria divulgado nas 55 revistas e nos outros sites da Abril.

Praça Victor Civita - praça localizada em Pinheiros, teria sido construída por meio de uma parceria com a Prefeitura de São Paulo e teria contado com o apoio de outras empresas. O local seria aberto ao público e apresentaria uma programação ligada à educação ambiental.

Premiações - relação de todas as premiações do Grupo relacionados ao tema:

Guia Exame de Sustentabilidade: uma publicação que destacaria as empresas mais sustentáveis. A inscrição das empresas é feita de forma voluntária e a análise segue a metodologia do Centro de Estudos de Sustentabilidade, da Fundação Getúlio Vargas.

A Abril concentra suas estratégias de sustentabilidade nas ações ligadas às campanhas de conscientização e de incentivo. Há um grande espaço reservado para o conteúdo de suas publicações, prêmios, artigos sobre ecologia e sustentabilidade e divulgação de rankings de empresas sustentáveis.

No entanto, há pouca informação e pouca especificidade em relação ao processo de industrialização de livros, com falta de dados sobre as estratégias de cada atividade do grupo. Apesar da gráfica ser certificada pelo FSC, no site, não há a informação se todos os livros da Ática e Scipione são impressos na Abril Gráfica. O mesmo acontece com as revistas, como é mostrado no Capítulo 8.

6.4. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade impressas nos livros didáticos

Recorrendo ao acervo de uma das maiores editoras de livros didáticos, a que o pesquisador teve acesso, foi possível manusear e analisar livros das 12 editoras que mais venderam ao PNLD-2010 (ver editoras de FTD a Base, na tabela 10), em busca de comunicação institucional de estratégias de sustentabilidade. As doze editoras negociaram 99,26% dos livros didáticos com o governo no âmbito do PNLD-2010.

Como os livros são distribuídos gratuitamente somente nas escolas públicas, o acesso às versões mais atuais é restrito. Portanto, os livros analisados informam, em suas fichas catalográficas que foram produzidos nos anos de 2006 a 2009. Apesar de, eventualmente, serem versões anteriores, todos os títulos constam como negociados no PNLD-2010.

A análise, realizada no mês de julho de 2010, verificou se os livros apresentavam algum tipo de rotulagem ambiental²⁰³ (certificação de cadeia de custódia FSC, Cerflor/PEFC ou qualquer outro selo autodeclarado) e se havia a informação da gráfica em que eles foram impressos. As áreas verificadas foram as quatro capas, a página de créditos, ficha catalográfica e a última página dos livros.

²⁰³ Segundo Celestina Crocetta Biazin (p. 20, 2002), rótulos ambientais “são selos de comunicação que visam informar ao consumidor algum aspecto ambiental do produto, eles evidenciam que o produto atende aos padrões ambientais requeridos para o uso do mesmo. Os produtos são classificados por categorias e o selo é concedido para produtos que causem menor impacto ambiental que seus similares no mercado.

Tabela 12 - Indicação de gráfica e rotulagem ambiental em livros didáticos

Editora	Nome da Obra	Gráfica em que foi impresso	Apresenta alguma rotulagem ambiental
FTD	<i>Leitura Escrita e Reflexão</i> - 2º ano Márcia Leitte e Cristina Biasi, 2008	Editora Gráfica FTD	Não
Moderna	<i>Projeto Buriti: Geografia</i> - 4º ano Virginia Aoki, 2007	Editora Parma	Não
Ática	<i>Coleção Aprendendo Sempre: Alfabetização Matemática</i> , 2º ano Luiz Roberto Dante, 2009	Gráfica Abril	Não
Saraiva	<i>Linguagens da Matemática</i> , 1º ano Eliane Reame e Priscila Montenegro, 2008	Editora Parma	Não
Scipione	<i>A Escola é Nossa: Língua Portuguesa</i> , 2º ano Marcia Paganini Cavéquia, 2008	Gráfica Abril	Não
Positivo	<i>Coleção Matemática com Alegria: Alfabetização Matemática</i> , 2º ano Cristina Carmo, 2009	Posigraf	Não
Escala	<i>Coleção Conhecer e Crescer: Alfabetização Matemática</i> , 2º ano Jacqueline Garcia, 2009	Não Informa	Não
Editora do Brasil	<i>Interagindo com a História: Santa Catarina</i> , 4º ano Lilian Sourient, Roseni Rudek e Rosiane de Camargo, 2008	Não Informa	Não
Nacional	<i>Coleção Brasileira: Ciências</i> , 3º ano Sonia Bounduki e Carolina Reuter Camargo, 2008	Ibep Gráfica	Não
Sm	<i>Aprender Juntos: Português</i> , 4º ano Adson Vasconcelos, 2008	Prol Editora Gráfica	Não
Ibep	<i>Fazer Compreender e Criar em Matemática</i> , 4º ano Aida Ferreira Munhoz, Helenalda Nazareth e Marília Toledo, 2006	Ibep Gráfica	Não
Base	<i>Vivenciando a Linguagem: Na Trilha das Palavras</i> Lourdes Sirtoli de Oliveira, 1º ano, 2008	Não Informa	Não

Das gráficas citadas nos livros, Prol, Ibep, Posigraf e Abril informam, em seus sites, que são certificadas pelo FSC (cadeia de custódia). A informação sobre certificações, no entanto, não está presente nos livros impressos das editoras Ática, Scipione, Positivo, Nacional e SM. A Gráfica Abril informa que tem a certificação Cerflor/PEFC, mas esse dado também não consta nos livros analisados da Ática e da Scipione.

6.5. Considerações sobre a comunicação institucional das editoras de livros sobre sustentabilidade

Na análise da comunicação institucional das empresas de papel e celulose, no capítulo 6, a presente pesquisa verificou que todas as empresas dedicaram espaço para as suas estratégias de sustentabilidade, em seus respectivos sites. Nos produtos, seis das sete embalagens de papel apresentaram algum tipo de certificação ou selo autodeclarado.

No caso das editoras, contudo, aconteceu o oposto. Nenhuma das 17 editoras em tela apresentaram, em seus sites, alguma área dedicada a estratégias de sustentabilidade. Essas informações foram encontradas somente nos sites de três gráficas associadas a cinco das 17 editoras.

É importante destacar que os sites das gráficas, apesar de serem vinculados às editoras não, necessariamente, atendem o mesmo público. Os serviços de impressão da Gráfica Abril, Posigraf e Ibep Gráfica podem ser prestados para outras editoras ou empresas em geral. As editoras Ática, Scipione, Ibep, Positivo e Companhia Editora Nacional são direcionadas para a produção de livros didáticos. Assim, o perfil do internauta que acessa o site das editoras citadas pode ser diferente do perfil do internauta que acessa o site das gráficas (ou, no caso da Abril, o site do Grupo).

Portanto, como nos sites das editoras analisadas não há dado referente a estratégias de sustentabilidade, percebe-se que não há o interesse dessas empresas em divulgar, nos seus respectivos sites, as ações de controle dos impactos ambientais envolvidos na produção do livro didático. O fato de nenhum dos livros analisados apresentar algum tipo de certificação ou qualquer outra informação ligado a temática reforça essa falta de interesse das editoras.

Um dos fatores que contribui com esse desinteresse pode estar ligado à falta de exigência do principal comprador, o governo federal. No site²⁰⁴ do FNDE²⁰⁵, os editais disponíveis do PNLD-2010 (e dos anos anteriores) não apresentam informação ou condição que obrigue as editoras a utilizarem papel com certificado de origem, ou qualquer outra exigência de controle dos impactos socioambientais da produção do livro, assim, não há também condição que obrigue as empresas imprimirem selos de certificações nos livros.

²⁰⁴ Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/pnld-consultas>>. Acesso em: 29 jul. 2010.

²⁰⁵ Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.

Maria Otilia Bocchini e Livio Lima de Oliveira (2009) estudaram a comunicação institucional do governo federal (edital, guia e outros documentos) que tornou públicas algumas estratégias governamentais da edição 2010 do Programa Nacional do Livro Didático. O estudo aponta indefinições e exigências do PNLD 2010 quanto aos chamados aspectos gráfico-editoriais, que, segundo os autores, poderiam conduzir à aquisição de livros impróprios para o uso das crianças, especialmente quanto à legibilidade. Nas especificações referentes ao papel do miolo dos livros, o edital do PNLD 2010 teria passado a tolerar, para 1º e 2º ano, livros impressos em papéis piores dos que os admitidos no PNLD 2007, com opacidade e gramatura mais baixas: ofsete branco de 63 g/m². Para os livros não consumíveis de 3º a 5º ano permanece a exigência mínima de ofsete branco de 75 g/m². Para os autores, esses papéis não poderiam, por suas características, evitar que letras e figuras do verso e de outras páginas sombreassem a página que está sendo lida (Bocchini e Oliveira, 2009 : 7).

A exigência de consumidores externos (outras editoras, outras empresas nacionais e internacionais) pode explicar a existência das áreas específicas sobre as estratégias de sustentabilidade no site das gráficas. Nesse caso, essas estratégias e os eventuais certificações que as comprovam, podem funcionar como um diferencial de mercado. No caso do PNLD-2010, o governo é o único comprador, e, por não exigir comprovação socioambiental, as eventuais estratégias deixam de ser um diferencial.

Uma das conclusões que se poder tirar dessa análise é que um dos principais fatores que pode contribuir para que as empresas do setor invistam na adoção e divulgação de ações na área da sustentabilidade são as exigências do mercado, ao contrário do que geralmente se encontra nos textos institucionais das empresas quando afirmam²⁰⁶ que estão preocupadas com a situação do meio ambiente ou sociedade.

Os jornais e as revistas atendem o mercado interno, mas ao contrário dos livros didáticos, a venda é destinada ao público em geral. No capítulo 7, é apresentada a análise das estratégias de sustentabilidade em sites das editoras de jornais e revistas e em seus produtos. Assim, é possível verificar se a mesma disparidade entre as empresas de papel e celulose e as editoras de livros didáticos acontece nos jornais e revistas.

²⁰⁶ Ver em:

<<http://www.suzano.com.br/portal/main.jsp?lumChannelId=40288091199BD33A01199BD4759D031E>> e em <<http://www.internationalpaper.com.br/cavacos/cavacos.asp?revista=420&pagina=5>>. Acesso em: 30 jul. 2010.

7. A COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL DE EDITORAS DE JORNAIS E REVISTAS SOBRE ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE

Este capítulo busca analisar sites e produtos das maiores editoras de jornais e revistas, empresas consumidoras de grandes quantidades de papéis para imprimir, para a análise de elementos de comunicação institucional acerca de eventuais estratégias de sustentabilidade, especialmente as relativas a certificações da matéria-prima e da gestão ambiental.

Inicialmente, são apresentadas análises sobre os jornais de maior circulação (7.1. a 7.2.) e em seguida sobre as revistas (7.3. e 7.4.). Após esse levantamento, é feita uma verificação das eventuais estratégias de sustentabilidade impressas nos jornais e revistas que mais circulam diariamente (7.5 e 7.6).

Para determinar os jornais e revistas a serem analisados, foram usados dados do Instituto Verificador de Circulação (IVC), que é a organização brasileira responsável pela auditoria sobre a circulação de jornais e revistas no Brasil. O levantamento do IVC serve, principalmente, para informar o mercado publicitário sobre quais são os periódicos de maior circulação, servindo de orientação para o direcionamento das verbas publicitárias.

Embora somente os associados ao IVC tenham acesso aos dados de circulação a Associação Nacional de Jornais (ANJ) disponibiliza, em seu site²⁰⁷, os números de 2009, sobre os quais basearemos nossas escolhas para análise.

Tabela 13 - Jornais com maior circulação (exemplar/dia) no Brasil (2009)

<i>Folha de S. Paulo</i>	295.558 exemplares
<i>Super Notícia</i>	289.436 exemplares
<i>O Globo</i>	257.262 exemplares
<i>Extra</i>	248.119 exemplares
<i>O Estado de S. Paulo</i>	212.844 exemplares
<i>Meia Hora</i>	185.783 exemplares
<i>Zero Hora</i>	183.521 exemplares
<i>Diário Gaúcho</i>	155.131 exemplares
<i>Correio do Povo</i>	146.885 exemplares
<i>Lance</i>	125.050 exemplares

Fonte: IVC apud ANJ (2009)

²⁰⁷ Disponível em: < <http://www.anj.org.br/a-industria-jornalistica/jornais-no-brasil/maiores-jornais-do-brasil>>. Acesso em: 30 de jul. 2010.

A partir do levantamento apresentado na tabela 13, foram analisados os sites dos jornais e das empresas publicadoras, verificando quais delas disponibilizam informações sobre eventuais estratégias de sustentabilidade. A tabela 14 apresenta um resumo do que foi encontrado.

Tabela 14 - Citação de estratégias de sustentabilidade em sites de jornais

Jornal	Divulga estratégias de sustentabilidade em seus sites	Site (Acesso em: 30 mai. 2010)
<i>Folha de S. Paulo</i>	Não	http://www.folha.uol.com.br
<i>Super Notícia</i>	Não	http://www.otempo.com.br/supernoticia
<i>Extra</i>	Não	http://www.extra.globo.com
<i>O Globo</i>	Não	http://oglobo.globo.com
<i>O Estado de S. Paulo</i>	Sim	http://www.estadao.com.br
<i>Meia Hora</i>	Não	http://meiahora.terra.com.br/ e http://odia.terra.com.br/portal/
<i>Zero Hora</i>	Sim, em um dos sites do grupo, mas não é específico para o jornal	http://zerohora.clicrbs.com.br http://www.rbs.com.br
<i>Diário Gaúcho</i>	Sim, em um dos sites do grupo, mas não é específico para o jornal	http://www.clicrbs.com.br/especial/rs/diario-gaucha http://www.rbs.com.br
<i>Correio do Povo</i>	Não	http://www.correiodopovo.com.br/
<i>Lance</i>	Não	http://www.lancenet.com.br

A tabela 14 indica que somente o site do *O Estado de S. Paulo* disponibiliza informações a respeito de suas estratégias de sustentabilidade em seu site. *Zero Hora* e *Diário Gaúcho* divulgam as informações em sites do grupo.

O Grupo O Dia de Comunicação, responsável pela publicação do jornal *Meia Hora*, sustenta uma organização responsável pelas ações sociais do grupo, denominada de Instituto Ary Carvalho. Entretanto, nem no site dessa instituição, nem na página eletrônica do grupo, há informações a respeito das estratégias de sustentabilidade das atividades do *Meia Hora*. Em razão disso, o jornal não foi incluído na análise.

Assim, somente os sites das empresas que produzem os jornais *O Estado de S. Paulo*, *Zero Hora* e *Diário Gaúcho* serão avaliados.

7.1. A comunicação institucional no site do Grupo Estado (jornal *O Estado de S. Paulo*) sobre estratégias de sustentabilidade

Segundo o histórico do site²⁰⁸, o jornal surgiu em 1875, com o título de *A Província de S. Paulo*, periódico com ideais republicanos e abolicionistas que se tornou *O Estado de S. Paulo* em 1889, com a constituição da República. Desde 1902, a empresa pertence à família Mesquita. De 1940 a 1945 o jornal foi censurado e gerido pela ditadura de Vargas. A empresa não reconhece os números publicados nesses cinco anos de gestão externa.

O Regime Militar iniciado nos anos 1960 foi apoiado pelo periódico, contudo, com o endurecimento do regime, o jornal assumiu uma postura crítica em relação a alguns aspectos, sendo censurado a partir de 1968. Nos 135 anos de existência, o jornal sempre esteve entre os maiores em circulação no país.

A partir dos anos 1950, começa o processo de diversificação da empresa, que constituiria, posteriormente, o Grupo Estado: *Rádio Eldorado* (1958), *Jornal da Tarde*²⁰⁹ (1966), *Agência Estado*²¹⁰ (1970), *Estúdio Eldorado*²¹¹ (1972), *Oesp Gráfica* (1983) e *OESP Mídia*²¹² (1984), além das empresas de distribuição e logística, e dos portais na internet. Em 2009, segundo o IVC, foi o quinto jornal de maior circulação no país.

No site, as informações sobre as estratégias de sustentabilidade do Grupo Estado estão concentradas em um *Relatório de Responsabilidade Corporativa*, disponível em uma área denominada *Responsabilidade Corporativa*, no canto inferior direito do site do jornal *O Estado de S. Paulo*²¹³. As informações que se seguem foram retiradas dos dados desse relatório.

Apesar de o relatório estar hospedado no site do jornal, ele se refere a todas atividades do grupo. No mesmo local é possível acessar o código de ética e as demonstrações financeiras do grupo.

Não há certificação mencionada. Contudo, há a afirmação de que o papel imprensa (jornal) seria adquirido de cinco fornecedores, sendo que os mesmos

²⁰⁸ Disponível em: < <http://site.estadao.com.br/historico/index.htm>>. Acesso em: 05 mai. 2010.

²⁰⁹ Jornal inicialmente lançado como periódico vespertino,

²¹⁰ Agência de notícias.

²¹¹ Estúdio de gravação profissional.

²¹² Parte do grupo responsável pela publicação de lista e guia de empresas.

²¹³ Disponível em: <www.estadao.com.br>. Acesso 05 mai. de 2010.

utilizariam de 10% a 70% de fibras recicladas²¹⁴ na composição do papel (Grupo Estado, 2009 : 37).

O *Relatório de Responsabilidade Corporativa* que divulga os dados de 2009, é baseado no modelo GRI, sendo autodeclarado em B+, ou seja, responderia, no mínimo, a 20 indicadores ambientais, sociais e econômicos que passam por verificação externa (auditoria).

Na área ambiental (Grupo Estado, 2009 : 29-31) , há a descrição de um projeto denominado *+Eficiente*. Na prática, o grupo estaria incentivando políticas de economia de recursos, como reúso da água, reaproveitamento de papel, campanhas de incentivo a atitudes responsáveis (dirigidas ao público interno) e investimentos em tecnologias que gastam menos energia e que sejam menos poluentes.

Há também uma tabela (p. 38) que descreve os locais de destinação dos resíduos gerados pelas atividades do grupo. Segundo ela, os resíduos sólidos (metais, papéis, lâmpadas, madeiras, pilhas, baterias e vidros) estariam sendo encaminhados a empresas de reciclagem. Os resíduos líquidos (óleos, tintas e solventes) estariam sendo reciclados ou tratados por empresas especializadas. As borrachas e os materiais (papéis e EPIs) sujos de solventes e tintas estariam sendo incinerados e utilizados para a geração de energia.

Há a menção também em que *O Estado de S. Paulo* e o *Jornal da Tarde* trocariam, em 2010, as embalagens plásticas, usadas para embalar os jornais dos assinantes, por material oxibiodegradável, que se decomporia no meio ambiente em menos tempo. A eficácia desse segundo material, no entanto, é questionada²¹⁵. Aparentemente, até julho de 2010, tal troca ainda não foi realizada.

Também há o destaque de que a *Rádio Eldorado* veicularia, há nove anos, o programa *Pintou Limpeza*, com informações sobre as questões ambientais no cotidiano do ouvinte e atividades que incentivariam a reciclagem do lixo (Grupo Estado, 2009 : 30). O levantamento da emissão de carbono da rádio também é citado, com a afirmação que o primeiro inventário teria sido concluído em 2007 e o próximo seria publicado em 2010. No relatório de 2008²¹⁶ havia a afirmação de que a rádio seria responsável pela

²¹⁴ fibras recicladas de papéis e não extraídas de madeira virgem.

²¹⁵ Há estudos que indicam que o plástico oxibiodegradável não é eficaz. Ver em <<http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/desenvolvimento/plastico-oxibiodegradavel-uso-sacola-plastica-descartavel-546601.shtml>>. Acesso em: 25 jul. 2010.

²¹⁶ Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/rc2008/>>. Acesso em: 25 jul. 2010.

plantação de 700 árvores para compensar as suas emissões de carbono, contudo, no último relatório (2009), não há mais informação a respeito das plantações.

As informações a respeito das estratégias de sustentabilidade do jornal são facilmente acessíveis ao público, com todos os dados concentrados em um documento, *Relatório de Responsabilidade Corporativa* 2009. A publicação dedica um grande espaço (20 páginas) para descrever as qualidades do grupo, como o investimento em novas mídias, a independência editorial, a admiração do público em relação às publicações e à rádio, a qualidade do conteúdo dos jornais, entre outros. São textos que, em alguns pontos, descaracterizam o conceito de relatório, pois, nessas páginas, há poucos dados reportados e muitas informações autodeclaradas e autoelogiosas, dando um caráter propagandístico à publicação.

O Grupo também não apresenta certificação que comprove a origem da matéria prima utilizada nos jornais (FSC ou Cerflor/PEFC) ou que ateste a existência de um sistema de gestão ambiental (ISO 14001).

7.2. A comunicação institucional no site do Grupo RBS (jornais *Zero Hora* e *Diário Gaúcho*) sobre estratégias de sustentabilidade

O periódico *Zero Hora* surgiu em 1964, sucedendo o *Última Hora* da capital gaúcha, jornal que encerrou suas atividades no mesmo ano. Apesar de substituí-lo, o novo jornal assumiu uma nova postura editorial. A pesquisa de Júlio de Azambuja Borges (2008) indica que, no período da ditadura, o jornal teve uma cobertura colaboracionista ao regime militar. A partir de 1970, o Grupo RBS²¹⁷ adquire o periódico. No ano de 2008, *Zero Hora* foi o sétimo jornal de maior circulação no país.

O *Diário Gaúcho* é um jornal popular, formato tablóide, lançado pelo Grupo RBS no ano 2000. Em 2008, foi o oitavo jornal de maior circulação no Brasil.

Os sites específicos de ambos os jornais não apresentam estratégias de sustentabilidade para as suas atividades²¹⁸. Essas informações estão concentradas na página eletrônica do Grupo RBS, cujo conteúdo se refere a todas as atividades do grupo.

Segundo o site²¹⁹ da empresa, o Grupo RBS inclui 18 emissoras de televisão afiliadas à Rede Globo, 25 emissoras de rádio, 8 jornais diários, 4 portais na internet,

²¹⁷ Rede Brasil Sul.

²¹⁸ Disponível em:

<http://zerohora.clicrbs.com.br/zerohora/jsp/default.jsp?uf=1&local=1§ion=capa_online> e em <<http://www.clicrbs.com.br/especial/rs/diario-gaucha/home,220,4577,Home.html>>. Acesso em: 18 jun. 2010.

editora, gráfica, gravadora, empresa de marketing, logística e uma fundação de responsabilidade social. No lado superior, há uma sessão intitulada Responsabilidade Social, que está dividida em:

Fundação Maurício Sirotsky Sobrinho (C)

Balanço Social (A)

Guia de Ética (B)

Projetos Culturais (D)

O Grupo RBS disponibiliza o Balanço Social de 2009 (B). Segundo o próprio texto da publicação, a apresentação dos indicadores seguiria o modelo Ibase. Não há menção a alguma certificação relacionada aos dois jornais. Somente no *Balanço Social* de 2007²²⁰, há o destaque de que a empresa publicadora de *A Notícia* (um dos jornais do grupo) é certificada pela ISO 14001 desde 2002. No mesmo balanço, há a menção que dois eventos do Grupo RBS foram neutralizados com a plantação de árvores na mata atlântica e na vegetação de Porto Alegre. Ambos receberam o selo *Carbon Free*²²¹.

No *Balanço Social* de 2009, há o destaque para a inauguração, em junho do mesmo ano, do parque gráfico Jayme Sirotsky, responsável pela impressão *do Zero Hora*. Segundo texto²²² a gráfica teria sido construída “de acordo com as normas mais modernas de cuidados ambientais”.

O texto ainda cita que telhados ecológicos, pisos permeáveis, iluminação natural, calhas de captação de água da chuva e uma estação de tratamento teriam sido construídos na edificação do parque gráfico. No entanto, não há menção de alguma certificação indicando que o processo de impressão da nova gráfica segue um sistema de gestão ambiental.

Em *Guia de Ética* (B) é possível ter acesso ao código de conduta da empresa e a ética que nortearia a linha editorial das publicações do grupo.

Há duas áreas específicas para as ações sociais do Grupo RBS. Segundo o texto do site (C), a Fundação Maurício Sirotsky Sobrinho e Projetos Culturais (D). Ambas as ações não se relacionam ao controle do impacto das atividades do grupo, tratando-se de ações sociais externas.

²¹⁹ Disponível em: <<http://www.rbs.com.br/>>. Acesso em: 18 jun. 2010

²²⁰ Apesar do Balanço Social mais atualizado ser o do ano 2008, alguns dados foram encontrados somente no balanço do ano 2007.

²²¹ O *Carbon Free* é um selo atribuído pela Iniciativa Verde, empresa que oferece serviços de cálculo e compensação de carbono, como a plantação de árvores. Ver em capítulo 3, em 3.3.1.

²²² Disponível em <http://balancosocial.gruporbs.com.br/05_00_MeioAmbiente.html>. Acesso em: 31 de julho de 2010.

Apesar de o Grupo RBS representar um número expressivo de empresas de comunicação, o *Balanço Social* de 2009 pouco informa sobre o controle do impacto das atividades do grupo. Todas as ações descritas são autodeclaradas, e não menção de certificação ou indicação de que os dados passaram por algum processo de auditoria. Apenas no Balanço Social de 2007, há a referência da certificação ISO 14001, mas para uma das empresas que não é analisada na pesquisa. As informações divulgadas também são pouco específicas e intercaladas com textos autoelogiosos o que dá à publicação um caráter propagandístico.

7.3. As revistas de maior circulação e suas editoras

Para selecionar as dez revistas de maior circulação no país, foram usados os números do IVC de 2009, disponibilizados no site da Associação Nacional dos Editores de Revistas (Aner). O levantamento-auditoria do Instituto de Verificação de Circulação serve, principalmente, para informar ao mercado publicitário quais são as revistas de maior circulação, indicador usado como orientação para o direcionamento das verbas publicitárias nessas publicações.

Tabela 15 - Revistas semanais de maior circulação

Posição	Título	Editora	Circulação média jan. a nov. (2009)	Partição no mercado jan. a nov.(2009)
1	Veja	Abril	1.098.181	28,26
2	Época	Globo	413.954	10,65
3	Istoé	Três	342.694	8,82
4	Caras	Caras*	299.101	7,7
5	Viva Mais	Abril	229.748	5,91
6	Ana Maria	Abril	226.441	5,83
7	Tititi	Abril	153.691	3,96
8	Contigo	Abril	146.897	3,78
9	Minha Novela	Abril	126.418	3,25
10	Malu	Alto Astral	122.390	3,15

Fonte IVC (2009) apud Aner

*A Editora Caras faz parte pelo Grupo Abril.

Tabela 16 - Revistas mensais de maior circulação

Posição	Título	Editora	Circulação média jan. a nov. (2009)	Partição no mercado jan. a nov.(2009)
1	Nova Escola	FVC*	450.699	9,28
2	Claudia	Abril	413.812	4,54
3	Seleções	<i>Reader's Digest</i>	403.188	4,17
4	Superinteressante	Abril	363.887	4,06
5	Nova	Abril	223.177	3,66
6	Manequim	Abril	213.220	2,25
7	Boa Forma	Três	207.924	2,15
8	Marie Claire	Globo	200.981	2,09
9	Quatro Rodas	Abril	192.811	2,02
10	Guia Astral	Alto Astral	188.296	1,94

Fonte IVC (2009) apud Aner

*A FVC (Fundação Victor Civita) faz parte do Grupo Abril

De acordo com as tabelas 15 e 16, a maior parte do mercado de revistas (mensais e semanais) está concentrada em cinco editoras. Juntas, essas editoras concentram 80% do mercado de revistas semanais e 36,16% do mercado de revistas mensais.

Uma análise preliminar verificou quais dessas empresas publicadoras disponibilizaram, em seus sites, eventuais estratégias de sustentabilidade.

Tabela 17 - Citação de estratégias de sustentabilidade em sites de revistas

Editora	Divulga estratégias de sustentabilidade em seus sites	Site (Acesso em: 03 jun. 2010)
Abril	Sim, mas não é específico para as revistas.	http://www.grupoabril.com.br http://www.abril.com.br
Globo*	Não	http://www.globo.com http://editoraglobo.globo.com
Três	Não	http://editora3.terra.com.br
Seleções (Reader's Digest)	Não	http://www.selecoes.com.br
Alto Astral	Não	http://www.editoraaltoastral.com.br

* A Editora Globo não tem informações específicas em seu site. A Rede Globo²²³, tem uma área denominada *Sustentabilidade*, na qual disponibiliza o *Balanço Social* e diversas ações da empresa a respeito do tema. No entanto, nenhuma dessas informações inclui a Editora Globo, apenas a Rede Globo de Televisão.

A tabela 17 indica que somente o site do *Grupo Abril* disponibiliza informações a respeito de suas estratégias de sustentabilidade em seu site, o único, portanto, que será analisado.

²²³ Disponível em: <<http://redegloboglobo.com>>. Acesso em: 17 abr. 2010.

7.4. A comunicação institucional do Grupo Abril sobre estratégias de sustentabilidade

A Editora Abril surgiu em 1950 com a publicação da revista em quadrinhos, *O Pato Donald*, cujo sucesso de vendas impulsionou o crescimento da empresa, também apoiado em revistas de fotonovelas. O sucesso dos dois segmentos fez a editora lançar outros títulos como *Mickey*, *Zé Carioca* e *Tio Patinhas* (quadrinhos) e *Ilusão*, *Noturno* e *Contigo* (Fotonovelas). A partir dos anos 1960, a empresa começou a explorar outros mercados, como o lançamento de revistas para o público feminino (*Claudia*), revistas sobre automóveis (*Quatro Rodas*) e os semanários *Realidade* e *Veja*. Na mesma década, a editora lançou livros em fascículos como *Bom Apetite* e *Conhecer* (Thomaz Souto Corrêa, 2008 : 234).

Em 2009, o grupo teria publicado 370 títulos de revistas e comercializado 39 milhões de livros (Grupo Abril, 2010 : 2)²²⁴.

Como as informações a respeito das estratégias de sustentabilidade do grupo estão concentradas em um único endereço - o do Grupo Abril²²⁵, não é necessário repetir aqui a análise realizada quando se verificou as editoras Áticas e Scipione (pertencentes ao Grupo), no capítulo 6 (ver 6.3.).

7.5. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade nos jornais

Nos meses de junho e julho de 2010, foram adquiridos exemplares dos 10 jornais de maior circulação em 2008 (tabela 13). A análise dessas publicações verificou se apresentavam algum tipo de rotulagem ambiental (certificação de cadeia de custódia FSC, Cerflor/PEFC ou qualquer outro selo autodeclarado) e se havia informação sobre a gráfica em que são impressos. As áreas verificadas foram a capa e os expedientes dos jornais.

²²⁴ Disponível em: <www.grupoabril.com.br/arquivo/presskit.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2010.

²²⁵ Disponível em: <<http://www.grupoabril.com.br>>. Acesso em: 05 mai. de 2010.

Tabela 18 - Indicação de gráfica e rotulagem ambiental em jornais

Jornal	Data da edição	Gráfica em que foi impresso	Apresenta alguma rotulagem ambiental
<i>Folha de S. Paulo</i>	22 de julho de 2010	não informa	não informa
<i>Super Notícia</i>	19 de junho de 2010	não informa	não informa
<i>Extra</i>	30 de junho de 2010	não informa	não informa
<i>O Globo</i>	25 de julho de 2010	informa apenas o endereço em que foi impresso	não informa
<i>O Estado de S. Paulo</i>	26 de julho de 2010	não informa	não informa
<i>Meia Hora</i>	30 de junho de 2010	não informa	não informa
<i>Zero Hora</i>	03 de julho de 2010	não informa	não informa
<i>Diário Gaúcho</i>	08 de julho de 2010	não informa	não informa
<i>Correio do Povo</i>	03 de julho de 2010	não informa	não informa
<i>Lance</i>	25 de julho de 2010	não informa	não informa

De acordo com a avaliação, nenhum dos jornais apresenta selo de certificação de origem do papel ou qualquer outro selo ambiental. Como nenhum jornal informa a gráfica onde foi impresso, não é possível apurar se alguma das gráficas tem certificação de gestão ambiental (ISO 14001) ou de cadeia de custódia (Cerflor/PEFC e FSC).

7.6. Comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade nas revistas

As revistas foram adquiridas no período de junho a julho de 2010. De acordo com a tabela 17, em 7.3, há cinco editoras que publicam todas as revistas de maior circulação, incluindo as mensais e semanais. Dessa forma foram adquiridos 7 títulos dessas editoras de revistas para a análise.

Tabela 19 - Indicação de gráfica e rotulagem ambiental em revistas

Revista / Editora	Data da edição / Periodicidade	Gráfica em que foi impressa	Apresenta alguma rotulagem ambiental
<i>Época</i> Editora Globo	26 de julho de 2010 semanal	Log e Print Gráfica	Sim, FSC - Fontes Mistas
<i>Isto É</i> Editora Três	28 de julho de 2010 semanal	Editora Três / Prol Editora / Gráfica Santa Marta	não informa
<i>Veja</i> Editora Abril	26 de julho de 2010 semanal	Gráfica Abril	não informa
<i>Malu</i> Editora Alto Astral	15 de julho de 2010 semanal	Log e Print Gráfica	não informa
<i>Seleções</i> Editora Reader's Digest	julho de 2010 mensal	Plural Editora e Gráfica	não informa
<i>Galileu</i> Editora Globo	julho de 2010 mensal	Log e Print Gráfica	Sim, FSC - Fontes Mistas
<i>Superinteressante</i> (Editora Abril)	julho de 2010 mensal	Gráfica Abril	não informa

Nenhuma das revistas citadas apresenta algum tipo de selo autodeclarado ou certificação, com exceção da revista mensal *Galileu* e semanal *Época*, da editora Globo, que apresentam o selo de cadeia de custódia FSC - Fontes Mistas impresso na área do expediente, comprovando que o papel é originado de fontes de madeira controlada e fontes de madeira bem manejada, mas sem revelar qual a porcentagem de cada fonte.

O caso dessas duas publicações é o mais atípico de todas as empresas analisadas: apesar de a editora Globo não apresentar, em seus sites, informações sobre sustentabilidade, as duas revistas são as únicas que apresentam o selo de cadeia de custódia do FSC.

7.7. Considerações sobre a comunicação institucional de editoras de jornais e revistas sobre estratégias de sustentabilidade

Da mesma maneira que as editoras de livros, poucas empresas publicadoras de jornais e revistas apresentam, em seus sites, informações sobre eventuais estratégias de sustentabilidade ligadas aos impactos ambientais. E nenhuma revista ou jornal, com exceção das publicações da Editora Globo (*Galileu* e *Época*), apresentou selos de certificação de origem do papel ou de qualquer outro tipo de controle dos impactos ambientais.

Ao contrário das editoras de livros didáticos, em que o principal comprador é o governo, os jornais e revistas atendem o público em geral. Mesmo com os públicos diferentes percebe-se que não há o interesse das editoras de jornais e revistas em divulgar, nos seus respectivos sites, eventuais ações de controle dos impactos ambientais envolvidos na produção das publicações.

Assim, se, no caso dos livros didáticos, esse desinteresse pode ser causada pela falta de exigências do governo no momento de negociar com as editoras, em se tratando dos jornais e revistas, um dos fatores que pode contribuir para o descaso das empresas é o fato de o público consumidor dessas publicações não exigir e não cobrar das empresas publicadoras critérios ambientais na produção dos periódicos.

Conforme analisado no capítulo 6, a maior parte do papel imprensa (jornal) é importada. Como nenhum dos jornais analisados apresenta algum tipo de certificação de origem do papel, há a possibilidade desse papel estar sendo importado de empresas estrangeiras que não tem controle sobre a origem da madeira usada para a extração de celulose.

O mesmo acontece nas revistas, isto é, o papel comumente utilizado para a impressão, chamado de revestido de baixa gramatura, é, na maior parte, importado. Como só a Editora Globo apresenta selo de origem do papel em suas publicações, há a possibilidade das outras editoras estarem importando papel cuja matéria prima seja oriunda de fontes não controladas.

Diferentemente dos jornais, todas as revistas avaliadas informam a gráfica onde foram impressas. A partir desse dado seria possível levantar, em um estudo complementar, um estudo específico para as estratégias de sustentabilidade das gráficas que terceirizam o serviço de impressão para as editoras de revistas. O mesmo poderia ser feito para as gráficas que imprimem livros didáticos e que não são atreladas às editoras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Iniciado com o debate dos principais impactos ambientais decorrentes da produção dos livros, jornais e revistas, o estudo tratou da questão do eucalipto, do processo de industrialização do papel e dos processos de impressão mais comuns. Complementarmente, foram explicitadas as estratégias de sustentabilidade existentes que poderiam ser utilizadas, auditadas e certificadas como forma de comprovação dos controles daqueles impactos ambientais. Foram apontadas as possibilidades e limites das certificações florestais, da norma ISO 14001, dos inventários de gases do efeito estufa e dos balanços sociais (relatórios de sustentabilidade).

A análise da comunicação institucional das empresas envolvidas na produção de livros, jornais e revistas, quanto a estratégias de sustentabilidade, está resumida a seguir.

Tabela 20 - Resultados da análise da comunicação institucional sobre estratégias de sustentabilidade em sites

Setor	Número de empresas selecionadas	Empresas que declaram ter certificação florestal (Cerflor/PEFC ou FSC)	Empresas que declaram ter certificação ISO 14001	Empresas que apresentaram relatório de sustentabilidade ou balanço social	Empresas que declaram ter inventários dos GEE.
Empresas de papel e celulose	6	6	4	2	2
Grupos responsáveis pelos livros didáticos (17 grupos)	17	3 * *	1	1 *	1 *
Grupos responsáveis pelos jornais (5 grupos)	5	0	0	2	0
Grupos responsáveis pelas revistas (5 grupos)	5	1 *	0	1 *	1 *

* Se referem a mesma certificação/publicação/inventário, pois o mesmo grupo produz livros e revistas (Abril).

** As três declarações de certificações florestais foram encontradas nos sites das gráficas, ou seja, não se referiam diretamente às editoras de livros dos grupos.

De acordo com a análise dos sites, há um número, proporcionalmente, muito maior de empresas do setor de papel e celulose que investem nas estratégias de

sustentabilidade quando comparadas aos grupos responsáveis pela produção de livros, jornais e revistas.

Na análise da comunicação institucional nos produtos, houve a mesma disparidade: em 6 das 7 embalagens de papel analisadas foi encontrado algum tipo de selo autodeclarado ou certificação ligada às estratégias de sustentabilidade, mas somente em 2 das 7 revistas analisadas e em nenhum dos 10 jornais.

As empresas que compõe o mercado de papel e celulose atendem o mercado interno e externo²²⁶, além de produzirem grandes impactos ambientais. Assim, a adoção de certificações ou estratégias que comprovem o controle desses impactos é, muitas vezes, exigida pelos compradores internacionais. A construção de uma imagem positiva perante aos seus públicos, portanto, é essencial para a sobrevivência desse mercado. Nesse ponto, portanto, surge uma das possíveis justificativas para o grande espaço reservado para a divulgação de estratégias de sustentabilidade nos sites e embalagens das empresas de papel e celulose.

O setor das editoras de livros, jornais e revistas atende o mercado nacional. No caso dos livros, no segmento analisado (didáticos), o principal comprador é o governo federal. Os jornais e revistas são direcionados ao público em geral. Talvez, a quase ausência de certificações e estratégias de sustentabilidade desse setor seja explicada pela falta de exigência desses compradores.

Nos sites específicos de livros didáticos, por exemplo, não foi encontrada nenhuma informação sobre o processo produtivo (de onde veio o papel, nem onde o livro é impresso), ou seja, não há a preocupação em comunicar esse tipo de informação aos usuários (alunos e professores).

Nos sites dos grupos de empresas de jornais as informações que foram encontradas a respeito da temática (Grupo Estado e Grupo RBS) pouco comprovam. Não há certificações sobre a origem do papel (FSC ou Cerflor/PEFC) ou sobre a implantação de um sistema de gestão ambiental (ISO 14001). Há, sim, um excesso de ações autodeclaradas como construções verdes, campanhas de coleta seletiva e destinação de resíduos, premiações, ações filantrópicas.

Nos sites dos grupos de empresas de revistas, o Grupo Abril foi o único que apresentou, em seu site, informações sobre estratégias ambientais. Apesar disso, os

²²⁶ A Fibria e a Suzano, por exemplo, além de atenderem o mercado externo, são empresas de capital aberto e pertencentes da ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial Bovespa). O indicador obriga as empresas a adotarem uma série de práticas sustentáveis.

dados analisados pouco comprovam. A Gráfica Abril, por exemplo, seria certificada pelo FSC e Cerflor/PEFC, mas não há a informação sobre se o papel utilizado seria certificado, inviabilizando o processo de rotulagem ambiental nos livros e revistas do grupo. Nessa análise, foi constatado, também, um excesso de ações autodeclaradas como prêmios e ações sociais.

Os grupos de jornais e revistas, de forma geral, por se caracterizarem como empresas de comunicação, parecem se julgar alheios aos seus próprios impactos ambientais. Em seus sites, há uma grande valorização para os conteúdos da sustentabilidade divulgados em seus veículos, mas pouca ou nenhuma informação sobre o processo de produção de suas mídias. Também não parecem se julgar co-responsáveis dos impactos ambientais da produção do papel, pois, em sua maioria, não divulgam informações ou certificações de origem dos papéis utilizados em seus produtos.

Delineia-se, assim, a possibilidade de que o grau de investimento relacionado a divulgação (e a eventual adoção) dos controles dos impactos socioambientais das empresas analisadas está diretamente ligado às demandas impostas pelo mercado. Isso iria contra o que, geralmente, se encontra nos textos institucionais das empresas, quando argumentam que adotaram tais e tais práticas de sustentabilidade por estarem preocupadas com os problemas do meio ambiente e da sociedade.

Em relação aos balanços sociais e relatórios de sustentabilidade foi possível apurar que, apesar de serem uma ferramenta de comunicação entre as empresas e o público em geral, são apresentados de maneira despadronizada, com cada empresa utilizando formas diferentes de reportar suas informações. Os textos contidos nessas publicações apresentam características de folhetos publicitários, com informações autoelogiosas e autodeclaradas que não auxiliam na divulgação de dados que efetivamente deveriam fazer parte de balanços sociais ou relatórios de sustentabilidade.

Sobre as certificações florestais, foi possível perceber a mesma tendência. Os critérios de certificação, por exemplo, estão cada vez mais flexíveis, mostrando que a tendência é a de que as organizações responsáveis pela elaboração dos critérios (FSC e ABNT para o Cerflor) se adaptam às demandas do mercado, em detrimento de exigências socioambientais mínimas de controle da sustentabilidade das plantações de madeira nas regiões afetadas pela atividade.

A flexibilidade também é característica da certificação ISO 14001. Foi possível apurar que a implantação de um sistema de gestão ambiental não obedece a critérios mínimos de desempenho ambiental, somente àqueles previstos por lei. Ou seja, mesmo

com a implantação da certificação, há a possibilidade dos critérios ambientais serem menos rígidos em países onde a legislação ambiental é mais branda. Os custos de certificação e a demanda do mercado também foram levantados como possibilidades que favorecem a adoção da certificação ISO 14001 somente por empresas que atendem o mercado internacional.

Nesse sentido, a multiplicidade de adaptações e apropriações que alguns autores²²⁷ estudados apontam acerca dos princípios de sustentabilidade pode ser apontado como um dos fatores que contribui para essa flexibilização, pois, como não há compromissos concretos estabelecidos nesses princípios, não há um padrão de referência que regule a criação, implantação e verificação dessas estratégias de sustentabilidade.

Por outro lado, a flexibilização dos critérios de certificação pode permitir a proliferação de empresas e produtos certificados. Nesse caso, uma das possibilidades é a de que esse crescimento provoque também o aumento dos questionamentos em relação aos certificados.

No âmbito internacional, organizações como o WRM²²⁸ frequentemente têm alertado sobre processos questionáveis de certificação, mas no Brasil o movimento é praticamente inexistente sobre alguns dos questionamentos deste estudo.

Na produção do livro didático, por exemplo, são comumente utilizados papéis de imprimir, produto largamente produzido pelas maiores indústrias de papéis brasileiras (Fibria, Suzano e IPB). Segundo a análise dos sites dessas empresas, todas afirmariam ter certificações florestais. O Grupo Abril, detentor das editoras de livros didáticos Ática e Scipione²²⁹ informa, em seu site, que a sua gráfica seria certificada pelo Cerflor/PEFC e FSC. Se há a possibilidade da compra de papel certificado e a gráfica é certificada, qual seria a razão para que os livros didáticos sejam impressos sem menção a tais a certificações? Não chega ao consumidor a mais pálida noção sobre todo o investimento acumulado na certificação das plantações, das fábricas de papel, das distribuidoras e das gráficas.

Aparentemente, a situação poderia ser alterada, se os consumidores de jornais e revistas estivessem mais informados e fossem mais exigentes, cobrando das empresas

²²⁷ Wilson da Costa Bueno (2007), Enrique Leff (2000), Henri Acselrad (2001) e Gilberto Montibeller (2001).

²²⁸ O WRM (*World Rainforest Movement* – ou Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais) é “uma rede internacional de grupos de cidadãos do sul e do norte comprometidos com o esforço em defender as florestas mundiais” (WRM, s/d).

²²⁹ Juntas, negociaram 28,61% de livros didáticos para o PNLD 2010. Ver no capítulo 6, tabela 10.

publicadoras mais informações sobre o processo produtivo das publicações. Nesse sentido, se faz necessária também a mobilização de outros atores sociais (partidos políticos, legisladores, ONGs, meios de comunicação) que fomentem a conscientização da sociedade civil sobre os questionamentos relacionados à cadeia produtiva dos jornais, livros e revistas frente ao tema da sustentabilidade. Da mesma maneira, o governo federal, maior comprador dos livros didáticos analisados, poderia estabelecer critérios ambientais nos processos de licitação com as editoras desse segmento, mas, evidentemente só o faria se fosse suficientemente pressionado.

Os questionamentos considerados nessa pesquisa e os próprios resultados da análise da comunicação institucional podem compor um conjunto de informações relevantes para a formação dos estudantes de comunicação, especialmente os das áreas de editoração e jornalismo. Também podem ser importantes para os estudiosos e os profissionais dessas áreas. E, sem dúvida, para todo cidadão, pois envolvem discussões que ultrapassam os limites das ações empresariais e incluem temas mais amplos como uma reflexão sobre uma sociedade mais justa, menos consumista e, conseqüentemente, mais sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, Henri (org.). **A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

ALIGLERI, Lilian Mara; ALIGLERI, Luiz Antonio; KRUGLIANSKAS, Isak . **Gestão Socioambiental: responsabilidade e sustentabilidade do negócio**. São Paulo: Atlas, 2009.

ALMEIDA, Auro Campi de e SOARES, João Vianeí. Comparação entre uso de água em plantações de *Eucalyptus grandis* e floresta ombrófila densa (Mata Atlântica) na costa leste do Brasil. In: **Revista Árvore** [online]. 2003, vol.27, n.2, pp. 159-170. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rarv/v27n2/15935.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2009.

ALMEIDA, Fernando. **Os desafios da sustentabilidade: uma ruptura urgente**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2007.

ANDRADE, Marcelo Aureliano Monteiro de; GOSLING, Marlusa; XAVIER, Wescley Silva. Por trás do discurso socialmente responsável da siderurgia mineira. **Produção** [online], São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010365132010005000014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 mar. 2010.

ARAÚJO, Emanuel. **A construção do livro**. 2. ed. São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 2008

ASHLEY, Patrícia Almeida (org.). **Ética e Responsabilidade Social nos Negócios**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

BALDISSERA, Rudimar. Balanços Sociais: entre a promoção de marketing e a responsabilidade social. In: **XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, 2007, Santos. Anais do XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Santos: Intercom, 2007.

BIANCHI, Patrícia Nunes Lima. **Meio Ambiente: certificações ambientais e comércio internacional**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2008.

BIAZIN, Celestina Crocetta. **Rotulagem ambiental: um estudo comparativo entre programas**. 2002. 110f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em <<http://teses.eps.ufsc.br/Resumo.asp?3144>>. Acesso em: 19 abr. 2007.

BOCCHINI, Maria Otilia e OLIVEIRA, Livio Lima de. Comunicação pública de estratégias do Programa Nacional do Livro Didático (Edição de 2010): limites e consequências das indefinições e exigências quanto aos aspectos gráfico-editoriais. **Anais do 32º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, 2009.

BORGES, J. A. . O perigo vermelho nas páginas de *Zero Hora*: anticomunismo e a construção da legitimidade da ditadura civil-militar (1964-1968) . In: **IX Encontro**

Estadual de História ANPUH RS Vestígios do passado: a história e suas fontes, 2008, Porto Alegre. <Disponível em: <http://eeh2008.anpuh-rs.org.br/site/anaiseletronicos#J>>. Acesso em: 18 jun. 2010.

BRASIL, Gutemberg Hespanha; SOUZA JUNIOR, Paulo Antônio de; CARVALHO JUNIOR, João Andrade de. Inventários corporativos de gases de efeito estufa. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, Niterói, v. 3, n. 1, p.15-26, janeiro a abril de 2008. Disponível em: <www.uff.br/sg/index.php/sg/article/view/SGV3N1A2/48>. Acesso em: 13 jun. 2010.

BRÜSEKE, Franz Josef. O Problema do Desenvolvimento Sustentável. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Desenvolvimento e natureza: estudo para uma sociedade sustentável**. 4. ed. São Paulo e Recife: Cortez e Fundação Joaquim Nabuco, 2003, p. 29-40.

BUENO, Wilson da Costa . **Comunicação empresarial no Brasil: uma leitura crítica**. 1. ed. São Paulo: Mojoara Editorial, 2007.

CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis; BARBIERI, Jose Carlos. **A nova versão da norma ISO 14.001: As Influências Presentes no Primeiro Ciclo Revisional e as Mudanças Efetuadas**. REAd. Revista Eletrônica de Administração v. 4, p. 5, 2006. Disponível em: <<http://www.read.ea.ufrgs.br>>. Acesso em: 15 nov. 2009.

CAMPOS, Pedro Celso. Meio Ambiente: A Sustentabilidade passa pela educação (em todos os níveis, inclusive pela mídia). **Em questão** - Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS, v. 12, p. 1-26, 2006.

CARIDE, José Antonio e MEIRA, Pablo Angel. **Educação Ambiental e desenvolvimento humano**. Tradução Daniel Carvalho. Lisboa: Instituto Piaget., 2004.

CARNEIRO, Eder Jurandir. Política ambiental e a ideologia do desenvolvimento sustentável. In: ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens; PEREIRA, Doralice Barros. (Org.). **A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005, p. 27-47.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. Tradução Raul de Polillo. São Paulo: Edições Melhoramentos, 2 Ed, 1969.

CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. 4 ed. São Paulo e Recife: Cortez e Fundação Joaquim Nabuco, 2003.

CMMAD - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991

Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB / Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SMA / Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP / Sindicato das Indústrias Gráficas do Estado de São Paulo - SINDIGRAF. **Guia técnico ambiental da indústria gráfica**. São Paulo: SMA/CETESB/SINDIGRAF, 2009.

Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB. **Guia técnico ambiental da indústria de papel e celulose - série P+L**. São Paulo: CETESB, 2008. Disponível em: http://www.cetesb.sp.gov.br/Tecnologia/producao_limpa/documentos.asp>. Acesso em: 14 fev. 2010.

CORAZZA, Rosana Icassatti. **Inovação tecnológica e demandas ambientais**: notas sobre o caso da indústria brasileira de papel e celulose. 1996. 163 f. Dissertação (Mestrado em Política Científica e Tecnológica) - Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996. Disponível em: <http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000106868>>. Acesso em: 23 mar. 2010.

CORRÊA, Thomaz Souto. A era das revistas de consumo. In: MARTINS, Ana Luiza; LUCA, Tania Regina de (Org.). **História da Imprensa no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2008. p. 207-232.

CUNHA, Jaqueline Veneroso Alves da; RIBEIRO, Maisa de Souza. **Evolução e estrutura do balanço social no brasil e países selecionados**: um estudo empírico. RAC Eletrônica, v. 1, p. 136-152, 2007. Disponível em: www.anpad.org.br/periodicos/arq_pdf/a_640.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2009.

EARP, Fábio Sá; Kornis, George. **A economia da cadeia produtiva do livro**. Rio de Janeiro: BNDES, 2005. Disponível em: www.ie.ufrj.br/download/index.php>. Acesso em: 14 mar. 2007.

FACCIOLI, Franca (org). *Comunicazione pubblica e cultura del servizio: modelli, attori, percorsi*. Roma: Carocci, 2001.

FERREIRA, Simone Raquel Batista. **Da fartura à escassez**: a agroindústria de celulose e o fim dos territórios comunais no extremo norte do Espírito Santo. 2002. 168f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-04042005-104838/>>. Acesso em: 05 fev. 2007.

FRIEDMAN, Milton. **Capitalismo e liberdade**. São Paulo: Abril Cultural, 1984.

GALDIANO, Guilherme de Paula. **Inventário do ciclo de vida do papel offset produzido no Brasil**. 2006. 280f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3137/tde-13122006-163035/>. Acesso em: 30 de jan. 2007.

HALLEWELL, Laurence. **O livro no Brasil**: sua história. São Paulo: Edusp, 2005.

HASSE, Geraldo. **Eucalipto: Histórias de um imigrante vegetal**. Porto Alegre: Já Editores, 2006.

HILGEMBERG, E.M.; BACHA, C.J.C. **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.

KUNSCH, Margarida Maria Krohling. **Planejamento de relações públicas na comunicação integrada.** 4. ed. São Paulo: Summus, 2003.

LASCHEFSKI, Klemens . O Comércio de Carbono, as Plantações de Eucalipto e a Sustentabilidade de Políticas Públicas: uma análise geográfica. In: Andréa Zhouiri; Klemens Laschefski; Doralice Barros Perreira. (Org.). **A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005, p. 245-285.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **A cortina de fumaça: o discurso empresarial verde e a ideologia da racionalidade econômica.** 2. ed. São Paulo: Annablume, 1998.

LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável.** Tradução Jorge Esteves da Silva. Blumenau: Ed. da FURB, 2000.

LOPES, Carlos Renato Antunes. **Análise da indústria de papel e celulose no Brasil.** 1998. 130f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - COPPEAD/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

LIMA, Walter de Paula. **Impacto ambiental do eucalipto.** 2. ed. São Paulo: EDUSP, 1993.

LEÃO, Regina Machado. **A floresta e o homem.** São Paulo: Edusp, 2000.

MARSOCCI, Paola. *I profili giuridici dell'attività di comunicazione istituzionale nel difficile confronto tra pubblico e privato.* In Franca Faccioli (org). **Comunicazione pubblica e cultura del servizio: modelli, attori, percorsi.** Roma: Carocci, 2001 (157-210).

MONTIBELLER, Gilberto. **O mito do desenvolvimento sustentável.** Florianópolis: Ed. da UFSC, 2001.

NAVARRO, Roberta Maria Salvador; NAVARRO, Fabiana Maria Salvador; TAMBOURGI, Elias Basile. Estudo de diferentes processos de obtenção da pasta celulósica para fabricação de papel. **Revista ciências & tecnologia.** Campinas, v. 1, n. 1, p.1-5, 2007. Disponível em: <www.unicap.br/revistas/revista_e/artigo4.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2010.

OLIVEIRA, José Antônio Puppim de. Uma avaliação dos balanços sociais das 500 maiores. **RAE eletrônica.** São Paulo, v. 4, n. 1, jun. 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-56482005000100002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 31 mar. 2010.

PAIXÃO, Fernando (Org.). **Momentos do livro no Brasil.** São Paulo: Ática, 1998.

PERALTA-ZAMORA, P.; ESPOSITO, E.; REYES, J. e DURAN, N.. **Remediação de efluentes derivados da indústria de papel e celulose: tratamento biológico e fotocatalítico**. Química nova, Campinas, vol.20, n.2 pp. 186-190, 1997 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40421997000200010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 mar. 2010.

PINTO, Luiz Fernando da Silva. **Gestão-cidadã: ações estratégicas para a participação social no Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

PIOTTO, Zeila Chittolina. **Eco-eficiência na indústria de celulose e papel - estudo de caso**. 2003. 379 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Engenharia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: www.teclim.ufba.br/site/material_online/.../tese_zeila_c_piotto.pdf. Acesso em: 20 mar. 2010.

REIS, Carlos Nelson; MEDEIROS Luiz Edgar. **Responsabilidade social das empresas e balanço social**. São Paulo: Atlas, 2007.

RIBEIRO, Wagner Costa. **A ordem ambiental internacional**. São Paulo: Contexto, 2001.

ROCHA, Sueila Santos. **Sustentabilidade no setor brasileiro de papel e celulose: uma análise comparativa entre empresas nacionais e transnacionais**. 2006. 140. Dissertação (Mestrado em Economia) - Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, Universidade Estadual Paulista. Araraquara, 2006. Disponível em <http://www.biblioteca.unesp.br>. Acesso em: 18 fev. 2007.

ROVINETTI, Alessandro. *Comunicazione pubblica: sapere & fare*. Milão: Il Sole 24 Ore, 2006

SACHS, Wolfgang. **Dicionário do desenvolvimento: guia para o conhecimento como poder**. Petrópolis: Vozes, 2000.

TORRES, Ciro; MANSUR, Cláudia. **Balanço social, dez anos: o desafio da transparência**. Rio de Janeiro: Ibase, 2008. Disponível em: <http://www.balancosocial.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=164&sid=13>. Acesso em: 27 fev. 2009.

TORRES, Ciro. Capítulo 2. Responsabilidade social das empresas. In: **Fórum Responsabilidade e balanço social: coletânea de textos**. SESI, 2003.

VEIGA, José Eli. **Desenvolvimento sustentável - O desafio do Sec. XXI**. 1. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

VIANA, Virgílio M. et al. ; organização Luciana Lopes Simões **Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica: Certificação florestal**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da, 2002. 98 p. (Políticas públicas). Disponível em: <http://www.sectma.pb.gov.br/comites/rbma/pdf/cad23.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2009.

ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens;. PEREIRA, Doralice Barros. **A insustentável leveza da política ambiental** - desenvolvimento e conflito socioambientais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

YOGUI, Gilvan Takeshi. **Ocorrência de compostos organoclorados (pesticidas e PCBs) em mamíferos marinhos da costa de São Paulo (Brasil) e da Ilha Rei George (Antártica)**. 2002. 157 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/21/21133/tde-17032002-115002/>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

ARTIGOS DE PERIÓDICOS

ACAYABA, Luiz. Índios iniciam reconstrução de aldeia em área da Aracruz, em ES. **Folha on-line** [online], São Paulo, 26 de jul. de 2007. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u421375.shtml>>. Acesso em: 18 jul. 2010.

ALMEIDA, Álvaro; ANHALT, Arleu. A hora e a vez dos relatórios de sustentabilidade. **RI Relações com Investidores**, Rio de Janeiro, nº 104, p. 38-39. Outubro 2006. Disponível em: < www.revistari.com.br/arquivo/PDF/RI-104.pdf>. Acesso em: 07 Mar. 2010.

BACHMANN, Dórian L.. Benchmarking ambiental na indústria de papel e celulose. **O Papel**, São Paulo, n. 6, p.57-61, jun. 2009. Mensal.

DUALIBI, Julia. A neutralização da culpa. **Veja** [online], São Paulo, n. 1996, 12 de fev. de 1997. Disponível em <http://veja.abril.com.br/210207/p_066.shtml>. Acesso em: 13 jun. 2010.

FRANCISCO, Luiz. Justiça Federal condena Veracel Celulose a pagar multa de R\$ 20 milhões. **Folha on-line** [online], São Paulo, 11 de jul. de 2008. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u421375.shtml>>. Acesso em: 13 jun. 2010.

GERAQUE, Eduardo. Serviços de compensação de CO₂ esbarram em método. **Folha on-line** [online], São Paulo, 29 de dez. de 2007. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/ambiente/ult10007u358943.shtml>>. Acesso em: 13 jun. 2010.

GERCHMANN, Léo. Mulheres depredam fábrica de celulose no RS. **Folha on-line** [online], São Paulo, 08 de mar. de 2006. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u76373.shtml>>. Acesso em: 18 jul. 2010.

MAGNABOSCO, André. Aracruz: Via Campesina danificou celulose no ES. **Estadão.com.br** [online], São Paulo, 09 de mar. de 2009. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,aracruz-via-campesina-danificou-celulose-no-es,335872,0.htm>>. Acesso em: 18 jul. 2010.

MATTOS René Luiz Grion; VALENÇA Antonio Carlos de Vasconcelos.; GONÇALVES Roberta Mendes; CHAGAS Flávia Barros. **O papel de imprensa e sua utilização pelos jornais. BNDES Setorial**, nº 23, p. 3-26. Março 2006. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/set2301.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2009.

SCHARF, Regina. Produtos com bons antecedentes. **Galileu** [online], Rio de Janeiro, n. 187, fev. 2007. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Galileu/0,6993,ECT377855-1719-2,00.html>>. Acesso em: 11 abr. 2009

VAZ, Lucio. Empresas de celulose modificam a paisagem, os hábitos e a economia do pampa gaúcho. **Correio Braziliense** [online], Brasília, 04 maio 2008. Disponível em: <http://www.unisinos.br/ihu/index.php?option=com_noticias&Itemid=18&task=detalhe&id=13706>. Acesso em: 10 abr. 2009.

VAZ, Lucio. Feridas abertas nas florestas.. **Correio Braziliense** [online], Brasília, 01 jun. 2008. Disponível em: <http://hsliberal.zip.net/arch2008-06-01_2008-06-07.html#2008_06-06_01_04_07-2487367-0>. Acesso em: 10 abr. 2009

VIDAL, Marcos H. F.. Impacto ambiental de florestas de eucalipto. **Revista do Bndes**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 14, p.235-276, dez. 2007.

WRIGHT, Tom; CARLTON, Jim. FSC's 'Green' Label for Wood Products Gets Growing Pains. **The Wall Street Journal**, Nova Iorque, p. B1. 30 out. 2007

OUTRAS FONTES CONSULTADAS

Abigraf - Associação Brasileira da Indústria Gráfica. **Dados econômicos do setor gráfico e seus segmentos**. São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.abigraf.org.br/index.php?option=com_content&task=view&id=749&Itemid=52>. Acesso em: 25 mai. 2007.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Institucional**. Disponível em: <http://www.abnt.org.br/cb38/institucional_novo.htm>. Acesso em: 14 nov. 2009.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Programa de Trabalho**. Disponível em: <www.abnt.org.br/cb38/PROJETOS_PROGRAMA_DE_TRABALHO.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2009.

ABNT NBR ISO 14001, **Sistemas da gestão ambiental - requisitos com orientações para uso**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2004.

ACDE - Associação de Dirigentes Cristãos de Empresas no Brasil. **Missão, visão, valores**. Disponível em: <http://www.adcesp.org.br/missao_visao_valores.asp>. Acesso em: 28 jan. 2010.

AET - *Alliance for Environmental Technology*. **Alliance for Environmental Technology**. Disponível em: <<http://www.aet.org>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

AET - *Alliance for Environmental Technology*. **ECF is on a Roll**, 2003. Disponível em: <<http://www.aet.org/reports/articles/2003/roll.html>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

ANER - Associação Nacional dos Editores de Revistas. **IVC - maiores mensais**. São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.aner.org.br/Conteudo/1/artigo42418-1.asp>>. Acesso em: 15 jun. 2010.

ANER - Associação Nacional dos Editores de Revistas. **Maiores circulações - revistas semanais**. São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.aner.org.br/Conteudo/1/artigo42424-1.asp>>. Acesso em: 15 jun. 2010.

ANJ - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE JORNAIS. **Maiores jornais do Brasil. Brasília, 2009**. Disponível em: <<http://www.anj.org.br/a-industria-jornalistica/jornais-no-brasil/maiores-jornais-do-brasil>>. Acesso em: 30 de jul. 2010.

AYMARA. Disponível em: <<http://www.aymara.com.br>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

BARRICHELO, Luiz E. G.; BRITO, José Otávio. A utilização da madeira na produção de celulose. **Circular Técnica**. Piracicaba, n. 68, p.1-12, set. 1979. Disponível em: <www.ipef.br/publicacoes/ctecnica/nr068.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2010.

BASE. Disponível em: <<http://base.enetbr.com.br>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

BIGNARDI PAPÉIS. **Eco Millennium**. Disponível em: <http://www.gbmillennium.com.br/papeis/produtos.php?pag=eco_m>. Acesso em: 25 jan. 2010.

Bracelpa - Associação Brasileira de Papel e Celulose. **Brasil pode duplicar a produção de papel imprensa em 2009**. São Paulo, 2007. Disponível em <<http://www.bracelpa.org.br/bra/releases/2007-03/norske030507.html>>. Acesso em: 14 mar. 2009.

Bracelpa - Associação Brasileira de Papel e Celulose. **Evolução histórica da produção de papel**. São Paulo, 2006. Disponível em <<http://www.bracelpa.org.br/bra/estatisticas/index.html>>. Acesso em: 25 mai. 2008.

Bracelpa - Associação Brasileira de Papel e Celulose. **Matérias-primas fibrosas virgens**. São Paulo, 2007. Disponível em <http://www.bracelpa.org.br/bra/saibamais/matprima/index.html>. Acesso em: 21 mar. 2010.

Bracelpa - Associação Brasileira de Papel e Celulose. **Reciclagem**. Disponível em: <http://www.bracelpa.org.br/bra/saibamais/reciclagem/index.html>. Acesso em: 26 jan. 2010.

Bracelpa - Associação Brasileira de Papel e Celulose. **Setor de celulose e papel**. São Paulo, 2009. Disponível em <http://www.bracelpa.org.br/bra/estatisticas/pdf/booklet/fevereiro2009.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2009.

BVQI - Bureau Veritas Certification. **Cerflor – Certificação de florestas**. Disponível em: <<http://www.bvqi.com.br/arquivos/servicos/cerflor.pdf>>. Acesso: em 05 abr. 2009.

CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis; BARBIERI, Jose Carlos. **A nova norma ISO 14001**: atendendo à demanda de partes interessadas. Escola de administração de empresas de São Paulo (FGV/EASP), São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2004, documento interno. Disponível em: <<http://www.cempre.org.br/download/clipping/ANPAD%20Barbieri%20e%20Cajazeira.doc>>. Acesso em: 15 nov. 2009.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projetos de Lei e outras proposições**. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/busca/?wicket:interface=:1:1:::>>. Acesso em: 27 de fev. 2010.

CASA PUBLICADORA. Disponível em: <<http://www.cpb.com.br>>. Acesso em: 30 de mai. 2010.

CBL - Câmara Brasileira do Livro. **Pesquisas de mercado - produção e vendas do setor editorial brasileiro**. São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.cbl.org.br/pages.php?recid=58>>. Acesso em: 24 mai. 2007.

CEBDS - Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável. **Publicações do WBCSD**. Disponível em <<http://www.cebds.org.br/cebds/pub-wbcds.asp>>. Acesso em: 12 jun. 2010.

CEBDS - Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável. **Produção Mais Limpa**: conceito. Disponível em: <<http://www.cebds.org.br/cebds/eco-pmaisl-conceito.asp>>. Acesso em: 11 jul. 2010.

CERES - *Coalition for Environmentally Responsible. About us*. Disponível em: <<http://www.ceres.org/Page.aspx?pid=415>>. Acesso em: 07 Mar. 2010.

CELULOSE-ONLINE. **Glossário**. Disponível em: <<http://www.celuloseonline.com.br/pagina/pagina.asp?iditem=70#R>>. Acesso em: 26 jun. 2009.

CIA. DA ESCOLA. Disponível em: <<http://www.ciadaescola.com.br>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

CHAMEX. <<http://www.chamex.com.br>>. Acesso em: 21 jun. 2009.

COPIMAX. Disponível em: <<http://www.copimax.com.br>>. Acesso em: 18 jul. 2010.

CORREIO DO POVO. Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<http://www.correiodopovo.com.br>>. Acesso em: 30 mai, 2010.

CUSTÓDIO, Ana Lucia de Melo; MOYA, Renato (orgs.). **Guia para Elaboração de Balanço Social e Relatório de Sustentabilidade**. São Paulo: Instituto Ethos, 2007. Disponível em: <www.ethos.org.br/_Uniethos/Documents/GuiaBalanco2007_PORTUGUES.pdf>. Acesso em: 27 de fev. 2010.

DECLARAÇÃO DE ESTOCOLMO SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO, 1972. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc>. Acesso em: 15 mai. 2009.

DECLARAÇÃO DO RIO SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1992. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=576>>. Acesso em: 10 mai. 2009.

DIÁRIO GAÚCHO. Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<http://www.clicrbs.com.br/especial/rs/diario-gaucho/home,220,4577,Home.html>>. Acesso em: 18 de jun. 2010.

EDIÇÕES SM. Disponível em: <<http://www.edicoessm.com.br>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

EDITORA ABRIL. Disponível em: <<http://www.abril.com.br>>. Acesso em: 03 jun. 2010.

EDITORA ALTO ASTRAL. Bauru, SP. Disponível em: <<http://www.editoraaltoastral.com.br>>. Acesso em: 03 jun. 2010.

EDITORA ÁTICA. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.atica.com.br/>>. Acesso em: 05 mai. de 2010.

EDITORA DIMENSÃO. Disponível em: <<http://www.editoradimensao.com.br>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

EDITORA DO BRASIL. Disponível em: <<http://www.editoradobrasil.com.br>>. Acesso em: 03 jun. 2010.

EDITORA FAPI. Disponível em: <<http://www.editorafapi.com.br>>. Acesso em: 03 jun. 2010.

EDITORA GLOBO. Disponível em: <<http://editoraglobo.globo.com>>. Acesso em: 03 jun. 2010.

EDITORA SARAIVA. Disponível em: <<http://www.editorasaraiva.com.br>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

EDITORA TRÊS. Disponível em: <<http://editora3.terra.com.br>>. Acesso em: 03 jun. 2010.

ESCALA. Disponível em: <<http://www.escala.com.br>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

EXTRA. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.extra.globo.com>>. Rio de Janeiro, 2010. >. Acesso: em 17 jul. 2010.

FIBRIA. Relatório de sustentabilidade 2009. Disponível em <<http://www.fibria.com.br/rs2009/pt/?go=fibria/fibria.html>>. Acesso: em 27 jul. 2010.

FIBRIA. **Relatório de sustentabilidade 2009- comunidades específicas**. Disponível em http://www.fibria.com.br/rs2009/pt/?go=social/social_comunidades_relacionamento_especificas.html >. Acesso em: 17 jul. 2010.

FIBRIA. **Relatório de sustentabilidade 2009 - governança climática**. Disponível em: http://www.fibria.com.br/rs2009/pt/?go=ambiental/ambiental_governancas.html>. Acesso em: 17 jul. 2010.

FIBRIA. **Relatório de sustentabilidade 2009 - investimento social** . Disponível em http://www.fibria.com.br/rs2009/pt/?go=social/social_comunidades_relacionamento_investimentos.html>. Acesso: em 17 jul. 2010.

FIBRIA. **Desempenho de vendas**. http://www.fibria.com.br/rs2009/pt/?go=economico/economico_processos_desempenho.html>. Acesso em: 17 jul 2010.

FIBRIA. **Relatório de sustentabilidade 2009 - sistemas de gestão**. Disponível em: http://www.fibria.com.br/rs2009/pt/?go=gestao/gestao_certificacoes_gestao.html>. Acesso em: 17 jul. 2010.

FIBRIA. **Relatório de sustentabilidade 2009 - sistemas de manejo florestal**. Disponível em: http://www.fibria.com.br/rs2009/pt/?go=gestao/gestao_certificacoes_manejo.html>. Acesso em: 17 jul. 2010.

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Livro didático - consultas**. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/pnld-consultas>>. Acesso em: 29 jul. 2010.

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Brasília, 2009. **FNDE compra 114,8 milhões de livros didáticos para 2010**. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/noticias-2009/186-fnde-compra-1148-milhoes-de-livros-didaticos-para-2010>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

FIPE - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas; CBL - Câmara Brasileira do Livro; SNEL Sindicato Nacional de Editores de Livros. **Produção e Vendas do Setor Editorial Brasileiro**. 2008. Disponível em: <http://www.abdl.com.br/UserFiles/FIPE2009.pdf>>. Acesso em: 01 mai. 2010.

FOLHA DE S. PAULO. São Paulo, 2010. <http://www.folha.uol.com.br>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

FSC Brasil - Conselho Brasileiro de Manejo Florestal. **Cartilha institucional**. Distrito Federal, 2006. Disponível em: http://www.fsc.org.br/arquivos/05abr2006__cartilha_fsc_nr6.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2007.

FSC Brasil - Conselho Brasileiro de Manejo Florestal. **Guia de compras de produtos certificados FSC**. Distrito Federal, 2008. Disponível em: http://www.fsc.org.br/arquivos/Completo_PV.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2009

FSC Brasil - Conselho Brasileiro de Manejo Florestal. **Missão e estrutura.** Distrito Federal, 2008. Disponível em: <<http://www.fsc.org.br/index.cfm?fuseaction=conteudo&IDsecao=73>>. Acesso em: 05 abr 2009.

FSC Brasil - Conselho Brasileiro de Manejo Florestal. **Tipos e processo de certificação.** Disponível em: <<http://www.fsc.org.br/index.cfm?fuseaction=conteudo&IDsecao=166>>. Acesso em: 01 abr 2009.

FTD. Disponível em: <<http://www.ftd.com.br>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

GHG Protocol. **About.** Disponível em: < <http://www.ghgprotocol.org/about-ghgp>>. Acesso em: 12 mai. 2010.

GRÁFICA ABRIL. http://grafica.abril.com.br/abril_grafica.php

GREENPEACE. **Greenpeace envia ao Governo Lula relatório sobre certificação florestal no Brasil.** Distrito Federal, 2002. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/amazonia/noticias/greenpeace-envia-ao-governo-lu?mode=send>>. Acesso em: 01 abr. de 2009.

GREENPEACE. *Paper buying for individuals: go ancient forest friendly.* 2003. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/international/campaigns/forests/solutions/paper-buying-for-individuals>>. Acesso em: 26 mar. 2010.

GRI - *Global Report Initiative.* **Diretrizes para relatório de sustentabilidade.** 2006. Disponível em: <<http://www.globalreporting.org/Home/LanguageBar/PortugueseLanguagePage.htm>>. Acesso em: 07 Mar. 2010.

GRUPO ABRIL. Disponível em: <<http://www.grupoabril.com.br>>. Acesso em: 05 mai. 2010.

GRUPO ABRIL. Disponível em: <www.grupoabril.com.br>. Acesso em: 05 mai. de 2010

GRUPO ABRIL. **Press kit.** 2010. Disponível em: <www.grupoabril.com.br/arquivo/presskit.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2010.

GRUPO DE TRABALHO RIO+10 BRASIL. **De Estocolmo a Joanesburgo.** Disponível em: <<http://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/RelatorioGestao/Rio10/Riomaisdez/index.php.15.html>>. Acesso em: 10 mai. 2009.

GRUPO ESTADO. **Histórico.** Disponível em: <<http://site.estadao.com.br/historico/index.htm>>. Acesso em: 05 mai. 2010.

GRUPO ESTADO. **Relatório de Responsabilidade Corporativa.** São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/rc2008/>>. Acesso em: 25 jul. 2010.

GRUPO ESTADO. **Relatório de Responsabilidade Corporativa**. São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/rc2009/>>. Acesso em: 25 jul. 2010.

GRUPO RBS. Disponível em: <<http://www.rbs.com.br/>>. Acesso em: 18 jun. de 2010.

GRUPO RBS. **Meio ambiente (Balanço Social 2009)**. Disponível em <http://balancosocial.gruporbs.com.br/05_00_MeioAmbiente.html>. 2010. Acesso em: 31 jul. de 2010.

HANCE, Jeremy. *The FSC is the 'Enron of forestry' says rainforest activist*. Entrevista com Simon Counsell, membro fundador do FSC. Disponível em: <http://news.mongabay.com/2008/0417-hance_interview_counsell.html>. Acesso em: 20 abr. 2009.

Ibase - Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. **Balanço Social**. 2009. Disponível em: <<http://www.balancosocial.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=162&sid=12>>. Acesso em: 06 de mar. 2010.

Ibase - Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. **Quem somos**. <http://www.ibase.org.br/modules.php?name=Conteudo&pid=24>>. Acesso em: 27 fev. 2010.

IBEP GRÁFICA. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.ibepgrafica.com.br>>. Acesso em: 31 mai. 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores de desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/> . Acesso em: 25 mai. 2007.

Idec - Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. **Guia de Responsabilidade Social para o Consumidor**. São Paulo: Idec, 2004.

IEC - *International Electrotechnical Commission*. **Mission and objectives**. Disponível em: <<http://www.iec.ch/about/mission-e.htm>>. Acesso em: 14 nov. 2009.

INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. **Composição da SCT – Cerflor**. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/cerflor_composicao.asp>. Acesso em: 05 abr 2009.

INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial . **Estrutura**. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/cerflor.asp#estrutura>>. Acesso em: 05 abr 2009.

INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial . **CERFLOR – Certificação Florestal**. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade_social/correlatas.asp#cerflor>. Acesso em: 05 abr 2009.

INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. **Empresas Certificadas.** Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/cerflor_empresas.asp>. Acesso em: 05 abr. 2009.

INSTITUTO ECOFUTURO. Disponível em: <<http://www.ecofuturo.org.br/>>. Acesso dia 17 jul .2010.

INSTITUTO ETHOS. **Relatórios de sustentabilidade.** Disponível em: <http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/pt/313/o_instituto_ethos/o_que_fazemos/ferramentas_de_gestao/relatorios_de_sustentabilidade/relatorios_de_sustentabilidade.aspx>. Acesso em: 27 fev. 2010.

INSTITUTO ETHOS. **Perguntas frequentes.** São Paulo. Disponível em: <<http://www.ethos.org.br/DesktopDefault.aspx?TabID=3344&Alias=Ethos&Lang=pt-BR>>. Acesso em: 13. fev. 2007.

INTERNATIONAL PAPER BRASIL. <<http://www.internationalpaper.com.br/>>. Acesso em: 17 jul. 2010.

INTERNATIONAL PAPER BRASIL. **Área florestal.** Disponível em: <<http://www.internationalpaper.com/BRAZIL/PT/Company/Sustainability/ForestryArea.html>>. Acesso em: 27 jul. 2010.

INTERNATIONAL PAPER BRASIL. **Chambril Eco.** Disponível em: <<http://www.internationalpaper.com/BRAZIL/PT/Products/Chambril/ECO.html>>. Acesso em: 25 jan. 2010.

INTERNATIONAL PAPER BRASIL. **Fábricas.** Disponível em: <<http://www.internationalpaper.com/BRAZIL/PT/Company/Facilities/facilities.html>>. Acesso em: 27 jul. 2010

INTERNATIONAL PAPER BRASIL. **FAQ.** Disponível em: <http://www.ipaper.com/BRAZIL/PT/Business/PF_GeneralContent_1_8613_8613.html> . Acesso em: 15 jan. 2010

INTERNATIONAL PAPER BRASIL. **Marketing.** Disponível em: <<http://www.internationalpaper.com.br/cavacos/cavacos.asp?revista=420&pagina=5>> . Acesso em: 30 jul. 2010.

INTERNATIONAL PAPER BRASIL. **Papel.** Disponível em: <<http://www.internationalpaper.com.br/ipengine.asp?pagina=Papel%20-%20Home&lingua=PT>>. Acesso em: 21 jun. 2009.

ISO - *International Organization for Standardization.* **About ISO.** Disponível em <<http://www.iso.org/iso/about.htm>>. Acesso em: 12 jun. 2010.

ISO - *International Organization for Standardization.* **The Iso History.** Disponível em: <http://www.iso.org/iso/about/the_iso_story.htm>. Acesso dia 08 nov. 2009.

LANCE. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: < <http://www.lancenet.com.br>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

LAWRENCE, Phillip. **Bem vindo às guerras florestais.** Revista Publish. 01 Nov. 2008. Disponível em: <<http://www.professionalpublish.com.br/index.php?id=77,1,view,2,10733,sid>>. Acesso em: 01 abr. 2009.

MD PAPÉIS. Disponível em: <<http://www.mdpapeis.com.br>>. Acesso em: 20 junho de 2010.

MD PAPÉIS. **Gráficos.** Disponível em: <<http://www.mdpapeis.com.br/produto.asp?pr=3&sub=11&idpr=40>>. Acesso em: 25 jan. 2010.

MD PAPÉIS. **História.** Disponível em <<http://www.mdpapeis.com.br/conteudo.asp?id=2>>. Acesso em: 18 jun. 2010.

MD PAPÉIS. **Produtos.** Disponível em: <<http://www.mdpapeis.com.br/produtos.asp?pr=3>>. Acesso em: 18 jul. 2010.

MODERNA. Disponível em: <<http://www.moderna.com.br>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

MULTIVERDE PAPÉIS. **Multieco.** Disponível em: <<http://multiverdepapeis.com/>> . Acesso em: 25 jan. 2010.

NORSKE SKOG PISA. Disponível em: <<http://www.norskeskog.com/norske-skog-pisa.aspx>>. Acesso em: 28 junho de 2010.

NORSKE SKOG PISA. **História.** Disponível em: <<http://www.norskeskog.com/Quem-somos/História.aspx>>. Acesso em: 20 jun. 2010.

NORSKE SKOG PISA. **Sustentabilidade.** Disponível em: <<http://www.norskeskog.com/Sustentabilidade.aspx>>. Acesso em: 20 jun. 2010.

O ESTADO DE S. PAULO. São Paulo, 2010. Disponível em: <www.estadao.com.br>. Acesso 05 mai. de 2010.

PAPIRUS. **Vitacarta.** Disponível em: <http://www.papirus.com/site/pro_vitacarta.htm>. Acesso em: 26 jan. 2010.

PLANETA SUSTENTÁVEL. **O plástico oxibiodegradável é uma boa opção?** 2010. Disponível em <<http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/desenvolvimento/plastico-oxibiodegradavel-uso-sacola-plastica-descartavel-546601.shtml>>. Acesso em: 25 jul. 2010.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Crédito de carbono.** 2007. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/energia/reportagens/index.php?id01=2671&lay=ene>>. Acesso em: 13 jun. 2010.

PORTAL FATOR BRASIL. **Suzano Papel e Celulose finaliza processo de roll-out em todas as suas unidades.** Disponível em: <http://www.revistafatorbrasil.com/ver_noticia.php?not=23665>. Acesso em: 13 jun. 2010.

POSIGRAF. Disponível em: <<http://www.posigraf.com.br>>. Acesso em: 30 maio de 2010.

POSITIVO. **História.** Disponível em: <<http://www.positivo.com.br/portugues/grupo/historia.htm>>. Acesso em: 30 de mai. 2010.

PROTOCOLO DE QUIOTO, 1997. Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.br/doc_quioto.php>. Acesso em: 10 mai. 2009.

RBS. Disponível em: <<http://www.rbs.com.br/>>. Acesso em: 18 de jun. 2010.

REDE GLOBO. Disponível em: <<http://redeglobo.globocom>>. Acesso em: 17 abr. 2010.

RELATÓRIO-SÍNTESE DA AVALIAÇÃO ECOSISTÊMICA DO MILÊNIO, 2005. Disponível em: <<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.446.aspx.pdf>>. Acesso em: 05 mai. 2009.

SARANDI. Disponível em: <<http://www.caminhos-da-ciencia.com.br>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

SCA. **TCF - Totally Chlorine Free.** Disponível em: <<http://www.sca.com/en/publicationpapers/Environment/TCF>>. Acesso em: 27 mar. 2010.

SCIPIONE. Disponível em: <<http://www.scipione.com.br/>>. Acesso em: 05 mai. de 2010.

SELEÇÕES. Disponível em: <<http://selecoes.com.br>>. Acesso em: 03 jun. 2010.

STORA ENSO. **Bem-Vindo a Stora Enso Brasil.** <<http://www.storaenso.com/sales/central-and-latin-america/brazil/stora-enso-brasil/Pages/bem-vindo-a-stora-enso-brasil.aspx>>. Acesso em: 18 jul. 2010.

STORA ENSO. **History.** Disponível em: <<http://81.209.16.116/history>>. Acesso em: 18 jul. 2010

SUPER NOTÍCIA. Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <<http://www.otempo.com.br/supernoticia>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

SUPLICY, Marta; TAVARES, Maria da Conceição; STARLING, Sandra. **Projeto de Lei nº 3.116 de 1997.** Cria o balanço social para as empresas que menciona e dá outras providências. Distrito Federal, 1997. Disponível em: <http://www.balancosocial.org.br/media/PL_3116-97.doc>. Acesso em: 27 de fev. 2010.

SUZANO PAPEL E CELULOSE. Disponível em: <<http://www.suzano.com.br>>. Acesso em 14 de jul. de 2010.

SUZANO PAPEL E CELULOSE. Certificações ISO. Disponível em: <<http://www.suzano.com.br/portal/main.jsp?lumChannelId=2C9080C91C2361BD011C237240424673>>. Acesso em: 17 jul. 2010.

SUZANO PAPEL E CELULOSE. Introdução ao negócio. Disponível em: <<http://www.suzano.com.br/portal/main.jsp?lumChannelId=40288091199AA11501199AE19667669B>>. Acesso em 17 jul. 2010.

SUZANO PAPEL E CELULOSE. Mapa do site. <<http://www.suzano.com.br/portal/main.jsp?lumPageId=402880911A3A77CD011A3A88DA982AFC>>. Acesso em: 14 de jul. de 2010.

SUZANO PAPEL E CELULOSE. Perguntas frequentes. Disponível em <<http://www.suzano.com.br/portal/main.jsp?lumPageId=402880911B3199F7011B329907F31EA0>>. Acesso em 14 jul. 2010.

SUZANO PAPEL E CELULOSE. Reciclato. Disponível em: <<http://www.suzano.com.br/portal/main.jsp?lumChannelId=402880911995F9F401199A4566DD75F0>>. Acesso em: 24 jan. 2010.

SUZANO PAPEL E CELULOSE. Relatório de sustentabilidade 2008. Disponível em: <<http://www.suzano.com.br/portal/main.jsp?lumPageId=402880911AA63B43011AA68A40FE168D>>. Acesso em: 17 mar. 2010.

SUZANO PAPEL E CELULOSE. Trajetória Suzano. Disponível em: <<http://www.suzano.com.br/portal/main.jsp?lumChannelId=40288091195EDEAB0119604690C35E06>>. Acesso em 21 jun. 2009.

SUZANO PAPEL E CELULOSE. Voluntariado. Disponível em: <<http://www.suzano.com.br/portal/main.jsp?lumChannelId=40288091199BD33A01199BD4759D031E>>. Acesso em: 30 jul. 2010.

TC - Technical Committee 207. About ISO/TC-207. Disponível em: <<http://www.tc207.org/About207.asp>>. Acesso em: 14 nov. 2009.

VCP - Votorantim Celulose e Papel. Linha do tempo. Disponível em <<http://linhadotempovcp.institucional.ws/>>. Acesso em: 27 jun. de 2009.

VCP - Votorantim Celulose e Papel. VCP conquista Carbon Footprint. 2009. <http://www.vcp.com.br/SalaImprensa/Noticias/Pages/090415_VCPCarbonFootprint.aspx>. Acesso em: 15 jan. 2010.

VIA CAMPESINA. ¿Quién Somos? <http://www.viacampesina.org/sp/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=27&Itemid=44>. Acesso em: 18 jul. 2010.

VIANA, Virgílio M.. **Relatório:** Cerflor - empresas e governo têm credibilidade para realizar certificação florestal? 2002. Disponível em: <http://www.greenpeace.org.br/amazonia/pdf/certificacao_florestal_20021220.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2009.

VIANA, Virgílio M.. **Sumário executivo do Greenpeace:** Cerflor - empresas e governo têm credibilidade para realizar certificação florestal? 2002. Disponível em: <http://www.greenpeace.com.br/amazonia/pdf/certificacao_florestal_20021220_sumexec.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2009.

WRI - World Resources Institute. **Who we are.** Disponível em <<http://www.wri.org/about>>. Disponível em 12 jun. 2010.

WRM - World Rainforest Movement. **A certificação de plantações de árvores precisa ser interrompida.** 2008. Disponível em: <http://www.wrm.org.uy/actores/FSC/Briefing_Portugues.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2009.

WRM - World Rainforest Movement. **About Us.** Disponível em: <<http://www.wrm.org.uy>>. Acesso em: 12 abr. 2009.

WWF BRASIL. **O que é certificação florestal?** Disponível em: <http://www.wwf.org.br/informacoes/questoes_ambientais/certificacao_florestal/>. Acesso em: 01 abr 2009.

WWF BRASIL. **Uma Organização Nacional.** <www.wwf.org.br/wwf_brasil/>. Acesso em: 10 mai. 2009.

ZERO HORA. Porto Alegre, 2010. Disponível em : <http://zerohora.clicrbs.com.br/zerohora/jsp/default.jsp?uf=1&local=1§ion=capa_online>. Acesso em: 18 de jun. 2010

ANEXOS

Expediente das revistas

Seleções

Diretor Editor-Chefe Sérgio Charlab
Coordenação Editorial Liane Mufarrej
Coordenação de Arte Tanara Vieira
Diretora de Publicidade Maria Luiza Zacarias
Gerente de Publicidade André Frascá
Gerente de Marketing Publicitário Barbara Conte
Executivos de Negócios Kátia Sacco e Luciana Paiato
Gerente de Assinaturas Nicole Ingouville
Gerente de Circulação Avulsa Sergio Ishikawa
Superintendente de Operações Guilherme Rodrigues Pinto
Gerente de Serviço ao Cliente Elisabeth Rivaldo Silva
Diretor-Executivo Luis Henrique Fichman
Diretor Financeiro e Administrativo Ricardo Buchbinder
Diretor de Marketing Felipe Pinho

READER'S DIGEST BRASIL LTDA.

The Reader's Digest Association, Inc.

President and Chief Executive Officer
President, RD Canada & Latin America
Vice-President, Global Editor-in-Chief, Reader's Digest
Senior Vice-President, Global Chief Marketing Officer

Mary G. Berner
Patricia Hespanha
Peggy Northrop
Amy J. Radin

Reader's Digest é publicada em 50 edições e em 20 idiomas.

Como nos contatar

Cartas para o editor

Site selecoes.com.br

E-mail editor@selecoes.com.br

Correio Caixa Postal 13.525

CEP 20217-970 - Rio de Janeiro - RJ

Inclua nome completo, endereço, CPF e telefone. As cartas e os e-mails podem ser editados por motivo de concisão e usados em mídia impressa e eletrônica.

Assinaturas/ Atendimento ao cliente

Internet Mudança de endereço, assinaturas, outras compras, cobranças, pagamentos ou qualquer assunto referente à sua compra ou a promoções recebidas.

Telefone **4004-2124**

(se a sua cidade não é atendida pelo serviço 4004, você deve ligar o XX 21 4004-2124)

Fax (21) 2533-9864

E-mail atendimento@selecoes.com.br

Correio Caixa Postal 13.750 - CEP 20217-970

Rio de Janeiro - RJ

Publicidade

E-mail publicidade@selecoes.com.br

Representantes de Publicidade DF, GO, PR, SC, RS, MG e RJ

Vai mudar o endereço?

Por favor, avise-nos da sua troca de endereço seis semanas antes da mudança.

Outras informações

Distribuído por Fernando Chinaglia

Distribuidores S.A. - Rua Teodoro da Silva,

907, Grajaú - CEP 20560-000 - RJ

COPYRIGHT © 2010 DE READER'S DIGEST BRASIL
LTDA. - PUBLICAÇÃO AUTORIZADA POR THE
READER'S DIGEST ASSOCIATION, INC. - PROIBIDA

A REPRODUÇÃO, TOTAL OU PARCIAL, DE FOTOGRAFIAS E
TEXTO EM PORTUGUÊS OU OUTRAS LÍNGUAS, DIREITOS RESERVADOS EM
TODO O MUNDO. EFETUADAS AS FORMALIDADES NECESSÁRIAS, INCLUSIVE
DEPÓSITO QUANDO REQUERIDO, PROTEÇÃO GARANTIDA PELAS
CONVENÇÕES INTERNACIONAIS (DE BERNÁ) E PAN-AMERICANA DE
DIREITOS AUTORAIS. SELEÇÕES, READER'S DIGEST É UMA MARCA
REGISTRADA DE THE READER'S DIGEST ASSOCIATION, INC. TOMO CXXXIV,
Nº 822 - IMPRESSO NO BRASIL POR PLURAL EDITORA E GRÁFICA.

Assinatura anual: R\$ 93,60

VINHETAS: © LULA E NIGEL BUCHANAN

Malu

ISSN 1516-3512
Edição nº 420 - Ano 12 - 2010
15 de julho de 2010

Esta revista é uma publicação semanal da Editora Alto Astral

Editora especial: Gisele Peralta. Redação: Aline Mendes e Giovana Sanches. Design e Produção gráfica: Simone Maffei e Vladimir Campos Jr. Colaboradores: Giovana Penatti (estagiária), Beth Duarte, Helayne Biscaro (Astrologia), Marvio Gonçalves e Roseane Santos. Ilustrações: Eugênio Tonon e Fernando Dias. Estagiário de ilustrações: Ricardo Avancini. Tratamento de imagem: Daniela Yamauti, Marcelo Fogaça e Lis Amaral. Distribuição: DINAP Impressão: LOG&PRINT Gráfica

Fica proibida a reprodução parcial ou total de qualquer texto ou imagem deste produto sem autorização prévia dos responsáveis pela publicação.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS À

alto astral
editora

PRESIDENTE: João Carlos de Almeida
DIRETOR EXECUTIVO: Pedro José Chiquito

GERÊNCIAS: ADMINISTRATIVO/FINANCEIRO: Jason Pereira; CUSTOS GRÁFICOS: José Antonio Rodrigues; MARKETING: Silvano Brasolotto Junior; OPERAÇÕES: Celso Agostinho; PRODUÇÃO EDITORIAL: Sandro Paveloski

EDITORIAL: Ianara Althero (Editora); Ricardo Tanaka (Editor Especial); Mara De Santi (Coordenadora Editorial); EDITORES DE ARTE: Zu Fernandes (Editora), Alexandre M. Carmo e Edson Lukawa; ANALISTA DE QUALIDADE EDITORIAL: Rita de Cássia Ária; COORDENADOR DE CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO: Otávio Mattiazzi Neto; CONTROLADOR GRÁFICO: Ronald S. dos Santos; ANALISTA DE DESENVOLVIMENTO PLENO: Carlos Cubas; PRODUÇÃO/DOCUMENTAÇÃO: Mirian Izabel (Coordenação); Hindy Caló, Alan Goulart; REPORTAGEM: Eliane Calixto; CIRCULAÇÃO: André Goulart (Coordenação); Lissandra Mahnis (Analista de Circulação)

BAURUR: Rua Gustavo Maciel, 19-26, CEP 17012-110, Bauru, SP. CORRESPONDÊNCIA: Caixa Postal 471, CEP 17001-970, Bauru, SP. Fone (14) 3235-3878, Fax (14) 3235-3879. SÃO PAULO: Alameda Vicente Pinzon, 173, 4º andar - Conjunto 41, CEP 04547-130, Vila Olímpia, São Paulo, SP. Fone/Fax (11) 3048-2900.

MARKETING e PUBLICIDADE
DIRETOR: Silvano Brasolotto Junior

PUBLICIDADE

GERENTE DE PUBLICIDADE: Celso Rodrigues; SUPERVISOR DE AGÊNCIAS: Eduardo Lima; SUPERVISOR DE DIRETOS: Roberto Campos; SUPERVISOR DE REPRESENTANTES: Artur Lelis; EXECUTIVOS DE NEGÓCIOS: Claudia Rodrigues, Cristiane Lima e Rosi Gonçalves; EXECUTIVOS DE CONTAS: Christiane Pill, Ivo Miranda e Karen Motta; CONTATO: Sílvia Barbieri; REPRESENTANTES: (DF) Armazém de Comunicação (61) 3321-3440; (PR) Merconet (41) 3079-4666; (RJ) Plus Representações (21) 2240-9273; (RS) Compágina Representações (51) 3307-0919; (SC) Tunitet: Representações (48) 3338-9493; MARKETING PUBLICITÁRIO: Monique Marie; OPERACIONAL: Helen Martins, Carina Fuentes, Suellem El Bacha e Waleissa Gimenes; FONE: (11) 3048-2900 / E-MAIL: publicidade@astral.com.br

MARKETING

PESQUISA E ATENDIMENTO AO LEITOR: Flávia Castro; ASSINATURAS: Rodrigo Crocco; WEB E PROPAGANDA: Fabiano Flaminio; FONE: (14) 3235-3878 / E-MAIL: marketing@astral.com.br

ATENDIMENTO
AO LEITOR
(14) 3235-3881

Atendimento de segunda a sexta, das 8h às 18h.

E-MAIL: atendimento@astral.com.br
CAIXA POSTAL 471, CEP 17001-970, Bauru, SP

Expediente dos jornais

SEMPRE EDITORA LTDA

VITTORIO MEDIOLI FUNDADOR	LAURA MEDIOLI PRESIDENTE	LUIZ TITO VICE-PRESIDENTE	TEODOMIRO BRAGA DIRETOR EXECUTIVO
MARCOS DE OLIVEIRA E SOUZA DIRETOR FINANCEIRO		LÚCIA CASTRO EDITORA EXECUTIVA

MICHELE BORGES DA COSTA
SECRETÁRIA DE REDAÇÃO

ROGÉRIO MAURÍCIO
EDITOR

GEREMIAS SENA E PATRÍCIA GIUDICE
SUBEDITORES

LUIZ CABRAL INÁCIO, SANDRA CARVALHO e MARINA ALVES
REDATORES

WWW.SUPERNOTICIA.COM.BR

LEANDRO FIGUEIREDO - GERENTE COMERCIAL FÁBIO A. SANTOS - GERENTE DE TECNOLOGIA

ISABEL SANTOS - GERENTE DE CIRCULAÇÃO

FILIADO AO INSTITUTO
VERIFICADOR
DE CIRCULAÇÃO

PROMOÇÕES
(31) 2101-3838

SEDE COMERCIAL
Rua Pernambuco, 712 - Funcionários
BH/MG - CEP 30.130-151
Tel. 2138-3900

PUBLICIDADE
Av. Amazonas, 100 - Centro
BH/MG CEP 30.180-000
Telefax (31) 3071-3750

CLASSIFICADOS
Tel. (31) 2101-3880

REDAÇÃO INDUSTRIAL
Av. Babita Camargos, 1645 - Cidade Industrial
Contagem - MG CEP 32.210-180
Tel. (31) 2101-3000 Fax (31) 2101-3950

ATENDIMENTO AOS JORNALEIROS
Tel. (31) 2101-3090 / 92 / 93 / 3869

ATENDIMENTO AOS LEITORES
Tel. (31) 2101-3838, 2ª a 6ª, 7h às 13h

PREÇO DE EXEMPLAR ANTIGO - R\$ 0,50

Av. Ipiranga, 1075 - Porto Alegre - RS - CEP 90169-900
www.diariogaucha.com.br

GERENTE-EXECUTIVO: Alexandre Bach
alexandre.bach@diariogaucha.com.br

EDITOR-CHEFE: Claudio Thomas
☎ 3218-1631 - thomas@diariogaucha.com.br

EDITOR-ADJUNTO: Claiton Magalhães
☎ 3218-1633 - claiton.magalhaes@diariogaucha.com.br

<p>Editora de Produção Rozanne Adamy - ☎ 3218-1687 rozanne.adamy@diariogaucha.com.br</p> <p>Editor de Dia a Dia Luiz Carlos Domingues - ☎ 3218-1675 luiz.domingues@diariogaucha.com.br</p> <p>Editor de Esportes Diego Figueira - ☎ 3218-1655 diego.figueira@diariogaucha.com.br</p> <p>Editor de Polícia Roberto Jardim - ☎ 3218-1664 roberto.jardim@diariogaucha.com.br</p> <p>Editora de Variedades Flávia Requião - ☎ 3218-1677 flavia.requiao@diariogaucha.com.br</p>	<p>Editora de Opinião Jacira Colvara - ☎ 3218-1683 jacira.colvara@diariogaucha.com.br</p> <p>Editora de Diagramação e Arte Flávia Kampff - ☎ 3218-1637 flavia.kampff@diariogaucha.com.br</p> <p>Editor de Fotografia André Feltes - ☎ 3218-1639 andre.feltes@diariogaucha.com.br</p> <p>Editor Especial Renato Dornelles - ☎ 3218-1645 renato.dornelles@diariogaucha.com.br</p> <p>Editora do diariogaucha.com.br Luciane Bemfica - ☎ 3218-1663 luciane.bemfica@diariogaucha.com.br</p>
---	--

Publicado de segunda a sábado por RBS - ZERO HORA EDITORA JORNALÍSTICA S.A.
Cobertura nacional pelas agências RBS de Notícias, Globo e Estado
FILIADO AO IVC - INSTITUTO VERIFICADOR DE CIRCULAÇÃO, ANJ e CONAR

PARA FALAR COM A GENTE

Redação:
☎ (51) 3218-1600
Fax: (51) 3218-1618

Atendimento ao Leitor:
☎ (51) 3218-1685

Comercial:
☎ (51) 3218-4900
Fax: (51) 3218-1615

Informações sobre promoções: ☎ (51) 3299-2160

Atendimento de bancas:
☎ 0800-6424088

Números atrasados:
☎ (51) 3218-4553

Teleanúncios:
☎ (51) 32-139-139

O ESTADO DE S. PAULO

Avenida Engenheiro Caetano Álvares, 55 - 6º andar, CEP 02598-900
Fax: (11) 3856-2920
E-mail: forum@grupoestado.com.br

As cartas devem ser enviadas com assinatura, identificação, endereço e telefone do remetente e poderão ser resumidas. O Estado se reserva o direito de selecioná-la para publicação. Correspondência sem identificação completa será desconsiderada.

Central de atendimento ao leitor:
3856-5400 - falecom.estado@grupoestado.com.br

Central de atendimento ao assinante
Capital: 3959-8500
Demais localidades: 0800-014-77-20
www.assinante.estadao.com.br

Classificados por telefone:
3855-2001

Vendas de assinaturas:
Capital: 3950-9000
Demais localidades: 0800-014-9000

Central de atendimentos às agências de publicidade:
3856-2531 - cia@estado.com.br

Preços venda avulsa: SP: R\$ 2,50 (segunda a sábado) e R\$ 4,00 (domingo). **RJ, MG, PR, SC e DF:** R\$ 3,00 (segunda a sábado) e R\$ 5,00 (domingo). **ES, RS, GO, MT e MS:** R\$ 5,00 (segunda a sábado) e R\$ 6,50 (domingo). **BA, SE, PE, TO e AL:** R\$ 6,00 (segunda a sábado) e R\$ 7,50 (domingo). **AM, RR, CE, MA, PI, RN, PA, PB, AC e RO:** R\$ 6,50 (segunda a sábado) e R\$ 8,00 (domingo)

Preços assinaturas: De segunda a domingo - SP e Grande São Paulo - R\$ 64,90/mês. Demais localidades e condições sob consulta.

4 ■ SÁBADO | 3 de julho de 2010

www.correiodopovo.com.br | correio@correiodopovo.com.br

FUNDADO EM 1º DE OUTUBRO DE 1995
EMPRESA JORNALÍSTICA CALDAS JÚNIOR

Impresso simultaneamente nos parques gráficos de Porto Alegre, Caracacha e São Segé

Presidente: Natal Furuchio | presidencia@correiodopovo.com.br

Diretor de Operações: Luís Antônio Grisólio | lgrisolio@correiodopovo.com.br

Diretor de Redação: Telmo Ricardo Borges Fier | telmo@correiodopovo.com.br

Superintendente Comercial: Viviane Vasques | vvasques@rs.rederecord.com.br

Opinião
opiniao@correiodopovo.com.br

Redação:
Rua Caldas Júnior, 219 - Porto Alegre, RS - CEP 90019-900
Fone (51) 3215-6111 - Fax (51) 3215-6218

Comercial:
Fone (51) 3215-6111, ramais 6172 e 6173 - Fax (51) 3215-6117
Atendimento às Agências - Fone (51) 3215-6167 | comercial@correiodopovo.com.br

Classificados: Rua dos Andradas, 972, esquina rua Caldas Júnior
Fone (51) 3216-1610 - Fax (51) 3216-1611

Atendimento às Agências: Fone (51) 3216-1622 | classificados@correiodopovo.com.br

Atendimento ao Assinante: Fone (51) 3216-1600 | atendimento@correiodopovo.com.br

Teleanúncios: Publicidade - Fone (51) 3215-6110 | anuncios@correiodopovo.com.br

Classificados - Fone (51) 3216-1616 | teleclass@correiodopovo.com.br

Filiado

ANJ ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE JORNALISTAS

IVZ INSTITUTO VERIFICADOR DE CIRCULAÇÃO

Embalagem de papel para as gráficas

Embalagem de papel para as gráficas

Capa e ficha catalográfica dos livros didáticos

ISBN 978-85-02-27251-9 Livro do Aluno
ISBN 978-85-02-27252-6 Livro do Professor
Linguagens da Matemática: alfabetização matemática 1
© Eliane Reame, 2008
© Priscila Montenegro, 2008
Título desta edição: reescrito e atualizado
SARAIVA S.A. – Livros Editores, São Paulo, 2008
Todos os direitos reservados

Gerente editorial: Marcelo Auréli
Editor: Jefferson dos Santos Cavada
Assistente editorial: Renato Ribeiro Coimbra Jr.
Editora crítica: Maria Cristina Baccaro
Letra técnica: Sílvia Juhás
Revisão: Tania Nova, Nicolai Bozelli, Eliane A. Pinto, Celso Aguiar da Silva, Pedro Pereira Borges Junior

Assistente de produção editorial: Rachel Lopes Cordeiro

Coordenadora de pesquisa iconográfica: Eliane Ribeiro

Pesquisa iconográfica: Maria Alessandra Trindade

Gerente de arte: Alan de Almeida Barbosa

Assistente de produção: Grace Alves

Projeto gráfico e capa: BSC comunicação

Ilustração de capa: Carolina Santiago

Assessoria de arte: Maria Paula Santo Siqueira

Ilustrações: Afonso de Fátima, Alex do Língua, Eduardo Borges, Emerson Fialho, Germana Viana, Ivan Coutinho, Jorge Zalis, Le Kobayashi, Natã e Força, Patricia Falcão, Sérgio Carro, Tânia Guedes, Welton Santana

Diagramação: IKS Design

Impressão e Acabamento: Editora Formas

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP):

(Classe Brasileira de Livros, SP, Brasil)

Nome: Eliane
Linguagens da matemática: alfabetização matemática. 1º ano / Eliane Reame, Priscila Montenegro. — 1. ed. — São Paulo: Saraiva, 2008.

Suplemento pelo manual do professor:
ISBN 978-85-02-27251-9 (aluno)
ISBN 978-85-02-27252-6 (professor)

1. Alfabetização (Ensino fundamental) 2. Matemática (Ensino fundamental) I. Montenegro, Priscila II. Título

08 05501

C30 372.41
-572.7

Índices para catálogo sistemático:

1. Alfabetização – Ensino fundamental 372.41

2. Matemática – Ensino fundamental 372.7

Impresso no Brasil

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Esta obra está em conformidade com as novas regras do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, assinado em Lisboa, em 16 de dezembro de 1990, e aprovado pelo Decreto Legislativo nº 54, de 18 de abril de 1995, publicado no Diário Oficial da União em 20/04/1995 (Seção 1, p. 5585).

O material de publicidade e propaganda reproduzido nesta obra está sendo utilizado apenas para fins didáticos, não representando qualquer tipo de recomendação de produtos ou empresas por parte do(s) autor(es) e da editora.

Editora Saraiva

2008

Av. Marquês do São Vicente, 1657 – CEP 01139-904 – Barra Funda – São Paulo – SP

Tel.: (011) 3813-3000 – Fax: (011) 3811-3208

Telefones: (011) 3813-3344 – Fax: (011) 3811-3268

Atendimento ao professor: (011) 3813-3030 Grande São Paulo – 0800 0117875 Demais localidades

Endereço Internet: www.editorasaraiva.com.br E-mail: atendprof@educacao.editorasaraiva.com.br

Gerente Editorial: Márcia Takeuchi

Editora: Carmen Sílvia Reia Matricardi

Edição de texto: Sônia Scors Nicolai

Colaboradores: Clodualdo Pereira Leite (assessoria pedagógica)
Eisete de Oliveira e Souza Frigo (projeto)
Tânia Landau (indicações de leitura)

Revisão: Hélio de Jesus Gonsaga

Ivana Alves Costa

Kátia Scuff Marques

Rosângela Muricy

Rosângela M. S. Rago

Pesquisa iconográfica: Silvio Kliger (coordenação)

Cláudia Bertolazzi

Edição de arte: Margaret Gomes Rivera (coordenação)

Catherine Saori Ishihara

Editoração eletrônica: AGA Estúdio

Programação visual: Catherine Saori Ishihara

aerostúdio (projeto)

Ilustrações: Jôiah Ilustrações

Aida Cassiano (projeto)

Lie A. Kobayashi (projeto)

Capa: Glair Alonso

Impressão e Acabamento:

Divisão Gráfica da Editora Ática S/A

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP):

(Classe Brasileira de Livros, SP, Brasil)

Nome: Luiz Roberto Dante
Alfabetização matemática: alfabetização matemática, 2º ano / Luiz Roberto Dante. — São Paulo: Ática, 2009. — (aprendendo sempre)

1ª impressão de 1. ed.

Ática em 1 v.

Suplemento pelo manual do professor

Ilustrações

1. Matemática (Ensino fundamental) I. Título.

II. Dante.

08-03396

080-532

Índices para catálogo sistemático:

1. Matemática – Ensino fundamental 372.7

ISBN 978-85-08-11732-1 (aluno)

ISBN 978-85-08-11733-8 (professor)

2009

Todos os direitos reservados da Editora Ática S.A.

Av. Otávio Azeiteiro, 4400

5º andar e andar intermediário Ala A

Fraguela do O – CEP 02669-900

São Paulo – SP

Tel.: 0800 115152 – Fax: 0800 11 3990-1616

www.atica.com.br

editora@atica.com.br

Capa e ficha catalográfica dos livros didáticos

Mundo para Todos História 4
© Edições SM Ltda.
Todos os direitos reservados

Coordenação editorial: Ebe Christina Spadaccini

Coordenação de arte e de produção industrial: Alysson Ribeiro

Edição: Cláudia Carvalho Neves, Regina M. M. Averoldi, Renata Regina Buset

Assessoria técnico-pedagógica: Lillian Linho Miranda e Ricardo Van Acker (Manual do professor)

Preparação e revisão: Luciana Campos de Carvalho Abud, Márcio Della Rosa

Edição de arte: Melissa Steiner, Fernando Fernandes

Projeto gráfico: Equipe SM

Capa: Alysson Ribeiro e Samuel Oliveira sobre ilustrações de Adilson Farias

Ilustrações: Allmapp, Open the Door, Fábio Sgroi, Cibele Queiroz, Soares

Iconografia: Carlos Luiziani, Evelyn Torrecilla, Marina Luciano, Robson Mereu

Editoração eletrônica: Equipe SM, [SIC] Comunicação

Impressão: Prolográfica e Editora

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
[Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil]

Braghini, Katya Zuquim
Mundo para todos : história 4, componente curricular história, 4º ano / Katya Zuquim Braghini. 1. ed. - São Paulo : Edições SM, 2008. - (Mundo para todos)

Suplemento ao livro manual do professor
Bibliografia:
ISBN 978-85-75-794-3 (álbum)
ISBN 978-85-7675-295-0 (impresso)

1. História (Ensino fundamental) I. Título. II. Série.

CDD372.8

Índice para catálogo sistemático:
1. História - Ensino fundamental - 372.8

1ª edição, 2008

Edições SM Ltda.
Rua Gomes de Carvalho 1211, Mezzanino
Vila Olímpia, 04547-900, São Paulo/SP, Brasil
Tel.: 11 3847-8300
edicoes@grupo-sm.com
www.edicoes-sm.com.br

Coordenação editorial: Maria Tereza Porto

Responsabilidade editorial: Sueli Yukiko Mori Corvalho

Supervisão de revisão: Miriam de Carvalho Abdes

Supervisão de arte: Sérgio Yutaka Suwaki

Edição de arte: Didar D. C. Dias de Moraes

Projeto editorial: Sorbia Projetos Editoriais

Revisão iconográfica: Cristiane Marques (supervisão)

Impressão e Acabamento: Divisão Gráfica da Editora Abril S/A

Agradecimento
Agradecemos a leitura crítica e a valiosa colaboração da professora Adelmá da Neves Barros (Unifap-AP).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
[Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil]

Cavéquia, Marcia Paganini
A escola é nossa : língua portuguesa, letramento e alfabetização linguística : 2º ano, 1ª série : ensino fundamental / Marcia Paganini Cavéquia. - 3. ed. - São Paulo : Scipione, 2008. - (Coleção a escola é nossa)

Bibliografia:
1. Português (Ensino fundamental) I. Título. II. Série.

CDD372.8

Índice para catálogo sistemático:
1. Português - Ensino fundamental - 372.8

Av. Otaviano Alves de Lima, 4.400
6.º andar e andar informático ala "B"
Praça da O
CEP 02093-900 - São Paulo - SP
Caixa Postal 007

DIVULGAÇÃO
Tel. (0XX11) 3690-1810
VENDAS
Tel. (0XX11) 3690-1788
www.scipione.com.br
e-mail: scipione@scipione.com.br

2010
ISBN 978-85-262-8922-4 - AL
ISBN 978-85-262-8923-1 - PR
3ª EDIÇÃO
2ª impressão

Sites consultados

[English](#) | [Fornecedores](#) | [Fale conosco](#) | [Oportunidades](#) | [Mapa do site](#)

Atualizado em 02.08.2010

Fibria e você

- Fale conosco
- Trabalhe conosco
- Vídeos
- Links

Somos uma empresa brasileira com forte presença no mercado global de produtos florestais.

Investimos no cultivo de florestas como fonte renovável e sustentável de vida, para produzir riqueza e crescimento econômico, promover desenvolvimento humano e social e garantir conservação ambiental.

Temos orgulho da nossa origem e dos nossos fundamentos - excelência tecnológica, liderança, compromisso com o futuro e a vitalidade da nossa terra.

Grupo Suzano	Suzano Papel e Celulose	Instituto Ecofuturo
--------------	--------------------------------	---------------------

[Quem Somos](#) | [Florestal](#) | [Celulose](#) | [Papel](#) | [Sustentabilidade](#) | [Para Investidores](#) | [Sala de Imprensa](#) | [Trabalhe Conosco](#) | [Suzano no Mundo](#)

Últimas Notícias

29.07.2010 [Releases](#)

Suzano Papel e Celulose anuncia investimento no setor de energia renovável [+](#)

01.06.2010 [Releases](#)

SUZANO FAZ CONVENÇÃO COM PROMOTORES REPORT [+](#)

21.05.2010 [Releases](#)

Suzano Papel e Celulose inaugura trilhas para Educação Ambiental na Bahia [+](#)

Destaques

Suzano em Destaque. Informativo quinzenal da Suzano Papel e Celulose. Cadastre-se. [+](#)

Audiência Pública Fábrica Maranhão. Palácio Comércio de Imperatriz. 29/07/2010 às 19h [+](#)

Certificações

Nossa companhia possui o maior escopo de múltiplas certificações florestais, entre elas o selo FSC.

Nossos Vídeos

Relatório de sustentabilidade

Indicadores GRI (G3)

INDICADORES DE DESEMPENHO ECONÔMICO
ASPECTO: DESEMPENHO ECONÔMICO
EC1 Valor econômico direto gerado e distribuído, incluindo receitas, custos operacionais, remuneração de empregados, doações e outros investimentos na comunidade, lucros acumulados e pagamentos para provedores de capital e governos (essencial).
EC2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades da organização devido a mudanças climáticas (essencial).
EC3 Cobertura das obrigações do plano de pensão de benefício definido que a organização oferece (essencial).
EC4 Ajuda financeira significativa recebida do governo (essencial).
ASPECTO: PRESENÇA NO MERCADO
EC5 Variação da proporção do salário mais baixo comparado ao salário mínimo local em unidades operacionais importantes (adicional).
EC6 Políticas, práticas e proporção de gastos com fornecedores locais em unidades operacionais importantes (essencial).
EC7 Procedimentos para contratação local e proporção de membros de alta gerência recrutados na comunidade local em unidades operacionais importantes (essencial).
ASPECTO: IMPACTOS ECONÔMICOS INDIRETOS
EC8 Desenvolvimento e impacto de investimentos em infra-estrutura e serviços oferecidos, principalmente para benefício público, por meio de engajamento comercial, em espécie ou atividades <i>pro bono</i> ¹ (essencial).
EC9 Identificação e descrição de impactos econômicos indiretos significativos, incluindo a extensão dos impactos (adicional).
INDICADORES DE DESEMPENHO AMBIENTAL
ASPECTO: MATERIAIS
EN1 Materiais usados por peso ou volume (essencial).
EN2 Percentual dos materiais usados provenientes de reciclagem (essencial).
ASPECTO: ENERGIA
EN3 Consumo de energia direta discriminado por fonte de energia primária (essencial).
EN4 Consumo de energia indireta discriminado por fonte primária (essencial).
EN5 Energia economizada devido a melhorias em conservação e eficiência (adicional).
EN6 Iniciativas para fornecer produtos e serviços com baixo consumo de energia, ou que usem energia gerada por recursos renováveis, e a redução na necessidade de energia resultante dessas iniciativas (adicional).
EN7 Iniciativas para reduzir o consumo de energia indireta e as reduções obtidas (adicional).
ASPECTO: ÁGUA
EN8 Total de retirada de água por fonte (essencial).
EN9 Fontes hídricas significativamente afetadas por retirada de água (adicional).
EN10 Percentual e volume total de água reciclada e reutilizada (adicional).
ASPECTO: BIODIVERSIDADE
EN11 Localização e tamanho da área possuída, arrendada ou administrada dentro de áreas protegidas, ou adjacente a elas, e áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas (essencial).
EN12 Descrição de impactos significativos na biodiversidade de atividades, produtos e serviços em áreas protegidas e em áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas (essencial).
EN13 Habitats protegidos ou restaurados (adicional).
EN14 Estratégias, medidas em vigor e planos futuros para a gestão de impactos na biodiversidade (adicional).
EN15 Número de espécies na Lista Vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações, discriminadas pelo nível de risco de extinção (adicional).
ASPECTO: EMISSÕES, EFLUENTES E RESÍDUOS
EN16 Total de emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa, por peso (essencial).
EN17 Outras emissões indiretas relevantes de gases de efeito estufa, por peso (adicional).
EN18 Iniciativas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e as reduções obtidas (essencial).

¹ Atividade realizada pelo profissional da área, sem remuneração, de maneira voluntária.

EN19 Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio, por peso (essencial).
EN20 NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas, por tipo e peso (essencial).
EN21 Descarte total de água, por qualidade e destinação (essencial).
EN22 Peso total de resíduos, por tipo e método de disposição (essencial).
EN23 Número e volume total de derramamentos significativos (adicional).
EN24 Peso de resíduos transportados, importados, exportados ou tratados considerados perigosos nos termos da Convenção da Basileia ¹³ – Anexos I, II, III e VIII, e percentual de carregamentos de resíduos transportados internacionalmente (adicional).
EN25 Identificação, tamanho, status de proteção e índice de biodiversidade de corpos d'água e habitats relacionados significativamente afetados por descartes de água e drenagem realizados pela organização relatora (adicional).
ASPECTO: PRODUTOS E SERVICOS
EN26 Iniciativas para mitigar os impactos ambientais de produtos e serviços e a extensão da redução desses impactos (essencial).
EN27 Percentual de produtos e suas embalagens recuperados em relação ao total de produtos vendidos, por categoria de produto (essencial).
ASPECTO: CONFORMIDADE ESSENCIAL
EN28 Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não-monetárias resultantes da não-conformidade com leis e regulamentos ambientais (essencial).
ASPECTO: TRANSPORTE ADICIONAL
EN29 Impactos ambientais significativos do transporte de produtos e outros bens e materiais utilizados nas operações da organização, bem como do transporte de trabalhadores (adicional).
ASPECTO: GERAL
EN30 Total de investimentos e gastos em proteção ambiental, por tipo (adicional).
Indicadores de Desempenho Referentes a Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente
ASPECTO: EMPREGO
LA1 Total de trabalhadores, por tipo de emprego, contrato de trabalho e região (essencial).
LA2 Número total e taxa de rotatividade de empregados, por faixa etária, gênero e região (essencial)..
LA3 Benefícios oferecidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período, discriminados pelas principais operações (adicional).
ASPECTO: RELAÇÕES ENTRE OS TRABALHADORES E A GOVERNANÇA
LA4 Percentual de empregados abrangidos por acordos de negociação coletiva (essencial).
LA5 Prazo mínimo para notificação com antecedência referente a mudanças operacionais, incluindo se esse procedimento está especificado em acordos de negociação coletiva (essencial).
ASPECTO: SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO
LA6 Percentual dos empregados representados em comitês formais de segurança e saúde, compostos por gestores e por trabalhadores, que ajudam no monitoramento e aconselhamento sobre programas de segurança e saúde ocupacional (adicional).
LA7 Taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos relacionados ao trabalho, por região (essencial).
LA8 Programas de educação, treinamento, aconselhamento, prevenção e controle de risco em andamento para dar assistência a empregados, seus familiares ou membros da comunidade com relação a doenças graves (adicional).
LA9 Temas relativos a segurança e saúde cobertos por acordos formais com sindicatos (adicional).
ASPECTO: TREINAMENTO E EDUCAÇÃO
LA10 Média de horas de treinamento por ano, por funcionário, discriminadas (essencial).
LA11 Programas para gestão de competências e aprendizagem contínua que apóiam a continuidade da empregabilidade dos funcionários e para gerenciar o fim da carreira (adicional).
LA12 Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira (adicional).
ASPECTO: DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES
LA13 Composição dos grupos responsáveis pela governança corporativa e discriminação de empregados por categoria, de acordo com gênero, faixa etária, minorias e outros indicadores de diversidade (essencial).
LA14 Proporção de salário base entre homens e mulheres, por categoria funcional (essencial).
Indicadores de Desempenho Referentes a Direitos Humanos
ASPECTO: PRÁTICAS DE INVESTIMENTO E DE PROCESSOS DE COMPRA

HR1 Percentual e número total de contratos de investimentos significativos que incluam cláusulas referentes a direitos humanos ou que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos (essencial).
HR2 Percentual de empresas contratadas e fornecedores críticos que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos e as medidas tomadas (essencial).
HR3 Total de horas de treinamento para empregados em políticas e procedimentos relativos a aspectos de direitos humanos relevantes para as operações, incluindo o percentual de empregados que recebeu treinamento (adicional).
ASPECTO: NÃO DISCRIMINAÇÃO
HR4 Número total de casos de discriminação e as medidas tomadas.
ASPECTO: LIBERDADE DE ASSOCIAÇÃO E NEGOCIAÇÃO COLETIVA
HR5 Operações identificadas em que o direito de exercer a liberdade de associação e a negociação coletiva pode estar correndo risco significativo e as medidas tomadas para apoiar esse direito (essencial).
ASPECTO: TRABALHO INFANTIL
HR6 Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho infantil e as medidas tomadas para contribuir para a abolição do trabalho infantil (essencial).
ASPECTO: TRABALHO FORÇADO OU ANÁLOGO AO ESCRAVO
HR7 Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo e as medidas tomadas para contribuir para a erradicação do trabalho forçado ou análogo ao escravo (essencial).
ASPECTO: PRÁTICAS DE SEGURANÇA
HR8 Percentual do pessoal de segurança submetido a treinamento nas políticas ou procedimentos da organização relativos a aspectos de direitos humanos que sejam relevantes às operações (adicional).
ASPECTO: DIREITOS INDÍGENAS
HR9 Número total de casos de violação de direitos dos povos indígenas e medidas tomadas (adicional).
Indicadores de Desempenho Social Referente à Sociedade
ASPECTO: COMUNIDADE ESSENCIAL
SO1 Natureza, escopo e eficácia de quaisquer programas e práticas para avaliar e gerir os impactos das operações nas comunidades, incluindo a entrada, operação e saída (essencial).
ASPECTO: CORRUPÇÃO ESSENCIAL
SO2 Percentual e número total de unidades de negócios submetidas a avaliações de riscos relacionados a corrupção (essencial).
SO3 Percentual de empregados treinados nas políticas e procedimentos anticorrupção da organização (essencial).
SO4 Medidas tomadas em resposta a casos de corrupção (essencial).
ASPECTO: POLÍTICAS PÚBLICAS
SO5 Posições quanto a políticas públicas e participação na elaboração de políticas públicas e <i>lobbies</i> (essencial).
SO6 Valor total de contribuições financeiras e em espécie para partidos políticos, políticos ou instituições relacionadas, discriminadas por país (adicional).
ASPECTO: CONCORRÊNCIA DESLEAL ADICIONAL
SO7 Número total de ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio e seus resultados (adicional).
ASPECTO: CONFORMIDADE
SO8 Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não-monetárias resultantes da não-conformidade com leis e regulamentos (essencial).
Indicadores de Desempenho Referentes à Responsabilidade pelo Produto
ASPECTO: SAÚDE E SEGURANÇA DO CLIENTE
PR1 Fases do ciclo de vida de produtos e serviços em que os impactos na saúde e segurança são avaliados visando melhoria, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a esses procedimentos (essencial).
PR2 Número total de casos de não-conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos e serviços na saúde e segurança durante o ciclo de vida, discriminados por tipo de resultado (adicional).
ASPECTO: ROTULAGEM DE PRODUTOS E SERVIÇOS
PR3 Tipo de informação sobre produtos e serviços exigida por procedimentos de rotulagem, e o

percentual de produtos e serviços sujeitos a tais exigências (essencial).
PR4 Número total de casos de não-conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados a informações e rotulagem de produtos e serviços, discriminados por tipo de resultado (adicional).
PR5 Práticas relacionadas à satisfação do cliente, incluindo resultados de pesquisas que medem essa satisfação (adicional).
ASPECTO: COMUNICAÇÕES DE MARKETING
PR6 Programas de adesão às leis, normas e códigos voluntários relacionados a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio (essencial).
PR7 Número total de casos de não-conformidade com regulamentos e códigos voluntários relativos a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio, discriminados por tipo de resultado (adicional).
ASPECTO: CONFORMIDADE
PR8 Número total de reclamações comprovadas relativas a violação de privacidade e perda de dados de clientes (adicional).
ASPECTO: COMPLIANCE
PR9 Valor monetário de multas (significativas) por não-conformidade com leis e regulamentos relativos ao fornecimento e uso de produtos e serviços (essencial).

Fonte: GRI (2006).

1. Base de cálculo	20XX Valor (mil reais)			20XX-1 Valor (mil reais)		
Receita líquida (RL)						
Resultado operacional (RO)						
Folha de pagamento bruta (FPB)						
2. Indicadores sociais internos	Valor (mil R\$)	%Sobre FPB	%Sobre RL	Valor (mil R\$)	%Sobre FPB	%Sobre RL
Alimentação						
Encargos sociais compulsórios						
Previdência privada						
Saúde						
Segurança e saúde no trabalho						
Educação						
Cultura						
Capacitação e desenvolvimento profissional						
Creches ou auxílio-creche						
Participação nos lucros ou resultados						
Outros						
Total - Indicadores sociais internos						
3. Indicadores sociais externos	Valor (mil R\$)	%Sobre RO	%Sobre RL	Valor (mil R\$)	%Sobre RO	%Sobre RL
Educação						
Cultura						
Saúde e saneamento						
Esporte						
Combate à fome e segurança alimentar						
Outros						
Total das contribuições para a sociedade						
Tributos (excluídos encargos sociais)						
Total – Indicadores sociais externos						
4. Indicadores ambientais	Valor (mil R\$)	%Sobre RO	%Sobre RL	Valor (mil R\$)	%Sobre RO	%Sobre RL
Investimentos relacionados com a produção/operação da empresa						
Investimentos em programas e/ou projetos externos						
Total dos investimentos em meio ambiente						
Quanto ao estabelecimento de metas anuais para minimizar resíduos, o consumo em geral na produção/operação e aumentar a eficácia na utilização de recursos naturais, a empresa:	() não possui metas () cumpre de 51 a 75% () não possui metas () cumpre de 51 a 75% () cumpre de 0 a 50% () cumpre de 76 a 100% () cumpre de 0 a 50% () cumpre de 76 a 100%					
5. Indicadores do corpo funcional						
Nº de empregados(as) ao final do período						
Nº de admissões durante o período						
Nº de empregados(as) terceirizados(as)						
Nº de estagiários(as)						
Nº de empregados(as) acima de 45 anos						
Nº de mulheres que trabalham na empresa						
% de cargos de chefia ocupados por mulheres						
Nº de negros(as) que trabalham na empresa						
% de cargos de chefia ocupados por negros(as)						
Nº de pessoas com deficiência ou necessidades especiais						
6. Informações relevantes quanto ao exercício da cidadania empresarial	20XX			Metas 20XX+1		
Relação entre a maior e a menor remuneração na empresa						
Número total de acidentes de trabalho						
Os projetos sociais e ambientais desenvolvidos pela empresa foram definidos por:	[] direção	[] direção e gerências	[] todos(as) empregados(as)	[] direção	[] direção e gerências	[] todos(as) empregados(as)
Os padrões de segurança e salubridade no ambiente de trabalho foram definidos por:	[] direção e gerências	[] todos(as) empregados(as)	[] todos(as) + Cipa	[] direção e gerências	[] todos(as) empregados(as)	[] todos(as) + Cipa
Quanto à liberdade sindical, ao direito de negociação coletiva e à representação interna dos(as) trabalhadores(as), a empresa:	[] não se envolve	[] segue as normas da OIT	[] incentiva e segue a OIT	[] não se envolverá	[] seguirá as normas da OIT	[] incentivará e seguirá a OIT
A previdência privada contempla:	[] direção	[] direção e gerências	[] todos(as) empregados(as)	[] direção	[] direção e gerências	[] todos(as) empregados(as)
A participação nos lucros ou resultados contempla:	[] direção	[] direção e gerências	[] todos(as) empregados(as)	[] direção	[] direção e gerências	[] todos(as) empregados(as)
Na seleção dos fornecedores, os mesmos padrões éticos e de responsabilidade social e ambiental adotados pela empresa:	[] não são considerados	[] são sugeridos	[] são exigidos	[] não serão considerados	[] serão sugeridos	[] serão exigidos
Quanto à participação de empregados(as) em programas de trabalho voluntário, a empresa:	[] não se envolve	[] apoia	[] organiza e incentiva	[] não se envolverá	[] apoiará	[] organizará e incentivará
Número total de reclamações e críticas de consumidores(as):	na empresa	no Procon	na Justiça	na empresa	no Procon	na Justiça
% de reclamações e críticas solucionadas:	na empresa %	no Procon %	na Justiça %	na empresa %	no Procon %	na Justiça %
Valor adicionado total a distribuir (em mil R\$):	Em 20XX:			Em 20XX-1:		
Distribuição do Valor Adicionado (DVA):	% governo % colaboradores(as) % acionistas % terceiros % retido			% governo % colaboradores(as) % acionistas % terceiros % retido		
7. Outras informações						

Instruções para o preenchimento

Realização	Este Balanço Social (BS) deve apresentar os projetos e as ações sociais e ambientais efetivamente realizados pela empresa Sugestão: este BS deve ser o resultado de amplo processo participativo que envolva a comunidade interna e externa
Publicação	Este BS deve ser apresentado como complemento em outros tipos de demonstrações financeiras e socioambientais; publicado isoladamente em jornais e revistas; amplamente divulgado entre funcionários(as), clientes, fornecedores e a sociedade. Pode ser acompanhado de outros itens e de informações qualitativas (textos e fotos) que a empresa julgue necessários
Selo “Balanço Social Ibase/Betinho”	A empresa que realizar e publicar o seu balanço social, utilizando este modelo mínimo sugerido pelo Ibase, pode receber o direito de utilizar o Selo Balanço Social Ibase/Betinho nos seus documentos, relatórios, papelaria, produtos, embalagens, site etc. Mais informações e normas: www.balancosocial.org.br RESTRIÇÕES: o Selo Balanço Social Ibase/Betinho NÃO será fornecido às empresas de cigarro, armas de fogo/munições e bebidas alcoólicas. O Ibase não concede, suspende e/ou retira o Selo Balanço Social Ibase/Betinho conforme critérios estabelecidos no site www.balancosocial.org.br
1. Base de cálculo	Itens incluídos
Receita líquida	Receita bruta excluída dos impostos, contribuições, devoluções, abatimentos e descontos comerciais
Resultado operacional	Este se encontra entre o Lucro Bruto e o LAIR (Lucro Antes do Imposto de Renda), ou seja, antes das receitas e despesas não operacionais
Folha de pagamento bruta	Somatório de remuneração (salários, gratificações, comissões e abonos), 13º salário, férias e encargos sociais compulsórios (INSS, FGTS e contribuição social).
2. Indicadores sociais internos	
Alimentação	Gastos com restaurante, vale-refeição, lanches, cestas básicas e outros relacionados à alimentação de empregados(as)
Previdência privada	Planos especiais de aposentadoria, fundações previdenciárias, complementações de benefícios a aposentados(as) e seus dependentes
Saúde	Plano de saúde, assistência médica, programas de medicina preventiva, programas de qualidade de vida e outros gastos com saúde, inclusive de aposentados(as)
Educação	Gastos com ensino regular em todos os níveis, reembolso de educação, bolsas, assinaturas de revistas, gastos com biblioteca (excluído pessoal) e outros gastos com educação
Cultura	Gastos com eventos e manifestações artísticas e culturais (música, teatro, cinema, literatura e outras artes)
Capacitação e desenvolvimento profissional	Recursos investidos em treinamentos, cursos, estágios (excluído os salários) e gastos voltados especificamente para capacitação relacionada com a atividade desenvolvida por empregados(as)
Creches ou auxílio-creche	Creche no local ou auxílio-creche a empregados(as)
Participação nos lucros ou resultados	Participações que não caracterizem complemento de salários
Outros benefícios	Seguros (parcela paga pela empresa), empréstimos (só o custo), gastos com atividades recreativas, transportes, moradia e outros benefícios oferecidos a empregados(as) podem ser aqui enumerados
3. Indicadores sociais externos	
Total das contribuições para a sociedade	Somatório dos investimentos na comunidade que aparecem discriminados Os itens na tabela aparecem como indicação de setores importantes onde a empresa deve investir (como habitação, creche, lazer e diversão, por exemplo). Porém podem aparecer aqui somente os investimentos focais que a empresa realiza regularmente
Tributos (excluídos encargos sociais)	Impostos, contribuições e taxas federais, estaduais e municipais
4. Indicadores ambientais	
Investimentos relacionados com a produção/operação da empresa	Investimentos, monitoramento da qualidade dos resíduos/efluentes, despoluição, gastos com a introdução de métodos não-poluentes, auditorias ambientais, programas de educação ambiental para os(as) funcionários(as) e outros gastos com o objetivo de incrementar e buscar o melhoramento contínuo da qualidade ambiental na produção/operação da empresa
Investimentos em programas/projetos externos	Despoluição, conservação de recursos ambientais, campanhas ecológicas e educação socioambiental para a comunidade externa e para a sociedade em geral
Metas anuais	Resultado médio percentual alcançado pela empresa no cumprimento de metas ambientais estabelecidas pela própria corporação, por organizações da sociedade civil e/ou por parâmetros internacionais como o Global Reporting Initiative (GRI)
5. Indicadores do corpo funcional	
Nº de negros(as) que trabalham na empresa	Considerar como trabalhadores(as) negros(as) o somatório de indivíduos classificados/autodeclarados como de pele preta e parda (conforme a RAIS)
6. Informações relevantes	
Relação entre a maior e a menor remuneração	Resultado absoluto da divisão da maior remuneração pela menor
Número total de acidentes de trabalho	Todos os acidentes de trabalho registrados durante o ano
Normas	Conforme as Convenções 87, 98, 135 e 154 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e os itens da norma Social Accountability 8000 (SA 8000)
Valor adicionado	Mais informações: www.balancosocial.org.br
7. Outras informações	
	Outras informações importantes quanto ao exercício da responsabilidade social, ética e transparência. Declarações para as empresas que solicitaram o Selo Balanço Social Ibase/Betinho.