

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CECÍLIA BRECKENFELD VIANNA

**ANÁLISE SOBRE O PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO FLORESTAL FSC
NO BRASIL**

CURITIBA

2011

CECÍLIA BRECKENFELD VIANNA

**ANÁLISE SOBRE O PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO FLORESTAL FSC
NO BRASIL**

Trabalho apresentado para a obtenção parcial do título de Gestão Florestal no curso de Pós-Graduação em Gestão Florestal do Departamento de Economia Rural e Extensão, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof.^a Ivone Satsuki Namikawa

**CURITIBA
2011**

RESUMO

Os recursos florestais são de grande importância para a economia. Porém, a exploração das florestas tem causado inúmeros danos ao meio ambiente. Para contrapor estes prejuízos, o mercado consumidor vem buscando mecanismos que diferenciem as empresas e produtores que utilizam em seu processo produtivo técnicas ambientalmente sustentáveis. Assim, surgiu a certificação florestal. Este trabalho tem o objetivo de mostrar o que é, como surgiu, seu funcionamento, como está a certificação florestal no Brasil, que vantagens ela traz às empresas certificadas, seus funcionários, comunidade e meio ambiente. Para tanto, realizou-se uma análise da literatura em que todas as questões trazidas como objetivos obtiveram respostas. Foi constatado que aspectos econômicos e ambientais podem evoluir juntos, pois à medida que as empresas se certificam elas encontram abertura no mercado consumidor, o que gera a valorização do seu produto e um aumento na rentabilidade dos seus serviços. Com a certificação, inúmeros benefícios aconteceram para o meio ambiente, sociedade, comunidade e trabalhadores da área florestal. A certificação florestal, apesar de seus custos, pode ser considerada como um bom investimento. Este estudo conclui que a certificação florestal permite a integração entre a sociedade, meio ambiente e o desenvolvimento econômico.

Palavras chave: recursos florestais, economia, mercado consumidor e certificação florestal.

LISTA DE SIGLAS

CERFLOR	- Programa Brasileiro de Certificação Florestal
EIR	- Exploração de Impacto Reduzido
FSC	- <i>Forest Stewardship Council</i>
IMAFLORA	- Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola
INMETRO	- Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial
ISO	- <i>International Organization for Standardization</i>
OIT	- Organização Internacional do Trabalho
ONG	- Organização Não Governamental
PEFC	- <i>Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes</i>
PFGA	- Produtores Florestais Certificados da Amazônia
PIB	- Produto Interno Bruto
P&C	- Princípios e Critérios
WARP	- <i>Woodworkers Alliance for the Rainforest Protection</i>
WWF-Brasil	- <i>World Wildlife Fund</i> - Brasil

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
1.1 JUSTIFICATIVA	8
1.2 PROBLEMA	9
1.3 OBJETIVOS	9
1.3.1 Objetivo Geral.....	9
1.3.2 Objetivos Específicos	9
1.4 METODOLOGIA.....	10
2 HISTÓRICO DA CERTIFICAÇÃO	11
2.1 COMO SURTIU O BOICOTE	11
2.2 COMPROMISSO COM A NATUREZA.....	11
2.3 O SURGIMENTO DA CERTIFICAÇÃO FLORESTAL DO MUNDO	12
2.4 O ENVOLVIMENTO DO BRASIL NO FSC.....	13
2.5 O BRASIL QUANTO À EVOLUÇÃO DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO ...	14
2.6 CERTIFICAÇÃO PARA A INDÚSTRIA DE CELULOSE E PAPEL.....	15
3 COMO FUNCIONA A CERTIFICAÇÃO FLORESTAL FSC	16
3.1 TIPOS DE CERTIFICAÇÃO	16
3.2 NO QUE IMPLICA A CERTIFICAÇÃO FLORESTAL FSC.....	17
3.3 OS PRINCÍPIOS E CRITÉRIOS DO FSC	18
3.4 TIPOS DE CERTIFICAÇÃO FLORESTAL NO BRASIL E NO MUNDO	20
3.5 COMO FUNCIONA O PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO	21
3.6 CUSTOS DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO	22
3.7 MODAIS DE CERTIFICAÇÃO.....	23
3.8 FORMAS DE CERTIFICAÇÃO FLORESTAL.....	23
3.9 BENEFÍCIOS DA CERTIFICAÇÃO	24
4 QUALIDADE DE VIDA	26
4.1 MELHORIAS DAS CONDIÇÕES E RELAÇÕES DE TRABALHO	26
5 IMPACTOS AMBIENTAIS	29
5.1 PLANO DE MANEJO	29
5.2 EXPLORAÇÃO DE IMPACTO REDUZIDO (EIR).....	30
5.3 CONSERVAÇÃO DE ÁREAS NATURAIS	30

5.4 CONTROLE DE ESPÉCIES INVASORAS.....	31
5.5 MICROBACIAS	31
5.6 IMPACTO NAS RELAÇÕES COM A COMUNIDADE	32
6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	33
REFERÊNCIAS.....	35

1 INTRODUÇÃO

A Revolução Industrial pode ser considerada como um marco do início da degradação ambiental. Durante este movimento, foi iniciada a utilização de grande quantidade de energia e recursos naturais para a fabricação e entrega de grandes quantidades de produtos. Este uso intenso trouxe diversas consequências para o meio ambiente.

Além das consequências trazidas pelo uso contínuo e descontrolado dos recursos naturais, outras ações antrópicas agravaram esta situação, como a crescente urbanização, aumento populacional, efeito estufa, aquecimento global, elevação dos níveis oceânicos, desmatamento de florestas e extinção de animais.

Desde a conscientização ambiental das pessoas, surgiram dúvidas sobre qual seria o futuro do planeta e como seriam as condições de vida para as futuras gerações. Muitas destas preocupações foram registradas através de convenções e protocolos como é o caso do Protocolo de Kyoto, que estabeleceu como meta 5% de redução de gases poluentes entre 2008 e 2012, para os principais países emissores, e ao mesmo tempo deu oportunidades para os países em desenvolvimento de ajudar na diminuição através de mecanismos como a venda de carbono.

Durante a busca pela preservação do meio ambiente, percebeu-se que o ambiente sociocultural é uma variável que tem grande poder e exerce forte influência. Com o passar do tempo, a comunidade percebeu que podia cobrar ações ambientalmente responsáveis das empresas. Consumidores do mundo inteiro passaram a dar preferência por produtos que não agredissem o meio ambiente. Esta exigência por produtos não agressivos não se restringiu somente ao nível inicial da produção (extração de recursos naturais), mas sim a toda cadeia produtiva, como a industrialização e comercialização dos produtos.

Com o surgimento de toda essa pressão exercida pela sociedade, clientes, governo, grupos de interesses especiais e parceiros comerciais, o desenvolvimento sustentável passou a ser encarado como um ponto chave na gestão de negócios. As empresas tiveram que repensar o desenvolvimento combinando o crescimento econômico com utilização da natureza de maneira que esta consiga manter condições de continuidade e reposição dos recursos naturais.

Impulsionada pelo consumidor surgiu a certificação florestal. Ela é uma solução de mercado para atuar como um mecanismo de proteção ambiental e da inserção de preocupações sociais, promovendo uma melhor competitividade no contexto da sustentabilidade e tornando-se um obstáculo para a promoção de produtos ilegais.

No mundo todo surgiram diversas certificações florestais. Neste trabalho será dado ênfase ao certificado do *Forest Stewardship Council* (FSC), com uma rápida citação das demais.

O Brasil, um país mundialmente conhecido por sua riqueza florestal, também tem a sua história com a certificação florestal. Possui 5,5 milhões de km² de florestas, o equivalente a 65% do seu território. Este valor representa aproximadamente 10% do total de florestas do mundo, é a segunda maior área florestal do globo estando atrás somente da Rússia.

Estas florestas têm grande importância para a economia brasileira. Em 2002, as atividades de produção de papel e celulose, madeira sólida de plantações, madeira nativa (maioria oriunda da Amazônia) e produtos não madeireiros corresponderam a 4% do Produto Interno Bruto do país (PIB), 8% das exportações e geraram cerca de 2 milhões de empregos.

Apesar de toda esta produção, grande parte desta madeira ainda tem origem em florestas nativas não manejadas e plantações não-certificadas. O Brasil já demonstra um aumento significativo nas áreas de plantação e florestas nativas que adotaram a certificação florestal. Por exemplo, no ano de 2005 a área certificada pelo FSC no Brasil atingiu mais de 3 milhões de hectares, deixando o país atrás somente da Suécia, Polônia, Estados Unidos e Canadá. Especificamente na Amazônia as áreas de florestas naturais certificadas representam um total de 1,3 milhões de hectares ou 43% do total.

Há previsões que esperam um aumento vigoroso da certificação florestal no Brasil durante os próximos anos. Este aumento se deve principalmente pela boa oportunidade e grande aceitação deste produto para exportação para países da União Européia e Estados Unidos.

1.1 JUSTIFICATIVA

A análise do histórico de utilização dos recursos naturais pelo homem, comprova que este uso não foi feito de maneira adequada durante muitos anos. Como resultado, ocorreram desmatamentos, queimadas, mudanças climáticas, erosão e desperdício de recursos naturais, de praticamente todos os ecossistemas florestais, em escala mundial.

Como resposta a este cenário, ocorreu o fortalecimento a nível mundial do movimento ambiental, que ocasionou uma série de mudanças, como o surgimento da consciência ambiental que foi materializada pelos consumidores através do poder de compra, ou seja, as pessoas passaram a optar por produtos que causassem menos impacto no meio ambiente. Com esta conscientização, a questão ambiental deixou de ser restrita somente ao setor ambientalista, mas o setor empresarial incluindo as grandes corporações transnacionais passaram a aderir à causa.

O setor industrial madeireiro representa uma parte significativa da base da economia local e mundial. Por causa de seu grande potencial de impacto ecológico, tem sido alvo de grandes pressões econômicas e sociais no mundo. Como um dos resultados destas pressões surgiu a certificação florestal, que em virtude da dificuldade de se reconhecer quais empresas adotam padrões produtivos ambientalmente corretos, funcionam como um sinalizador de que uma empresa está produzindo de acordo com os padrões socioambientais estabelecidos.

Para os consumidores, a certificação pode ser vista como uma diferenciação, e aos produtores uma vantagem competitiva que pode melhorar a posição do produto no mercado. Além disso, a certificação pode causar alterações no ambiente de trabalho das fábricas e empresas florestais, interferir na qualidade de vida da sociedade e no meio ambiente. As mudanças geradas pela certificação são base para este estudo que pretende analisar a certificação florestal e seus impactos socioambientais.

1.2 PROBLEMA

Após a utilização irregular dos recursos naturais pelo homem, houve o aparecimento de movimentos ambientais que entre outras ações passaram, através do seu poder de compra, a escolher somente produtos que atendessem a uma pré-determinada série de exigências.

Este estudo procura analisar se a certificação atende o seu papel como ferramenta de mercado, ao provocar mudanças no meio ambiente como: o manejo florestal sustentável, conservação da fauna, flora e recursos hídricos. Além disso, inferir como esta ferramenta também pode causar alterações no bem estar da sociedade, respeitando a saúde, segurança e qualidade de vida dos trabalhadores e cidadãos.

Para a realização deste estudo foi necessário o uso de recursos materiais, como artigos, livros e textos que tragam e discutam este assunto. Sendo assim, foi possível realizar esta pesquisa bibliográfica atendendo ao prazo estabelecido.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar o processo de certificação florestal FSC quanto ao seu surgimento, sua utilização no Brasil e os benefícios gerados.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Verificar como surgiu a certificação florestal.
- Entender o contexto da certificação no setor florestal brasileiro.
- Descrever os benefícios da certificação florestal na questão ambiental.

- Analisar as melhorias resultantes da certificação para os trabalhadores e outras partes interessadas.

1.4 METODOLOGIA

O presente trabalho baseia-se em uma análise qualitativa, que pode ser classificada como documental. É constituída a partir do exame de materiais ainda não explorados ou que possibilitam ser reexaminados, pode servir como base para outros estudos e possibilita que o pesquisador conduza a investigação.

Quanto aos procedimentos técnicos, foi utilizada a pesquisa bibliográfica.

2 HISTÓRICO DA CERTIFICAÇÃO

2.1 COMO SURTIU O BOICOTE

A insatisfação das pessoas sobre a devastação dos ecossistemas tropicais fez com que a Europa iniciasse um boicote aos produtos extraídos destes. Em 1992, mais de 30 prefeituras na Inglaterra, 200 cidades da Alemanha e mais da metade das cidades holandesas disseram não ao uso de madeiras tropicais.

Apesar de o boicote ter boas intenções, ele teve pouca influência sobre o ritmo do desmatamento. Logo se percebeu que ações como estas desvalorizam a floresta em pé, como opção produtiva, e incentivavam a sua substituição por outras atividades econômicas potencialmente impactantes, como a agricultura e a pecuária.

Porém, o maior motivo pelo qual o boicote externo falhou foi o fato de a maior parte da madeira ilegal extraída da Amazônia ser consumida dentro do próprio território brasileiro. Além do que esta restrição homogeneizou os produtores sérios que buscavam a sustentabilidade nas suas atividades com os exploradores ilegais.

2.2 COMPROMISSO COM A NATUREZA

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), realizada no Rio de Janeiro em 1992, deu origem à Agenda 21, onde diversos países assumiram um compromisso com o desenvolvimento sustentável. Nesta conferência havia um clima favorável para que novas soluções seguras e adequadas, como o manejo florestal, fossem apresentadas como forma de substituição ao boicote. Segundo Adeodato (2009, p. 13) “A certificação nasceu como alternativa ao boicote contra a madeira tropical. Diferenciar os bons produtores passou a ser a lógica para conservar as florestas.” Surgia assim, um novo modelo para a exploração da madeira e demais recursos naturais sem esgotá-los. Através de métodos que diminuíssem os impactos à biodiversidade e garantissem o bem-estar e o sustento das populações.

Nasceu aí o conceito de certificação, que foi desenhado para agir como um instrumento para atestar práticas adequadas de produção e promover o bom manejo florestal, ou seja, um aval que garantia aos compradores a origem socioambiental das mercadorias.

2.3 O SURGIMENTO DA CERTIFICAÇÃO FLORESTAL DO MUNDO

O movimento da certificação teve início no final dos anos 80 nos EUA, na região Nova Inglaterra, onde artesãos, importadores e exportadores buscavam uma alternativa ao boicote, pois estes temiam a perda da sua principal atividade econômica. Na busca de novas alternativas, a associação que os congregava, chamada *Woodworkers Alliance for the Rainforest Protection (WARP)* estabeleceu parceria com a organização não governamental (ONG) norte-americana *Rainforest Alliance*, onde aconteceram as primeiras discussões destinadas a criar um sistema de certificação universal, com bases técnicas bem fundamentadas para diferenciar o bom e o mau produtor. Assim surgia a lista da madeira boa, que mais tarde deu origem ao programa *SmartWood*, desenvolvido pela *Rainforest Alliance*, e reunia os primeiros padrões práticos para verificação do manejo florestal.

Não demorou para que fossem lançados no mercado diversos tipos de selos para a certificação da madeira, muitos destes com base em critérios não confiáveis. Desconfiadas, organizações internacionais iniciaram a discussão da criação de um único sistema. Segundo Adeodato (2009, p. 16)

Organizações internacionais iniciaram o diálogo para a criação de um único sistema com força e credibilidade no mercado global, com base em princípios claros, capazes de serem auditados e monitorados por instituições independentes.

Em outubro de 1993, em Toronto, Canadá, aconteceu a assembléia de fundação do FSC. Este encontro contou com a presença de representantes de 26 países, tendo somente o país anfitrião maior número de participantes que o Brasil. Nesta reunião foram estabelecidas as bases do FSC. Foram aprovados os

Princípios e Critérios do FSC para manejo florestal, aplicáveis para todas as florestas do mundo, e o estatuto da organização.

É importante destacar a característica única do sistema FSC que congrega organizações dos setores econômico, social e ambiental que tem o mesmo poder para estabelecer e decidir os destinos deste sistema. Esta característica é que torna este sistema mais reconhecido mundialmente como uma certificação do manejo florestal confiável.

2.4 O ENVOLVIMENTO DO BRASIL NO FSC

Na assembléia de fundação do FSC o Brasil era o país com a maior representação. Eram 10 participantes, que já haviam feito parte de alguns fóruns internacionais socioambientais e também tratavam da questão do manejo florestal. É importante ressaltar que desde a origem do FSC, o Brasil sempre teve um membro no Conselho Diretor Internacional.

Assim foram aprovados 10 princípios mundiais. Segundo Garo Batmanian citado pelo Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (IMAFLOA) (2005, p. 19) estes poderiam ser comparados a uma constituição. As regras internacionais estipuladas eram muito boas, porém não eram específicas o suficiente para a realidade brasileira ou de qualquer outro país, o que fez com que existisse a necessidade no sistema de se criar padrões específicos para as condições de cada país, baseadas nos princípios e critérios gerais.

Os trabalhos do FSC no Brasil foram iniciados com o objetivo de criar estes padrões. Como o processo de governança do sistema FSC exige, este não é um processo imposto por um determinado grupo, mas demanda um longo processo de consulta. Foram consultados técnicos de diversas especialidades, bem como a sociedade em processos públicos (somente na Amazônia foram consultadas mais de 500 pessoas). Além disso, foi preciso testar os padrões no campo para ter certeza de que eram eficientes e práticos sem ser extremamente caro.

Todo esse processo levou dois anos para acontecer, de 1997 a 1999. Depois foi preciso levar estes padrões ao FSC internacional para que fossem aprovados. Eles também foram comparados aos de outros países para que fosse

mantida a qualidade e credibilidade internacional da instituição, ou seja, é preciso haver o mesmo valor social, ambiental e econômico no produto florestal que tem o selo FSC, independente do país de origem do produto.

No que se diz respeito ao FSC-Brasil houve uma expansão do mercado de certificação, porém, inicialmente somente nas empresas exportadoras. O objetivo do sistema não é a promoção do mercado, e sim a preservação das florestas através de um bom manejo florestal. Segundo o IMAFLORA (2005, p.16) “O consumo de madeira florestal da Amazônia é de 86% no mercado interno e 14% no mercado externo.” Para que seu objetivo fosse concretizado era preciso se tornar independente, assim o mesmo grupo de trabalho inicial entrou em uma nova jornada: a criação do FSC Brasil, com estatuto próprio. Como resultado em 2001 foi fundado o FSC-Brasil, com o mesmo sistema de governança do FSC internacional, isto é com representação das câmaras, econômica, social e ambiental.

No Brasil, já existe 1,2 milhões de hectares de florestas certificadas pelo FSC na Amazônia, se for considerado que a certificação é válida por cinco anos, com auditorias anuais; depois é preciso se re-certificar. Uma vez que todas as empresas certificadas há mais de cinco anos optaram pelo processo de renovação, conclui-se que a certificação é realmente boa e lucrativa.

2.5 O BRASIL QUANTO À EVOLUÇÃO DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO

Segundo o site *How stuff works* (2008), o Brasil possui a quinta maior área de florestas certificadas pelo FSC no mundo, com um total de 5,2 milhões de hectares. Cerca de 40% da área certificada esta localizada no Sul e Sudeste, na área da Mata Atlântica. Outros 30% estão nas mãos de comunidades tradicionais, como a Terra indígena do Baú, que com 1,5 milhões de hectares, é certificada para o manejo de produtos florestais não madeireiros. Outros 23% são certificados para a produção de madeira em escala empresarial, e 9% das áreas são plantações florestais na Amazônia, nos estados do Pará, Amapá e Mato Grosso. As áreas manejadas por comunidades para a extração de madeira constituem menos de 1% do total de áreas florestais brasileiras certificadas.

Apesar de a maioria dos produtos certificados se destinarem para a exportação, já existem organizações (indústrias, designers, governos estaduais, entidades de classe e outros) que são pertencentes a uma entidade denominada como: grupo de compradores de madeira certificada, que assumem publicamente o interesse de dar sempre preferência ao produto certificado.

2.6 CERTIFICAÇÃO PARA A INDÚSTRIA DE CELULOSE E PAPEL

A indústria de celulose e papel no Brasil é uma das mais desenvolvidas do setor e baseia sua produção em princípios de sustentabilidade ambiental, sendo um dos setores responsáveis pelos processos de conservação ambiental no Brasil. A adesão à certificação por esta indústria, fez com que as suas práticas de manejo adequadas pudessem ser reconhecidas adequadamente pelo mercado, garantindo a manutenção de mercado e até a introdução de novos produtos no mercado. No aspecto econômico, assegurou a sustentabilidade do empreendimento e a sua permanência no mesmo local, favorecendo assim o lado social que manteve e gerou novos empregos, além de outros benefícios sociais, viabilizando os investimentos.

As empresas beneficiam-se quando podem ser distinguidas de outras que exercem suas atividades não conformes a estes princípios e critérios, que entre outras podem significar ilegalidade, com a exploração de áreas que levam a perda da biodiversidade local, por exemplo. Além disso, é necessário observar as grandes melhorias do ponto de vista de trabalho, quando as empresas que são certificadas são obrigadas a cumprir a legislação trabalhista vigente, bem como as convenções internacionais como a Organização Internacional do Trabalho (OIT) que rege as condições de trabalho. As comunidades locais têm oportunidades de trabalho legal, com todas as condições garantidas pela lei e por estes acordos.

3 COMO FUNCIONA A CERTIFICAÇÃO FLORESTAL FSC

Fazendo uma análise simplificada, a certificação é um instrumento de mercado que tem como objetivo atestar um ou mais atributos de um processo de produção.

No caso do FSC o atributo atestado é o bom manejo da floresta que serviu como origem de matéria prima para um determinado produto. Além de ser ecologicamente viável, este processo deve ser socialmente justo, economicamente viável e estar no cumprimento de todas as legislações vigentes.

A seguir, será detalhado o processo de certificação florestal FSC.

3.1 TIPOS DE CERTIFICAÇÃO

No cotidiano observa-se diversos tipos de certificação. É comum ver marcas apresentando alguma característica para obter vantagem sobre os demais concorrentes, esta prática é denominada auto-certificação. Isso também acontece quando várias empresas de um mesmo setor emitem um selo dizendo que este grupo de empresas pratica alguma coisa muito bem, estes selos são conhecidos como autorreguladores. Estes dois tipos de certificação são pouco confiáveis, uma vez que a própria empresa que exerce um trabalho é suspeita para elogiar seus próprios atributos.

Para conseguir uma maior credibilidade que os sistemas expostos acima, foram criados os sistemas independentes de certificação. Para assegurar a sua competência a empresa/produtor serão certificados baseados em avaliações realizadas por auditores independentes, que não tenham nenhuma razão para elogiar ou depreciar a qualidade do serviço gerado.

Além da independência do certificador, existem mais alguns requisitos para que o esquema de certificação tenha credibilidade. Segundo o site *How stuff works*, os sistemas de certificação devem possuir as seguintes características:

[...] ser independente, conforme discutido acima; ser tecnicamente consistente, cada empresa, produtor ou empreendimento tem que ser avaliado de acordo com regras que sejam claras e que façam sentido; ser não discriminatório, ou seja, tem de estar acessível a produtores de qualquer tamanho, capital, tecnologia, nível de investimento, além de raças, cor, credo e religião; ser transparente, tem de haver uma estratégia de controle social sobre o que está acontecendo e quem está sendo certificado e em quais condições; ser voluntário, a própria empresa ou produtor tem que se voluntariar à certificação.

3.2 NO QUE IMPLICA A CERTIFICAÇÃO FLORESTAL FSC

Primeiramente é preciso deixar claro que a certificação florestal FSC é uma certificação de origem da matéria-prima florestal, ou seja, é uma confirmação de que esta foi originada em uma floresta bem manejada, de acordo com certos padrões. O IMAFLORA (2009) define:

A certificação florestal é um mecanismo não governamental e voluntário de controle social sobre a origem de produtos florestais, baseado numa avaliação independente dos aspectos sociais, econômicos e ambientais de operações florestais.

Com base na definição acima é possível desfazer muitas confusões sobre o que realmente é certificação florestal. Ao contrário do que muitos pensam é importante ressaltar que quem é realmente certificada é a floresta e não a empresa, produtor ou comunidade. Além da certificação se referir somente à origem do produto, ela não tem nenhuma consequência sobre a qualidade do produto/serviço.

Segundo o IMAFLORA (2005, p. 19)

Um dos diferenciais do FSC quanto aos outros sistemas de certificação é que ele certifica a performance. A [*International Organization for Standardization*] ISO, por exemplo, certifica o processo. Estabelecemos critérios de performance e desempenho que devem ser semelhantes internacionalmente e, ao mesmo tempo, adequados à realidade e à lei de cada país.

No mercado existem alguns tipos de certificação que são comumente confundidos com a certificação florestal, apesar de serem totalmente distintos desta. São elas:

- certificação orgânica: faz referência a produtos produzidos sem agrotóxicos e defensivos agrícolas;
- mercado justo: certifica que há um pagamento mínimo ao produtor para assegurar uma melhor participação de benefícios;
- certificação ISO 14.000: certifica a qualidade dos processos com relação às questões ambientais, e não a origem de produtos florestais.

3.3 OS PRINCÍPIOS E CRITÉRIOS DO FSC

Uma grande diferença entre o FSC e os outros sistemas certificação florestal são os princípios e critérios (P&C) universais pertencentes ao primeiro.

Eles foram criados em 1994, e podem ser adaptados conforme a realidade de cada país e de cada tipo de floresta. Embora possam acontecer algumas adaptações, todas as florestas do planeta certificadas pelo FSC, independente do ecossistema ou bioma (tropical, temperado, boreal), escala (empresarial, comunitária, em grupo), naturais ou plantadas, têm de seguir os mesmos padrões econômicos, sociais e ambientais. Estes princípios e critérios são periodicamente revisados, passando por todo um processo participativo onde as câmaras ambientais, sociais e econômicas do mundo toda são envolvidos.

Ao todo são 10 princípios que se agrupam em um total 56 critérios. O diferencial do FSC é que além da esfera ambiental, há uma grande preocupação com os aspectos sociais do manejo florestal ligados aos trabalhadores florestais, comunidades tradicionais, populações indígenas e aspectos econômicos, havendo um equilíbrio entre os três pilares da sustentabilidade.

A seguir segue um quadro contendo um resumo dos 10 princípios do FSC.

PRINCÍPIOS	BREVE EXPLICAÇÃO
Princípio 1: Obediência às leis e aos princípios do FSC.	O manejo florestal deve respeitar todas as leis aplicáveis ao país em questão, os tratados internacionais e acordos assinados por este país, e obedecer a todos os Princípios e Critérios do FSC.
Princípio 2: Responsabilidades e direitos de posse e uso da terra.	Os direitos de posse e uso de longo prazo relativos à terra e aos recursos florestais devem ser claramente definidos , documentados e legalmente estabelecidos.
Princípio 3: Direito dos povos indígenas.	Os direitos legais e costumários dos povos indígenas de possuir, usar, manejar suas terras, territórios e recursos, devem ser reconhecidos e respeitados.
Princípio 4: Relações comunitárias e direitos dos trabalhadores.	As atividades de manejo florestal devem manter ou ampliar o bem estar econômico e social de longo prazo dos trabalhadores e das comunidades locais.
Princípio 5: Benefícios da floresta.	As operações de manejo florestal devem incentivar o uso eficiente dos múltiplos produtos e serviços da floresta para assegurar a viabilidade econômica e uma grande gama de benefícios ambientais e sociais.
Princípio 6: Impacto ambiental	O manejo florestal deve conservar a diversidade ecológica e seus valores associados, os recursos hídricos, os solos, os ecossistemas e paisagens frágeis e singulares, e ao assim atuar, manter as funções ecológicas e a integridade da floresta.
Princípio 7: Plano de manejo.	Um plano de manejo – apropriado à escala e intensidade das operações propostas – deve ser escrito, implementado e atualizado. Os objetivos de longo prazo do manejo florestal e os meios para atingi-los devem ser claramente definidos.

QUADRO 1 - RESUMO DOS DEZ PRINCÍPIOS DO FSC

PRINCÍPIOS	BREVE EXPLICAÇÃO
Princípio 8: Monitoramento e avaliação.	O monitoramento deve ser conduzido – apropriado à escala e à intensidade do manejo florestal – para que sejam avaliados a condução da floresta, o rendimento dos produtos florestais, a cadeia de custódia, as atividades de manejo e seus impactos ambientais e sociais.
Princípio 9: Manutenção de florestas de alto valor de conservação.	As atividades em manejo de florestas de alto valor de conservação devem manter ou ampliar os atributos que definem estas florestas. Decisões relacionadas a florestas de alto valor de conservação devem sempre ser feitas usando o princípio de precaução.
Princípio 10: Plantações.	Além dos 9 princípios anteriores, e considerando-se que as plantações podem proporcionar um leque de benefícios sociais e econômicos, contribuindo para satisfazer as necessidades globais por produtos florestais, recomenda-se que elas complementem o manejo, reduzam as pressões, e promovam a restauração e conservação das florestas naturais.

FONTE: Manual de certificação de cadeia de custódia no sistema FSC. Piracicaba, 2002.

Os princípios acima descritos são desdobrados em diversos critérios para avaliação. Além disso, para que o processo de auditoria possa ser completo há uma lista de indicadores e verificadores para que o processo possa ser realizado de uma forma objetiva.

3.4 TIPOS DE CERTIFICAÇÃO FLORESTAL NO BRASIL E NO MUNDO

No Brasil, existem atualmente dois sistemas para a certificação florestal: o FSC e o Programa Brasileiro de Certificação Florestal (CERFLOR).

O CERFLOR foi desenvolvido no país, estabelecendo seus próprios princípios e critérios e seus sistemas de acreditação. Hoje estes mecanismos, criados independentemente em alguns países estão procurando equivalências para um reconhecimento maior.

O *Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes* (PEFC), um dos programas que reconhece o CERFLOR, é atualmente o programa florestal com a maior área certificada do mundo. Ele conta com 200 milhões de hectares de florestas espalhadas por 37 países do mundo. O PEFC funciona como um conjunto de sistemas de certificação de diferentes países, no entanto, não há um padrão comum entre todos os países certificados.

No Brasil, a quantidade de terras certificadas com o PEFC equivale a 0,5% dos 200 milhões de hectares totais. O Brasil participa do PEFC através do sistema CERFLOR com o apoio do Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial (INMETRO).

O FSC é atualmente o selo de certificação florestal mais disseminado e reconhecido no mundo. Segundo o site *How stuff works*, até o final do primeiro semestre de 2008 ele estava presente em mais de 79 países, tendo presença em todos os continentes e abrangendo no total uma área de 103 milhões de hectares de florestas certificadas, distribuídas pelo continente europeu (50%), norte-americano (32%), e sul-americano/caribe (11%). Os negócios com produtos certificados geram em torno de 5 bilhões de dólares por ano em todo o globo.

3.5 COMO FUNCIONA O PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO

No caso, a entidade interessada em certificar a sua floresta, que pode ser uma empresa, produtor, cooperativa ou associação comunitária, já exerce o manejo florestal e acredita que este realiza este manejo de uma maneira adequada. Assim esta instituição deve procurar uma certificadora, que é uma empresa ou ONG credenciada pelo FSC para realizar a certificação. É preciso ressaltar que o FSC não realiza diretamente a certificação, cabe a eles, além de cuidar das políticas, procedimentos e padrões, credenciar as certificadoras.

Em seguida, auditores independentes das certificadoras com experiência e habilidades na área de manejo florestal e socioambiental, levantarão todos os dados referentes àquela operação de manejo florestal bem como encaminhar-se para a floresta em questão, para avaliar o manejo através de visitas, reuniões, entrevistas e consultas públicas com grupos de interesse da região. Para dar credibilidade ao trabalho, o auditor não deve influenciar o parecer com sua opinião sobre a operação, e sim comparar o manejo com os princípios e critérios estabelecidos pelo FSC para encontrar que pontos estão cumpridos ou ignorados na operação.

A seguir, a operadora redige um relatório e tem uma reunião com a entidade interessada para expor os pontos encontrados na avaliação. Os pontos negativos são tratados de maneira diferenciada, dependendo da sua gravidade. Podem existir alguns pontos cruciais determinados pela certificadora que impeçam a operação de prosseguir antes deles serem adequados. Outros pontos podem ter maior tempo para serem corrigidos, e alguns podem apenas consistir em uma recomendação futura.

É obrigatório que a operação certificada seja monitorada em campo pelo menos uma vez ao ano (auditoria de monitoramento), sendo a certificação é válida por cinco anos. Depois deste período caso haja interesse em manter o processo de certificação é preciso passar por uma nova avaliação completa (auditoria de recertificação).

3.6 CUSTOS DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO

Os custos de um processo de certificação variam de acordo com a complexidade do manejo, logística de acesso e certificadora. Os custos podem ser diretos, intrínsecos da auditoria externa (certificadora) e são eles:

- avaliações preliminar e completa: são os custos da execução da avaliação da floresta, incluem o tempo técnico e administrativo gasto pelos auditores, e também as despesas da equipe de auditoria no campo;
- avaliações de monitoramento: uma vez por ano deve ser monitorada a área certificada;

- taxa anual de certificação (encargos administrativos do certificado);
- utilização do logotipo FSC.

Os custos indiretos tais como consultorias; compra de equipamentos e materiais; adequação à legislação; mudanças de manejo florestal; capacitação e treinamentos são os despendidos para adequar as atividades florestais aos padrões da certificação.

3.7 MODAIS DE CERTIFICAÇÃO

O processo de certificação em si, gera duas formas de certificação: certificação do manejo florestal e certificação da cadeia de custódia.

Na primeira, são certificadas operações de manejo florestal que cumprem os padrões e critérios do FSC, estando assim apta para receber um certificado com validade de cinco anos e ter o direito de usar o símbolo do FSC em seus produtos.

A certificação da cadeia de custódia permite que seja colocado o selo do FSC no produto final. Este selo garante aos compradores e consumidores sobre a origem da matéria-prima florestal, pois a certificação da cadeia de custódia exige o rastreamento da mesma desde a sua colheita até a comercialização do produto acabado, pronto para o consumidor final. Este processo garante a rastreabilidade do produto, desde a floresta até o consumidor.

Quando é encontrado o selo do FSC no produto, sabe-se que a floresta do qual ele foi oriundo está sendo explorada de maneira correta do ponto de vista ecológico, social e econômico. Isto faz com que seja agregado um valor econômico a este produto perante os seus similares.

3.8 FORMAS DE CERTIFICAÇÃO FLORESTAL

Existem duas maneiras de certificação. A individual, que acontece quando são certificadas áreas de manejo de apenas uma empresa/produtor florestal. E a certificação em grupo que reúne vários produtores florestais sob a responsabilidade

de um único administrador, que controla todas as atividades e beneficia todo o grupo com o selo da certificação e diminui os custos do processo.

3.9 BENEFÍCIOS DA CERTIFICAÇÃO

A certificação florestal serve para enviar uma mensagem do produtor ao consumidor sobre a procedência da matéria-prima florestal. Ela traz benefícios tanto para os consumidores, que tem a garantia de estar adquirindo produtos gerados em florestas mantidas de maneira sustentável, como para os produtores e indústrias que recebem benefícios diretos e indiretos.

QUADRO 2 - BENEFÍCIOS DA CERTIFICAÇÃO FLORESTAL

BENEFÍCIOS DIRETOS	MERCADO	BENEFÍCIOS INDIRETOS
Técnicos	Diferenciação do produto	Imagem institucional
Monitoramento de atividades e suas conseqüências	Acesso a novos mercados e manutenção dos atuais	Diferencial para a floresta
Capacitação da mão de obra	Crédito	Credibilidade junto aos setores social e ambiental
Segurança do trabalho	Financiamento de bancos privados	Respeito ao consumidor
Pró-atividade	Créditos de carbono	Sensibilização dos trabalhadores
		Abertura para novas certificações

FONTE: *How stuff works*

Um dos maiores benefícios que a certificação florestal traz é o acesso a mercados seletivos, como o europeu. Dados disponíveis pela Associação dos Produtores Florestais Certificados da Amazônia (PFCA) de 2005 mostram que 80% da madeira certificada naquele momento era destinada a mercados internacionais. O consumo interno desta matéria-prima ainda era muito pequeno, porém prometia avanços futuros.

Pelo fato de serem poucos ainda a aderir ao cultivo de madeira certificada, foi noticiado por empresários que estes produtos frequentemente alcançam um preço maior no mercado.

Outro benefício notável em relação à madeira certificada é a melhoria da imagem da empresa junto aos mercados e sociedade, além de um maior controle das operações florestais e dos seus custos.

Quanto aos custos da certificação, geralmente há um engano entre os empresários madeireiros que concluem antecipadamente que o investimento na certificação é muito caro. Na verdade, o gasto despendido nesta operação não é maior que os custos de qualquer outra consultoria especializada. Ainda no caso de comunidades existem ONGs, como o IMAFLORA, que mantêm fundos para subsidiar este processo. Além do mais, hoje em dia é possível encontrar linhas de crédito específicas para sustentar práticas de manejo florestal.

O que pode ser realmente caro no processo de certificação são os custos decorrentes do aperfeiçoamento das operações florestais até que elas estejam prontas para receber o certificado da certificação, como os gastos em treinamento, equipamentos e outros.

Com todos estes recursos disponíveis hoje em dia para empresas e agricultores, cabe à sociedade apoiar estas iniciativas, para tornar cada vez mais a certificação uma aliada da conservação.

4 QUALIDADE DE VIDA

4.1 MELHORIAS DAS CONDIÇÕES E RELAÇÕES DE TRABALHO

O setor florestal está inserido em um ambiente propício à ocorrência de acidentes de trabalho, principalmente, por estar sujeito a condições externas de intempéries e à própria característica de trabalho, assim como em setores como a agricultura e a mineração.

Até 1995 o uso de equipamentos de segurança na atividade florestal acontecia somente em grandes empreendimentos onde havia uma forte pressão organizada por sindicatos e Ministério do Trabalho. Já em pequenas plantações e na Amazônia pode se dizer que era impossível encontrar trabalhadores com equipamentos mínimos de proteção. A justificativa dos empresários do setor era que os trabalhadores não queriam utilizar os equipamentos de segurança como calças, botas e capacetes porque eram quentes demais e protetores auriculares porque atrapalhavam na operação.

Uma das condições indispensáveis da certificação é o trabalho seguro. A empresa é responsável por fornecer os devidos equipamentos de segurança para cada funcionário e estes, por sua vez, têm a obrigação de utilizá-los. Os empreendimentos certificados devem investir na capacitação dos trabalhadores, onde são expostos os procedimentos mais seguros para a execução das atividades e no caso de acidentes são fornecidas medidas de emergência.

As empresas certificadas são obrigadas a cumprir a legislação relativa à saúde e segurança do trabalho, bem como realizar exames preventivos, e garantir atendimento médico e hospitalar. Além disso, os empreendimentos certificados devem seguir as recomendações da OIT.

No caso das florestas naturais era comum antes da certificação o trabalhador dormir no campo em barracos de lona, sem estrutura sanitária, alimentação ou lazer. Com a certificação surgiu um novo padrão no acampamento florestal, os alojamentos ficam afastados da umidade, ventilados, com banheiros, áreas de descanso e lazer.

Outro ponto que a certificação contribuiu é a alimentação e a água. Nas unidades certificadas os trabalhadores passaram a receber uma alimentação de qualidade e um fornecimento de água potável em quantidade suficiente.

Na Amazônia o trabalho florestal tem como característica a concentração de atividades na época seca, que acontece entre junho e dezembro. Sendo assim, nesta época muitos trabalhadores eram contratados, raramente com carteira assinada, e assim que acabava a safra os mesmos eram dispensados. Para evitar gastos com horas extras e assegurar a produção as empresas pagavam os trabalhadores por produção e não formalizavam os contratos de trabalho. Como não existia a garantia que no próximo ano os mesmos trabalhadores iriam ser contratados, as empresas não investiam em treinamento. Sendo assim, os trabalhadores florestais não tinham acesso aos seus direitos como férias, décimo terceiro salário, fundo de garantia entre outros. Com a certificação passou a ser obrigatório o cumprimento da legislação trabalhista e todo trabalhador envolvido na operação, seja direto ou de prestador de serviços deve ter sua carteira assinada.

A certificação permitiu em muitos casos a estabilidade de emprego, fazendo com que os trabalhadores não fossem dispensados durante a entressafra. Algumas empresas certificadas aliadas com os sindicatos e o Ministério do Trabalho desenvolveram um mecanismo chamado banco de horas. Durante o período de seca os trabalhadores operam uma hora a mais por dia, estas horas a mais são acumuladas e permitem a continuidade do contrato de trabalho nos meses que a operação florestal é paralisada devida às chuvas. Os trabalhadores têm a segurança de renda o ano todo e a estabilidade no emprego. Para os empregadores pode-se garantir uma menor rotatividade de seus funcionários, bem como a recuperação dos valores investidos em capacitação.

O transporte de trabalhadores é uma área que apresentava necessidade de melhorias. Era comum encontrar trabalhadores sendo transportados em maquinários pesados como pás carregadeiras, tratores e caçambas de camionetes. A certificação de acordo com a legislação brasileira, demanda que estejam disponíveis meios de transportes adequados.

Um processo que é comum hoje em dia no Brasil é a terceirização de serviços. Para a certificação FSC, os trabalhadores terceirizados têm os mesmos direitos e benefícios que os trabalhadores diretos, sendo que existem critérios

específicos para serem avaliados em cada um dos pontos demonstrados acima para que o mesmo direito exista entre estes trabalhadores.

5 IMPACTOS AMBIENTAIS

5.1 PLANO DE MANEJO

A certificação florestal do FSC tem contribuído para minimizar os impactos ambientais do manejo florestal, principalmente através da avaliação prévia de impactos, definição de medidas mitigadoras e ênfase em planejamento. A necessidade do cumprimento da legislação ambiental estabelecida para obter a certificação também contribuiu para a melhoria nos aspectos relacionados à conservação ambiental.

Para a certificação FSC, entende-se como plano de manejo todos os documentos e informações necessárias à execução adequada das atividades florestais. Neste plano, segundo o IMAFLORA (2005, p.93) é necessário que estejam contidos, no mínimo, os seguintes aspectos:

[...] os objetivos do manejo; descrição dos recursos florestais a serem manejados, das limitações ambientais, do uso da terra, da situação fundiária e das condições socioeconômicas da unidade de manejo e entorno; descrição do sistema de manejo, baseado nas características ecológicas da floresta em questão e informações coletadas através de inventários florestais; planos operacionais anuais especificando todas as operações a serem realizadas na unidade de manejo florestal, incluindo critérios de seleção de corte, volume de corte anual, procedimentos para o monitoramento do crescimento e da dinâmica da floresta - cujos resultados devem ser utilizados na justificativa para ciclo de corte; justificativa das técnicas de colheita escolhidas e equipamentos a serem utilizados; medidas para a atenuação dos impactos ambientais identificados, incluindo a identificação e proteção de espécies raras, ameaçadas ou em perigo de extinção; mapas ou croquis descrevendo a base dos recursos florestais, incluindo áreas protegidas, principais tipologias florestais, topografia, hidrografia, infra-estrutura preexistente, usos atuais do solo e além de áreas vizinhas.

5.2 EXPLORAÇÃO DE IMPACTO REDUZIDO (EIR)

A falta de planejamento pode ser considerada como responsável por grande parte dos impactos causados pela exploração madeireira. Casos graves como na Amazônia, onde o sistema de extração é feita por motosselistas que entram na floresta e derrubam aleatoriamente as árvores sem se preocupar com a direção da derrubada e com possíveis danos nas árvores remanescentes, seguidos pelo transporte desordenado através dos tratores skidder que procuram as árvores derrubadas sem uma localização precisa, resultando na baixa produtividade e na abertura excessiva de trilhas. O resultado deste processo para as florestas é que elas demoram o dobro do tempo para se recuperar.

Para conseguir a certificação, as empresas florestais precisam criar bons sistemas de planejamento para que seja possível minimizar os impactos resultantes da exploração, diminuir desperdícios, e garantir a manutenção das árvores remanescentes. Este novo tipo de sistema aplicado recentemente nas florestas tropicais é conhecido como exploração de impacto reduzido (EIR). Uma novidade deste sistema de planejamento é que as estradas passam a fazer parte da infraestrutura permanente das áreas, ou seja, como este planejamento é a longo prazo e as estradas são feitas para durar por muitos anos elas passaram a ser encaradas como um investimento de longo prazo tal como máquinas e equipamentos.

5.3 CONSERVAÇÃO DE ÁREAS NATURAIS

Apesar da legislação brasileira garantir a conservação de áreas ao longo dos cursos d'água, em áreas sensíveis como várzeas, e em áreas de grande declividade, além de exigir a preservação de percentuais de área para a reserva legal, esta legislação não é observada nos vários setores como agricultura, pecuária e ocupações urbanas.

No setor florestal de uma maneira geral, as empresas observam esta legislação, apesar de ainda existirem produtores independentes que não estão adequados.

Já nos empreendimentos certificados, as áreas ao longo dos cursos do rio e as áreas sensíveis devem ser protegidas e recuperadas com cobertura florestal permanente.

Sendo assim, o principal problema que era encontrado nas florestas naturais era a travessia de cursos d'água com máquinas e o corte de árvores em áreas de preservação permanente. Para combater este problema nas florestas certificadas é exigido que todos os cursos d'água existentes na floresta sejam catalogados em um mapa temático durante o inventário. Tendo como base este estudo, as árvores contidas nas áreas de preservação permanente são excluídas da exploração e é feito um estudo para evitar a passagem do maquinário sobre os cursos d'água ou então antecipar a construção de estruturas, como pontes, para permitir esta passagem.

5.4 CONTROLE DE ESPÉCIES INVASORAS

Algumas das espécies exóticas introduzidas nos habitats naturais, através das plantações florestais, têm características fortes de regeneração e podem causar sérios impactos ambientais às espécies nativas do local, como é o caso do plantio do gênero *Pinus* no Brasil. Para conseguir a certificação florestal, as empresas que usam mudas de exóticas precisam implementar medidas de controle e recuperação para evitar uma possível colonização destas espécies em áreas de conservação e ou recuperar áreas que já tenham sido invadidas.

5.5 MICROBACIAS

Com o objetivo de minimizar os impactos ambientais, cada vez mais empresas interessadas em adquirir a certificação FSC têm adotado a microbacia

como unidade de planejamento. Este fato está trazendo benefícios significativos para a conservação do solo, minimizando a sua perda por erosão e melhorando a absorção de água das chuvas. Ademais, este novo tipo de planejamento permite que as plantações florestais exerçam um papel regulador do fluxo hídrico, que se torna mais constante, e é uma grande vantagem para regiões com elevado déficit hídrico.

5.6 IMPACTO NAS RELAÇÕES COM A COMUNIDADE

Não é novidade que as operações florestais no Brasil são comumente foco de conflitos entre empresas e a comunidade local. A certificação FSC tem forte enfoque nos aspectos relacionados à posse de terra e relações com a comunidade e estes temas são considerados como peças-chave nas avaliações de certificação. Além disso, é exigido o respeito às áreas indígenas e de populações tradicionais, observando-se os seus direitos costumários.

Sabe-se que as áreas indígenas no Brasil ocupam cerca de 19% do território, e em várias regiões as madeireiras invadem estas áreas para extrair espécies valiosas e mogno, o que acontece também em áreas de reservas extrativistas.

Para obter a certificação, a empresa florestal não deve ter sobreposição com áreas indígenas, mesmo que tenha posse legítima e as terras ainda estejam nos estágios iniciais de reconhecimento. O empreendimento deve reconhecer os direitos de posse de terra e de uso costumário e ter o consentimento em alguns casos, destas comunidades para operar, em áreas de influencia.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Com base no estudo se conclui que no existem no mundo diversos esquemas de certificação, sendo o FSC, um dos mais utilizados.

Desde o surgimento da certificação florestal no Brasil tem sido notado um incremento substancial na área florestal certificada ano após ano.

É comprovado que as florestas plantadas e nativas certificadas apresentam vantagens perante o mercado consumidor que exige a fabricação de produtos que não agridam o meio ambiente.

Dentro das empresas o marketing verde se entende como uma ferramenta de grande importância. É capaz de melhorar a imagem da empresa perante o mercado consumidor e destacar o seu posicionamento ambientalmente correto perante a sociedade, fornecedores, clientes e funcionários. Se esta ferramenta for analisada, dentro de um cenário atual e futuro, vislumbra-se como essencial, pois uma empresa que viola a integridade do meio ambiente será excluída do mercado consumidor.

Um dos grandes benefícios da certificação é para o trabalhador do setor florestal. Fica claro que as condições de saúde e segurança do trabalho e a estabilidade na carreira do trabalhador em empresas certificadas é muito superior a das empresas não certificadas.

Outra área beneficiada com a certificação é o meio ambiente. Algumas exigências feitas pelas certificadoras como a avaliação prévia de impactos, medidas mitigadoras, planejamento de atividades e técnicas para diminuir o impacto das atividades faz com que áreas naturais sejam conservadas e os processos hidrológicos na floresta sejam mantidos intactos.

A certificação garante a utilização racional dos recursos naturais, garantindo que estes possam estar disponibilizados para as gerações futuras.

Analisando a quantidade de empresas que renovaram a certificação de suas florestas, fica claro que a certificação florestal pode ser considerada como um bom investimento.

O custo de uma operação florestal de certificação não é alto, uma vez que se compare o seu valor total com uma atividade de consultoria especializada.

Para que a certificação florestal se consolide como essencial na liderança de futuros mercados algumas medidas estratégicas podem ser adotadas. É preciso aumentar e diversificar a oferta de produtos certificados visando atingir o mercado externo, fazendo assim com que o Brasil se torne uma referência na certificação florestal FSC.

Sabendo que o setor da construção civil é um dos maiores consumidores da madeira proveniente da Amazônia, seria um grande avanço fazer com que este setor passasse a exigir nos seus processos de compra produtos certificados.

No ramo de produtos não madeireiros certificados como é o caso das indústrias de cosméticos, um setor onde a produção brasileira promete grande crescimento, é preciso encontrar/criar uma nova rede de mercado consumidor.

Seria importante para o crescimento da certificação florestal se os mecanismos legais tornassem a certificação como obrigatória nos processos de licitação de órgãos públicos e de empresas estatais.

Por fim, fica claro que a certificação florestal é um instrumento de mercado que permite a integração entre a sociedade, proteção ambiental e o desenvolvimento econômico.

REFERÊNCIAS

ADEODATO, Sérgio. **Caminhos para a mudança**. Piracicaba, SP: Imaflora, 2009. 152p.

ENGEMA. Certificação florestal: **um instrumento econômico ou de proteção ambiental?** Disponível em: <http://www.ciflorestas.com.br/arquivos/doc_certificacao__16108.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2011.

FISCHER, B. B.; WALQUIL, P. D. Sistemas de certificação florestal no setor brasileiro de papel e celulose: influências no desempenho exportador. **Rev. de Economia Agrícola**, v. 56, n. 2, p.5-19. Disponível em: <<ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/rea/n2/rea1-2-09.pd>>. Acesso em: 8 mar. 2011.

GOMES, A.P.C. , BRAGA, E.P. , AZEVEDO, T.R. **Manual de certificação de cadeia de custódia no sistema FSC**. Piracicaba, SP: Imaflora 2002.

HOWSTUFFWORKS. **Como funciona a certificação florestal FSC**. Disponível em: <<http://ambiente.hsw.uol.com.br/fsc.htm>>. Acesso em: 8 mar. 2011.

INSTITUTO DE MANEJO E CERTIFICAÇÃO FLORESTAL E AGRÍCOLA (IMAFLOA). **Brasil certificado**: a história da certificação florestal no Brasil. Piracicaba, SP: Imaflora, 2005. 144p.

IMAFLOA. **Certificação florestal**. Disponível em: <<http://www.imaflora.org/index.php/certificado/florestal>>. Acesso em: 8 mar. 2011.

MIRIALDO, F. **Gestão ambiental e o marketing verde**: o porquê de aplicá-los. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/gestao-ambiental-e-o-marketing-verde-o-porque-de-aplica-los/13554/>>. Acesso em: 8 mar. 2011.

REVISTA DA MADEIRA. Certificação. **Revista da Madeira**, n. 110. Disponível em: <http://www.marketing.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=121:marketing-verde&catid=39:ambiental&Itemid=88>. Acesso em: 8 mar. 2011.

SCARPINELLI, Marcelo; RAGASSI, Gláucia Frutuoso. Marketing verde: ferramenta de gestão ambiental nas empresas. **Revista Científica Eletrônica de Ciências Contábeis**, a. 1, n. 2, out. 2003. Disponível em: <<http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:wbHXe4jCgIJ:www.pratigi.org/portal/i>>

ndex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D232%26Itemid%3D597%26lang%3Des+marketing+verde+ferramenta+de+gestao+ambiental&hl=ptBR&gl=br&pid=bl&srcid=ADGEESimyeKMKHQG7TZn_FFkmBkrGKJfcdM0HtXb8LzbQ2N6Glq8yOI8NUrK4NKSWrtipJs00BQ9UwExzROkBPQIWA9wTPqSXAnv9v80r8uKtgIN8P4LAkrCnpEO2xVESBWj_KyFww2b&sig=AHIEtbTzBMXPjRn_aP64ztrQujv4wl0JZA>. Acesso em: 8 mar. 2011.

TEIXEIRA, Alessandra. **Marketing verde**. Disponível em: <http://www.marketing.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=121:marketing-verde&catid=39:ambiental&Itemid=88>. Acesso em: 9 mar. 2011.

WORLD WILDLIFE FUND BRASIL (WWF-Brasil). **O que é certificação florestal**. Disponível em: <http://www.wwf.org.br/informacoes/questoes_ambientais/certificacao_florestal/>. Acesso em: 8 mar. 2011.