

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA – UNIPAMPA

DÉBORA FREITAS DE CARVALHO

**ANÁLISE DAS CERTIFICAÇÕES DE GESTÃO AMBIENTAL, FLORESTAL E
ORGÂNICA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

SÃO GABRIEL - RS

2014

DÉBORA FREITAS DE CARVALHO

**ANÁLISE DAS CERTIFICAÇÕES DE GESTÃO AMBIENTAL, FLORESTAL E
ORGÂNICA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Monografia apresentada à Comissão de Trabalho de Conclusão do Curso de Gestão Ambiental, Universidade Federal do Pampa, Campus São Gabriel, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Bacharel em Gestão Ambiental.

Orientador: Dr. Ricardo Ribeiro Alves.

São Gabriel

2014

DÉBORA FREITAS DE CARVALHO

**ANÁLISE DAS CERTIFICAÇÕES DE GESTÃO AMBIENTAL, FLORESTAL E
ORGÂNICA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Monografia apresentada à Comissão de Trabalho de Conclusão do Curso de Gestão Ambiental, Universidade Federal do Pampa, Campus São Gabriel, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Bacharel em Gestão Ambiental.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em ___/___/___

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Ricardo Ribeiro Alves

Orientador

Prof. Dra Ana Julia Teixeira Senna

Prof. MSc. Franclin Wenceslau

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais pelo exemplo, apoio, carinho e dedicação que sempre recebi e por não medirem esforços em me proporcionar a melhor herança que os pais podem deixar a seus filhos que é uma educação de qualidade em todos os seus sentidos.

A minha irmã pelo carinho e auxílio.

Ao meu namorado pela paciência, amor e presença principalmente durante o desenvolvimento deste trabalho.

Aos docentes desta Instituição, em especial ao meu orientador Prof. Ricardo Ribeiro Alves pelo conhecimento transmitido, promovendo não somente meu crescimento acadêmico como pessoal.

A todos que de alguma forma colaboraram para a realização deste trabalho, especialmente meus familiares e amigos pelo apoio e compreensão de minha ausência neste período.

“Não desanimeis, jamais, embora venham ventos contrários.”

Santa Paulina

RESUMO

A certificação é uma forma de atestar perante as partes interessadas que determinado produto atende a critérios específicos, auxiliando os consumidores a diferenciar os produtos verdes dos produtos convencionais. Este trabalho tem como objetivo realizar uma análise do estado do Rio Grande do Sul no tocante as certificações de cunho ambiental, através do levantamento de dados disponibilizados na internet pelos seus organismos de acreditação. A análise demonstrou que os três tipos de certificações estudadas (gestão ambiental, florestal e orgânica) possuem representações em todo o estado, porém em alguns casos, o número é pequeno. Por fim, observa-se que a maior concentração de empresas certificadas está situada na mesorregião metropolitana.

Palavras – chave: Certificação; Ambiental; Orgânico.

ABSTRACT

The certification is a form of attest in front of the parties concerned that a particular product meets specific criteria, assisting the consumers to differentiate products greens of convencionais. This work aims to conduct an analysis of the state of Rio Grande do Sul regarding certification of an environmental nature, through of the data survey made available on the internet for their accreditation bodies. The analysis has demonstrated that the three types of certifications studied (environmental management, forest and organic) have representation throughout the state, but at some cases the number is small. lastly, it is observed that the biggest concentration of certified companies are situated the metropolitan region.

Keywords: Certification; Environmental; Organic.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Certificação CERFLOR por estado brasileiro.....	24
Figura 2 – Crescimento anual da certificação ISO 14001 no mundo.....	27
Figura 3 – Evolução dos certificados ISO 14001 no Brasil.....	27
Figura 4 – Mesorregiões do Estado do Rio Grande do Sul.....	30
Figura 5 – Sistemas de certificações de manejo florestal no RS.....	31
Figura 6 – Áreas de manejo por Mesorregião.....	31
Figura 7 – Cadeia de Custódia por Mesorregião.....	32
Figura 8 – Classificação de produtos da cadeia de custódia.....	32
Figura 9 – Certificados de Gestão ambiental por mesorregião.....	34
Figura 10 – Certificação Orgânica por escopo produtivo.....	35
Figura 11 - Certificação Orgânica por Mesorregião.....	35

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Etapas da certificação florestal.....	18
Quadro 2 – Princípios do FSC.....	21
Quadro 3 – Princípios do CERFLOR.....	23
Quadro 4 - Áreas de atividades dos certificados de Gestão Ambiental.....	33

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

CBAC - Comitê Brasileiro de Avaliação da Conformidade

CONMETRO – Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

FSC – Forest Stewardship Council

IAF – International Accreditation Forum

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ISO – International Organization for Standardization

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

ONGs – Organização Não-Governamental

PEFC – Programme for the Endorsement of Forest Certification

RS – Rio Grande do Sul

SDPI – Secretaria de Desenvolvimento e Promoção do Investimento

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

SINMETRO - Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

SNIF – Sistema Nacional de Informações Florestais

WWF – World Wide Fund for Nature

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVO	13
3. METODOLOGIA	14
4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
4.1 Certificação Florestal	18
4.1.1 FSC (Forest Stewardship Council).....	20
4.1.1.1 CERFLOR – Programa Brasileiro de Certificação Florestal.....	22
4.2 Certificação de Gestão Ambiental	25
4.3 Certificação Orgânica	27
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	30
5.1 Certificação Florestal.....	30
5.2 Certificação de Gestão Ambiental.....	33
5.3 Certificação Orgânica.....	34
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
APÊNDICE A – Lista de municípios com áreas de manejo certificadas.....	40
APÊNDICE B – Lista de municípios sede de certificados de cadeia de custódia.....	42
APÊNDICE C - Lista de municípios sede de certificados orgânicos.....	43

1. INTRODUÇÃO

A problemática ambiental está cada vez mais presente nas relações da sociedade, principalmente no meio empresarial o qual é responsável por produzir e ofertar bens e serviços a sociedade, sendo necessário que as organizações abandonem velhos paradigmas e assumam novas posturas diante do mercado, do qual fazem parte.

Entre as exigências do mercado está que os produtos e serviços ofertados não comprometam o meio ambiente e a qualidade de vida da sociedade, fazendo-se necessário que seja incorporada a cultura organizacional das empresas, fatores como a busca pela qualidade total e o desenvolvimento mais sustentável, dos processos de produção de bens e serviços.

Uma das fontes dessa mudança do mercado é o consumidor que cada vez mais adquire conhecimento, sobre as questões ambientais, e reflete isso na sua preferência por produtos e serviços com qualidade ambiental reconhecida. Portanto não é suficiente apenas o comprometimento da empresa com as questões ambientais, sendo fundamental a divulgação de tal compromisso as partes interessadas, considerando a certificação um meio idôneo de realizar essa divulgação.

O presente trabalho discorre sobre as certificações de cunho ambiental (gestão ambiental, florestal e orgânica) no âmbito do estado do Rio Grande do Sul, considerando que as certificações referenciadas possuem como similaridade o caráter de certificar processos e produtos desenvolvidos através de práticas ambientalmente corretas, economicamente viáveis e socialmente justas, baseadas em critérios nacionalmente e internacionalmente reconhecidos.

2. OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho foi realizar uma análise das certificações de gestão ambiental, florestal e orgânica no Estado do Rio Grande do Sul, através do levantamento de dados disponibilizados na internet.

3. METODOLOGIA

Metodologicamente este trabalho foi desenvolvido em três momentos. Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o tema, por meio de referenciais bibliográficos e páginas da internet. Em um segundo momento foi realizado o levantamento dos dados, utilizando as informações disponibilizadas nos endereços eletrônicos dos órgãos oficiais, e em terceiro momento foi realizada a análise e interpretação dos dados levantados.

Para a obtenção dos resultados deste levantamento foram utilizados os dados disponibilizados em meio eletrônico pelos órgãos acreditadores de certificadoras de cada sistema, no caso da ISO 14001 foram contabilizados os dados disponíveis na página do INMETRO, para a Certificação orgânica os dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e para a Certificação florestal os dados do FSC no seu site próprio e do CERFLOR pelo INMETRO, os acessos foram realizados entre os meses de janeiro e fevereiro de 2014, com o objetivo de apresentar dados atuais da situação do estado do RS perante as certificações expostas.

4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para Barbieri (2011), os problemas ambientais resultam do uso do meio ambiente como recurso para a produção da subsistência humana e também como recipiente de resíduos da produção e consumo. Segundo o autor a maneira de produzir degradação ambiental foi alterada pela era industrial, onde ocorreu o uso de técnicas produtivas intensivas em material e energia para atender mercados de grandes dimensões, de modo que a escala de exploração de recursos e das descargas de resíduos cresceu a ponto de ameaçar a possibilidade de subsistência dos povos, da atualidade e das gerações futuras.

O aumento na escala de produção acarretou em uma maior utilização de matérias primas naturais e também ao crescimento dos resíduos decorrentes de embalagens e sobras geradas pelos bens consumidos (DIAS, 2012).

Deste modo, percebeu-se que o modelo tradicional de produção em massa se contrapõe a visão ambientalmente correta que se procura nos dias atuais. Atualmente, existe a necessidade de se buscar formas alternativas de produção, a criação de novas estratégias de negócio e novas formas de relação com o cliente que não o levem para o caminho do consumo desenfreado e do descarte excessivo, com conseqüentes danos ao meio ambiente (ADISSI; PINHEIRO E CARDOSO, 2013).

É através do ato de consumir que as pessoas expressam suas escolhas e preferências com referência ao seu comportamento ambiental, cultural, social e econômico. Para Adissi, Pinheiro e Cardoso (2013) é através do ato de consumo responsável que as pessoas começam a se tornar cidadãos ambientalmente conscientes ao optarem por produtos e serviços ecologicamente corretos.

As questões ambientais foram aos poucos conquistando o interesse da sociedade, e hoje estão definitivamente inseridas no rol de seus interesses, resultando em uma inclusão por parte das empresas da preocupação com os impactos que geram sobre o meio ambiente em sua lista de diretrizes, ao mesmo tempo em que vão estabelecendo mecanismos para que a sociedade tenha conhecimento desses esforços. (SILVA; RIBEIRO, 2005)

Para Barbieri (2011, p. 103) “as preocupações ambientais dos empresários são influenciadas por três grandes conjuntos de forças que interagem entre si: o governo, a

sociedade e o mercado,” onde maior fonte de pressão decorre do aumento da consciência da população em geral e, principalmente, dos consumidores que procuram cada vez mais utilizar produtos e serviços ambientalmente saudáveis.

Diante deste cenário Seiffert (2011) caracteriza como dilema da empresa moderna o de adaptar-se ao processo de melhoria de desempenho ambiental, sendo decisivo aplicar princípios de gerenciamento ambiental adequados com os pressupostos do desenvolvimento sustentável, para não se perder os espaços conquistados no mercado.

A mudança de hábitos do consumidor e a necessidade das empresas em produzir de forma mais correta, despertou nas organizações o interesse pela gestão ambiental, a qual é considerada um processo adaptativo e contínuo que considera as variáveis ambientais internas e externas para definir suas estratégias e metas (SEIFFERT, 2011).

Barbieri (2011) identifica três períodos da gestão ambiental dentro das organizações: a fase inicial é de caráter corretivo, com tratamento pontual das questões ambientais; a fase seguinte já se incorpora as soluções para os problemas ambientais como meios para aumentar a produtividade, revendo os produtos e processos para reduzir a poluição na fonte, reduzir e reciclar o máximo de resíduos, proporcionando assim reduzir a poluição e o consumo de recursos para a mesma quantidade de bens e serviços produzidos; em uma fase mais avançada da gestão ambiental nas organizações, as questões ambientais se incorporam a uma visão estratégica, gerando vantagens competitivas sustentáveis para as empresas, seja reduzindo os problemas que podem comprometer sua competitividade, seja buscando oportunidades mercadológicas. Classificando como um aspecto visível do avanço das questões ambientais no mercado, a prática de diferenciar produtos e serviços pelo desempenho ambiental através de rótulos ou selos ambientais.

A certificação é instrumento de mercado que através dos selos informa ao consumidor sobre a característica ambiental, social e econômica da produção indicando que atingem princípios e critérios mínimos. Constitui-se de um importante meio de comunicação entre empresas e consumidores, sendo possível através dela identificar os aspectos relevantes que se busca em um produto, sendo um meio de saber se o produto é realmente orgânico, se os processos de produção obedecem a critérios ambientais, informa se as matérias primas utilizadas são oriundas de praticas sustentáveis, entre outras informações, sendo importante que o consumidor reconheça os selos ostentados nos produtos.

Barbieri (2011, pg. 192) conceitua certificação como “o procedimento pelo qual uma terceira parte dá garantia escrita de que um produto, processo ou serviço está em conformidade com os requisitos especificados.”

Adissi, Pinheiro e Cardoso (2013) consideram a certificação como um indicador para os consumidores de que o produto, processo ou serviço atende a padrões mínimos de qualidade.

Certificar um bem ou serviço significa comprovar junto ao mercado que a organização possui um sistema de produção controlado, garantido que as atividades específicas estão de acordo com as normas (ABNT, 2014).

Segundo Zanetti (2011) os mecanismos de certificação, vão além da interface ambiental e econômica e alcança o centro das relações sociais da empresa e a sociedade. Para isso considera que a análise dos passos da certificação é uma prática de controle e monitoramento e não uma atividade teórica, de modo que deve contribuir para que a trajetória do empreendimento possa ser mais bem administrada em todos os seus níveis.

Cada país possui programas próprios para acreditar e controlar as atividades de certificação, embora haja grande empenho internacional para harmonizar critérios e procedimentos. No Brasil as atividades relacionadas à certificação são exercidas no âmbito do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (SINMETRO), o órgão normativo deste sistema é o Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (CONMETRO), entre os comitês assessores do CONMETRO está o Comitê Brasileiro de Avaliação da Conformidade (CBAC) que auxilia o CONMETRO na estruturação do sistema de avaliação da conformidade adequado às necessidades do Brasil e harmonizado internacionalmente. Nesta estrutura as certificações da conformidade são conduzidas por organismos de certificação acreditados pelo INMETRO que é o órgão executivo central do sistema (INMETRO, 2014).

Uma empresa pode buscar a certificação por muitas razões, como por ser um requisito contratual ou regulamentar, para satisfazer as preferências dos clientes, para se inserir no contexto de um programa de gerenciamento de riscos ou até mesmo para motivação dos colaboradores, definindo uma meta clara para o desenvolvimento de seu sistema de gestão (ISO, 2014).

Há inúmeras certificações no mercado que se dividem em certificação de produtos ou serviços, sistemas de gestão e pessoas, na sua maioria as certificações se destinam a áreas específicas como produtos orgânicos, produtos madeireiros, ou de caráter geral como o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) da ISO 14001, os quais serão tratados neste trabalho.

4.1 Certificação Florestal

As pressões relativas ao meio ambiente, no setor florestal são bem claras, especialmente em função dos constantes desmatamentos ocorridos em várias partes do planeta, a primeira medida para conter esses episódios foi realizada por meio de um boicote por grandes ONGs ambientalistas transnacionais aos produtos florestais oriundos de florestas tropicais pelos países desenvolvidos, porém o boicote levou apenas ao deslocamento do consumo para outros produtos florestais, não demonstrando eficácia ao objetivo proposto. Essas entidades foram estimuladas a construção de um mecanismo de incentivo ao bom manejo florestal, desta forma essas práticas receberiam um certificado (selo) que indicaria aos compradores a realização de uma boa gestão florestal. Essa certificação seria voluntária, declarada por um organismo independente e de credibilidade perante a sociedade, surgindo assim à certificação florestal (ALVES; JACOVINE E SILVA, 2009).

A certificação florestal visa garantir que a madeira utilizada em determinado produto é procedente de um processo produtivo manejado de forma ecologicamente adequada, socialmente justa e economicamente viável, e cumpre todas as leis vigentes (WWF, 2014).

Segundo o FSC (2014), o processo de certificação florestal pode ser resumido em cinco etapas (Quadro 1).

Quadro 1 – Etapas da certificação florestal.

Etapa	Descrição
1 - Contato inicial	Quando a operação florestal entra em contato com a certificadora.
2 - Avaliação	Etapa onde o objetivo é preparar a operação para receber a certificação é realizada uma análise geral do manejo, da documentação e da avaliação do campo, além da realização de consultas públicas.

3 - Adequação	São realizadas as adequações as não conformidades, quando houver.
4 - Certificação da operação	A operação florestal recebe a certificação e a certificadora elabora e concede um resumo público.
5 - Monitoramento anual	É realizado pelo menos um monitoramento da operação ao ano, após a sua certificação.

Fonte: FSC, 2014.

Todo empreendimento ligado as operações de manejo florestal e/ou cadeia produtiva de produtos florestais, que cumpram com os princípios e critérios de um sistema de certificação florestal, pode ser certificado. A certificação florestal oferece benefícios e vantagens que atingem todos os níveis da cadeia produtiva. Para os produtores florestais oferece melhores preços devido à procura por madeira certificada; aumento de produtividade com redução de desperdícios devido ao treinamento dos funcionários em técnicas de manejo florestal e melhoria da imagem. Para os beneficiadores e revendedores disponibiliza garantia de origem; reconhecimento de mercado e responsabilidade social. Para os consumidores oferece a garantia de origem além de o consumidor estar contribuindo com o reconhecimento de empresas responsáveis (FSC, 2014).

No Brasil os principais selos de certificação florestal são o FSC (Forest Stewardship Council) referente ao sistema de certificação internacional e o CERFLOR que é o Programa Brasileiro de Certificação Florestal (SNIF, 2014). Os principais tipos de certificados florestais aplicados no Brasil são o de manejo florestal e o de cadeia de custódia.

- Manejo Florestal: o manejo florestal é a extração seletiva de madeiras e outros produtos florestais com impacto reduzido na floresta, a partir do mapeamento das espécies e técnicas que conservam as funções ecológicas do ambiente e permitem a regeneração vegetal para uso futuro (FSC, 2013). Este tipo de certificação garante que a floresta é manejada de forma responsável, de acordo com os princípios e critérios da certificação, essas florestas podem ser naturais ou plantadas, públicas ou privadas. A certificação pode ser caracterizada por tipo de produto: madeireiros, como toras ou pranchas; ou não madeireiros como óleos e sementes (FSC, 2014).

- Cadeia de Custódia: este tipo de certificação garante a rastreabilidade desde a produção da matéria – prima que sai das florestas até chegar ao consumidor final. Aplica-se a produtores

que processam a matéria – prima de florestas certificadas e tem a finalidade de oferecer uma garantia confiável aos clientes, sejam empresas, governo ou o consumidor final de que os produtos vendidos são provenientes de florestas bem manejadas, fontes controladas, materiais recuperados ou uma mistura deles, facilitando assim o fluxo transparente ao longo da cadeia de suprimentos de bens fabricados com tais materiais (FSC, 2014).

Há três classificações gerais de produtos certificados por cadeia de custódia: produtos de madeira; celulose e produtos de papel; ou produtos florestais não madeireiros como palhas, bambu, óleos, produtos cosméticos, alimentos entre outros (FSC, 2011).

4.1.1 FSC (Forest Stewardship Council)

O FSC é uma organização internacional, independente, não governamental e sem fins lucrativos, estabelecida para promover o manejo florestal responsável no mundo através de princípios e critérios estabelecidos (SNIF, 2014).

Foi fundado em 1993 para atender às preocupações sobre o desmatamento global, através do seu sistema de certificação pelo selo FSC reconhece a produção responsável de produtos florestais, auxiliando os consumidores e as empresas a tomarem decisões conscientes de compra, favorecendo as pessoas e o ambiente e agregando valor aos negócios (FSC, 2014).

As ações do FSC no Brasil começaram em 1996, quando um grupo de trabalho começou a articular decisões em torno do FSC, mas apenas em 2001 que esta iniciativa se estabilizou e se instituiu o Conselho Brasileiro de Manejo Florestal – FSC Brasil, que tem como missão difundir e facilitar o bom manejo das florestas brasileiras conforme os princípios e critérios que agregam as salvaguardas ecológicas com os benefícios sociais e a viabilidade econômica (FSC, 2014).

O Conselho Brasileiro de Manejo Florestal assim como a organização FSC não emite certificados, mas acredita certificadoras que produzem um método para certificação baseado nos princípios e critérios do FSC e obedecendo a seus padrões de qualidade, adaptando-os para a realidade de cada região ou sistema de produção (INMETRO, 2014).

Os princípios e critérios do FSC foram publicados pela primeira vez em novembro de 1994, foram propostas algumas mudanças pela última vez em 2012, cada um dos dez princípios (Quadro 2) se desdobra em critérios e cada critério em indicadores (FSC, 2014).

Quadro 2 – Princípios do FSC.

Princípios FSC	Descrição dos Princípios
1 – Conformidade com as leis e princípios do FSC	O manejo florestal deve respeitar todas as leis aplicáveis ao país aonde opera, os tratados internacionais e acordos assinados por este país, e obedecer a todos os Princípios e Critérios do FSC.
2 – Posse e Direitos e Responsabilidades de Uso	Os direitos de posse e uso de longo prazo relativos a terra e aos recursos florestais devem ser claramente definidos, documentados e legalmente estabelecidos.
3 – Direitos dos Povos Indígenas	Os direitos legais dos povos indígenas de possuir, usar e manejar suas terras, territórios e recursos devem ser reconhecidos e respeitados.
4 – Relações Comunitárias e Direitos dos Trabalhadores	As atividades de manejo florestal devem manter ou ampliar o bem estar econômico e social de longo prazo dos trabalhadores florestais e das comunidades locais.
5 – Benefícios da Floresta	As operações de manejo florestal devem incentivar o uso eficiente dos múltiplos produtos e serviços da floresta para assegurar a viabilidade econômica e uma grande gama de benefícios ambientais e sociais.
6 – Impacto Ambiental	O manejo florestal deve conservar a diversidade ecológica e seus valores associados, os recursos hídricos, os solos, e os ecossistemas e paisagens frágeis e singulares, e ao assim atuar, manter as funções ecológicas e a integridade da floresta.
7 – Plano de Manejo	Um plano de manejo - apropriado à escala e intensidade das operações propostas - deve

	ser escrito, implementado e atualizado. Os objetivos de longo prazo do manejo florestal e os meios para atingi-los devem ser claramente definidos.
8 – Monitoramento e Avaliação	O monitoramento deve ser conduzido e apropriado à escala e à intensidade do manejo florestal - avaliando a condição da floresta, o rendimento dos produtos florestais, a cadeia de custódia, as atividades de manejo e seus impactos ambientais e sociais.
9 – Manutenção de Florestas de Alto Valor	As atividades em manejo de florestas de alto valor de conservação devem manter ou ampliar os atributos que definem estas florestas.
10 – Plantações	As plantações devem ser planejadas e manejadas de acordo com os Princípios e Critérios de 1 a 9 e o Princípio 10 e seus Critérios. Considerando que as plantações podem proporcionar um leque de benefícios sociais e econômicos, e contribuir para satisfazer as necessidades globais por produtos florestais, recomenda-se que elas complementem o manejo, reduzam as pressões, e promovam a restauração e conservação das florestas naturais.

Fonte: FSC, 2014.

A certificação com o selo FSC no Brasil conta atualmente com 7,800 milhões de hectares certificados na modalidade manejo florestal, envolvendo 100 operações de manejo entre áreas de florestas nativas e plantadas, na modalidade de cadeia de custódia conta com aproximadamente 1030 certificados (FSC, 2014).

4.1.1.1 CERFLOR – Programa Brasileiro de Certificação Florestal

O CERFLOR é um programa voluntário de certificação florestal nacional desenvolvido desde 1996 por associações do setor florestal, instituições de ensino e pesquisa, organizações não-governamentais e com apoio de alguns órgãos do governo, porém foi oficialmente criado em agosto de 2002, visando à certificação do manejo florestal e da cadeia

de custódia, segundo o atendimento dos critérios aplicáveis em todo o território nacional com base nas normas elaboradas pela ABNT e integradas ao Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade e ao Inmetro (INMETRO, 2014).

Em 2005 o Brasil obteve o reconhecimento internacional do CERFLOR pelo PEFC – Program for the Endorsement of Forest Certification. Este reconhecimento significa que as florestas brasileiras certificadas pelo CERFLOR atendem as práticas internacionais de manejo sustentável, são ambientalmente corretas, socialmente justas e economicamente viáveis, facilitando o aumento de exportações das empresas brasileiras, devido à queda de barreiras técnicas (INMETRO, 2014).

O Programa para Reconhecimento dos Sistemas de Certificação Florestal (PEFC) é uma organização internacional, não governamental e sem fins lucrativos, criada em 1999, dedicada à promoção da gestão florestal sustentável através da certificação de terceira parte. A PEFC atua em nível global na avaliação e reconhecimento dos sistemas de certificações florestais nacionais (PEFC, 2014).

Os princípios (Quadro 3) que regem o sistema CERFLOR foram elaborados pela ABNT e estão especificados na norma brasileira ABNT NBR 14789, cada um dos 5 princípios do CERFLOR se desdobram em critérios originados de indicadores específicos.

A implementação de um critério é considerada atendida quando se demonstra que os seus respectivos indicadores são apropriadamente atendidos. Por sua vez, um princípio é considerado implementado quando se confirma que os respectivos critérios foram cumpridos (ABNT, 2007).

Quadro 3 – Princípios do CERFLOR.

Princípios CERFLOR	Descrição dos princípios
1 – Cumprimento da legislação	O empreendimento florestal deve ser gerido através de atitudes e ações que assegurem o cumprimento das legislações Federal, Estadual e Municipal.
2 - Racionalidade no uso dos recursos florestais a curto, médio e longo prazo, em busca da sua sustentabilidade.	O manejo florestal deve ser planejado e executado, de modo que resulte no uso racional dos recursos florestais, não ocasionando a exaustão de recursos

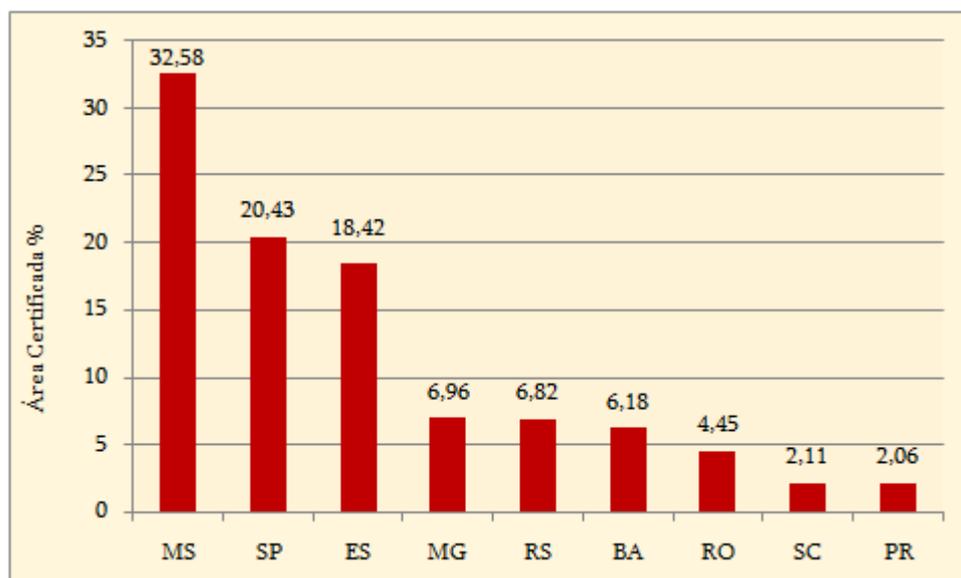
	naturais renováveis.
3 – Zelo pela diversidade biológica	A organização deve manejar a plantação florestal de modo a minimizar os impactos negativos de sua atividade sobre a flora e a fauna nativas, zelando pela manutenção da diversidade biológica.
4 - Respeito às águas, ao solo e ao ar	O manejo florestal e o programa de desenvolvimento tecnológico devem prever e adotar técnicas que considerem a conservação do solo, dos recursos hídricos e do ar.
5 - Desenvolvimento ambiental, econômico e social das regiões em que se insere a atividade florestal	Deve haver uma política de relacionamento com os trabalhadores florestais e as comunidades locais, bem como evidências dos benefícios da atividade florestal nos aspectos sociais, ambientais e econômicas.

Fonte: ABNT 2007.

Segundo a PEFC (2014) em 2013 o Brasil contava com 1.742,152 hectares de área certificada e com 59 certificações de cadeia de custódia.

Em 2012 o Rio Grande do Sul contava com 6,8% da área brasileira certificada pelo CERFLOR, conforme Figura 1.

Figura 1 – Certificação CERFLOR por estado brasileiro.



Fonte: SNIF, 2014.

4.2 Certificação de Gestão Ambiental

A ISO (International Organization for Standardization) é uma federação mundial de organismos nacionais de normalização, o trabalho de preparação de normas internacionais normalmente é realizado por comitês técnicos da ISO (ISO, 2014).

Em 1993 a ISO constituiu um novo comitê técnico, o TC – 207, responsável por elaborar normas internacionais que assegurassem a abordagem sistêmica da gestão ambiental e possibilitassem a certificação ambiental de organizações e de produtos. Essa nova série recebeu a designação de ISO 14000 e a norma certificadora dos sistemas de gestão ambiental da série é a ISO 14001 publicada em 1996, revista em 2004 (VALLE, 2002).

A ISO 14001 estabelece os critérios para que um sistema de gestão ambiental possa ser certificado, podendo ser aplicada em qualquer organização, independente de sua atividade ou setor, oferecendo uma garantia para a gestão da empresa como um todo, bem como para as partes externas interessadas que os impactos ambientais estarão sendo medidos e melhorados (ISO, 2014).

A ISO é o desenvolvedor e editor da ISO 14001, porém não realiza auditoria e certificação, estas atividades são realizadas de forma independente por entidades certificadoras. A ISO não controla esses organismos, mas atua desenvolvendo normas internacionais voluntárias para estimular boas práticas nas atividades em nível mundial (IAF, 2012).

A certificação ISO 14001 é concedida por uma entidade de terceira parte devidamente credenciada. No Brasil o INMETRO é o órgão designado como organismo credenciador oficial do Estado Brasileiro, pelo CONMETRO, portanto as certificações realizadas no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade têm que necessariamente serem realizadas por organismo credenciado pelo INMETRO (INMETRO, 2014).

Conforme Barbieri (2011) para efeito de certificação, a organização deve estabelecer, documentar, implantar, manter e continuamente melhorar um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) em conformidade com os requisitos da norma ISO 14001, esta norma demanda a conformidade legal e preconiza a realização de melhorias contínuas no desempenho ambiental global da organização, de acordo com sua própria política.

Valle (2002) cita as três exigências básicas para certificação da ISO 14001: a implantação de um sistema de gestão ambiental com a definição da política ambiental da organização, o cumprimento da legislação vigente no local da instalação e a declaração de compromisso com a melhoria contínua do desempenho ambiental da organização.

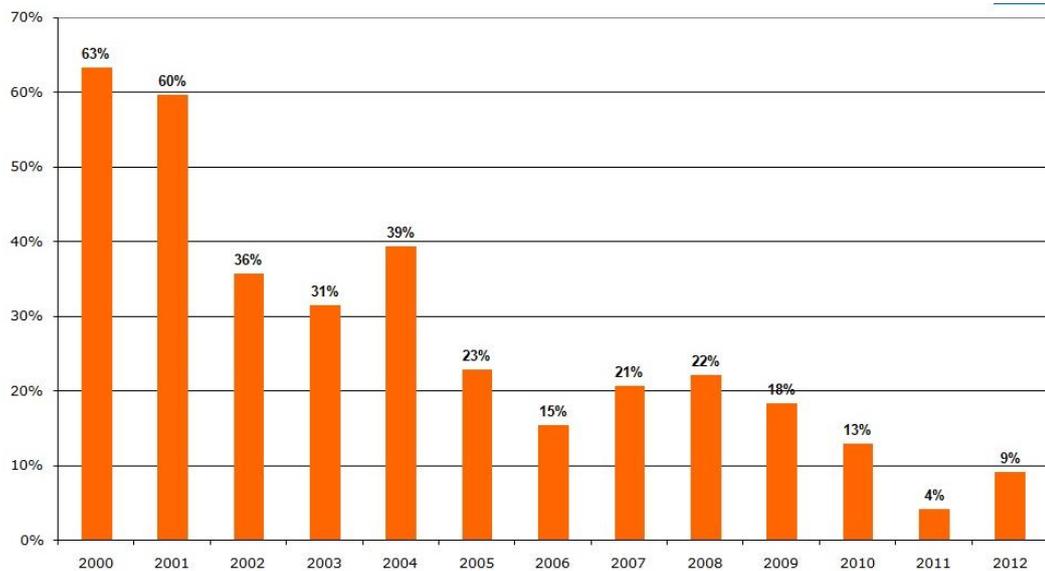
Szabó Jr. (2009) esclarece que todas as empresas certificadas pela ISO 14001 possuem um SGA implantado, porém não significa que todas as organizações que possuam um SGA sejam necessariamente certificadas.

Segundo a ISO (2014) entre os benefícios da adoção da certificação ISO 14001 está a redução do consumo de energia e materiais, a melhoria na eficiência do processo produtivo, a minimização da geração de resíduos acarretando na redução dos custos com a gestão de resíduos, além de uma melhoria da imagem da empresa perante seus reguladores, clientes e público em geral.

A certificação acreditada ISO 14001 define os requisitos para um efetivo Sistema de Gestão Ambiental, mas não pode garantir que a organização esteja atingindo um desempenho adequado em termos ambientais, que as violações aos requisitos legais nunca irão ocorrer, também não garante que a organização será capaz de impedir a ocorrência e acidentes ambientais, visto que estas ações competem à maneira de gerenciamento e ao comprometimento dos membros da organização em desenvolver corretamente seu SGA (IAF, 2012).

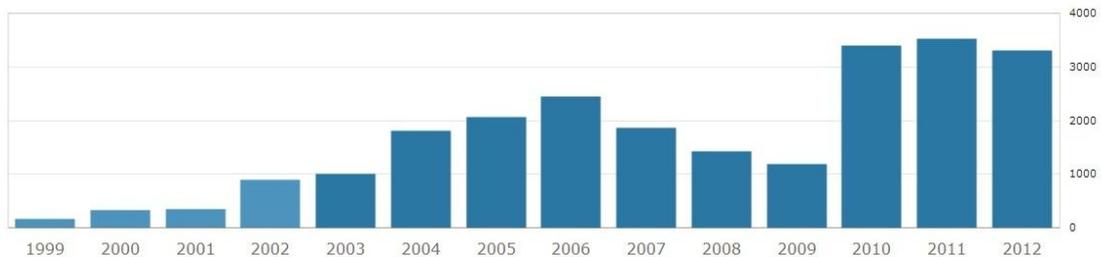
Conforme o último levantamento anual publicado pela ISO de 2012, houve um baixo crescimento das certificações ISO 14001 (Figura 2) em 2011 e 2012. Seiffert (2011) atribui este acontecimento ao fato da convicção do meio empresarial de que a implantação e a certificação de um Sistema de Gestão Ambiental seja um processo extremamente dispendioso e de difícil obtenção, sem considerarem os futuros ganhos desse sistema. Considerando o mesmo levantamento observa-se (Figura 3) que o número de certificações ISO 14001 no Brasil se manteve elevado nos anos de 2010, 2011 e 2012, ocorrendo um pequeno decréscimo no ano de 2012.

Figura 2 – Crescimento anual da certificação ISO 14001 no mundo.



Fonte: ISO, 2012.

Figura 3 – Evolução dos certificados ISO 14001 no Brasil.



Fonte: ISO, 2014.

4.3 Certificação Orgânica

Dado o aumento da preocupação da sociedade, sobre os efeitos prejudiciais do consumo de alimentos contaminados com produtos químicos para a saúde humana, tem crescido a procura por uma alimentação de mais qualidade representada pelos produtos orgânicos, cujo seu processo produtivo é relacionado à preservação dos recursos naturais e da saúde humana (SILVA; CAMARA; DALMAS, 2005).

A agricultura orgânica é baseada na aplicação mínima de insumos externos, e no emprego de métodos que visem à redução ao mínimo da contaminação do ar, do solo e da água e a produção de um alimento mais seguro. Orgânico é um termo que informa que o produto foi produzido atendendo às normas da produção orgânica e esta certificado por uma

estrutura ou autoridade de certificação devidamente constituída (BORGUINI; TORRES, 2006).

O sistema orgânico de produção no Brasil, foi implementado pela Lei Federal nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre as normas para a produção, tipificação, processamento, envase, distribuição, identificação e certificação da qualidade dos produtos orgânicos, sejam de origem animal ou vegetal. De acordo com o art. 1º da referida Lei:

“Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2003).”

Conforme a citada Lei, é considerado produto orgânico aquele obtido em sistema orgânico de produção agropecuário ou oriundo de processo extrativista sustentável e não prejudicial ao ecossistema local, seja ele in natura ou processado, que para sua comercialização como tal deve ser certificado por organismo reconhecido oficialmente.

A regulamentação da cultura e comercialização de orgânicos ocorreu em 2007 com a publicação do Decreto nº 6 323 que define no seu artigo 2º a certificação orgânica:

“ato pelo qual um organismo de avaliação da conformidade credenciado dá garantia por escrito de que uma produção ou um processo claramente identificado foi metodicamente avaliado e está em conformidade com as normas de produção orgânica vigente (BRASIL, 2007).”

Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2014) há dois mecanismos de certificação orgânica, a certificação por auditoria e o sistema participativo de garantia. No sistema certificação por auditoria a concessão do selo SisOrg é realizada por uma certificadora pública ou privada credenciada no MAPA, este organismo de avaliação da conformidade obedece a procedimentos e critérios reconhecidos internacionalmente e aos requisitos técnicos da legislação brasileira. O sistema participativo de garantia possui um organismo participativo de avaliação da conformidade legalmente constituído que responderá

pela emissão do SisOrg, esse sistema caracteriza-se pela responsabilidade coletiva dos membros do sistema.

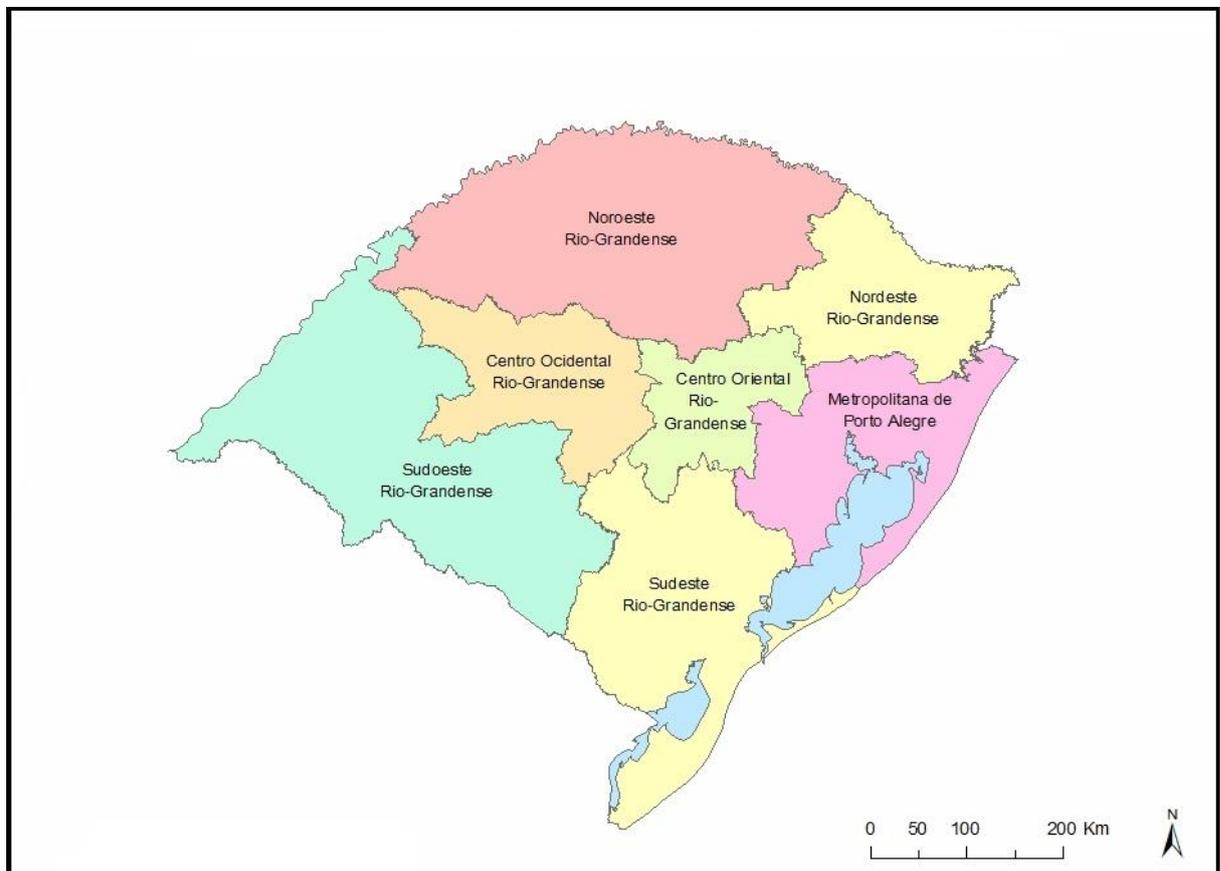
O SisOrg é o selo do sistema brasileiro de avaliação da conformidade orgânica, ele deve aparecer na frente do produto e abaixo do selo deve conter as informações do tipo da garantia, se ela foi dada por certificação ou por sistema participativo de garantia (MAPA, 2009).

Atualmente o Brasil possui nove organismos de avaliação da conformidade de certificação – certificadoras - e treze organismos do sistema participativo (MAPA, 2014).

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estado do Rio Grande do Sul é uma das 27 unidades federativas do Brasil, estando localizado na região sul do País, ocupando uma área de 281.730,223 km², é constituído de 497 municípios situados em zona urbana ou rural distribuídos em sete mesorregiões (Figura 4), possuindo uma população estimada em 2013 de 11.164.043 milhões de pessoas. Ocupando pouco mais de 3% do território brasileiro representa um dos maiores produtores de grãos, tendo destaque também para sua posição em relação aos pólos comercial e da indústria de transformação nacional (IBGE; RS; SDPI, 2014).

Figura 4 – Mesorregiões do Estado do Rio Grande do Sul.

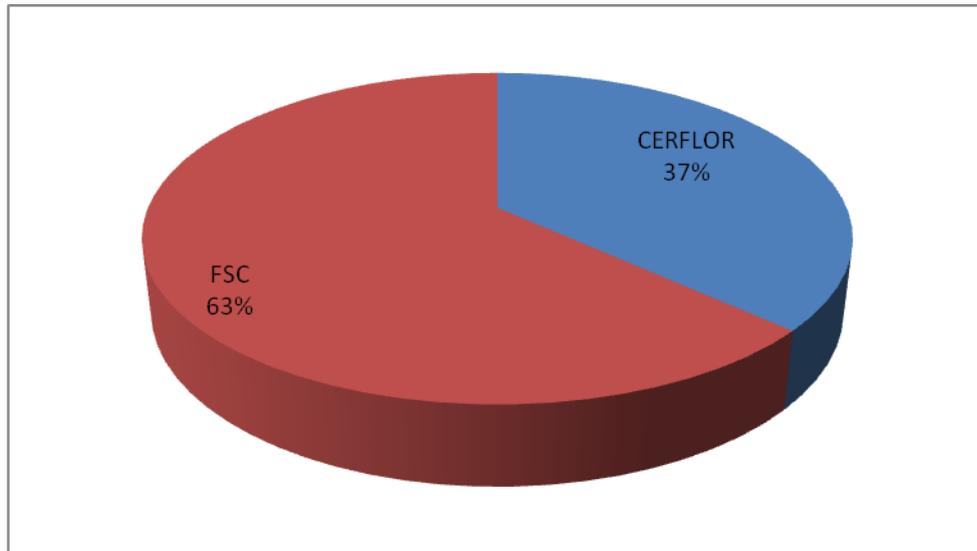


Fonte: Baixar Mapas, 2014.

5.1 Certificação Florestal

O Rio Grande do Sul possui aproximadamente 595.799,61 ha de área de manejo certificada, sendo aproximadamente 376.716,62 ha certificados pelo sistema FSC e 219.082,99 ha pelo sistema CERFLOR (Figura 5).

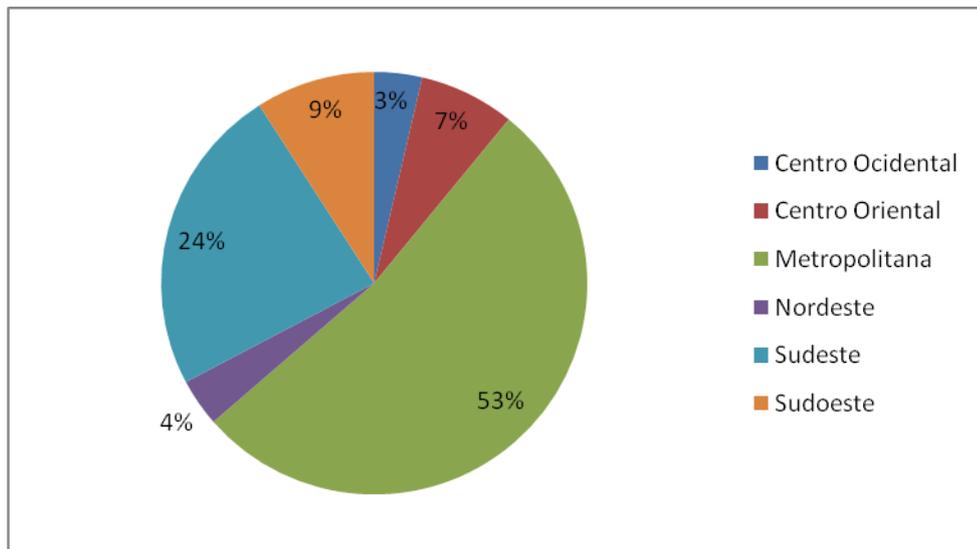
Figura 5 – Sistemas de certificações de manejo florestal no RS.



Fonte: Autora, 2014.

As áreas certificadas estão distribuídas em 55 municípios (Apêndice A) de seis mesorregiões do estado. Nota-se o predomínio de áreas certificadas na região metropolitana, enquanto que na região noroeste não há área manejada certificada (Figura 6).

Figura 6 – Áreas de manejo por Mesorregião.

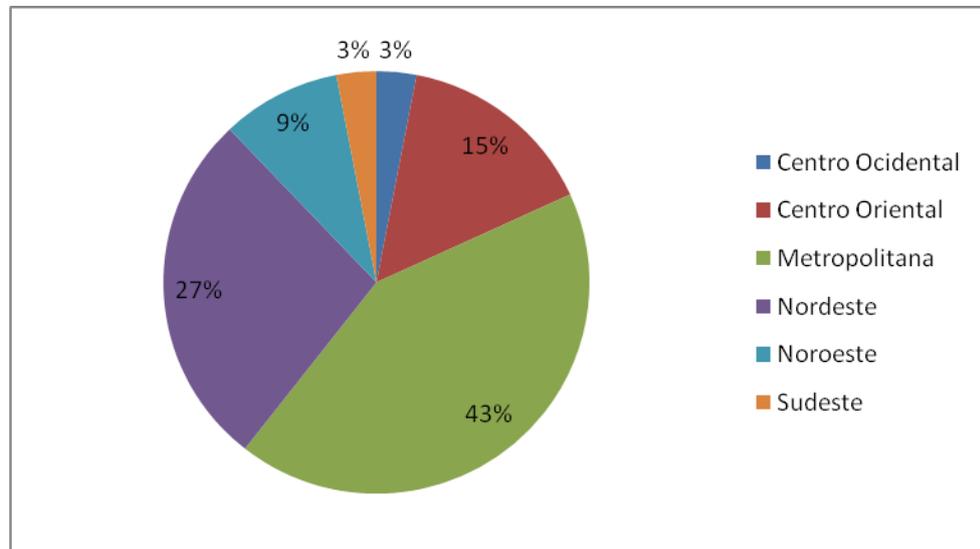


Fonte: Autora, 2014.

Na modalidade cadeia de custódia o RS possui 79 certificados sendo apenas 3 certificados pelo sistema CERFLOR e os 76 restantes pelo sistema FSC. Os certificados de cadeia e custódia estão distribuídos por 33 municípios (Apêndice B) de seis mesorregiões do

estado, com predomínio na mesorregião metropolitana e nenhuma empresa certificada na região sudoeste (Figura 7).

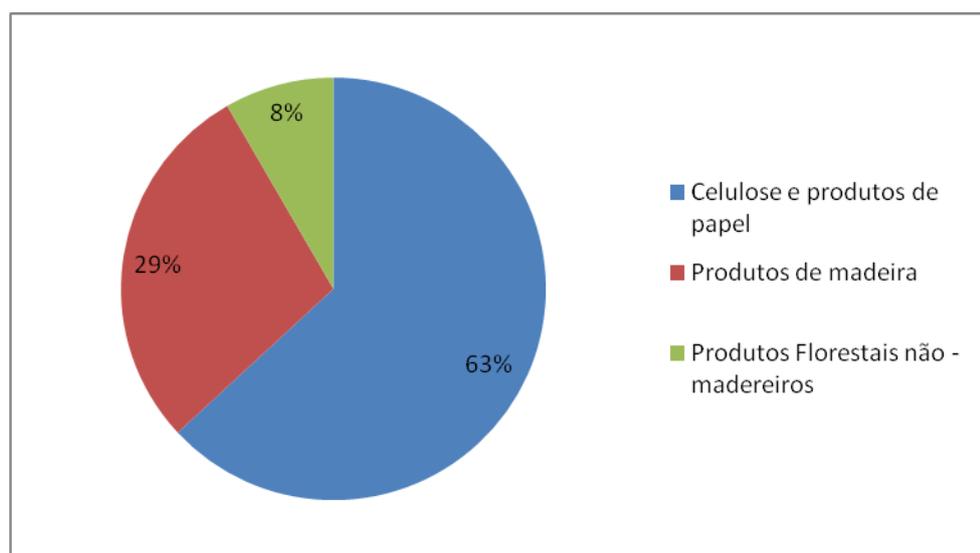
Figura 7 – Cadeia de Custódia por Mesorregião.



Fonte: Autora, 2014.

Os produtos de cadeia de custódia certificados no RS são na maioria da classe celulose e produtos de papel como artigos para papelaria, embalagens e materiais para impressão (Figura 8).

Figura 8 – Classificação de produtos da cadeia de custódia.



Fonte: Autora, 2014.

5.2 Certificação de Gestão Ambiental

O Rio Grande do Sul (RS) possui atualmente seis empresas certificadas com a ISO 14001 válidas com a marca de credenciamento do INMETRO, as empresas certificadas possuem diferentes áreas de atuação entre si (Quadro 4).

Quadro 4 – Áreas de atividades dos certificados de Gestão Ambiental.

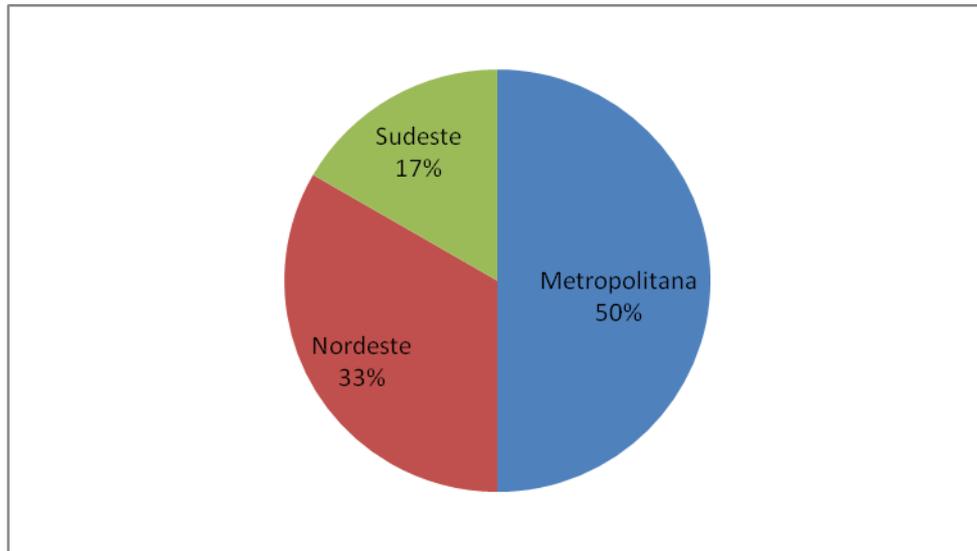
Empresa	Área de atividade
A	Arquitetura, engenharia e atividades técnicas afins.
B	Artigos de plástico – outros.
C	Produtos químicos inorgânicos.
D	Produtos metálicos (exceto máquinas e equipamentos)
E	Máquinas e equipamentos de uso específico.
F	Ensino de nível universitário.

Fonte: Autora, 2014.

As empresas estão distribuídas em cinco municípios do estado, localizados em três mesorregiões: Caxias do Sul – Mesorregião Nordeste; Pelotas – Mesorregião Sudeste; Novo Hamburgo – Mesorregião Metropolitana; Guaíba – Mesorregião Metropolitana e São Leopoldo – Mesorregião Metropolitana.

A região metropolitana se destaca por sediar 50% das empresas certificadas, seguida da região nordeste com 33% e da região sudeste com 17% (Figura 9).

Figura 9 – Certificados de Gestão ambiental por mesorregião.



Fonte: Autora, 2014.

No Brasil, segundo dados do INMETRO (2014) há no total 207 certificados ISO 14001 válidos com o credenciamento do INMETRO. Com base no levantamento da ISO de 2012 apresentado anteriormente, os dados obtidos pelo INMETRO se mostraram relativamente pequenos devido ao potencial empresarial tanto no Brasil como no Rio Grande do Sul.

5.3 Certificação Orgânica

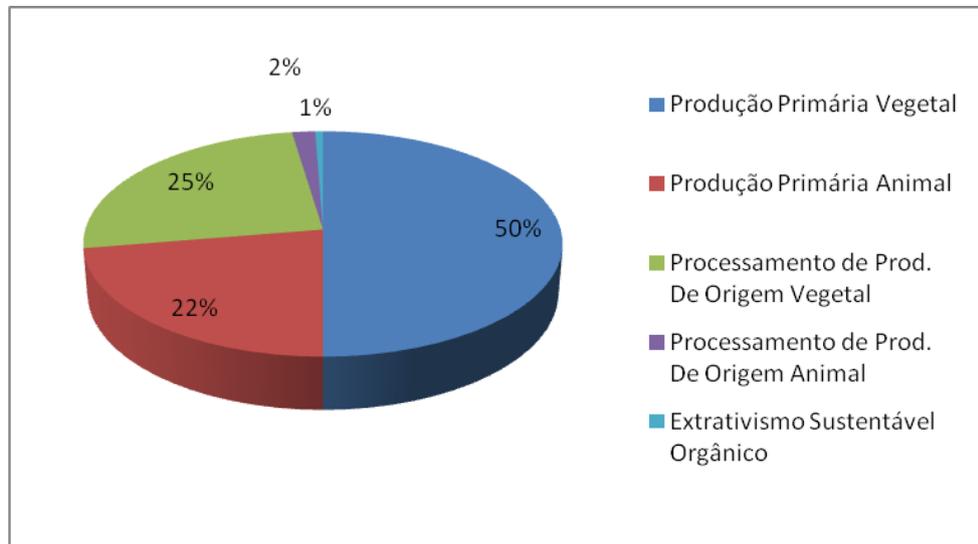
Para análise da certificação orgânica enfatizou-se o sistema de certificação por auditoria, realizado por terceira parte no caso as certificadoras credenciadas ao MAPA, pela similaridade com o processo dos outros sistemas de certificação analisados neste trabalho.

Atualmente o Rio Grande do Sul conta com 170 certificados orgânicos emitidos pelo sistema de certificação por auditoria, distribuídos em 104 empresas. Os escopos produtivos certificados diferem de acordo com a atividade das empresas, uma empresa pode ser certificada por um ou mais escopos produtivos.

No RS foram identificados cinco escopos produtivos pelo sistema de certificação por auditoria assim classificados: produção primária vegetal, produção primária animal, processamento de produtos de origem vegetal, processamento de produtor de origem animal e extrativismo sustentável orgânico. Destaca-se (Figura 10) a produção primária vegetal como

escopo produtivo de 50% das certificações orgânicas, o processamento de produtos de origem vegetal com 25% e a produção primária vegetal com 22% das certificações.

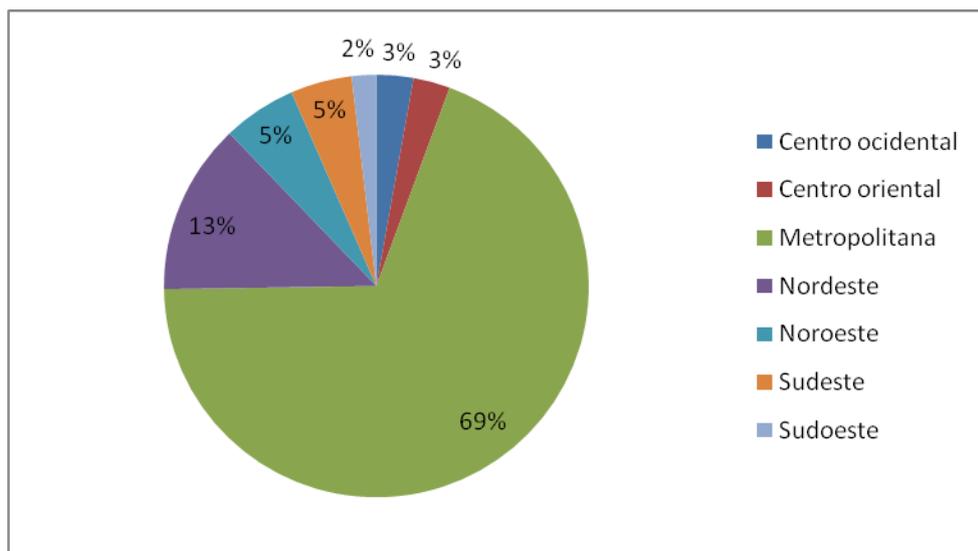
Figura 10 – Certificação Orgânica por escopo produtivo.



Fonte: Autora,2014.

As 104 empresas certificadas estão distribuídas em 39 municípios gaúchos (Apêndice C), presentes em todas as sete mesorregiões, destacando-se a mesorregião metropolitana, sede de 69% das empresas certificadas (Figura 11).

Figura 11 – Certificação orgânica por mesorregião.



Fonte: Autora, 2014.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do levantamento de dados sobre as certificações de cunho ambiental no estado do Rio Grande do Sul permitiram as seguintes considerações:

O estado possui apenas 2% da sua área total com áreas de manejo certificadas, havendo uma mesorregião sem nenhuma área certificada. Tanto na modalidade manejo florestal como na cadeia de custódia nota-se a forte atuação do sistema de certificação FSC, enquanto o sistema CERFLOR embora também reconhecido internacionalmente obtêm uma pequena participação no mercado florestal.

No tocante a certificação de gestão ambiental, os números de certificados válidos pelo INMETRO se mostraram relativamente abaixo do esperado, considerando o potencial produtivo do estado e o fato de que esta certificação pode ser aplicada a qualquer organização, independente da sua área de atuação.

No âmbito da certificação orgânica os dados condizem com a posição destaque do estado na produção vegetal, porém esperava-se uma melhor distribuição geográfica desta certificação.

Considerando as categorias de certificações expostas, observa-se o predomínio das certificações orgânicas sobre as demais e o baixo percentual das certificações de gestão ambiental. No tocante a localização geográfica, destaca-se a mesorregião metropolitana, sede de 60% das certificações citadas. Tal fato ocorre devido à mesorregião ser bem desenvolvida e ter sua economia fortemente influenciada pelo setor industrial, além de sediar a capital do estado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 14789**: Manejo Florestal – Princípios, critérios e indicadores para plantações florestais. Rio de Janeiro, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. Certificação de produtos ou serviços. Disponível em < http://www.abnt.org.br/m3.asp?cod_pagina=1012> Acesso em: 25 de janeiro de 2014.

ADISSI, P. J.; PINHEIRO, F. A.; CARDOSO, R.S. **Gestão Ambiental de Unidades Produtivas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

ALVES, R. R.; JACOVINE, L. A. G.; SILVA, M. L. da. 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.

BAIXAR MAPAS. Mapa do Rio Grande do Sul – Mesorregiões. Disponível em: <<http://www.baixarmapas.com.br/mapa-do-rio-grande-do-sul-mesorregioes/>> Acesso em: 21 de fevereiro de 2014.

BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2011.

BORGUINI, R. G.; TORRES, E. A. F. S. da. Alimentos Orgânicos: Qualidade Nutritiva e Segurança do Alimento. **Revista Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas – SP, v. 13, n. 2, p. 64-75, 2006.

BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.831.htm> Acesso em 11 de fevereiro de 2014.

BRASIL. Decreto – lei nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/Decreto/D6323.htm> Acesso em 11 de fevereiro de 2014.

DIAS, R. **Marketing Ambiental**: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios. São Paulo: Atlas, 1 ed., 5 reimpr, 2012.

FOREST STEWARDSHIP COUNCIL – FSC. Classificação de Produtos FSC, Alemanha, 2011.

_____. Cartilha Consumo responsável de Madeira, São Paulo, 2013.

_____. Disponível em: <<http://br.fsc.org/>> Acesso em: 12 de fevereiro de 2014.

INTERNATIONAL ACCREDITATION FORUM – IAF. Resultados Esperados para certificação acreditada para a ISO14001 (folheto em pdf), 2012. Disponível em: <http://www.iaf.nu//articles/Potugese_Landing_Page/140> Acesso em: 29 de janeiro de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rs>> Acesso em 15 de fevereiro de 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA – INMETRO. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/>> Acesso em: 13 de fevereiro de 2014.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION – ISO. Pesquisa ISO 2012 (survey em xls) Disponível em: <<http://www.iso.org/iso/home/standards/certification/iso-survey.htm>> Acesso em 13 de fevereiro de 2014.

_____. Disponível em: <<http://www.iso.org/>> Acesso em: 13 de fevereiro de 2014.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA. Produtos Orgânicos: O olho do consumidor. Brasília: MAPA/ACS, 2009.

_____. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/>> Acesso em: 11 de fevereiro de 2014.

PROGRAMME FOR THE ENDORSEMENT OF FOREST CERTIFICATION – PEFC. Disponível em: <<http://www.pefc.org/>> Acesso em: 12 de fevereiro de 2014.

RIO GRANDE DO SUL – RS. Disponível em: <<http://www.estado.rs.gov.br/o-estado>>
Acesso em: 15 de fevereiro de 2014.

SECRETÁRIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – SDPI.
Disponível em: <<http://www.sdpi.rs.gov.br/>> Acesso em: 15 de fevereiro de 2014.

SEIFFERT, M. E. B. **ISO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental: implantação objetiva e econômica.** São Paulo: Atlas, 4 ed., 2011.

SILVA, D. A.; RIBEIRO, H. Certificação ambiental empresarial e sustentabilidade: desafios da comunicação. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo – SP, v.14, n.1, p.52-67, 2005.

SILVA, D. M.; CAMARA, da. M. R. G.; DALMAS, J. C. Produtos orgânicos: barreiras para a disseminação do consumo de produtos orgânicos no varejo de supermercados em Londrina-Pr. **Revista Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 26, p. 95-104, 2005.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES FLORESTAIS – SNIF. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/>> Acesso em: 14 de fevereiro de 2014.

SZABÓ JR, A. M. **Guia Prático de Planejamento e Gestão Ambiental.** São Paulo: Rideel, 2009.

VALLE, do. C. E. **Qualidade Ambiental: ISO 14000.** São Paulo: Senac São Paulo, 2002.

WORLD WIDE FUND FOR NATURE – WWF. Disponível em: <<http://www.wwf.org.br/>>
Acesso em: 13 de fevereiro de 2014.

ZANETTI, E. **Certificação e Manejo de florestas Nativas brasileiras.** Curitiba: Juruá 1ª Ed. 2ª reimpr., 2011.

APÊNDICE A – Lista de municípios com áreas de manejo certificadas.

Município	Mesorregião
Amaral Ferrador	Sudeste
Arroio dos Ratos	Metropolitana
Arroio Grande	Sudeste
Barão do Triunfo	Metropolitana
Barra do Ribeiro	Metropolitana
Butiá	Metropolitana
Caçapava do sul	Sudeste
Cachoeira do Sul	Centro Oriental
Camaquã	Metropolitana
Candelária	Centro Oriental
Candiota	Sudeste
Canela	Metropolitana
Canguçu	Sudeste
Cerrito	Sudeste
Cerro Grande do Sul	Metropolitana
Charqueadas	Metropolitana
Chuívisca	Metropolitana
Cristal	Metropolitana
Dom Feliciano	Metropolitana
Dom Pedrito	Sudoeste
Eldorado do Sul	Metropolitana
Encruzilhada do Sul	Sudeste
General Câmara	Metropolitana
Gravataí	Metropolitana
Guaíba	Metropolitana
Herval	Sudeste
Jaguarão	Sudeste
Lavras do Sul	Sudoeste
Mariana Pimentel	Metropolitana
Minas do Leão	Metropolitana
Osório	Metropolitana
Palmares do Sul	Metropolitana
Pantano Grande	Centro Oriental
Pedro Osório	Metropolitana
Pinheiro Machado	Sudeste
Piratini	Sudeste
Porto Alegre	Metropolitana
Putinga	Nordeste
Rio Pardo	Centro Oriental
Rosário do Sul	Sudoeste
Santa Margarida do Sul	Sudoeste
Santana da Boa Vista	Sudeste
Santo Antonio da Patrulha	Metropolitana

São Francisco de Paula	Nordeste
São Gabriel	Sudoeste
São Jerônimo	Metropolitana
São Lourenço do Sul	Sudeste
São Sepé	Centro Ocidental
Sentinela do sul	Metropolitana
Sertão Santana	Metropolitana
Tapes	Metropolitana
Tramandai	Metropolitana
Triunfo	Metropolitana
Viamão	Metropolitana
Vila nova do sul	Centro Ocidental

APÊNDICE B – Lista de municípios sede de certificados de cadeia de custódia.

Município	Mesorregião
Cachoeira do Sul	Centro Oriental
Cachoeirinha	Metropolitana
Campo Bom	Metropolitana
Canela	Metropolitana
Capivari do Sul	Metropolitana
Carlos Barbosa	Nordeste
Caxias do Sul	Nordeste
Cruz Alta	Noroeste
Dois Irmãos	Metropolitana
Eldorado do Sul	Metropolitana
Erechim	Noroeste
Estância Velha	Metropolitana
Esteio	Metropolitana
Farroupilha	Nordeste
Flores da Cunha	Nordeste
Garibaldi	Nordeste
Guaíba	Metropolitana
Lajeado	Centro Oriental
Montenegro	Metropolitana
Nova Candelária	Noroeste
Nova Prata	Nordeste
Pantano Grande	Centro Oriental
Porto Alegre	Metropolitana
Putinga	Nordeste
Rio Grande	Sudeste
Santa Cruz	Centro Oriental
Santa Maria	Centro Ocidental
São Leopoldo	Metropolitana
Sapiranga	Metropolitana
Serafina Correa	Nordeste
Taquari	Centro Oriental
Três Coroas	Metropolitana
Veranópolis	Nordeste

APÊNDICE C – Lista de municípios sede de certificados orgânicos.

Município	Mesorregião
Alpinada	Nordeste
Arvorezinha	Nordeste
Barão	Metropolitana
Barão de Cotegipe	Noroeste
Bento Gonçalves	Nordeste
Bom Jesus	Nordeste
Cachoeira do Sul	Centro Oriental
Cachoeirinha	Metropolitana
Caxias do Sul	Nordeste
Coronel Bicaço	Noroeste
Cruz Alta	Noroeste
Cruzeiro do Sul	Centro Oriental
Eldorado do Sul	Metropolitana
Encruzilhada	Sudeste
Farroupilha	Nordeste
Garibaldi	Nordeste
Gramado	Metropolitana
Guaíba	Metropolitana
Harmonia	Metropolitana
Ivoti	Metropolitana
Liberato Salzano	Noroeste
Maquine	Metropolitana
Montenegro	Metropolitana
Pantano Grande	Centro Oriental
Parei Novo	Metropolitana
Pelotas	Sudeste
Porto Alegre	Metropolitana
Rio Grande	Sudeste
Santa Maria	Centro Ocidental
Santiago	Centro Ocidental
Santo Antônio da Patrulha	Metropolitana
São Borja	Sudoeste
São José do Sul	Metropolitana
São Marcos	Nordeste
Sentinela do Sul	Metropolitana
Severiano de Almeida	Noroeste
Torres	Metropolitana
Tupandí	Metropolitana
Viamão	Metropolitana