

VANESSA MARIA BASSO

**DESAFIOS E OPORTUNIDADES DA CERTIFICAÇÃO DO MANEJO
FLORESTAL PELO SISTEMA FSC NO CONTINENTE AMERICANO**

**Tese apresentada à Universidade Federal de
Viçosa, como parte das exigências do
Programa de Pós-Graduação em Ciência
Florestal, para obtenção do título de Doctor
Scientiae.**

**VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2015**

Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Câmpus Viçosa

T

B322d
2015 Basso, Vanessa Maria, 1986-
Desafios e oportunidades da certificação do manejo
florestal pelo sistema FSC no Continente Americano : estudo da
certificação do manejo florestal nos países americanos / Vanessa
Maria Basso. – Viçosa, MG, 2015.
xiii, 205f. : il. ; 29 cm.

Inclui apêndices.

Orientador: Laércio Antônio Gonçalves Jacovine.
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Viçosa.

Inclui bibliografia.

1. Florestas. 2. Rotulagem ambiental. 3. Certificação
florestal. I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de
Engenharia Florestal. Programa de Pós-graduação em Ciência
Florestal. II. Título.

CDD 22. ed. 634.99082

VANESSA MARIA BASSO

**DESAFIOS E OPORTUNIDADES DA CERTIFICAÇÃO DO MANEJO
FLORESTAL PELO SISTEMA FSC NO CONTINENTE AMERICANO**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal, para obtenção do título de *Doctor Scientiae*.

APROVADA: 23 de fevereiro de 2015.



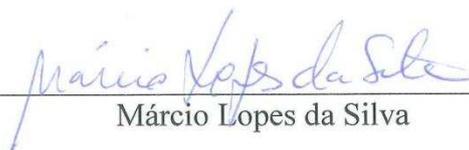
Aurea Maria Brandi Nardelli



Ricardo Ribeiro Alves



Eduardo Vinícius da Silva



Márcio Lopes da Silva



Laércio Antônio Gonçalves Jacovine
(Orientador)

“Nas grandes batalhas da vida,
o primeiro passo para a vitória
é o desejo de vencer”.

Mahatma Gandhi

“Comece fazendo o que é necessário,
depois o que é possível, e de repente
você estará fazendo o impossível”.

São Francisco de Assis

“Não são títulos que honram homens,
são homens *que honram títulos*”.

Niccolò di Bernardo Machiavelli

AGRADECIMENTOS

A Deus pela vida.

Ao meu marido e companheiro, Bruno, pela atenção, compreensão e paciência durante os dias e noites de construção da tese, seja na leitura e comentário dos capítulos ou pelo estímulo de continuidade dos estudos.

À minha família, aos meus pais, Eli e Idinéa, pelo apoio incondicional, aos meus irmãos Everton e Fabiano, e a todos os demais parentes, com os quais divido esta conquista.

À Universidade Federal de Viçosa, especialmente ao Departamento de Engenharia Florestal (DEF), por terem contribuído para a minha formação acadêmica.

À Capes - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo apoio financeiro, através da concessão da bolsa de estudos.

Em especial, ao Professor Laércio Antônio Gonçalves Jacovine, pela orientação, amizade e a atenção dedicada durante toda a pesquisa e nos últimos 10 anos.

Ao professor James Jackson Griffith pelo apoio e orientação nos últimos anos.

À Aurea Nardelli, pela atenção disponibilizada e valiosas contribuições para o fechamento da pesquisa.

Ao amigo e professor Ricardo Ribeiro Alves, UNIPAMPA, pela atenção e disponibilidade de vir do Rio Grande do Sul, para a participação da defesa.

Ao professor Eduardo Vinícius da Silva, da UFRRJ, pela disponibilidade de vir do Rio de Janeiro, para participação da defesa.

Ao professor Márcio Lopes da Silva pela participação na defesa.

Aos funcionários da secretária de pós-graduação em Ciência Florestal do DEF, Ritinha e Alexandre, pela atenção a cada dúvida em todas as etapas do processo de pós-graduação.

Aos companheiros do Grupo de Estudos em Economia Ambiental (GEEA), em especial a Carlos e Daniel que conjuntamente comigo compartilham o desenvolvimento do grupo desde o início até os dias atuais.

Aos meus estagiários Clarissa e Welton, pela ajuda com os dados.

A todos os meus amigos pelas horas de aflição e descontração.

E a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

BIOGRAFIA

Vanessa Maria Basso, filha de Eli Benedito Basso e Idinéa Basso, nasceu no dia 27 de junho de 1986, na cidade de Poços de Caldas - Minas Gerais.

Em 2003, concluiu o ensino médio no colégio Jesus Maria José, em Poços de Caldas, Minas Gerais.

Em 2005, ingressou no curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa, sendo o mesmo concluído em julho de 2009.

Iniciou a Pós-Graduação em Ciência Florestal também na Universidade Federal de Viçosa, em nível de mestrado, em março de 2010, concluindo a dissertação em julho de 2011.

Em agosto de 2011, continuou no programa de Pós-Graduação, em nível de doutorado, em Ciência Florestal da Universidade Federal de Viçosa, submetendo-se à defesa da tese em fevereiro de 2015.

CONTEÚDO

LISTA DE TABELAS	vii
LISTA DE FIGURAS	ix
RESUMO	x
ABSTRACT.....	xii
INTRODUÇÃO GERAL.....	1
CAPÍTULO 1.....	3
CERTIFICAÇÃO DO MANEJO FLORESTAL PELO SISTEMA FSC NO CONTINENTE AMERICANO	
1.Introdução	5
2.Objetivos	7
3.Materiais e métodos.....	8
4.Resultados e discussões.....	14
4.1Panorama da certificação florestal no continente americano	14
4.2O setor florestal e a certificação FSC nos principais países americanos.....	21
4.3Exigências de Mercado	43
4.4Desvios das UMF certificadas pelo sistema FSC nas Américas	54
5.Conclusões	84
6.Referências bibliográficas.....	86
CAPÍTULO 2.....	94
AVALIAÇÃO DOS DESAFIOS ENFRENTADOS POR PEQUENOS PRODUTORES PARA OBTENÇÃO DA CERTIFICAÇÃO FLORESTAL NO CONTINENTE AMERICANO	
1.Introdução	96
2.Objetivos	98
3.Material e métodos.....	99
4.Resultados e discussões.....	103
4.1Panorama da certificação florestal FSC em pequenas propriedades no continente americano.....	103
4.2Identificação de fatores que influenciam a certificação de pequenas unidades de manejo florestal.....	108
4.3Experiências de certificação de pequenos produtores nas Américas	112
4.4Principais desvios das pequenas unidades de manejo certificadas.....	130
4.5Principais adequações dos Grupos SLIMF	135
5.Conclusões	157
6.Referências bibliográficas.....	159

CAPÍTULO 3.....	163
BENEFÍCIOS ECONÔMICOS DA CERTIFICAÇÃO DO MANEJO FLORESTAL FSC PARA AS ORGANIZAÇÕES CERTIFICADAS NO BRASIL	
1.Introdução	165
2.Objetivos	167
3.Materiais e métodos.....	168
4.Resultados e discussão	173
4.1 Resultados dos questionários.....	174
4.2 Índice de benefícios econômicos.....	189
4.3 Possíveis fatores de alavancagem para os benefícios econômicos diretos da certificação Brasil.....	193
5.Conclusões.....	196
6.Referências bibliográficas.....	197
7.Apêndice	202
CONCLUSÕES GERAIS	210
RECOMENDAÇÕES.....	212

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 1

		Página
1	Número de certificação pelo sistema FSC e área correspondente, por país, do Continente Americano, em dezembro de 2013	15
2	Área total florestal dos países (nativas e plantações), em 2010, em comparação com o total de área certificada pelo sistema FSC, em dezembro de 2013, no continente americano	16
3	Classificação quanto aos fatores de influência da certificação florestal em cada país americano com certificação FSC	39
4	Classificação do setor florestal nos países com certificação FSC	41
5	Valor total de produtos florestais, exportados e importados, por país em 2012	48
6	Valor total de exportações, em 2012, por país, para os três mercados florestais mais sensíveis a certificação	50
7	Total e média, por ano de certificação, das não conformidades das organizações certificadas, por país, no continente americano	54
8	Percentual de não conformidades por país e por princípio do padrão FSC	61
9	Contribuição da certificação florestal nas UMF certificadas nos principais países do continente americano	80

CAPÍTULO 2

		Página
1	Número total de organizações certificadas pelo sistema FSC, de grupos e SLIMF, por país, do continente americano, até dezembro 2013	101
2	Percentual de organizações certificadas pelo sistema SLIMF FSC, por país e no país, do Continente americano, até dezembro de 2013	102
3	Valor da área total certificada, área com certificados SLIMF, com seu respectivo porcentual em relação ao total e com relação a área do país	104
4	Total e média, por ano de certificação, das não conformidades das organizações certificadas, por país, no continente americano	127
5	Percentual de não conformidades por país e por princípio do padrão FSC, dos certificados SLIMF no continente americano	129

CAPÍTULO 3

	Página
1 Classificação do Índice de Benefícios Econômicos	168
2 Caracterização dos empreendimentos florestais	170
3 Índice dos Benefícios Econômicos da certificação florestal no Brasil, por questionário respondido	184

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO 1

		Página
1	Percentual geral das não conformidades encontradas nas UMF certificadas no continente americano.	56
2	Percentual de não conformidades no Canadá e Estados Unidos por princípio do FSC	62
3	Percentual de não conformidades dos países da América Latina por princípio do FSC.	66

CAPÍTULO 2

		Página
1	Percentual de não conformidades por princípio do padrão FSC encontrados nos certificados SLIMF do continente americano.	128
2	Percentual de não conformidades por critério do princípio 4 do padrão FSC encontrados nos certificados SLIMF do continente americano.	134
3	Percentual de não conformidades por critério do princípio 6 do padrão FSC encontrados nos certificados SLIMF do Continente americano.	139
4	Percentual de não conformidades por critério do princípio 8 do padrão FSC encontrados nos certificados SLIMF do continente americano.	144
5	Percentual de não conformidades por princípio do padrão FSC para formação de grupos encontrados nos certificados de manejo florestal de grupos SLIMF do continente americano.	149

CAPÍTULO 3

		Página
1	Esquema dos possíveis benefícios econômicos diretos advindos da certificação florestal.	164
2	Esquema dos possíveis benefícios econômicos indiretos advindos da certificação florestal.	164

RESUMO

BASSO, Vanessa Maria. D. Sc., Universidade Federal de Viçosa, fevereiro de 2015. **Desafios e oportunidades da certificação do manejo florestal pelo sistema FSC no continente americano.** Orientador: Laércio Antônio Gonçalves Jacovine.

A certificação florestal é uma ferramenta de mercado, voluntária e não governamental que está sendo utilizada como mecanismo de garantia para o “bom manejo florestal”, sob o cumprimento de princípios ambientais, econômicos e sociais. São vários os fatores que levam uma organização florestal a buscar uma certificação, tais como: exigências de mercados, críticas socioambientais da sociedade, requerimentos legais, necessidade de melhoria da imagem institucional, dentre outros. Um dos principais sistemas de certificação florestal reconhecido mundialmente é o FSC – Forest Stewardship Council, atuante desde de 1993. Ao reconhecer que o continente americano é um grande produtor e exportador de produtos florestais no mercado mundial e, também, possui extensas áreas com florestas naturais e plantações florestais, viu-se a necessidade de entender como a certificação florestal vem sendo impulsionada em seus países. Assim, buscou-se com a presente pesquisa analisar as influências, contribuições, oportunidades e desafios da certificação florestal pelo sistema FSC nos principais países com produção florestal no continente. O estudo foi dividido em três capítulos e desenvolvido a partir de metodologias da pesquisa social, em específico a pesquisa descritiva por meio de análise de documentos oficiais. Como resultados, verificou-se que apesar do aumento de certificados de manejo florestal, na última década, o percentual de área certificada ainda é baixo se comparado com a área de florestas nativas e de produção florestal dos países americanos. Os países com maior número de certificados são Estados Unidos, Canadá e Brasil. Entretanto, os fatores que influenciaram cada país foram diferentes. O Canadá apresentou a maior área certificada impulsionados por incentivos e exigências de seu governo e indústrias. Os Estados Unidos apresentaram o maior número de certificados de Unidades de Manejo florestal (UMF), que possivelmente foram impulsionados pelas críticas da sociedade e suas organizações florestais buscaram a certificação como evidência de suas boas práticas socioambientais. Já no Brasil, dois fatores contribuíram para que os empreendimentos florestais buscassem a certificação: as críticas da sociedade e as exigências de mercado,

principalmente, da União Europeia. Com relação à certificação de pequenas propriedades têm-se destaque as iniciativas na Guatemala, Honduras e México, que contaram com apoio de seus governos e de ONGs internacionais. Contudo, de forma geral, na maior parte dos países analisados, o mercado interno ainda não requer a certificação florestal, o que acaba por não gerar demanda para que as demais organizações do setor se certifiquem. Quanto aos desvios, verificou-se um menor percentual de não conformidades entre as organizações dos Estados Unidos e do Canadá, o que sinaliza melhor preparo nas atividades de manejo. Nestes países os maiores desvios estavam relacionados às questões ambientais. Já nos demais países da América Latina, independente da escala, os percentuais de não conformidades por organização foram bem maiores e prevaleceram sobre os quesitos trabalhistas, seguidos das questões ambientais. Com relação aos benefícios econômicos, estudando se casos no Brasil, verificou-se que as contribuições da certificação florestal foram baixas. Acredita-se que uma análise aprofundada, em que sejam considerados as contribuições socioambientais indiretas, poderá evidenciar melhor os benefícios econômicos. Por fim, verifica-se como ponto positivo, em todos os casos, é que a adesão à certificação florestal exigiu a implementação de modelos de gestão ambiental e social mais rigorosos que os aplicados anteriormente à decisão da certificação. Um ponto fundamental para que os números de certificados florestais aumentem nos países americanos é a geração de demanda em seus mercados internos. Assim, é importante que o sistema de certificação FSC e as partes envolvidas no processo amplie sua divulgação e imagem do que realmente significa a sua logomarca para os consumidores finais.

ABSTRACT

BASSO, Vanessa Maria. D. Sc., Universidade Federal de Viçosa. February, 2015. **Challenges and opportunities of forest management certification by the FSC system in the American Continent.** Adviser: Laércio Antônio Gonçalves Jacovine.

Forest certification is a marketing strategy, voluntary and non-governmental that has been used a guarantee mechanism for the "good forest management", according to the environmental, economic and social principles. There are many factors that contribute to a forestry organization to seek for a product certification, such as markets requirement, society environmental criticism, legal requirements and/or necessity to improve the institutional reputation. One of the main globally recognized forest certification system is the FSC - Forest Stewardship Council, founded in 1993. Taking account that American Continent is the greatest producer and exporter of forest products and has extensive areas with natural forests and forest plantations, we notice the necessity to understand how forest certification has been promoted in these countries. Thus, this study aimed to analyze the current influences, contributions, opportunities and challenges of the forest certification by the FSC system in the major forest producer countries located in American Continent. The study was divided in three chapters and was developed utilizing methods of social research, in particularly, the descriptive research using data from official documents. Even though we observed an increment of forest management certificates in the last decade, the percentage of certified area is still low compared with the area of native forests and forest production. United States, Canada and Brazil are the countries with the highest numbers of certificates and the factors that influenced the certification demand among countries were different. Canada has the largest certified area driven by incentives and requirements of its own government and industries. The United States has the highest number of Forest Management Units certificates (UMF), which might be driven by society criticism leading its forestry organizations sought by certification, as evidence of their good social and environmental practices. In Brazil, two mainly factors contributed to the certification of forest organizations: the society criticism and market demands, mainly from the European Union. Regarding to small farms certification, we observed important initiatives in Guatemala, Honduras and Mexico, supporting by their own

governments and some international ONGs. Generally, for the most of the countries analyzed, the internal market still does not require forest certification, which ends up not generating demand for other sector organizations to be certificated. In the United States and Canada organization, we observed the lower percentage of non-compliances between organizations indicating the better preparation of the management activities. In these countries, the largest deviations were related to environmental questions. In the Latin American countries, the percentage of non-compliance by the organization was bigger and related to labor questions, followed by environmental issues. Regarding to economic benefits, studying specific cases in Brazil, it was found that the contributions of forest certification were low. We believe that a detailed analysis, considering the indirect social and environmental contributions of certification should be considered and possibly could demonstrate the economic benefits to the society. Finally, as a positive result in all cases, we observed that the forest certification induced to an implementation of more rigorous environmental management and social models compared to the utilized before the certification process. A fundamental point for increasing the forest certificate numbers in American countries is the generation of demand in their domestic markets. In this way, it is important that the all certification FSC system involved in this process expanding its outreach and image of the final product reaching the final consumers.

INTRODUÇÃO GERAL

O setor florestal mundial apresenta-se em alta impulsionado pela grande demanda por produtos de origem florestal. Entre os continentes, as Américas têm posição de destaque. Dentre os cinco maiores produtores China, Rússia, Estados Unidos, Canadá e Brasil, três estão localizados no continente e a atividade, a cada ano, vem se tornando mais atrativa aos produtores dos demais países.

Entretanto, o aumento da demanda por produtos de origem florestal desencadeou, nas últimas três décadas, várias discussões a respeito dos impactos das atividades florestais nos diversos ecossistemas em todo o mundo. Estas discussões resultaram em diversas críticas da sociedade, levando as organizações de base florestal a procurarem mecanismos que demonstrassem seu comprometimento com as práticas ambientais e sociais e as diferenciasse das atividades ilegais e insustentáveis. Neste sentido, a certificação do manejo destaca-se como uma das principais alternativas para atender a esse anseio.

A certificação florestal é um mecanismo de reconhecimento, não governamental e voluntário, pelo qual se atestam determinadas características do manejo praticado por uma operação florestal. Como toda certificação, a florestal segue padrões, e estes são compostos de princípios e critérios ambientais, sociais e econômicos. Um dos principais sistemas de certificação mundialmente reconhecidos é o Forest Stewardship Council – FSC.

As razões que levam uma organização a aderir a um sistema de certificação florestal podem ser influenciadas por diversos interesses. Entre estes estão a diminuição dos riscos financeiros para captação de investimento para o setor florestal, a garantia da cadeia de fornecimento de madeira, a pressão de Organismos Não Governamentais (ONG), as exigências legais, a exposição da imagem do setor perante a comunidade local, nacional e internacional, entre outros.

O continente americano detém grandes áreas de produção florestal e países de longa tradição no setor, como consumidores e exportadores de produtos de origem florestal. Assim, buscou-se com a presente pesquisa analisar como o processo de certificação florestal pelo sistema FSC foi alcançado pelas organizações florestais nos diferentes países do continente americano, suas influências, contribuições, oportunidades e desafios.

No Capítulo 1, abordou-se as dificuldades e diferenças do processo de certificação do manejo florestal no continente americano, comparando os países, por meio da análise do setor florestal de cada país, as influências sobre o processo de certificação e as não conformidades apresentadas pelas organizações florestais certificadas no sistema FSC, até dezembro de 2013. Desta forma, identificou-se não somente os desvios, mas os pontos de maior dificuldade em cada país no processo de certificação e, conseqüentemente, as principais contribuições socioambientais que as organizações fornecem a sociedade ao se certificarem.

No Capítulo 2, fez-se uma análise com foco no manejo em pequenas propriedades. Os pequenos produtores individuais e as comunidades, no geral, representam uma grande parcela da produção florestal dos países, contribuindo efetivamente para a movimentação dos mercados domésticos. Entretanto, o número de certificados pelo sistema FSC é pequeno, mesmo com a iniciativa de desenvolver padrões específicos. Assim, procurou-se identificar quais são os principais motivos da falta de iniciativa ou interesse dos pequenos produtores e de grupos comunitários quanto à certificação florestal. Além disso, foram analisadas quais são as principais dificuldades de adequação das pequenas áreas de manejo, de forma a gerar informações que contribuam aos produtores que buscam a certificação no futuro.

No Capítulo 3, fez-se uma pesquisa com os empreendimentos florestais brasileiros certificados com intuito de entender a contribuição econômica do processo de certificação florestal. Sabe-se que a tendência em toda certificação é gerar benefícios diretos ou um sobre preço no início do processo, devido à oferta de produtos certificados ser menor que a demanda. Mas, com o passar do tempo, o possível preço prêmio desaparece. Depois que a certificação se consolida no mercado, ela vira condição do negócio e não algo para o qual os clientes ou consumidores estariam dispostos a pagar mais. Assim, questiona-se sobre quais são os reais motivos que levam as organizações a obter e manter seus certificados.

CAPÍTULO 1

CERTIFICAÇÃO DO MANEJO FLORESTAL PELO SISTEMA FSC NO CONTINENTE AMERICANO

Resumo: A demanda por produtos de origem florestal continua a crescer em todo mundo, entretanto, parte dos consumidores tem ficado mais exigentes quanto aos impactos ambientais e sociais das atividades florestais. Isso fez com que as organizações florestais procurassem mecanismos para demonstrar seu comprometimento com as práticas responsáveis, de forma a diferenciá-las das atividades ilegais e predatórias. A certificação florestal mostrou-se um bom mecanismo para cumprir essas exigências. Desta forma, é importante saber como este instrumento tem sido utilizado em países de grande competitividade no mercado florestal. Assim, objetivou-se avaliar os fatores que influenciaram o crescimento da certificação FSC nos países do continente americano. Além disso, com o intuito de entender as mudanças que o processo de certificação proporciona nas organizações, em cada país, verificou-se os principais desvios descritos nos relatórios de auditoria das unidades de manejo certificadas. O estudo foi desenvolvido a partir de metodologias da pesquisa social, em específico utilizou-se pesquisa descritiva por meio de análise de documentos oficiais. Para informações sobre o setor florestal e a certificação em cada país do continente americano, buscou-se dados em artigos científicos, relatórios governamentais setoriais, estatísticas do setor, dentre outros. Verificou-se que fatores diferentes têm influenciado a certificação florestal nos países do continente americano, como: exigências do mercado externo, incentivos governamentais e pressões de ONGs e da sociedade devido aos impactos socioambientais das atividades florestais. Apesar do aumento da área certificada, na última década, o percentual ainda é baixo se observadas a área e a produção florestal dos países. Além disso, na maior parte dos países o mercado interno ainda não demanda pela certificação florestal, o que também tem contribuído para que as demais organizações do setor não se certifiquem. Os países com os melhores resultados de certificação, em termos gerais, tiveram apoio de instituições governamentais e não governamentais. Quanto aos desvios, verificou-se um menor percentual de não conformidades entre as organizações dos Estados Unidos e do Canadá, o que sinaliza um maior alinhamento das suas práticas ao que é requerido nos

padrões FSC. Nestes países, os maiores desvios estavam relacionados às questões ambientais. Já nos demais países, os percentuais de não conformidades por organização foram bem maiores e prevaleceram sobre os quesitos trabalhistas, seguidos das questões ambientais. Por fim, mesmo que as organizações, em cada país, se certificaram tenham sido influenciadas por motivos diferentes, um ponto positivo em todos os processos é que a adesão a certificação do manejo florestal exigiu a implementação de um modelo de gestão ambiental e social mais rigoroso, quando comparados àquele utilizado anteriormente à decisão da certificação. E, para que o processo realmente se amplie, é preciso apoio e interferência dos setores que influenciam as atividades de manejo florestal e das demais partes interessadas no processo de certificação florestal. Também pode-se afirmar que para impulsionar o crescimento dos números de UMF certificadas no continente americano é necessário que haja, principalmente: incentivos governamentais, por meio apoio técnico, regulamentações e disseminação de informações sobre o manejo sustentável no mercado interno; exigências das indústrias processadoras para que seus fornecedores tenham a certificação florestal; criação de demanda por produtos florestais certificados nos mercados internos dos países, por meio de divulgação do selo à sociedade, em programas conjuntos com o sistema de certificação (FSC), ONGs, governo, indústrias, universidades, comunidades, dentre outros atores envolvidos no processo.

Palavras Chaves: FSC; exportação; responsabilidade socioambiental.

1. Introdução

Depois de um ciclo de mercado retraído, entre os anos de 2008 e 2011, o setor florestal, apresenta-se novamente com a produção em alta. Segundo dados da FAO relativos ao ano de 2012, grande parte dos países já se recuperou da crise de 2008, de modo que seus índices produtivos alcançaram valores próximo aos de 2007 (ano de grande produção para o setor). A perspectiva é de que o setor continue a melhorar seus números nos próximos anos, impulsionado pela alta demanda do consumo de produtos de origem florestal em todo mundo, o que vem estimulando o aumento das atividades florestais em vários países (FAO, 2012).

No mercado florestal mundial, as Américas têm posição de destaque. Dentre os cinco maiores produtores China, Rússia, Estados Unidos, Canadá e Brasil, três estão localizados nas Américas. A atividade no continente, a cada ano, vem se tonando mais atrativa aos produtores dos demais países.

Entretanto, o aumento do desmatamento associado a mudança do uso do solo para outros usos, em conjunto com o crescimento da demanda por produtos florestais desencadeou, nas últimas três décadas, várias discussões a respeito dos impactos das atividades florestais nos diversos ecossistemas em todo o mundo. Estas discussões resultaram em diversas críticas da sociedade, levando as organizações de base florestal a procurarem mecanismos que demonstrassem seu comprometimento com as práticas ambientais e sociais e as diferenciasse das atividades ilegais e predatórias. Neste sentido, a certificação do manejo destaca-se como uma alternativa para atender tais questionamentos.

A certificação florestal é um mecanismo de reconhecimento, não governamental e voluntário, pelo qual se atestam determinadas características do manejo praticado por uma operação florestal. Como toda certificação, segue padrões pré-estabelecidos, e estes obedecem a princípios e critérios ambientais, sociais e econômicos. Apesar de numerosos e rigorosos, estes requisitos não constituem barreiras intransponíveis, já que o número de certificados é crescente em todo o mundo. Pode se dizer que a certificação florestal é tida em vários mercados como garantia de que as atividades florestais são realizadas levando em conta as preocupações socioambientais.

Os principais sistemas de certificação florestal em escala mundial são o FSC (Forest Stewardship Council) e o PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes).

O PEFC foi fundado em 1999 na Alemanha, a partir de critérios definidos nas resoluções das Conferências de Helsinki e de Lisboa sobre Proteção Florestal na Europa. O PEFC atua como uma organização “guarda-chuva”, que facilita o reconhecimento mundial dos padrões nacionais de certificação florestal dando-lhes legitimidade. Em 2013, contava com mais 30 iniciativas nacionais, inclusive o sistema brasileiro, Sistema Brasileiro de Certificação Florestal – CERFLOR.

O FSC foi criado oficialmente em 1993 em uma reunião em Toronto (Canadá), com a participação de entidades de 26 países, inclusive o Brasil. A partir do ano de 2003 o FSC passou a ser sediado mundialmente na Alemanha. O padrão FSC é composto por princípios que contemplam as principais exigências ambientais, sociais e econômicas para o manejo florestal e é aplicável às atividades florestais em qualquer país do mundo. Todas os padrões e documentos normativos do FSC estão disponíveis para acesso e download livre em seu website, o que facilita a consulta.

Além disso, para tornar o processo transparente, o FSC disponibiliza, em seu website oficial, os relatórios das auditorias de certificação do manejo florestal, de todas as organizações certificadas, por isso será o foco da presente pesquisa. Os relatórios possuem muitas informações interessantes, incluindo as não conformidades encontradas por ocasião das auditorias e as adequações necessárias para atendimento aos requisitos do padrão.

Sabe-se que são muitas as variáveis que podem influenciar na identificação de uma ou mais não conformidades na Unidade de manejo Florestal (UMF) auditada, e conseqüentemente, na solicitação de uma ação corretiva. Fatores como: o rigor e especialidade do auditor, padrões internos das certificadoras com indicadores mais rigorosos, tipo de floresta manejada (temperada, tropical ou plantações), características ecossistêmicas específicas, tecnologia aplicada as atividades, dentre outros. Entretanto, a quantidade e temática das não conformidades aplicadas em uma organização pode sinalizar os principais pontos de dificuldades no processo e apontar direcionamentos aos sistemas de certificação, à sociedade e às outras organizações que desejem aderir a certificação florestal.

O continente americano detém grandes áreas de produção florestal e países de longa tradição no setor, como consumidores e exportadores de produtos de origem florestal. Devido às exigências socioambientais, várias organizações florestais americanas têm aderido à certificação florestal. No sistema FSC, 47% do total de sua área certificada está nas Américas, demonstrando grande interesse dos produtores florestais americanos na obtenção do selo. Entretanto, o crescimento não tem sido homogêneo em todos os países, com alguns se destacando mais que outros. Assim surgem os questionamentos: O que fez as organizações de alguns países se destacarem em relação a outros? Quais são os fatores econômicos, mercadológicos, governamentais, ambientais, que influenciam o alcance da certificação das Unidades de Manejo Florestal? E, por outro lado, quais são as principais dificuldades que impedem o crescimento da certificação nos demais países do continente americano? O presente trabalho buscou responder a estas questões.

Sabe-se que há grandes diferenças econômicas, institucionais, culturais, regulatórias e até mesmo ambientais entre esses países. Assim, com o intuito de entender as dificuldades e diferenças do processo de certificação do manejo florestal no continente americano, comparando os países, analisou-se o setor florestal, as influências sobre o processo de certificação e as não conformidades apresentadas pelas organizações florestais certificadas no sistema FSC (até dezembro de 2013). Desta forma, identificou-se não somente os desvios, mas os pontos de maior dificuldade em cada país para o estabelecimento do processo de certificação e, conseqüentemente as principais contribuições socioambientais que as organizações fornecem a sociedade ao se certificarem. Tais informações podem ser úteis aos diversos atores sociais relacionados ao setor florestal que buscam promover boas práticas para o setor, incluindo o próprio FSC.

2. Objetivos

A avaliar os fatores que influenciaram o crescimento da certificação FSC nas Américas, gerando informações e recomendações que possam contribuir ao processo de certificação nos demais países americanos. Especificamente, objetivou-se:

- Apresentar um panorama das áreas florestais certificadas em comparação com as áreas florestais dos países;

- Avaliar os fatores que influenciaram a certificação florestal em cada país, de forma a indicar os pontos que efetivamente contribuíram para o crescimento e estabelecimento da certificação nos países;
- Identificar mecanismos e ferramentas para incentivar a certificação florestal na América Latina com base na experiência de países e organizações com certificação pelo FSC;
- Verificar e analisar as principais ocorrências de não conformidades em cada país, por princípio; apontando as temáticas de maior recorrência em todos os países, e conseqüentemente, de maior dificuldade de adequação nas UMF americanas, de forma a verificar como as características políticas, econômicas, regulatórias e sociais dos países afetam o cumprimento das exigências da certificação florestal.

3. Materiais e métodos

O estudo foi desenvolvido a partir de metodologias da pesquisa social, caracterizada como uma pesquisa descritiva. Segundo Gil (2011), as pesquisas deste tipo têm como objetivo principal a descrição de características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis.

No caso deste estudo procurou-se identificar e descrever as principais características, influências e dificuldades para obtenção da certificação florestal nos países das Américas, além dos desvios apresentados pelas organizações florestais americanas durante o seu processo de certificação florestal por meio da quantificação de suas não conformidades.

Os países do continente americano que possuíam certificações de manejo florestal pelo FSC, em dezembro de 2013, foram: Argentina, Belize, Bolívia, Brasil, Canadá, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai e Venezuela.

O trabalho foi desenvolvido em duas partes, conforme descrição a seguir.

3.1 Primeira parte: análise de desempenho dos países do continente americano quanto a certificação florestal

O levantamento dos dados foi realizado por meio de pesquisa documental, que, de acordo com Gil (2011), consiste na exploração e análise de dados de fontes documentais que podem ser documentos de primeira ou segunda mão. Documentos de primeira mão são aqueles que não receberam nenhum tratamento analítico, tais como documentos oficiais, reportagens de jornal, cartas, contratos, filmes, fotografias, entre outros. Já os documentos considerados de segunda mão são aqueles que, de alguma forma, foram analisados, tais como relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas, entre outros.

Como delineamento para a elaboração do trabalho, inicialmente foram utilizadas as pesquisas bibliográfica como fonte de informações sobre o setor florestal e a certificação em cada país do continente americano, a partir de material já elaborado principalmente artigos científicos, relatórios governamentais setoriais, relatórios de fundações e organizações de mundiais de estatísticas, dentre outros.

Para avaliação das áreas florestais totais (nativas e plantadas) de cada país analisado utilizou-se a última Avaliação dos Recursos Florestais Globais – FRA, disponibilizados, em 2010, pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO). E, os dados da certificação florestal (número e área) foram obtidos por meio do relatório mensal (dezembro 2013) disponibilizado pelo FSC em seu website oficial.

Para avaliação dos fatores que podem ter influência no processo certificação nos países, tais como a participação de instituições governamentais, exigência de compradores internacionais e nacionais ou mesmo as críticas da sociedade, que estão resumidos na Tabela 3, utilizou-se as informações obtidas com a revisão bibliográfica. Para análise dessas informações utilizou-se a seguinte classificação:

- ✓ 0 (zero): não foram encontradas informações sobre nenhum tipo de influência (programa, apoio, notícias, etc.) no país para o processo de certificação florestal.
- ✓ 1 (um): foram pequenos incentivos para a certificação florestal no país, por meio de ações isoladas, grupos comerciais ou divulgação na mídia.

- ✓ 2 (dois): foram encontradas várias iniciativas de incentivo a certificação florestal no país analisado, mas mesmo assim não constituem força para ampliar o processo.
- ✓ 3 (três): as informações encontradas nos arquivos analisados demonstraram que as influências encontradas foram fundamentais para o estabelecimento e aumento do número de certificados florestais no país.

Para verificação e análise de como alguns mercados específicos podem estar impondo a exigência para a obtenção da certificação do manejo florestal verificou-se o valor da exportação dos produtos florestais dos países americanos para esses mercados. Os dados foram obtidos por meio do site de estatísticas da FAO, com base nos valores do ano de 2012 (FAO, 2015).

Para a classificação do setor florestal nos países com certificação FSC, utilizou-se os seguintes critérios:

- a) Intensidade das atividades florestais por tipo de manejo
 - ✓ 0 (zero): não há atividade florestal;
 - ✓ 1(um): há pouca atividade produtiva, não se constituindo de grande importância para o setor florestal do país;
 - ✓ 2 (dois): as atividades de manejo ainda são poucas, porém crescentes;
 - ✓ 3 (três): as atividades florestais apresentam volume médio atendendo, em geral, mais o mercado interno dos países;
 - ✓ 4 (quatro): há grande intensidade de atividades e volume de produção na área florestal, se constituindo de grande importância para o país.

b) Atendimento ao mercado

Para essa classificação comparou-se os valores totais de exportação com os de importação de produtos florestais dos países.

- Mercado doméstico/interno
 - ✓ Insuficiente: quando os valores de importação ultrapassam em mais de 50% os valores de exportação, demonstrando que o país não consegue atender o seu mercado doméstico.

- ✓ Médio: quando os valores de importação e exportação foram próximos.
- ✓ Alto: quando ambos os valores foram altos (demonstrando alta produção e consumo), sendo que o valor da exportação foi superior ao da importação.

- Mercado Internacional
 - ✓ Baixo: quando o país apresentou valores de exportação, porém bem abaixo dos valores de importação.
 - ✓ Médio: quando os valores de importação e exportação foram próximos.
 - ✓ Alto: quando os valores de exportação foram altos (demonstrando alta produção), sendo que o valor da exportação foi superior ao da importação.

3.2 Segunda parte: Análise dos desvios das Unidades de Manejo Florestal certificadas nas Américas

Nesta segunda etapa da pesquisa utilizaram-se documentos de primeira mão: os relatórios das auditorias, principal e de monitoramento, do manejo florestal de todas as organizações certificadas no continente americano, disponíveis do website oficial do FSC (<http://info.fsc.org/>) até dezembro de 2013. Ressalta que essa parte do estudo foi realizado com apenas informações públicas.

Para cada organização certificada, de cada país, verificaram-se todos os relatórios de auditoria disponíveis, que variou de 1 a 20 documentos, de acordo com o ano do primeiro certificado emitido. Não foi realizada análise por certificadora, mas identificou-se um total de 13 certificadoras diferentes responsáveis pelas auditorias de certificação. Em cada relatório, independente da certificadora, quantificou-se todas as não conformidades, maiores e menores, por princípio do padrão FSC. Não foram quantificadas as observações e recomendações também contidas nos relatórios.

Uma não conformidade representa o termo utilizado em auditorias para indicar que na UMF estão sendo descumpridos alguns requisitos prescritos pelo padrão. Quando isso se verifica, é aplicada à UMF uma solicitação de ação corretiva para a não conformidade identificada.

As não conformidades se dividem em maiores e menores. As maiores são condições irregulares diretamente associadas a cada critério do padrão, ou seja, são desvios mais sérios que infringem diretamente as exigências principais do padrão. Estas não conformidades maiores, em caso da UMF ser certificada, têm prazos estabelecidos para serem solucionadas, caso contrário o certificado poderá ser cancelado. No caso de unidades em primeira avaliação, o certificado não será concedido enquanto a não conformidade estiver em aberto. As não conformidades menores são condições irregulares indicando que um critério encontra-se parcialmente atendido. São problemas menores ou questões mais específicas. Estas devem ser solucionadas com prazos maiores para sua efetivação, normalmente de um ano, quando a UMF será novamente auditada para monitoramento. Caso esta não conformidade não seja resolvida poderá ser transformada em uma não conformidade maior (IMAFLOTA, 2005).

O padrão FSC passou por revisão de seus princípios no ano de 2012, mas manteve a maior parte de seus critérios sem alterações. Entretanto, em dezembro de 2013, data base da pesquisa, ainda estava sendo utilizado para avaliação das áreas de manejo florestal o padrão antigo. O FSC manteve um período de transição para que os órgãos nacionais e certificadoras se adequassem as mudanças.

Assim, considerou-se que nos relatórios analisados tenham sido considerados os seguintes princípios:

- Princípio 1: Obediência às leis e aos princípios do FSC
- Princípio 2: Direitos e responsabilidades de posse e uso
- Princípio 3: Direitos dos povos indígenas
- Princípio 4: Relações comunitárias e direitos dos trabalhadores
- Princípio 5: Benefícios da floresta
- Princípio 6: Impacto ambiental
- Princípio 7: Plano de manejo
- Princípio 8: Monitoramento e avaliação
- Princípio 9: Manutenção de florestas de alto valor de conservação
- Princípio 10: Plantações

Para a certificação do manejo em áreas de florestais naturais desconsidera-se o último princípio. Com isso, os percentuais quantificados nesse princípio serão referentes somente ao manejo de plantações florestais.

Após a quantificação das não conformidades encontradas em relatórios de cada país, iniciou-se as análises dos dados por meio da estatística descritiva, utilizando-se análise univariada (percentual e média). Segundo Gil (2011) este procedimento possibilita: caracterizar o que é típico no grupo, indicar se há variabilidade dos indivíduos no grupo e verificar como os indivíduos se distribuem em relação a determinadas variáveis.

Para cálculo da média de não conformidades por país considerou-se o tempo de certificação de cada organização em função da grande variação do tempo de certificado e número de auditorias. Assim, após obter-se a soma total de não conformidades de cada organização, fez-se média individual com base no tempo do certificado. E, posteriormente, gerou-se a média total por país.

Na sequência realizou-se a análise geral dos desvios, ou seja, o que é típico no grupo. Neste caso, qual era ou quais eram os princípios (temáticas) mais recorrentes nas organizações certificadas dos países do continente americano.

Após a análise das não conformidades foi elaborado um resumo da contribuição do processo da certificação do manejo florestal aos países analisados, com base nas ações corretivas realizadas em cumprimento aos desvios apresentados durante as auditorias. Para esta classificação considerou-se o seguinte:

- ✓ 0 (zero): não houve desvios nesse quesito;
- ✓ 1 (um): quantificou-se poucos desvios neste quesito, indicando que a unidade de manejo teve poucas mudanças para se adequar. O que também pode indicar que essas questões não se constituem grandes problemas no país analisado, estando a organização adequada aos requisitos.
- ✓ 2 (dois): quantificou-se vários desvios corrigidos no quesito, contribuindo para a melhoria da gestão na organização e constituindo-se como uma contribuição média devido ao processo de certificação florestal.
- ✓ 3 (três): quantificou-se muitos desvios corrigidos neste quesito, indicando que a certificação florestal foi importante para a efetivação de mudanças na gestão das atividades florestais na unidade de manejo.

A classificação ajudou a entender quais países obtiveram maiores contribuições para a melhoria do manejo florestal e suas relações socioambientais, em função da adesão ao processo de certificação florestal.

4. Resultados e discussões

4.1 Panorama da certificação florestal no continente americano

Nos últimos anos, em todo o mundo, o crescimento do número de certificados emitidos para as Unidades de Manejo Florestal (UMF) pelo sistema FSC tem sido expressivo. Em 2008, a área total certificada era de, aproximadamente, 93 milhões de hectares, e já em 2013, contabilizou-se mais 186 milhões de hectares certificados (CUBBAGE et al., 2009; FSC, 2013a).

O Continente Americano tem posição de destaque quanto à sua representação no cenário mundial da certificação florestal pelo FSC. Segundo dados do FSC relativos ao ano de 2013, 20 países americanos possuíam UMF certificadas, de um total de 81 em todo o mundo. Estes 20 países possuíam 47,5% da área de florestas e 40% do número de organizações certificadas em todo o mundo. Em dezembro de 2013, estes 20 países apresentavam um total de 461 organizações certificadas, abrangendo cerca de 89 milhões de hectares.

Ao comparar esses dados com os reportados por Cubbage et al. (2009) em que a área certificada nas Américas em janeiro de 2008 era de 39.064.143 hectares, verifica-se que, em cinco anos, a área certificada dos países do continente americano cresceu mais de 126%. Nesse período, os países que obtiveram maiores crescimentos, em área, foram: Bolívia, Brasil, Chile, Estados Unidos, e principalmente, o Canadá, que quadruplicou a sua área certificada. Com relação aos números de certificados, o crescimento foi menor. Entretanto, a certificação florestal ainda está longe de alcançar a área florestal do continente (Tabela 2). Em 2013 apenas 4,3% da área florestal total estavam certificadas. Isso indica que apesar do crescimento da certificação nos países, ainda será necessário esforço adicional para adequar todas as áreas de produção florestal às práticas de manejo sustentável.

Entre os países das América, a maior área certificada pertencia ao Canadá e o maior número de certificados ao Estados Unidos, com base em dados de 2013 (Tabela 1), estando o Brasil em 2º lugar no número de certificados e em 3º lugar no valor de área total certificada.

Tabela 1 – Número de certificação pelo sistema FSC e área correspondente, por país, do Continente Americano, em dezembro de 2013

Países	Nº certificados	%	Total da área certificada (ha)	%	Média área /UMF (ha)
Argentina	10	2,17	256.735,00	0,22	25.673,50
Belize	2	0,43	166.857,00	0,15	83.428,50
Bolívia	9	1,95	986.992,00	3,85	109.665,78
Brasil	91	19,74	7.446.760,00	6,54	81.832,53
Canadá	74	16,05	59.488.319,00	74,95	803.896,20
Chile	21	4,56	2.222.668,00	1,91	105.841,33
Colômbia	6	1,30	126.130,00	0,10	21.021,67
Costa Rica	13	2,82	41.657,00	0,03	3.204,38
Equador	5	1,08	52.684,00	0,04	10.536,80
Estados Unidos	123	26,68	14.610.754,00	9,33	118.786,62
Guatemala	11	2,39	433.596,00	0,37	39.417,82
Honduras	3	0,65	107.343,00	0,10	35.781,00
México	35	7,59	768.711,00	0,61	21.963,17
Nicarágua	6	1,30	28.209,00	0,02	4.701,50
Panamá	8	1,74	58.069,00	0,04	7.258,63
Paraguai	2	0,43	18.486,00	0,02	9.243,00
Peru	14	3,04	734.894,00	0,83	52.492,43
Suriname	2	0,43	113.769,00	0,10	56.884,50
Uruguai	25	5,42	838.108,00	0,67	33.524,32
Venezuela	1	0,22	139.588,00	0,13	139.588,00
Total	461	100	88.640.329,00	100	192.278,37

Fonte: FSC (2013).

O Canadá apresenta a maior área certificada pelo FSC no mundo (quase 60 milhões ha) e também a maior área de florestas certificadas de forma independente no mundo. Se somar os três sistemas de certificação atuantes no país (FSC, CSA e SFI) são mais de 150 milhões de hectares certificados (FPAC, 2014). A posição de destaque do Canadá está relacionada aos seguintes fatores: à participação do governo nas exigências regulamentares para os processos de concessão florestal e a exigência do mercado interno das indústrias florestais, a FPAC.

Tabela 2 – Área total florestal dos países (nativas e plantações), em 2010, em comparação com o total de área certificada pelo sistema FSC, em dezembro de 2013, no continente americano

País	Área florestal total (ha) (nativas e plantações)	Área certificada	%
Argentina	29.400.000	256.735	0,9
Belize	1.393.000	166.857	12,0
Bolívia	57.196.000	986.992	1,7
Brasil	519.522.000	7.446.760	1,4
Canadá	310.134.000	59.488.319	19,2
Chile	16.231.000	2.222.668	13,7
Colômbia	60.499.000	126.130	0,2
Costa Rica	2.605.000	41.657	1,6
Equador	9.865.000	52.684	0,5
Estados Unidos	304.022.000	14.610.754	4,8
Guatemala	3.657.000	433.596	11,9
Honduras	5.192.000	107.343	2,1
México	64.802.000	768.711	1,2
Nicarágua	3.114.000	28.209	0,9
Panamá	3.251.000	58.069	1,8
Paraguai	17.582.000	18.486	0,1
Peru	67.992.000	734.894	1,1
Suriname	14.758.000	113.769	0,8
Uruguai	1.744.000	838.108	48,1
Venezuela	46.275.000	139.588	0,3
Total	2.053.998.000	88.640.329	4,3

Fonte: FAO (2010); FSC (2013).

O Brasil é o país com maior área florestal do continente americano, mas a área certificada equivale a apenas 1,4% deste total. Apesar da grande área de florestas nativas no país, a área referente a certificação de plantações é muito superior à de nativas.

Estima-se que o Brasil tenha 7,2 milhões (ABRAF, 2013) de hectares de plantações (1,5% do total de florestas do país), dos quais em 2013, 60% já estavam certificadas pelo FSC (4,4 milhões de hectares).

Esse alto percentual de certificados nas áreas com plantações no Brasil foi influenciado pelas exigências no mercado externo (exportações para União Europeia), e, em parte, em resposta às críticas da sociedade aos impactos causados pelas operações florestais em larga escala.

Já a certificação de florestas nativas no Brasil é pouco expressiva, pouco mais de 3 milhões de hectares, sendo que metade dessa área refere-se a apenas uma área que pertence a uma Reserva Indígena. O potencial produtivo nas florestas tropicais do Brasil é muito alto, e a atividade ilegal continua a existir e abastecer o mercado interno.

Dos aproximadamente 500 milhões de hectares de florestas nativas, 308 milhões foram cadastradas no Plano Anual de Outorga Floresta – PAOF (2014), como pertencentes ao governo brasileiro, denominadas florestas públicas (federais e estaduais). Destas, 92% encontram-se localizadas no Bioma Amazônico, e cerca de 29% da área total de florestas públicas federais são destinados às Unidades de Conservação federais (65,8 milhões de hectares). Dessas unidades de conservação, 31,3 milhões de hectares são de proteção integral e 34,5 milhões de hectares são de uso sustentável. Algumas categorias das Unidades de Conservação de uso sustentável são permitidas a exploração florestal por meio do manejo comunitário (SFB,2013a).

Estima-se que cerca de 129 milhões de hectares de florestas públicas federais estão destinados ao uso comunitário. As florestas públicas federais destinadas às comunidades podem ser utilizadas para a produção florestal tanto madeireira como de produtos não madeireiros, desde que consideradas as regras de utilização estabelecidas em cada categoria e que haja o envolvimento das comunidades. São elas: as terras indígenas, reserva extrativista e reserva de desenvolvimento sustentável, projetos de desenvolvimento sustentável; e projetos de assentamentos (SFB, 2013a).

No cadastro separa-se as florestas públicas em dois grupos: as destinadas e as não destinadas. As florestas públicas federais destinadas são aquelas para as quais a união já definiu uma utilização para o cumprimento de sua função social, como a conservação ambiental ou o uso comunitário por grupos sociais. As florestas não destinadas são terras públicas com cobertura florestal em poder da união que ainda não possuem uso específico, que em 2014, eram 17% do total das áreas públicas, cerca de 39,2 milhões de hectares.

É nestas áreas não destinadas que o governo brasileiro começou a avaliar a disposição de áreas para concessões. Similar aos outros países, em 2006, o Brasil aprovou uma lei que permite as concessões para o manejo florestal em áreas públicas naturais. O processo ainda permanece lento, pois cabe ao Serviço Florestal Brasileiro avaliar e separar as áreas possíveis de permissão para os contratos de concessão. No último documento, apresentado em 2013, 4 milhões de hectares estavam disponíveis para possíveis contratos de concessões.

A ideia das concessões no Brasil está associada ao combate ao desmatamento. Sabe-se que o país não tem estrutura suficiente para fiscalizar as áreas naturais, apesar do moderno sistema de acompanhamento do desmatamento via satélite. Assim, as áreas sob contrato seriam de responsabilidade do concessionário, que além do manejo produtivo, também impediria as atividades ilegais na área.

As concessões foram liberadas apenas para empreendimentos brasileiros ou comunitários e apresenta uma série de exigências para garantia do manejo sustentável. Acredita-se que devido às restrições (importantes para garantia das condições ambientais da floresta), a área sob concessão no Brasil ainda é baixa, apenas 480 mil hectares em 2014 (SFB, 2015). Dentre as restrições está a apresentação do Plano de Manejo para a Exploração de Impacto Reduzido, documento que descreve como serão realizadas as operações florestais, garantindo a produção e conservação das florestas. Este documento faz parte das exigências legais para o manejo em florestas nativas, requerido para terras governamentais e particulares.

A Exploração de Impacto Reduzido (EIR) permite que a floresta recupere o estoque até a próxima colheita, uma vez que são deixadas árvores em pé e é realizado o planejamento para redução dos danos à toda a vegetação, inclusive à regeneração natural. Após a exploração são aplicados os tratamentos silviculturais, práticas de manejo que estimulam o crescimento tanto da vegetação adulta quanto da regeneração natural (BOLTZ et al., 2003; SABOGAL et al., 2000; apud HIRAI et al. 2012).

O problema no Brasil não está na regularização das operações florestais e sim na existência de madeira ilegal disponibilizada no mercado. Regularizar as atividades de manejo em área de floresta tropical implica em vários custos, o que deixará o produto final mais caro se comparado com a madeira obtida de forma ilegal.

Com isso, para que o Brasil alcance modelos similares ao do Canadá, será necessário um programa mais completo que possa oferecer incentivos aos empreendimentos florestais que desejem se manter com a EIR, de forma a tornar o produto florestal legal mais competitivo no mercado. Além disso, ainda é necessário conscientizar o mercado interno acerca da importância do consumo legal. Nesse ponto a certificação florestal pode ajudar a difundir essa ideia entre os consumidores finais domésticos, além de garantir o cumprimento de requisitos socioambientais nas áreas manejadas sob concessão.

No Canadá, 94% das florestas são de propriedade pública e, a maioria, está sob concessão do manejo para empresas privadas (HOWLETT, 2001 apud TEITELBAUM; WYAT, 2013). Como nos últimos anos o governo vinha recebendo muitas críticas da sociedade sobre o manejo das áreas sob concessão, passou-se a cobrar mais rigor em seus contratos e, a certificação florestal, tem sido um dos mecanismos utilizados para o atendimento às estas exigências. Em algumas de suas províncias a certificação florestal tornou-se restrição para a manutenção dos contratos de concessão florestal.

O Peru também aprovou na última década uma lei que permite as concessões florestais em suas áreas naturais. Entretanto, apesar das exigências e restrições contratuais foi relatado em reportagens a ocorrência de atividades ilegais, o que levou o governo peruano a investigar e suspender alguns contratos. Assim, os empreendimentos que mantêm o manejo em áreas de concessões no Peru e atendem ao mercado externo tem procurado a certificação como forma de dar garantias e respaldo às suas atividades florestais. Nesse caso, a certificação do manejo florestal poderia ajudar o governo peruano no controle e na fiscalização das áreas sob concessão.

Os Estados Unidos e o Canadá apresentaram destaque com relação à certificação FSC no continente americano, entretanto, ao comparar os dois, verifica-se que o primeiro tem um maior número de certificados, mas a área total certificada é menor que o segundo, dando uma área média por unidade certificada de 118.786,62ha e 803.896,20ha, respectivamente. Isto faz com que o Canadá tenha um custo para a implantação da certificação bem menor por unidade de área, pois quanto maior a área da unidade de manejo menor é o custo por hectare. Um estudo de Cubagge et al. (2009) em países do continente americano, evidenciou que os custos médios totais para a obtenção da certificação florestal variaram consideravelmente dependendo do tamanho da

floresta. Propriedades com até 4.000ha o custo variou de US\$ 6,45/ha a 39,31/ha e, em unidades de manejo maiores até 400.000ha o custo variou de US\$ 0,07/ha a 0,49/ha.

Neste sentido, naqueles países onde as unidades de manejo são menores, deve-se criar mecanismos de apoio à certificação em grupo. Neste caso, os sistemas de certificação podem trabalhar no sentido de simplificar os padrões e permitir que as pequenas e médias propriedades se certifiquem a um custo que não onere substancialmente a sua produção. O FSC teve iniciativa neste sentido ao criar o padrão SLIMF (Small and Low Intensity Managed Forests). A certificação de pequenas e médias propriedades é tratada com capítulo 2. Por outro lado, o governo, associações rurais, entidades de assistência rural ou mesmo instituições de pesquisa, podem criar incentivos à formação de associações e certificação em grupo, mesmo que não seja de forma direta, mas indiretamente com o incentivo ao mercado de produtos certificados oriundos de pequenas e médias propriedades.

Além dos benefícios para a sociedade em relação ao “bom manejo florestal”, é preciso conhecer os motivos que podem incentivar os produtores a buscarem a certificação. Neste sentido, em 2006, Overdevest e Rickenbach fizeram um estudo sobre os benefícios que a certificação florestal trazia aos produtores florestais nos EUA e o que os levava a certificarem suas florestas. Nesse estudo, eles investigaram três mecanismos: vantagens no mercado, geração de aprendizado e conhecimento ou como um mecanismo de garantia e sinalização. Os resultados mostraram que de início os produtores viam a certificação como uma oportunidade de mercado, mas não obtiveram grandes ganhos econômicos a partir do selo. Mas, com o tempo a certificação se tornou uma garantia, ou seja, uma resposta às pressões ambientais, demonstrando que as atividades florestais atendiam aos mais rigorosos padrões.

Araújo et al. (2009) seguiram a mesma metodologia proposta por Overdevest e Rickenbach (2005), e investigaram em seu estudo o porquê das organizações brasileiras aderirem à certificação florestal. Os resultados apontaram que os três mecanismos tiveram influência nas organizações brasileiras, entretanto, os incentivos de mercado não desempenhavam um papel importante, pois não houve retorno em termos de um melhor preço para os produtos certificados. Apesar da falta de preço Premium, os detentores de certificados indicaram alta satisfação no acesso aos mercados. Isso demonstra que a sinalização é novamente um ponto importante na adesão aos padrões,

visto que os consumidores e acionistas internacionais foram considerados como os grupos que mais influenciaram as organizações brasileiras a buscar a certificação FSC.

Os países que apresentaram menores números de certificados (Argentina, Colômbia, Equador, Honduras, Panamá, Paraguai e Peru), tem baixos índices de exportação, o que indica que a produção florestal está mais voltada ao mercado nacional, o que pode indicar que apenas as exportações requerem a certificação do manejo.

Nos países da América Latina, que detém extensas áreas florestais possíveis de manejo e produção (Tabela 2), a certificação florestal ainda tem muito a crescer, mas para isso diversos fatores precisam ser trabalhados em prol do crescimento do processo.

Nos Estados Unidos e no Brasil, os números dos certificados FSC são crescentes, mas estão longe de atingir uma área significativa em relação à área total potencial. Nos dois países, as UMF certificadas atendem a grandes indústrias exportadoras e o certificado traz uma melhor imagem perante as críticas do manejo florestal em larga escala. Ademais, o restante das organizações florestais nos dois países não sofre pressões por obter o certificado, principalmente, pela falta de exigência do mercado interno.

4.2 O setor florestal e a certificação FSC nos principais países americanos

A seguir serão apresentados os dados dos principais produtores do setor florestal e que possuem da certificação FSC do continente americano

a) Canadá

O Canadá é um país de grande tradição florestal. Somente em 2013, o setor exportou mais de 28 bilhões de dólares em produtos de origem florestal (Natural Resources Canada, 2015).

As florestas, no Canadá, além da importância econômica que garante a base de recursos renováveis para o setor de indústrias florestais no país, existe também a preocupação social de sua produção. Aproximadamente, 900.000 pessoas, ou 1 em cada 15, contam com a floresta como meio de vida, estando estas em 350 comunidades

dependentes de seus recursos. Nessas áreas, também estão concentradas as populações indígenas, sendo que a floresta exerce um papel não apenas no que diz respeito a aspectos de sobrevivência, mas também se traduz como um grande benefício bucólico, estético e espiritual para muitos canadenses (MILIOLI, 2001).

No país, 92% das florestas são de propriedade pública e, a maioria, está sob concessão para grandes empresas privadas (HOWLETT, 2001 apud TEITELBAUM; WYAT, 2013). A liberação de concessões a grandes empreendimentos facilita e garante a economia no setor, mas resultou em inúmeras críticas da sociedade a respeito dos direitos das comunidades e impactos de operações em larga escala.

Nas décadas de 1970/80 uma série de eventos no Canadá, tais como: a diminuição de emprego no setor florestal, a reivindicação de povos indígenas sobre seus direitos de usufruto das florestas e a crescente ansiedade social sobre sustentabilidade ambiental, deu origem às preocupações sobre a gestão das florestas no país. Estas preocupações vieram à tona em meados da década de 1980 com vários protestos sobre o manejo florestal, incluindo os protestos internacionalmente divulgados em British Columbia (umas das províncias do Canadá com maior atuação na área florestal) contra a exploração madeireira. Os protestos se espalharam pelo país, chegando a uma mobilização nacional em Toronto, pressionando o governo a tomar posições em prol da melhoria da sustentabilidade das atividades florestais (HACKETT, 2013).

Toda essa movimentação no Canadá fez com que o padrão FSC fosse fundado em Toronto, com a participação de diversos atores do setor florestal canadense. De acordo com Hackett (2013), inicialmente, o governo canadense não se envolveu quando surgiu a ideia da construção de um padrão mundial que pudesse atestar as características do manejo sustentável. Mas, quando o selo começou a ser requerido, em meados da década de 1990, o governo fez questão de monitorar o desenvolvimento do processo e prestar apoio técnico.

No início da década de 2000, o ministro da província de British Columbia, anunciou negociações com FSC, de forma que toda a área florestal da província fosse certificada. Segundo Hackett (2013), independente da motivação do Estado, certamente, um dos resultados da certificação era proporcionar o aparecimento de uma melhor gestão florestal na província, melhorar a percepção pública do manejo florestal provincial, e ampliar ainda mais a participação dos atores não estatais que poderiam, então, difundir a ideia do bom manejo florestal. Entretanto, a associação exclusiva ao

FSC não foi bem vista na sociedade canadense entre os vários atores no setor, e o acordo foi retirado. Mas, mesmo assim, o governo provincial deixou claro seu interesse no apoio aos mecanismos de regulamentações socioambientais. Em 2004, o governo de British Columbia aprovou uma regulamentação que todos os detentores de concessões florestais na província teriam que obter a certificação para um dos padrões atuantes no país, que foi melhor aceito entre os produtores visto que dava opção de escolha do padrão a ser adotado. Mas tarde, outras províncias com grande atuação no setor florestal também adotaram tal regulamentação para suas concessões.

Outro estímulo à certificação no Canadá foi o compromisso da indústria florestal para certificação de seus fornecedores. Em 2002, a Associação de Produtos Florestais do Canadá (FPAC) - cujos membros gerenciam a maioria das florestas comerciais no Canadá - tornou-se a primeira associação comercial florestal no mundo a exigir que seus membros tivessem suas operações de manejo florestal certificadas, em um dos selos disponíveis no país: Forest Stewardship Council (FSC), Canadian Standards Association (CSA), ou Sustainable Forestry Initiative® Program (SFI). Os dois últimos sistemas de certificação florestal são reconhecidos pelo PEFC, desde 2005. Quatro anos mais tarde, o objetivo foi cumprido. Este compromisso tem sido fundamental para disseminar a certificação florestal no Canadá, permitindo que o país atenda à crescente demanda dos clientes por produtos florestais certificados também em outros países (FPAC, 2014).

Para reforçar junto ao público em geral a percepção de que os produtos da madeira são ambientalmente recomendáveis e de que os empresários do setor estão comprometidos com a sustentabilidade ambiental das florestas e do planeta, o setor de produtos florestais canadense, no período entre 1990 e 2004, reduziu 28% de sua emissão de gases do efeito estufa. Tal desempenho ultrapassa em mais de quatro vezes as metas do Protocolo de Kyoto (FPAC, 2005 apud GONZAGA, 2005).

Com base nos estudos abordados, verifica-se que a certificação no Canadá foi induzida por meio de restrições governamentais e das indústrias. Estas restrições objetivaram melhorar as relações sociais e a imagem das atividades frente às diversas críticas geradas por atores internos no país. Assim, entende-se que no Canadá a certificação é um sinalizador e que permite a diferenciação das atividades florestais com relação ao manejo florestal.

b) Estados Unidos

Os Estados Unidos, assim como o Canadá, possuem tradição na área florestal e mantêm grande importância no setor florestal mundial. De acordo com as estatísticas disponibilizadas pela FAO, em 2013, o país foi o maior produtor de madeira em tora, madeira serrada e polpa celulósica (FAO, 2015). Segundo dados da Environmental Protection Agency United States – EPA, Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA, 2015), o setor de produtos florestais produz, em média, mais de US\$ 200 bilhões em vendas por ano e emprega cerca de um milhão de trabalhadores, constituindo-se como um importante setor de sua economia.

A grande produção dos Estados Unidos no mercado florestal não é por acaso. Um grande progresso tem sido realizado ao longo dos últimos 50 anos para a melhoria da produção e conservação das florestas no país. Parte desse progresso é devido às normas ambientais para o manejo florestal e programas de manejo voluntários. A silvicultura também foi ampliada no país e, com ela, as normas ambientais estão sendo implementadas no setor, em resposta à uma variedade de forças sociais, políticas e econômicas. Esses padrões e mecanismos de implementação associados têm sido suficientes para apoiar melhorias no manejo e na proteção ambiental durante os últimos anos (LUCIER; SHEPARD, 1997).

Assim como em outros países, o setor florestal nos Estados Unidos também sofreu diversas críticas de Organizações Não Governamentais (ONGs) e da sociedade, nas décadas de 1980 e 1990. Segundo Hansen et al. (2006), para os produtores norte-americanos a certificação florestal trouxe garantias e maior credibilidade quanto às questões socioambientais, devido à transparência do processo ao manter as informações com acesso público.

De acordo com relatos da Agência Nacional Ambiental dos Estados Unidos a certificação evoluiu rapidamente nas últimas duas décadas. A Agência relata que, embora existam muitas regulamentações que regem a gestão florestal, particularmente nos Estados Unidos, a certificação fornece um incentivo privado para motivar o compromisso do proprietário com manejo florestal sustentável, visto que grande parte da produção florestal é oriunda de áreas individuais privadas (EPA, 2014).

Além de trabalhar a questão da certificação internamente, segundo Espinoza et al. (2012) o governo federal dos Estados Unidos tem sido ativo no cenário internacional em relação à certificação florestal por meio de algumas das suas agências, como o Departamento de Estado, o Serviço Florestal e da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional, USAID. Para apoiar o uso sustentável dos recursos florestais, a USAID, por exemplo, tem desempenhado um papel importante no incentivo à certificação florestal na Bolívia.

Spinoza et al. (2012), relataram que um dos principais incentivos para as empresas certificarem suas operações é a crença de que os consumidores estariam dispostos a pagarem um prêmio por produtos com certificação ambiental. No entanto, em adição à vantagem de preço, as empresas também têm interesse em melhorar sua reputação nos mercados sensíveis. Embora tenha ocorrido um crescimento considerável na participação da certificação florestal nos Estados Unidos, os autores afirmam que o mercado doméstico americano ainda não demanda por produtos florestais certificados.

À parte das regulamentações governamentais federais e estaduais, dois fatores em particular, afetam o setor madeireiro nos Estados Unidos: a crescente demanda por produtos com certificação florestal no mercado externo e à crescente adoção de normas ambientais na indústria da construção, a chamada construção verde.

Sistemas de construção verde se multiplicaram ao longo da última década nos Estados Unidos, e uma série de padrões foram criados, resultando em mais de 40 iniciativas (BOWYER, 2008 apud ESPINOZA et al., 2012). Os quatro sistemas mais reconhecidos de construção verde no país são o Leadership in Energy Environmental Design, ou LEED, o Green Globes, a National Association of Home Builders (NAHB) e o Nacional Green Building Standard. A adoção desses padrões pelas construtoras tem aumentado a demanda por produtos de origem florestal certificados nos Estados Unidos. Por exemplo, o Sistema LEED reconhece apenas material certificado pelo FSC, enquanto que o sistema Green Globes reconhece todos os principais sistemas de certificação florestal da América do Norte (FSC, SFI, ATFS, PEFC, e o CSA).

Como a adesão à certificação florestal e à construção verde é voluntária, e impulsionada pela demanda do mercado, a sensibilização dos consumidores torna-se fundamental. Em última análise, essa consciência e vontade de comprar os produtos certificados determina a viabilidade e a taxa de participação nesses sistemas. O estudo de Espinoza et al. (2012) teve como um dos objetivos verificar a frequência com que os

clientes de madeira nos EUA se importavam com a certificação florestal. Nas empresas pesquisadas, no geral, 30% indicaram que os clientes perguntavam por madeira certificada "frequentemente" ou "às vezes". No entanto, 25% indicaram que "nunca" foi perguntado sobre madeira certificada e 45% disseram que eles "raramente" perguntam sobre madeira certificada. Embora o progresso tem sido feito na certificação do uso sustentável das florestas, os desafios permanecem. A demanda por produtos certificados ainda tem que ganhar uma parte substancial do mercado interno.

Assim, pode se dizer que a certificação florestal nos Estados Unidos tem tido uma pequena influência do governo americano e um inicial estímulo pelas iniciativas de construções verdes. Entretanto, o mercado interno ainda não demanda fortemente pela certificação florestal, e grande parte das UMFs certificadas usa a certificação como evidência de cumprimento de boas práticas socioambientais, em respostas aos questionamentos de seus impactos negativos, ou em atendimento a exigências de mercados externos sensíveis.

c) Brasil

O Brasil possui mais 460 milhões de hectares de florestas nativas, o que equivale a mais de 50% de seu território (SFB, 2013). Entretanto, nos últimos 50 anos a silvicultura de espécies exóticas de rápido crescimento (Eucalipto e Pinus) se expandiu rapidamente e já representa grande importância econômica no setor florestal brasileiro. Apesar das estatísticas gerais quantificarem os segmentos de plantações e de nativas em conjunto, eles apresentam características muito distintas.

Conhecida mundialmente, a Floresta Amazônica representa a maior área de floresta tropical do mundo, e ocupa grande parte do território brasileiro. A maior área da floresta amazônica ainda pertence ao Governo Brasileiro, que sofre com as constantes atividades madeireiras ilegais e o avanço da fronteira agrícola. Apesar dos contínuos esforços do governo em conter o desmatamento no Brasil, as taxas ainda são alarmantes.

O manejo florestal nas florestas nativas é regulamento por várias leis no Brasil, o que tem burocratizado a atividade. Mas, talvez este não seja o principal problema, pois um motivo da baixa implementação EIR na Amazônia é a concorrência com os baixos preços da madeira ilegal no mercado doméstico brasileiro. A maior parte da madeira

extraída da Amazônia é consumida no próprio país, e entra no mercado sem pagar impostos, sob extração degradante ao meio ambiente e condições precárias de trabalho. Assim, os empreendimentos e comunidades que praticam o bom manejo na Amazônia buscaram nas exportações um mercado que valorizasse o produto. Para exportar acabaram tendo que obter a certificação florestal.

A primeira certificação de florestas nativas da região amazônica ocorreu em 1997 e pertence a uma empresa que mantém o certificado até os dias atuais. Mas, a crise de 2008/09 afetou as exportações, o que fez com que muitas das UMF desistissem do certificado e números de certificados de UMF de nativas no Brasil diminuiu nos últimos anos, assim como nos demais países com manejo de florestas tropicais.

Em relação às plantações florestais, em 2012, totalizaram 7,2 milhões de hectares no Brasil, principalmente, dos gêneros *Eucalyptus* e *Pinus* (ABRAF, 2013). A cadeia produtiva das plantações associa-se, principalmente, aos segmentos industriais de papel e celulose, painéis de madeira, madeira processada mecanicamente, siderurgia a carvão vegetal e biomassa.

No Brasil, os produtores florestais estão divididos em três grandes grupos: empresas verticalizadas e integradas, produtores independentes e investidores (Timber Investment Management Organizations -TIMOs). As empresas verticalizadas e as TIMOs são considerados empreendimentos de grande porte, enquanto os produtores independentes, em sua maioria, são classificados como pequenos e médios (ABRAF, 2013).

Em 2012, 35,2% de toda a madeira das plantações florestais produzida no país foi utilizada para a produção de celulose, que destina-se, prioritariamente, ao mercado externo, ao passo que a produção de painéis de madeira industrializada, serrados e compensados consumiram, respectivamente, 7,1%, 16,4% e 2,7% do total de madeira produzida. O restante (38,7%) foi destinado à produção de carvão vegetal, lenha e outros produtos florestais (ABRAF, 2013), que atendem em grande maioria ao mercado interno brasileiro.

No Brasil, as extensas áreas de monocultivo florestais provocaram diversas críticas de ONGs ambientais e da sociedade, devido aos impactos socioambientais gerados pelas atividades em larga escala.

Segundo Busch (2008) para minimizar essa imagem negativa, muitas empresas do setor florestal de plantações têm buscado a certificação florestal. O certificado tornou-se uma forma de demonstrar que a organização possui preocupações ambientais e sociais e que vêm implantando técnicas e programas para minimizar os impactos negativos de suas operações sobre o meio ambiente e sobre a comunidade onde está inserida.

Por ser um instrumento de mercado, a principal motivação das organizações brasileiras em aderirem aos padrões de certificação tem sido as oportunidades de negócios ou a manutenção de mercados. De modo geral, as empresas encontram-se pressionadas por clientes internacionais. No caso das empresas de grande porte, além da procura de um diferencial para seus produtos no mercado, está o fortalecimento de sua imagem e a busca de um mecanismo para melhorar suas relações com o campo organizacional, em especial com as ONGs ativistas que apoiam o FSC (NARDELLI; GRIFFITH, 2003).

No Brasil, o mercado interno ainda não reconhece as diferenças entre os produtos certificados e os não-certificados. Para os consumidores brasileiros o fator de maior relevância na compra ainda é o preço, com isso os produtos com o “selo verde” não influenciam os consumidores, principalmente, se o preço for superior.

Para Busch (2008) o mercado doméstico de produtos sustentáveis, como é o caso da madeira certificada, está num estágio incipiente. O consumidor brasileiro vem sendo conscientizado através da divulgação de informações na mídia ou em programas de organizações não governamentais. Porém, a grande maioria da sociedade brasileira ainda não adquiriu sensibilidade às questões ambientais ou sociais.

Alves et al. (2009) realizou uma pesquisa com consumidores finais de produtos madeireiros no Brasil, e o resultado foi que a maioria dos entrevistados não detinha conhecimento sobre a certificação florestal. Inicialmente, ele verificou que 57% dos entrevistados nunca haviam ouvido falar do tema e, ao apresentar os selos de certificação florestal (FSC e Cerflor), apenas 12% das pessoas os conheciam. Esta pesquisa indicou que o mercado interno brasileiro ainda não diferencia os produtos florestais por meio certificações. Verifica-se que em todos esses anos, ainda não foi realizada uma campanha ampla para a conscientização da população sobre a importância de adquirir produtos oriundos de florestas bem manejadas.

Busch (2008) comentou que, para se criar uma demanda por produtos certificados, foi criado o Grupo de Compradores de Produtos Certificados do FSC. Em sua pesquisa foi enviado um questionário sobre os indicadores de manejo florestal de plantações florestais para participantes desse grupo, que compram madeira oriunda de plantações florestais. Nenhum dos consumidores de produtos certificados respondeu ao questionário. Um único consumidor enviou um e-mail mencionando que não saberia avaliar os indicadores. Pode-se perceber, pelo exemplo citado, que mesmo os consumidores que compram madeira certificada desconhecem os princípios e critérios do sistema de certificação.

d) Argentina

A Argentina tem mais de 30 milhões de hectares de florestas nativas, e cerca de 1,2 milhões de hectares de plantações florestais predominantemente pinus, eucalipto, salgueiro e álamo. Segundo dados Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação da Argentina o setor tem um forte efeito multiplicador sobre o emprego, pois para cada emprego que gera, 1,4 empregos indiretos são gerados no resto da economia (ARGENTINA, 2013). Na atual crise que o país se encontra, o setor florestal em conjunto com o agropecuário contribuiu, em 2013, com 8,1% do PIB nacional, apresentando-se como um importante setor da economia nacional.

A partir de 2008, através Lei nº 26.432, o governo argentino começou a incentivar o aumento das áreas com as plantações florestais, por meio de incentivos e benefícios econômicos e fiscais. Essa lei também beneficia a instalação de novos projetos industriais integrados (manejo de plantações e indústrias), na qual o compromisso é de aumentar a oferta de madeira no país. O projeto prioriza a implantação da silvicultura em áreas desmatadas devido às suas boas respostas de produtividade em comparação com as apresentadas na condução das áreas nativas (ARGENTINA, 2013).

O programa foi concebido para incentivar a participação de pequenos e médios silvicultores e facilitar a participação em projetos conjuntos. A intenção do governo Argentino é aumentar a produção madeireira para diminuir os percentuais de importação no setor. Dados da FAO (2013) mostram que os valores de importação de produtos florestais na Argentina é mais que o dobro que as exportações.

Na Argentina o mercado interno também não responde à certificação florestal. As organizações de manejo florestal que estão buscando a certificação florestal FSC, em geral, são mais estruturadas com manejo em maior escala e buscaram a certificação para atender exigências das indústrias processadoras de celulose e papel que, por sua vez, atendem o mercado externo (exportação). Alguns dos certificados são referentes a empreendimentos integrados (florestal e indústria).

e) Chile

No Chile existem 13,6 milhões de hectares de florestas nativas e 2,4 milhões de hectares de plantações de espécies exóticas de rápido crescimento dos gêneros Pinus e Eucalyptus. A indústria florestal é responsável por 2,8 % PIB chileno e é a segunda atividade economicamente mais importante, depois apenas da mineração (INFOR, 2014).

O manejo florestal no Chile é composto por uma variedade de sistemas florestais, tais como: áreas de manejo intensivo (monocultura) com espécies exóticas e nativas, plantios mistos de espécies nativas e exóticas e o manejo de áreas nativas. As plantações florestais ganharam força nas últimas duas décadas, aumentando sua área consideravelmente, das quais a maioria pertence a empreendimentos com uma economia voltada para as exportações e baseia-se, principalmente, na produção de fibra para celulose e papel.

Estima-se que mais de 90% do negócio florestal chileno vem das monoculturas de espécies exóticas (INFOR, 2014), que vem sofrendo diversas pressões da sociedade devido aos potenciais impactos negativos. A certificação FSC surgiu para estas organizações como uma ferramenta para indicar e garantir o controle dos impactos socioambientais, além do atendimento aos requisitos de seus acionistas e compradores internacionais. A maioria das organizações certificadas pelo FSC no Chile são referentes às áreas com o manejo de plantações e pertencentes aos empreendimentos integrados (detentoras das áreas de manejo e indústria).

f) Paraguai

O setor florestal no Paraguai representou em 2011, 3,6 % de seu PIB. No entanto, as importações de produtos florestais superaram as exportações do país. A certificação florestal ainda não tem importância no mercado interno e nem no âmbito governamental. Fernández (2013) verificou em seu estudo que um dos pontos mais baixos com relação à avaliação da governança paraguaia no setor florestal foi a falta de apoio por parte do governo à adesão em programas de certificação. Isso pode explicar o pequeno número de certificados. As duas organizações certificadas no país possuem apoio de multinacionais e se mantêm no mercado externo. Uma delas representa grande importância no setor florestal paraguaio, o que pode explicar a maior interesse e preparação para obter a certificação florestal.

g) Uruguai

O setor florestal no Uruguai é relativamente novo. A silvicultura começou a ser implementada há pouco mais de 20 anos, mas se expandiu rapidamente com o apoio do governo uruguaio. Dados da Dirección General Florestal – DGF do Governo Uruguaio mostra que em 2012, a área plantada já alcançava quase 1 milhão de hectares (DGF, 2014). Segundo dados de um relatório sobre o setor florestal do país elaborado pelo Instituto Uruguai XXI, o setor contribuiu, em 2013, com 4,5% do PIB nacional e 10% das exportações totais do país, com a geração de mais de 16.000 empregos diretos e indiretos (URUGUAY XXI, 2014). Também foi ressaltado os empregos no setor florestal quase dobraram nos últimos cinco anos, o que mostra o potencial deste setor para a geração de empregos, principalmente, no interior do país.

No Uruguai, assim como em seus países vizinhos, a indústria de produtos florestais é integrada, abrangendo o manejo florestal e as atividades industriais, assim como todos os processos intermediários para comercialização final dos produtos, com economia voltada para a exportação. O país apresenta o segundo maior número de certificados FSC da América do Sul. Segundo Mermot e Hoff (2010) a maior parte das plantações uruguayas são pertencentes a grupos multinacionais e se certificaram sob exigências de seus acionistas e também para atender às exigências de exportação.

h) Bolívia

A Bolívia apresenta uma extensa área de florestal e alta diversidade de espécies. É o oitavo país do mundo em área de floresta tropical, tendo 53 milhões de hectares, o que o coloca como o terceiro maior da América Latina, depois do Brasil e Peru (FAO, 2006).

O setor florestal na Bolívia, em 2010, foi responsável por 3% do PIB. Sua importância fundamental está na geração de emprego, principalmente, rural. O setor florestal contribui diretamente na geração de mais de 90 mil postos de trabalho e indiretamente as operações florestais empregam 160 mil trabalhadores. Os benefícios são muitos: o impacto sobre a economia das cidades intermediárias, especialmente nas terras baixas do país, cuja renda, em alguns casos, dependem exclusivamente desta atividade (CÂMARA FLORESTAL DE BOLÍVIA, 2015).

Nas últimas décadas o setor florestal boliviano enfrentou muitas dificuldades com a exploração ilegal madeireira em buscas de espécies valiosas, assim como seus vizinhos Brasil, Colômbia e Peru. Parte desses problemas eram impulsionados pela falta de autoridade e existência de corrupção no Serviço Florestal (QUEVEDO, 2006). Além disso, as concessões de manejo florestal haviam sido destinadas apenas ao setor empresarial. Essa desigualdade causava vários conflitos sociais, uma vez que, outras partes interessadas não podiam acessar a floresta para fins comerciais.

A situação começou a mudar na Bolívia com a promulgação de uma Nova Lei Florestal em 1996, que democratizou os direitos de acesso dos interessados às áreas florestais para objetivos comerciais, criou normas de manejo florestal, e minimizou a sobreposição direitos entre as partes interessadas (QUEVEDO, 2006). Um ponto importante destacado pelo autor é que esta Lei Florestal foi construída de acordo com os padrões de certificação, principalmente o FSC, em resposta às críticas de ONGs e da sociedade nacional e internacional.

As mudanças no regime florestal do país democratizaram o acesso aos recursos florestais, permitindo que as partes interessadas, tais como, comunidades indígenas e pequenos proprietários individuais tivessem permissão ao manejo florestal. Até 2014, 3 milhões de hectares das florestas foram colocados sob produção florestal de pequenos produtores e comunidades. Outros 6 milhões estão sendo geridos por empresas privadas sob contratos de concessões florestais.

Com a promulgação da nova lei florestal baseada nas exigências dos padrões de certificação florestal, alguns empreendimentos sob regime de concessões resolveram também se certificar já que cumpriam grande parte dos requisitos. No geral, esses empreendimentos atendem ao mercado externo e a certificação ajudou em sua imagem institucional. Assim, como os demais países sul-americanos seu mercado doméstico de produtos florestais não demanda por produtos certificados pelo FSC.

i) Colômbia

A Colômbia possui cerca de 50% de seu território coberto por florestas, dos quais 65% referem-se ao bioma amazônico. Dos 55 milhões de hectares de floresta do país, cerca de 40% pertencem às comunidades indígenas e afro-colombianas. Isso coloca a Colômbia em uma situação muito diferente em comparação com outros países da bacia amazônica, já que a maioria de suas florestas está sob domínio comunitário.

Devido às altas taxas de desmatamento, nas últimas décadas o governo colombiano manteve políticas pouco favoráveis à exploração florestal nas áreas naturais, mas mesmo assim a FAO (2006) estima que 80% da madeira consumida internamente no país vinha de operações ilegais nas áreas nativas, públicas e comunitárias.

A partir da década de 1990 o governo começou a influenciar as atividades de silvicultura no país, com intuito de aumentar a oferta de madeira e diminuir o desmatamento. Segundo dados do Ministério de Agricultura e Desenvolvimento Rural da Colômbia, em 2010, já existiam 350.000 hectares de plantações florestais. Entretanto, esse valor representa apenas 1,5% da área que possui potencial para o desenvolvimento das atividades florestais no país (COLÔMBIA, 2015). A nova legislação permite que as empresas de silvicultura se instalem em qualquer ponto do país e fornece várias isenções. Em geral, o governo colombiano tem fornecido subsídios de 50% no plantio de espécies exóticas e 75% para espécies nativas com potencial produtivo.

Em 2000, o governo atualizou seu Plano Nacional de Desenvolvimento Nacional – PNDF, que tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento nacional, explorar as suas vantagens comparativas e promover a competitividade da produtos florestais e serviços no mercado nacional e internacional. Esse plano criou condições para atrair o

investimento privado local e estrangeiro ao setor, com base na sustentabilidade das condições naturais e plantações florestais.

Nesta mesma época, com apoio de entidades acadêmicas nacionais e ONGs internacionais, o Governo Colombiano começou a atuar junto às áreas comunitárias para o desenvolvimento de Planos de Manejo, de forma a melhorar a produção e conter as atividades ilegais.

Na Colômbia a certificação florestal ainda é incipiente. Começou com a oportunidade da certificação comunitária para a exploração de bambu e seus produtos processados, visto que o mercado interno de produtos florestais também não demanda pela certificação conforme resultados do trabalho de Gómez e Ríos (2011). Os demais certificados são de áreas com plantações florestais.

j) Peru

O Peru também apresenta uma extensa área de floresta tropical sob seu domínio, incluída no Bioma Amazônico que faz fronteira com as florestas do Brasil e Colômbia. Assim como Brasil, Bolívia e Colômbia, o Peru também sofre com as constantes ações de madeiras ilegais, o que levou o governo a estabelecer medidas regulatórias para tentar conter essas ações. Uma nova lei florestal foi promulgada no país em 2000, na qual foram incorporados os princípios do desenvolvimento sustentável: regras para manejo florestal, conservação da biodiversidade e meios para melhorar a subsistência das pequenas propriedades.

Como a maior parte da área florestal peruana pertence ao Estado, similar a outros países, o Peru resolveu adotar também o sistema de concessões florestais. Segundo Sears e Pinedo-Vasquez (2011), a referida lei florestal também apresenta o sistema de concessões, permissões e autorizações, que representa um conjunto de mecanismos que relacionam indivíduos ou grupos autorizados à quantidade de madeira extraída e transportados a partir de áreas delimitadas. O sistema foi projetado para permitir que o Estado consiga recursos na forma de taxas de administração e impostos dos recursos públicos, para melhorar a gestão do setor florestal no país.

Diferentemente da Bolívia, a lei não tem sido colocada em prática e os desmatamentos ilegais continuam ocorrendo. Hidalgo e Chirinos (2005) citados por Sears e Pinedo-Vasquez (2011), estimaram que até o ano de 2005, 90% da madeira

originária da Amazônia Peruana ainda estava sendo extraída ilegalmente. Para Sears e Pinedo-Vasquez (2011), a lei florestal demonstra uma preocupação aparente do Estado, mas realiza pouco na maneira de garantir que as operações florestais sejam conduzidas de forma sustentável. Um dos principais problemas é que os órgãos responsáveis pelo acompanhamento e execução no setor florestal não tem os recursos necessários para desempenhar suas funções.

A certificação florestal ainda é pouco difundida no Peru e a maior parte dos certificados pertencem aos manejadores sob concessão, que no geral atendem ao mercado externo e buscam evidenciar que suas atividades são legais e atendem aos princípios socioambientais do manejo florestal. Entretanto, a maioria das atividades madeireiras no Peru ainda é realizada por pequenos atores locais que vendem sua madeira para comerciantes e/ou empresas processadoras (HIEDANPÄÄ, et al., 2011). Entendendo que a maior parte do mercado doméstico peruano ainda não é sensível aos quesitos socioambientais e continua a consumir a madeira ilegal devido aos menores preços, a maior parte dos pequenos produtores não vê oportunidade na certificação florestal.

k) Equador

O Equador possui mais de 40% de seu território ocupado por florestas naturais. Mas, segundo um relatório da FAO (2005) menos de 0,5% da área está sob o manejo sustentável. Segundo Viteri (2010), para obter uma licença de exploração madeireira, o manejador deve apresentar o plano de manejo e passar por vistoria dos órgãos responsáveis. A maior parte das operações florestais é realizada em pequenas propriedades (média de 40-50 hectares). As grandes áreas, com maior potencial para o manejo florestal, são reservas indígenas. Treze grupos indígenas, que representam menos de 2% da população total, controlam 44% da cobertura florestal do Equador.

Assim como seus vizinhos, o Governo Equatoriano mudou sua política florestal na última década e incluiu as atividades de plantações e reflorestamento. A área com plantações no país ainda é pequena, 160.000 hectares, o que representa apenas 1,8% da área total de florestas e 0,6% do território nacional (FAO, 2005). Entretanto o setor tem sido considerado como uma prioridade de investimento, pois oferece o maior potencial de crescimento e desenvolvimento do país, e contribui com 3% do PIB nacional

(EQUADOR, 2015). O Governo estabeleceu um plano estratégico para desenvolvimento do manejo sustentável, proteção das áreas nativas e fomento para o aumento das áreas de plantações florestais.

Com relação à certificação no país, a procura é baixa. Grande parte de seu mercado externo é constituída pelos países da América do Sul, que, como já descrito antes, não tem exigências quanto à certificação. Segundo Ebeling e Yasue (2009), todos os exportadores de produtos florestais entrevistados no Equador, com apenas uma exceção, afirmaram que a certificação não oferece nenhuma vantagem no acesso aos mercados negociados. Isto deixa claro o motivo do pequeno número de certificados florestais. As áreas certificadas são pequenas e, em sua maioria, são constituídas por plantações e não por florestas nativas.

1) Costa Rica

A Costa Rica é um dos poucos países em que a cobertura florestal tem aumentado. Segundo dados do último relatório da FAO – FRA (2010), sua área florestal subiu de 50 para 52% de seu território entre 1990 e 2010.

A Costa Rica tem se tornado famosa pela política de conservação dos recursos florestais e incentivadora do turismo em áreas naturais. Essa movimentação se iniciou com a promulgação da nova Lei Florestal em 1996, que entre outros mecanismos de proteção, estabeleceu o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) para proprietários de florestas naturais. Entretanto, os requisitos necessários para obtenção de um PSA são similares aos da certificação florestal, o que tem estimulado os produtores a buscar ambos os sistemas. No geral, 44% da cobertura florestal nacional está sob proteção em diferentes unidades de conservação e o restante (56%) é de propriedade privada (CALVO, 2008).

A Lei florestal diz que as áreas florestais podem ser manejadas, desde que tenham Plano de Manejo Florestal em acordo com os princípios e critérios de sustentabilidade de sistemas já estabelecidos. Ou seja, indiretamente o governo facilitará a aprovação do manejo em áreas que cumpram os requisitos da certificação florestal.

Mas, nos últimos anos, em função da política de proteção e conservação ambiental o país tem sofrido com falta de madeira para suprir a demanda do mercado

interno, sobrecarregando as importações. Isso levou o governo a também desenvolver programas para incentivo às plantações florestais direcionadas à produção.

De acordo com dados da FAO (2010) existe uma área de 240.000 hectares com plantações. Todos os certificados florestais da Costa Rica são de propriedades privadas e a maioria referente a áreas de plantações.

m) Guatemala

A Guatemala possui uma grande variedade de ecossistemas florestais, e uma gama de problemas quanto ao uso, acesso e posse dos recursos florestais. Assim, na Guatemala a certificação florestal surgiu mais como um instrumento político do que como uma exigência de mercado. Na região sul do país, os principais problemas florestais incluem: pequena escala de produção, a pressão para converter florestas em áreas agrícolas e baixa produtividade, juntamente com a sua exploração excessiva para lenha. Já ao norte, região chamada de Petén, as áreas naturais são mais conservadas, mas sofrem com incêndios e exploração madeireira ilegal de espécies valiosas (como o mogno). É neste contexto que a certificação florestal atua como uma ferramenta política. Ao invés de procurar promover a gestão sustentável das florestas em uma escala nacional, apoiou-se a criação de concessões nas áreas do Péten, na Reserva da Biosfera Maya (MBR), preferencialmente, para comunidades, com a obrigatoriedade da certificação florestal de forma a assegurar o atendimento aos requisitos socioambientais e dar transparência aos processos de concessão (CARRERA et al., 2006).

A certificação das primeiras unidades de gestão melhorou a compreensão global do processo e ajudou com a replicação da experiência em áreas de comunidades adjacentes, onde a certificação foi voluntária, com apoio e financiamento de agências estrangeiras.

n) México

No México o setor florestal não apresenta grande tradição. Apesar de uma grande área com florestas, o governo só começou a incentivar as atividades há duas décadas. De acordo com dados do estudo de Fonseca (2006) o México apresenta 127,6 milhões de hectares com a presença de vegetação natural, dos quais 63,5 milhões de

hectares são florestas, e 64,1 milhões de hectares são cerrado e outros tipos de vegetação. Esta área vegetada representa mais de 60% de seu território. Diferente de outros países, 80% das áreas florestais é propriedade social (pertencentes as comunidades), 15% propriedade privada e somente 5% é propriedade do governo. Um grande problema no México, é que a maior parte das pessoas que vivem nas áreas florestadas sofrem com a pobreza extrema, o que levou a altos níveis de emigração para cidades maiores por muitos anos.

Nas últimas duas décadas o governo do México vem promovendo o manejo florestal em áreas nativas e silvicultura por meio da Agência Nacional de Florestas (CONAFOR), devido a um grande déficit da quantidade de produtos de origem florestal no país. As importações superavam em muito as exportações na década de 2000. Para ajudar a diminuir esse déficit, o CONAFOR tem fornecido subsídios a proprietários interessados (comunitários e privados) no desenvolvimento das atividades florestais, principalmente, a silvicultura de espécies de coníferas para suprir a demanda das indústrias locais. O órgão chegou inclusive a fazer um levantamento das áreas com maior potencial para o desenvolvimento das atividades florestais no país, mas a área com plantações ainda não alcançou as metas governamentais.

O México apresenta o segundo maior número de certificados FSC da América Latina, ficando atrás apenas do Brasil. O surgimento da certificação florestal no México seguiu duas influências: (1) resposta às pressões do mercado dos Estados Unidos e da Europa, (2) por uma ação conjunta do governo mexicano com a ONG World Wide Fund for Nature (WWF), em um esforço no intuito de fortalecer o manejo florestal comunitário e preservar a biodiversidade nas áreas nativas.

A maior parte dos certificados são referentes às plantações e realizadas em áreas comunitárias/sociais (áreas cedidas aos produtores rurais após a reforma agrária sob gestão coletiva). O país possui 29 certificados comunitários, os quais englobam milhares de produtores. A certificação no México é crescente e não houve perdas nos últimos anos. Acredita-se que além dos incentivos governamentais com suporte financeiros e técnicos, a demanda de algumas cadeias de produtoras por matéria prima certificada (nativas e plantações) tenha fortalecido o processo no México.

4.2.1 Resumo das características dos países americanos relacionadas à certificação do manejo florestal

Com base nas informações sobre os países, descritas anteriormente, elaborou-se as Tabela 3 e 4, em que são apresentadas as características dos países americanos quanto a alguns fatores de influência da certificação florestal.

A forma de classificação está descrita nos materiais e métodos, sendo que a pontuação pode variar de 0 a 3.

Tabela 3 – Classificação quanto aos fatores de influência da certificação florestal em cada país americano com certificação FSC

País	Participação de Instituições governamentais	Respostas às pressões da sociedade	Exigência de compradores internacionais	Exigência de compradores nacionais	Soma final
Argentina	0	1	2	0	3
Belize	0	0	0	0	0
Bolívia	2	2	2	0	6
Brasil	1	3	3	1	8
Canadá	3	3	1	3	10
Chile	0	3	3	0	6
Colômbia	2	2	2	0	6
Costa Rica	2	2	1	0	5
Equador	0	2	2	0	4
Estados Unidos	1	3	1	2	7
Guatemala	3	2	1	0	6
Honduras	3	1	2	0	7
México	3	1	2	0	6
Nicarágua	0	0	0	0	0
Panamá	0	0	0	0	0
Paraguai	0	1	2	0	3
Peru	0	2	2	0	4
Suriname	0	0	0	0	0
Uruguai	0	2	3	0	5
Venezuela	0	0	0	0	0

Com base nas informações apresentadas na Tabela 3, verifica-se que o fator com a menor influência dentre os quatro itens apresentados foi o mercado interno dos países. Com exceção do Canadá, todos os países receberam pouco ou nenhum incentivo de seus consumidores domésticos. O que se percebe é que a certificação florestal ainda não representa um fator importante para os consumidores dos países americanos.

Brasil, Canadá e Estados Unidos apresentaram o maior número de certificados, entre os fatores de influência, apenas um é comum aos três países, que é a resposta às pressões socioambientais da sociedade. Sabe-se que os três países apresentam altos índices de produção no setor florestal mundial e isso leva a existência de grandes complexos industriais e produção florestal em larga escala. Esse sistema produtivo tem causado várias críticas das ONGs, levando a sociedade a cobrar dos empreendimentos maiores garantias sobre o controle e minimização de seus impactos socioambientais. Com isso, a certificação florestal se mostrou uma ferramenta para demonstrar o cumprimento das boas práticas do manejo florestal.

O apoio governamental foi importante para o aumento da certificação florestal em alguns países americanos, como Canadá, México, Honduras e Guatemala. Acredita-se que sem as regulamentações e apoio técnico proporcionados pelos governos desses países a certificação florestal não teria se sustentado. No Canadá as pressões da sociedade levaram o governo a adotar a certificação florestal como requisito para os contratos de concessões e assim, dar garantias da qualidade das atividades florestais nas áreas públicas. México, Honduras e Guatemala investiram na certificação do manejo comunitário para minimizar problemas sociais e ambientais, entretanto, todo o processo contou com apoio financeiro e suporte técnico dos governos.

Apesar de um dos motivos para a criação da certificação florestal ter sido diferenciar o manejo florestal das atividades exploratórias ilegais, principalmente, nas florestas tropicais, esse ponto ainda não foi alcançado. De acordo com os dados apresentados nas tabelas 1 e 2, a maior parte das áreas de florestas tropicais no continente ainda não possui certificado e as atividades ilegais ainda continuam abastecendo o mercado interno desses países (Brasil, Colômbia, Equador, Bolívia, Peru e Venezuela). Isso fica mais evidente ao observar os dados da Tabela 4, onde os países com menor número de certificados FSC detêm valores de importações florestais superiores aos de exportação. Isso indica que a produção florestal interna não consegue atender ao mercado doméstico, e conseqüentemente, as exportações são menores.

Tabela 4 – Classificação do setor florestal nos países com certificação FSC

Caracterização do setor florestal							
País	Intensidade das atividades florestais por tipo de manejo		Percentual (%) de posse da terra com área florestal			Atendimento ao Mercado	
	Nativas	Plantações	Público	Privado	Comunitário	Doméstico	Internacional
Argentina	Médio	2	*	*	*	Insuficiente	Baixo
Belize	3	0	*	*	*	Médio	Médio
Bolívia	3	2	98	0	2	Insuficiente	Baixo
Brasil	3	4	52	19	29	Alto	Alto
Canadá	Alto	1	92	8	-	Alto	Alto
Chile	1	2	25	75	-	Alto	Alto
Colômbia	3	2	22	67	11	Insuficiente	Baixo
Costa Rica	3	2	45	55	-	Insuficiente	Baixo
Equador	3	2	15	2	83	Baixo	Baixo
Estados Unidos	4	4	43	57	-	Alto	Alto
Guatemala	3	2	42	52	5	Insuficiente	Baixo
Honduras	4	0	62	32	6	Insuficiente	Baixo
México	1	Alto	4	26	70	Insuficiente	Baixo

Continuação da Tabela 4...

Caracterização do setor florestal							
País	Intensidade das atividades florestais por tipo de manejo		Percentual (%) de posse da terra com área florestal			Atendimento ao Mercado	
	Nativas	Plantações	Público	Privado	Comunitário	Doméstico	Internacional
Nicarágua	1	0	11	39	50	Alto	Médio
Panamá	3	1	98	2	-	Insuficiente	Baixo
Paraguai	4	1	39	61	-	Baixo	Baixo
Peru	3	2	62	18	20	Insuficiente	Baixo
Suriname	3	0	99	1	-	Médio	Médio
Uruguai	1	4	1	99	-	Baixo	Alto
Venezuela	3	0	100	-	-	Alto	Baixo

* Sem informação no relatório da FAO – FRA 2010 e demais relatórios e trabalhos pesquisados
 Insuficiente significa que os valores das importações superam as exportações de produtos florestais.

Na maior parte dos países sul americanos a atividade de manejo em área nativa é alta, mas no geral, não consegue atender a todo o mercado interno (Tabela 4). Isso tem levado diversos países a investirem em plantações florestais para atender ao consumo interno e diminuir a pressão do desmatamento sobre as áreas de florestas naturais. Vários governos têm oferecido incentivo e apoio técnico à silvicultura (Argentina, Bolívia, Colômbia, Costa Rica, Equador) de forma a desenvolver a atividade. No Brasil, inicialmente, as atividades silviculturais em monocultivo atraíram grandes empresas florestais e a formação de atividades em larga escala. Como esses empreendimentos atendem, em geral, tanto o mercado interno quanto o externo, houve-se a cobrança pela certificação florestal seja por exigência de compradores internacionais ou em atendimento as críticas da sociedade.

Brasil, Chile e Uruguai detêm as maiores áreas de plantações florestais nas Américas e, também, o maior número de certificados FSC do continente sul americano. A maior parte desses certificados pertence a grandes empreendimentos florestais integrados do setor de celulose e papel, com a produção baseada no manejo de plantações florestais de espécies de rápido crescimento. Em geral, esses empreendimentos produzem em larga escala e atendem, principalmente, o mercado externo (Tabela 4), como a União Europeia, Estados Unidos e China. Acredita-se que as exigências de acionistas e compradores da União Europeia tenha influenciado a decisão de certificar as UMF dessas organizações.

Entre as influências descritas na Tabela 3, o mercado externo aparece como fator de decisão em vários países do continente americano nos trabalhos estudados.

4.3 Exigências de Mercado

Sobre o mercado de produtos certificados, Garlipp e Maffei (2000) afirmou que o processo de certificação é um grande desafio imposto pelos países consumidores, servindo, às vezes, como barreira não-tarifária, que traz implicações e restrições ao comércio de produtos florestais sem essa titulação.

A principal motivação das empresas em aderirem aos padrões de certificação tem sido as oportunidades de negócios ou a manutenção de mercados. De modo geral, as empresas encontram-se pressionadas por clientes internacionais. No caso das empresas de grande porte, além da procura de um diferencial para seus produtos no mercado, está o fortalecimento de sua imagem e a busca de um mecanismo para melhorar suas relações com o campo organizacional, em especial com as ONGs ativistas que apoiam o FSC. O setor florestal responde às regras do jogo, buscando a legitimidade de suas ações. (NARDELLI; GRIFFITH, 2003).

A certificação tornou-se também um instrumento de credibilidade para diversos atores, não somente para os consumidores de produtos florestais, mas para o acionista, o agente financiador ou a própria comunidade (ARAÚJO et al., 2009).

Pode se dizer que há três mercados que tem exigido a certificação de produtos de origem florestal dos produtores americanos: União Europeia, por questões socioambientais; os Estados Unidos por protecionismo do seu mercado interno e o Canadá pela política interna em favor da certificação.

A seguir apresenta-se as regulamentações impostas por cada um desses mercados em favor da certificação florestal.

a) União Europeia

O debate internacional sobre as florestas, fortemente discutido na conferência no Rio-92, teve vários efeitos e seguiram em pauta nas discussões europeias. Segundo Aicher (2004), de repente, a perda das florestas boreais na Rússia foi integrada na discussão; começaram a perguntar pelos planos nacionais florestais dos países europeus que ainda não os tinham. O 'eco' das conferências transnacionais causou mudanças na Europa. Novas instituições foram criadas. Planos nacionais foram escritos, e o processo de europeização da política florestal ganhou velocidade.

A crise ambiental e as florestas ganharam importância nos processos políticos transnacionais, o que trouxe também efeitos na arena política. A União Europeia tentou apresentar-se como um líder internacional na proteção ambiental. Isso servia para divulgar uma imagem simpática da Europa. Segundo esta imagem, a Europa é uma região onde a modernização não exclui o cuidado do ambiente. Esta imagem auxilia a Europa a distinguir-se de outros países, por exemplo, dos EUA, permitindo, assim,

construir uma identidade própria; atrair a simpatia de pessoas dentro e fora da Europa, o que aumenta a sua legitimidade. E por fim, controlar melhor os padrões que definem e tratam os problemas ambientais nos fóruns internacionais, visto que, participando ativamente na definição do problema e no desenvolvimento de estratégias para solucioná-lo, a Europa pode, em geral, orientar-se nas políticas já estabelecidas no continente, o que economiza custos e facilita a implementação de programas (AICHER, 2004).

Com isso, as questões ligadas ao uso das florestas tendem a ser contextualizadas em uma temática muito maior: a proteção do meio ambiente, e defendida pelas atuais bases a frente da União Europeia. O primeiro projeto criado foi o FLEGT - Forest Law Enforcement, Governance and Trade (Aplicação da Legislação, Governança e Comércio no Setor Florestal). Uma iniciativa da União Europeia, criada em 2003, com o objetivo de melhorar a governança dos países e reduzir a exploração madeireira ilegal sobre as florestas tropicais mediante a um fortalecimento do manejo florestal e do comércio de madeira legal.

As oportunidades criadas com o Plano de Ação FLEGT da União Europeia e a assinatura de acordos com países produtores exercem um papel crucial na incorporação desses temas nos processos, por meio de um verdadeiro enfoque multilateral (DOOLEY; OZINGA 2011 apud OROZCO; NHAYDÚ, 2013).

Em desdobramento ao FLEGT foi estabelecido o Regulamento da União Europeia sobre a Madeira (Regulamento 995/2010) - EUTR, aprovado em 2010, em vigor desde 2013. De acordo com dados da Comissão Europeia (2015) este regulamento proíbe a colocação, pela primeira vez, no mercado da União Europeia de madeira extraída ilegalmente e de produtos seus derivados; e exige aos comerciantes a manutenção de informações sobre os seus fornecedores e clientes a fim de permitir a fácil rastreabilidade dos produtos de origem florestal.

A Comissão Europeia não aprova diretamente que os produtos certificados FSC ou PEFC contemplem o regulamento, pois considera a certificação como instrumento não governamental, reconhece, no entanto, o valor acrescido da certificação enquanto ferramenta potencial na avaliação e mitigação do risco:

"A fim de reconhecer as boas práticas no sector florestal pode recorrer-se, no processo de avaliação do risco, à certificação ou a outros sistemas de verificação por terceiros que incluam a verificação do cumprimento da legislação aplicável" (UNIÃO EUROPEIA, 2010).

Assim, o alcance do da certificação florestal facilitaria o acesso aos mercados dos países integrantes da União Europeia.

b) Estados Unidos

A Lei Lacey foi introduzida nos Estados Unidos em 1900 para combater o tráfico de plantas e animais silvestres. Quando foi aprovada a Lei Agrícola em 2008, foi incluída uma emenda à Lei Lacey que ampliou o escopo de proteção para "plantas e produtos de plantas", com o intuito de reprimir a extração ilegal de madeira em outros países, e criou a exigência de uma declaração de importação. Nessa declaração, precisa estar especificado o nome científico de cada planta usada no produto, o valor da importação, a quantidade da planta e o nome do país onde a planta foi cultivada. As violações da Lei Lacey podem levar a apreensão dos produtos, multa e até prisão. Os requisitos de declaração do Lacey tornaram-se efetivos em 15 de dezembro de 2008 (USDA, 2009 apud SANCHES, 2010).

Com isso, mesmo que a certificação florestal não seja exatamente um requisito a Lei Lacey, ela ajuda a garantir tais informações ao governo dos Estados Unidos e facilita o acesso dos produtos florestais ao mercado. Entende-se que essa restrição foi mais uma forma de protecionismo ao mercado interno do Estado Unidos do que um apelo ambiental, como a restrição da União Europeia.

A disponibilidade limitada de madeira certificada na Ásia criou oportunidades de mercado interessantes para os produtores certificados na América Latina. Brasil e Chile são os maiores exportadores de celulose, painéis e madeira sólida destinado aos mercados da Ásia, EUA e União Europeia, de modo que as grandes empresas desses países estão se adaptando suas operações florestais aos diversos sistemas de certificações. Apesar das elevadas exigências, a certificação FSC tornou-se atraente apenas para as empresas que têm uma forte orientação para a exportação (SANCHES, 2010).

c) Canadá

Como foi discutido anteriormente, um grande estímulo a certificação no Canadá foi o compromisso da indústria florestal para certificação de seus fornecedores, em 2002, no qual a Associação de Produtos Florestais do Canadá (FPAC) (2014) exigiu que seus fornecedores fossem certificados em um dos sistemas de certificação florestal atuantes no país. Assim, entende-se que os produtos florestais a entrarem no mercado Canadense poderão sofrer as mesmas restrições e assim o alcance a certificação seria uma exigência.

4.3.1 Exportações dos países com certificação FSC nas Américas

Como grande parte das organizações que detêm certificados florestais FSC na América Latina alegam que a obtenção do selo foi impulsionada pela exigência de mercados sensíveis, tais como os apresentados anteriormente, apresenta-se nas Tabela 5 e 6, os dados das exportações de cada país para esses três mercados, com o intuito de analisar tal interação.

Tabela 5 – Valor total de produtos florestais, exportados e importados, por país em 2012

Balança Comercial – dados ano de 2012				
	Importação	Principais países	Exportação	Principais países
	US\$ 1000	Fornecedores	US\$ 1000	Compradores
Argentina	1.047.408,00	Brasil, Chile e Estados Unidos	465.630,00	Brasil, Chile e Bolívia
Belize	9.458,00	Estados Unidos, México e Guiana	10.570,00	China e Estados Unidos
Bolívia	103.677,00	Brasil, Chile e Estados Unidos	29.471,00	Brasil e Argentina
Brasil	1.688.104,00	Estados Unidos, Canadá e China	7.511.921,00	China, Estados Unidos, Holanda e França.
Canadá	4.903.396,00	China e Estados Unidos	21.725.349,00	China, Japão, Indonésia, Estados Unidos e Brasil
Chile	753.553,00	Brasil, Estados Unidos e Argentina	4.396.407,00	China, Estados Unidos, Corêa, Holanda e Itália
Colômbia	722.824,00	Estados Unidos e Chile	220.928,00	Equador, Peru e Venezuela
Costa Rica	442.124,00	Estados Unidos, Chile e México	69.153,00	Singapura, Índia e China
Equador	345.450,00	Estados Unidos, Colômbia e Chile	269.844,00	Estados Unidos, Peru e Índia
Estados Unidos	20.724.582,00	Brasil, Canadá, China, Finlândia	26.195.911,00	China, Canadá, Brasil, México, Japão e Alemanha
Guatemala	388.989,00	Estados Unidos, México e Chile	69.558,00	México e El Salvador

Continuação Tabela 5...

Balança Comercial – dados ano de 2012				
	Importação	Principais países	Exportação	Principais países
	US\$ 1000	Fornecedores	US\$ 1000	Compradores
Honduras	159.475,00	Estados Unidos, México e Chile	60.251,00	Estados Unidos e El Salvador
México	4.584.617,00	Estados Unidos, Chile e China	455.598,00	Estados Unidos, Chile e China
Nicarágua	41.455,00	México e Estados Unidos	118.153,00	China
Panamá	123.663,00	Estados Unidos, China e México	60.957,00	Índia, China e Guatemala
Paraguai	100.616,00	Brasil	78.252,00	Estados Unidos, Uruguai e Argentina
Peru	792.952,00	Estados Unidos, Chile e Brasil	138.882,00	México, China e Equador
Suriname	15.796,00	China e Estados Unidos	18.351,00	China e Índia
Uruguai	122.440,00	Brasil e Argentina	998.270,00	Alemanha, França e Argentina
Venezuela	516.173,00	Estados Unidos, Brasil e Chile	31.811,00	Colômbia

Fonte: FAO Estatísticas (2015) – ano base 2012.

Tabela 6 – Valor total de exportações, em 2012, por país, para os três mercados florestais mais sensíveis a certificação

País	Valor total	Exportação		Exportação		Exportação		Total para os três mercados
	exportações US\$ 1000	União Europeia US\$ 1000	%	EUA US\$ 1000	%	Canadá US\$ 1000	%	
Argentina	465.630,00	24.641,00	5,3%	9.471,00	2,0%	18.849,00	4,0%	11,3%
Belize	10.570,00	1.433,00	13,6%	1.986,00	18,8%	-	0,0%	32,4%
Bolívia	29.471,00	8.393,00	28,5%	1.658,00	0,0%	209,00	0,7%	29,2%
Brasil	7.511.921,00	3.001.788,00	40,0%	1.187.000,00	15,8%	70.000,00	0,9%	56,7%
Canadá	21.725.349,00	692.784,00	3,2%	12.614.000,00	58,1%	-	0,0%	61,3%
Chile	4.396.407,00	1.011.276,00	23,0%	319.937,00	7,3%	45.960,00	1,0%	31,3%
Colômbia	220.928,00	6.550,00	3,0%	3.177,00	1,4%	487,00	0,2%	4,6%
Costa Rica	69.153,00	1.371,00	2,0%	850,00	1,2%	61,00	0,1%	3,3%
Equador	269.844,00	39.216,00	14,5%	57.328,00	21,2%	-	0,0%	35,7%
Estados Unidos	26.195.911,00	3.294.247,00	12,6%	-	0,0%	3.647.000,00	13,9%	26,5%
Guatemala	69.558,00	607,00	0,9%	6.406,00	9,2%	-	0,0%	10,1%
Honduras	60.251,00	2.371,00	3,9%	56.528,00	93,8%	248,00	0,4%	98,1%
México	455.598,00	2.069,00	0,5%	228.757,00	50,2%	12.982,00	2,8%	53,5%
Nicarágua	118.153,00	84,00	0,1%	764,00	0,6%	23,00	0,0%	0,7%

Continuação Tabela 6...

País	Valor total	Exportação		Exportação		Exportação		Total para os 3 mercados
	exportações US\$ 1000	União Europeia US\$ 1000	%	EUA US\$ 1000	%	Canadá US\$ 1000	%	
Panamá	60.957,00	338,00	0,6%	-	0,0%	1,00	0,0%	0,6%
Paraguai	78.252,00	26.718,00	34,1%	4.216,00	5,4%	39,00	0,0%	39,5%
Peru	138.882,00	4.889,00	3,5%	11.144,00	8,0%	21,00	0,0%	11,5%
Suriname	18.351,00	10.453,00	57,0%	-	0,0%	-	0,0%	57%
Uruguai	998.270,00	271.437,00	27,2%	13.985,00	1,4%	894,00	0,1%	28,7%
Venezuela	31.811,00	75,00	0,2%	-	0,0%	-	0,0%	0,2%

Fonte: FAO Estatísticas (2015) – ano base 2012.

Conforme dados da Tabela 3, verifica-se que os países da América Latina com menor números de certificados florestais (Argentina, Colômbia, Equador, Paraguai e Peru), além de possuírem valores de importação maiores que os de exportação (Tabela 5), também atendem, em geral aos seus países vizinhos onde o mercado interno não requer o “selo verde” (Tabela 6).

Os dados da Tabela 3 e 4 demonstram que países que não tiveram nenhuma influência ou incentivos de instituições governamentais (Tabela 3), como Brasil, Chile e Uruguai, apresentaram percentuais altos de exportação de seus produtos florestais para a União Europeia, 40%, 23%, 27%, respectivamente. Isso pode indicar que o mercado externo em conjunto com as críticas ao setor tem motivado a certificação florestal nesses países. A maior parte das organizações, nesses países, detentoras de UMF certificadas estão inseridas no mercado externo.

Um dos maiores percentuais de exportação para a União Europeia, em 2012, foi do Brasil (40%). Do total das exportações do Brasil, somente para este grupo, 60% foi referente ao setor de papel e celulose (FAO, 2015). Esse maior percentual do setor de papel e celulose confirma os números de certificados de UMF no Brasil pelo sistema FSC, visto que mais quase a metade dos certificados de UMF (45%) fornecem madeira para as indústrias desse setor.

Já os dois outros mercados, Estados Unidos e Canadá, parecem não apresentar tanta influência nas certificações FSC dos demais países, conforme os dados da Tabela 6. Os percentuais de exportação para o Canadá, em geral, foram baixos, a não ser o dos Estados Unidos, os quais são países vizinhos e grandes produtores e consumidores de produtos de origem florestal, o que acaba gerando um mercado muito forte entre os dois países. Além disso, outras motivações influenciaram as organizações detentoras de certificados de manejo florestal a se certificarem nesses dois países, conforme descrito na Tabela 3. Com relação às exportações de produtos florestais para os Estados Unidos, verifica-se, que, em geral, os países mais próximos a ele apresentam os maiores percentuais, como Canadá, Honduras e México, 58%, 84% 50%, respectivamente. Assim, acredita-se, que provavelmente, o mercado dos EUA não tenha tanta influência sobre a certificação FSC nos demais países.

Ademais, entende-se que as exigências da União Europeia têm contribuído para o aumento da certificação em alguns países das Américas, mas para que o processo realmente se amplie no setor florestal dos países é preciso apoio dos outros setores de influência (Tabela 3).

Assim, entende-se que nesses países, com menor número de certificados, a maior parte da produção fica no mercado interno e como não há exigências ou incentivos dos governos nacionais e do consumidor final, a certificação não se torna atrativa aos empreendimentos florestais, devido à análise da relação custo/benefício. Ou seja, se não há a exigência, demanda ou o incremento de preço ao produto florestal, não tem motivos para ter um custo a mais com um processo voluntário que não trará benefícios.

Em função das análises anteriores, entende-se que o aumento dos números de UMF certificadas no continente americano poderá se dar por meio de:

- Incentivo governamentais: regulamentações (restrições); apoio técnico e disseminação de informações sobre o manejo sustentável no mercado interno;
- Exigências das indústrias processadoras florestais;
- Criação de demanda por produtos florestais certificados nos mercados internos dos países: divulgação do selo a sociedade em programas conjuntos com o sistema de certificação (FSC), ONGs, governo, indústrias, universidades, comunidades, dentre outros atores envolvidos no processo.

Além desses fatores, outra questão que pode dificultar ou mesmo desestimular a certificação do manejo florestal são os recursos e prazos para a adequação aos requisitos socioambientais do padrão FSC. É claro que a dificuldade de adequação ao padrão depende do grau de estruturação das operações de manejo florestal às questões ambientais e sociais requeridas, além de questões culturais e regulamentares dos países. Com isso, buscou-se analisar os principais desvios apresentados nas UMF certificadas nos países americanos de forma a entender os principais pontos de adequação e gerar informações que podem contribuir na estruturação de programas para incentivar a certificação nos países, apresentadas no item a seguir.

4.4 Desvios das UMF certificadas pelo sistema FSC nas Américas

Entende-se que, a partir da análise das não conformidades apresentadas nos relatórios de certificação, podem ser disponibilizadas informações importantes para os principais atores envolvidos diretamente no processo de certificação, como os produtores, responsáveis pelos sistemas, certificadoras etc.

Assim, compilou-se o total e a média, por ano de avaliação, de não conformidades encontradas nos relatórios de auditoria principal e de monitoramento das organizações certificadas nos países do continente americano.

Tabela 7 - Total e média, por ano de certificação, das não conformidades das organizações certificadas, por país, no continente americano

Países	Nº organizações certificadas *	Total de não conformidades	Média de não conformidades auditoria/ano
Argentina	10	177	8,3
Belize	2	88	11,6
Bolívia	9	666	13,3
Brasil	91	3643	12,0
Canadá	74	2032	9,6
Chile	21	679	16,1
Colômbia	6	225	14,0
Costa Rica	13	327	8,9
Equador	5	173	16,2
EUA	123	1924	4,1
Guatemala	11	474	12,2
Honduras	3	130	16,3
México	35	1603	18,4
Nicarágua	6	153	11,6
Panamá	8	146	12,6
Paraguai	2	33	6,9
Peru	14	612	14,9
Suriname	2	119	12,5
Uruguai	25	343	10,6
Venezuela	1	33	4,2

* Somente certificados de manejo florestal

Verificou-se que, em relação às não conformidades, a média por país não foi diretamente relacionada com o número de certificados (Tabela 7). Países com menor número de certificados, como Peru e Equador, por exemplo, apresentaram médias mais altas. Já os Estados Unidos apresentou uma menor média por auditoria, seguido de Venezuela e Canadá. Sabe-se que o número de não conformidades está diretamente relacionado com a cultura da organização na aplicação das melhores técnicas florestais, com incorporação dos aspectos ambientais e sociais, seja por iniciativa própria ou por imposição de regulamentação governamental. Aquelas organizações que possuem uma política ambiental e social robusta e que realmente tenham as atividades florestais bem planejadas e executadas, terão menor dificuldade em cumprir os princípios e critérios da certificação. Além disso, o nível maior de exigência constante no arcabouço legislativo ambiental, social e trabalhista pode gerar mais não conformidades. Esta questão será tratada a seguir, quando se apresenta as não conformidades por princípio.

O país com maior média de não conformidades por auditoria foi o México, seguidos por Honduras, Equador e Chile. Os certificados de México e Honduras são referentes ao manejo comunitário, que podem implicar em uma dificuldade maior devido à implementação em várias áreas e com vários manejadores.

Ao analisar as não conformidades por princípio do padrão FSC, verificou-se que as principais dificuldades das organizações florestais na América estavam ligadas aos princípios P4 (Relações comunitárias e direitos dos trabalhadores) e P6 (Impacto ambiental) (Figura 1). Sabe-se que alguns países americanos não tem uma legislação ambiental e/ou trabalhista rigorosa ou, às vezes, quando tem, ela não é cumprida. Isto faz com que o desempenho organizacional em relação a tais questões fique em um nível distante do que é exigido no padrão FSC, incorrendo em maiores dificuldades nas adequações das operações na UMF.

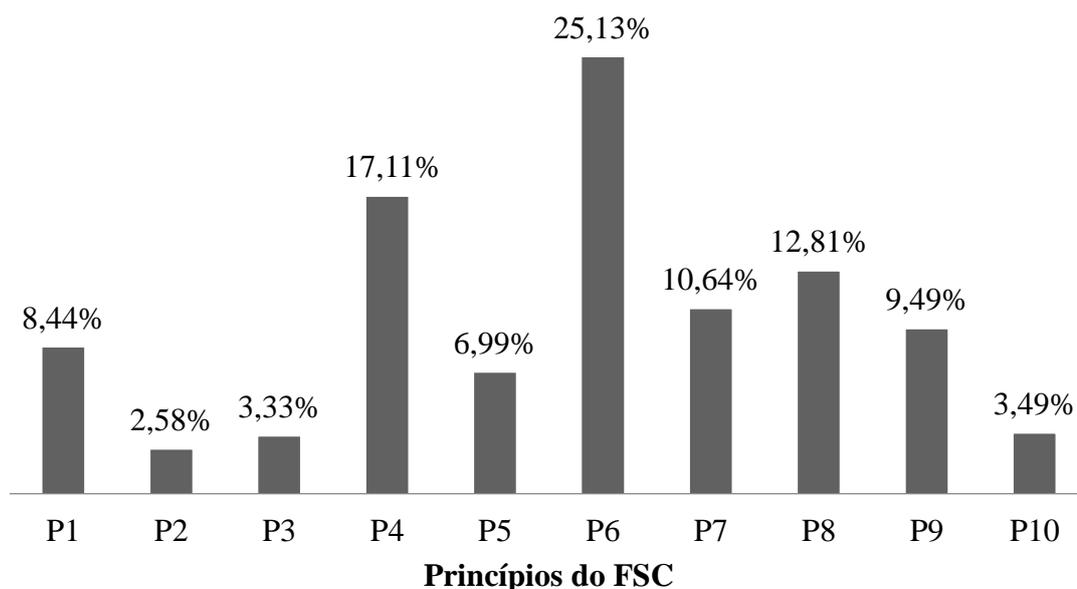


Figura 1 – Percentual geral das não conformidades encontradas nas UMF certificadas no continente americano.

Ressalta-se também, que os princípios 4 e 6 do padrão FSC detêm o maior número de critérios a serem cumpridos pela organização, aumentando a possibilidade de geração de não conformidades. Esse fator também tem influência direta no número de não conformidades, considerando que o cumprimento dos critérios dos princípios 4 e 6 são a essência do padrão. Os outros princípios estão mais relacionados às questões operacionais e legais das atividades florestais, ou seja, tem a possibilidade de serem atendidos com maior facilidade pela organização, por fazerem parte de seu negócio.

A essência do princípio 4 é dar garantia sobre os direitos trabalhistas e melhorar o relacionamento com as comunidades próximas às áreas de manejo. Muitos países não tem uma legislação trabalhista bem estruturada. Assim, como os princípios e critérios do FSC são aplicados mundialmente, a ideia é suprir esses pontos a partir de exigências do cumprimento dos tratados da Organização Internacional do Trabalho (OIT). A OIT atua em prol de melhorar as condições de trabalho no mundo, estabelecendo regulamentos e tratados junto a vários países. Além dos direitos dos trabalhadores, outro fator muito importante exigido é a saúde e segurança dos trabalhadores, principalmente, em locais onde as atividades de manejo demandem muita mão de obra.

Existem muitos fatores que podem influenciar em desvios trabalhistas, tais como: influências culturais no modo de trabalho, existências de regulamentos locais e nacionais, falta de informações e treinamento, baixa qualificação ou escolaridade, aumento de custos e burocracia associados, falta de fiscalização quando há regulamentação, dentre outros.

Na versão do padrão FSC, para realização deste trabalho, o princípio 4 também aborda os quesitos de relacionamento da UMF com a comunidade do entorno. O requisito é que o manejo florestal deve “manter ou ampliar o bem-estar social e econômico das comunidades locais”. Também é exigido que o planejamento e implantação das atividades florestais incorporarem os resultados de avaliações de impacto social na gestão de seu empreendimento. O que se verifica é que a maior parte dos empreendimentos florestais não havia internalizado conceitos de gestão social abrangendo as partes interessadas do manejo.

A gestão social refere-se a um processo contínuo e dinâmico que envolve ações de planejamento, execução e avaliação de serviços sociais e um compromisso de construir respostas às necessidades da população afetada. Os indicadores sociais possibilitam informações importantes, que permite avaliar a tomada de decisão, em relação aos valores e alcance dos objetivos previamente identificados (YWATA et al., 2008). É um recurso metodológico, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que se estão processando.

Os indicadores sociais não possuem o mesmo grau de consenso e nem a mesma força explicativa daqueles utilizados nas ciências exatas. Sua efetividade para explicação dos fenômenos analisados difere no espaço no tempo. Um indicador útil em determinado lugar e época pode não ser proveitoso para outra região, ou até mesmo para a própria região em outro momento (SOLIGO, 2012). Assim, a avaliação social das atividades florestais pode ser realizada de forma diferente, de acordo com as demandas ou impactos causados nas comunidades afetadas pelo manejo.

Seguindo essa premissa, o padrão FSC requer que as organizações florestais mantenham “processos de consulta com as pessoas e grupos diretamente afetados pelas áreas de manejo”, ou seja, que possuam mecanismos de diálogo abertos com as pessoas que possam sofrer algum tipo de impacto devido às atividades florestais. Assim, torna-se necessário treinar seus profissionais a incorporar no seu dia-a-dia atividades voltadas para o bom relacionamento com as comunidades.

No mundo empresarial esse tipo de gestão é comumente chamado de Responsabilidade Social, na qual as empresas adotam posturas, comportamentos e ações que promovam o bem-estar dos seus públicos interno e externo, e tem sido evidenciada com mais frequência na última década. Em geral, essa é uma prática voluntária que não deve ser confundida com ações compulsórias impostas pelo governo ou por quaisquer incentivos externos (como fiscais, por exemplo). Começou a ser difundida por grandes corporações em todo o mundo e acabou sendo adotada como requisito em vários padrões de certificação socioambientais.

Segundo Busch (2008) a certificação florestal é uma cadeia que necessita manter sua legitimidade para continuar a operar. Desse modo, seus indicadores devem refletir as preocupações sociais e ambientais dos diferentes stakeholders (acionistas, consumidores, fornecedores, trabalhadores, ONGs, poder público, comunidade do entorno, dentre outros) envolvidos no setor florestal.

Slack (2002), comentou que qualquer negócio tem a responsabilidade de não causar danos a indivíduos, sendo os negócios parte de uma comunidade maior, geralmente, integrada no tecido econômico e social de uma região. Busch (2008) comentou que a comunidade local garante à organização o direito de construir suas instalações, plantas industriais, escritórios, recebendo, em troca, benefícios de taxas e contribuições. E que, além disso, a organização deve preocupar-se em atenuar ou não gerar externalidade negativa para a comunidade local, como, por exemplo, aspectos ambientais negativos relacionados à poluição da água ou do ar.

Muitas vezes as organizações mantêm atividades de responsabilidade social voltadas aos seus consumidores e fornecedores para manter um atendimento de qualidade. Ou mesmo apresenta relatórios de balanço social para demonstrar transparência a sociedade. Entretanto, acaba não se preocupando com as pessoas mais próximas das operações, a chamada comunidade do entorno. Ou seja, os vizinhos da UMF, que podem estar sendo afetados diretamente pelas operações florestais. E, nesse ponto é que costumam aparecer as não conformidades.

O FSC não apresenta uma metodologia de como construir a avaliação social na UMF. Cabe à cada organização desenvolver métodos de acordo com a sua realidade para atender às exigências impostas pelo padrão. Durante a auditoria é comum que os auditores entrevistem pessoas na comunidade do entorno de forma a investigar se há interação ou preocupação por parte da organização florestal a ser certificada. Caso haja

demandas da comunidade é importante verificar quais as ações estão sendo tomadas pelos manejadores.

É importante não confundir ações voluntárias de promoção do desenvolvimento social das comunidades com ações de responsabilidade do governo, tais como construções de escola, posto de saúde, dentre outros.

As exigências no Princípio 4 revela a preocupação do sistema FSC com a manutenção dos direitos dos trabalhadores, das relações comunitárias e do bem-estar social das pessoas envolvidas direta ou indiretamente com o manejo florestal (MARTINELLI, 2006).

O princípio 6 contém as exigências ambientais. Todos os critérios foram elaborados com o intuito de minimizar os impactos ambientais gerados pelas operações florestais do manejo, o que se constitui uma das principais sinalizações propostas pelo sistema de certificação florestal. Seus requisitos partem, primeiramente, da avaliação e levantamento do local e dos impactos gerados pelas atividades. Isso é importante, pois características ecossistêmicas, como diversidade de fauna, flora e solo, ou mesmo a existência de espécies raras ou ameaçadas, podem acarretar em planejamentos diferentes ou mais rigorosos de acordo com a fragilidade do ambiente onde está ocorrendo o manejo florestal. Por exemplo, áreas de manejo em florestas tropicais, devido à alta biodiversidade, demandam estudos muito mais elaborados do que o manejo em florestas temperadas ou em plantações.

É requerido também, que a organização se empenhe em implementar corredores ecológicos, zonas de refúgio e alimentação para espécies ameaçadas de extinção, realizar o zoneamento ambiental e o zoneamento do uso do solo da UMF, alterar as técnicas empregadas substituindo-as por outras de menor impacto, entre outros. Todos os resultados dos estudos e monitoramentos e as alterações das técnicas empregadas necessitam ser incorporados ao plano de manejo da organização, sendo, desse modo, levados em conta no planejamento das operações florestais realizadas (BUSCH, 2008).

É exigido que as funções ecológicas e amostras dos ecossistemas naturais sejam mantidas, de forma a preservar a biodiversidade local. Por exemplo, no Brasil, isso já é requerido em legislação específica, ao exigir a manutenção de áreas de preservação permanente e de reserva legal. O padrão também exige que as espécies exóticas sejam controladas para não causarem problemas de invasão nos ecossistemas locais.

Outra questão abordada nesse princípio é o controle e a minimização da utilização dos produtos químicos no controle de pragas e doenças. Inclusive, o FSC mantém uma lista de produtos químicos proibidos, considerando perigosos ao ambiente e à saúde humana. Há diversas discussões sobre estas questões, que não serão abordadas nesse trabalho.

Ressalta-se que quando uma organização se propõe a implementar o padrão FSC, ela se depara com critérios ambientais e sociais que até então não faziam parte de sua rotina operacional. E, com isso, muitas vezes, sua adequação pode demandar mais tempo e recursos do que aqueles normalmente dispendidos em suas atividades usuais de gestão. Com isso, é necessário que a organização avalie antecipadamente os requisitos a serem cumpridos para que se tenha um planejamento condizente com a sua realidade.

Os menores percentuais foram verificados no princípio 2, 3 e 10. No princípio 2 é cobrada a documentação de posse ou autorização de manejo a organização, o que normalmente não é problema para os empreendimentos que optam pela certificação, visto que isso é uma obrigação regulatória na maior parte dos países. Já o princípio 3 (Direito dos povos indígenas) não é aplicado em todos os países americanos, pois em alguns já não existem mais comunidades indígenas. E o princípio 10 traz implicações específica ao manejo de plantações, mais comum nos países da América do Sul.

Em termos gerais, pode-se dizer que as organizações americanas devem direcionar mais os seus esforços para atendimento dos critérios contidos nos princípios 4 e 6, entretanto, não quer dizer que os outros princípios sejam menos importantes, mas que têm menor possibilidade de gerarem não conformidades.

Na sequência é apresentado o percentual geral das não conformidades por país do continente americano. A proporção variou um pouco de país para país, mas, no geral, os princípios 4 e 6 continuaram se destacando em todos os países (Tabela 8).

Tabela 8 – Percentual de não conformidades por país e por princípio do padrão FSC

País	P1(%)	P2(%)	P3(%)	P4(%)	P5(%)	P6(%)	P7(%)	P8(%)	P9(%)	P10(%)
Argentina	7,93	0,00	0,00	21,95	5,49	21,95	9,15	18,29	12,20	3,05
Belize	9,09	0,00	0,00	21,59	10,23	13,64	18,18	21,59	5,68	0,00
Bolívia	7,51	1,05	0,00	13,21	12,46	21,62	17,12	18,32	8,71	0,00
Brasil	9,84	2,63	1,64	27,77	3,88	19,37	10,84	12,08	6,01	5,93
Canadá	3,76	1,95	9,91	6,71	6,01	42,21	6,81	7,16	13,72	1,75
Chile	6,21	3,11	2,96	19,53	5,33	26,33	7,10	9,02	10,65	9,76
Colômbia	6,48	1,39	1,39	23,15	6,48	24,07	6,02	15,28	9,72	6,02
Costa Rica	10,77	2,46	2,46	20,62	5,23	17,23	10,77	17,54	7,08	5,85
Equador	11,56	2,89	1,16	17,92	9,25	18,50	8,67	11,56	14,45	4,05
EUA	6,97	1,19	2,66	8,50	4,71	36,85	15,36	12,13	11,11	0,51
Guatemala	11,43	6,28	4,93	18,83	12,33	10,76	7,40	13,00	11,88	3,14
Honduras	19,2	2,40	8,80	9,60	13,6	10,4	3,20	17,6	15,20	0,00
México	13,91	4,55	3,06	11,04	14,22	17,22	9,79	16,47	9,11	0,62
Nicarágua	10,46	0,65	0,65	16,99	3,27	16,99	12,42	20,92	11,76	5,88
Panamá	6,16	3,42	1,37	17,12	6,16	13,01	13,70	20,55	10,96	7,53
Paraguai	6,10	9,10	0,00	42,4	0,00	12,10	0,00	12,10	18,20	0,0
Peru	5,31	2,30	2,12	18,94	11,86	20,53	11,15	14,16	10,62	3,01
Suriname	14,30	8,40	4,20	15,1	1,70	26,10	10,10	17,6	2,50	0,00
Uruguai	2,62	1,17	0,00	25,95	4,08	24,78	12,24	13,12	7,29	8,75
Venezuela	3,23	6,45	6,45	16,13	3,23	22,58	16,13	16,13	0,00	9,68

Um ponto importante a ser ressaltado é que, no geral, as organizações tendem a buscar a certificação quando sua gestão já está consolidada. Isto também limita o número de não conformidades encontradas nos relatórios de auditoria de certificação.

Verifica-se que no Canadá e nos EUA o percentual das não conformidades no princípio 6 é bem maior em relação aos outros princípios do padrão. Isto pode sinalizar que as demais questões tratadas nos outros princípios já eram cumpridas na UMF ou mesmo amparada por contextos regulatórios (Figura 2).

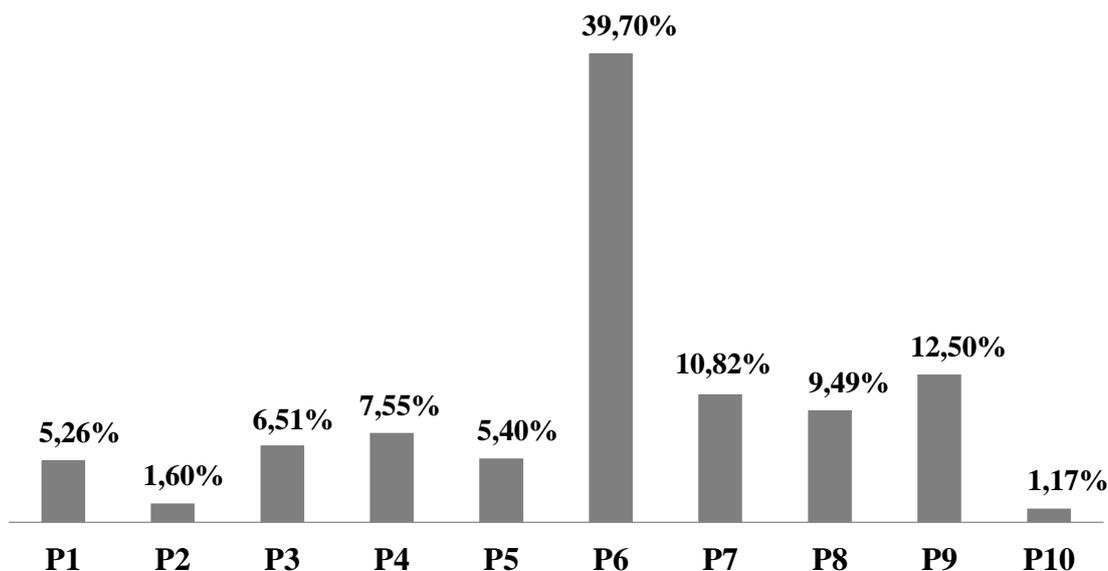


Figura 2- Percentual de não conformidades no Canadá e Estados Unidos por princípio do FSC

No Canadá, a legislação ambiental começou a ser desenvolvida na década de 1980, assim como em outros países, devido às pressões ambientais. Segundo Milioli (2001) em 1986 foi criado o Council of Ministers of the Environment (CCME), e nos anos 1990, departamentos e ministérios de meio ambiente foram constituídos em todas as províncias. Muito embora o manejo dos recursos naturais para o desenvolvimento seja de responsabilidade Federal e Provincial, as Províncias exercem grande controle político-econômico sobre os recursos. Sendo assim, torna-se responsabilidade direta de cada província estabelecer o caráter normativo do gerenciamento ambiental por meio do controle de poluição, legislação de proteção ambiental e avaliação ambiental. Essa autonomia provincial no Canadá pode acarretar diferenças regulatórias em diversos setores, o que pode influenciar também na aplicação ou não de uma não conformidade dependendo da localização da UMF.

Apesar de um contexto regulatório ambiental bem estruturado os resultados demonstram que as organizações canadenses tiveram um pouco mais de dificuldade no cumprimento do princípio 6. Esse resultado também foi confirmado em um estudo similar de Masters et al. (2010), apresentado a seguir, no qual os autores estudavam as diferenças entre os padrões de certificação vigentes no Canadá, CSA, SFI e FSC.

Masters et al. (2010) apresentaram a partir dos dados presentes nos relatórios de auditoria de certificados no Canadá as áreas com potenciais mudanças no manejo florestal. No estudo foram quantificadas todas as não conformidades encontradas nos relatórios de auditoria dos três sistemas de certificação florestal atuantes no Canadá (CSA, SFI e FSC) e separadas em quatro categorias: ambiental, social, econômico e sistemas de gestão. Nos três sistemas avaliados o FSC foi o que apresentou os maiores números de não conformidades em todas as categorias. Segundo os autores os resultados demonstraram que o padrão FSC tem mais potencial para induzir as organizações florestais a realizarem mudanças em suas atividades. Com relação às categorias, os maiores percentuais do FSC foram verificados na área ambiental e nos sistemas de gestão. Na área ambiental os pontos de maior recorrência entre as não conformidades relatadas pelos autores foram: as áreas de alto valor de conservação, os ecossistemas aquáticos e espécies ameaçadas. Já nos sistemas de gestão destacou-se como pontos de melhoria a área de monitoramento, sem muitas especificações, e informações para o Plano de Manejo.

Questões sobre a forma de colheita e taxa de regeneração natural são muito questionadas no Canadá, envolvendo discussões entre ONG ambientais, governo e empreendimentos florestais. De um lado, os empreendimentos requerem maior produtividade e pressionam o governo para liberar recomendações com percentuais maiores de permissão de colheita na área natural. Do outro as ONGs acusam as empresas de não estarem respeitando o limite de colheita e assim, prejudicando a regeneração natural e impactando os ecossistemas (HACKETT, 2013). Diante do exposto, a própria certificação FSC foi criticada no país, o que levou ao desenvolvimento do padrão nacional de florestas Boreais para o Canadá com indicadores específicos. Esses indicadores, principalmente, do princípio 6, teve como objetivo balizar todas as certificadoras para uma maior cobrança em relação às questões dos impactos ambientais advindos das operações de colheita florestal.

Os Estados Unidos possuem legislações ambientais bem regulamentadas, sendo inclusive pioneiro na implantação de políticas ambientais e de mecanismos como a avaliação de impactos ambientais para as atividades potencialmente poluidoras. Entretanto, assim como o Canadá é dividido em províncias, a sua autonomia regulatória é regida de forma independente em seus vários estados. Assim, alguns estados possuem regulamentos mais rígidos que outros, o que implica que as UMF localizadas nesses estados teriam maior índice de adequação.

Isso foi comprovado no estudo de Newsom et al. (2006), no qual os autores avaliaram as não conformidades de organizações certificadas pelo sistema FSC nos Estados Unidos. O estudo comparou as diferenças entre as organizações localizadas em estados onde os regulamentos para as a Gestão das Práticas de Manejo, denominadas de BMP - Best Management Practices, eram obrigatórios com os estados onde o regulamento era voluntário. Foi verificado que nos estados onde o BMP era voluntário o número de não conformidades foi maior, ou seja, os produtores florestais tinham a tendência de não atender aos requisitos quando não era uma exigência.

Nesse mesmo estudo Newsom et al. (2006) também analisaram as não conformidades das organizações certificadas no Estado Unidos, da mesma forma que no estudo do Canadá, em que as não conformidades foram separadas em várias categorias. Nesse estudo o maior número de não conformidades estava associado aos sistemas de gestão das atividades de manejo, tais como o plano de manejo, monitoramento, inventário e mapeamento de áreas. Segundo os autores estas questões também estavam associadas ao cumprimento das BMP. As questões ambientais vieram na sequência, nos quais os maiores percentuais foram associados às áreas de alto valor de conservação, e as áreas de proteção ambiental com espécies ameaçadas. As questões sociais, relacionadas à saúde e à segurança do trabalhador foram encontradas em menor número.

De acordo com o autor Ros-Tonen (2004) citado por Newsom et al. (2006), constatou-se que nas operações certificadas nos Estados Unidos há a necessidade de melhoria nos elementos dos sistemas ambientais com muito mais frequência do que os elementos sociais. Isto é consistente com a hipótese proposta por alguns observadores de que as normas de certificação florestal nos países do Norte tendem a se concentrar mais em questões ecológicas, enquanto aqueles dos países do Sul tendem a se concentrar em aspectos econômicos e sociais.

Outra explicação para que o percentual de não conformidades no princípio 6 fosse maior é que as organizações que buscam a certificação florestal, principalmente, como um mecanismo de reconhecimento socioambiental, já possuem uma estrutura de gestão bem consolidada. Ou seja, as atividades de manejo, técnicas e operacionais, já estão implementadas. O que, normalmente, também leva a uma estrutura organizacional bem definida e valores sociais, tais como direitos trabalhistas e segurança dos trabalhadores já estabelecidos em sua gestão. Apesar de cumprirem as regulamentações ambientais, este torna-se o ponto de maior atenção na auditoria, inclusive com a intenção de promover melhorias da UMF. Isto, possivelmente, fez com que o maior número de não conformidades nos Estados Unidos e no Canadá, no princípio 6 fosse maior que os demais.

Um ponto importante a ser ressaltado, é que, no geral, além da média por organização ter sido menor nos Estados Unidos, o maior número de não conformidades foi encontrado sempre na primeira auditoria. Com o passar dos anos de certificação, o número de não conformidades diminuía quase totalmente nesses empreendimentos, indicando que houve uma melhoria da gestão ambiental após o processo de certificação nas organizações envolvidas.

Já na maioria dos demais países estudados, verifica-se uma predominância de um valor mais alto dos percentuais das não conformidades no princípio 4 (Figura 3). Fatores como o baixo índice de mecanização, e conseqüentemente, a alta demanda de mão de obra, juntamente com as condições ambientais e ergonômicas desfavoráveis das atividades florestais podem estar contribuindo para esses números. Entretanto, o princípio 6 obteve-se um percentual muito próximo na maioria dos países, o que indica que as questões ambientais também representaram dificuldades de adequação.

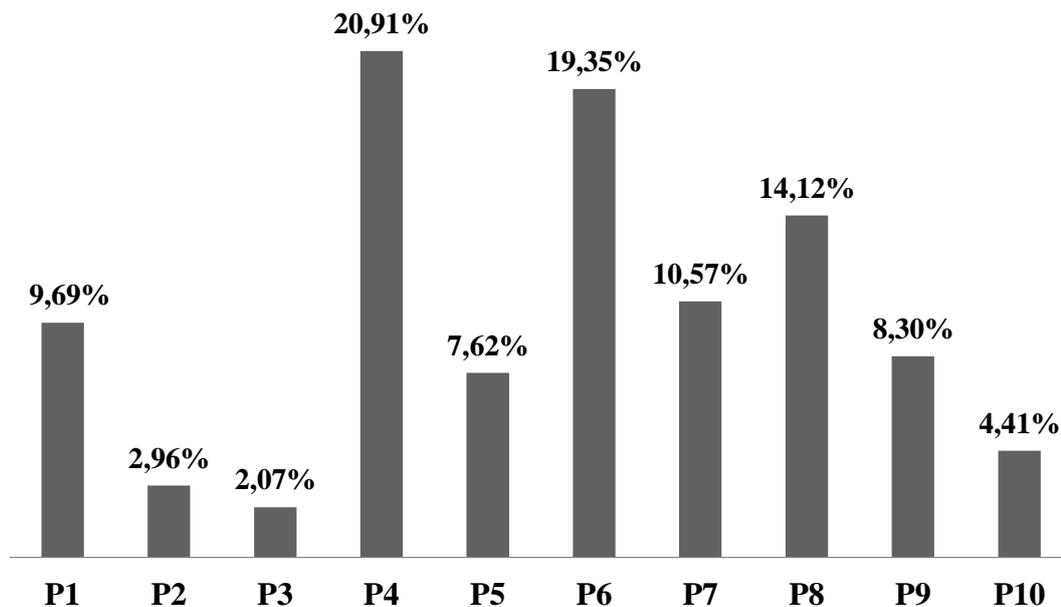


Figura 3 - Percentual de não conformidades dos países da América Latina por princípio do FSC.

Os países da América Latina apresentam contextos econômicos, políticos, sociais e culturais bem diferentes dos Estados Unidos e Canadá, o que torna o processo de adequação aos princípios da certificação muito mais desafiador. Embora existam histórias de sucesso, o progresso da certificação nestas regiões tem sido lento e desigual, refletindo em vários casos, a falta de recursos, baixa infraestrutura e ausência de mercados domésticos ambientalmente sensíveis (CASHORE et al., 2006). Na América Latina a influência para adesão ao processo de certificação florestal foi diferente até mesmo entre os países, devido a quesitos políticos, sociais e até mesmo ecossistêmicos diferentes, o que também tem influência no número de não conformidades, conforme apresentado na Tabela 3.

O Brasil apresentou um total e uma média de não conformidades por organização muito maiores que Estados Unidos e Canadá, o que indica que foi necessário um maior número de adequações em suas UMF para o cumprimento dos requisitos do padrão FSC. Os maiores percentuais de inadequações foram verificados nos princípios 4 e 6, com um percentual do princípio 4 um pouco maior que o do 6. Dos 91 certificados, apenas dois não apresentaram não conformidades nesses princípios,

demonstrando que os desvios nesses requisitos foram comuns nas organizações brasileiras.

Um outro fator que pode ter influenciado no número das não conformidades no Brasil, é que devido à imagem negativa das atividades florestais na mídia internacional, as auditorias tendem a ser mais criteriosas e sob pressão até mesmo das avaliações internas do FSC.

Os pontos mais criticados e divulgados na mídia pelos atores envolvidos no manejo florestal, como ONGs, sindicatos, comunidades indígenas ou tradicionais, instituições científicas, dentre outros, podem influenciar um olhar mais crítico na auditoria, aumentando a rigidez no processo de certificação.

O Brasil apresenta uma legislação trabalhista bastante rigorosa, que contempla desde os direitos contratuais e sindicais às exigências de saúde e segurança específica para a área florestal. O não cumprimento de tais exigências tem influência tanto nos empregadores quanto dos próprios trabalhadores. A alta carga de exigências a serem cumpridas aumenta os custos das atividades florestais o que leva, em alguns casos, ao empreendedor a deixar de cumprir alguns requisitos. Entretanto, no Brasil, o Ministério do Trabalho vem priorizando as vitórias na área rural, com o intuito de cessar o trabalho escravo e infantil, o tem contribuído para melhorar as condições em diversas áreas, assim como nas operações florestais.

Basso et al. (2012) analisaram as principais irregularidades referentes ao princípio 1 e 4 de organizações de plantações florestais certificadas pelo FSC no estado de Minas Gerais (estado com maior área de plantações florestais no Brasil), e foi constatado que no princípio 4 o ponto mais crítico estava associado ao não cumprimento de quesitos de saúde e segurança dos trabalhadores.

No Brasil, a NR 31 – “Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura” é a principal norma de saúde e segurança aplicável ao setor florestal, e o não atendimento de seus requisitos foi a principal causa encontrada por Basso et al. (2012) das não conformidades levantadas dentro do tema Saúde e Segurança. Algumas não conformidades estavam relacionada à falta de monitoramento das normas de segurança, requerendo que a organização tivesse meios de garantir que a NR 31 estava sendo cumprida integralmente em campo. Outras estavam relacionadas a aspectos específicos de operações florestais, como a aplicação de herbicidas e as práticas exigidas por lei

para proteção do trabalhador (obrigatoriedade do uso de Equipamento de Proteção Individual - EPI), treinamento, disponibilidade de água para higiene e existência de procedimentos de emergência.

Os desvios relacionados às questões de saúde e segurança foram recorrentes em quase todas as UMF certificadas, independentemente do tipo e manejo (plantações ou nativas), principalmente o uso dos EPIs e as adequações das instalações de campo. Com relação aos trabalhadores também foi verificada alta recorrência na falta de treinamentos obrigatórios, questões contratuais inexistentes ou incompletas, transporte irregular, média salarial abaixo da regional e não priorização de mão de obra local.

No estudo de Castral (2003) apresentou-se como resultados positivos da certificação no Brasil em várias questões trabalhistas, como: o fornecimento e fiscalização do uso de EPIs aos trabalhadores, sob punição em caso de não utilização pelo trabalhador; implementação de meios de comunicação em todas as frentes de trabalho de modo a possibilitar um rápido atendimento em caso de acidente; o transporte foi regularizado; atendimento a jornada de trabalho em acordo com a legislação nacional e pagamento de hora extra.

Outro ponto bastante recorrente entre as não conformidades do princípio 4, verificadas nesta pesquisa, principalmente, das áreas de manejo de plantações, foi a dificuldade para a implantação da gestão social junto as comunidades do entorno das UMF e a incorporação dos resultados das avaliações em suas operações de manejo.

O que se percebe, analisando os relatórios de auditoria brasileiros das UMF certificadas, é o atendimento a uma grande quantidade de desvios trabalhistas, o que conseqüentemente, tem melhorado as condições de trabalho. Isso indica uma grande contribuição da certificação nessa área, criando incentivos às melhores condições para o trabalhador florestal.

No princípio 6, a quantidade de não conformidades nas UMFs também foram altas e tiveram temáticas bastantes variadas. Três pontos obtiveram alta recorrência entre os desvios no Brasil, independentemente, do tipo ou escala de manejo. Foram eles: falta de levantamento da fauna silvestre; identificação e localização das espécies arbóreas (flora) raras/endêmicas ou em perigo de extinção, de forma a implementar mecanismos de proteção; e a disposição dos resíduos, por falta de procedimentos, não implementação em campo ou inobservância de algum tipo de resíduo específico.

No manejo de plantações, a lei florestal, de modo geral, exige que todas as propriedades rurais mantenham 20% de sua área com remanescentes nativos, além das áreas de preservação permanente (direcionadas a manutenção dos recursos hídricos). Assim, as plantações florestais, apesar de não realizarem o manejo em áreas naturais devem zelar para que não haja impactos nos remanescentes nativos presentes em suas propriedades, além de monitorar suas condições de fauna, flora, água e solo. As não conformidades mais frequentes no manejo de plantações estavam relacionadas a necessidade de mapeamento das zonas de proteção (APP, RL e Alto valor de conservação) para melhor controle dos impactos ambientais; melhoria dos procedimentos de colheita e cuidado com as APPs; assoreamento de cursos hídricos e compactação do solo devido à abertura e manutenção de estradas; ausência de procedimentos em caso de vazamento de produtos químicos; utilização de produtos químicos proibidos pelo FSC; e necessidade de controle da regeneração das espécies exóticas em áreas em recuperação (principalmente de pinus).

Busch (2008) conclui em seu trabalho que a certificação do manejo florestal de plantações no Brasil proporcionou vários benefícios como: a realização de estudos ambientais para a mitigação dos impactos negativos das operações florestais, melhorias das condições de trabalho, e melhor interação das empresas com a comunidade local, com o intuito de minimizar os problemas sociais em decorrência da atividade florestal na região.

No manejo das nativas, a implementação da EIR leva o manejador a se preocupar com inúmeras questões de forma a não causar danos substanciais à floresta e sua biodiversidade. Assim, a identificação das espécies raras/endêmicas ou em perigo de extinção foi um ponto bastante abordado, devido à necessidade de controle e verificação no momento da colheita. Também foi requerida a apresentação das avaliações e controle dos possíveis impactos das atividades de colheita, arraste e transporte e implementação destes aos procedimentos operacionais, que incluía os danos causados pela abertura de trilhas e estradas.

Argentina, Chile, Uruguai e Brasil, em suas plantações, apresentam similaridades em suas UMF certificadas. Os detentores dos certificados, em geral, são empreendimentos integrados (produção florestal e indústria) que praticam o manejo de plantações de espécies introduzidas (destaque para Eucaliptos e Pinus) em larga escala.

Na Argentina, organizações de manejo florestal mais estruturadas buscaram a certificação para atender as exigências das indústrias processadoras que, por sua vez, atendem o mercado externo (exportação). Alguns dos certificados são referentes aos empreendimentos integrados (florestal e indústria). De acordo com os resultados, as maiores inadequações das organizações argentinas foram nos princípios 6, 4 e 8, seguindo a mesma tendência dos demais países sul americanos.

O estudo de Cabbage et al. (2010) para identificar os principais pontos de mudança na gestão dos empreendimentos certificados na Argentina e no Chile, por meio da verificação das não conformidades, foi compatível com os presentes resultados. Nesse estudo os autores indicaram que a maioria das melhorias foi identificada, primeiramente, no relacionamento com a comunidade e nos direitos dos trabalhadores, seguido por condições de melhorias relacionada aos impactos ambientais e à proteção da biodiversidade, e em terceiro lugar, as adequações na área de monitoramento e avaliação.

A maioria das organizações certificadas pelo FSC no Chile são referentes às áreas com o manejo de plantações e pertencentes a empreendimentos integrados (detentoras das áreas de manejo e indústria). As médias de não conformidades por UMF foi uma das mais altas ficando atrás somente de Honduras e México, que não tinham muita tradição no setor florestal. Suas inadequações seguiram a mesma tendência da Argentina, entretanto os números de não conformidades no princípio 4 foi um pouco maior que o no princípio 6, muito similar aos dados do estudo de Cabbage et al. (2010), já apresentados.

Nos dois países, Argentina e Chile, verificou-se importantes melhorias nos requisitos do princípio 4. Além dos quesitos de saúde e segurança dos trabalhadores, essas organizações também melhoram significativamente a interação com as comunidades. Ou seja, em muitas delas mecanismos de avaliação social não existiam e tiveram de ser implementados. No estudo de Cabbage et al. (2010) as empresas relataram que achavam estar fazendo um bom trabalho na área social, mas definitivamente aumentaram seus esforços após a implementação da certificação florestal.

No Uruguai, assim como em seus países vizinhos, os certificados das UMF pertencem às indústrias de produtos florestais integradas, abrangendo o manejo florestal e as atividades industriais, com economia voltada para a exportação.

Os desvios encontrados no princípio 4 e 6 nas organizações uruguaias certificadas constituíram mais de 50% do total de suas não conformidades, o que indica, possivelmente, uma grande diferença de abordagem das questões ambientais e sociais dessas organizações antes da certificação. O estudo de Daniluk Mosquera et al. (2013), com 12 das 25 UMF certificadas, apresentou resultados similares, no qual o princípio 4 foi o de maior recorrência entre as não conformidades, com destaque ao seu critério 4.2 (*“o manejo florestal deve alcançar ou exceder todas as leis aplicáveis e/ou regulamentações relacionadas à saúde e segurança dos trabalhadores e seus familiares”*), seguido pelo princípio 7.

A diferença entre os dois estudos consiste basicamente na época de verificação dos dados e no número de certificados avaliados. Daniluk Mosquera et al. (2013) analisaram 12 UMF certificadas com dados de entre 2007 – 2011, enquanto na presente pesquisa foram analisados todos os dados disponíveis de todas as organizações certificadas, no qual existe várias organizações com certificados iniciais anteriores a 2007. Lembrando, que, no geral, o maior número de inadequações é verificado na primeira auditoria.

No estudo de Daniluk Mosquera et al. (2013) as organizações relataram ter muitas dificuldades para cumprir as normas no início do processo de certificação, e que foi diminuindo ao longo dos anos devido aos processos já implementados contribuindo com aprendizado dos técnicos envolvidos. Os fatores sociais com maiores recorrências, e conseqüentemente, maiores melhorias foram: a segurança dos trabalhadores; avaliação planos de gestão dos impactos sociais; comunicação com as comunidades do entorno da UMF e treinamentos para garantir a aplicação do novo plano de manejo.

De forma geral, as empresas apresentaram deficiências na execução dos programas de desenvolvimento com as comunidades, uma vez que a maior parte dos exemplos são baseados em doações por meio de construções de centros prioritários, tais como escolas e centros de saúde (DANILUK MOSQUERA et al., 2013). Estas ações seriam obrigação do governo e em geral, se constitui mais como ações de filantropia e não de melhoria de relacionamento com a comunidade devido aos impactos das operações florestais.

O grande número de não conformidades apresentadas na Argentina, Chile e Uruguai no princípio 4 pode estar associado a dois fatores: características culturais do

tipo de trabalho em campo e regulamentações trabalhistas pouco exigentes ou não aplicadas/fiscalizadas.

Nos países de clima subtropical da América do Sul, tais como Argentina, Chile e Uruguai os trabalhadores rurais/ florestais tendem a trabalhar menos no inverno devido às temperaturas baixas e menores quantidades de horas com a presença do sol. As horas perdidas são compensadas no verão, desrespeitando as regulamentações. Os trabalhadores ficam em campo de “sol a sol”, o que às vezes implica em mais de 10 horas de trabalho por dia no período de verão. Característica de trabalho similar é observada no manejo de florestas tropicais, em que os trabalhadores intensificam a carga de trabalho no período seco, e param no período chuvoso devido à dificuldade e periculosidade das atividades nessa época. Isso vai contra os princípios da OIT, pois configura-se em excesso de trabalho, por exemplo. Além, de que muitas vezes, essas características implicam no aumento de contratos de trabalho temporário ou mesmo inexistência de contratos visto que a contratação é temporária, há alta rotatividade de mão de obra e não há garantia dos direitos trabalhistas.

A Argentina e o Chile, na última década, avançaram na construção de novas regulamentações trabalhistas de forma a melhorar as garantias nas condições de trabalho em campo e dar saúde e segurança do trabalhador rural (incluindo o florestal), conforme verificado nos websites oficiais de seus Ministérios de Trabalho. Já no Uruguai as leis trabalhistas são menos específicas quanto as obrigações do empregador e direito dos trabalhadores.

O problema na área rural, em grande parte dos países latino americanos, é que até pouco tempo atrás a maioria dos benefícios e leis trabalhistas dos trabalhadores urbanos não eram aplicadas ao trabalhador rural ou até mesmo ignorados. Além disso, a falta de informação dos trabalhadores fazia com que as condições trabalhistas fossem violadas mais facilmente pelos empregadores (TOMADA, 2012).

Quanto à fiscalização trabalhista, Bensusán (2007) em um estudo sobre a efetividade das legislações trabalhistas na América Latina, relatou que as denúncias de violações das normas trabalhistas tem sido o principal motor da inspeção dos direitos do trabalho na maioria dos países onde as condições de trabalho vêm melhorando.

Os certificados das UMFs da Guatemala, Bolívia, Peru e Venezuela apresentam similaridades, dos quais a maioria é referente ao manejo de áreas nativas em florestais tropicais. Para que as atividades contemplem os requisitos ambientais mesmo em um ecossistema tão rico, foram desenvolvidas técnicas de manejo especiais para as áreas de florestas tropicais, denominada de Exploração de Impacto Reduzido (EIR).

Na Guatemala os percentuais de não conformidades no princípio 4 foram bem superiores ao princípio 6. Acredita-se que este fato tenha sido influenciado em função do fornecimento de apoio técnico pelo governo e ONG as organizações para a aplicação das técnicas de manejo florestal e minimização dos impactos ambientais negativos. Já as questões trabalhistas ainda são uma grande dificuldade, principalmente, no manejo comunitário, no qual se enquadra a maioria dos certificados da Guatemala.

A adequação das questões trabalhistas foi confirmada no estudo de Carrera et al. (2006), os autores apresentaram como um dos efeitos positivos da certificação a melhoria da saúde e segurança no trabalho, principalmente, nas atividades de colheita. Viu-se melhorias em vários aspectos: o uso de equipamentos de segurança; a disponibilidade de kits de primeiros socorros em campos de exploração madeireira, pagamento de seguro de vida; melhoria das condições de trabalho e das condições de campo (infraestrutura); regularização por meio de contratos de trabalho, além de melhorias na própria organização da comunidade gestora dos planos de manejo.

Na Bolívia, os percentuais de não conformidades no princípio 4 não foram os maiores, mas sinalizam contribuições positivas em suas ações corretivas. Segundo Quevedo (2006), as condições de trabalho melhoram com a certificação. Os trabalhadores passaram a ter melhor infraestrutura de moradia, alimentação, segurança no trabalho, treinamento e benefícios sociais. Além disso, existe uma melhor comunicação entre as empresas madeireiras e comunidades locais. Os conflitos sociais nas áreas certificadas e com as comunidades locais foram minimizados ou resolvidos, o que prova que a certificação tem facilitado o diálogo entre os as partes envolvidas.

Os maiores percentuais de inadequação nas organizações bolivianas foram nos princípios 6, 7 e 8, que é condizente com as dificuldades para a implantação da EIR em florestas tropicais. As não conformidades do princípio 6 foram similares às do Brasil para o manejo de nativas, tais como necessidade de mapeamento das áreas potenciais para proteção ambiental; melhorar a marcação das espécies selecionadas para corte e ausência de levantamento de fauna. Com relação ao monitoramento, princípio 8, em muitos casos as informações de produção e regeneração da floresta eram insuficientes, os tratamentos silviculturais não estavam sendo acompanhados; o rastreamento da cadeia de custódia era falho; e em alguns casos os resultados dos processos de monitoramento não estavam sendo incorporados nas operações de manejo. Os desvios

no princípio 7 estavam, muitas vezes, associados a essa falta de informações com relação ao crescimento e regeneração da floresta.

No Peru, o maior número de inadequações foi quantificado no princípio 4 e 6. As dificuldades nos quesitos trabalhistas refletem a informalidade das atividades florestais, principalmente, nas áreas de manejo comunitárias. Também identificou-se vários quesitos relacionados com necessidade de melhoria das relações com a comunidade, visto que ainda é comum a exploração madeireira irregular na maioria das áreas públicas, o que acaba por gerar conflitos sociais.

Os desvios no princípio 6 das UMF em áreas tropicais do Peru foram similares aos das UMF da Bolívia, como: necessidade de mapeamento das áreas de proteção para informar os grupos de campo e evitar danos a espécies raras/ameaçadas/endêmicas; falta de levantamentos de fauna; necessidade de controle as atividades ilegais, principalmente a caça predatória.

Um fato interessante é que os números de certificados de manejo em florestas tropicais diminuíram nos últimos anos, principalmente, após crise de 2008. Em todos os estudos citados, em cada país, verificou-se diminuição em comparação com os dados apresentados nesse estudo, inclusive no Brasil, analisando apenas o manejo de nativas. Com a crise econômica muitos países europeus (grandes importadores) entraram em recessão, e os mercados internos (domésticos) de cada país se tornaram uma opção mais econômica. Com isso, a certificação deixa de ser necessária e assim, algumas organizações decidem não mantê-la, como forma de diminuir seus custos.

Costa Rica e Equador, apesar de apresentarem grande potencial para a certificação do manejo em áreas naturais, apresentaram maior número de certificados em áreas de plantações, assim como o Brasil. Ambos os países também apresentaram maior percentual de desvios nos princípios 4 e 6.

Na Costa Rica e Equador, assim como os demais países as não conformidades do princípio 4 estavam associadas à falta de garantias contratuais; condições de saúde e segurança inadequadas (colheita e aplicação de produtos químicos), e dificuldade com incorporação das avaliações sociais com as comunidades do entorno da UMF. Já no princípio 6, verificou-se inadequações na disposição dos resíduos; utilização de químicos proibidos pela FSC; levantamento de fauna e flora nos remanescentes naturais e controle de erosão e assoreamento de cursos hídricos.

O México apresenta o segundo maior número de certificados FSC da América Latina, ficando atrás apenas do Brasil. A maior parte dos certificados são referentes às plantações e realizadas em áreas comunitárias/sociais. As maiores inadequações foram encontradas nos princípios 6 e 8. Nas UMF pertencentes às empresas florestais, os desvios foram associados à falta de diagnósticos ambientais (fauna, flora, solo e água), necessidade da verificação dos procedimentos operacionais para que as atividades se realizem de forma a evitar ou minimizar os impactos negativos, principalmente, aos fragmentos naturais e nos cursos hídricos. Nas certificações em áreas comunitárias foi recorrente a falta de separação das áreas agrícolas, pecuárias e florestais, e muitas vezes o produtor deixava áreas pecuárias abandonadas por anos, e depois reativava para a produção de plantações florestais ou mesmo novamente para pecuária. Isso estava causando confusão na avaliação do estágio sucessional, pois caso se entendesse que a regeneração natural já havia se formado uma floresta, a área não poderia ser mais certificada. Além disso, as questões de monitoramento envolveram todas as atividades devido à sua deficiência, desde avaliações de produção e venda, a controle das operações florestais para minimizar os impactos ambientais negativos.

Fonseca (2006) descreve em seu trabalho no México que um dos efeitos positivos da certificação foi que as operações florestais certificadas incorporam mais as ações de preservação ambiental em sua gestão silvicultural. Os requisitos da certificação incentivaram os manejadores a fazer inventários de flora e fauna dentro de suas florestas, e exigiu o desenvolvimento de sistemas de monitoramento e outros processos de acompanhamento nas áreas de proteção ambiental e de alto valor de conservação. Os efeitos positivos na área social também foram descritos no estudo, no qual o autor relata que muitas regulamentações trabalhistas passaram a ser cumpridas, melhorando efetivamente as condições de trabalho em campo. Além, do fortalecimento de formações comunitárias para as atividades industriais, como pequenas serrarias.

A partir dos dados do presente estudo é possível afirmar que a certificação florestal está contribuindo para a melhoria das condições de trabalho nas UMF certificadas da América Latina, e ressalta-se que, em geral, as organizações se preparam antes de iniciar o processo de certificação. Ou seja, implementam diversas mudanças para atender os requisitos da certificação. Assim, acredita-se que os desvios trabalhistas eram muito maiores do que os quantificados na presente pesquisa.

Ressalta-se que em alguns países houve um maior percentual de não conformidades em outros princípios. Entre eles, pode-se destacar os percentuais de não conformidades no princípio 1 (Obediência às leis e aos princípios do FSC) que teve valores proporcionalmente altos em vários países da América Latina, como: Brasil, Costa Rica, Equador, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua e Suriname.

No Brasil, as não conformidades do princípio 1, estavam em sua grande maioria associadas às questões ambientais. No país, as questões de proteção e conservação ambiental são bem regulamentadas, incluindo um capítulo na Constituição Federal, leis, decretos e normas regulamentadoras. No setor florestal a principal lei é a Nova Lei Florestal (Lei 12651/2012), que regulamenta as exigências para proteção e produção florestal no país.

Basso et al. (2011a) e Basso et al. (2011b) verificaram nos estudos que a maior parte das não conformidades aplicadas as UMF brasileiras no princípio 1 foram referentes às áreas de preservação permanente (APP) e reserva legal (RL). Os itens para a regularização da RL se tratavam de sua averbação em cartório, procedimento não mais exigido na nova Lei Florestal, e tinha como objetivo garantir a não fragmentação das áreas remanescentes em um processo de venda ou herança. Já nas APP foi relatado a falta de levantamentos e mapeamentos das áreas, o que poderia incorrer em atividades irregulares e causadoras de impactos. Também foi cobrado, caso alguma dessas áreas estivesse degradada ou sem vegetação, sua recuperação, e posteriormente, o acompanhamento dos processos de regeneração ou implantação silvicultural.

Como relatado, o Brasil possui um arcabouço legislativo trabalhista bastante completo, sendo assim algumas não conformidades sobre irregularidades trabalhistas também eram computadas no princípio 1. Isso também aconteceu no México, na Guatemala e no Equador, onde questões trabalhistas foram relatadas no princípio 1.

Em Honduras, Guatemala e México foram recorrentes no princípio 1 a garantia de proteção das UMF (Critério 1.5 - As áreas de manejo florestal devem ser protegidas de extração ilegal, assentamentos ilegais e outras atividades não autorizadas). Devido aos problemas já relatados, a exploração ilegal ou mesmo outras atividades ainda são comuns nas áreas naturais.

Em todos os países, com exceção do Brasil, a cobrança em atenção aos acordos internacionais, como a OIT e o Cites, também foi motivo de não conformidades frequentes, além de algumas especificações legislativas de cada país, como quesitos ambientais, fiscais, dentre outros.

Cumprir a lei é um dever, mas, aparentemente, sem a certificação essas organizações florestais continuariam irregulares. McGinley et al. (2012) fizeram um estudo sobre a regulamentação da sustentabilidade do manejo florestal nas Américas, comparando as principais legislações nos países estudados. Nesse estudo, os autores verificaram que, no geral, a maioria dos países latino americanos, com exceção do Uruguai, têm leis mais rigorosas para as atividades de manejo florestal do que os Estados Unidos, que mantém regulamentos com uma abordagem direcionada ao aprendizado das técnicas de manejo e menos punitiva.

O maior número de regulamentações pode ter influenciado os percentuais de não conformidades em alguns países, mas não justifica o não cumprimento das leis nessas organizações. Esses mesmos autores (MCGINLEY et al., 2012) concluem que leis ou regulamentos mais rigorosos e mais mandatórios não necessariamente promovem uma maior sustentabilidade do meio ambiente. As orientações exigem pouca interpretação por parte do produtor e oferecem maior simplicidade administrativa e facilidade de aplicação, mas em contrapartida também podem inibir a inovação, desestimular gestão adaptativa, e/ou reduzir a viabilidade financeira das operações florestais.

Nos princípios 3 e 9, destaca-se o número das não conformidades do Canadá, visto que isso reflete diretamente as características de sua grande área certificada. Como a maior parte de seus certificados abrange áreas naturais sob concessão, existe a interação direta com as comunidades lá residentes. Apesar de o Governo ceder a licença de manejo e exploração, grande parte continua sendo áreas de conservação e de vivência de muitas comunidades locais e povos indígenas. Isso explica o número elevado de não conformidades no princípio 3 (Direitos dos povos indígenas).

No Canadá, segundo Teitelbaum e Wyat (2013), as áreas florestais se sobrepõem com os territórios tradicionais de mais de 50 comunidades indígenas, cujos direitos são o objeto contínuo de negociações com os governos provinciais e federal. Entretanto, para o FSC, as exigências com relação aos povos indígenas são da responsabilidade das empresas que fazem a gestão do manejo florestal.

Ao verificar as ações corretivas do princípio 3 no Canadá, percebe-se os esforços importantes dos manejadores junto ao governo com as entidades indígenas para resolver essas questões. Como a área de manejo sob concessão, em geral, faz limite ou contempla parte das áreas de conservação que são de uso destes povos indígenas, faz-se necessário uma melhor interação entre as partes de forma a resolver os conflitos sobre o uso e proteção dessas áreas por ambas as partes.

O princípio 9 diz respeito à manutenção das áreas de alto valor de conservação, caso existam. Como as áreas de manejo do Canadá estão dentro de grandes maciços naturais, há grande possibilidade da existência de áreas de alto valor de conservação. Sendo assim, encontrou-se não conformidades, levantadas com o intuito de incentivar as organizações a realizarem levantamentos para verificar a existência ou não destas áreas e, conseqüentemente, seu acompanhamento caso confirmada a presença de uma área específica.

No princípio 7 (Plano de Manejo) verificaram-se percentuais altos em Belize, Bolívia, EUA e Venezuela, se comparados aos demais princípios de cada país. Este princípio requer a descrição das atividades florestais no curto, médio e longo prazos, por meio de seus objetivos, metas e práticas para o desenvolvimento pleno do manejo florestal. Este princípio independe da condição de desenvolvimento do país, pois está diretamente ligado à organização e ao planejamento dos empreendimentos florestais. Outro fator importante a ser considerado é a rigidez das certificadoras perante a apresentação deste documento, visto que não há regras de como confeccioná-lo, e sim itens a serem contemplados.

No princípio 8 (Monitoramento e Avaliação) encontraram-se altos índices de não conformidades nos países da América Latina. Este princípio prevê o acompanhamento não só das atividades produtivas florestais, mas também dos impactos sobre a água, o solo, a fauna e a flora. Ou seja, acompanhamento de parâmetros de desempenho ambiental e social os quais, certamente, não faziam parte da rotina dos empreendimentos certificados destes países. Como já discutiu-se em alguns pontos anteriores, as não conformidades no quesito de monitoramento em vários países abrangem itens como: o monitoramento das espécies raras/endêmicas/ameaçadas de fauna e flora de forma a garantir sua proteção; verificação das taxas de colheita e regeneração no manejo em áreas nativas, controle de produção e vendas em áreas de manejo comunitário, principalmente; incorporação dos resultados de monitoramento nas

operações de campo para melhoria de produção e minimização de impacto principalmente das atividades de colheita; acompanhamento de recuperação de áreas degradadas; monitoramento do cumprimento das questões de saúde e segurança e avaliação dos impactos sociais, dentre outros. Enfim, as atividades de monitoramento complementam as ações já implementadas na gestão das UMF para manutenção do cumprimento dos requisitos da certificação.

O fechamento das não conformidades com a implementação das ações corretivas nas UMFs em todos os certificados avaliados confirma que, de modo geral, a certificação de manejo florestal tornou-se uma ferramenta importante no auxílio a implementação de melhor gestão ambiental e social. Ela exige que as empresas tenham uma maior interação com os seus stakeholders e que colaborem para a minimização dos impactos negativos ambientais e sociais locais.

De acordo com os dados apresentados e de outros autores aqui referenciados, resume-se na Tabela 9, as principais contribuições que a certificação FSC tem proporcionado às UMFs nos principais países do continente americano, conforme descrição apresentada nos materiais e métodos.

Tabela 9 – Contribuição da certificação florestal nas UMF certificadas nos principais países do continente americano

País	Diminuição das atividades ilegais	Cumprimento de requisitos legais	Melhoria das condições de trabalho	Avaliação dos impactos sociais às comunidades	Proteção e conservação de espécies ameaçadas (Fauna e Flora)	Melhor controle da produção e avaliação das taxas de regeneração das florestas naturais	Total
Argentina	1	2	3	2	2	1	11
Bolívia	2	2	3	2	3	3	15
Brasil	3	3	3	3	2	2	16
Canadá	1	1	1	2	2	3	10
Chile	1	1	3	2	2	1	10
Colômbia	3	3	3	2	3	1	15
Costa Rica	3	2	3	3	2	2	15
Equador	3	3	3	2	2	1	14
EUA	1	1	1	2	3	3	11
Guatemala	3	3	3	3	3	3	18
Honduras	3	3	3	3	3	3	18
México	3	3	3	3	2	2	16
Paraguai	1	1	3	2	2	1	10
Peru	3	2	3	2	3	2	15
Uruguai	1	1	3	3	2	1	11

De acordo com a Tabela 9 verifica-se que em todos os países do continente americano avaliados, as questões ambientais tiveram contribuições positivas, principalmente, na proteção e conservação de espécies ameaçadas, que a avaliação foi de Média a Alta. Em relação à melhoria da avaliação das taxas de regeneração, a contribuição também foi alta nos países em que o manejo em áreas naturais é dominante.

Outro ponto que apresentou grande contribuição em todos os países, em função do atendimento aos requisitos do padrão FSC, foi a avaliação dos impactos sociais às comunidades locais, o que, conseqüentemente tem levado à melhoria das relações de diálogo entre as partes. Esse é um ponto que, provavelmente, continuará a ser melhorado com a manutenção do certificado. A implantação da gestão social ou responsabilidade social, ainda é um processo novo entre as organizações florestais que, certamente, será cobrado em todas as avaliações de auditoria, de forma a verificar os avanços dos programas implementados.

Nos países da América Latina houveram grandes melhorias nas condições de trabalho, relações contratuais e quesitos de saúde e segurança dos trabalhadores em campo, após a certificação florestal. Acredita-se que tais melhorias não teriam sido implementadas caso as organizações florestais desses países não tivessem decidido certificar suas UMF.

Um ponto importante foi que nos países com altas taxas de desmatamento de suas florestas naturais, como Brasil, Colômbia, Equador, Guatemala e Peru, houve diminuição das atividades ilegais nas áreas de manejo certificada. Isso comprova a ideia inicial proposta pelos sistemas de certificação florestal, entretanto, a área certificada nesses países é muito pequena para representar um ganho nacional na redução de suas taxas de desmatamento. Assim, entende-se que outros mecanismos adicionais à certificação são necessários para a diminuir o desmatamento nesses países.

Mesmo assim, o baixo percentual da área certificada em comparação com as áreas florestais totais dos países americanos, com exceção do Canadá, pode-se inferir que a sociedade americana ainda não tem conhecimento das mudanças de gestão necessárias para a implantação dos requisitos da certificação e, conseqüentemente, das melhorias proporcionadas pelo processo. Esse conhecimento poderia implicar na rejeição das atividades ilegais e insustentáveis ainda praticadas e aumentar a demanda

por produtos certificados, o que possivelmente contribuiria para a melhoria do manejo em todos os aspectos.

5. Conclusões

Fatores diferentes têm influenciado o crescimento da certificação florestal nos países do continente americano, entre eles, destaca-se as exigências do mercado externo, os incentivos governamentais e as pressões de ONGs e da sociedade. Entretanto, no Canadá, onde o apoio veio do governo e de exigências do mercado interno, a área certificada é bem maior que nos demais países.

Países que não tem influência ou incentivos de instituições governamentais, como Brasil, Chile e Uruguai, apresentam percentuais altos de exportação de seus produtos florestais para a União Europeia, confirmando que as certificações nesses países são, em parte, influenciadas pelo mercado externo.

Apesar do aumento da área certificada, na última década, no continente americano o percentual ainda é baixo se observar a área total e a produção florestal desses países. Para que o processo se amplie é preciso apoio e interferência dos outros setores de influência.

Na maioria dos países o mercado interno não exige a certificação florestal e, muitas vezes, o consumidor final nem ao menos sabe o que significa ou qual é contribuição da certificação florestal para a melhoria socioambiental do manejo florestal. Para que o processo seja realmente alavancado nos países é preciso que os mercados domésticos dos países exijam ou prefiram os produtos certificados, gerando assim maior demanda e atraindo os produtores florestais. Isto pode ser conseguido por meio de campanhas de marketing promovidas pelos principais envolvidos interessados no processo, como, governos indústrias, responsáveis pelos sistemas etc.

O menor número de não conformidades nas UMF certificadas nos Estados Unidos e no Canadá sinaliza que suas operações florestais estão mais preparadas à adesão ao processo de certificação socioambiental do que os demais países, em decorrência, possivelmente da maior tradição no setor florestal. Nas últimas décadas Canadá e Estados Unidos sempre apresentaram altos índices de produção em vários setores industriais da cadeia produtiva florestal, estando ativamente entre os maiores produtores mundiais. Assim, espera-se que à medida que os outros países forem consolidando o seu manejo florestal deverá haver crescimento da certificação florestal.

A inserção da variável ambiental nos negócios, apesar de recente, sinaliza mudanças no setor florestal, pois todas as organizações detentoras de certificados florestais no continente tiveram várias inadequações que foram corrigidas no cumprimento dos requisitos ambientais, independentemente do país.

Pode-se afirmar que a certificação florestal contribui para a melhoria das condições de trabalho nas UMF certificadas da América Latina pois as organizações, mesmo se preparando antes das auditorias, tiveram recomendações de ações de correção. Ou seja, caso as organizações não tivessem aderido à certificação possivelmente, não teriam motivação para melhorar as condições de trabalho.

Mesmo que as influências que levaram as organizações a se certificarem em cada país tenham sido diferentes, um ponto positivo em todos os processos é que a adesão ao selo exigiu a implementação de modelos de gestão ambiental e social mais rigorosos que os aplicados anteriormente à decisão da certificação.

As principais contribuições da certificação, na maioria dos países, estão relacionadas: à diminuição das atividades ilegais; ao cumprimento de requisitos legais; à melhoria das condições de saúde e segurança dos trabalhadores e condições de trabalho; e à conservação de áreas naturais. Assim entende-se que a certificação é um mecanismo que melhora o desempenho ambiental e social das organizações e, por isto, deve ser incentivado pelos governos.

O conhecimento dos consumidores, na maioria dos países americanos, sobre a certificação ainda é muito limitado, o que tem influenciado negativamente na demanda por produtos certificados e, conseqüentemente, nos baixos números de certificados. Assim, é importante que o sistema de certificação FSC melhore sua divulgação e imagem do que realmente significa a sua logomarca para os consumidores finais. Desta forma, recomenda-se que o FSC aumente suas campanhas de informação e conscientização dos consumidores finais e, se possível, utilizando-se os resultados das diversas pesquisas realizadas como embasamento para o desenvolvimento de seu marketing.

6. Referências bibliográficas

ABRAF - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTORES DE FLORESTAS PLANTADAS. Anuário estatístico da ABRAF 2013: ano base 2012. Brasília, 2013. 142p

AICHER, C. A política florestal europeia: um sonho ou uma realidade? **Ciência Florestal**, v. 14, n. 2, p. 177-188, 2004.

ALVES, R. R.; JACOVINE, L. A. G.; PIRES, V. A. V.; CYRILLO, F. S. e ALBINO, A. A. Certificação Florestal e o consumidor final: um estudo no Pólo moveleiro de Ubá, MG. **Revista FLORAM**, v.16, n.2, p. 40 - 48, 2009.

ARAUJO, M; KANT, S. e COUTO, C. Why Brazilian companies are certifying their forests? *Forest Policy and Economics*, v. 11, p. 579–585, 2009.

ARGENTINA - MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA. **Mesa de Implementación “Producción y Procesamiento de Recursos Forestales”**. Documento de Referência. 2013.

BASSO, V. M.; JACOVINE, L. A. G.; ALVES, R. R.; VIEIRA, S. L. P. Influência da certificação florestal no cumprimento da legislação ambiental e trabalhista na região Amazônica. **Revista Acta Amazônica**, Manaus, v. 1, n.41, p. 69-76, 2011a.

BASSO, V. M.; JACOVINE, L. A. G.; ALVES, R. R.; VALVERDE, S. R.; SILVA F. L. da; e BRIANEZI, D. Avaliação da influência da certificação florestal no cumprimento da legislação ambiental em plantações florestais. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 4, n. 35, p. 835-844, 2011b.

BASSO, V. M.; JACOVINE, L. A. G.; ALVES, R. R.; e NARDELLI, A. M. B. Contribuição da certificação florestal ao atendimento da legislação ambiental e social no estado de Minas Gerais. **Revista Árvore**, Viçosa, v.36, n.4, p.747-757. 2012.

BENSUSÁN, G. **La efectividad de la legislación laboral en América Latina**. Organización Internacional del Trabajo (Instituto Internacional de Estudios Laborales). Ginebra, 2007.60p.

BUSCH, S. E. **Responsabilidade socioambiental de empresas fornecedoras de madeira certificada do tipo plantação**. São Paulo: FSP USP, 2008. 302f. Tese

(Doutorado em Saúde Pública), Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

CALVO, J. Decimoquinto Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Bosque, cobertura y recursos forestales 2008. Informe Final. 2008. 26p.

CAMARA FLORESTAL DE BOLÍVIA. **Potencial Florestal da Bolívia**. Disponível em: < <http://www.cfb.org.bo/>>. Acesso dia 05 fev. 2015.

CASHORE, B.; GALE, F; MEIDINGER, E. e NEWSOM, D. Forest Certification in Developing and Transitioning Countries. **Environment**, v. 48, n.6, p.6-25. 2006.

CASTRAL, A. P. **Impacto da certificação florestal nas condições de trabalho no complexo florestal**. São Carlos: UFSCAR, 2003. 82f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de São Carlos.

CARRERA, F., STOIAN, D., CAMPOS, J.J., MORALES, J. AND PINELO, G. **Forest certification in Guatemala**. In: Cashore B., Gale, E, Meidinger, E. and Newsom, D. (eds.) *Confronting sustainability: forest certification in developing and transitioning countries*. Yale School of Forestry and Environmental Studies, New Haven, CT, p. 363–406. 2006.

COLÔMBIA - MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO RURAL. **Sistemas de Informação**. Disponível em: < <https://www.minagricultura.gov.co/Paginas/inicio.aspx> >. Acesso dia 05 fev. 2015.

COMISSÃO EUROPEIA. Regulamentos da EU sobre madeira 2013. Disponível em: < http://ec.europa.eu/environment/eutr2013/index_pt.htm>. Acesso dia 07 fev. 2015.

CUBBAGE, F., MOORE, S., HENDERSON, T., E ARAUJO M. **Costs and benefits of forest certification in the Americas**. Chapter In J. B. Pauling, (Ed.), *Natural resources: Management, economic development and protection*. New York: Nova Science Publishers. 2009.

CUBBAGE, F., DIAZ, D., YAPURA, P., e DUBE, F. Impacts of forest management certification in Argentina and Chile. **Forest Policy and Economics**, v. 12, n. 7, p. 497-504, 2010.

DANILUK MOSQUERA, G., DALTO PELÁEZ, A., AVILÉS-PALACIOS, C., e LÓPEZ-QUERO, M. Responsabilidad Social Empresarial o Certificación Forestal: dos enfoques de compromiso social en el Sector Forestal Uruguayo. Anais. In 6º Congreso Florestal Español. 2013.

DGF - Direccion General Florestal do Governo do Uruguay. Recurso Florestal. Disponível em: < <http://www.mgap.gub.uy/portal/page.aspx?2,dgf,dgf-recurso-florestal,O,es,0> >. Acesso dia 10 de fev. 2015.

EBELING, J e YASUE, M. The effectiveness of market-based conservation in the tropics: Forest certification in Ecuador and Bolivia. **Journal of Environmental Management**, v. 90, p. 1145–1153, 2009.

ESPINOZA, O., BUEHLMANN, U. e SMITH, B. Forest certification and green building standards: overview and use in the US hardwood industry. **Journal of Cleaner Production**, v. 33, p. 30-41, 2012.

EPA - Environmental Protection Agency Unitede States. **Forestry Certification Programs**. Disponível em: < <http://water.epa.gov/polwaste/nps/forestry-certification.cfm> >. Acesso dia 14 set. 2014.

EPA - Environmental Protection Agency Unitede States. **Forestry**. Disponível em: < <http://www.epa.gov/agriculture/forestry> >. Acesso dia 10 jan. 2015.

EQUADOR - MINISTÉRIOS DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, AQUICULTURA E PESCA. Secretária de Produção Florestal. **Equador Florestal**. Disponível em: < <http://ecuadorforestal.org/informacion-s-f-e/sector-forestal-productivo-formal/> >. Acesso dia 05 fev. 2015.

FAO. Food and Agriculture Organization. Estudio de tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina. **Informe de la subregión amazónica**. Roma, 2005. 151p.

FAO. Food and Agriculture Organization. **Global Forest Resources Assessment – FRA, 2010**. Rome, 2010. 378p.

FAO. Food and Agriculture Organization. **2012 Global Forest Products Facts and Figures**. 17p. 2012. Disponível em: <<http://www.fao.org/forestry/35445-06bb3283bef3163fab71492f6e3cfd8c5.pdf> >. Acesso dia 02 jul. 2014.

FAO. Food and Agriculture Organization. **FAOSTAT–Forestry**. Disponível em: <<http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/F/FO/E>>. Acesso dia 02 jan. 2015.

FERNÁNDEZ, M. L. Q. **Governança florestal no Paraguai a partir da percepção dos principais atores sociais**. Curitiba: UFP, 2013. 113f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal). Universidade Federal do Paraná.

FSC. Forest Stewardship Council. **Global FSC certificates: type and distribution December 2013**. 18p. 2013. Disponível em: <<http://br.fsc.org/fatos-e-nmeros-2013.303.htm>>. Acesso dia 10 dez. 2013a.

FSC. Forest Stewardship Council. **FSC Public Search**. Disponível em: <<http://info.fsc.org/>>. Acesso dia 10 dez. 2013b.

FPAC - Forest Products Association of Canada. **Statistics**. Disponível em: <http://www.certificationcanada.org./index.php/english/status_intentions_status>. Acesso dia 31 ago. 2014.

FONSECA, S. A. **Forest certification in Mexico**. In: Cashore, B., Gale, F. and Meidinger, E. (Eds.) *Confronting sustainability: forest certification in developing and transitioning countries*. Yale School of Forestry and Environmental Studies, New Haven, CT, p. 407-434. 2006.

GARLIPP, R. C.; MAFFEIS, A. Competitividade da cadeia produtiva de madeira e móveis. *Revista Silvicultura*, São Paulo, n. 83, p. 16-21, 2000.

Gil, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª edição. São Paulo: Atlas, 2011. 200p.

GÓMEZ, F. J. G. e RÍOS, M. A. G. **Estado actual de la certificación forestal voluntaria (CFV) bajo el esquema del Forest Stewardship Council (FSC) en bosques de guadua del eje cafetero**. Pereira: UTP, 2011. 89f. Monografía (Administrador Ambiental). Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ciencias Ambientales.

GONZAGA, C. A.M. Marketing verde de produtos florestais: teoria e prática. *Floresta*, Curitiba, v. 35, n. 2, p. 353-368. 2005.

- HANSEN, E.; FLETCHER, R.; CASHORE, B.; MCDERMOTT, C. Forest Certification in North America; EC 1518, **Oregon State, University, Extension Service**. 2006. 11p.
- HACKETT, R. From government to governance? Forest certification and crisis displacement in Ontario, Canada. **Journal of Rural Studies**, v. 30, p. 120-129.2013.
- HIEDANPÄÄ, J.; KOTILAINEN, J.; SALO, M. Unfolding the organised irresponsibility: Ecosystem approach and the quest for forest biodiversity in Finland, Peru, and Russia. **Forest Policy and Economics**, v. 13, n. 3, p. 159-165, 2011.
- HIRAI, H. H., CARVALHO, J. R. C., SILVA, J. N. M., CARVALHO, J. O. P., & QUEIROZ, W. T. Efeito da exploração florestal de impacto reduzido sobre a regeneração natural em uma floresta densa de terra firme no município de Paragominas na Amazônia brasileira. **Scientia Forestalis**, Piracicaba, v. 40, n. 95, p. 306-315. 2012
- IMAFLORES – Instituto De Manejo e Certificação Florestal e Agrícola. **Diretrizes para a Avaliação do Manejo Florestal**. 2005. 8p.
- INFOR – Instituto Florestal do Chile. El sector florestal Chileno 2014. 52p. Disponível em: < http://wef.infor.cl/sector_forestal/sectorforestal.php#/0>. Acesso dia 25 jan. 2015.
- LUCIER, A. A. e SHEPARD, J. P. Certification and regulation of forestry practices in the United States: implications for intensively managed plantations. **Biomass and Bioenergy**, v. 13, n. 4, p. 193-199, 1997.
- MARTINELLI, B. M. **Certificação do manejo florestal comunitário: desafios na definição de indicadores para a avaliação local**. Brasília, UnB, 2006. 175f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal). Universidade de Brasília.
- MASTERS, M., TIKINA, A. e LARSON, B. Forest certification audit results as potential changes in forest management in Canada. **The Forestry Chronicle**, v..86, n.4, p.455-460. 2010.
- MCGINLEY, K; ALVARADO, R; CUBBAGE, F; DIAZ, D.; DONOSO, P.J.; JACOVINE, L. A. G.; SILVA, F. L.; MACINTYRE, C.; e ZALAZAR, E.M. Regulating the Sustainability of Forest Management in the Americas: Cross-Country Comparisons of Forest Legislation. **Forests**, v. 3, n. 3, p. 467-505. 2012.

MERMOT, C. e HOFF, E. V. **Informe analítico preparado por Indufor para el Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques: Estudio de caso de país: Uruguay.** Estrategias para el Financiamiento del Manejo Forestal Sostenible (SFM). INDUFOR, 2010.

MILIOLI, G. A natureza do relacionamento Brasil-Canadá: similaridades, contrastes e a questão ambiental. **Interfaces Brasil/Canadá**, Porto Alegre, v.1, n.1, p. 11-35. 2001.

NARDELLI, A. M. B; GRIFFITH, J. J. Modelo teórico para compreensão do ambientalismo empresarial do setor florestal brasileiro. **Revista Árvore**, v. 27, n. 6, p. 855-869, 2003.

NATURAL RESOURCES CANADA. **Statistical data: Forest Resources.** Disponível em: < <https://cfs.nrcan.gc.ca/statsprofile/overview/ca> >. Acesso dia 27 jan. 2015.

NEWSOM, D, BAHN, V. e CASHORE, B. Does forest certification matter? An analysis of operation-level changes required during the SmartWood certification process in the United States. **Forest Policy and Economics**. V.9, n. 3, p. 197–208. 2006.

OROZCO, J. M e NHAYDÚ, B. **Análise de sinergias entre a aplicação das leis, a governança e o comércio -florestal e iniciativas no Brasil, Colômbia, Equador e Peru.** TRAFFIC. Cambridge. 2013.

OVERDEVEST, C. e RICKENBACH, M. G. Forest certification and institutional governance: an empirical study of forest stewardship council certificate holders in the United States. **Forest Policy and Economics**, v. 9, p. 93-102, 2006.

QUEVEDO, L. **Forest Certification in Bolivia.** In: Cashore, B., Gale, F., Meidinger, E., Newsom, D. (Eds.), *Confronting Sustainability: Forest Certification in Developing and Transitioning Countries*. Yale School of Forestry and Environmental Studies, New Haven, CT, p. 303–335, 2006.

SANCHES, F. G. **Novas restrições técnicas para produtos florestais.** Curitiba: UFP, 2010. 55f. Monografia (Graduação Engenharia Industrial Madeireira). Universidade Federal de do Paraná.

SEARS, R R. e PINEDO-VASQUEZ, M. Forest policy reform and the organization of logging in Peruvian Amazonia. **Development and Change**, v. 42, n. 2, p. 609-631, 2011.

SFB - Serviço Florestal Brasileiro. **PAOF - Plano Anual De Outorga Florestal 2014**. Ministério do Meio ambiente, Serviço Florestal Brasileiro. Brasília, 2013a. 116 p.

SFB - Serviço Florestal Brasileiro. **Florestas do Brasil em resumo - 2013: dados de 2007-2012**. Brasília, 2013b. 188 p.

SFB Serviço Florestal Brasileiro. **Concessões Florestais, florestas sob concessão**. Disponível em: < <http://www.florestal.gov.br/concessoes-florestais> >. Acesso dia 15 de fev. 2015.

SLACK, Nigel et al. **Administração da Produção e Operações**, São Paulo: Atlas, 2002.

SOLIGO, V. Indicadores: conceito e complexidade do mensurar em estudos de fenômenos sociais. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 23, n. 52, p. 12-25, 2012.

TEITELBAUM, S. e WYATT, S. Is forest certification delivering on First Nation issues? The effectiveness of the FSC standard in advancing First Nations' rights in the boreal forests of Ontario and Quebec, Canada. **Forest Policy and Economics**, v. 27, p. 23-33, 2013.

TOMADA, C. Otro paso para recuperar la dignidad de los sectores marginados. **Agrópolis**, v.6, n.5, 2012.

UNIÃO EUROPEIA. **REGULAMENTO (UE) Nº 995/2010**, Parlamento Europeu e Conselho, 20 de outubro de 2010. Fixa as obrigações dos operadores que colocam no mercado madeira e produtos da madeira. Disponível em: < <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010R0995&from=PT> >. Acesso dia 07 Fev 2015.

URUGUAY XXI. **Sector Forestal**. Oportunidades de inversión en Uruguay. Uruguay XXI, Agencia de promoción de inversiones y exportaciones de Uruguay. 2014. 25p.

VITERI, A. Documento de análisis del sector forestal en el contexto de adaptación y mitigación al cambio climático del sector uso de suelo, cambio de suelo, y silvicultura (forestal) en el Ecuador. Ministerio del Ambiente, República de Ecuador. 2010. 28p.

YWATA, S. Y.; GIROTO, A. P. S.; ROCHA, S. T. da e ROMERA, V. M. Os Indicadores Sociais como Instrumento de Gestão Social. **Serviço Social em Revista**. Londrina, v. 10, n. 2, 2008.

CAPÍTULO 2

AValiação DOS DESAFIOS ENFRENTADOS POR PEQUENOS PRODUTORES PARA OBTENÇÃO DA CERTIFICAÇÃO FLORESTAL NO CONTINENTE AMERICANO

Resumo: As pequenas e médias propriedades rurais são responsáveis por uma parcela significativa da produção florestal. Entretanto, esses produtores não estão inseridos no processo de certificação florestal. Preocupados com essa situação, frequente em vários países, os sistemas de certificação estão buscando formas de incentivá-los a obter este importante instrumento de mercado e que contribui para a melhoria ambiental e social do manejo florestal. Neste sentido, o sistema de certificação mundial Forest Stewardship Council, o FSC, criou o padrão Small and low intensity managed forests (SLIMF) que permite que cada país elabore indicadores mais condizentes com a realidade local desses produtores. Apesar desses esforços, o número de pequenas propriedades certificadas ainda é baixo. Desta forma, objetivou-se com este trabalho verificar quais são as principais dificuldades para a adequação e a obtenção do certificado pelas pequenas propriedades dos países do continente americano. O estudo foi desenvolvido a partir de metodologia da pesquisa social. Os dados foram obtidos a partir dos relatórios de auditoria das organizações certificadas disponíveis no website oficial do FSC. Os resultados comprovaram que os percentuais de certificados SLIMF são baixos, representando apenas 13% do total de certificados e 3,5% do total da área certificada nas Américas. O país com maior número de certificados SLIMF foi os Estados Unidos e, com maior área, o Brasil. No geral, os princípios do padrão FSC de maior recorrência de desvios entre os certificados SLIMF foram o 4 (Relações comunitárias e direitos dos trabalhadores), 6 (Impacto ambiental), 8 (Monitoramento e avaliação) e os Requisitos de Grupo. Os principais desafios dos pequenos e médios produtores das Américas está na identificação, avaliação e monitoramento dos impactos causados pelas atividades de colheita e transporte. Além disso, também se confirmou a dificuldade dos produtores em se estruturar e se organizar em grupo. Ao analisar as principais ocorrências por país, verificou-se diferenças apenas no princípio 4, no qual os maiores percentuais foram verificados nos países da América Latina. Ao fim, pode-se afirmar que, apesar dos esforços com a elaboração de padrões nacionais específicos para

certificação de pequenas e médias propriedades, não se tem conseguido muito progresso nos países da América Latina. Outras questões que podem incentivar o processo de certificação, utilizando como base a experiência de sucesso de alguns países, são: maior participação dos órgãos governamentais e não governamentais com apoio e assistência técnica; geração de oportunidades de treinamento e formação de grupos para que as comunidades melhorem a forma de manejo em suas áreas; disponibilização de financiamentos mais acessíveis, dentre outros. E, por fim, que seja desenvolvido pelos principais stakeholders um trabalho de marketing nos mercados internos, de forma a promover maior demanda pelos produtos de origem florestal certificados, e assim contribuir para a geração de demanda e abertura de mercado.

Palavras chaves: Pequenos produtores, impacto ambiental, SLIMF.

1. Introdução

Em todo o mundo, as florestas, as árvores em fazendas e sistemas agroflorestais têm um papel crucial no modo de vida das populações rurais, proporcionando emprego, energia, alimentos e uma vasta gama de outros produtos e serviços ecossistêmicos. Eles têm um enorme potencial para contribuir para o desenvolvimento sustentável. Até o ano de 2009, as florestas ainda recobriam cerca de 30% da superfície terrestre (FAO, 2010). Isso equivale à aproximadamente 4 bilhões de hectares, dos quais apenas 7% eram plantações florestais, ou seja, 260 milhões de hectares.

Parte dessas áreas florestais são manejadas por comunidades tradicionais ou indígenas e pequenos produtores privados e que, no geral, representam uma grande parcela da produção florestal interna dos países, que tem contribuído efetivamente para a movimentação dos mercados domésticos. Segundo dados do FSC (2010), dos 7 milhões de proprietários florestais não industriais privados nos Estados Unidos, 6,4 milhões possuem propriedades inferiores a 40 hectares. No Japão, há 2,5 milhões de unidades de manejo consideradas pequenas propriedades, dos quais 90% têm menos de 2 hectares. No México e Papua-Nova Guiné, as comunidades indígenas locais possuem 70% e 80% das florestas, respectivamente.

As discussões sobre os impactos negativos das atividades florestais do manejo de florestas nativas e plantações não são recentes. Estas discussões desencadearam diversas críticas da sociedade em todo o mundo, levando as organizações de base florestal a procurarem mecanismos que demonstrassem seu comprometimento com as práticas ambientais e sociais e as diferenciasses das atividades ilegais e insustentáveis. Neste sentido, a certificação do manejo destaca-se como a principal alternativa para atender a esta exigência.

A adoção da certificação tem sido crescente nas últimas duas décadas, mas ainda atende a uma parcela pequena da área mundial de florestas. Se somar os dois principais selos mundiais de certificação florestal, o PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification – Programa de Reconhecimento a Sistemas de Certificação Florestal) e o FSC (Forest Stewardship Council – Conselho de Manejo Florestal), a área de florestas certificadas é equivalente a apenas 11% deste total.

Quando se considera pequenas propriedades com atividades florestais ou áreas comunitárias de manejo, o percentual de certificados é ainda menor. Do total da atual área certificada, a maior parte pertence a grandes empreendimentos florestais, que iniciaram o processo de certificação em meados da década de 1990. Pode se dizer que a certificação florestal não alcançou toda a cadeia de fornecimento de madeira das principais indústrias instaladas. A falta de informação associada aos poucos benefícios econômicos advindos do processo, a baixa exigência socioambiental nos mercados domésticos e os altos custos de adequação das unidades de manejo aos padrões de certificação, podem estar inviabilizando os pequenos e médios produtores florestais a alcançarem a certificação nas diversas regiões do mundo.

Preocupados com essa situação, frequente em vários países, os sistemas de certificação criaram alguns mecanismos para incentivar a participação de pequenos e médios produtores. Em ambos os sistemas, FSC e PEFC, foram disponibilizados requisitos de gestão para a certificação em grupo de produtores, facilitando, desta forma, a redução de custos e adoção de estratégias coletivas. Tal estratégia potencializa outras ações em conjunto, tais como compra de insumos em conjunto, comercialização da madeira dado o aumento do volume disponível, entre outras vantagens.

Além dos requisitos de grupo, o FSC também criou um padrão específico para pequenas áreas de manejo denominado de SLIMF (Small and low intensity managed forests – Florestas manejadas em pequena escala e baixa intensidade), que permite que cada país elabore indicadores mais condizentes com a realidade local, de acordo com suas orientações e que não infrinja os Princípios e Critérios gerais para o manejo florestal.

No continente americano, Brasil, Canadá, Chile, Colômbia e Peru desenvolveram padrões SLIMF próprios, de acordo com a realidade e peculiaridades dos pequenos produtores e do manejo florestal praticado em cada país.

Mas, apesar do grande esforço de desenvolvimento dos padrões SLIMF, não há como flexibilizar vários requisitos do padrão FSC, como por exemplo, o cumprimento das legislações. Vários itens de avaliação e monitoramento podem ser vistos de acordo com a escala e intensidade de manejo, permitindo que organizações menores, com sistemas de manejo mais simples, possam ser certificadas, desde que atendam às questões fundamentais. O que muda é o como fazer, ou seja, como atender aos princípios e critérios.

Mesmo com essas iniciativas, o número de certificados de pequenas propriedades ainda é baixo. Porque a certificação não está alcançando os pequenos manejadores? Ou é apenas falta de informação e desinteresse? Diante desses questionamentos entende-se que é necessário investigar quais os principais motivos da falta de iniciativa ou interesse dos pequenos produtores e grupos comunitários florestais quanto à certificação florestal. Além disso, torna-se importante também analisar quais são as principais dificuldades de adequação das pequenas áreas de manejo certificadas, de forma a gerar informações que contribuam aos produtores que pensam em participar do processo futuramente. Outro ponto importante é verificar se as dificuldades de cada grupo SLIMF certificado foi a mesma, independente do país que está localizado, ou se as tendências podem variar de país para país, demonstrando a importância das adaptações dos padrões nacionais.

2. Objetivos

Avaliar quais os desafios enfrentados por pequenos produtores para obtenção da certificação florestal no continente americano.

Especificamente objetiva-se:

- Quantificar o número de certificados de pequenos produtores - SLIMF do continente americano;
- Investigar, com base em pesquisas bibliográficas e balizadas a partir de experiências profissionais, os principais motivos para a não adesão dos pequenos produtores ao processo de certificação.
- Avaliar se os desvios apresentados nos certificados SLIMF, com o intuito de constatar que as dificuldades apresentadas pelos pequenos produtores, são as mesmas independente de sua localização;
- Identificar os pontos críticos para adequação aos requisitos do padrão de certificação, para a geração de informações, de forma a facilitar o acesso por outros produtores florestais que desejem se certificar;
- Propor sugestões ao setor e aos sistemas de certificação, que possam incentivar a certificação de pequenas propriedades no continente americano.

3. Material e métodos

O estudo foi desenvolvido a partir de metodologias da pesquisa social, caracterizada como uma pesquisa descritiva. Segundo Gil (2011), as pesquisas deste tipo têm como objetivo principal a descrição de características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis.

No caso deste estudo procurou-se identificar e descrever as principais características, influências e desafios para obtenção da certificação florestal de pequenas propriedades nos países das Américas, por meio da avaliação dos certificados SLIMF do sistema FSC.

Os países do continente americano que possuíam certificações SLIMF de manejo florestal pelo FSC, em dezembro de 2013, foram: Brasil, Canadá, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, Estados Unidos, Guatemala, Honduras e México.

O trabalho foi desenvolvido em duas partes, conforme descrição a seguir.

3.1 Primeira parte: análise das atividades florestais em pequena escala e pequenas propriedades nos países do continente americano com certificação FSC SLIMF

O levantamento dos dados foi realizado por meio de pesquisa documental, que, de acordo com Gil (2011), consiste na exploração e análise de dados de fontes documentais que podem ser documentos de primeira ou segunda mão. Documentos de primeira mão são aqueles que não receberam nenhum tratamento analítico, tais como documentos oficiais, reportagens de jornal, cartas, contratos, filmes, fotografias, entre outros. Já os documentos considerados de segunda mão são aqueles que, de alguma forma, foram analisados, tais como relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas, entre outros.

Como delineamento para a elaboração do trabalho, inicialmente foram utilizadas as pesquisas bibliográfica como fonte de informações sobre a atividade florestal em pequena escala e/ou pequenas propriedades e os fatores de influência para a certificação de pequenas áreas florestais em cada país, a partir de material já elaborado principalmente artigos científicos, relatórios governamentais setoriais, relatórios de fundações e organizações de mundiais de estatísticas, dentre outros.

3.2 Segunda parte: análise dos desvios das Unidades de Manejo Florestal certificadas pelo padrão SLIMF nas Américas

Nesta segunda etapa da pesquisa utilizaram-se documentos de primeira mão: os relatórios das auditorias, principal e de monitoramento, do manejo florestal de todas as organizações certificadas no continente americano, disponíveis do website oficial do FSC (<http://info.fsc.org/>) até dezembro de 2013. Ressalta que essa parte do estudo foi realizado com apenas informações públicas.

Para cada organização certificada, de cada país, verificaram-se todos os relatórios de auditoria disponíveis, que variou de 1 a 10 documentos, de acordo com o ano do primeiro certificado emitido. Não foi realizada análise por certificadora. Em cada relatório, independente da certificadora, quantificou-se todas as não conformidades, maiores e menores, por princípio do padrão FSC. Não foram quantificadas as observações e recomendações também contidas nos relatórios.

Uma não conformidade representa o termo utilizado em auditorias para indicar que na UMF estão sendo descumpridos alguns requisitos prescritos pelo padrão. Quando isso se verifica, é aplicada à UMF uma solicitação de ação corretiva para a não conformidade identificada.

As não conformidades se dividem em maiores e menores. As maiores são condições irregulares diretamente associadas a cada critério do padrão, ou seja, são desvios mais sérios que infringem diretamente as exigências principais do padrão. Estas não conformidades maiores, em caso da UMF ser certificada, têm prazos estabelecidos para serem solucionadas, caso contrário o certificado poderá ser cancelado. No caso de unidades em primeira avaliação, o certificado não será concedido enquanto a não conformidade estiver em aberto. As não conformidades menores são condições irregulares indicando que um critério encontra-se parcialmente atendido. São problemas menores ou questões mais específicas. Estas devem ser solucionadas com prazos maiores para sua efetivação, normalmente de um ano, quando a UMF será novamente auditada para monitoramento. Caso esta não conformidade não seja resolvida poderá ser transformada em uma não conformidade maior (IMAFLOA, 2005).

O padrão FSC passou por revisão de seus princípios no ano de 2012, mas manteve a maior parte de seus critérios sem alterações. Entretanto, em dezembro de 2013, data base da pesquisa, ainda estava sendo utilizado para avaliação das áreas de manejo florestal o padrão antigo. O FSC manteve um período de transição para que os órgãos nacionais e certificadoras se adequassem as mudanças.

Princípio 1: Obediência às leis e aos princípios do FSC

Princípio 2: Direitos e responsabilidades de posse e uso

Princípio 3: Direitos dos povos indígenas

Princípio 4: Relações comunitárias e direitos dos trabalhadores

Princípio 5: Benefícios da floresta

Princípio 6: Impacto ambiental

Princípio 7: Plano de manejo

Princípio 8: Monitoramento e avaliação

Princípio 9: Manutenção de florestas de alto valor de conservação

Princípio 10: Plantações

Para a certificação do manejo em áreas de florestais naturais desconsidera-se o último princípio. Com isso, os percentuais quantificados nesse princípio serão referentes somente ao manejo de plantações florestais.

Os certificados SLIMF em grupo, devem cumprir também o padrão FSC-STD-30-005 (FSC, 2009), que apresenta os requisitos para a formação e administração do grupo para a garantia do cumprimento dos requisitos de manejo do FSC por todos os membros do grupo.

Para um grupo ser certificado, independentemente de ser SLIMF, é necessário que este apresente vários procedimentos, sendo um deles o seu sistema de funcionamento, ou seja, como eles realizam a gestão dos membros do grupo (entrada, saída ou desligamento de integrantes). Outro procedimento importante é aquele que estabelece como será realizado o monitoramento das atividades de manejo e dos procedimentos da certificação em todas as áreas que envolvem o escopo da certificação. Nesse aspecto, é importante que todos os membros do grupo entendam o funcionamento do processo de certificação florestal, para que cada um possa executar suas atividades corretamente e cumprir todos os requisitos do padrão de manejo FSC.

Como o maior percentual de certificados SLIMF pertence a grupos, e devido à importância do cumprimento desses requisitos para a manutenção dos grupos, também foram contabilizadas as não conformidades referentes ao não cumprimento desses procedimentos de administração de grupo e chamadas de Requisitos de Grupo (RG) e somadas aos 10 princípios da norma de manejo FSC apresentada.

3.3 Análise dos dados

Após a quantificação das não conformidades de cada relatório, agrupados por país, iniciou-se as análises dos dados por meio da estatística descritiva, por meio de análises univariada (percentual e média). Segundo Gil (2011) este procedimento possibilita: caracterizar o que é típico no grupo, indicar se há variabilidade dos indivíduos no grupo e verificar como os indivíduos se distribuem em relação a determinadas variáveis.

Inicialmente realizou-se a análise geral, ou seja, o que é típico nos grupos certificados em relação ao objeto do estudo. Neste caso qual era ou quais eram os princípios mais recorrentes nos grupos de produtores certificados. Para ajudar nesta análise quantificou-se a média de não conformidades por grupo.

Para cálculo da média de não conformidades por país considerou-se o tempo de certificação de cada certificado SLIMF e número de auditorias. Assim, após obter-se a soma total de não conformidades de cada organização, fez-se média individual com base no tempo do certificado. Posteriormente, gerou-se a média total por país.

Em seguida de acordo com os dados verificou-se que existia alguma variação das não conformidades por princípio entre os países. Com isso, pode se analisar se existiam diferenças e semelhanças nas dificuldades de adequação dos produtores florestais por países. A ideia era entender se as principais dificuldades dos pequenos e médios produtores florestais é a mesma independentemente da localização da área de manejo florestal.

Sabe-se que são muitas as variáveis que podem influenciar na decisão para a aplicação de uma ou mais não conformidades na UMF auditada, e conseqüentemente, uma ação corretiva. Fatores como: o rigor e especialidade do auditor, padrões interinos das certificadoras com indicadores mais rigorosos, tipo de floresta manejada

(temperada, tropical ou plantações), características ecossistêmicas específicas, tecnologia aplicada as atividades, dentre outros. Entretanto, a quantidade e temática das não conformidades aplicadas em uma organização pode sinalizar os principais pontos de dificuldades no processo e apontar direcionamentos aos sistemas de certificação, a sociedade e a outras organizações que desejem aderir ao selo.

Por fim, procedeu-se a análise qualitativa dos dados. Foi avaliada mais detalhadamente as quatro temáticas com maior recorrência de inadequações entre as UMF SLIMF (Princípios 4,6,8 e os Requisitos de Grupo). Para tal análise verificou-se todas as não conformidades recebidas e suas respectivas ações de fechamento, indicando os critérios mais incidentes em desvios.

4. Resultados e discussões

4.1 Panorama da certificação florestal FSC em pequenas propriedades no continente americano

Do total de 80 países que possuem Unidades de Manejo Florestal (UMF) certificadas pelo sistema FSC, 20 deles estão localizados no continente americano. Apesar dos países americanos representarem apenas 25% do total de países com certificado, eles possuem 45,6% da área de florestas certificadas no mundo e, em relação ao total de organizações certificadas, chega a 38%. Assim, pode-se dizer que a América tem um papel importante na disponibilização de produtos certificados no mercado mundial.

Nos países americanos encontrou-se, até dezembro de 2013, 461 certificados de UMF, sendo que 160 se referiam à certificação em grupo, representando um percentual de 34,7%. Do total das certificações em grupo, apenas 58 se enquadravam como certificação SLIMF, que será o foco do presente trabalho (Tabela 1).

Tabela 1 - Número total de organizações certificadas pelo sistema FSC, de grupos e SLIMF, por país, do continente americano, até dezembro 2013

Países	Nº de certificados	Certificação em grupo	Grupo SLIMF	SLIMF Individual	SLIMF Total
Argentina	10	2	0	0	0
Belize	2	0	0	0	0
Bolívia	9	0	0	0	0
Brasil	91	18	4	1	5
Canadá	74	16	12	1	13
Chile	21	9	3	0	3
Colômbia	6	1	1	0	1
Costa Rica	13	4	0	1	1
Equador	5	2	1	0	1
Estados Unidos	123	60	25	0	25
Guatemala	11	4	1	0	1
Honduras	3	3	3	0	3
México	35	29	7	1	8
Nicarágua	6	0	0	0	0
Panamá	8	0	0	0	0
Paraguai	2	0	0	0	0
Peru	14	5	0	0	0
Suriname	2	0	0	0	0
Uruguai	25	6	1	0	1
Venezuela	1	1	0	0	0
TOTAL	461	160	58	4	62

Fonte: FSC (2013)

De acordo com a Tabela 1, verifica-se que 13 países possuíam certificações em grupo, mas esse número diminuiu para 9 países ao se analisar as certificações em grupo e SLIMF. Isto quer dizer que em 4 países, existia certificação em grupo de organizações que não se encaixam como atividade de pequena escala. Neste caso, as organizações somente usufruem das facilidades da obtenção de apenas um certificado a partir da associação de vários produtores florestais.

Por outro lado, Brasil, Costa Rica e México apresentaram também certificações SLIMF individuais. Isto indica que os produtores, apesar de serem pequenos ou médios, também foram atraídos ou demandados a obter a certificação. Entretanto, no caso do Brasil, estes produtores são fomentados de grandes empresas integradas do setor de celulose, e grande parte dos custos da certificação foram arcados pelas empresas

fomentadoras. Isto acontece por meio de pagamento diretamente dos custos da certificação ou por meio de bônus pago pelo produto entregue na indústria.

Do total de 461 certificados no mundo, 62 (13%) são referentes à certificação SLIMF. Os Estados Unidos, Brasil e Canadá apresentam os maiores números de certificados como um todo no continente americano. Apesar de esses três países possuírem percentuais altos com relação ao total dos certificados SLIMF, seus percentuais são bem menores se comparados com os números de certificados individuais por país (Tabela 2).

Tabela 2 – Percentual de organizações certificadas pelo sistema SLIMF FSC, por país e no país, do Continente americano, até dezembro de 2013

Países	Nº total de certificados	SLIMF Total	% SLIMF (por país)	% SLIMF (no país)
Argentina	10	0	0,00	0,00
Belize	2	0	0,00	0,00
Bolívia	9	0	0,00	0,00
Brasil	91	5	8,20	5,50
Canadá	74	13	19,67	16,22
Chile	21	3	4,92	14,29
Colômbia	6	1	1,64	16,67
Costa Rica	13	1	1,64	7,69
Equador	5	1	1,64	20,00
Estados Unidos	123	25	40,98	20,33
Guatemala	11	1	1,64	9,09
Honduras	3	3	4,92	100,00
México	35	8	13,11	22,86
Nicarágua	6	0	0,00	0,00
Panamá	8	0	0,00	0,00
Paraguai	2	0	0,00	0,00
Peru	14	0	0,00	0,00
Suriname	2	0	0,00	0,00
Uruguai	25	1	1,64	4,00
Venezuela	1	0	0,00	0,00
TOTAL	461	62	100	

Fonte: FSC (2013)

Os Estados Unidos possuíam o maior número de grupos e de grupos SLIMF certificados. Apesar de possuir os maiores percentuais gerais, o país ainda tem um baixo percentual de certificados de pequenos produtores florestais, se comparado a sua área de produção nacional. Segundo estudo de Creamer et al. (2012), 35% da área florestal no Estados Unidos é de propriedade de produtores florestais privados não industriais (considerados como pequenos e médios), e apenas 0,2% desta área possui algum tipo de certificação florestal.

Em 2004, os Estados Unidos, juntamente com o Canadá, foram os primeiros países a desenvolver indicadores específicos para pequenos produtores a partir da norma principal publicada pelo FSC Internacional neste mesmo ano (FSC STANDARD SLIMF ELIGIBILITY CRITERIA FSC-STD-01-003) (FSC, 2004).

Nesta norma são considerados pequenos produtores florestais ou de baixa intensidade aqueles que se enquadrarem no seguinte escopo: UMF de até 100 ha (podendo ser ampliada para até 1000 ha com aprovação de padrões nacionais); ou intensidade de colheita de até 20% do incremento médio anual (IMA) ou produção florestal anual de até 5000 metros cúbicos.

A partir desse conceito, previsto pelo próprio FSC, vários países buscaram aumentar o valor de suas áreas máximas para que uma UMF fosse incluída nos critérios de elegibilidade do padrão. Em um adendo da norma do FSC SLIMF é possível verificar quais países possuem modificações em suas áreas máximas. No continente americano (Estados Unidos, Canadá, Honduras, Equador, México e Brasil) estas áreas foram ampliadas para 1000 ha. Mas, no Brasil há uma diferença entre UMF de florestas nativas e plantações florestais. Para plantações florestais foi permitido que as UMF tenham até 480 ha de efetivo plantio, podendo chegar a 1000 ha com a adição das áreas de preservação permanente e reserva legal.

Essa mudança possibilitou que mais produtores aderissem ao processo, principalmente, aqueles que manejam áreas nativas e precisam de extensas áreas para garantir a produção e, ao mesmo tempo, manter seguras as condições ambientais da floresta manejada. Mesmo assim, a área certificada com SLIMF ainda é pequena.

O Brasil é o país com a maior área SLIMF certificada (48,71%), como se verifica na Tabela 3. Entretanto, esse percentual deve-se, em sua maioria (98% do total da área), a somente um certificado, pertencente a um grupo indígena. Estes produtores praticam apenas o manejo de produtos florestais não madeireiros, o que não o torna muito representativo para os dados gerais do país. Sem esse certificado o Brasil possui pouco mais de 15 mil hectares certificados pelo padrão SLIMF.

Tabela 3 - Valor da área total certificada, área com certificados SLIMF, com seu respectivo porcentual em relação ao total e com relação a área do país

Países	Área total certificada (ha)	Área SLIMF (ha)	% área SLIMF (no país)	% área SLIMF (por país)
Argentina	259.731	0,00	0,00	0,00
Belize	166.857	0,00	0,00	0,00
Bolívia	986.992	0,00	0,00	0,00
Brasil	6.961.155	1.566.855,00	22,51	48,71
Canada	62.172.219	414.669,00	0,67	12,92
Chile	2.264.048	8.535,30	0,38	0,27
Colômbia	12.613	47,50	0,38	0,01
Costa Rica	42.571	91,40	0,21	0,01
Equador	52.684	223,62	0,42	0,01
Estados Unidos	14.638.177	1.113.165,18	7,60	34,70
Guatemala	500.149	2,24	0,00	0,00
Honduras	107.343	107.343,00	100,00	3,35
México	716.259	4952,39	0,69	0,15
Nicarágua	28.209	0,00	0,00	0,00
Panamá	58.476	0,00	0,00	0,00
Paraguai	19.487	0,00	0,00	0,00
Peru	734.894	0,00	0,00	0,00
Suriname	113.769	0,00	0,00	0,00
Uruguai	828.407	521,00	0,06	0,02
Venezuela	139.588	0,00	0,00	0,00
TOTAL	90.803.628	3.208.320,63		100

Fonte: FSC (2013).

A partir dos dados das tabelas 1, 2 e 3 verifica-se que os números de certificados classificados como SLIMF, na maioria dos países, são baixos quando comparados à certificação aplicada a qualquer tamanho de propriedade. A exceção Honduras, em que as 3 unidades de manejo certificadas são SLIMF.

Do percentual total da área certificada no continente americano, apenas 3,5% se configura como de pequenas e médias propriedades. Mesmo com os esforços da inclusão de padrões nacionais específicos para certificação de pequenas e médias propriedades, não se tem conseguido incentivar o processo nos países da América Latina. Assim, acredita-se que apenas o desenvolvimento de padrões específicos não está sendo suficiente para a inclusão do manejo florestal em pequena escala ou baixa intensidade. Outros fatores têm influenciado essa baixa demanda e precisam ser avaliados pelas partes interessadas. Alguns desses fatores são discutidos a seguir.

4.2 Identificação de fatores que influenciam a certificação de pequenas unidades de manejo florestal

A certificação florestal corresponde a um processo independente em que é verificado se o manejo florestal alcança os requisitos de determinado padrão ou norma, ou seja, atesta a conformidade de uma UMF ao padrão. Quando é combinada a uma avaliação da cadeia de custódia, da floresta ao produto final, um “selo verde” ou informações documentais podem ser usados para identificar os produtos provenientes de florestas bem manejadas.

Por ser um processo voluntário, torna-se uma opção aos empreendimentos florestais, e as motivações para alcance da certificação podem variar de organização para organização, ou mesmo entre os países, com discutido no capítulo 1.

De acordo com Nussbaum e Simula (2005), algumas das razões mais comuns para as organizações buscarem a certificação florestal são:

- Demanda de clientes por produtos certificados.
- Uso da certificação como forma de acesso a novos mercados.
- Exigência da certificação, por parte de investidores, como uma condição em um empréstimo ou em uma concessão.

- Exigência da certificação, por um segurador, como uma condição de seguro.
- Exigência de proprietários, acionistas ou gerentes que veem a certificação como uma ferramenta útil para alcançar seus objetivos.

Segundo Marx e Cuypers (2010) a certificação é uma ferramenta informativa que possibilita interações no mercado. É um mecanismo que pode gerar o acesso a mercados específicos, sobre preço e uma reputação como potenciais incentivos. De forma geral, o acesso a esses mercados seria dependente da demanda por produtos certificados ao final da cadeia de abastecimento. Sobre preço ou prêmio podem resultar a partir de demanda dos consumidores, ou seja, se os consumidores estão dispostos a pagar mais por produtos sustentáveis.

Como apresentado no capítulo 1, a maior parte das organizações certificadas no continente americano teve forte influência do mercado externo. Isto permite afirmar que, de forma geral, os empreendimentos exportadores têm maior tendência a buscar pela certificação florestal, caso seja um requerimento do mercado ao qual deseja se manter ou participar.

No setor florestal os empreendimentos exportadores, normalmente, são organizações integradas (produção e indústria), tais como a maior parte das empresas de celulose e painéis, ou indústrias processadoras de algum desses produtos. Os pequenos e médios produtores florestais (nativas ou plantações) tendem a vender sua produção a indústrias processadoras, exportadoras ou não e, principalmente, atendendo os mercados locais. Ou seja, dificilmente, negociam seu produto final (madeira ou PFNM) diretamente no mercado externo.

Acredita-se que a falta de integração entre os segmentos da cadeia produtiva e a demanda por produtos certificados seja a principal barreira para a certificação dos certificados de manejo florestal em pequena escala. Se o pequeno produtor florestal não está integrado ao mercado de produtos certificados, seja por meio da sua produção ou por meio de um cliente que exige o FSC, ele não irá adotar os padrões, mesmo que alguém pague todos os custos da certificação para ele. Então, os percentuais de certificação FSC refletem os percentuais em que os pequenos produtores estão integrados às cadeias de valor dos produtos que o mercado demanda como certificado. Assim, entende-se que a integração do pequeno produtor nas cadeias de produtos certificados é o principal desafio.

Uma das possibilidades para incentivar a certificação das pequenas unidades de manejo florestal seria a demanda por produtos certificados nos mercados internos, ou mesmo locais, o que não vem ocorrendo na maioria dos países, com exceção do Canadá. Como mencionado no capítulo 1, no Canadá houve uma mobilização por parte da Associação de Produtos Florestais do Canadá (FPAC), para que todas as áreas de manejo fossem certificadas independente da escala de produção.

O segundo fator que poderia influenciar para o aumento dos números dos certificados, seria o prêmio ou valorização do produto do manejo florestal. O que acontece é que muitas vezes o prêmio no produto final de origem florestal não é repassado ao produtor. E essa é uma das principais perguntas que os pequenos produtores fazem é: “O que eu vou ganhar ao aderir ao processo de certificação florestal? ”, “Quanto a mais vai valer minha madeira se estiver certificada? ”.

Para o manejo comunitário e os pequenos produtores florestais, os potenciais benefícios da certificação podem não compensar devido aos elevados custos de certificação em comparação com a escala de produção, a falta de oportunidades de marketing e uma capacidade limitada para suportar os riscos de mercado. A capacidade de processos de certificação em obter sucesso com as comunidades rurais socialmente diferenciadas e diversificadas, e seus sistemas de uso da terra, ainda é pequena (MARKOPOULOS, 1999).

Segundo Busch (2008) muitas empresas do setor florestal se interessaram pela certificação florestal acreditando que o consumidor de produtos madeireiros pagaria um preço mais elevado pela madeira proveniente de um manejo florestal sustentável, e que, desse modo, os custos da certificação seriam divididos ao longo de sua cadeia produtiva. Todavia, ainda não existe um consenso de que os consumidores americanos e europeus pagariam um sobre preço por um produto certificado. Esse aspecto será melhor discutido no capítulo 3.

Em um estudo do FSC nacional dos Estado Unidos (FSC, 2010), sobre custos e benefícios da certificação florestal, verificou-se que a maioria dos produtores florestais entrevistados relatou que os benefícios sobre os preços finais da madeira foram bem limitados após a certificação do manejo florestal.

Entendendo que a certificação florestal tem se fortalecido mais como uma ferramenta de garantia e demonstração quanto às boas práticas das atividades florestais e não como um input de valorização e aumento de preço aos produtos, torna-se menos atrativa aos pequenos produtores.

O pensamento da maioria dos pequenos produtores é sempre de comparação. Caso eles venham a aderir ao processo terão um custo de adequação das propriedades e das atividades (custo indireto da certificação), além do custo das auditorias (custo direto da certificação). E por outro lado, os outros produtores que não aderirem não terão estes custos. “E aí? O preço final a ser pago pelo volume de madeira produzida será o mesmo? Se for assim, os que aderiram ao processo estarão no prejuízo, se comparado àquele que não fez nada?”.

Pode-se dizer que, de uma forma geral, a maior parte das pequenas e médias UMF não estão adequadas aos requisitos exigidos em um processo de certificação. Os principais problemas que podem ser encontrados estão relacionados ao cumprimento de leis, a garantia do direito dos trabalhadores, a gestão dos produtos químicos, aos cuidados ambientais e às medidas de mitigação dos impactos ambientais negativos das atividades de manejo. Estas são questões avaliadas em um processo de certificação de manejo florestal e que, em sua maioria, aparecem como itens não atendidos, mesmo em grandes organizações florestais não certificadas.

Com isso chega-se ao terceiro fator de influência para a certificação que são os custos associados às adequações das propriedades. Entretanto, esse custo é variável e poderá ser maior ou menor dependendo da estruturação e administração das atividades na UMF. Dessa forma, de acordo com os resultados do capítulo 1 pode-se inferir que as UMF Latino Americanas terão um maior custo associado devido aos fatores políticos, sociais e econômicos característicos da gestão de cada país.

No manejo comunitário os custos para adequação das UMF podem ser mais limitantes do que para os pequenos produtores privados. Por exemplo, a certificação do manejo comunitário na Guatemala, Honduras, Costa Rica e México só foi possível devido ao apoio de ONGs em conjunto com o governo de cada país. Em alguns casos, por meio de financiamentos internacionais ou de fundos setoriais. Assim, entende-se que uma forma de apoio dos governos para viabilizar o processo de certificação em pequenas áreas de manejo seria a disponibilização de financiamentos ou linhas de créditos a juros menores que os do mercado.

Mesmo que sejam disponibilizados recursos, exista influência dos fornecedores e demanda de produtos certificados nos países, ainda se tem o problema relacionado à falta de informação sobre as atividades florestais e a certificação florestal pelos pequenos produtores. É preciso disponibilizar assistência técnica aos pequenos e médios produtores para o alcance da certificação.

O manejo em baixa escala, geralmente, é considerado mais sustentável do que em grande escala. Os manejadores de pequenas propriedades, em geral, já têm ações de conservação e proteção do meio ambiente, mas tem dificuldade de mostrar ou colocar no papel como essas ações são realizadas. O padrão de certificação possui termos muito técnicos e dificilmente, alguém sem instrução conseguiria pôr em prática todas as exigências.

As maneiras que os produtores florestais podem ser envolvidos na certificação ocorre em função das possibilidades econômicas e de caráter social. Assim, acredita-se que as partes interessadas devem se envolver no processo.

4.3 Experiências de certificação de pequenos produtores nas Américas

4.3.1 Manejo Comunitário

O manejo florestal comunitário é definido por De Camino (2002) como o manejo que está sob a responsabilidade de uma comunidade local ou um grupo social mais amplo, que estabelecem direitos e compromissos de longo prazo com a floresta. Os objetivos sociais, econômicos e ambientais integram uma paisagem ecológica e cultural e produzem diversidade de produtos tanto para consumo como para o mercado.

O manejo florestal comunitário se diferencia significativamente da visão econômica e de mercado que orienta o manejo florestal empresarial. As comunidades que dependem diretamente das florestas, relacionam-se com esse recurso a partir de diferentes perspectivas. Por exemplo, elas podem considerar as florestas com valor espiritual (local onde viviam seus antecedentes, especialmente pelos indígenas), ou como um recurso capaz de satisfazer as necessidades físicas, sociais e econômicas, de forma individual e da coletividade (RITCHIE et al., 2000).

Assim sendo, o Manejo Florestal Comunitário (MFC) apresenta um contexto mais abrangente de situações do que o manejo florestal empresarial, já que os meios de vida e de sobrevivência dos comunitários, seus laços culturais e seu relacionamento com a floresta são fatores intrínsecos, que devem ser considerados na exploração dos recursos florestais.

No entanto, quando se avalia a relação dos pequenos agricultores e dos habitantes tradicionais com as florestas, constata-se que estas garantem não apenas a geração de renda, mas uma contínua fonte de diversos produtos madeireiros e não-madeireiros (madeira, frutas, caça, plantas medicinais, óleos e resinas), intimamente relacionados aos seus meios de subsistência.

Para que o manejo florestal comunitário se consolide, de forma a realmente contribuir para o desenvolvimento rural e florestal nos vários países, é necessário promover a integração entre os diferentes atores, de modo a compatibilizar os interesses, apoiando, assim, a execução de políticas ambientais. Uma das formas de incentivar essas iniciativas é por meio da criação de mercados que absorvam a produção ou o fomento à criação de pequenas indústrias processadoras locais, o que formaria pequenas redes ou mercados. Isso poderia facilitar que tais comunidades pudessem alcançar a certificação florestal.

A seguir é descrito o manejo comunitário naqueles países que mais se destacam neste tipo de certificação.

a) Brasil

Na Amazônia brasileira, o termo Manejo Florestal Comunitário (MFC) tem sido usado de forma genérica para uma diversidade de modalidades e escalas de manejo florestal praticado por pequenos produtores, de forma coletiva ou individual. As atividades manejo, geralmente, estão relacionadas ao uso dos recursos florestais para a produção de madeira, produtos não madeireiros, para consumo local ou como fonte de matéria prima para as indústrias. Os fatores comuns que determinam as práticas de MFC na região são o controle sobre os recursos florestais e o uso de mão de obra familiar ou local. As iniciativas de MFC na Amazônia são recentes, começaram a partir década 1990, mas ganharam força somente na década de 2000 com algumas mudanças nas regulamentações.

Em março de 2002 o Ministério do Meio Ambiente fixou uma nova Instrução Normativa (Instrução Normativa nº 04) (BRASIL, 2002) mais abrangente, reconhecendo e estabelecendo regras para três modalidades de manejo florestal: 1) manejo florestal sustentável de uso múltiplo em escala empresarial; 2) manejo florestal sustentável de uso múltiplo em pequena escala e 3) manejo florestal sustentável de uso múltiplo comunitário.

Além disso, a Instrução Normativa n.º 04 estabeleceu os passos para aprovação dos planos de manejo. No que diz respeito, especificamente ao manejo florestal sustentável de uso múltiplo comunitário, o documento define "manejo comunitário" como sendo aquele que está sob a responsabilidade de uma associação ou cooperativa de "legítimos" proprietários de glebas rurais. Por "proprietários legítimos" a instrução refere-se àqueles que podem comprovar a posse da terra. Em seu artigo 65, o documento inova, estipulando que nos casos dos Planos de Manejo Florestal Sustentável de Pequena Escala e Comunitários será aceito como comprovante de domínio da área e do tempo de residência, a Declaração da Associação ou da Cooperativa a que o interessado pertencer. O documento não prevê que o manejo florestal tenha de ser feito, necessariamente, em áreas comuns. É possível a junção de pequenas áreas (até o limite de 500 hectares) em um único plano de manejo sob a responsabilidade da organização dos produtores para este ser classificado na categoria de empreendimento comunitário (DRIGO, 2005).

A partir desta Instrução Normativa, o MFC teve uma expansão exponencial, passando de uma dúzia de projetos em meados dos anos de 1990, para aproximadamente, 1500 planos protocolados no Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama) no final de 2006 (SFB, 2007).

Um estado que tem investido em implementar uma política florestal mais integradora é o Acre, de onde também surgiram os primeiros movimentos importantes em favor do MFC no Brasil. As primeiras organizações surgiram em parte das lutas pela defesa dos direitos dos seringueiros. Os Projetos de Assentamento Agroextrativista e na Reserva Chico Mendes são considerados os pioneiros do MFC. Estas organizações são acompanhadas e apoiadas por uma série de outras organizações atuantes há algum tempo na região. Entre elas se destaca o GTA - Grupo de Trabalho Amazônico e o CTA - Centro de Trabalho Amazônico - que há alguns anos já atuavam em ações de saúde e

educação no Estado, entram na promoção do manejo florestal comunitário com apoio do governo estadual do Acre (DRIGO, 2005).

O "Governo da Floresta", foi o slogan da administração do governo estadual do Acre em dois mandatos consecutivos (1998-2002; 2003-2006) e definiu como meta da política estadual de florestas certificar um milhão de hectares de florestas no Estado. Apesar das iniciativas, mobilização de algumas secretarias, o projeto não emplacou como o governo planejava. Algumas iniciativas de comunidades de produtores não madeireiros, sob auxílio técnico e financeiros de ONGs conseguiram obter a certificação no início da década de 2000. No estado do Acre foram quatro certificações até 2006, com 22 mil hectares manejados.

Segundo Drigo (2005) o principal motivo das associações de produtores era alcançar o mercado do sul e sudeste do país e melhores preços dos produtos extraídos da floresta. Ao decidirem se submeter a processos de certificação, os indivíduos e suas organizações depararam-se com dificuldades adicionais. Tais como: o estabelecimento de procedimentos e compromissos por escrito o que confronta com a tradição dos compromissos verbais e de relações baseadas na confiança; desenvolvimento técnico dos planos de manejo; manutenção de planos de controle e monitoramento. Dificuldades em função do baixo grau de escolaridade face à complexidade dos documentos a serem preenchidos. Todos esses desafios ainda dificultam à expansão da certificação do manejo florestal comunitário na Amazônia Brasileira.

Em 2004, com a aprovação do Padrão FSC para o manejo florestal em pequena escala e de baixa intensidade em Florestas Nativas da Amazônia Brasileira, ou seja, a primeira iniciativa SLIMF Brasil, encorajou o aumento dos números de certificados, face a possibilidade de adequar as atividades de acordo com a escala e intensidade. Em 2006, já haviam 10 projetos MFC certificados, dos quais mais da metade avaliada pelo padrão SLIMF (MARTINELLI, 2006).

Entretanto, ao invés de aumentar o número de certificados de MFC com o passar dos anos, os números foram diminuindo no Brasil. Dados de Basso (2011) mostram 7 certificados, e na presente pesquisa, 2013, apenas 3 permaneceram certificados.

Martinelli (2006) relatou em sua pesquisa que o lado econômico do MFC representava um grande desafio. Em suas entrevistas com os manejadores o autor contou que os comunitários tinham grandes dificuldades no controle administrativo-financeiro da produção, o que inclusive estava gerando desapontamento por parte de outros membros da associação ainda não certificados, em que o sentimento era "se der certo eu entro, mas até agora só deu prejuízo..."

Apesar da Floresta Amazônica brasileira abrigar uma grande quantidade de comunidades dependentes de seus produtos, o MFC ainda continua sendo um grande desafio. Ou seja, antes da certificação florestal, será preciso organizar essas comunidades dentro do MFC. A falta de regularização fundiária, a dificuldade de acesso a linhas específicas de crédito, a fragilidade de programas de assistência técnica florestal e a escala de produção são identificados (pelos trabalhos citados) como os principais desafios a serem vencidos.

b) Guatemala

Na Guatemala as iniciativas de MFC estão fortemente relacionadas com o processo de concessões florestais. Existem, aproximadamente, 15 concessões outorgadas para 13 comunidades e duas indústrias, com um total de 560 mil hectares de floresta sob manejo. Outro dado relevante é que a grande maioria das unidades de manejo está em processo ou já recebeu a certificação florestal. Estimam-se benefícios para 1300 famílias e cerca de 7 mil pessoas (DE CAMINO, 2001).

As experiências de concessões na Guatemala têm demonstrado um modo original de enfrentar o problema de degradação dos recursos florestais. A partir da criação da Reserva da Biosfera Maya na década de 1990, como forma de frear a degradação florestal daquela região, o uso florestal na reserva foi planejado criando zonas de proteção, de entorno e de uso múltiplo. Em cada uma dessas zonas as comunidades e ocupantes locais participaram do processo de definição e consulta sobre o estabelecimento das unidades e uso dos recursos. A participação das comunidades de forma organizada facilitou o processo e credenciou os níveis de decisões (AMARAL; AMARAL NETO, 2005).

Durante a fase de consulta para o desenvolvimento dos regulamentos de concessão nas reservas florestais da Guatemala, ONGs ambientalistas mostraram aversão para com os madeireiros industriais, mas apoiavam as concessões para a comunidade. Assim, propôs-se como requisito para a obtenção da concessão para o manejo das áreas a certificação do manejo como uma garantia do respeito às atividades sustentáveis.

Do ponto de vista jurídico, a certificação obrigatória, não poderia se limitar às indústrias, então, conseqüentemente, as comunitárias também teriam que se certificar. O principal objetivo dessa imposição era garantir um processo seguro no manejo das florestas na reserva, tendo em conta as dificuldades de fiscalização do governo. A obrigatoriedade da certificação era exclusiva para as áreas sob concessão, entretanto áreas particulares do entorno acabaram aderindo ao processo sob influência das ONGs locais por meio da instituição de cooperativas (CARRERA et al, 2006).

Apesar da certificação das várias áreas florestais na Guatemala, a demanda por madeira certificada no mercado interno é praticamente inexistente. De acordo com o mesmo estudo de Carreira et al. (2006) quase a totalidade da madeira certificada é exportada para os EUA, México, e, em menor escala, na Europa. As exportações de produtos certificados precisam passar por várias empresas processadoras (cadeia de custódia), que não veem demonstrando interesse no selo, e assim menos de metade da madeira está sendo vendido como madeira serrada certificada.

Pode se dizer, que em termos gerais, a certificação na Guatemala atraiu novos compradores à procura de madeira certificada. No entanto, uma grande proporção de madeira certificada continua a ser vendida por meio da distribuição de canais locais, que não demonstram preferência por produtos certificados. No mesmo estudo de Carreira et al. (2006) foi relatado que, em alguns casos, a certificação exigiu das comunidades preparar um plano de negócios, incluindo a estratégia de marketing para buscar maiores benefícios de seu status de certificada.

Mas deve-se ressaltar que a certificação proporcionou muitos benefícios ambientais e, principalmente, sociais, nas áreas de manejo do país. O processo de adequação implicou em grandes mudanças nas atividades de manejo para atender os requisitos de saúde e segurança dos trabalhadores, tais como: o uso de equipamentos de segurança, disponibilização de kits de primeiros socorros em campo, treinamentos de segurança, seguro de vida, melhores condições de trabalho e das áreas de vivência em campo. Quanto aos benefícios ambientais, a aplicação do manejo sustentável por meio das técnicas de exploração de impacto reduzido trouxe inúmeras mudanças nas práticas de manejo das espécies e avaliação das atividades, o monitoramento (mesmo que simplificado) das áreas possibilita um melhor acompanhamento das condições de solo, água, flora e fauna (CARRERA et al., 2006).

c) Honduras

Em Honduras, a exploração florestal ganhou força na década de 1970 com a abertura da Região Atlântica, um pouco mais remota no país. Isto levou o governo a criar regulamentações para a conservação da área, visto as inúmeras atividades ilegais que começaram a surgir. Um dos elementos-chave para regular a exploração florestal e incentivar o manejo florestal foi o Sistema Florestal Social, que tinha a intenção de aumentar a participação das comunidades locais e populações indígenas na gestão e proteção da floresta. Para este fim, o programa organizou-os em cooperativas agroflorestais e foram concedidos direitos de usufruto de uma área limitada da floresta.

Na segunda metade da década de 1980, o Sistema Florestal Social entrou em uma nova fase com desenvolvimento, com a criação das Áreas de Gestão Integrada (AMIs). O conceito AMI, introduzido com a assistência da FAO e CIDA (Agência de Desenvolvimento Internacional do Canadá), trazia para as comunidades locais a ideia de combinar a agricultura com o uso sustentável dos recursos florestais.

As AMIs tinham a intenção de incorporar a população em uma economia microrregional envolvendo silvicultura, agricultura e desenvolvimento social. O desenvolvimento das AMIs ficou sob gestão do Broadleaf - Projeto de Desenvolvimento Florestal ("o Projeto Broadleaf"), uma iniciativa bilateral entre o Canadá e Honduras, que começou em 1988, e oferecia apoio técnico, com os inventários florestais, preparando os planos de manejo e auxiliando a reforçar os processos administrativos internos de cada grupo comunitário ou indígena. Tanto que, os grupos localizados fora da área da reserva, que formam a Cooperativa Regional, foram incapazes de tirar proveito destes progressos até 1993, quando a organização não-governamental italiana COSPE começou a apoiá-los (MARKOPOULOS, 1999).

Até o início da década de 1990, ainda não haviam sido estabelecidos os contratos de direito do Sistema Florestal Social, garantindo o usufruto das comunidades nas áreas da reserva, o que gerava muitos conflitos na área. Isso começou a ser implementado depois da regulamentação da Nova Lei Agricultura em 1992, de forma lenta e sob auxílio do Projeto Broadleaf.

Para a melhor estruturação dos grupos propôs-se a criação de um fundo, no qual, um percentual do total da produção vendida pelos grupos era guardado, e além disso o valor das taxas sobre a exploração florestal foram aumentados. Esses fatores contribuíram por influenciar novamente as atividades ilegais na região, o que tem dificultado a administração do projeto.

Em 1990, a empresa de móveis Victorian Reproductions com sede em La Ceiba foi informada por seu principal comprador, nos Estados Unidos, Smith & Hawken, que, devido à demanda ambientais, todos os produtos deveriam ser originados de fontes manejadas de forma sustentável (SCHENCK, 1998 apud MARKOPOULOS, 1999). O proprietário da loja em La Ceiba, que estava ciente do Projeto Broadleaf, fez contato com o programa de certificação recém-criado pela organização não-governamental americana Rainforest Alliance, e os britânicos Trading Company (ETC), a fim de obter a verificação independente do manejo florestal na área do Projeto Broadleaf. Foi feita uma avaliação inicial pelo grupo Rainforest Alliance em 1991, mas muitas adequações ainda precisavam ser realizadas. Em 1993 recebeu uma acreditação de qualidade. Mas foi somente em 1996 que os grupos passaram por avaliação sob as normas do FSC, por meio da avaliação do grupo SmartWood. Na época, 12 grupos da Cooperativa Regional e sete associações apoiados pelo Projeto Broadleaf submeteram-se para a avaliação, mas cinco desistiram.

Após a certificação, o projeto continuou ajudando nas adequações requeridas pela auditoria em conjunto com o centro de pesquisas universitário da Costa do Atlântico, principalmente, para ajustes de taxa de colheita e diâmetro mínimo para cada espécie. Um dos principais questionamentos da certificação foi a falta de técnicas para a derrubada direcional, o que estava causando a contaminação dos cursos hídricos com quantidades excessivas de serragem. Os conflitos sociais internos e externos também eram um ponto fraco entre os grupos comunitários, além da dificuldade de manter suas áreas seguras das atividades ilegais. Para isso foi feita uma parceria com a OLAFO (Projeto de Conservação para o Desenvolvimento Sustentável na América Central) de forma a trabalhar esses problemas junto as comunidades envolvidas no manejo florestal (MARKOPOULOS, 1999).

Os dois maiores compradores da madeira certificada são Victorian Reproductions e Atlantic Woods, em La Ceiba, ambas as empresas de propriedade norte-americana. Entretanto, os preços pagos são determinados pelo mercado local. A

certificação florestal não progrediu rapidamente na região da América Central. Em certa medida, a falta de progresso pode ser explicada pelas características estruturais dos mercados de madeira da América Central. A maioria da produção de madeira é absorvida pelos mercados domésticos e apenas uma pequena fração é de padrão com qualidade de exportação. Os principais mercados de exportação estão no Caribe e nos Estados Unidos, que nem sempre requerem a certificação, enquanto os mercados europeus (mercados mais sensíveis a adesão da madeira certificada) têm pouca participação.

A análise final do estudo de Markopoulos (1999) conclui que muitos dos grupos não tinham capital, habilidades e outros recursos necessários para planejar e implementar-se as operações florestais sozinhos. Em segundo lugar, as organizações estabelecidas para prestar serviços de assistência técnica e de comercialização para os grupos, como a Cooperativa Regional, ainda tinham dificuldade em explorar o mercado de negócios e falta especialização em marketing. Em terceiro lugar, uma análise econômica revelou que sem incentivo para produção, colheita e comercialização o manejo não seria economicamente viável em condições de mercado atuais. Esta má situação econômica foi agravada pela extração ilegal generalizada de madeira, o que diminuiu os preços e colocou os produtores sob grande pressão para abandonar práticas de gestão formais. Por fim, as constantes ameaças da agricultura itinerante e pecuária exigem que os produtores florestais investiam muito do seu tempo em recursos na proteção e resolução de conflitos, ao invés de uma gestão ativa.

Apesar do estudo ser de 1999, parte dos problemas em Honduras ainda permanecem, tais como falta de mercado para os produtos certificados e a não diferenciação de valores no mercado interno, que, assim como no Brasil, concorre diretamente com a madeira ilegal.

Os presentes dados mostram apenas três certificados em Honduras, entretanto um deles é sob responsabilidade da Cooperativa Regional que gere 14 grupos comunitários, o outro gere 5 comunidades inseridas na Reserva Florestal, e o terceiro pertence a uma organização formada por 30 indivíduos que representam 39 aldeias em um território indígena para extração de uma semente que é vendida exclusivamente para uma empresa de cosméticos do Canadá e obteve seu certificado em 2010.

d) México

O México não detinha grande tradição na área florestal, entretanto, grande parte da população vivia entre os biomas florestais de seu território sob baixas condições sociais e econômicas. De forma a criar oportunidades e novas atividades que pudessem estabilizar as comunidades no campo, o Governo do México começou a desenvolver as atividades de manejo florestal e silvicultura, a pouco mais de 20 anos, com um amplo programa de apoio governamental. De acordo com Amaral e Amaral Neto (2005) estimava-se, na época, que mais de 18 milhões de mexicanos de zonas rurais tiravam seu sustento das florestas, dos quais 80% das florestas pertenciam ao “ejidos” (termo que surgiu após a reforma agrária no México e serve para definir propriedades individuais sob possibilidade de gestão coletiva) e comunidades locais.

A certificação florestal começou no México em 1994, com a participação ativa do Conselho Civil Mexicano para a Silvicultura Sustentável (CCMSS), cujos membros incluem uma variedade de pessoas interessadas em promover manejo florestal sustentável, incluindo universidades, ONGs e apoio do FSC. Os membros CCMSS tinham grande experiência no setor florestal, principalmente, no aconselhamento e apoio às comunidades florestais no México. O CCMSS tornou-se o mais importante setor florestal não governamental no México e representa muitas ONGs no Conselho Nacional de Silvicultura. O CCMSS acreditava que o processo de certificação florestal poderia ser um instrumento importante para a promoção do manejo sustentável das florestas e, assim, liderou o esforço para promover a certificação e estabelecer relações e vínculos com o FSC e a agência de acreditação, SmartWood (FONSECA, 2006). O FSC após sua criação, em 1993, na reunião de Toronto no Canadá, estabeleceu sua sede mundial, em 1994, em Oaxaca no México até 2003, o que facilitou a interação entre as partes.

Em 1994, CCMSS, junto com SmartWood, começou a promover a certificação florestal em floresta comunitárias de Quintana Roo e Oaxaca. Foi montado três projetos: Sociedad de Produccion Forestal de la Zona Maya, la Sociedad de Productos Forestales del Sur de Quintana Roo, e a UZACHI – grupo formado por comunidades de povos indígenas. Os pilotos da certificação foram realizados com financiamento da SmartWood e CCMSS (FONSECA, 2006).

Em 1995, a Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Naturais e Pesca abriu espaço (SEMARNAP) no setor florestal mexicano para as organizações locais associadas às questões florestais para participar de processos de políticas relacionadas com as florestas.

Outra iniciativa que aumentou as opções disponíveis para o manejo florestal comunitário em ejidos e terras indígenas foi o Programa de Manejo Florestal Sustentável (PROCYMAF), iniciado em 1996 e operado pelo Banco Mundial em colaboração com SEMARNAP para apoiar e promover comunidade florestal e certificação no México. Esse projeto apoiou financeiramente as avaliações de certificação das iniciativas de manejo comunitário no estado de Oaxaca, em colaboração com a ONG WWF. O PROCYMAF contribuiu com 70% dos custos de avaliação e o WWF contribuiu com os 30% restantes. Com esse apoio, quatro comunidades foram certificadas, a UZACHI foi recertificada (FONSECA, 2006).

Fonseca (2006) relatou que outra iniciativa importante aconteceu no estado de Durango, em 1999, NORAM do México, uma empresa que processa e embala carvão vegetal, tinha um cliente europeu que solicitou o selo FSC. A matéria prima advinda de propriedades de ejidos não estava certificada, então a NORAM pediu apoio para a CCMSS para incentivar a certificação dos seus fornecedores. No fim o custo da avaliação ficou por conta da NORAM, com o WWF cobrindo uma porção menor.

Além disso, outras indústrias florestais estabelecidas em Durango, como o Grupo Pirelli e a Forestal Liderand Halcon Industries, que tinha contratos de fornecimento para vários mercados nos Estados Unidos, começou a receber pedidos de madeira certificada serrada de seus compradores. Mais uma vez, a demanda do mercado obrigou estas empresas a pedir a CCMSS para avaliar e certificar os ejidos que lhe forneciam as matérias primas (ROBINSON, 2000).

Todas essas movimentações impulsionaram o governo a criar um órgão específico para a gestão do manejo florestal e silvicultura, o Conselho Nacional de Florestas CONAFOR. Com a criação da CONAFOR, a certificação florestal no México adquiriu maior status e importância, uma vez que a decisão de apoiar as avaliações de certificação florestal foi tomada em pelo programa de subsídios florestais mais importantes do país: o

PRODEFOR - Programa de Desenvolvimento Florestal. Neste contexto, a CCMSS estabeleceu um acordo com CONAFOR, em 2001, para promover a certificação florestal em vários estados do país, e de realizar avaliações das comunidades, ejidos, e proprietários de terra de pequena escala que as solicitaram.

A partir do desenvolvimento de políticas públicas relacionadas à certificação florestal, com a inclusão de um artigo na nova lei florestal do país, o CONAFOR decidiu que as avaliações de certificação florestal deveriam ser financiadas com os recursos provenientes PRODEFOR, enquanto PROCYMAF apoiariam os estudos e melhoramento florestal exigidos nas condições e recomendações da avaliação de certificação (no caso de plantações). Além disso, o governo do estado de Durango e alguns outros estados adotaram políticas e estabeleceram fundos especiais para apoiar e promover a certificação florestal no interior do estado.

Como o apoio e incentivos fornecidos por agências federais e alguns governos estaduais, o México obteve o melhor resultado com a certificação comunitária nas Américas. O país possui 29 certificados comunitários, dos quais englobam milhares de manejadores. Cada certificado engloba, em média mais 50 produtores comunitários, nos quais alguns passam de 1000 produtores envolvidos. A certificação no México é crescente e não houve diminuição do número de certificados nos últimos anos. Acredita-se que, além dos incentivos governamentais com os subsídios financeiros e técnicos, a demanda de algumas cadeias de produtoras por matéria prima certificada (nativas e plantações) tenha fortalecido o processo no México.

Os grupos envolvidos no processo de certificação florestal no México trabalham em para a valorização do produto em busca de novos mercados. Com o apoio do Programa ÁRVORES Rainforest Alliance, a Pueblo Nuevo ejido in Durango (um dos grupos comunitários certificados) estabeleceu um contrato com Sitwell Industries, um fornecedor de componentes de madeira certificada para indústrias moveleiras. Devido à grande quantidade produção de madeira foi possível produzir um volume significativo para atrair compradores internacionais.

Na mesma linha, uma nova iniciativa foi desenvolvida pela CCMSS, ERA AC e CONAFOR no estado de Oaxaca chamado de "Certified florestal comunitária Company" (Empresa Integradora de Comunidades Florestais Certificadas), com o objetivo de estabelecer uma aliança para ajudar os grupos com estratégias de marketing, como oferecer um maior volume de produtos, e criar projetos para outros produtos que

podem ser oferecidos aos potenciais compradores de produtos certificados. O projeto, que é financiado pela Fundação Interamericana e PROCYMAF, envolve a criação de uma aliança entre 12 comunidades já certificadas (FONSECA, 2006).

Verifica-se que o processo de certificação no México foi promissor, conseguindo atingir a maior parte das áreas comunitárias, em grande parte devido ao esforço conjunto do governo mexicano e ONGs locais, em todos os aspectos. Uma das principais barreiras para a certificação, já discutidas no presente trabalho, é a geração de demanda por produtos florestais certificados, o que o México também vem trabalhando com o objetivo de agregar valor à madeira e gerar novas oportunidades de mercado às comunidades. De todas as iniciativas para a certificação do manejo comunitário mostradas até aqui, o México teve os melhores resultados.

4.3.2 Manejo florestal em pequenas propriedades individuais

A inserção das atividades florestais com a finalidade comercial em propriedades rurais privadas se tornou mais comum nos países com maior tradição florestal, como Brasil, Canadá e Estados Unidos. Isto é devido, também, à existência de um mercado interno que demanda grandes quantidades de produtos florestais, o que tem tornado a produção florestal atrativa em concorrências com as atividades agropecuárias.

A seguir é descrito o manejo de produtores florestais individuais naqueles países que mais se destacam neste tipo de certificação.

a) Canadá

Como já relatado no capítulo 1, a maior parte da área florestal do Canadá pertence ao governo e tem sido explorada comercialmente por meio de contratos de concessão, em maioria, a grandes empreendimentos florestais. Estes, por sua vez, tem buscado a certificação devido à pressão do governo e sob a influência da Associação de Produtos Florestais do Canadá (FPAC) que exigiu que todos os seus membros tivessem suas operações de manejo florestal certificadas, em um dos três selos disponíveis no país.

Essa exigência da FPAC se expandiu também as áreas florestais individuais privadas manejadas em pequena escala. Ou seja, se esses produtores quisessem

continuar fornecendo madeira às indústrias processadoras teriam que ter suas áreas de manejo certificadas. De forma a atender à economia de escala, alguns produtores optaram por aderir a certificação em grupo e sob o modelo SLIMF.

Em 2013, verificou-se 13 certificações SLIMF no Canadá, sendo 12 grupos, e um individual. Dos grupos apenas um certificado era referente ao manejo comunitário em uma área pública, as demais pertenciam a produtores individuais privados.

No geral, os grupos canadenses certificados incorporaram uma grande quantidade de UMF, ou seja, de produtores florestais. Três deles apresentam mais de 400 manejadores e, em média, as áreas são inferiores a 100 ha. Esses produtores, em geral, já participavam de associações ou cooperativas florestais, que propuseram certificar as áreas em função das demandas industriais. Entretanto, nem todos aderiram à proposta de certificação. O que acontece é que parte dos produtores que aderiram ao processo de certificação FSC foram auxiliados pelas associações, visando de atender aos fornecedores industriais mais exigentes.

b) Estados Unidos

Nos Estados Unidos o termo utilizado para as florestas de pequena escala é florestas particulares não-industriais ou pela sigla NIPF. Estas áreas, geralmente, pertencem a agricultores, pessoas físicas ou jurídicas que não operam fábricas de transformação de madeira (ZHAI; HARRISON, 2000 apud HARRISON et al. 2002). Segundo dados deste mesmo trabalho, os NIPF são responsáveis por cerca de 59% do total das terras florestais no país, e contribuem com cerca de 50% da produção de madeira dos Estados Unidos.

Segundo Harrison et al. (2002), estimava-se que existam mais de 7 milhões de NIPF, entretanto mais de 80% da produção é realizada por apenas 600 mil produtores que detém áreas florestais superiores a 40 ha. Esses proprietários muitas vezes são chamados também de proprietários familiares (FFOS).

Segundo Creamer et al. (2012) o aumento da demanda interna dos Estados Unidos por produtos de madeira, combinado com as restrições de colheita em terras públicas, chamou a atenção para as terras NIPF para o futuro abastecimento de madeira. Entretanto, no momento a produção florestal nas NIPF não são prioridade para a maioria de seus proprietários, o que implica no não investimento no manejo florestal.

Apesar do crescente fomento da certificação florestal no mundo, nos Estados Unidos a maior parte da área florestal manteve-se não certificada (93%) por nenhum dos sistemas até 2007, segundo Pampush (2007). Creamer et al. (2012) atribuíram isso, principalmente, à falta de participação dos FFOS, uma vez que apenas 0,2% das florestas privadas não industriais estavam certificadas em 2008. Além disso, a falta de consciência de práticas florestais sustentáveis no mercado foi identificada como uma barreira para a comercialização potencial dos programas de certificação florestal, possivelmente, dificultando a participação de novos produtores ao processo.

No trabalho de Creamer et al. (2012) foi estudada a percepção dos NIPF quanto ao processo de certificação florestal nos Estados Unidos. No geral, eles verificaram que os proprietários florestais que estão conscientes dos programas de certificação florestal têm maior escolaridade, alta renda, praticam a atividade florestal a períodos mais longos, possuem maiores áreas plantadas ou manejadas, detêm planos de manejo e suas atividades florestais são diversificadas (madeireiras e não madeireiras). Por outro lado, os proprietários florestais que não estão cientes dos programas de certificação florestal, geralmente, residem nas áreas rurais, têm objetivos não-madeireiros e não receberam a área por herança, ou seja, não possuem tradição com as atividades florestais.

Nos dados do presente trabalho verificou-se que os Estados Unidos é o país com maior número de certificado SLIMF, sendo todos na modalidade de grupo. Como já apresentado o padrão FSC nacional SLIMF dos Estados Unidos permite a certificação de áreas com até 1.000 ha na categoria. O que significa que as áreas certificadas estão mais para médios a grandes produtores individuais privados, do que pequenos, assim como a descrição dos NIPF. O que se pode observar é que, no geral, as UMF certificadas tinham, em média, mais de 300 ha cada, e de 5 a 20 integrantes no grupo.

Pode se dizer, que nos Estados Unidos os grupos certificados pelo FSC são pequenos e formados por produtores florestais tecnicamente mais estruturados, que normalmente se certificaram e se agruparam para atender um fornecedor em comum. Outro dado interessante é que mais de 60% dos certificados foram obtidos após o ano de 2012, demonstrando que a participação desses produtores com a certificação FSC é recente nos Estados Unidos.

c) **Brasil**

No Brasil, a atividade florestal visando produtos madeireiros em pequenas e médias propriedades rurais individuais está relacionada às plantações. A atividade de silvicultura em propriedades rurais foi influenciada a partir da década de 1980 com o fortalecimento do setor florestal e demanda de matéria prima pelas empresas de celulose e papel, o que tem aberto novas possibilidades de produção em concorrências com as tradicionais agropecuárias.

Nas últimas duas décadas, o aumento da demanda por produtos de base florestal proporcionou a ampliação de várias indústrias do setor no Brasil e, conseqüentemente, também promoveu o aumento da área de produção florestal, principalmente, as plantações florestais. Com isso, a atividade florestal que antes era praticada apenas por grandes empresas do setor, chamadas de integradas (matéria prima – indústria), hoje tem se tornado uma alternativa de renda para vários produtores rurais.

Os plantios florestais começaram a se consolidar junto aos produtores rurais com o início dos programas de Fomento no país, em 1980. Essas parcerias entre produtor e empresa se mostraram vantajosa aos olhos do produtor, uma vez que oferecem uma forma de capitalização, devido ao fornecimento de insumos, assistência técnica, e até mesmo financiamento. Após 30 anos, os plantios florestais em propriedades rurais não são de exclusividade dos programas de fomento, pois vários produtores estão realizando plantios independentes e fornecendo madeira ao mercado. Segundo dados do IBGE (2013), a maioria das propriedades rurais (79,28%) envolvidas com a silvicultura (plantações florestais) no Brasil pertence aos pequenos e médios produtores individuais.

A certificação desses produtores tem sido resultado da demanda das indústrias de celulose e papel, que detém, hoje, parte de sua produção por meio de contratos de fomento. Após terem suas áreas de manejo certificadas, houve a cobrança do mercado internacional, ONGs e das certificadoras em relação às condições legais e socioambientais das áreas de fomento que tem contribuído com parte da produção. Assim, houve uma mobilização de algumas empresas em viabilizar certificação para seus fomentados.

Nessa mesma época foi solicitado a criação de um padrão SLIMF que atendesse também aos produtores de plantações florestais e não somente o manejo em áreas nativas sob regime comunitário, conforme já citado. Então, no final de 2011, a partir do

padrão já existente, optou-se por adequá-lo também para plantações florestais. Essa ação foi parte de um projeto em conjunto do FSC Brasil, WWF Brasil, Universidade Federal de Viçosa e empresas dos setores de celulose, papel e embalagens, para desenvolver um programa de certificação florestal, com base nos princípios do FSC, para pequenos e médios produtores participantes de programas de fomento florestal, entre outros produtores incluídos na cadeia de produção.

O padrão SLIMF Brasil com atendimento também às pequenas áreas de plantações florestais teve sua aprovação oficial em julho 2013, e desde então, algumas empresas têm buscado a certificação de seus fomentados.

Na presente pesquisa, apenas um grupo de pequenos produtores de plantações foi contabilizado como SLIMF até o final de 2013. Mas, desde então os números têm aumentado. Até o início de 2015, mais dois grupos SLIMF foram certificados, e mais algumas iniciativas de adequação estão em andamento. Todos grupos certificados até o momento são de produtores fomentados de empresas de celulose e papel.

O que se percebe é que a certificação FSC desses produtores só tem ocorrido devido à demanda em um ramo empresarial do setor industrial florestal (celulose e papel). Os demais pequenos e médios produtores de plantações florestais não demonstraram interesse em aderir ao processo, muito em função da falta de valorização da madeira, ou seja, do prêmio pelo alcance do certificado.

Em princípio, infere-se que há uma série de dificuldades para que as pequenas e médias propriedades individuais se adequem e sejam certificadas no Brasil. Essas dificuldades são inerentes às barreiras discutidas anteriormente, ou seja, a falta de demanda e valorização do produto certificado, associadas aos custos de adequação das UMF. Entretanto, entende-se que a adequação destas pequenas propriedades rurais poderá ocorrer se houver algum tipo de incentivo ou auxílio por parte da empresa fomentadora, instituições acadêmicas ou por meio do associativismo entre os produtores. Mesmo que fosse uma exigência contratual nas parcerias com as empresas fomentadoras, é grande a dificuldade para que os produtores se adequem sozinhos, principalmente, por falta de informações sobre o processo e recursos financeiros. Acredita-se que adequar os pequenos e médios produtores brasileiros de plantações florestais às normas da certificação florestal FSC será um processo gradual de conscientização e será necessário, além de suporte financeiro, um intenso programa de capacitação.

4.4 Principais desvios das pequenas unidades de manejo certificadas

Uma das barreiras para a certificação dos pequenos e médios produtores florestais é adequação das UMF aos quesitos requeridos na certificação. Pode-se dizer que, de uma forma geral, a maior parte das atividades desenvolvidas nas UMF em pequena escala não estão adequadas aos requisitos exigidos em um processo de certificação. Os principais desvios encontrados estão relacionados à garantia do direito dos trabalhadores, à gestão dos produtos químicos, aos cuidados ambientais e às medidas de mitigação dos impactos ambientais negativos das atividades de manejo.

Neste tópico são apresentadas as não conformidades aplicadas aos certificados SLIMF nas Américas, com o intuito de gerar informações a pesquisadores da área e também aos demais produtores que tenham a intenção de se certificar, mostrando-lhes os pontos de maior atenção, que provavelmente estarão em desacordo com o padrão nas UMF de pequena escala não certificadas, independentemente de sua localização.

O número de não conformidades e a média por certificado/ano é apresentada na Tabela 4. Em relação às não conformidades a média por país não foi diretamente proporcional ao número de certificados. Países com menor número de certificados apresentaram mais não conformidades que aqueles com maior número. O país com maior número de não conformidades foi o Canadá, entretanto a média de outros países foi bem superior. Em geral, a primeira avaliação de qualquer organização costuma apresentar um maior número de desvios a serem corrigidos. Com o passar dos anos, a organização vai melhorando sua gestão devido ao aprendizado e diminuindo a quantidades de desvios encontrados nas auditorias subsequentes. Assim, no geral, a tendência é que a média diminua com passar dos anos de certificação.

O Equador, a Guatemala e o Uruguai apresentaram apenas uma organização certificada, cada um, com apenas a avaliação da auditoria inicial. A Guatemala e Equador foram os países em que as unidades de manejo tiveram uma maior média de não conformidades por auditoria. Isso faz sentido, considerando que a UMF passou por apenas uma avaliação e esta auditoria, em geral, é mais crítica, pois a organização ainda não internalizou todas as exigências do padrão em sua nova gestão.

Tabela 4 - Total e média, por ano de certificação, das não conformidades das organizações certificadas, por país, no continente americano

Países	Nº de certificados SLIMF *	Total não conformidades	Média de não conformidades certificados/ano
Brasil	5	209	7,67
Canadá	13	345	8,95
Chile	3	94	13,78
Colômbia	1	45	6,43
Costa Rica	1	5	5,00
Estados Unidos	25	230	3,48
Equador	1	30	30,00
Guatemala	1	35	35,00
Honduras	3	59	6,78
México	8	132	12,79
Uruguai	1	4	4,00

* Somente certificados de manejo florestal

Ao analisar as não conformidades por princípio do padrão FSC, o 6 (Impacto ambiental), relacionado às ações de minimização dos danos ambientais decorrentes das atividades de manejo foi o que teve o maior número de ocorrências de desvios entre os certificados SLIMF (Figura 1). Isto também foi verificado na análise apresentada no capítulo 1, o que indica ser uma dificuldade abrangente entre as UMF certificadas

O segundo maior índice de não conformidades foram as questões referentes aos Requisitos de Grupo (RG), que implica na dificuldade de administração dos grupos. E, o terceiro item com maior percentual de desvio, foi o princípio 8 (Monitoramento e avaliação), confirmando a dificuldade de manter e registrar as ações de acompanhamento, a partir de indicadores de desempenho socioambiental do manejo florestal.

Ao analisar os países individualmente, verifica-se que, em geral, o princípio 6 teve grande incidência de não conformidades, apresentando os maiores percentuais na maioria dos países (Tabela 5). O princípio 6, além de apresentar o maior número de critérios a serem cumpridos, requer a verificação e ações para minimização dos impactos em todas as atividades florestais. Esse resultado foi o mesmo no capítulo 1, o que indica que a melhoria da gestão dos impactos ambientais derivados das atividades

florestais é um desafio para as organizações florestais como um todo, independente da escala do manejo praticado.

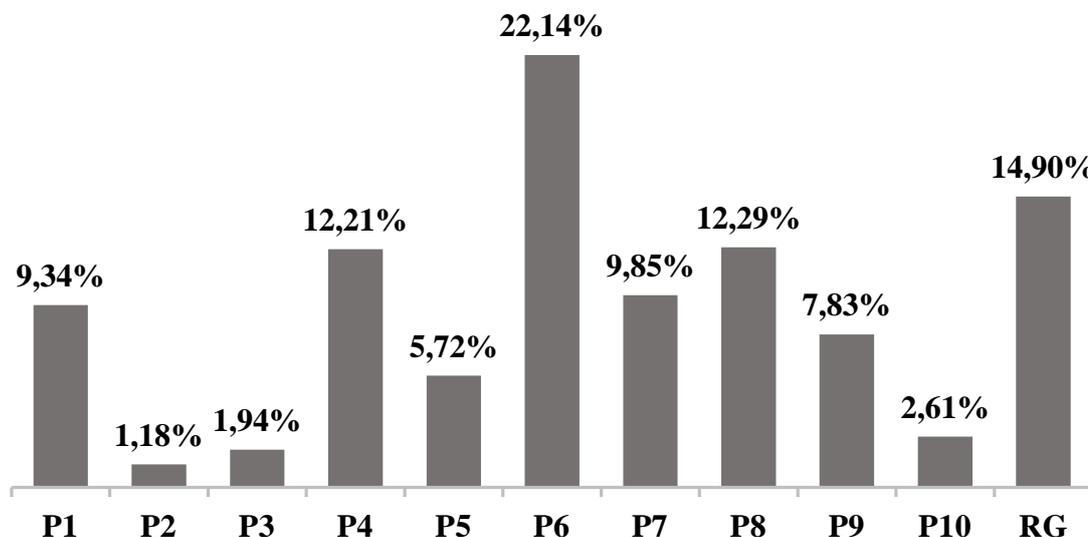


Figura 1 - Percentual de não conformidades por princípio do padrão FSC encontrados nos certificados SLIMF do continente americano.

No caso dos pequenos produtores florestais, muitas vezes eles até realizam boas práticas ambientais e sociais, mas não são sistematizadas e estruturadas. Como citado nos itens anteriores, o manejo em pequena escala é considerado menos impactante do que o em larga escala, seja pela menor taxa de exploração ou menor área de plantio.

Outra questão é que algumas ações ambientais requerem maiores prazos para sua efetivação (não se completa em um ano), o que acaba gerando não conformidades de acompanhamento, aumentando assim os percentuais anuais de não conformidades. E se durante as auditorias uma não conformidade menor não se resolve de um ano para outro, ela deve ser transformada em maior. Neste caso, ela é fechada em um prazo menor, e foi contabilizada como mais uma não conformidade na soma total.

A Tabela 5 traz os percentuais de não conformidades por princípio e por país. Percebe-se que, no geral, houve pouca variação, tendo os princípios 4, 6, 8 e os RG com os maiores percentuais em quase todos os países.

Tabela 5 - Percentual de não conformidades por país e por princípio do padrão FSC, dos certificados SLIMF no continente americano

País	P1 (%)	P2 (%)	P3 (%)	P4 (%)	P5 (%)	P6 (%)	P7 (%)	P8 (%)	P9 (%)	P10 (%)	RG (%)
Brasil	17,22	0,96	0,96	26,79	3,35	16,75	9,57	11,48	0,48	1,44	11,00
Canadá	4,93	0,87	4,06	4,64	5,51	33,04	11,01	10,43	10,72	4,06	10,72
Chile	3,19	3,19	1,06	9,57	7,45	28,72	5,32	10,64	10,64	6,38	13,83
Colômbia	8,89	0,00	4,44	15,56	4,44	13,33	8,89	22,22	2,22	0,00	20,00
Costa Rica	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	20,00	20,00	20,00	0,00	20,00	0,00
Estados Unidos	6,52	0,87	0,87	4,78	2,61	19,13	13,48	12,17	9,13	0,00	30,43
Equador	6,67	6,67	0,00	20,00	20,00	23,33	3,33	6,67	3,33	6,67	3,33
Guatemala	11,43	0,00	2,86	5,71	11,43	11,43	5,71	14,29	11,43	8,57	17,14
Honduras	15,25	0,00	0,00	15,25	6,78	10,17	3,39	8,47	10,17	0,00	30,51
México	15,91	1,52	0,76	20,45	9,09	14,39	9,85	18,94	9,09	0,00	0,00
Uruguai	0,00	0,00	0,00	25,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	0,00
MÉDIA	9,34	1,18	1,94	12,21	5,72	22,14	9,85	12,29	7,83	2,61	14,90

Como apresentado anteriormente, apesar de flexibilizar alguns requisitos, no padrão SLIMF não é alterada a essência dos princípios e critérios para o manejo florestal. Assim, questões relacionadas ao cumprimento da legislação apresentaram altos índices de não conformidades em países como o Brasil, Guatemala, Honduras e México, países da América Latina. Este resultado seguiu a mesma tendência dos dados do capítulo 1, o que mostra que o quesito legislativo nesses países é uma das dificuldades, independente da escala do manejo florestal.

O princípio 4, que trata das questões trabalhistas, obteve números representativos nos países, com exceção no Canadá e nos Estados Unidos. Isto demonstra que a gestão dos trabalhadores também é uma dificuldade entre os pequenos produtores dos países da América Latina, seguindo a mesma tendência dos dados do capítulo 1, e novamente se apresentando como uma dificuldade do setor.

Apesar da flexibilização para a apresentação das formas de monitoramento e avaliação dos impactos ambientais (P6) permitida e orientada pelo padrão SLIMF, neste princípio verificou-se entraves entre os produtores certificados em quase todos os países.

No Brasil, a ideia durante a construção dos textos dos indicadores era tentar facilitar a gestão das pequenas UMF para a certificação e a continuidade dos processos. O intuito foi que o próprio produtor tivesse condições, após a capacitação, de conduzir as atividades e produzir os documentos necessários para garantia da rastreabilidade dos produtos florestais e a minimização dos impactos ambientais e sociais, sem a necessidade de contratar uma empresa ou consultoria para isso.

Exemplos indicadores do SLIMF Brasil no Princípio 6:

“P6.c2.i2P. - O produtor deve demonstrar, com base nas melhores informações disponíveis, o conhecimento da presença provável de espécies endêmicas, raras, ameaçadas ou em perigo de extinção na *UMF*. ”

“6.4.3.P - Amostras representativas dos ecossistemas existentes na UMF devem ser identificadas em mapas ou croquis, de acordo com a escala e a intensidade do manejo.

“6.4.4.P - O responsável pela UMF deve proteger as amostras representativas dos ecossistemas existentes. ”

Entende-se que o produtor não terá que ter um sistema de acompanhamento sofisticado. Muitas vezes um caderno de anotações bem organizado servirá para responder os questionamentos na auditoria. E, quando o produtor provar que o mesmo não é viável perante a sua escala de produção, poderá ser omitido.

Outros pontos a serem analisados são os requisitos de grupo, já que a maior parte dos certificados pertence a grupos de pequenos produtores individuais ou comunitários. Nos Estados Unidos, que apresenta o maior número de certificados, este foi o item com maior incidência entre os desvios computados. Entende-se que as formulações destes requisitos são de suma importância para o funcionamento do grupo e, conseqüentemente, para o cumprimento das exigências do padrão de certificação FSC.

Ao entender que o cômputo dos percentuais gerais traz uma análise superficial dos desvios, mas direciona para os pontos mais importantes, fez-se então uma análise mais profunda dos princípios que mais apresentaram não conformidades. São eles: Relações comunitárias e direitos dos trabalhadores; Impacto ambiental; Monitoramento e avaliação e Requisitos de Grupo. Apesar do princípio 1 também apresentar índices altos, verifica-se que maior percentual do princípio 1 foi apresentado pelo Brasil e este já foi abordado em outros trabalhos da presente autora, tais como Basso et al (2011a), Basso et al. (2011b) e Basso et al. (2012). Assim optou-se por dar maior ênfase entre os princípios mais recorrentes em todos os países.

4.5 Principais adequações dos Grupos SLIMF

Todos os certificados analisados foram avaliados de acordo com o modelo SLIMF. Ressalta-se, que os princípios e os critérios do padrão original de manejo florestal do FSC não podem ser alterados. Ou seja, cada país adicionou indicadores específicos como forma de cumprir as exigências previstas nestes itens. Para comparação entre os certificados analisou-se as não conformidades conforme os critérios gerais do padrão original de manejo florestal do FSC Internacional, obtendo-se uma análise mais concisa entre todas as organizações certificadas pelo padrão SLIMF FSC.

4.5.1 Princípio 4: Relações comunitárias e direito dos trabalhadores

O princípio 4 do padrão FSC diz que “as operações de manejo florestal devem manter ou ampliar o bem-estar social e econômico dos trabalhadores florestais e comunidades locais no longo prazo”. Para atender esses preceitos o padrão traz cinco critérios gerais. Lembrando que cada país pode adequar os padrões criando novos critérios caso necessário, como é o caso do Brasil que possui 3 critérios a mais nesse princípio, e também os indicadores que irão direcionar o cumprimento dos mesmos.

Mas, como analisou-se diferentes países, que possuem padrões nacionais e indicadores específicos, optou-se por verificar apenas os critérios genéricos estabelecidos pelo FSC Internacional em seu padrão original para o manejo florestal.

Os cinco critérios do princípio 4 são:

- Critério 4.1. Devem ser dadas oportunidades de emprego, treinamento e outros serviços às comunidades inseridas ou adjacentes às áreas de manejo florestal.
- Critério 4.2. O manejo florestal deve alcançar ou exceder todas as leis aplicáveis e/ou regulamentações relacionadas à saúde e segurança dos trabalhadores e seus familiares.
- Critério 4.3. Devem ser garantidos os direitos dos trabalhadores de se organizarem e voluntariamente negociarem com seus empregadores, conforme convenções 87 e 98 da OIT
- Critério 4.4. O planejamento e implantação de atividades de manejo florestal devem incorporar os resultados de avaliações de impacto social. Devem ser mantidos processos de consulta com as pessoas e grupos diretamente afetados pelas áreas de manejo.
- Critério 4.5. Devem ser empregados mecanismos apropriados para resolver queixas e para proporcionar compensação justa no caso de perdas ou danos que afetem os direitos legais ou de costume, propriedade, recursos ou meios de vida das populações locais. Devem ser tomadas medidas para evitar tais perdas e danos.

Os desvios no princípio 4 apresentaram índices altos, em torno de 15 a 25% do total, na maior parte dos países, com exceção dos Canadá, Chile, Estados Unidos e Guatemala (Tabela 5).

Se tratando de operações em pequena escala, os problemas trabalhistas acabam sendo mais recorrentes, muitas vezes, devido à contratação de trabalho temporário (informal) ou mesmo realizado por mão de obra familiar ou comunitário (pouco treinamento). Fatores climáticos podem influenciar a sazonalidade das atividades em alguns países, como a pausa das atividades no período chuvoso no manejo de nativas ou a intensificação das atividades de silvicultura (plantio) no período chuvoso para as plantações. Assim, muitas vezes as atividades operacionais acabam se concentrando em determinados períodos do ano. Isso justifica o fato do pequeno ou médio produtor não ter trabalhadores fixos em sua UMF, de forma a diminuir os custos e na época de maior demanda contrata os funcionários. Essa contratação, muitas vezes, se dá de maneira informal sem contrato de trabalho, o que não garante os direitos trabalhistas.

Em alguns casos, o produtor contrata pequenas empresas florestais para a realização das atividades, como a silvicultura e colheita, no caso das plantações florestais. Mas, essas empresas nem sempre garantem os requisitos principais de saúde e segurança, como os equipamentos de segurança e treinamentos obrigatórios, novamente, com o intuito de minimizar os custos das operações. Apesar de existir o contrato de trabalho entre o produtor e a empresa prestadora de serviços, o produtor continua sendo responsável pelas atividades que acontecem em sua área de manejo e irá responder pelas irregularidades verificadas.

No manejo de nativas, a maioria do manejo em pequena escala é comunitário, realizada pelos próprios moradores na área de manejo. Em geral, essas pessoas estão acostumadas com as atividades que fazem parte de seu dia a dia e muitas vezes foram passadas de pai para filho. Muitos ensinamentos culturais contribuem para a minimização dos impactos ambientais, mas dificilmente para a segurança nas atividades florestais. As operações florestais são consideradas perigosas, de alto risco, e esses comunitários dificilmente, fizeram algum treinamento. O que, geralmente, implica na falta de EPIs, condições de campo inadequadas, falta de sinalização das atividades, dentre outras questões que afetam a saúde e segurança de todas as pessoas na própria comunidade. Isto se confirma, visto que entre as não conformidades do princípio 4, o maior percentual encontrado foi referente ao critério 4.2 (Figura 2).

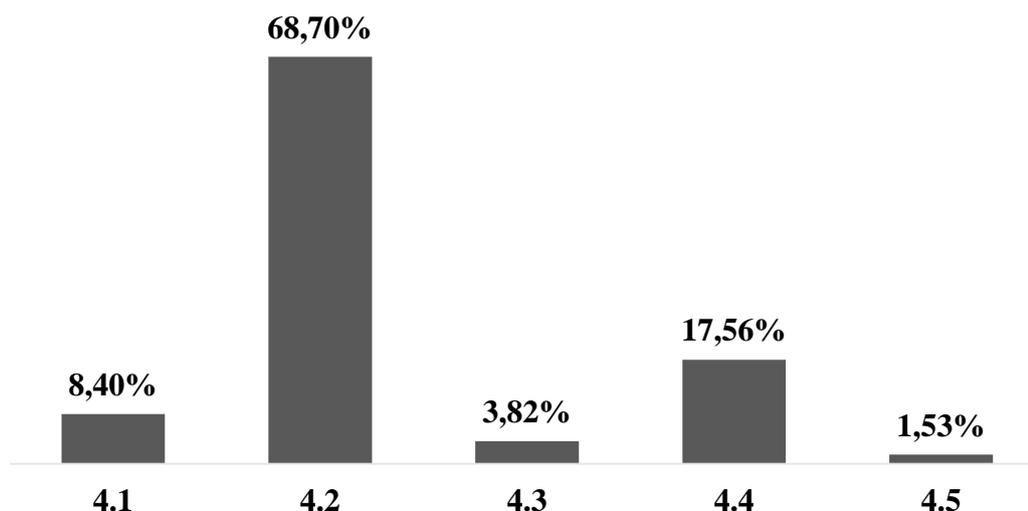


Figura 2 - Percentual de não conformidades por critério do princípio 4 do padrão FSC encontrados nos certificados SLIMF do continente americano.

Brasil, México e Honduras apresentaram percentuais no princípio 4 bem superiores aos demais princípios, o que pode sinalizar que estas questões apresentaram maior dificuldade de atendimento nesses países.

Como já apresentado, em Honduras e no México o manejo é comunitário, e os grupos certificados englobam muitos produtores. Em geral, a mão de obra é familiar e começou a ser melhor instruída por meio dos projetos socioambientais de ONG e do governo, na última década. Outra questão é que nesses dois países a legislação trabalhista não é tão rigorosa quanto às práticas de campo para garantia da saúde e segurança do trabalhador, levando a condições operacionais menos seguras. A baixa instrução educacional e de renda também leva a um baixo nível de informações desses comunitários o que pode contribuir para as não conformidades nesse critério.

No México, a atividade florestal também não era comum entre os produtores rurais e foi implantada com subsídio de projetos do governo mexicano com o intuito de melhorar a renda e fixar as pessoas no campo. Ou seja, tudo foi novo, a legislação, a prática das atividades, as técnicas de manejo e, conseqüentemente, a implantação das condições de segurança nas operações florestais. O que, pode levar um certo tempo para ser internalizado pelas comunidades.

No Brasil, a situação é diferente quanto às questões legais. Tem-se um arcabouço legal que contempla os direitos e deveres do trabalhador e do empregador, inclusive com uma norma específica para as questões de saúde e segurança em campo ou do trabalho rural, que engloba as atividades florestais. Para o pequeno produtor florestal brasileiro a regularização trabalhista implica em custos, tais como: aquisição de equipamentos de segurança, realização de exames de admissão e demissão, pagamentos de encargos sociais, adequação de áreas de vivência, dentre outros. E muitas vezes, o produtor deixa de arcar com esses custos e põe em risco a segurança dos trabalhadores.

Uma das principais recorrências entre as não conformidades de todos os países deste critério foi a falta dos equipamentos de proteção individual (EPI) dos trabalhadores. Muitas vezes não existiam EPIs ou os trabalhadores utilizavam parcialmente. Neste caso, haviam vários fatores observados como a falta de fornecimento pelo empregador ou mesmo a não utilização pelo trabalhador, em ambos os casos há o desvio, quando contratados no manejo de plantações ou mesmo no comunitário. Nas atividades familiares também se exige o mínimo de condições de segurança as operações florestais, o que implica na utilização de equipamentos de segurança. Independente da forma de manejo este foi um desvio recorrente.

Assim, para o atendimento a essas não conformidades foi necessário o fornecimento, controle e orientação sobre a correta utilização em cada atividade florestal pelos administradores em cada unidade de manejo avaliada.

Os desvios no item 4.4 teve menor a incidência, mas também foram encontrados em quase todos os países. Como descrito, este critério trata da necessidade de manter uma consulta com as pessoas e grupos diretamente afetados pelas operações de manejo e incorporar os resultados das avaliações na minimização de impactos sociais negativos, se aplicável. Este tipo de atividade ou consulta as partes interessadas não é muito comum, mesmo em grandes organizações florestais. É claro que o cumprimento desse requisito será diferente de acordo com a escala do manejo, assim como o monitoramento dos impactos ambientais. Mas, mesmo assim, de acordo com o padrão, é importante que qualquer área de manejo certificada verifique seus impactos. Em pequena escala, uma consulta aos vizinhos, aos seus fornecedores e aos trabalhadores poderá ser suficiente para verificar a possibilidades de melhorias a estes grupos.

Os desvios do critério 4.1 foram maiores no Brasil, encontrados nos grupos comunitários do manejo de nativas, e estavam associadas a falta de definição das responsabilidades dos integrantes do grupo, nas diversas atividades, desde da parte operacional a administrativa. Estas não conformidades eram atribuídas em conjunto aos demais princípios e critérios associados com o tema. No grupo de plantações o problema era referente a contratação de mão de obra de outras regiões do país, o que pode ser considerada pela certificadora como a não priorização da mão de obra local.

O critério 4.3 diz que os trabalhadores têm o direito de se organizarem e negociarem com seus empregadores. Em alguns casos, não foi negado este direito aos trabalhadores. O problema foi que eles simplesmente não tinham informação sobre o assunto. O Chile foi o país com um maior número de não conformidades neste item.

Entende-se que essas regularizações só foram efetuadas em função da certificação florestal, e que, possivelmente, antes da tomada de decisão de certificar os desvios deveriam ser maiores, pois sempre existe uma preparação antes da auditoria. Acredita-se que este é dos itens de maior dificuldade de atendimento entre os pequenos e médios produtores florestais da América Latina.

4.5.2 Princípio 6: Impacto Ambiental

O princípio 6 diz que “o manejo florestal deve conservar a diversidade ecológica e seus valores associados, os recursos hídricos, os solos, os ecossistemas e paisagens frágeis e singulares. Dessa forma, estará mantendo as funções ecológicas e a integridade das florestas”. Esse é o princípio com o maior número de critério gerais do padrão de manejo florestal do FSC, dez no total, e, conseqüentemente com maior número de indicadores entre os padrões nacionais e SLIMF. Por apresentar tantas exigências e ser um assunto de pouca informação entre os pequenos e médios produtores florestais, foi o quesito com maior número de não conformidades, conforme já apresentado na Figura 1.

Os critérios a serem cumpridos neste princípio são:

- Critério 6.1. A avaliação dos impactos ambientais será concluída - de acordo com a escala, a intensidade do manejo florestal e o caráter único dos recursos afetados - e adequadamente integrada aos sistemas de manejo. As avaliações

devem incluir considerações em nível da paisagem, como também os impactos das instalações de processamento local. Os impactos ambientais devem ser avaliados antes do início das operações impactantes no local da operação.

- Critério 6.2. Devem existir salvaguardas que protejam as espécies raras, ameaçadas e em perigo de extinção e seus habitats (ex.: ninhos e áreas de alimentação). Devem ser estabelecidas áreas destinadas à conservação, apropriadas à escala e à intensidade do manejo florestal e à peculiaridade dos recursos afetados. Atividades inapropriadas de caça, pesca, captura e coleta devem ser controladas.
- Critério 6.3. As funções e os valores ecológicos devem ser mantidos intactos, aumentados ou restaurados, incluindo:
 - a) a regeneração e a sucessão natural das florestas;
 - b) a diversidade genética, a diversidade das espécies e do ecossistema;
 - c) os ciclos naturais que afetam a produtividade do ecossistema florestal.
- Critério 6.4. As amostras representativas dos ecossistemas existentes dentro da paisagem devem ser protegidas em seu estado natural e registradas em mapas, de forma apropriada à escala e intensidade das operações e peculiaridade dos recursos afetados.
- Critério 6.5. Devem ser preparadas e implementadas orientações por escrito para: controlar a erosão; minimizar os danos durante a colheita, construção de estradas e todos os outros distúrbios de ordem mecânica; e proteger os recursos hídricos.
- Critério 6.6. Os sistemas de manejo devem promover o desenvolvimento e a adoção de métodos não químicos e ambientalmente adequados de controle de pragas e doenças, e esforçarem-se para evitar o uso de agrotóxicos. São proibidos agrotóxicos classificados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como tipos 1A e 1B e agrotóxicos à base de hidrocarbonetos clorados; os agrotóxicos persistentes, tóxicos ou aqueles cujos derivados permanecem biologicamente ativos e são cumulativos na cadeia alimentar para além de seu uso desejado; como também quaisquer agrotóxicos banidos por acordos internacionais. Se forem utilizados produtos químicos e biológicos deve ser providenciado o uso de métodos, equipamentos e treinamentos apropriados para minimizar riscos para a saúde e o ambiente.

- Critério 6.7. Produtos químicos, vasilhames e resíduos não orgânicos líquidos e sólidos, incluindo combustíveis e óleos lubrificantes, devem ser descartados de forma ambientalmente apropriada, fora da área de floresta.
- Critério 6.8. O uso de agentes de controle biológico deve ser documentado, minimizado, monitorado e criteriosamente controlado de acordo com as leis nacionais e protocolos científicos internacionalmente aceitos. É proibido o uso de organismos geneticamente modificados.
- Critério 6.9. O uso de espécies exóticas deve ser cuidadosamente controlado e ativamente monitorado para evitar impactos ecológicos adversos.
- Critério 6.10. Não deve ocorrer a conversão de florestas para plantações ou quaisquer modalidades de uso não florestal do solo, exceto em circunstâncias nas quais a conversão:
 - a) representa uma porção muito limitada da unidade de manejo florestal, e
 - b) não ocorre em áreas de florestas de alto valor de conservação, e
 - c) possibilitará benefícios de conservação claros, substanciais, adicionais, seguros e de longo prazo em toda a unidade de manejo florestal.

Na soma geral este foi o princípio com maior número de não conformidades entre as organizações SLIMF analisadas (Figura 1). Também apresentou-se como a primeira ou segunda colocação nos percentuais individuais de desvios por país (Tabela 5), assim como nas demais organizações florestais certificadas, conforme resultados do capítulo 1. Entende-se que a adequação aos requisitos do princípio 6 é uma dificuldade comum entre as organizações florestais, independente da escala de manejo.

Apesar do princípio 6 ser um ponto em comum de desvios entre todas as organizações certificadas nas Américas, este não foi detalhado no capítulo 1. Assim, neste item trará mais detalhadamente os pontos mais recorrentes entre os certificados SLIMF, pois acredita-se que operações em menor escala tem maior dificuldade em se adequar aos itens exigidos em processos de certificações, mesmo que a escala seja considerada na auditoria de avaliação.

Entende-se que um maior percentual sinaliza que há uma dificuldade para identificação e controle dos impactos ambientais das atividades florestais nas unidades de manejo avaliadas. E, muitas vezes, a falta de conhecimento sobre o assunto acaba por

dificultar o entendimento e, conseqüentemente, o cumprimento das exigências do padrão.

Como são muitos itens a serem atendidos não houve um único critério em que os desvios foram mais comuns (Figura 3). Em geral, as organizações apresentavam mais de uma não conformidade neste princípio, em critérios diferentes.

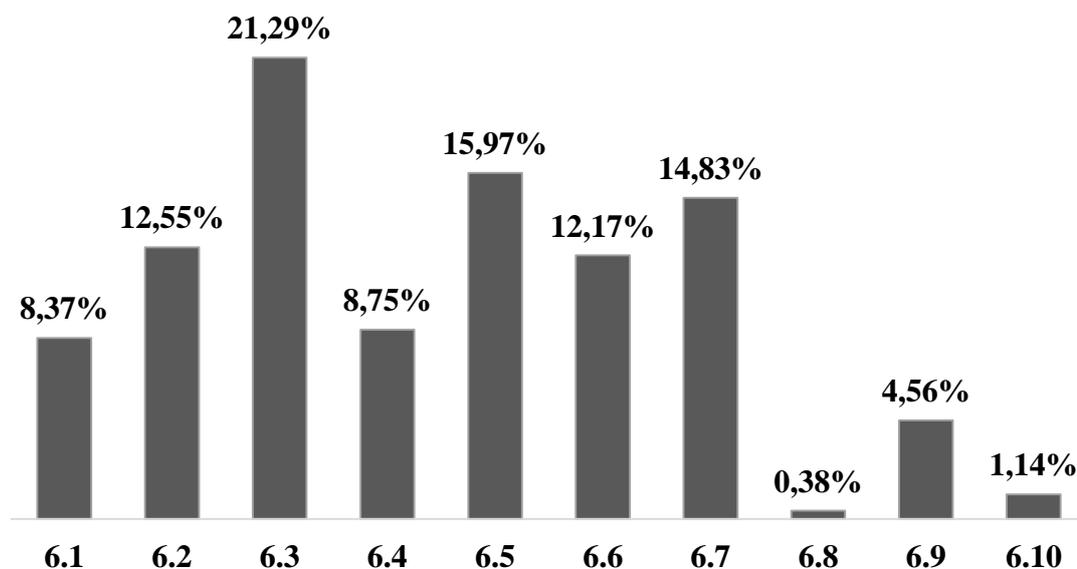


Figura 3 - Percentual de não conformidades por critério do princípio 6 do padrão FSC encontrados nos certificados SLIMF do continente americano.

O critério 6.3 foi o que apresentou o maior percentual de desvios entre as certificações SLIMF. Este critério traz exigências muito complexas, apresentando-se como uma dificuldade de adequação mesmo em grandes organizações florestais. Tanto que na última revisão do padrão FSC de manejo florestal este critério foi modificado, conforme apresentado a seguir.

Critério 6.3 – Padrão FSC para o Manejo Florestal 2012 “A Organização deve identificar e implementar ações efetivas para prevenir impactos negativos das atividades de gestão sobre os valores ambientais, e para mitigar e reparar aqueles que ocorrem, proporcional à escala, intensidade e risco desses impactos. ”

Esse critério exige que as funções e os valores ecológicos devem ser mantidos intactos, aumentados ou restaurados, mas não fica claro o que isso significa, dificultando a avaliação da certificadora. Desta forma, as não conformidades neste item

tratava-se de distúrbios provocados em áreas que deveriam ser preservadas, falta de atividades em áreas a serem recuperadas ou presença de espécies invasoras em habitat naturais.

No novo padrão definiu-se que valores ambientais são o conjunto de elementos do ambiente biofísico e humano, tais como: funções do ecossistema (incluindo sequestro e armazenamento de carbono); diversidade biológica; recursos hídricos; solos; atmosfera e valores paisagísticos (incluindo os valores culturais e espirituais).

O maior percentual das não conformidades do item 6.3 foi identificado nas organizações do Canadá, cerca de 80%. No geral, as não conformidades ocorreram durante a primeira auditoria, a qual estava direcionada à adequação de alguma atividade específica ou algum quesito (água, ar, solo, fauna e flora) onde não se verificou a ocorrência de impactos. A maioria destas não conformidades foram solucionadas até a primeira auditoria de monitoramento, mantendo-se algumas não conformidades de acompanhamento referentes à algum planejamento a longo prazo, no qual é aceitável, principalmente, para adequação ou recuperação de danos ambientais eventualmente ocasionados pelas operações florestais.

O segundo item com maior recorrência foi o 6.5, e os desvios estavam relacionados aos impactos ao solo e aos recursos hídricos. Ao solo verificou-se erosão e compactação em função da movimentação de máquinas sem o devido cuidado, abertura de estradas e travessia de rios. Muitas vezes o planejamento de colheita e transporte da madeira não é realizado de forma condizente, de forma a minimizar os impactos. Em geral, o produtor busca abrir uma estrada no melhor lugar para o escoamento da madeira e não o melhor local para prevenir os impactos ambientais. Com relação à água o maior problema foi a erosão e o assoreamento dos rios devido também à movimentação de máquinas de colheita. Com isso, verifica-se que as atividades de colheita e transporte foram responsáveis pela maior incidência de impactos ambientais. Os maiores índices de recorrência de desvios nesse critério foram no Canadá e no Chile, dos quais o grupo de produtores SLIMF são individuais e possivelmente, mais similares ao de maior escala, com a utilização de maquinário nos processos de colheita, o que implicou nas não conformidades. Os desvios no Brasil, estavam associados ao processo de arraste na exploração de espécies nativas. De acordo com os relatórios, o procedimento descrito para a época seca (sem chuvas) estava sendo aplicado da mesma forma na época de chuvas. Entretanto, o excesso de chuvas proporciona uma maior compactação do solo

durante o arraste, com isso, as técnicas deveriam ser revistas e modificadas para cada época do ano.

O terceiro item com maior número de não conformidade foi o 6.7 que está associado ao manuseio, uso e descarte das embalagens de químicos na unidade de manejo.

Novamente Canadá, Chile e Brasil apresentaram os maiores índices. No Canadá os desvios estavam associados ao acondicionamento e descarte dos resíduos de óleos utilizados nos maquinários de colheita, além da falta de procedimento e material para a retirada do solo caso haja derramamento. No Chile, os problemas foram relacionados a má disposição de resíduos e embalagens dos químicos utilizados na UMF. No Brasil, foi verificada a incidência da reutilização de óleo de motor de veículos automotivos como combustível para os motosserras, o que é proibido por lei, e assim como no Chile a melhoria da disposição de resíduos como um todo.

O item 6.6 também ficou próximo dos percentuais mais altos. Este está relacionado à adoção de boas práticas e diminuição do uso de produtos químicos, além das restrições impostas pelo FSC Internacional a alguns químicos considerados perigosos ao ambiente e à saúde humana. De acordo com Lopes (2009) essa lista foi elaborada pelo FSC, com base nos ingredientes ativos de todos os produtos utilizados com frequência em áreas florestais e viveiros certificados em todo o mundo, e deve ser revisada e atualizada regularmente. Se algum produto for adicionado à uma nova lista, seu uso deverá ser descontinuado seis meses após a sua publicação, segundo regras do FSC. Apesar do posicionamento da organização existem sérias críticas das partes interessadas quanto a esta política do FSC.

Tanto estas medidas, quanto a diminuição de produtos químicos não é exclusividade do FSC, pois existem acordos internacionais estabelecidos há vários anos, visando a redução ou proibição quanto ao uso de produtos reconhecidamente nocivos à saúde e ao meio ambiente. Diversos sistemas de certificações ou outros tipos de exigências de boas práticas aplicadas à atividade rural já trazem requisitos de uso adequado de produtos químicos.

Um ponto interessante é que, individualmente, os itens 6.5 e 6.7 apresentaram-se mais recorrentes entre os desvios do princípio 6 no Brasil e no Chile. Em ambos os países houve a necessidade de melhorar a disposição de resíduos, principalmente, de químicos. Se considerar que parte dos certificados no Brasil e todos os do Chile são de

plantações e estes consomem maior quantidade de químicos, devido às necessidades silviculturais, é plausível que estes critérios apresentem maior números de desvios do que no Canadá e nos Estados Unidos, que o manejo é referente às florestas temperadas naturais e, em geral, demandam uma menor quantidade de químicos para condução das atividades.

Os grupos dos Estados Unidos apresentaram o maior número de não conformidades no critério 6.6, que está direcionada a política de químicos do FSC. Isso pode ter sido influenciado pelo padrão nacional do FSC nos Estados Unidos que requerer que os manejadores apresentem um relatório com todas as possibilidades de usos não químicos para o controle de pragas, ou justifique a necessidade da utilização de químicos, mesmo que este não esteja na lista dos químicos proibidos pelo FSC. A ausência deste documento causou o maior número de não conformidades descritas nos relatórios. Houve também desvios pela utilização de químicos proibidos, que estavam sob pedido de derroga, mas nesses casos se referia ao manejo de plantações.

No Canadá, o maior número de não conformidades do princípio 6 foi no critério 6.3, que em seu padrão nacional apresenta vários indicadores, com o intuito de dar garantias a conservação das áreas nativas manejadas. Dos 13 certificados, apenas 4 não apresentaram desvios nesse item. Além disso, nas UMF em que houve não conformidades neste critério, verificou-se sempre mais de uma ocorrência entre as não conformidades. Os desvios estavam relacionados a ações para a melhoria da regeneração natural das florestas e da apresentação de uma avaliação da fauna local. No Canadá existe uma grande discussão em torno do percentual da taxa de colheita permitido. As legislações nacionais e provinciais permitem um maior percentual de colheita, o que vai contra as orientações dos grupos ambientalistas. Devido aos questionamentos ambientais para a melhoria das florestas e sua regeneração natural, um percentual de colheita mais restritivo foi adotado pelo padrão FSC nacional. Esta revisão das taxas de colheita vs taxa de regeneração tem gerado não conformidades para que os manejadores revejam seus planos de manejo e apresentem avaliações da regeneração natural de suas áreas e conservação das espécies.

O que se constata é que apesar da dificuldade em implantar as práticas ambientais nestas unidades de manejo, todas os desvios foram solucionados, demonstrando que após a certificação florestal passou-se a praticar a gestão ambiental

das atividades florestais, que até então era pouco conhecida e aplicada pelos manejadores. Com isso, os impactos ambientais negativos foram minimizados.

4.5.3 Princípio 8: Monitoramento e Avaliação

O princípio 8 diz que “O monitoramento deve ser conduzido – apropriado à escala e à intensidade do manejo florestal – para que sejam avaliadas as condições da floresta, o rendimento dos produtos florestais, a cadeia de custódia, as atividades de manejo e seus impactos ambientais e sociais”. Esse princípio permite realizar abordagens de monitoramento diferentes de acordo com o tamanho da área e volume de produtos florestais obtidos com o manejo. É nesse princípio que são aceitas formas mais simples para o cumprimento e verificação das atividades desenvolvidas pelos pequenos produtores florestais.

Os critérios a serem cumpridos neste princípio são:

- Critério 8.1. A frequência e intensidade do monitoramento devem ser determinadas pela escala e intensidade das operações de manejo florestal assim como pela complexidade e fragilidade relativas do ambiente afetado. Os procedimentos de monitoramento devem ser consistentes e replicáveis ao longo do tempo para permitir a comparação de resultados e a avaliação de mudanças.
- Critério 8.2. As atividades de manejo devem incluir a pesquisa e a coleta de dados necessários para monitorar, no mínimo possível, os seguintes indicadores:
 - a) rendimento de todos os produtos explorados;
 - b) as taxas de crescimento, regeneração e condições da floresta;
 - c) a composição e as mudanças observadas na flora e na fauna;
 - d) os impactos sociais e ambientais da exploração e de outras operações;
 - e) os custos, a produtividade e a eficiência do manejo florestal.
- Critério 8.3. O responsável pelo manejo florestal deve fornecer a documentação necessária para que organizações de certificação e monitoramento possam rastrear cada produto florestal desde sua origem, em um processo conhecido como “cadeia de custódia”.
- Critério 8.4. Os resultados do monitoramento devem ser incorporados na implementação e revisão do plano de manejo.
- Critério 8.5. Respeitada a confidencialidade das informações, os responsáveis pelo manejo florestal devem disponibilizar para o público um resumo com os resultados dos indicadores de monitoramento, incluindo aqueles listados no Critério 8.2.

No princípio 8 são verificadas as ações de monitoramento na unidade de manejo florestal, tanto com relação a produção quanto as ações para a minimização dos impactos socioambientais. O padrão não exige a implantação de programas para a realização do monitoramento da área, mas os produtores devem apresentar mecanismos de avaliação de desempenho para garantir que o manejo continue sendo conduzido de modo responsável.

O maior percentual de não conformidades foi verificado no critério 8.2 e 8.1 (Figura 4), que exige justamente que o manejador defina a forma do monitoramento (frequência e intensidade) e colete os dados em campo para gerar indicadores de acompanhamento de produtividade (crescimento ou regeneração), quantidade vendida e clientes, recuperação de áreas degradadas, acompanhamento de espécies raras ou endêmicas da fauna e da flora, e a minimização dos impactos negativos a fauna, flora, solo e água.

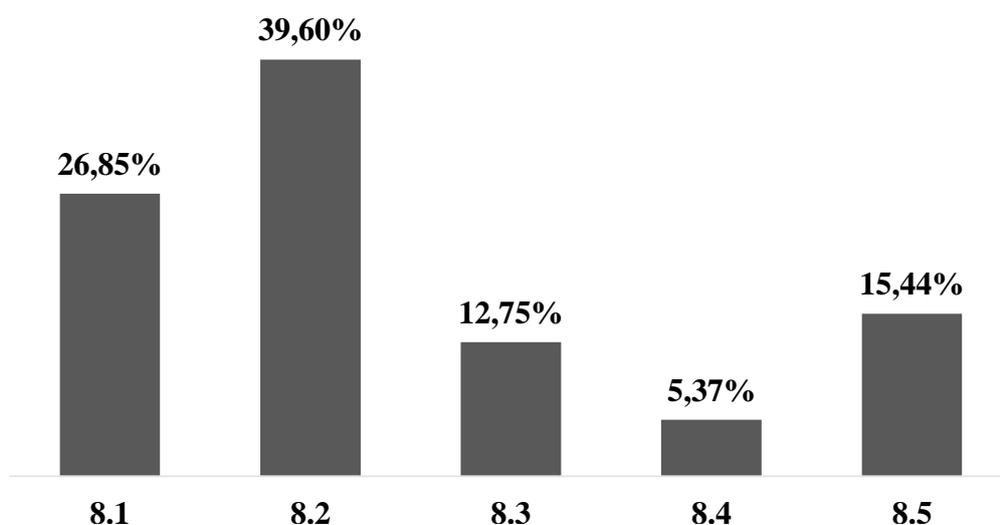


Figura 4 - Percentual de não conformidades por critério do princípio 8 do padrão FSC encontrados nos certificados SLIMF do continente americano.

Os países que apresentaram os maiores números de não conformidades foram Canadá, Estados Unidos, Brasil e México. Mas, as motivações que levaram as não conformidades foram diferentes em cada país.

No Canadá, as não conformidades foram associadas, principalmente, ao não acompanhamento das taxas de crescimento e regeneração das florestas, o que é muito importante visto que o manejo é realizado em áreas naturais. Também foram verificadas algumas não conformidades devido à falta do levantamento de fauna silvestre e ações de monitoramento e prevenção.

Nos Estados Unidos, as não conformidades nesses critérios foram variadas, incluindo desde questões econômicas à ambientais. O que se destacou entre os desvios foi o não cumprimento das metas e objetivos estabelecidos no Plano de Manejo e a falta de implementação dos procedimentos de monitoramento em campo. Também foi verificado falta de informações entre os membros do grupo sob tais procedimentos de monitoramento e como aplicá-los em campo.

No México, apenas um grupo não apresentou não conformidades nestes critérios. Verificou-se entre os desvios mais frequentes a falta de monitoramento e acompanhamento dos impactos negativos entre as operações de colheita e silvicultura ou regeneração. Também foi verificada a falta de informações de crescimento das espécies plantadas e taxa de regeneração das nativas. No monitoramento das questões econômicas, a maior parte dos grupos apresentou dificuldade na manutenção de registros de clientes, vendas, pedidos e quantidade produzida por membro do grupo.

No Brasil todos os grupos apresentaram desvios nesses critérios, entretanto as motivações no manejo de nativas e de plantações foram diferentes, demonstrando a diferença entre os dois tipos de manejo. Nas áreas de nativas na Floresta Amazônica, houve falta de acompanhamento e avaliação dos danos pós colheita nos indivíduos remanescentes, verificação da fauna silvestre presente e uma questão cultural, a caça de subsistência nas comunidades indígenas. Como a atividade é permitida em legislação para este caso no país, sendo somente para subsistência e não para fins comerciais, e também está ligada a aspectos culturais da comunidade também foi permitida na certificação. Entretanto, exigiu-se uma lista das espécies e época de caça, como forma de controle. Já nas plantações os desvios estavam relacionados a falta de monitoramento quanto aos incêndios florestais e a implantação de um monitoramento integrado que verificasse os impactos antes, durante e depois da colheita florestal.

Uma das grandes dificuldades dos pequenos produtores florestais é o monitoramento da fauna, visto que, em geral, a flora é verificada em conjunto com os inventários florestais. Estes estudos podem ser onerosos. De forma a facilitar, mas manter essa exigência os padrões SLIMF permitem monitoramentos simplificados. Por exemplo no Brasil, os indicadores são:

8.4.1. As informações levantadas no monitoramento são documentadas (relatórios, atas, áudio, vídeo e outros) e utilizadas no momento da revisão das práticas de manejo. Obs. O monitoramento pode ser realizado de forma técnica (baseado em metodologias documentadas) ou de forma empírica (baseado em observações e na experiência cotidiana).

Esses registros podem ser fotografias de acompanhamento da área, relato dos moradores, estudos ou pesquisas do bioma, dentre outras formas, mas não necessariamente um estudo contratado para o levantamento da fauna local. Às vezes, o que falta é organização dessas informações.

A organização de registros, documentos e relatórios para os pequenos e médios produtores tem se mostrado um problema frequente, que influi também o próximo item a ser discutido, os Requisitos de Grupo.

O critério 8.3 está relacionado à documentação para monitoramento da cadeia de custódia, que é o rastreamento do produto final no manejo florestal. Este é um ponto de suma importância, pois é a forma de se provar que a UMF está certificada, e assim a próxima etapa do processamento do produto florestal pode ser também certificada. Em alguns casos foi encontrado falhas na documentação do transporte da madeira.

No critério 8.5 requer-se que o manejador disponibilize as informações do monitoramento em seu resumo público. O maior número de não conformidades foi verificado nos grupos do México, todos apresentaram ao menos uma não conformidade neste critério. Como apresentado antes, os grupos tiveram problemas na disponibilização de informações nas auditorias de vários itens importantes no monitoramento de questões ambientais e econômicas. Com isso, acabaram recebendo uma não conformidade para que após a verificação e implementação dos quesitos dos itens 8.1 e 8.2, também disponibilizassem os resultados por meio de alguma mídia: mural, folhetos, página na internet, ou outro.

Ao decorrer das auditorias todas as não conformidades foram solucionadas, o que implica que os produtores conseguiram aplicar formas de monitoramento condizentes com suas realidades, mas que atendessem as exigências do padrão FSC em suas UMF. Isso indica que a certificação também contribuiu para prevenção dos possíveis impactos negativos socioambientais das atividades de manejo florestal em pequenas e médias propriedades.

4.5.4 Requisitos de grupo

A certificação florestal pode ser alcançada pelos pequenos produtores de três maneiras: a primeira é a certificação individual; a segunda é a certificação do manejador de recursos; e a terceira é a certificação em grupo.

Na certificação individual o produtor florestal assumirá toda a responsabilidade pelo processo de certificação. Estas incluem a contratação da auditoria, as responsabilidades pela certificação e a definição do escopo a ser certificado, ou seja, as áreas de sua propriedade que farão parte do certificado ou demais áreas sob sua responsabilidade, além das adequações necessárias para que a UMF atenda aos requisitos do padrão de certificação.

A segunda maneira é a certificação do manejador de recursos, no qual uma entidade será responsável pelo certificado e pela administração das UMF inseridas no escopo. A entidade pode ser uma empresa, organização não governamental, associação, cooperativa, ou mesmo uma pessoa física. Esta entidade será a gestora da área certificada, responsável pela contratação da auditoria e responsabilidades pela certificação. Contudo, cada produtor florestal integrante deste sistema deverá garantir o cumprimento dos requisitos da certificação em sua unidade de manejo florestal.

A terceira e última maneira é a chamada certificação em grupo, onde vários produtores florestais juntam suas áreas em um só escopo para a obtenção do certificado. Na administração ou gestão do grupo os produtores podem eleger um dos seus membros para ser o seu administrador ou contratar um técnico para assumir o papel de administrador.

Para a certificação em grupo o sistema FSC criou requisitos específicos para avaliação da administração e/ou gestão do grupo e garantia do cumprimento dos requisitos de manejo em todas as áreas florestais do grupo.

Nesta pesquisa considerou-se na contagem de grupo também os certificados de manejador de recursos, que se enquadram os certificados do México e Honduras. Por causa de suas similaridades, algumas vezes também exigisse o cumprimento dos requisitos de grupo.

Como verificado anteriormente, o maior número de certificados SLIMF analisados também eram referentes a grupos. Neste caso também deve ser cumprido o padrão FSC-STD-30-005 (FSC, 2009), que apresenta os requisitos para a formação e administração do grupo. Este padrão é formado por 9 princípios, mas, como o último é referente às normas para o cumprimento de especificações da cadeia de custódia, este não foi quantificado na presente análise. A seguir estão descritos os oito princípios em que as não conformidades foram quantificadas:

1. Requerimentos gerais
2. Responsabilidades
3. Procedimentos para funcionamento do grupo
4. Consentimento informado dos membros do grupo
5. Registros do grupo
6. Tamanho do grupo
7. Grupos Multinacionais
8. Requerimentos de monitoramento

As não conformidades dos requisitos de grupo fizeram parte do percentual geral, apesar de serem referentes a um padrão à parte do FSC. Conforme já descrito, este foi o segundo item com maior incidência de desvios, o que afirma a importância de analisá-los.

A formação de grupos pode facilitar o processo de certificação dos pequenos e médios produtores. Mas, sabe-se que apesar das vantagens de ações coletivas, na prática, a mobilização de produtores e efetivação da ação coletiva é um enorme desafio.

A organização que deseja certificar em grupo deve atender também aos requisitos específicos para grupos, que estão diretamente ligados à política do grupo, aos procedimentos e às responsabilidades da entidade como o estabelecimento de regras de adesão e desligamento de membros, definição das obrigações de cada associado, descrição clara de como serão realizadas as ações corretivas, processos de monitoramento das atividades, entre outros.

Os percentuais das não conformidades quantificadas neste item foram muito próximos entre vários princípios deste padrão (Figura 5), o que demonstra uma dificuldade geral no cumprimento destes requisitos.

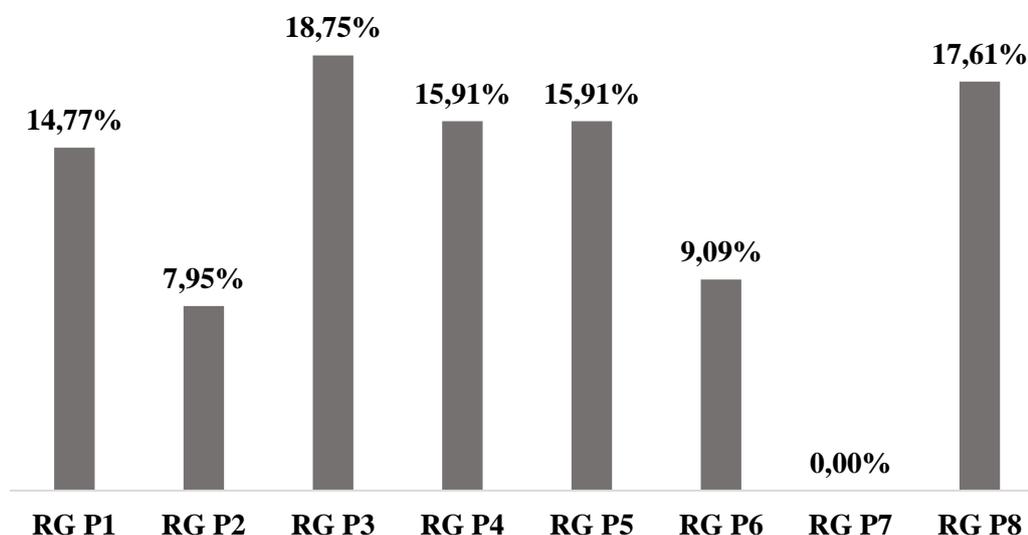


Figura 5 - Percentual de não conformidades por princípio do padrão FSC para formação de grupos encontrados nos certificados de manejo florestal de grupos SLIMF do continente americano.

O maior percentual de não conformidades foi referente ao princípio 3 que trata dos procedimentos para o funcionamento do grupo perante a certificação. Para um grupo ser certificado é necessário que este apresente vários procedimentos, sendo um deles o seu sistema de funcionamento, ou seja, como eles realizam a gestão dos membros do grupo.

Deve ser apresentado na auditoria de certificação um documento por escrito que defina as regras de entrada e saída dos membros no grupo. Esse documento é importante, pois como a atividade florestal é caracterizada como de longo prazo, tem-se a necessidade de comprovação da manutenção e sustentabilidade do ciclo do manejo florestal ao longo dos anos. Assim, para a continuidade desses membros torna-se importante para a manutenção do manejo. Com isso, devem ser definidas as regras de inclusão que poderão proporcionar o aumento do grupo e a exclusão dos membros, caso eles não estejam se adequando ao cumprimento dos padrões da certificação. Também deverão ser apresentados os critérios para escolha de novos membros do grupo e qual área fará parte do escopo da certificação.

A maioria dos grupos apresentou desvios nesse procedimento. Em alguns casos, os procedimentos haviam sido elaborados, mas não estavam sendo documentados ou estavam incompletos. Ressalta-se que as certificações anteriores a 2012 apresentaram maiores desvios neste item, o que permite inferir que após as primeiras experiências de certificação nos países, os grupos mais recentes têm conseguido se adequar mais facilmente ou está recebendo melhores orientações para a administração do grupo. Em alguns casos, os produtores recorrem até mesmo a uma empresa para esse gerenciamento, devido à dificuldade encontrada entre eles para desempenhar o papel de gerenciador.

O segundo item com maior percentual nos RG foi o 8 que apresenta os requerimentos de monitoramento das áreas certificadas. Este item se associa as não conformidades do princípio 8 do padrão de manejo florestal do FSC já apresentadas. É neste item que o grupo esclarece como será realizado o monitoramento das atividades de manejo e dos procedimentos da certificação em todas as áreas que envolvem o escopo da certificação. Nesse aspecto, é importante que todos os membros do grupo tenham conhecimento das exigências do padrão de certificação florestal, para que cada um possa executar suas atividades corretamente. Assim, torna-se importante que o grupo apresente um sistema de “auto monitoramento” que descreva como será feito o acompanhamento em campo das atividades nas áreas certificadas, de forma que o responsável pelo grupo certificado possa verificar se os membros do grupo estão cumprindo as regras do manejo e da certificação.

Basso (2011) fez um estudo similar com os grupos certificados pelo padrão FSC no Brasil até 2010, e as não conformidades dos requisitos de grupo apresentaram-se em terceiro lugar entre as não conformidades totais. No estudo a autora descreve alguns dos itens de relevância que devem ser considerados neste monitoramento de acordo com as não conformidades verificadas. São eles:

a) Quantidade e volume de madeira explorada (floresta nativa); para as plantações florestais deve se considerar espaçamento, espécie, declividade do terreno, proximidade às áreas de proteção ambiental, entre outras atividades.

b) Controle das condições de trabalho (registro das pessoas que estão trabalhando na área de manejo e sua colocação, tempo de serviço; especificação se esses trabalhadores são familiares do produtor ou contratados; existência de contratos, definição dos equipamentos de segurança, e outros);

- c) Qualidade e impactos significativos após exploração; e
- d) Outras que os manejadores julgarem importantes para atender às exigências dos P&C do FSC.

Durante o processo de monitoramento, também é necessário a existência de um procedimento de registro das não conformidades averiguadas e como foram implementadas as ações corretivas. Em alguns, os procedimentos não estavam bem fundamentados, em outros não havia registro de que estes monitoramentos estavam sendo realizados e, também, casos em que realmente não estavam sendo feitos os monitoramentos pelo grupo. Essas falhas geraram não conformidades graves na avaliação para certificação. Todos os grupos tiveram que se adequar e evidenciar que o seu sistema de monitoramento passou a funcionar corretamente, atendendo aos requisitos da certificação florestal FSC.

As não conformidades verificadas nos princípios 4 (Consentimento informado dos membros do grupo) e 5 (Registros do grupo) também apresentaram percentuais próximos aos anteriores. O princípio 4 se cumpre a partir da apresentação de um documento dos membros do grupo de que está ciente das normas do padrão de certificação florestal e também das regras criadas para a manutenção do grupo e, conseqüentemente, da utilização do selo no produto final. Essa é uma garantia à certificadora de que todos os membros do grupo estão cientes de suas obrigações com o manejo florestal sustentável. Para que o sistema de grupo funcione é importante que todos os envolvidos participem e entendam ativamente do processo. Pode-se dizer que o processo de certificação florestal é composto por atividades e ações contínuas.

O princípio 5 demonstra uma dificuldade comum não somente em associações, mas também com os pequenos produtores individuais. Verifica-se uma dificuldade geral em se criar e manter registros sobre as atividades realizadas na área de manejo florestal. Isto compromete também o acompanhamento que gerará informações para diversas atividades no escopo da certificação. Entende-se que o controle e o arquivamento de toda a documentação também devem ser realizados com muita atenção, pois é através deles que o grupo terá como evidenciar o atendimento às várias das exigências requeridas pela certificação.

De acordo com as não conformidades analisadas, verificou-se que os grupos já certificados encontraram dificuldades em sua organização, na construção de seus procedimentos e distribuição de funções.

Ressalta-se que todas as não conformidades identificadas nos casos estudados foram devidamente resolvidas pelas organizações estudadas, e os relatórios indicaram que os aspectos foram monitorados nas auditorias subsequentes. Desta forma, houve um processo de melhoria do manejo nas propriedades ao passarem a cumprir os requisitos da certificação florestal.

5. Conclusões

A certificação de pequenas propriedades em alguns países, como por exemplo no México, está sendo viabilizada por meio do auxílio e incentivo de organizações governamentais e não governamentais. Assim, a partir a experiência positiva destes países entende-se que o aumento do número de certificados florestais no manejo de pequena escala pode ser incentivado por meio de apoio e assistência técnica por órgãos governamentais e não governamentais.

O manejo em pequena escala atende em grande maioria os mercados internos dos países americanos, que, em geral, não possuem exigência quanto à certificação florestal, com exceção do Canadá. Essa falta de mercado para os produtos certificados, tende a influenciar a não obtenção do certificado, visto que não trará mudanças em suas vendas. Com isso, como o processo de certificação traz vários benefícios socioambientais para a sociedade, recomenda-se que se busque mecanismos de incentivo dos mercados internos nos países da América Latina.

O manejo comunitário apresenta grandes dificuldades na implantação do plano de manejo, ou seja, na parte técnica das atividades florestais, tanto na Exploração de Impacto Reduzido em áreas naturais, quanto para a silvicultura. Assim, é necessário que antes da certificação sejam geradas oportunidades de treinamento para que essas comunidades melhorem a forma de manejo em suas áreas.

Especificamente no Brasil, a certificação do manejo comunitário na região amazônica, teve um crescimento no início e, em seguida, uma diminuição em termo de número de certificados. Para o aumento do manejo florestal é preciso organizar as comunidades. Uma forma seria por meio de incentivos governamentais, com uma política que promova e auxilie a melhoria social e econômica. A falta de regularização fundiária, a dificuldade de acesso às linhas específicas de crédito, a fragilidade de

programas de assistência técnica florestal e a escala de produção são identificados como os principais desafios a serem vencidos.

O princípio 6, relacionado às ações de minimização dos danos ambientais decorrentes das atividades de manejo, é o que apresenta o maior número de ocorrências de desvios entre os certificados SLIMF, assim como ocorrido para certificação em grande escala. Isto indica que a melhoria da gestão dos impactos ambientais derivados das atividades florestais é um desafio para as organizações florestais como um todo, independente da escala do manejo praticado.

O princípio 8 que trata do monitoramento (ambiental, econômica e social) das UMF, também apresenta muitos desvios. Acredita-se que informações ou um modelo de como organizar essas informações poderia ajudar os produtores em cumprir esses requisitos mais facilmente. Assim, recomenda-se que haja um maior detalhamento para as atividades de monitoramento em pequena escala no padrão de certificação florestal FSC, ou gere-se um documento por país que possa esclarecer tais procedimentos necessários, de acordo com as regionalidades.

Em todo os países, de forma generalizada, os grupos encontram dificuldades em sua organização, na construção de seus procedimentos e distribuição de funções, o que sinaliza deficiências na própria formação e condução do grupo. Desta forma, acredita-se que seria importante o fornecimento de assistência técnico-administrativa, seja por meio de organizações não governamentais ou de ensino, ou mesmo instituições governamentais para fomentar a certificação em grupo.

Por fim, entende-se que a certificação em pequenas propriedades ainda é um processo pouco difundido, apesar de suas contribuições positivas quanto aos aspectos socioambientais para as áreas de manejo, seus trabalhadores e a comunidade como um todo. Para que os números de certificados florestais em pequena escala aumentem nos vários países do continente americano será necessário um esforço conjunto entre os vários atores envolvidos no processo (instituições governamentais, ONG, produtores, indústrias, comunidade, dentre outros) e supere os desafios relatados.

6. Referências bibliográficas

AMARAL, Paulo; AMARAL NETO, Manuel. **Manejo florestal comunitário: processos e aprendizagens na Amazônia brasileira e na América Latina**. Belém: IEB: IMAZON. 2005.

BASSO, V. M. **Avaliação da contribuição social e ambiental da certificação florestal no estado de Minas Gerais**. Viçosa: UFV, 2009. 64f. Monografia (Trabalho de final de curso em Engenharia Florestal), Universidade Federal de Viçosa.

BASSO, V. M. **Certificação de manejo florestal em programas de fomento**. 148f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2011.

BASSO, V. M.; JACOVINE, L. A. G.; ALVES, R. R.; VIEIRA, S. L. P. Influência da certificação florestal no cumprimento da legislação ambiental e trabalhista na região Amazônica. **Revista Acta Amazônica**, Manaus, v. 1, n.41, p. 69-76, 2011a.

BASSO, V. M.; JACOVINE, L. A. G.; ALVES, R. R.; VALVERDE, S. R.; SILVA F. L. da; e BRIANEZI, D. Avaliação da influência da certificação florestal no cumprimento da legislação ambiental em plantações florestais. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 4, n. 35, p. 835-844, 2011b.

BASSO, V. M.; JACOVINE, L. A. G.; ALVES, R. R.; e NARDELLI, A. M. B. Contribuição da certificação florestal ao atendimento da legislação ambiental e social no estado de Minas Gerais. **Revista Árvore**, Viçosa, v.36, n.4, p.747-757. 2012.

BRASIL. 2002. **Instrução Normativa nº 04**, Ministério do Meio Ambiente - 04 de março de 2002. CAPÍTULO I - Da exploração das florestas na bacia Amazônica. Brasília, DF. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br> >. Acesso em: 30 abr. 2013.

BUSCH, S. E. **Responsabilidade socioambiental de empresas fornecedoras de madeira certificada do tipo plantação**. São Paulo, FSP USP, 2008. 302f. Tese (Doutorado em Saúde Pública), Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

CARRERA, F., STOIAN, D., CAMPOS, J.J., MORALES, J. AND PINELO, G. **Forest certification in Guatemala**. In: Cashore B., Gale, E, Meidinger, E. and Newsom, D. (eds.) *Confronting sustainability: forest certification in developing and transitioning countries*. Yale School of Forestry and Environmental Studies, New Haven, CT, p. 363–406. 2006.

CREAMER, S. F., BLATNE, K. A. e BUTLER, B. J. Certification of family forests: What influences owners' awareness and participation? **Journal of Forest Economics**, n. 18, p. 131–144, 2012.

DE CAMINO, R. **Estado Actual del Manejo Forestal Comunitario y sus Perspectivas, em la Biosfera Maya, Petén, Guatemala**. Memorias del Taller Regional, Manejo Forestal Comunitario y Certificación en América Latina. Bolivia: GTF, GTZ e WWF. 2002.

DRIGO, I. G. **Certificação do manejo florestal comunitário na Amazônia: quem adere e por quê? Estudo de caso de duas experiências no Estado do Acre**. 124f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2005.

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). **FRA - Global Forest Resources Assessment, 2010**. Rome, 2010. 378p.

FSC – Forest Stewardship Council -US. Fact Sheet. **Costs and Benefits of Forest Certification**. 2010. 9p.

FSC – Forest Stewardship Council. **FSC International Standard**. FSC Principles and Criteria for Forest Stewardship FSC-STD-01-001 (version 4-0) EM - Versão em inglês. Bonn: Forest Stewardship Council, 1996. 13 p.

FSC – Forest Stewardship Council. **FSC International Standard**. SLIMF eligibility criteria FSC-STD-01-003 (Version 1-0) EN - SLIMF ELIGIBILITY CRITERIA FSC-STD-01-003 (Version 1-0) EN - Versão em inglês. Bonn: Forest Stewardship Council, 2004. 5 p.

FSC – Forest Stewardship Council. **FSC International Standard**. FSC standard for group entities in forest management groups FSC-STD-30-005 (V1-0) EN – Versão em inglês. Bonn: Forest Stewardship Council, 2009. 13 p.

FSC – Forest Stewardship Council. **FSC International Standard**. FSC Principles and Criteria for Forest Stewardship – FSC-STD-01-001 (V5-0) – Versão em inglês. Bonn: Forest Stewardship Council, 2012. 37 p.

FSC - Forest Stewardship Council. **Smallholders**. Disponível em: <<http://www.fsc.org>>. Acesso em: 01 jul. 2010

FSC - Forest Stewardship Council. FSC info. **Certificados válidos**. Disponível em: <<http://info.fsc.org/>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

FONSECA, S. A. **Forest certification in Mexico**. In: Cashore, B., Gale, F. and Meidinger, E. (Eds.) *Confronting sustainability: forest certification in developing and transitioning countries*. Yale School of Forestry and Environmental Studies, New Haven, CT, p. 407-434. 2006.

Gil, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª edição. São Paulo: Atlas, 2011. 200p.

HARRISON, S. HERBOHN, J.; NISKANEN, A. Non-industrial, smallholder, small-scale and family forestry: What's in a name?. **Small-Scale Forestry**, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2002.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura 2013**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2013/default.shtm>>. Acesso em 20 jul. 2014.

IMAFLORE – INSTITUTO DE MANEJO E CERTIFICAÇÃO FLORESTAL E AGRÍCOLA. **Diretrizes para a Avaliação do Manejo Florestal**. 2005. 8p.

LOPES, G. de A. Política de uso de agroquímicos adotada pelo FSC. **Revista Opiniões**. Dez, p. 36-37. 2009.

MARTINELLI, B. M. **Certificação do manejo florestal comunitário: desafios na definição de indicadores para a avaliação local**. 175f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal). Universidade Federal de Brasília, Brasília – DF, 2006.

MARX, A.; CUYPERS, D. Forest certification as a global environmental governance tool: What is the macro-effectiveness of the Forest Stewardship Council?. **Regulation & Governance**, v. 4, n. 4, p. 408-434, 2010.

MARKOPOULOS, M. **The impacts of certification on campesino forestry groups in northern Honduras**. Unpublished report. Oxford: Oxford Forestry Institute, 1999.

PAMPUSH, J. Global Certified Forestland Ownership with a Focus on North America.. **Anais**. GAA Environmental Workshop, Grand Rapids, MN. 2007. Disponível em: < http://www.gaa.org/sites/default/files/PDF/proceedingsCS/Pampush_EnvWk2007.pdf > Acesso em 20 jan. 2015.

NUSSBAUM, R.; SIMULA, M. The forest certification handbook. London, UK: Earthscan, 2005. 300 p.

ROBINSON, D. Certification in communally managed forests- Perspectives from Mexico. **Forests, Trees and People Newsletter**, v. 43, p. 28-31, 2000.

RITCHIE, B.C., HAGGITH, N., MCDOUGALL, M., SETYAWATI, T., OLIVEIRA, B. de. **Crítérios e Indicadores de sustentabilidade em florestas manejadas por comunidades: um guia introdutório**. CIFOR, 2000.

SFB (Serviço Florestal Brasileiro). **Manejo Florestal Comunitário na Amazônia Brasileira Avanços e perspectivas para a conservação florestal**. Brasília, 2007. 20p.

CAPÍTULO 3

BENEFÍCIOS ECONÔMICOS DA CERTIFICAÇÃO DO MANEJO FLORESTAL FSC PARA AS ORGANIZAÇÕES CERTIFICADAS NO BRASIL

Resumo: A certificação florestal é uma ferramenta de reconhecimento de mercado, voluntária e não governamental que está sendo utilizada como mecanismo de garantia para o “bom manejo florestal”, sob o cumprimento de rigorosos princípios ambientais, econômicos e sociais. São vários os fatores que levam uma organização florestal a buscar a certificação, tais como: exigências de mercados, críticas da sociedade, requerimentos legais, melhoria da imagem institucional, dentre outros. Um dos principais sistemas de certificação florestal reconhecidos mundialmente é o FSC – Forest Stewardship Council atuante desde de 1993. No Brasil os principais fatores que influenciaram a obtenção do selo FSC veio do mercado internacional, principalmente, para os empreendimentos exportadores para a União Europeia. Para os produtos de origem da Floresta Amazônica a certificação representa, principalmente, a garantia da legalidade das operações. No caso das plantações florestais sinaliza a melhoria do manejo de forma a controlar e minimizar os impactos socioambientais negativos. Além do acesso a mercado, a certificação pode proporcionar ganhos econômicos devido à diferenciação dos produtos. Entretanto, após 20 anos da certificação FSC no Brasil, ainda se sabe pouco sobre os benefícios econômicos advindos do processo às organizações detentoras dos certificados de manejo florestal. Assim, objetivou-se avaliar os benefícios econômicos (diretos e/ou indiretos) para as organizações advindos da certificação florestal no Brasil. O trabalho foi realizado por meio da aplicação de questionários às organizações detentoras de Unidades de Manejo Florestal certificadas pelo sistema FSC no Brasil. Com base nos dados coletados, elaborou-se o índice de desempenho das organizações certificadas. Os resultados demonstraram que as organizações que responderam às perguntas tiveram poucos benefícios econômicos em resposta à certificação e, assim, o índice total dos benefícios econômicos das

organizações foi baixo, apesar de existirem contribuições positivas. Acredita-se que uma melhor avaliação do processo, levando em consideração a interação dos benefícios socioambientais, para a quantificação dos benefícios econômicos indiretos, permitirá obter melhores resultados. Por fim, verificou-se, por meio do índice desenvolvido, que os benefícios econômicos gerados pelo processo de certificação de manejo florestal para o Brasil são baixos. Acredita-se que os benefícios econômicos diretos gerados pelo processo continuarão a ser pequenos, o que não acarretará em estímulos a novos certificados no país, a não ser que haja exportação para mercados mais exigentes, como o da União Europeia, ou que a demanda por produtos certificados aumente consideravelmente no mercado interno. Estes resultados evidenciam a importância dos principais envolvidos e interessados na cadeia de produção florestal identificarem as oportunidades de atendimento de mercados já demandadores de produtos certificados, bem como do desenvolvimento do comércio interno.

Palavras chaves: consumo responsável, mercado de produtos certificados, FSC.

1. Introdução

As razões que levam uma organização a aderir a um sistema de certificação do manejo florestal podem ser influenciadas por diversos interesses. Entre estes estão a diminuição dos riscos financeiros para captação de investimento para o setor florestal, a garantia da cadeia de fornecimento de madeira, a pressão de Organismos Não Governamentais (ONG), exigências regulamentares, a exposição da imagem do setor perante a comunidade local, nacional e internacional, entre outros.

No Brasil, a certificação florestal foi impulsionada por dois fatores principais: exigência do mercado externo, principalmente, da União Europeia, para garantia da legalidade dos produtos florestais; e, em atendimento às críticas socioambientais ao manejo em larga escala (plantações). Não houveram, no Brasil, influências governamentais ou do mercado interno para o alcance da certificação florestal. Assim, a maior parte dos certificados pelo sistema Forest Stewardship Council - FSC no país são de Unidades de Manejo Florestal (UMF) que abastecem indústrias florestais voltadas para o atendimento do mercado externo.

Até 2013, mais de 60% dos certificados de manejo florestal pelo FSC pertenciam UMF de plantações florestais (FSC, 2013). Essas UMF, em grande maioria, pertencem a grupos empresariais integrados, detentores da floresta e da indústria. Isso implica na produção em larga escala, sob regime de monocultivo de espécies exóticas (Pinus e/ou Eucalipto). Este tipo de produção impulsionou uma série de críticas da sociedade nacional e internacional sobre os impactos socioambientais advindos da produção florestal sob este regime.

Essas mesmas críticas sobre a produção em larga escala também foram expostas em outros países como Estados Unidos e Canadá. Desta forma, acredita-se que a maior parte das grandes organizações florestais vêm buscando mostrar boas práticas por meio de certificações, as quais atestem aos mercados nacionais e internacionais que ao atender aos requisitos desses padrões estão se esforçando para minimizar os impactos negativos socioambientais. Por ser um mecanismo de reconhecimento do manejo florestal, não governamental e voluntário, a certificação florestal tem sido a principal alternativa para atender a essas exigências.

A obtenção da certificação atende a essas exigências, mas, conseqüentemente, envolve custos financeiros, pois as operações florestais precisam se adequar aos princípios e critérios do padrão de manejo florestal. Esses custos são relacionados à forma de gestão do empreendimento antes do início do processo. Uma operação regular, que segue os procedimentos legais, utiliza técnicas de manejo adequadas, dentre outras ações que caracterizam um bom gerenciamento, estará bem próxima de alcançar os padrões de certificação. Por outro lado, quanto mais distante a operação estiver em relação a esses aspectos, maiores serão os custos para se adequar à uma certificação (FSC, 2014).

Dessa forma define-se dois tipos de custos relacionados à certificação: os custos diretamente relacionados com o processo de avaliação/auditoria, licenciamento e monitoramento do uso do selo, chamados de custos diretos; e os custos relacionados às ações necessárias para atender aos requisitos do padrão, denominados de custos indiretos.

Os valores monetários referentes aos custos indiretos são variáveis e dependem do grau de organização e estruturação da empresa. Caso esteja distante do atendimento aos requisitos estipulados no padrão de certificação florestal, os custos serão maiores, o que tornará o processo mais caro. Em geral, as principais adequações nas unidades de manejo estão relacionadas ao cumprimento de leis ambientais e trabalhistas, à gestão dos produtos químicos e às medidas de mitigação dos impactos ambientais negativos das atividades de manejo.

Apesar de todos esses custos, a certificação florestal traz à organização diversos benefícios ambientais e sociais devido ao cumprimento de seus princípios e critérios, comprovados em diversos estudos: Castral (2003); Cashore et al. (2005); Nebel et al. (2005); Schlyter et al. (2009); Cubbge et al. (2010); Alves et al. (2011); Basso et al. (2011a); Basso et al. (2011b); Ramos (2012), dentre outros, e nos dois capítulos anteriores.

Já sobre os benefícios econômicos advindos do processo de certificação do manejo florestal são poucas as informações. O discurso mais comum é que o processo de certificação florestal ainda não proporciona benefícios econômicos às organizações. Em geral, relata-se que a maior influência está na satisfação do cliente em adquirir um produto de origem legal, sob manejo sustentável. Alguns autores, nos últimos anos,

começaram a explorar o assunto a nível internacional, como Romaniuk (2008) e Cubbage et al. (2009). No Brasil, Paiva (2011) e Schwabe (2011). Os resultados dos estudos são similares e mostram que a certificação tornou-se uma ferramenta de acesso a mercados sensíveis e poucas vezes, oferece ganhos nos preços finais dos produtos certificados.

A tendência em toda certificação é obter benefício direto ou sobre preço no início do processo, devido à oferta de produtos certificados ser menor que a demanda. Mas, com o passar dos anos, o possível preço prêmio tende a desaparecer. Depois que a certificação se consolida no mercado, ela vira condição do negócio e não algo para o qual os clientes ou consumidores estariam dispostos a pagar mais. Assim, surge o questionamento sobre os reais motivos que levam as organizações a obterem e manterem o certificado. O resultado pode servir de base para os produtores que desejam entrar no processo e, também, aos demais atores envolvidos ao processo frente a possíveis desafios para a obtenção e manutenção da certificação florestal no Brasil.

2. Objetivos

Avaliar os benefícios econômicos (diretos e/ou indiretos) para as organizações com certificação florestal no Brasil

Especificamente, objetivou-se:

- Verificar se houve variações nos ganhos econômicos diretos (aumento de clientes, área e preço do produto) para as organizações;
- Verificar se houve ganhos econômicos indiretos (diminuição nos custos gerais do empreendimento devido à melhoria de gestão após a implantação da certificação florestal, melhoria da imagem, diminuição de riscos ambientais e sociais, etc.);
- Elaborar e calcular um índice para avaliação dos benefícios econômicos proporcionados aos empreendimentos certificados;
- Analisar os benefícios econômicos da certificação florestal proporcionados aos empreendimentos florestais no Brasil, e qual a perspectiva para os próximos anos considerando a influência de diferentes atores no processo.

3. Materiais e métodos

O estudo foi desenvolvido a partir de metodologias da pesquisa social, caracterizada como uma pesquisa exploratória. Segundo Gil (2011), “as pesquisas deste tipo são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar uma visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato”. O produto final desse processo passa a ser um problema mais esclarecido, passível de investigação por meio de outros procedimentos mais sistematizados.

Apesar de o Brasil apresentar organizações florestais também certificadas pelo sistema PEFC, por meio do programa nacional de certificação florestal o Cerflor, os números são bem inferiores ao sistema FSC e, também, vários empreendimentos são certificados pelos dois sistemas. Dessa forma, direcionou-se a pesquisa a todas as organizações com unidades de manejo florestal certificadas pelo sistema FSC no Brasil. Com o intuito de verificar esses pontos a pesquisa foi realizada por meio da aplicação de questionários. Pode se definir questionário como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, interesses, valores, expectativas, dentre outros (GIL, 2011).

3.1 Construção dos questionários

De acordo com Gil (2011), construir um questionário consiste basicamente em traduzir os objetivos da pesquisa em questões específicas. A resposta a essas questões é que irão proporcionar os dados requeridos para descrever as características da população pesquisada.

A partir dessa definição construiu-se questionário focado em questões econômicas, entendendo que os benefícios ambientais e sociais poderiam ser obtidos a partir dos relatórios de auditoria e planos de manejo disponíveis para acesso. A intenção da aplicação do questionário era obter informações não contidas nesses documentos.

No caso deste estudo procurou-se identificar se a obtenção da certificação florestal proporciona benefícios econômicos (diretos ou indiretos) aos empreendimentos brasileiros certificados pelo sistema FSC, conforme esquema a seguir (Figura 1 e 2).

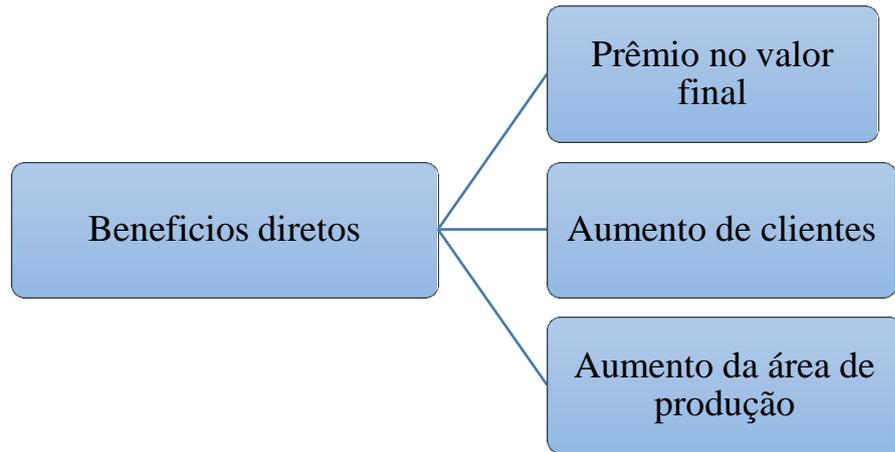


Figura 1 – Esquema dos possíveis benefícios econômicos diretos advindos da certificação florestal.

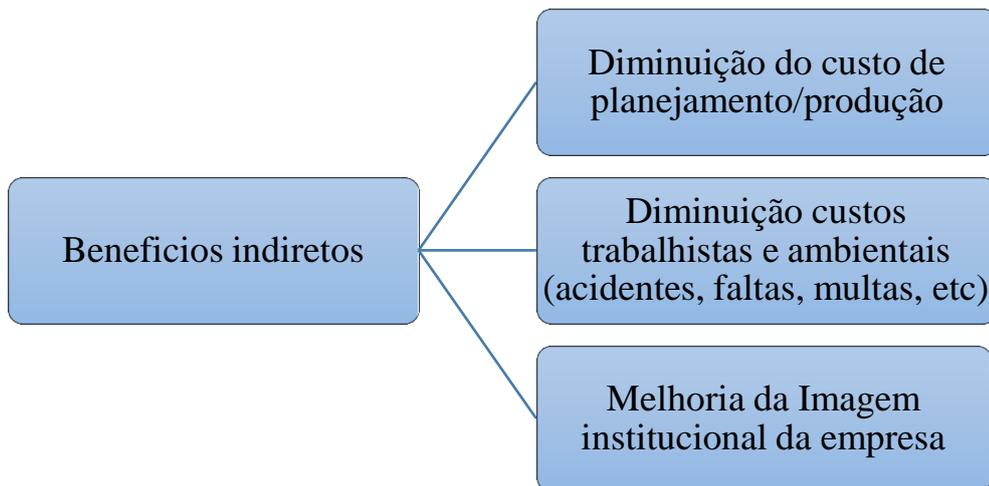


Figura 2 - Esquema dos possíveis benefícios econômicos indiretos advindos da certificação florestal.

Outro ponto importante era a definição do número de questões a compor o documento a ser enviado. Segundo Gil (2011) “o número de questões depende dos objetivos e da complexidade do assunto. Mas é necessário considerar que, de modo geral, os respondentes não se sentem obrigados a responder o questionário.” Por essa razão, foram incluídas apenas questões rigorosamente necessárias para atender aos objetivos da pesquisa.

O questionário foi direcionado aos responsáveis pelo certificado, cadastrados junto ao FSC, disponível para acesso em seu website (FSC, 2014).

Ao final, o questionário foi composto de 5 questões fechadas para a caracterização do empreendimento florestal e 13 questões fechadas acerca do tema, além de uma aberta, para que o respondente pudesse deixar algum comentário, caso achasse pertinente. Foi realizado um pré-teste do questionário, por meio de avaliação dos pesquisadores sobre o tema no Grupo de Estudos em Economia Ambiental, da UFV.

Como é muito difícil obter respostas sobre valores absolutos de receitas e custos, construiu-se o questionário perguntando sobre a variação em termos percentuais. No questionário procurou saber sobre o número de clientes, quantidade de vendas, valor do produto final, variação da área manejada, custo de produção da madeira, valores direcionados ao planejamento anual do empreendimento, número de funcionários, número de acidentes e afastamentos trabalhistas, absenteísmo dos funcionários e número de reclamações.

Caso o respondente marcasse positivamente que houve variação na organização após o processo de certificação, teria a opção de marcar no aumento ou diminuição, 10%, 25%, 50%, 75% ou 100% para a variação no item questionado (Apêndice A).

A partir desses resultados foi possível inferir acerca de resultados positivos ou negativos de possíveis benefícios econômicos da certificação para as organizações.

3.2 Seleção da amostra

A pesquisa foi realizada com as organizações florestais brasileiras que possuíam suas Unidades de Manejo certificadas pelo sistema FSC (Forest Stewardship Council) até março de 2015. A lista completa das organizações certificadas, por país, é disponibilizada no website oficial do FSC (<http://info.fsc.org/>) (FSC, 2015). Ao acessar o registro de cada organização é possível visualizar o nome do responsável pelo certificado e seu contato (e-mail e telefone). Estes dados foram utilizados para o envio do questionário.

3.3 Aplicação dos questionários

Todos os questionários foram enviados por e-mail, de acordo com os contatos disponibilizados no website oficial do FSC. Foi criada uma conta de e-mail no Gmail específica para o envio dos questionários de forma a padronizar a pesquisa.

O questionário foi montado com auxílio de uma ferramenta do Google Docs, na qual as respostas são direcionadas a uma plataforma e os resultados gerados automaticamente ao pesquisador. Assim, mantinha-se o anonimato do respondente. Por isso, a necessidade da inserção de algumas perguntas para a caracterização da amostra.

Conforme exigência da Universidade Federal de Viçosa, em função da pesquisa envolver pessoas, o questionário foi submetido ao comitê de Ética para avaliação antes de ser enviado. Foi aprovado o TCLE - Termo de Comprometimento Livre e Esclarecimento ao respondente (Apêndice b). Este documento tem intuito de orientar e resguardar o entrevistado e o pesquisador, conforme exigências do Comitê de Ética.

Após estes esclarecimentos e consentimento do entrevistado, o questionário era disponibilizado por meio de um link direto. A participação na pesquisa era totalmente voluntária, assim mesmo que a pessoa desistisse de responder ao questionário, poderia interromper a participação a qualquer momento, simplesmente fechando a página da internet, sem quaisquer prejuízos. Os dados somente seriam computados após o participante clicar em ENVIAR.

Até o dia 01 de janeiro de 2015 contava-se 96 unidades de manejo certificadas. Destas, duas não apresentavam contato e algumas eram referentes a um mesmo empreendimento florestal. Assim, ao final foram enviados questionários a 80 contatos de diferentes organizações florestais.

Após o envio dos questionários esperou-se um período de 30 dias para o recebimento das respostas. Após esse prazo, o e-mail foi novamente enviado, entendendo que poderia ter ocorrido algum problema técnico, esperando mais 15 dias para o fechamento das respostas. Após esse período a pesquisa foi encerrada e os resultados computados de acordo com o percentual respondido.

3.4 Construção do Índice de Benefício Econômico

Com o intuito de gerar um índice de benefícios econômicos, o questionário foi construído de forma que cada variação marcada pelo respondente tivesse um valor numérico. Assim, a partir do somatório de todas as respostas foram gerados os índices. A ideia de formular um índice é que, a partir de valores numéricos, fossem inseridas as avaliações qualitativas de desempenho, tais como: baixa, média, boa, ótimo.

Exemplo:

Questão 2- Houve variação do número de seus clientes após a obtenção do selo?

() Sim () Não

Se sim, qual foi o percentual de variação em relação ao que era antes da certificação florestal?

Aumento nº de clientes					Diminuição do nº de clientes				
Até 10%	11 a 25%	26 a 50%	51 a 75%	76 a 100%	Até 10%	11 a 25%	26 a 50%	51 a 75%	76 a 100%
1	2	3	4	5	-1	-2	-3	-4	-5

Essa numeração foi aplicada à todas as perguntas fechadas (Apêndice A). O valor total do índice poderia variar de -55 a 55. De forma a facilitar o entendimento aos leitores, transformou-se essa pontuação em percentuais.

Assim, o valor da pontuação máxima (55) tornou-se 100%, e os negativos foram considerados como 0%, ou seja, não foi verificada nenhuma contribuição econômica para empreendimento em decorrência do alcance da certificação florestal.

No presente trabalho definiu-se como a classificação qualitativa do Índice para os Benefícios Econômicos gerados a partir da obtenção da certificação florestal de acordo com a Tabela 1.

Tabela 1 – Classificação do Índice de Benefícios Econômicos

Total de pontos	Percentuais	Classificação
-55 a 0	0%	Péssima
1 a 14	1-25%	Baixa
15 a 28	26-50%	Média
29 a 42	51 -75%	Boa
43 a 50	76-90%	Ótima
51 a 55	Acima de 90%	Excelente

Foi gerado um Índice individual por questionário respondido e um Índice geral para o Brasil.

4. Resultados e discussão

Apesar dos esforços de elaboração e envio dos questionários, por duas vezes, a todas as organizações cadastradas no site oficial do FSC, obteve-se um baixo número de respostas por parte das organizações brasileiras certificadas, o que já era esperado neste tipo de pesquisa.

Os estudos de Vasconcelos e Guedes (2007) e também de Gonçalves (2008), apresentaram as potenciais vantagens e desvantagens do uso de questionários online. Dentre as vantagens estão a facilidade de acesso devido à crescente expansão de usuários na internet, flexibilidade, economia de tempo, baixo custo de aplicação e administração dos dados. Isso permite que o pesquisador tenha acesso a meios que muitas vezes não teria acesso pessoalmente. Em contrapartida os mesmos pesquisadores listaram potenciais desvantagens na utilização da internet, como a impessoalidade, possibilidades de o e-mail ser percebido como SPAM (lixo eletrônico), dificuldade de incluir incentivos para envio da resposta, falta de habilidade ou disponibilidade dos respondentes e, principalmente, a baixa taxa de respostas.

Apesar da rapidez e baixo custo da utilização da Internet, a pesquisa com técnicas apenas on-line pode gerar resultados não representativos da população (FELSON, 2001 apud VASCONCELOS; GUEDES, 2007). Por outro lado, Litvin e Kar (2001), demonstraram que o fato da amostra da pesquisa via Internet não ser

representativa não constitui um problema para a pesquisa no setor turístico, por exemplo. Na verdade, segundo esses os autores, pesquisadores do mercado de viagens acharam este tipo de amostra mais atrativa, do que uma amostra representativa da população, pois representava o real interesse dos respondentes em contribuir para a melhoria do setor. Assim, neste estudo seguiu-se esta linha de argumento.

Dos 80 questionários enviados nesse estudo obteve-se apenas 11 respostas. O baixo índice de respostas pode ser devido a vários fatores, tais como: e-mail cadastrado incorreto, falta de informações sobre o assunto da pessoa cadastrada, época de envio da pesquisa, falta de interesse ou tempo disponível da pessoa que recebeu o questionário, e a não permissão da organização para divulgação dos dados (mesmo em anonimato). Como a certificação é um instrumento de mercado, alguns representantes das organizações podem ter entendido que a divulgação dos seus resultados econômicos poderia dar informação importante aos seus concorrentes e afetar a sua competitividade. Assim, preferiu não responder ao questionário.

Entretanto, devido à falta de literatura sobre o tema considerou-se que os resultados obtidos podem contribuir para disponibilizar informações importantes para a decisão das organizações em obter ou não a certificação. Os resultados também poderão dar suporte a outras pesquisas mais aprofundadas sobre o tema no setor.

4.1 Resultados dos questionários

a) Caracterização da amostra

Para entender o universo dos empreendimentos consultados, colocou-se inicialmente, no questionário cinco questões para caracterizar a UMF (Tabela 2). Verifica-se que a maior parte dos respondentes se referia às organizações com manejo de plantações, integradas, com atendimento ao mercado externo e área média de até 50.000 ha. Já com relação ao ramo de atuação dentro do setor florestal houve maior heterogeneidade na amostra verificada, com os maiores percentuais nos ramos de celulose e papel e madeira em tora.

Tabela 2 – Caracterização dos empreendimentos florestais

Caracterização da amostra		
	Quantidade	Percentual
Tipo de manejo		
Manejo de Plantações	10	90.9%
Manejo de Florestas nativas	1	9.1%
Área da UMF		
Até 5.000 ha	0	0%
De 5.001 a 50.000 ha	7	63.6%
De 50.001 a 150.000 ha	1	9.1%
Acima de 150.000 ha	3	27.3%
Ramo de atuação		
Celulose e Papel	4	36.4%
Siderurgia	0	0%
Painéis de madeira processada	1	9.1%
Madeira em tora	3	27.3%
PFNM	2	18.2%
Outros	1	9.1%
Empreendimento integrado		
Sim	8	80%
Não	2	20%
Atende ao mercado externo (exportação)		
Sim	9	81.8%
Não	2	18.2%

Também se inferiu a respeito do tempo de certificação da UMF, pois acredita-se que quanto maior tempo do certificado da organização, menores seriam seus custos de adequação com a certificação florestal. Entretanto, não houve muita homogeneidade na amostra consultada. As respostas variaram de 1 a 13 anos com relação ao primeiro certificado, sendo difícil fazer uma avaliação geral neste contexto.

b) Questões sobre os benefícios econômicos da certificação florestal

Nas três primeiras questões inferiu-se diretamente sobre os benefícios econômicos diretos advindos da certificação florestal, perguntando sobre variações no número de clientes, quantidade de vendas e valor final da madeira ou outro produto florestal. As respostas apresentaram-se diferentes entre os temas, na qual o valor final do produto apresentou-se com melhores resultados entre as organizações, o que não era esperado a vista de outros estudos e relatos. Os resultados das questões são apresentados a seguir.

a) Houve variação do número de seus clientes após a obtenção da certificação?

Sim = 27 %

Não = 73 %

Todas as respostas positivas indicaram aumento no número de clientes de 10 a 25%. Isto demonstrou que mesmo a certificação ocorrendo em decorrência da exigência de um ou mais compradores, isto acabou por atrair mais clientes a essas empresas.

Por outro lado, a maioria marcou que não houve variação, ou seja, que o número de clientes permaneceu o mesmo depois da certificação. Isto pode indicar que a certificação tenha ocorrido para atender algum cliente ou mercado específico, de forma a não perdê-lo, ou mesmo uma decisão da alta administração da organização pensando na melhoria da imagem socioambiental do empreendimento.

Em geral, as empresas de produtos florestais estão usando a certificação como parte de sua imagem corporativa e aproveitando-a como uma ferramenta de relações públicas e marketing.

Nardelli e Griffith (2003) já indicavam que a inserção da variável ambiental nos negócios sinalizava mudanças no setor florestal. Por várias décadas, a eficiência de uma empresa teve como maior foco seu campo técnico, ou seja, o conjunto de aspectos relativos aos seus insumos, processos e produtos. Entretanto, agora é necessário que empresa florestal interaja com as diversas demandas das partes interessadas, incluindo a opinião pública e as tendências de mercado.

Valdetaro et al (2012) em um estudo sobre o marketing ambiental no setor florestal verificou que as empresas que têm maior volume de produtos voltados para o mercado de exportação sofrem maior pressão do mercado internacional, por isto buscam com mais frequência algum tipo de certificação ambiental para o seu produto.

Muitos dos grandes empreendimentos florestais brasileiros possuem o “Capital Aberto”, que segundo definição da Associação Brasileira das Companhias Abertas (ABRASCA) (2008), são aquelas empresas que, através de registro apropriado junto à Comissão de Valores Mobiliários - CVM, está autorizada a ter valores mobiliários de sua emissão negociados publicamente no mercado. Valores imobiliários são títulos emitidos como ações, notas promissórias, certificados de recebíveis imobiliários, quotas de fundos de investimento em direitos creditórios e outros instrumentos menos usuais, destinados à captação de recursos. Assim, o mercado de capitais proporciona aumento da sua eficiência econômica. Entretanto, quando uma empresa assume compromissos de longo prazo com terceiros, partilha seus riscos com um grande número de investidores e é obrigada a fornecer informações detalhadas sobre seu desempenho. Os investidores acompanham a atividade da empresa, identificam falhas e premiam acertos. Assim, essas empresas são, muitas vezes, impulsionadas a obter a certificação a pedido de seus acionistas.

Isso foi confirmado por Araújo et al. (2009) que estudaram os motivos da obtenção da certificação de manejo florestal entre as organizações brasileiras certificadas. Encontrou-se que os consumidores internacionais e a influência dos acionistas foram consideradas como os fatores mais importantes por cerca de 66% e 53% dos portadores de certificados, respectivamente.

Ebeling e Yasue (2009) em um estudo sobre a eficácia de mercados baseados na conservação das florestas tropicais, verificaram que na Bolívia e Equador, as organizações florestais que exportavam também tinham maior conhecimentos sobre as normas de certificação florestal do que aquelas que mantinham suas transações comerciais somente no mercado doméstico.

De acordo com Oliveira e Waismann (2002), estas empresas visam responder as pressões internacionais sobre os padrões mínimos de manejo ambiental, respeitando e adaptando-se às leis e aos requisitos do exigente mercado internacional.

Na sequência verificou-se a variação na quantidade produzida.

- b) Houve variação na quantidade (m^3 / ton. / Nº de peças/ outros) de vendas de seu produto final em função da obtenção da certificação florestal?

Sim = 9 %

Não = 91 %

Neste item verifica-se que o número de empreendimentos que sinalizaram variação no número de vendas foi ainda menor, apenas 9%, ou seja, somente um empreendimento. E, mesmo assim, o respondente não soube informar a variação. O restante, de acordo com os dados, marcou não ter ocorrido variação no número de vendas devido ao processo de certificação.

Romaniuk (2008), em um estudo na Polônia, também verificou que não houve aumento nas vendas ou incremento de preço por causa do certificado de bom manejo florestal no país. O benefício somente foi verificado, em pequena escala, em empresas processadoras/industriais (cadeia de custódia) que tinham parte de sua produção exportada.

Schreiber (2012) em um estudo sobre os custos e benefícios da certificação florestal com empreendimentos geridos pela Timber Investment Management Organization – TIMO, na América do Norte, indicou que a certificação florestal não teve impacto significativo sobre o valor total das vendas dos empreendimentos para o período 2010-2011.

- c) Houve variação do valor final (R\$) da madeira (m^3) ou PFNM em função da certificação?

Sim = 27 %

Não = 73 %

A maioria das organizações afirmou que não houve variação no valor final de seu produto florestal. Apenas três empreendimentos sinalizaram um incremento no valor final de seu produto em comparação ao que era antes da certificação, dois em até 10% e um em até 25%. Nesse caso, pode indicar que mesmo que não tenha ocorrido aumento de clientes e vendas, houve uma valorização do produto após a certificação florestal. Esse pequeno aumento no valor final é compatível com outros estudos.

Em um estudo do FSC dos Estado Unidos (FSC, 2011), sobre custos e benefícios da certificação florestal, verificou-se que a maioria dos produtores florestais entrevistados relatou que os benefícios sobre os preços finais da madeira foram bem limitados após a certificação do manejo florestal. Conclui-se que preços mais altos pagos aos produtores florestais ainda não são comuns no país. Nesse mesmo estudo, entretanto um maior valor foi verificado nos produtos de origem florestal após o processamento industrial, ou seja, o produto que chega ao consumidor final e apresenta o selo, devido ao rastreamento da cadeia de custódia.

Schreiber (2012) verificou que os empreendimentos de vendas de produtos florestais certificados (cadeia de custódia) experimentaram um aumento do preço médio de 10,5%, enquanto as vendas de madeira em pé certificadas receberam um prêmio muito menor de apenas 1,6-4,3%. Isto indica que existe um prêmio de mercado para produtos de madeira certificados, mas esse prêmio não é igualmente distribuído ao manejo florestal.

Araújo et al. (2011) comprovaram essa ideia em seu estudo para empresas brasileiras, no qual as organizações certificadas declararam não ter retorno em termos de um melhor preço devido à certificação; mas, indicaram alta satisfação com acesso aos mercados. Indicou-se vários benefícios não-econômicos, tais como a confiança do público, a melhoria da gestão florestal e práticas florestais, a melhoria dos sistemas de gestão e desempenho, melhor comunicação com fornecedores, dentre outros.

Em um estudo com empresas certificadas na região Sul do Brasil, Canci et al. (2011) também relatou que todas as empresas pesquisadas tinham consciência de que a certificação não trouxe agregação de valor na venda dos produtos; mas que proporcionou abertura e participação a novos mercados e manutenção dos atuais; gerou segurança de venda em épocas de crise; melhorou a imagem institucional; além dos benefícios intangíveis do corpo gerencial das empresas e seus acionistas, que não são quantificados.

De forma geral, acredita-se que alguns setores florestais nacionais têm maior possibilidade de conseguir um incremento de preços com a certificação florestal, tais como: os produtos florestais não madeireiros em função da menor oferta no mercado e a madeira serrada tropical, que começou a ser requisitada por alguns profissionais que visam a valorização do produto final. Mas, as demais produções florestais que abastecem as indústrias de celulose e papel, painéis e carvão vegetal, são, em geral,

empreendimentos integrados que procuram a certificação em resposta às exigências de compradores.

Cubage et al. (2010), em estudo sobre os impactos da certificação com organizações certificadas na Argentina e no Chile, relataram como fraquezas do processo: a falta de reconhecimento na América do Sul, o pouco conhecimento da certificação florestal entre os consumidores, falta de estrutura de mercado para os produtos certificados, nenhum benefício sobre o preço devido a certificação, dentre outros. Isto demonstra que a certificação florestal nesses países, foi mais uma exigência dos compradores e investidores em prol da legalidade e da minimização dos impactos socioambientais das atividades florestais. Os autores afirmam ainda que, no geral, a certificação proporciona pouco ou nenhum valor agregado sobre o preço do produto. Mas, deve se ressaltar, que foram identificados nesse estudo diversos benefícios socioambientais pelas organizações certificadas, tais como: melhoria no relacionamento com a comunidade e garantia dos direitos dos trabalhadores, melhorias relacionada aos impactos ambientais e a proteção da biodiversidade.

Apesar dos ganhos socioambientais, em geral, não serem quantificadas como benefícios econômicos diretos pelas organizações, tais benefícios podem contribuir para a redução de custos em vários aspectos gerenciais ou mesmo operacionais nas UMF. Esses pontos foram melhor abordados ao discutir as questões f, g, h e i, mais a frente.

Ainda sobre os pontos que poderiam indicar ganhos econômicos diretos da certificação inferiu-se sobre a variação no tamanho da área plantada ou manejada. É claro, que este ponto pode ser influenciado por diversos fatores além da certificação, tais como: demanda dos clientes (indústrias processadoras), oportunidade de investimento, problemas com pragas e doenças, incêndios florestais, disputa de terras, mudança de tecnologia, dentre outros. Mas, entendendo que, em geral, a oportunidade de manutenção ou abertura de mercados tem sido citada como a principal influência para a adesão ao processo no Brasil. Isso, possivelmente, poderia levar um aumento da produção, no caso de novos mercados.

d) Houve variação na área manejada (hectare) pela empresa destinada à produção após a o processo de certificação?

Sim = 9%

Não = 91%

Nesta pergunta já se esperava que a maior parte das organizações brasileiras indicasse que não houve variação no tamanho de sua área manejada devido à crise econômica de 2008. Apesar do mercado já ter se estabilizado, após 6 anos, a maior parte das organizações florestais brasileiras mantiveram suas áreas estáveis, inclusive adiando projetos de ampliação. Mesmo que a certificação tenha proporcionado resultados positivos no mercado, projetos de ampliação têm sido analisados com muita cautela no setor florestal.

Como visto nos capítulos anteriores, apesar de as certificações socioambientais no Brasil serem, normalmente, uma resposta de mercado, os investidores começaram a se questionar se realmente há ganhos econômicos, ou se esta deverá ser inserida apenas com parte dos custos de produção. Assim, foi inserido no questionário cinco questões relativas aos custos dentro da organização florestal. Entende-se, que a redução de custos também pode ser considerada como um benefício econômico ao empreendimento, proporcionando ganhos indiretos. No geral, diz-se que ao implantar a certificação florestal tem-se também uma melhoria de gestão das atividades e funcionários, e conseqüentemente, uma redução de custos ao longo do processo.

e) Houve variação custo de produção da madeira (m^3/ha) ou do PFNM da empresa em função da melhor gestão e planejamento implantados para obtenção da certificação?

Sim = 91%

Não = 9%

A maior parte dos respondentes (91%) relatou variação do custo de produção após o processo de certificação. Quase todas as respostas indicaram aumento de custo, que variou de 10 a 25% em relação a gestão antes do processo de certificação. Acredita-se que grande parte desse valor esteja associado a adequação da UMF ao padrão FSC, que equivale aos custos indiretos do processo.

No estudo de Canci et al. (2011), algumas das empresas mencionaram que os custos com o processo de certificação superavam os ganhos, visto que no mercado os seus produtos certificados e não certificados eram vendidos pelo mesmo preço. Nesse aspecto, verifica-se que os empreendimentos associam os benéficos econômicos quase sempre aos ganhos diretos sobre o produto.

No geral, em um empreendimento qualquer, todo ano faz-se o planejamento para o ano seguinte, de forma a identificar possíveis alterações ou restrições financeiras, investimentos, troca de equipamentos, dentre outras necessidades. Assim, como a certificação passou a ser parte desses investimentos, inferiu-se sobre possíveis alterações orçamentárias para seu alcance e manutenção.

- f) Após a certificação houve variação no planejamento/orçamento anual da empresa destinado ao manejo florestal, em função da necessidade de atendimento aos requisitos da certificação?

Sim = 100%

Não = 0%

Essa resposta comprova a ideia que todo processo de certificação requer o comprometimento da alta administração, devido a necessidade de investimentos financeiros para concretização das adaptações e melhorias ao processo e atividades do empreendimento. Todos os respondentes marcaram que houve variação em seu orçamento anual em atendimento aos requisitos da certificação, com aumento de custo variando de 10 a 25%. Entretanto, entende-se que, parte desses custos, podem estar relacionados às mudanças em seu processo de gestão das atividades florestais e internalização de custos socioambientais, antes não considerados. Com isso, neste item também se perguntou como a organização via essa variação dentro de seu orçamento anual:

- Investimento para melhoria da gestão, de retorno a longo prazo 36,4%
- Custo necessário para a implantação do sistema 45,5%
- Custo direto inserido na produção, sem retorno 18,2%

Verifica-se que parte dos empreendimentos acreditam que os custos referentes ao processo de certificação são considerados como investimentos para melhoria da gestão com retorno a longo prazo. Isso porque, normalmente, os altos valores destinados inicialmente para a adequação da UMF ao processo de certificação são reduzidos com o passar do tempo devido à melhoria na gestão do empreendimento. Quanto maior o período da adesão à certificação menor são os custos necessários para o cumprimento das exigências dos padrões.

Os questionários foram enviados a todas as UMF certificadas no Brasil, mas o tempo desde a obtenção da certificação florestal é diferente entre os empreendimentos. Isso foi constatado nesta amostra, onde o tempo variou de 1 a 13 anos. Assim, acredita-se que essa visão direta de que os valores destinados à obtenção do selo foram considerados como custo para implantação do sistema (45,5%), possa ser de UMFs que obtiveram seu certificado a pouco tempo. Seguindo o raciocínio que mudanças de gestão levam tempo para serem reconhecidas, acredita-se que essa opinião entre os respondentes possa mudar com o passar dos anos.

São muitos os requisitos a serem cumpridos em um processo de certificação, mas não impeditivos ao alcance da certificação, mas, muitas vezes, isso implica em dificuldades na implementação e organização da UMF. Canci et al. (2011) relataram que muitas dessas dificuldades estavam relacionadas à maturidade gerencial, operacional e administrativa das empresas. Também relata que após a certificação florestal FSC, as empresas encontravam-se “amplamente” satisfeitas, devido à grande gama de benefícios socioambientais diretos e indiretos gerados por este sistema.

As adequações trabalhistas para o alcance do selo FSC foram frequentes nas operações florestais no Brasil, conforme discutido no capítulo 1. Não conformidades referentes às condições de trabalhos irregulares, falta de garantias contratuais e quesitos de saúde e segurança do trabalhador estavam entre os desvios, independentemente do tipo de manejo (nativa ou plantações). Esse resultado também foi relatado no trabalho de Castral (2003); e em outros trabalhos de Basso et al. (2011a); Basso et al. (2011b), Basso et al. (2012).

Sabe-se que as adequações trabalhistas podem melhorar o ambiente de trabalho e até aumentar a produtividade, devido à diminuição da rotatividade de funcionários, faltas e até mesmo afastamentos, em função da diminuição de acidentes de trabalho, tais questões foram inseridas no questionário g, h, j. Entende-se que todas essas melhorias aos trabalhadores promovem redução dos custos operacionais e, assim, estariam contribuindo na geração de benefícios indiretos devido ao alcance do selo. Entende-se que, se a UMF não estivesse passada pelo processo de certificação, possivelmente, muitos desses desvios trabalhistas ainda seriam vigentes.

g) Houve contratação de profissionais independentes para cuidar do processo de certificação na empresa?

Sim = 73 %

Não = 27 %

h) Houve contratação de funcionários para atender os requisitos da certificação?

Sim = 64 %

Não = 36 %

No Brasil, é comum as organizações contratarem empresas ou especialistas na área de certificação e gestão ambiental somente para auxiliar no processo de adequação das unidades de manejo florestal e treinar os funcionários que serão responsáveis diretamente por administrar a certificação. Isso foi confirmado na amostra analisada, onde 73% dos respondentes indicaram ter contratado auxílio externo para adequar suas UMF.

Outra questão é que uma mudança na gestão do empreendimento pode ocasionar a necessidade da contratação de novos funcionários e, com isso, aumentar os custos das atividades. Os resultados indicam que houve essa necessidade, pois 64 % dos respondentes relataram ter contratado mais funcionários para o atendimento aos requisitos da certificação, o que ocasionou aumento de até 10% no número de seus funcionários.

Em um estudo similar com empresas certificadas na Argentina e no Chile, Cubage et al. (2010), verificou que 60% das organizações precisaram admitir novos funcionários, sendo que o número não passou de três pessoas por organização. E, essas

peessoas, foram contratadas com funções ligadas diretamente ao processo de certificação e auditoria.

Nas duas questões subseqüentes a intenção era verificar se houve diminuição no número de acidentes, afastamentos e faltas dos funcionários, e que, conseqüentemente, influenciaria nos custos finais de produção. Ao reduzir acidentes e afastamentos, reduz-se os custos médicos, burocráticos e de contratação substituta. Já as faltas influem em uma melhor produtividade do funcionário.

i) Houve variação no número de acidentes e ou afastamentos trabalhistas na unidade de manejo após o processo de certificação?

Sim = 18 %

Não = 82 %

j) Houve variação no número de faltas ao trabalho pelos funcionários na unidade de manejo após o processo de certificação?

Sim = 9 %

Não = 91 %

Verificou que a maioria dos empreendimentos florestais afirmaram não ter ocorrido variação. Mas, o pequeno percentual que marcou ter ocorrido mudanças, indicou uma diminuição de acidentes de 75% em relação a antes do processo de certificação. No caso deste empreendimento o resultado pode indicar que os benefícios sociais derivados do processo de adesão à certificação florestal podem gerar, indiretamente, benefícios econômicos ao empreendimento. Ressalta-se que cada acidente gera custos como: tratamento e afastamento do acidentado, substituição por outro funcionário, adequação de equipamentos e implementos florestais, substituição de máquinas, dentre outros.

No setor florestal, de acordo com Vianna et al. (2008), os trabalhadores se expõem, aos mais diversos riscos profissionais, proporcionados pelo perigo de máquinas, equipamentos, ferramentas, atividades de campo, ambientes de trabalho e outros mais, que facilitam a ocorrência dos acidentes de trabalho ou surgimento de doenças profissionais. O Ministério da Previdência e Assistência Social (BRASIL, 2002), elaborou um ranking, utilizando taxas de frequência e de gravidade dos

acidentes, no qual o setor florestal apresentou participação destacada no que se refere aos registros de acidentes no trabalho do país.

Segundo Lima Netto (2005), 80% dos acidentes no trabalho são consequência de fatores sobre os quais a administração das organizações poderia exercer controle.

Como o padrão de certificação florestal detêm um princípio exclusivo para a melhoria das condições de trabalho nas atividades da unidade de manejo, torna-se necessário que a organização florestal se adeque às normas de saúde e segurança no trabalho, contribuindo, muitas vezes para a redução do número de acidentes.

Romaniuk (2008), também identificou como um benefício indireto da certificação florestal a melhoria na segurança dos trabalhadores florestais, na qual todos os itens passaram a ser revisados periodicamente, influenciando na melhoria da gestão trabalhista.

As questões subsequentes foram relacionadas à melhoria da imagem do empreendimento florestal, visto que as atividades florestais sofrem diversas críticas da sociedade brasileira com relação aos impactos negativos gerados. Assim, inferiu-se acerca da variação das reclamações de seus funcionários e da comunidade em seu entorno.

k) Houve variação no número de reclamações dos funcionários na unidade de manejo após o processo de certificação?

Sim = 27 %

Não = 73 %

l) Houve variação no número de reclamações da comunidade (vizinhos, prestadores de serviço, compradores, moradores de vilarejos, entre outros) após o processo de certificação?

Sim = 55 %

Não = 45 %

No presente trabalho, todos os empreendimentos que indicaram alguma variação marcaram que houve aumento das reclamações após processo de certificação. Entretanto, no espaço deixado para comentários ao final do questionário, três respondentes afirmaram que o aumento das reclamações foi em função do

estabelecimento de um canal de comunicação com os funcionários e a comunidade, que antes não existia ou era pouco eficiente.

“No caso das reclamações de comunidade, houve aumento porque a certificação fez com que campanhas de divulgação dos canais de comunicação fossem implementadas. Assim, as comunidades sabem como se comunicar e são estimuladas a isso. Apesar dos aumentos de custos que não são seguidos de sobre preço, a certificação é uma espécie de validação perante o mercado e a própria sociedade que diferencia o empreendimento certificado dos demais. ”

“Em relação a reclamações das comunidades existe aumento, claro, pois antes de qualquer processo de certificação estes nunca haviam sido registrados, ou seja, o problema muitas vezes já existia”.

Isso evidencia que a certificação tem contribuído para a melhor comunicação entre as partes interessadas ou afetadas pelas atividades florestais, melhorando assim vários aspectos sociais junto à comunidade.

No trabalho de Canci et al. (2011) foi relatado que a comunidade se tornou parceira na vigilância e segurança das unidades de manejo florestal e a sociedade como um todo atribui melhores valores a sua atuação na região.

Busch e Ribeiro (2013) em um estudo de caso de uma empresa detentora de certificado FSC de UMF de plantações, apresentou resultados positivos na melhoria de ações junto à comunidade. A empresa elaborou programas de educação ambiental voltados ao público infantil, participa mais ativamente da sociedade local, realizou o cadastro e intensificou seu relacionamento com os vizinhos das unidades de manejo florestal, divulgou como o manejo da empresa é realizado e como contatá-la, além de dar à comunidade o privilégio da contratação.

Por fim, entre os comentários finais deixados por alguns dos respondentes, a maior parte reforçou a afirmação de que a obtenção da certificação florestal foi importante para melhoria geral de seus processos de gestão, melhoria da imagem da empresa e manutenção de mercados.

Como as repostas não foram homogêneas e também variaram (negativo e positivo) em um mesmo questionário, quantificou-se o Índice de benefícios econômicos de forma a ter uma visão geral de todas as repostas recebidas.

4.2 Índice de benefícios econômicos

A certificação florestal traz a ideia de diferenciar, valorizar e agregar valor aos produtos de origem florestal que aderem a esse processo. A certificação florestal não soluciona todos os problemas ligados à sustentabilidade florestal. No entanto, quando bem utilizada, auxilia na promoção do bom manejo florestal.

Busch (2008), concluiu em sua tese que a certificação de manejo florestal no Brasil vem sendo utilizada como uma ferramenta que auxilia as empresas a operarem de modo mais social e ambientalmente correto. De acordo com a autora a certificação exige que as empresas tenham uma maior interação com os seus stakeholders e que colaborem para a minimização dos problemas ambientais e sociais locais, ou seja, que operem com responsabilidade socioambiental.

Canci et al. (2011) apresentou que em seus resultados que as melhorias sociais foram evidentes após a certificação, sendo desenvolvidas atividades, programas, planos com as comunidades, ONG, associações, instituições e escolas locais, no qual começou a se perceber o sistema de produção mais integrado com a sociedade do entorno e seus benefícios diretos e indiretos. Ocorreram diversas melhorias ambientais devido à realização de plantios em áreas adequadas, respeitando as áreas de preservação permanente, reservas legais e monitorando de toda a fauna e flora da região, evitando a perda da biodiversidade, sempre aliando a preservação à produção e desenvolvimento total. O uso controlado de agrotóxicos, com maior atenção a todas as normas de segurança de trabalho.

Conforme descrito nos capítulos 1 e 2, a certificação traz aos empreendimentos florestais benefícios econômicos, ambientais e sociais ao cumprir os requisitos exigidos pelo padrão FSC. Também se tornou uma ferramenta para sinalização da credibilidade das atividades florestais e, conseqüentemente, também tem proporcionado a melhoria da imagem perante aos clientes mais exigentes. Porém, isso dificilmente é explicado em variáveis tangíveis, principalmente, com relação aos indicadores econômicos.

Os indicadores econômicos, de forma geral, representam essencialmente dados e/ou informações sinalizadoras ou apontadoras do comportamento (individual ou integrado) das diferentes variáveis e fenômenos componentes de um sistema econômico (LOURENÇO; SOUZA, 2002).

Assim, transformou-se as respostas de cada questão descrita no item anterior em indicadores. Cada questionário, referente a uma organização detentora de um certificado de UMF pelo sistema FSC, teve suas respostas transformadas em percentuais, e a partir daí determinou-se a qualificação, ou seja, o Índice individual de cada um dos empreendimentos florestais participantes da pesquisa (Tabela 3).

Tabela 3 - Índice dos Benefícios Econômicos da certificação florestal no Brasil, por questionário respondido

Empreendimento	Índice
A	Péssimo
B	Baixo
C	Péssimo
D	Péssimo
E	Péssimo
F	Péssimo
G	Baixo
H	Baixo
I	Baixo
J	Péssimo
K	Péssimo

De acordo com a classificação estabelecida neste trabalho verifica-se que os índices individuais foram de péssimo a baixo (Tabela 3), ou seja, que a contribuição da certificação florestal em termos de benefícios econômicos é pequena.

O Índice Geral de Benefícios econômicos da Certificação Florestal para o país foi classificado como Baixo, comprovando que a decisão para a certificação está direcionada mais a uma exigência de mercado, do que a uma oportunidade de novos ganhos econômicos.

Esse resultado demonstra que mesmo depois de 20 anos, na percepção das organizações certificadas, a certificação florestal ainda não conseguiu trazer grandes ganhos econômicos às organizações certificadas, apesar da maior parte das respostas considerar que os custos inerentes ao processo são investimentos recuperados em longo prazo.

Mesmo que os índices dos benefícios econômicos da certificação florestal no Brasil tenham sido baixos, ressalta-se que houveram contribuições importantes como a manutenção de mercados e a valorização do produto além dos custos terem sido considerados como investimentos por parte das empresas.

Sabe-se que os benefícios socioambientais são muito maiores, visto que a certificação florestal surgiu em resposta às críticas da sociedade aos impactos negativos e da alta taxa de ilegalidade das atividades florestais no mundo. Tais dados foram comprovados no capítulo 1, não somente para o Brasil, mas também para outros países. Assim, a organização que passa pelo processo de certificação atesta à sociedade que está de acordo com princípios e critérios de um padrão que tem por objetivo assegurar a sustentabilidade das atividades florestais.

Seria importante verificar todas as adequações que as organizações florestais fizeram para a certificação de forma a identificar os indicadores nos três aspectos de contribuição ambiental, econômico e social.

Com base em experiências profissionais e os dados descritos nos capítulos 1 e 2, pode-se destacar como possíveis indicadores ambientais:

- Diminuição das multas ambientais;
- Cumprimentos dos requisitos legais;
- Existência de áreas destinadas a RPPN ou AAVC;
- Área com retirada de plantios irregulares;
- Áreas em recuperação ou regeneração;
- Nº de espécies de fauna e/ou flora endêmicas, em extinção ou rara, encontradas e catalogadas e protegidas nas áreas nativas remanescentes;
- Melhoria da qualidade da água e vazão dos cursos d'água;
- Diminuição da quantidade de insumos químicos utilizados, dentre outros.

E, possíveis indicadores sociais:

- Cumprimento da legislação trabalhista e normas de saúde e segurança;
- Índice de rotatividade;
- Nº de treinamentos (para a função e reciclagem de função);
- Nº de acidentes (ou índice já estabelecido pela organização);
- Nº de afastamentos (doenças decorrentes do trabalho);
- Nº de absenteísmo (faltas);
- Nº de reclamações trabalhistas e da comunidade;
- Nº avisos da comunidade sobre algum incidente;
- Nº de elogios da comunidade
- Índice salarial
- Nº de autuações do ministério do trabalho, dentre outros.

Acredita-se que uma verificação além da checagem das não conformidades, por meio de informações referentes a todas as alterações a partir do momento em que o empreendimento decide certificar a sua UMF poderia trazer resultados mais positivos. Pois sabe-se que as principais adequações acontecem antes da auditoria principal, e pode levar mais de um ano para que a organização consiga se preparar para auditoria. Assim, as não conformidades relatadas nos capítulos 1 e 2, seriam apenas sinalizações de uma mudança socioambiental muito maior. A partir verificação e qualificação dos indicadores apresentados seria possível estabelecer um índice mais completo para os benefícios da certificação, por meio da interação entre as informações.

Para isso seria importante que os empreendimentos detentores de certificações do manejo florestal no Brasil estivessem aptos a participar e compartilhar informações de como foi o processo de alcance ao selo. Acredita-se que o cruzamento de informações entre as contribuições ambientais e sociais gerariam vários resultados como benefícios econômicos indiretos, o que conseqüentemente aumentaria os valores do índice apresentados na presente pesquisa.

4.3 Possíveis fatores de alavancagem para os benefícios econômicos diretos da certificação no Brasil

A certificação florestal é parte de um grande debate sobre a relativa eficácia das medidas de comando e controle versus os incentivos econômicos, como opções de política ambiental. O princípio básico da certificação é aquele que estimula a promoção da adoção voluntária de práticas de manejo mais sustentáveis, guiada pelos benefícios econômicos potenciais a serem obtidos daí. Tais benefícios podem vir da demanda ou guiados pelos custos de produção: a) preços superiores ao valor de mercado médio; b) realce ou manutenção do acesso ao mercado; e c) maior produtividade e lucratividade na utilização da floresta, proveniente da adoção das técnicas do sistema RIL e outros pré-requisitos para a certificação (May, 2006).

Rametsteiner e Simula (2003) enfatizam que a certificação conseguiu gerar estabilidade de mercados para os produtores e possibilitar acesso a mercados onde o manejo sustentável é requisito de entrada, tais como a União Europeia. Como já discutido, neste e nos outros capítulos, isso foi fator preponderante para o alcance da certificação FSC nas UMF no Brasil. Entretanto, de acordo com dados da presente pesquisa a certificação florestal não gerou todos os benefícios econômicos descritos por May (2006).

Outro fator importante é que ao se comparar a área certificada com a área florestal que o Brasil detém, apenas 1,5 %, verifica-se que a certificação ainda tem muito a crescer, sem contar possibilidades na cadeia de custódia para levar o selo até o consumidor final. No entanto, como discutido nos capítulos anteriores, um dos fatores que poderiam contribuir para alavancagem desses números no país, seria se o mercado interno apresentasse maior demanda por produtos certificados.

Caso a certificação florestal obtivesse sucesso e impacto nas escolhas dos compradores de produtos de origem florestal brasileiros, poderia agregar maior valor nas vendas, e conseqüentemente, fornecer benefícios econômicos diretos. Mas, a certificação ainda não soma como peso da decisão da compra entre a maioria dos consumidores nacionais.

Em um estudo realizado apenas na Região Nordeste do país, por Silva et al. (2014), demonstrou falta de conhecimento de vendedores e compradores acerca dos selos de certificação florestal. Segundo os autores, embora a maioria dos vendedores de madeira da região afirme conhecer o conceito de madeira certificada, 75% dos vendedores não sabem como identificar e indicar corretamente um produto certificado. Quase metade dos compradores entrevistados desconhece os selos usados na certificação e as informações de identificação desse tipo de madeira. Um vendedor chegou a afirmar que o consumidor simplesmente não tem como saber se a madeira que está comprando é ou não certificada. De acordo com os autores tais fatos mostram que a maior parte dos vendedores de madeira não domina conceitos, marcos legais e instrumentos de verificação de certificação, e existe a clara necessidade da melhoria da comunicação entre certificadoras, fornecedores certificados e vendedores de madeira certificada.

Essa falta de consciência do consumidor pode ser a razão pela qual há pouca evidência de um sobre preço para os produtos florestais certificados no mercado interno. A não existência de um diferencial de preço pode desencorajar os proprietários de terras de ter sua floresta certificada (ELLIOT, 2014), e conseqüentemente, também as indústrias processadoras.

São poucos os estabelecimentos que difundem a ideia e, poucos produtos, conseguem ser colocados no mercado com um preço superior, de forma a obter vantagem no mercado. Esses produtos, em geral, são derivados de madeiras tropicais, devido ao apelo para a garantia da exploração legal.

Um ponto positivo é que no referido estudo de Silva et al. (2014) a maior parte dos entrevistados tem uma expectativa positiva quanto ao comércio de madeira certificada, devido à preocupação crescente com a qualidade do produto e com fatores ambientais. Também afirma não encontrar problemas para a aquisição ou venda de madeira certificada. Para Peattie (2010) essa expectativa positiva é uma oportunidade: o setor é receptivo à madeira certificada, reconhece suas características diferenciadas e parece apostar que esse mercado tende a crescer.

O Brasil é grande consumidor de produtos florestais, o que movimenta o mercado doméstico a atender tanto pequena como em grande escala. Mas, o comércio de madeiras tropicais e outros produtos florestais são, em geral, de menor porte, atendendo muitas pessoas físicas. Isso indica que organizações certificadoras e detentoras de certificados, se interessados em melhorar a informação sobre a certificação, terão que lidar com um número maior de pessoas (Silva et al., 2014).

Equalizar os custos de produção, a oferta e a demanda por essa madeira é uma tarefa complexa. Entretanto, é necessária atenção especial para que o preço diferenciado da madeira certificada não acabe afastando os interessados pelo produto.

Para que essa demanda seja criada no Brasil, primeiro é preciso que os consumidores conheçam e entendam o processo de certificação do manejo florestal, que vai muito além da diferenciação da madeira legal e ilegal no país, o que torna-se um grande desafio ao setor florestal brasileiro.

5. Conclusões

A certificação florestal, na maioria dos casos, não trouxe grandes benefícios econômicos diretos aos empreendimentos florestais brasileiros, como a valorização do produto (sobre preço), aumento de clientes e de área produtiva. Isto indica pouca contribuição econômica/financeira nesses aspectos. Acredita-se que, no Brasil, devido ao alcance a certificação do manejo florestal ter sido impulsionada por exigências internacionais, os maiores benefícios econômicos diretos estão no acesso ou manutenção aos mercados de produtos de exportação.

Em contrapartida, os benefícios econômicos indiretos devido à certificação florestal explorados na presente pesquisa demonstram resultados positivos, o que contribui para um melhor desempenho das organizações avaliadas. Entretanto, ressalta-se que as questões inferidas ainda são insuficientes para uma avaliação completa da interação que os benefícios ambientais e sociais podem contribuir na geração de ganhos econômicos indiretos a Unidade de Manejo Florestal certificada, visto que parte dos respondentes afirmam que os custos da implementação do processo foram considerados como investimentos de longo prazo.

O índice desenvolvido se mostrou adequado e sinalizou que os benefícios econômicos gerados pelo processo de certificação de manejo florestal no Brasil são baixos. Acredita-se que os benefícios econômicos diretos continuarão a ser pequenos, o que não acarretará em estímulos a novos certificados no país, a não ser que haja exportação para mercados mais exigentes, como da União Europeia, ou que a demanda por produtos certificados aumente consideravelmente no mercado interno.

Além disso, os benefícios econômicos indiretos precisam ser melhor explorados e quantificados para a geração de um índice de benefícios econômicos mais completo da certificação florestal. Assim, recomenda-se o desenvolvimento de uma pesquisa complementar à metodologia apresentada para coletar os benefícios econômicos indiretos da certificação no Brasil, advindos das adequações socioambientais dos empreendimentos detentores de UMF certificadas. Entretanto, para tal feito ser possível é importante que as organizações florestais envolvidas no processo estejam dispostas a contribuir efetivamente.

6. Referências bibliográficas

ABRASCA – Associação Brasileira das Companhias Abertas. **Abertura de Capital e Emissão de Debêntures, 2008**. 15p.

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

ARAÚJO, M; KANT, S. e COUTO, C. Why Brazilian companies are certifying their forests? **Forest Policy and Economics**, v. 11, p. 579–585, 2009.

BASSO, V. M.; JACOVINE, L. A. G.; ALVES, R. R.; VIEIRA, S. L. P. Influência da certificação florestal no cumprimento da legislação ambiental e trabalhista na região Amazônica. **Revista Acta Amazônica**, Manaus, v. 1, n.41, p. 69-76, 2011a.

BASSO, V. M.; JACOVINE, L. A. G.; ALVES, R. R.; VALVERDE, S. R.; SILVA F. L. da; e BRIANEZI, D. Avaliação da influência da certificação florestal no cumprimento da legislação ambiental em plantações florestais. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 4, n. 35, p. 835-844, 2011b.

BASSO, V. M., JACOVINE, L. A. G., ALVES, R. R. e NARDELLI, Á. M. B. Contribuição da certificação florestal ao atendimento da legislação ambiental e social no estado de Minas Gerais. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 4, n. 36, p. 747-757, 2012.

BRASIL – MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL. **Indicadores de Acidentes do Trabalho: Ranking das Atividades Econômicas - Média do Triênio 1997/1999**. Brasília, v. 14, n. 5, 16p. 2002.

BUSCH, S. E. **Responsabilidade socioambiental de empresas fornecedoras de madeira certificada do tipo plantação**. São Paulo, FSP USP, 2008. 302f. Tese (Doutorado em Saúde Pública), Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

BUSCH, S. E. e RIBEIRO, H. Empresa certificada com manejo florestal do tipo plantação: um estudo de caso. **InterfacEHS**, v. 8, n. 2, 2013.

CANCI, R.C.; BAPTISTEL, A. L.; LANGER, M. Análise do processo de certificação florestal FSC em empresas florestais na região de Lages/SC. **Unoesc & Ciência-ACET**, v. 2, n. 2, p. 11-118, 2011.

CASHORE, B.; VAN KOOTEN, C. G.; VERTINSKY, I.; AULD, G. e AFFOLDERBACH, J. Private or self-regulation? A comparative study of forest certification choices in Canada, the United States and Germany. **Forest Policy and Economics**, V. 7, p. 53 – 69, 2005.

CASTRAL, A. P. **Impacto da certificação florestal nas condições de trabalho no complexo florestal**. São Carlos: UFSCAR, 2003. 82f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de São Carlos.

CHIODI, L., NASSAR, A., ANTONIAZZI, L. e ZAMBIANCO, W. **The Business Case for Mill Compliance with and Certification to the Bonsucro Production Standard**. AGROCIONE, Manila, 2014. 37p.

CUBBAGE, F., MOORE, S., HENDERSON, T., E ARAUJO M. **Costs and benefits of forest certification in the Americas**. Chapter In J. B. Pauling, (Ed.), *Natural resources: Management, economic development and protection*. New York: Nova Science Publishers. 2009.

CUBBAGE, F., DIAZ, D., YAPURA, P., e DUBE, F. Impacts of forest management certification in Argentina and Chile. **Forest Policy and Economics**, v. 12, n. 7, p. 497-504, 2010.

EBELING, J e YASUE, M. The effectiveness of market-based conservation in the tropics: Forest certification in Ecuador and Bolivia. **Journal of Environmental Management**, v. 90, p. 1145–1153, 2009.

ELLIOTT, J. **An analysis of willingness to pay and reasons for purchasing certified forest products**. Duke University, 2014. 23f. Master's Project at the Nicholas School of the Environment of Duke University.

FSC US - Forest Stewardship Council. **Costs and Benefits of Forest Certification**. Fact Sheet, 2011. 9p. Disponível em: < <http://us.fsc.org/download.costs-and-benefits-of-forest-certification.198.htm> >. Acesso em: 20 jan. 2015.

FSC Brasil - Forest Stewardship Council. **Custos**. Disponível em: < <http://br.fsc.org/custos.202.htm>>. Acesso em: 04 jan. 2015.

FSC - Forest Stewardship Council. FSC info. **Certificados válidos**. Disponível em: < <http://info.fsc.org/> >. Acesso em: 10 dez. 2013.

FSC - Forest Stewardship Council. FSC info. **Certificados válidos**. Disponível em: < <http://info.fsc.org/> >. Acesso em: 10 março de 2015.

Gil, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª edição. São Paulo: Atlas, 2011. 200p.

GONÇALVES, D. I. F. Pesquisas de marketing pela internet: As percepções sob a ótica dos entrevistados. **Revista de Administração Mackenzie**, V. 9, N. 7, 2008.

LIMA NETTO, W. B. **Gestão estratégica de meio ambiente e segurança: reflexão incluindo gestão de perdas**. Niterói, UFF, 2005. 118f. Dissertação (Mestrado profissionalizante em Sistemas de Gestão). Universidade Federal Fluminense.

LITVIN, S. W.; KAR, G. H.; E-surveying for tourism research: Legitimate tool or a researcher's fantasy? **Journal of Travel Research**, Boulder, v. 39, n. 3, p.308-314, 2001.

LOURENÇO, G. M. e SOUZA, M. R. P. de. **Indicadores Económicos**. In: Economia empresarial. Coleção Gestão Empresarial. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, 2002.

MAY, P. **Forest Certification in Brazil**. In: Cashore, B., Gale, F., Meidinger, E., Newsom, D. (Eds.), *Confronting Sustainability: Forest Certification in Developing and Transitioning Countries*. Yale School of Forestry and Environmental Studies, New Haven, CT, p. 337–405, 2006.

NARDELLI, A. M. B.; GRIFFITH, J. J. Modelo teórico para compreensão do ambientalismo empresarial do setor florestal brasileiro. **Revista Árvore**, Viçosa, v.27, n.6, p. 855-869, 2003.

NEBEL, G., L. QUEVEDO, J. BREDAHL JACOBSEN, e F. HELLES. Development and economic significance of forest certification: The case of FSC in Bolivia. *Forest Policy and Economics*, v. 7, n. 2, p. 175–86, 2005.

OLIVEIRA, J. A. P.; WAISMAN, V. Integrando ação e comunicação para uma estratégia de marketing ambiental: o caso Aracruz celulose. **REAd: Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 8, n. 6, 2002.

PAIVA, N. A. **Análise custo-benefício do manejo florestal sustentável em Roraima**. Porto Alegre, UFRGS, 2011. 112f. Dissertação (Mestrado em Economia). Faculdade de Ciências econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

PEATTIE, Ken. Green consumption: behavior and norms. **Annual Review of Environment and Resources**, v. 35, n. 1, p. 195-228. 2010.

RAMOS, E. D. **Certificação Florestal: Custos e Benefícios da Certificação da Gestão Florestal em Portugal**. Barcarena: Universidade Atlântica, 2012. 61f. Trabalho de final de curso (Licenciatura em Gestão do Ambiente e do Território), Universidade Atlântida.

RAMETSTEINER, E.; SIMULA, M. Forest certification – an instrument to promote sustainable forest management? **Journal of Environmental Management**, n. 67, p.87-98, 2003.

ROMANIUK, B. **Costs and benefits of forest management certification for Polish State Forests under Forest Stewardship Council scheme**. Southern Swedish Forest Research Centre, SLU, 2008. 81p. Master thesis. Disponível em: < <http://epsilon.slu.se:8080/archive/00002865/> >. Acesso dia 20 nov. 2014.

SCHREIBER, J. A. **Cost Benefit Analysis of Forest Certification at The Forestland Group**. Duke University, 2012. 72f. Master's Project at the Nicholas School of the Environment of Duke University.

SCHLYTER, P.; STJERNQUIST, I e BÄCKSTRAND, K. Not seeing the forest for the trees? The environmental effectiveness of Forest certification in Sweden. **Journal Forest Policy and Economics**. v. 1, n. 5/6, p. 375-382. 2009.

SCHWABE, P. D. **Vantagens da certificação ambiental para empresas**. São Paulo, UFP, 2011. 60f. Monografia (Especialização em Gestão Florestal). Universidade Federal do Paraná, Coordenação de Integração de Políticas de Educação a Distância.

SILVA, D. M., DE ARAÚJO, M. C., SILVA, V. F., e BERNARD, E. Contradições no comércio de madeira certificada em uma região metropolitana do nordeste do Brasil. **FLORESTA**, Curitiba, v. 44, n. 3, p. 403 – 410. 2014.

VALDETARO, E. B.; SILVA BINOTI, M. L. M. da; BRIANEZI, D. e JACOVINE, L. A.G. Diagnóstico do marketing ambiental de bens e serviços do setor florestal. **Pesquisa Florestal Brasileira**, Colombo, v. 32, n. 70, p. 221-225, 2012.

VASCONCELLOS, L.; GUEDES L. F. A. Vantagens e Limitações dos Questionários Eletrônicos via Internet no Contexto da Pesquisa Científica. **Anais**. In: SEMEAD, 2007.

VIANNA, H. A., DE SOUZA, A. P., MINETTE, L. J., MACHADO, C. C., DOS SANTOS, A. C. e SILVA, E. P. da. Análise dos acidentes de trabalho, enfatizando o setor florestal, em instituição federal de ensino superior. **Cerne**, Lavras, v. 14, n.3, p. 234-240. 2008.

7. Apêndice

Apêndice A: Questionário Empresas Certificadas

a) Caracterização do manejo florestal

1) Qual o tipo de manejo praticado pela organização florestal?

- manejo de plantações florestais
- manejo de florestas nativas

2) Qual a área manejada?

- Até 5.000 ha
- De 5.001 à 50.000 ha
- De 50.001 à 150.000 ha
- Acima de 150.000 ha

3) Sua organização possui sistema integrado de produção florestal: unidades de manejo florestal + indústria?

- sim
- não

4) Sua organização atende ao mercado externo (exportação)?

- sim
- não

5) Qual o ramo do setor florestal que sua produção na unidade de manejo atende?

- Celulose e papel
- Siderurgia
- painéis de madeira processada
- madeira em tora
- Produtos florestais não madeireiros
- Outro.

b) Sobre o processo de certificação

1) Há quanto tempo a organização tem unidades de manejo certificadas pelo sistema FSC? _____ anos

Após o processo de Certificação Florestal:

2) Houve variação do número de seus clientes após a obtenção do selo?

() Sim () Não

Se sim, qual foi o percentual de variação em relação ao que era antes da certificação florestal?

Aumento nº de clientes					Diminuição do nº de clientes				
Até	11 a	26 a	51 a	76 a	Até	11 a	26 a	51 a	76 a
10%	25%	50%	75%	100%	10%	25%	50%	75%	100%
1	2	3	4	5	-1	-2	-3	-4	-5

3) Houve variação na quantidade (m³/ ton./ nº de peças/ outros) de vendas de seu produto final em função da obtenção da certificação florestal?

() Sim () Não

Se sim, qual foi o percentual de variação em relação ao que era antes da certificação florestal?

Aumento na quantidade de vendas					Diminuição na quantidade de vendas				
Até	11 a	26 a	51 a	76 a	Até	11 a	26 a	51 a	76 a
10%	25%	50%	75%	100%	10%	25%	50%	75%	100%
1	2	3	4	5	-1	-2	-3	-4	-5

4) Houve variação do valor final (R\$) da madeira (m³) ou PFNM em função da certificação?

() Sim () Não

Se sim, qual foi o percentual de variação em relação ao que era antes da certificação florestal?

Aumento do valor (R\$) da madeira (m ³)					Diminuição do valor (R\$) da madeira (m ³)				
Até	11 a	26 a	51 a	76 a	Até	11 a	26 a	51 a	76 a
10%	25%	50%	75%	100%	10%	25%	50%	75%	100%
1	2	3	4	5	-1	-2	-3	-4	-5

5) Houve variação na área plantada ou manejada (hectare) pela empresa destinada à produção após a o processo de certificação?

() Sim () Não

Se sim, qual foi o percentual de variação em relação ao que era antes da certificação florestal?

Aumento da área (ha)					Diminuição da área (ha)				
Até	11 a	26 a	51 a	76 a	Até	11 a	26 a	51 a	76 a
10%	25%	50%	75%	100%	10%	25%	50%	75%	100%
1	2	3	4	5	-1	-2	-3	-4	-5

6) Houve variação no custo de produção da madeira (m³/ha) ou PFNM da empresa em função da melhor gestão e planejamento implantados para obtenção da certificação?

() Sim () Não

Se sim, qual foi o percentual de variação em relação ao que era antes da certificação florestal?

Diminuição do custo m ³ /ha					Aumento do custo m ³ /ha				
Até	11 a	26 a	51 a	76 a	Até	11 a	26 a	51 a	76 a
10%	25%	50%	75%	100%	10%	25%	50%	75%	100%
1	2	3	4	5	-1	-2	-3	-4	-5

7) Após a certificação houve variação no planejamento/orçamento anual da empresa destinado ao manejo florestal, em função da necessidade de atendimento a requisitos da certificação?

Sim Não

Se sim, qual foi o percentual de variação em relação à antes da certificação florestal?

Diminuição do custo m ³ /ha					Aumento do custo m ³ /ha				
Até	11 a	26 a	51 a	76 a	Até	11 a	26 a	51 a	76 a
10%	25%	50%	75%	100%	10%	25%	50%	75%	100%
1	2	3	4	5	-1	-2	-3	-4	-5

Se sim, essa variação é considerada pela organização como:

- investimento para melhoria da gestão, de retorno a longo prazo
 custo necessário para a implantação do sistema
 custo direto inserido na produção, sem retorno

8) Houve contratação de profissionais independentes para cuidar do processo de certificação na empresa?

Sim Não

9) Houve contratação de funcionários para atender os requisitos da certificação?

Sim Não

Se sim, qual foi o percentual de variação em relação à quantidade anterior à certificação?

Aumento da quantidade de funcionários					Diminuição na quantidade de funcionários				
Até	11 a	26 a	51 a	76 a	Até	11 a	26 a	51 a	76 a
10%	25%	50%	75%	100%	10%	25%	50%	75%	100%
1	2	3	4	5	-1	-2	-3	-4	-5

10) Houve variação no número de acidentes e ou afastamentos trabalhistas na unidade de manejo após o processo de certificação?

Sim Não

Se sim, qual foi o percentual de variação em relação a quantidade anterior à certificação?

Diminuição da quantidade					Aumento na quantidade				
Até	11 a	26 a	51 a	76 a	Até	11 a	26 a	51 a	76 a
10%	25%	50%	75%	100%	10%	25%	50%	75%	100%
1	2	3	4	5	-1	-2	-3	-4	-5

1	2	3	4	5	-1	-2	-3	-4	-5
---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

11) Houve variação no número de faltas ao trabalho pelos funcionários na unidade de manejo após o processo de certificação?

() Sim () Não

Se sim, qual foi o percentual de variação em relação a quantidade anterior à certificação?

Diminuição das faltas					Aumento das faltas				
Até	11 a	26 a	51 a	76 a	Até	11 a	26 a	51 a	76 a
10%	25%	50%	75%	100%	10%	25%	50%	75%	100%
1	2	3	4	5	-1	-2	-3	-4	-5

12) Houve variação no número de reclamações dos funcionários na unidade de manejo após o processo de certificação?

() Sim () Não

Se sim, qual foi o percentual de variação em relação à quantidade anterior à certificação?

Diminuição das reclamações					Aumento das reclamações				
Até	11 a	26 a	51 a	76 a	Até	11 a	26 a	51 a	76 a
10%	25%	50%	75%	100%	10%	25%	50%	75%	100%
1	2	3	4	5	-1	-2	-3	-4	-5

13) Houve variação no número de reclamações da comunidade (vizinhos, prestadores de serviço, compradores, moradores de vilarejos, entre outros) após o processo de certificação?

() Sim () Não

Se sim, qual foi o percentual de variação em relação a quantidade anterior à certificação?

Diminuição das reclamações					Aumento das reclamações				
Até	11 a	26 a	51 a	76 a	Até	11 a	26 a	51 a	76 a
10%	25%	50%	75%	100%	10%	25%	50%	75%	100%
1	2	3	4	5	-1	-2	-3	-4	-5

14) Você teria alguma outra questão importante que poderia ser citada como um benefício que a certificação trouxe para a empresa?

Apêndice B – TCLE - TERMO DE COMPROMETIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO

Caro Sr./Sra.,

Nós pesquisadores, Laércio Antônio Gonçalves Jacovine, professor do Departamento de Engenharia Florestal da UFV e Vanessa Maria Basso, doutoranda em Ciência Florestal, responsáveis pela pesquisa “Quantificação dos Benefícios da Certificação Florestal no Brasil”, convido o Sr./Sra. para participar como voluntário deste estudo.

Esta é uma pesquisa exclusivamente acadêmica, parte de uma tese de doutorado no Programa de Pós-graduação em Ciência Florestal da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais. O objetivo geral desse estudo é validar um modelo para quantificação dos custos e benefícios econômicos, ambientais e sociais da certificação florestal, com o intuito de gerar um Índice e indicadores tangíveis aos empreendimentos florestais, e assim comprovar os reais benefícios advindos do processo.

Para coletar as essas informações, apresenta-se este questionário fechado (composto de 14 questões) aos gerentes/proprietários das organizações florestais certificadas pelo FSC. Nós estamos solicitando de 5 minutos do seu tempo para completar este questionário.

Todos dados coletados serão mantidos em total sigilo e não estarão disponíveis para ninguém, exceto para os pesquisadores desse estudo. Após recebermos suas respostas, iremos usar um sistema de codificação para manter sua identidade anônima o tempo todo. O nome de empresas, comunidades, gerentes, proprietários jamais serão identificados ou usados sem autorização dos mesmos. Os resultados gerais serão utilizados para produzir parte de uma tese de doutorado e também poderão ser publicados em periódicos científicos e/ou tornar assunto para seminários. Os resultados dos índices gerados individualmente poderão ser enviados para organização, caso demonstre interesse, e poderão ser utilizados pela organização desde que citada os pesquisadores responsáveis pela metodologia. Os pesquisadores garantem às empresas e proprietários confidencialidade nos artigos acadêmicos e outros tipos de relatórios. Uma cópia da tese de Doutorado estará disponível na biblioteca central da Universidade Federal de Viçosa e uma cópia digital poderá ser enviada se requisitada. O pedido

poderá ser feito por correio eletrônico para todos pesquisadores envolvidos, mesmo se você escolher não participar desse estudo.

A participação dos convidados é essencial para a análise de um assunto importante e de crescente demanda para o setor florestal brasileiro. Entretanto, reforçamos que sua participação é voluntária e Sr./Sra. poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sem quaisquer prejuízos.

Caso tenha alguma dúvida em relação ao questionário ou ao estudo em geral, você poderá contatar os por este e-mail, ou contatar os pesquisadores nos endereços e telefones listados a baixo.

Se você concordar que os procedimentos da pesquisa descritos acima foram explicados adequadamente e o Sr./Sra. decidir participar desse estudo, peço que assinale o item abaixo.

Desde já agradecemos a sua atenção,

Li e concordo e aceito participar da pesquisa.

Pesquisadores:

Prof. Laércio Antônio Gonçalves Jacovine

Departamento de Engenharia Florestal – Universidade Federal de Viçosa

Av. P. H. Rolfs, s/n, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-900

Tel.: 31 – 3899 1191, e-mail: jacovine@ufv.br

Vanessa Maria Basso

Eng. Florestal/ M. Sc. em Ciência Florestal (Doutoranda em Ciência Florestal)

Departamento de Engenharia Florestal – Universidade Federal de Viçosa

Av. P. H. Rolfs, s/n, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-900

Tel.: (31) 8668 6927 ou (31) 9445 5479, e-mail: vanessa.basso@ufv.br

CONCLUSÕES GERAIS

Fatores diferentes têm influenciado o crescimento da certificação florestal nos países do continente americano, entre eles, destaca-se: exigências do mercado externo, incentivos governamentais e pressões de ONGs e da sociedade devido aos impactos socioambientais das atividades florestais.

Apesar do aumento da área certificada, na última década, no continente americano o percentual ainda é baixo se observar a área e a produção florestal dos países. Para que o processo realmente se amplie no setor florestal dos países é preciso apoio e interferência dos outros setores de influência, por exemplo do governo, como ocorreu no Canadá e no México. Outro fator importante é que, em todos os países, com exceção do Canadá, o mercado interno ainda não absorve a ideia da certificação florestal, o que também tem contribuído para que as demais organizações do setor não se certifiquem.

Mesmo que as influências que levaram as organizações a se certificarem em cada país tenham sido diferentes, um ponto positivo em todos os processos é que a adesão ao selo exigiu a implementação de modelos de gestão ambiental e social mais rigorosos que os aplicados anteriormente à decisão da certificação.

A certificação florestal contribui para a melhoria no cumprimento dos requisitos ambientais, pois todas as organizações detentoras de certificados florestais no continente, independentemente do país e da escala do manejo, tiveram várias inadequações que foram corrigidas ao longo do processo. E, nos países da América Latina, as contribuições na área social são ainda maiores.

Em todo os países, de forma generalizada, os pequenos produtores certificados pelo padrão SLIMF apresentam grandes dificuldades no cumprimento dos quesitos ambientais, trabalhistas e ações de monitoramento. Além disso, como a maioria se organiza em grupos para obtenção do certificado, encontram muitas dificuldades em sua organização, na construção de seus procedimentos e distribuição de funções, o que sinaliza deficiências na própria formação e condução do grupo. Assim, para que haja aumento deste tipo de certificação é necessário haver assistências por instituições governamentais ou não governamentais, que forneça tais informações.

Conclui-se que a certificação em pequenas propriedades ainda é um processo pouco difundido, apesar de suas contribuições positivas quanto aos aspectos socioambientais para as áreas de manejo, seus trabalhadores e a comunidade como um todo. Para que os números de certificados florestais em pequena escala aumentem nos vários países do continente americano será necessário um esforço conjunto entre vários atores envolvidos no processo (instituições governamentais, ONG, produtores, indústrias, comunidade, dentre outros) e supere os desafios relatados.

Com relação aos benefícios econômicos da certificação florestal, na maioria dos casos, não são verificados grandes benefícios econômicos diretos aos empreendimentos florestais brasileiros, como a valorização do produto (sobre preço), aumento de clientes e de área produtiva. Isto indica pouca contribuição econômica/financeira nesses aspectos. Acredita-se que, no Brasil, devido ao alcance da certificação do manejo florestal ter sido impulsionada por exigências internacionais, os maiores benefícios econômicos diretos estão no acesso ou manutenção aos mercados. Ressalta-se que este acesso ou manutenção do mercado é muito importante para garantir a sobrevivência de algumas empresas florestais. Além disso, os benefícios econômicos indiretos precisam ser melhor explorados e quantificados para a geração de um índice de benefícios econômico da certificação florestal mais completo.

RECOMENDAÇÕES

A presente pesquisa sinalizou as áreas com maior número de inadequações e conseqüentemente, os pontos com maiores necessidades de melhorias. Entretanto, estudos mais detalhados acerca das ações corretivas implementadas nas UMF podem melhorar a análise e contribuir mais efetivamente com as organizações que desejam se certificar.

Para a melhoria das informações apresentadas seria importante avaliações nas UMFs com a verificação de seus sistemas de gestão. Mas, uma limitação muito comum, independentemente do país, é que poucas empresas certificadas se interessam na divulgação de dados referentes à certificação florestal em sua UMF. Há a necessidade de uma comunicação mais aberta e transparente sobre o processo de certificação florestal das organizações com a comunidade científica e com a sociedade em geral.

O padrão FSC passou por revisão de seus princípios e critérios globais para o manejo florestal, assim torna-se importante também avaliar se essas mudanças podem ter influências no novo processo de certificação.

Acredita-se que para um aumento significativo do número de certificados nos países americanos seja necessário que os mercados internos sejam trabalhados. Uma parceria entre as diversas associações florestais, as indústrias processadoras e os sistemas de certificação para a disseminação de informações entre os consumidores finais sobre a certificação florestal é importante para criar oportunidades de demandas de produtos certificados. Tal iniciativa será um grande desafio e precisa ser aprovada por todos os setores, desde a produção (manejo florestal) aos processadores finais (cadeia de custódia) para que proporcione estímulos ao crescimento dos certificados e possibilite maior agregação de valor aos produtos.