

**VI-052 – A CERTIFICAÇÃO FLORESTAL E AMBIENTAL COMO  
INSTRUMENTO DE MELHORIA CONTÍNUA NA GESTÃO EMPRESARIAL:  
ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO CERFLOR E ISO 14001.**

**Natalie Ferreira de Almeida**<sup>(1)</sup>

Engenheira Florestal - Universidade Federal de Lavras (UFLA), Mestre em Recursos Florestais e Especialista em Gerenciamento Ambiental pela Universidade de São Paulo (ESALQ/ USP).

**Clauciana Schmidt Bueno de Moraes**

Professora Doutora da Universidade Estadual Paulista - UNESP

**Edson José Vidal da Silva**

Professor Doutor da Universidade de São Paulo - ESALQ/ USP.

**Muriel de Oliveira Gavira**

Professora Doutora da Universidade de Campinas - UNICAMP.

**Érica Pugliesi**

Professora Adjunta da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

**Endereço**<sup>(1)</sup>: e-mail: [natalie\\_adm@yahoo.com.br](mailto:natalie_adm@yahoo.com.br)

## RESUMO

Nas últimas décadas a crescente preocupação com as questões ambientais tem feito com que muitas empresas busquem novos modelos de gestão com relação aos seus processos industriais, produtos e serviços, visando diminuir os impactos ambientais gerados. Aos poucos, empresas do ramo florestal vêm buscando a adequação a normas e padrões estabelecidos na certificação ambiental e a certificação florestal. Estas certificações são instrumentos de proteção ambiental que contribuem para que as empresas cumpram com os requisitos legais, promovendo uma série de vantagens não só nos aspectos ambientais, mas também nos aspectos sociais e econômicos. Diversos estudos avaliam a contribuição das certificações ambiental e florestal no segmento empresarial. No entanto poucos estudos avaliam as certificações como instrumento de melhoria contínua, a relação e contribuição de ambas as certificações no Brasil. Portanto, o objetivo deste trabalho foi analisar a relação e contribuição da certificação ambiental (ISO 14001) e florestal (Cerflor) no segmento empresarial como instrumento de melhoria contínua e analisar a contribuição no desempenho ambiental, social e econômico em empresas do setor florestal. Foram selecionadas algumas empresas do setor florestal que possuíam ambas as certificações, ambiental e florestal, nas quais foi aplicado um questionário para a obtenção dos dados. Observou-se que as certificações, florestal e ambiental, são importantes para promover a melhoria contínua das empresas do setor florestal. A certificação florestal destacou-se como importante instrumento para promover melhorias no desempenho social, ambiental e econômico das empresas. Já a certificação ambiental ISO 14001, foi considerada importante apenas para os aspectos ambientais e econômicos. Apesar dos benefícios, para a maior parte das empresas existem ainda dificuldades no processo de implantação e manutenção de ambas as certificações.

**PALAVRAS-CHAVE:** Certificação, Cerflor, ISO 14001, Gestão Empresarial, Melhoria Contínua.

## INTRODUÇÃO

Dentre os vários instrumentos de proteção ambiental adotados pelas empresas do ramo florestal, a certificação florestal e ambiental tem sido cada vez mais destacadas, pois contribuem para que as empresas cumpram com os requisitos legais, promovendo uma série de vantagens não só nos aspectos ambientais, mas também nos aspectos sociais e econômicos. A certificação florestal surgiu como um instrumento para garantir ao consumidor ou cliente de que o produto ou serviço adquirido provém de uma floresta bem manejada. Entretanto, por si só, pode não trazer melhoria ao desempenho do setor florestal.

A implementação dos princípios e critérios da certificação florestal em uma unidade de manejo florestal pode ser realizada juntamente com o estabelecimento de um sistema de gestão ambiental, visando à certificação pela norma ISO 14001, considerando, além do meio ambiente, aspectos relacionados à gestão da qualidade e da saúde e segurança no trabalho. A estratégia adotada pela organização deve possibilitar que o processo seja

compreendido, planejado, implementado e avaliado, com o objetivo de se buscar a melhoria contínua do desempenho ambiental, social e econômico das atividades de manejo florestal.

Muitas empresas do ramo florestal vêm buscando a adequação a normas e padrões estabelecidos na certificação ambiental (ISO 14001) e a certificação florestal (Cerflor). As duas certificações diferem em vários aspectos, no entanto podem ser implementadas de forma complementar pela organização florestal, o que já vem ocorrendo no Brasil e no mundo. O sistema de certificação pode ser encarado como uma barreira ou como um grande aliado às mudanças dentro do setor florestal.

Estudos demonstram os benefícios e os riscos potenciais do processo de certificação florestal e ambiental para as empresas do setor, no entanto poucos estudos avaliam as certificações como instrumento de melhoria contínua, a relação e contribuição de ambas as certificações no Brasil. O estudo da implantação da certificação florestal (Cerflor) e ambiental (ISO14001) conjuntamente como instrumento de melhoria contínua e o estudo da relação de ambas permitem analisar a contribuição da utilização de ambas as certificações no segmento empresarial e, além disso, proporciona maiores informações para empresas que querem melhorar seus processos produtivos em conformidade com as questões ambientais e sociais, e que ao mesmo tempo tornem seus produtos mais competitivos no mercado.

Portanto, o trabalho tem como objetivo analisar a contribuição da certificação ambiental (ISO 14001) e florestal (Cerflor) no segmento empresarial como instrumento de melhoria contínua, visando atingir um melhor desempenho social, ambiental e econômico e a relação da utilização de ambas as certificações.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A metodologia utilizada neste trabalho tem um caráter qualitativo e quantitativo. Quanto sua natureza é aplicada com o objetivo de comprovar ou rejeitar as hipóteses sugeridas, sua abordagem é descritiva e exploratória, com levantamento de informações a partir de questionários e pesquisa bibliográfica. Neste trabalho optou-se pela seleção de empresas certificadas pelo Cerflor (ABNT NBR ISO 14789 - Manejo Florestal Sustentável - Princípios, critérios e indicadores para plantações florestais), pois além de ser uma certificação Nacional ainda existem poucos estudos relacionados com essa certificação em comparação com a do FSC – *Forest Stewardship Council*, e conjuntamente certificadas pela ISO 14001 (ABNT NBR ISO 14001 - Sistema de Gestão ambiental – Requisitos com Orientações para uso).

Os questionários foram enviados para as empresas que são certificadas pela ISO 14001 e pela Cerflor disponível em listagem do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO, 2012). Apenas puderam ser enviados os questionários de avaliação para sete empresas certificadas Cerflor, no entanto apenas seis empresas aceitaram colaborar com a pesquisa. Para o restante das empresas da listagem não foi possível o envio dos questionários, pois parte dessas empresas solicitou o cancelamento da certificação, ou a certificação expirou, ou a empresa alterou sua razão social. Os questionários foram enviados para os profissionais responsáveis pelo setor de certificação e meio ambiente segundo dados da listagem do INMETRO. Os dados referentes às respostas dos questionários foram organizados e sistematizados por meio de tabulação, utilizando-se planilha eletrônica e estatística descritiva. Ainda, com base na pesquisa bibliográfica nas normas e legislações referentes ao tema, e nos questionários, foi analisada a contribuição da certificação ambiental e florestal como instrumento de melhoria contínua, e a relação da utilização de ambas as certificações pelas empresas.

## **RESULTADOS OBTIDOS**

### **A Contribuição da Certificação Ambiental ISO 14001 e Florestal – Cerflor no Setor Florestal.**

O objetivo principal do questionário enviado para as empresas foi avaliar se a implantação das certificações ISO 14001 e Cerflor contribuem para promover a melhoria contínua e de desempenho social, ambiental e econômico da empresa. Além disso, avaliar se existem dificuldades na implantação e manutenção das certificações. A Tabela 1 apresenta os resultados apontados pelas empresas sobre a contribuição das certificações na melhoria contínua e no desempenho social, ambiental e econômico, e se houve dificuldades na implantação e manutenção das certificações.

Tabela 1. Contribuição das certificações ISO 14001 e Cerflor no setor florestal.

Certificação que mais contribuiu com:	ISO 14001	Cerflor	Ambas	Não
	Empresas (%)			
Melhoria Contínua	-	-	100	-
Melhoria no Desempenho Social	-	100	-	-
Melhoria no Desempenho Ambiental	-	-	100	-
Melhoria no Desempenho Econômico	17	17	66	-
Dificuldades na implantação e manutenção	-	-	83	17

Observa-se na Tabela 1 que todas as empresas pesquisadas apontaram que ambas as certificações, ISO 14001 e Cerflor, contribuem para promover a melhoria contínua, e verificou-se que apenas a certificação florestal contribui para promover melhorias no desempenho social da empresa. Considerando o desempenho ambiental, todas as empresas também apontaram que ambas as certificações contribuem com melhorias. Quanto o desempenho social todas as empresas pesquisadas apontaram que somente a certificação florestal contribui com melhorias. Já com relação ao desempenho econômico, a maior parte das empresas (66%) declarou que ambas as certificações contribuem com melhorias, e das restantes 17% delas consideram que a ISO 14001 tem maior contribuição e outras 17% consideram que é a certificação florestal que mais contribui no desempenho econômico. De acordo ainda com a Tabela 1, observou-se que a maior parte das empresas (83%) declarou que apresentam dificuldades no processo de implantação e manutenção de ambas as certificações e apenas 17% delas apontaram que não existem dificuldades.

#### Contribuição das Certificações para Promover a Melhoria Contínua da Empresa.

No questionário enviado para as empresas foram listados alguns fatores que se referem a melhorias que podem ser adquiridas com as certificações e também alguns fatores importantes que podem motivar o interesse das empresas em buscar as certificações. As principais melhorias verificadas pelas empresas que participaram deste trabalho estão apresentadas na Figura 1.

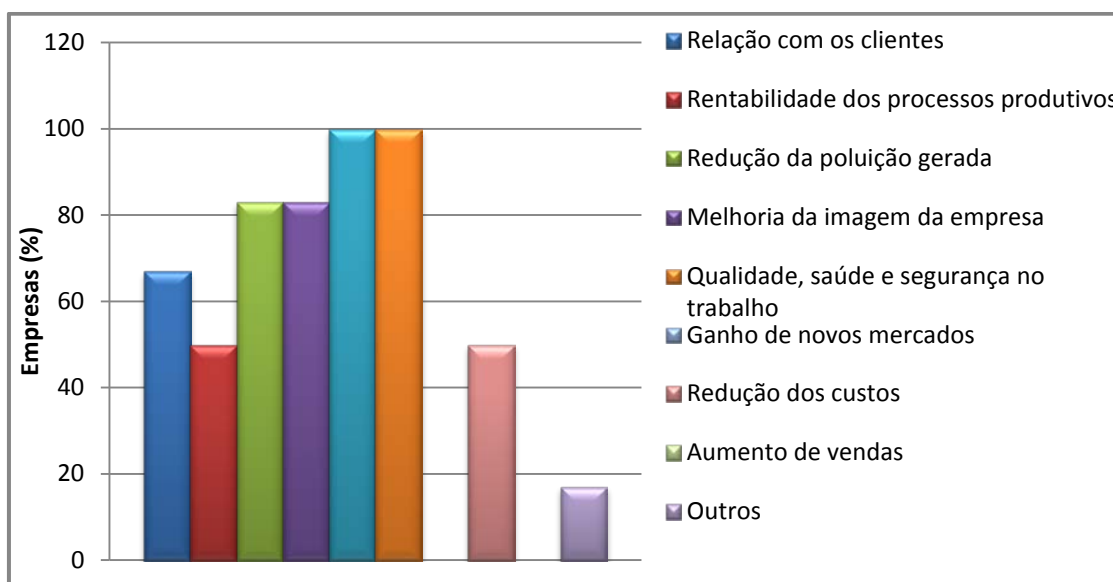
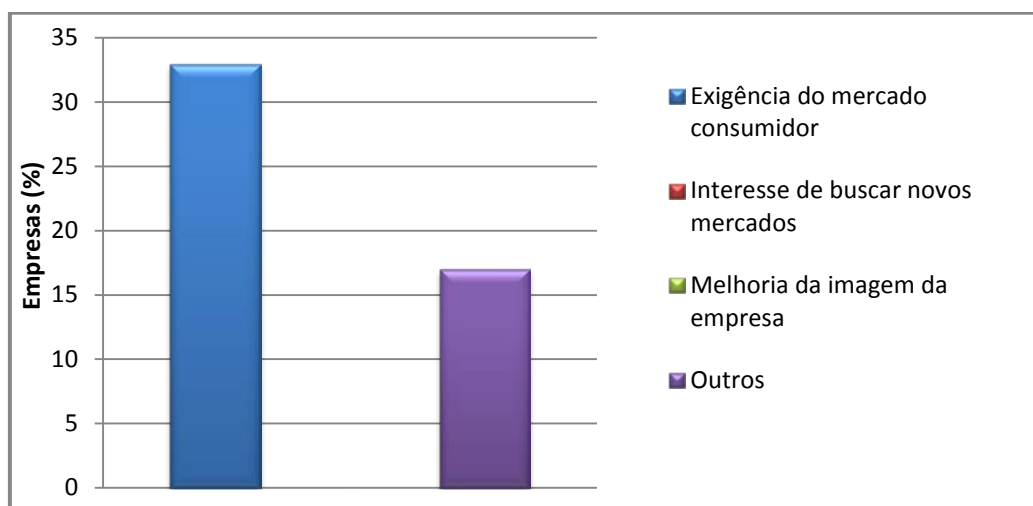


Figura 1. Contribuição das certificações ISO 14001 e Cerflor nas empresas.

Observa-se na figura 1 que os fatores cumprimento dos requisitos legais e a melhoria na qualidade, saúde e segurança no trabalho foram apontados por todas das empresas como as principais melhorias proporcionadas pelas certificações. Os fatores de redução da poluição gerada e melhoria da imagem da empresa foram

apontados por 83% das empresas. Em seguida, os fatores mais apontados foram: melhoria da relação com os clientes, rentabilidade dos processos produtivos, e redução dos custos. Outro fator, que não estava listado no questionário, mas que foi considerado importante e apontado por uma das empresas, foi que as certificações promovem também melhora da gestão operacional e administrativa.



**Figura 2. Fatores que motivaram o interesse das empresas em buscar as certificações ISO 14001 e Cerflor.**

Fatores importantes por motivarem o interesse de algumas empresas a implantarem a certificação também foram analisados (Figura 2). De todos os fatores analisados, a exigência do mercado consumidor se destacou e foi apontado por 33% das empresas pesquisadas.

Os outros dois fatores, ou seja, busca de novos mercados e a busca pela melhoria da imagem, não foram considerados importantes para a implantação das certificações por nenhuma das empresas pesquisada. Outros fatores que não estavam listados no questionário, mas que foram considerados importantes e apontados por 17% das empresas foram que as certificações envolvem aspectos cada vez mais cobrados por clientes e organismos financiadores, tais como a segurança no trabalho e relações com comunidades da área de atuação.

#### **Contribuição das certificações nos desempenhos social, ambiental e econômico das empresas.**

Os fatores analisados para verificar as melhorias no desempenho social, como qualificação dos funcionários, melhoria da relação com a comunidade local e melhoria da qualidade de vida dos funcionários e da comunidade local foram apontados por 100% das empresas como as principais melhorias no desempenho social proporcionadas pela certificação florestal (Figura 3). Os fatores implantação de projetos sociais e a melhoria da imagem da empresa foram apontados por 67% e 50% das empresas, respectivamente, como melhorias verificadas no desempenho social. É possível observar que a implantação de ambas as certificações promovem apenas melhorias no cumprimento dos requisitos legais ambientais das empresas, sendo apontado como principal fator por 100% delas. Considerando o desempenho ambiental, já observados na Tabela 1 todas as empresas apontaram que ambas as certificações contribuem com melhorias (Figura 4).

A redução da utilização de matéria-prima, redução da poluição gerada, implantação de projetos de conservação e recuperação ambiental, não foram apontados por nenhuma das empresas como melhorias promovidas pelas certificações no desempenho ambiental. Outro fator, que não estava listado no questionário, mas que foi considerado importante e apontado por 17% das empresas, foi que as certificações promovem melhorias no controle da organização e nos processos florestais, contribuindo para o desempenho ambiental da empresa.

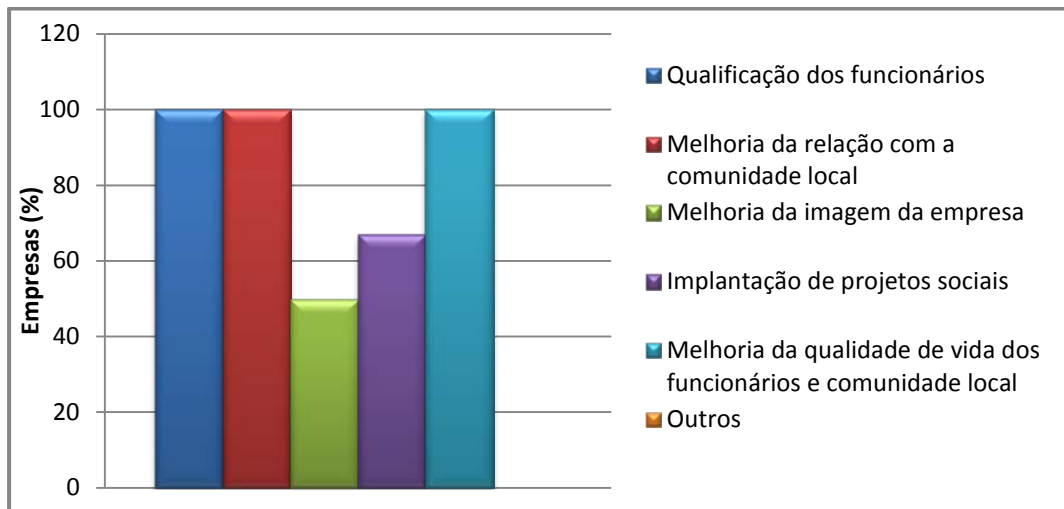


Figura 3. Contribuição das certificações ISO 14001 e Cerflor no desempenho social.

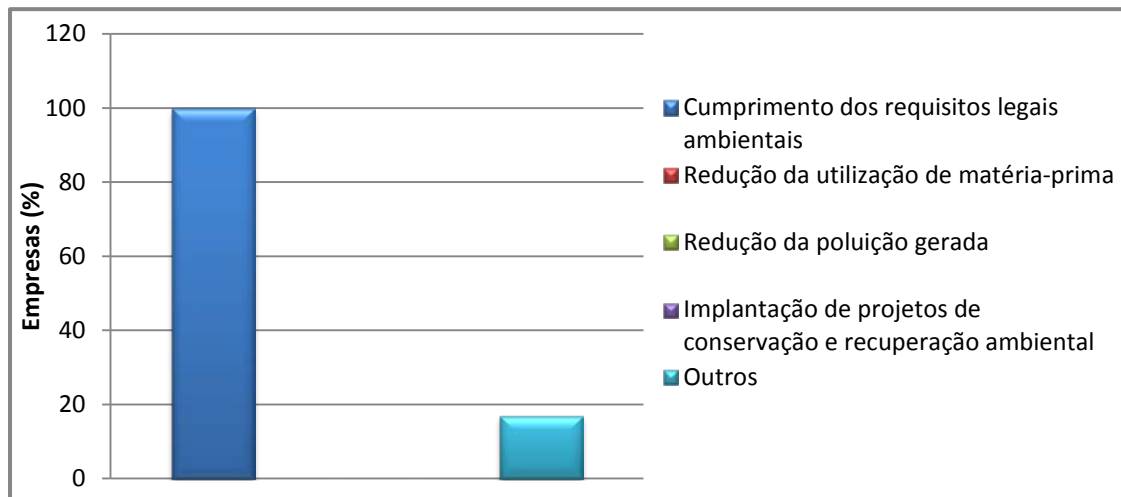


Figura 4. Contribuição das certificações ISO 14001 e Cerflor no desempenho ambiental.

No desempenho econômico, a maior parte das empresas pesquisadas (66%) apontou que ambas as certificações promovem melhorias (Tabela 1). A contribuição da certificação ambiental e florestal no desempenho econômico das empresas pesquisadas pode ser observada na Figura 5, onde se verifica que 83% das empresas apontaram que as certificações aumentam a vantagem competitiva e 50% apontaram que as certificações promovem o ganho de novos mercados e clientes. Outros fatores que não constavam no questionário, mas que foram considerados importantes por 33% das empresas foram melhorias na gestão operacional e administrativa e que as certificações também permitem assegurar as vendas. Os fatores aumento das vendas e a redução dos custos com a diminuição do uso de matéria-prima e da poluição gerada, não foram apontados por nenhuma das empresas como melhorias proporcionadas pelas certificações no desempenho econômico.

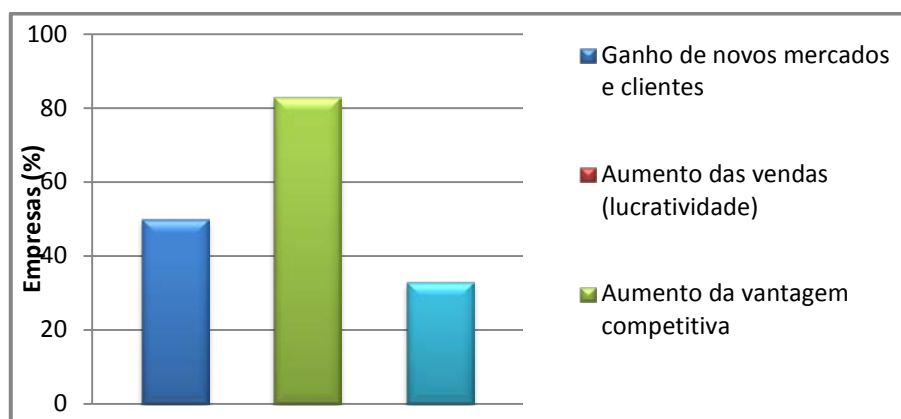


Figura 5. Contribuição das certificações ISO 14001 e Cerflor no desempenho econômico.

### Dificuldades na implantação e manutenção das certificações.

Para muitas empresas existem dificuldades no processo de certificação florestal e ambiental. Como já apresentado na Tabela 1, a maior parte das empresas (83%) declarou que para ambas as certificações existem dificuldades em sua implantação e manutenção. Os fatores apontados pelas empresas como dificuldades para o processo de certificação pela ISO 14001 e pelo Cerflor estão apresentados na Tabela 2. Nos resultados 50% das empresas pesquisadas apontaram que os custos do processo de implantação e/ou manutenção da certificação ISO 14001 é um dos fatores que mais dificulta o processo de certificação. Da mesma forma verificou-se que 50% das empresas declararam que existem dificuldades para promover estratégias de melhoria contínua no desempenho social, ambiental e econômico da empresa. Outro fator que dificulta o processo de implantação e manutenção da certificação ISO 14001, para 33% das empresas, é a necessidade de alteração nos processos para adequação as normas de certificação.

Para a norma Cerflor, 83% das empresas apontaram que promover estratégias de melhoria contínua no desempenho social, ambiental e econômico é uma das maiores dificuldades para a implantação e manutenção da certificação florestal. A alteração nos processos para adequação as normas de certificação também foi considerada uma dificuldade do processo de certificação por 33% das empresas. E os custos do processo de implantação e/ou manutenção da certificação foi outro fator apontado por 17% delas. Algumas empresas (33%) listaram outros fatores, que não constavam no questionário, mas que consideram importantes no que se refere às dificuldades para o processo de certificação florestal. Esses fatores apontados foram: a conscientização dos fornecedores de serviços florestais, devido ao baixo grau de instrução, e o desenvolvimento de estratégias de relacionamento com a comunidade e partes interessadas, dado que as áreas de atuação são extensas, dispersas e com realidades locais muito distintas, exigindo um planejamento que inclua todas essas variáveis.

Tabela 2. Fatores mais Significativos considerando as Dificuldades na Implantação e Manutenção das Certificações Cerflor e ISO 14001.

Dificuldades (Implantação/ Manutenção)	Certificações	
	ISO 14001	Cerflor
Cumprimento dos Requisitos Legais		
Custo no processo de implantação e/ ou manutenção da certificação.		
Alterações nos processos para adequação as normas de certificação.		
Aumento do preço do produto (recorrendo do custo com certificação)		
Promover estratégias de melhoria contínua no desempenho social, ambiental e econômico,		
Outros		

Considerando ambas as certificações ISO 14001 e Cerflor, observou-se que o fator de dificuldade citado pela maioria das empresas foi o de promover estratégias de melhoria contínua no desempenho social, ambiental e econômico, sendo que para o Cerflor este fator foi muito mais evidente. Promover alterações nos processos produtivos para adequação às normas é considerado como dificuldade de ambas as certificações. Muitas vezes, para que ocorram alterações nos processos é necessário o desenvolvimento de novas tecnologias adequadas para maximizar o aproveitamento dos recursos naturais e minimizar a geração de resíduos. Da mesma forma, o fator com os custos do processo de implantação e/ou manutenção é considerado como dificuldade de ambas as certificações, no entanto foi mais evidente para a ISO 14001. Os fatores como cumprimento dos requisitos legais e aumento do preço do produto não foram considerados como dificuldades para a implantação e manutenção de ambas as certificações.

## CONCLUSÕES

Ambas as certificações ISO 14001 e Cerflor promovem a melhoria contínua nas empresas do setor florestal. O Cerflor se destaca como a certificação que proporciona maiores melhorias no desempenho social da empresa, sendo que todos os fatores analisados foram apontados pelas empresas, com destaque para qualificação dos funcionários, melhoria da relação com a comunidade local e melhoria da qualidade de vida dos funcionários e da comunidade local.

No desempenho ambiental, as duas certificações proporcionam melhorias para as empresas, principalmente no cumprimento dos requisitos legais ambientais. A maioria das empresas apontou que ambas as certificações contribuem com melhorias no aumento da vantagem competitiva e ganho de novos mercados e clientes são os fatores que mais contribuem.

Para a maior parte das empresas existem dificuldades no processo de implantação e manutenção de ambas as certificações, sendo que as maiores dificuldades são os custos do processo, promover estratégias de melhoria contínua no desempenho social, ambiental e econômico da empresa, e a necessidade de alteração nos processos para adequação as normas de certificação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR ISO 14789: 2012. Manejo Florestal Sustentável - Princípios, critérios e indicadores para plantações florestais.** Rio de Janeiro, 2012.
2. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR ISO 14001: 2004. Sistema de Gestão ambiental – Requisitos com Orientações para uso.** Rio de Janeiro, 2004.
3. BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **O setor florestal no Brasil e a importância do reflorestamento.** Rio de Janeiro, 2002.
4. CALDEIRA, M. V. W.; GARCIA, G. O.; GONÇALVES, E. O.; ARANTES, M. D. C.; FIEDLER, N. C. **Contexto e perspectiva da área florestal no Brasil.** Alegre: Suprema, 2011.
5. INMETRO. **Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.** Brasília, 2013. Disponível em: < <http://www.inmetro.gov.br> > Acesso em 08 mar. 2013.
6. MORAES, C. S. B.; PUGLIESI, E. **Auditoria e Certificação Ambiental.** Curitiba: Intersaberes, 2014.
7. SEIFFERT, M. E. B. **ISO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental: implantação objetiva e econômica.** 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2011.