

**Universidade Federal de Minas Gerais Instituto de Ciências Agrárias
Campus Regional Montes Claros**

**TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO
ENGENHARIA FLORESTAL**

**A CERTIFICAÇÃO FSC COMO UMA FERRAMENTA
PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA NO
TRABALHO FLORESTAL**

ÁVILA LETÍCIA DIAS



Ávila Letícia Dias

**A CERTIFICAÇÃO FSC COMO UMA FERRAMENTA
PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA NO
TRABALHO FLORESTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Instituto de Ciências
Agrárias da Universidade Federal de Minas
Gerais, como requisito parcial, para a
obtenção de título de Bacharel em
Engenharia Florestal.

Orientador: Stanley Schettino

Montes Claros-MG
Instituto de Ciências Agrárias – UFMG
2022

Dedico este trabalho aos que contribuíram de forma direta para a minha formação, me dando suporte emocional nos momentos necessários. Contar com o apoio dos que nos amam durante a caminhada faz com que o caminho se torne mais leve e a conquista ainda mais prazerosa.

AGRADECIMENTOS

Inicio dando graças ao Pai Celestial, que me suportou quando a caminhada parecia não ter fim e renovou o meu ânimo a cada amanhecer.

Meu eterno agradecimento é dedicado à minha mãe, Marilene Damásio. A ela devo tudo o que sou. Todo o suporte necessário para galgar a vida vem dela. Minha inspiração diária de determinação.

Aos amigos, estendo minha gratidão por estarem ao meu lado nos momentos necessários.

Ao meu orientador, Stanley Schettino, por todo apoio e orientação.

À UFMG por todas as possibilidades fornecidas para minha formação profissional.

RESUMO

O Brasil é um dos maiores países com território coberto por florestas do mundo e desde a época de seu descobrimento vem tendo este recurso vastamente explorado. Este setor tem contribuído cada vez mais no incremento médio do PIB brasileiro, estando entre as 50 atividades representativas de toda a economia do país. A ascensão do setor de florestas plantadas no país provoca, conseqüentemente, o aumento e a busca pelos selos de certificação florestal dos plantios e da cadeia produtiva dos produtos e subprodutos florestais. A certificação florestal é um processo voluntário e não governamental que visa garantir o manejo florestal sustentável, sob o cumprimento de princípios ambientais, econômicos e sociais. Os ganhos advindos dos processos de certificação são diversos, tanto para as companhias quanto para as populações e o meio ambiente, visto que a certificação cobra das empresas o cumprimento das legislações vigentes e os princípios da sustentabilidade: ser socialmente justo, ambientalmente correto e economicamente viável. Aos colaboradores das instituições que aderem à certificação, é garantido o respeito e atendimento às legislações trabalhistas vigentes, possibilitando o aumento da qualidade de vida do trabalhador rural florestal.

Palavras-chave: Setor Florestal; Certificação Florestal; Qualidade de Vida.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CERFLOR	- Programa Brasileiro de Certificação Florestal
CLT	- Consolidação das Leis do Trabalho
ESG	- <i>Environmental and Social Governance</i> (Governança Ambiental e Social)
FSC	- <i>Forest Stewardship Council</i>
IBÁ	- Instituto Brasileiro de Árvores
NR	- Normas Regulamentadoras
OMS	- Organização Mundial da Saúde
ONU	- Organização das Nações Unidas
PEFC	- <i>Programme for the Endorsement of Forest Certification</i>
PIB	- Produto Interno Bruto
P&C	- Princípios e Critérios
QV	- Qualidade de Vida
QVT	- Qualidade de Vida no Trabalho
UMF	- Unidade de Manejo Florestal
WHOQOL	- <i>World Health Organization Quality of Life</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. REFERENCIAL TEÓRICO	3
2.1 O setor florestal brasileiro	3
2.2. Qualidade de Vida no Trabalho – QVT	5
2.3. Determinação da qualidade de vida no trabalho – o método WHOQOL-bref	6
2.4. Certificação florestal FSC	7
3. METODOLOGIA	11
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	12
4.1. Os impactos da certificação florestal no setor florestal brasileiro.....	12
4.2 Ganhos na QV do trabalhador rural ao atuar em empresas certificadas.....	14
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18

1. INTRODUÇÃO

A atividade florestal no Brasil teve início na metade da década de 60 e está em constante crescimento desde então. Segundo dados do Relatório Anual do Instituto Brasileiro de Árvores - IBÁ (2021), em 2020 a área plantada no país chegou a 9,55 milhões de hectares e, destes, 6,8 milhões de hectares possuem certificação florestal FSC (*Forest Stewardship Council*) ou Cerflor (Programa Brasileiro de Certificação Florestal).

Em se tratando de economia, conforme dados de 2020, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Árvores, dentre as 50 atividades representativas de toda a economia brasileira, a cadeia produtiva de plantios florestais está em 22ª posição como atividade de maior contribuição para o Produto Interno Bruto - PIB brasileiro (valor adicionado), considerando a média de dados entre os anos de 2010 e 2020 (IBÁ, 2021).

A alta resiliência da cadeia produtiva contribuiu para que o setor apresentasse na última década desempenho significativamente acima do PIB brasileiro, (excluindo os efeitos da inflação). Em termos comparativos, o PIB do país cresceu 2,7% na última década, enquanto o PIB da cadeia produtiva de árvores cultivadas apresentou incremento de 10,2%. O bom desempenho do setor ocorreu especialmente a partir de 2016 (IBÁ, 2021).

FIEDLER *et al.* (2011), retrata que é notável uma crescente preocupação com a melhoria da saúde, bem-estar e a segurança do trabalhador no ambiente de trabalho, de forma a melhorar a qualidade de vida do trabalhador. Para que haja qualidade e satisfação no trabalho, é essencial a adoção de práticas de planejamento, controle e monitoramento das atividades.

Junto à franca expansão do setor florestal, vem os cuidados e preocupações quanto à qualidade de vida do trabalhador rural florestal (QVT). AZEVEDO *et al.* (2020), descreve que a QVT está relacionada às condições de trabalho e o bem-estar do colaborador em seu local laboral, sem deixar de lado a ergonomia e níveis de satisfação.

Quando olhamos para a aplicabilidade da QVT no setor florestal, nos deparamos com atividades manuais e semimecanizadas e ainda atividades com exposição à agroquímicos, que podem elevar o grau de risco do colaborador exposto a estas.

A QVT tem por objetivo gerar informações para a promoção do bem-estar, da saúde e da segurança, pois entende-se que melhorando os níveis de satisfação, ocorrerão

melhorias de comprometimento e produtividade, tornando-se assim, tema totalmente interessante para as organizações principalmente aos trabalhadores (CAÇADOR, 2018).

Além dos parâmetros legais, estabelecidos pela legislação trabalhista federativa e quesitos da OMS ligados à ONU, no setor florestal podemos encontrar cobranças massivas quanto à QVT ainda nos processos de certificação florestal, descritos nos princípios, critérios e indicadores definidos pela entidade certificadora.

Destaca-se que a certificação florestal é um mecanismo que influencia de maneira direta o cumprimento da legislação federal, devendo ser incentivada por todos; consumidores de produtos certificados ou por meio de incentivos governamentais e não governamentais à sua execução pelas organizações do setor florestal brasileiro. Avaliar a contribuição da certificação florestal nos aspectos econômicos, sociais e ambientais é de suma importância para conhecer a sua efetividade (ALVES, 2016).

A certificação florestal é um processo voluntário e não governamental que visa garantir o manejo florestal sustentável, sob o cumprimento de princípios ambientais, econômicos e sociais. BASSO (2015). Este processo de certificação viabiliza o uso, para os seus adeptos, de um selo verde que garante a prática de um manejo responsável por intermédio do cumprimento de padrões sustentáveis (ALVES *et al.* 2011, *apud* SANTOS *et al.* 2017).

Diante desse cenário, este estudo teve como objetivos correlacionar a certificação *Forest Stewardship Council – FSC* com a melhoria da QVT dos trabalhadores rurais florestais em empresas certificadas quando comparado com empresas não certificadas; e determinar qual o ganho em qualidade de vida o trabalhador rural pode ter, atuando em empresas certificadas pelo FSC, quando comparado aqueles trabalhando em empresas não certificadas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O setor florestal brasileiro

O Brasil é um dos maiores países com território coberto por florestas do mundo e desde a época de seu descobrimento vem tendo este recurso vastamente explorado. HORA (2015) diz que o setor florestal de florestas plantadas no país se divide em cinco fases. A primeira fase iniciou-se na colonização portuguesa e findou-se no início do século XIX, sendo caracterizada por aspectos ornamentais e científicos.

A segunda fase iniciou-se no final da primeira e foi até a década de 1960, tendo como característica plantios florestais para fins econômicos e sem grandes evoluções (HORA, 2015).

Posteriormente, a terceira fase teve início na década de 1960, e, conforme CUNHA *et al.* (2019), somente nesta época é que se iniciou, por parte do governo, uma jornada de incentivos fiscais que viabilizou a expansão do setor florestal, a fim de fomentar a cadeia produtiva de madeira e seus derivados.

“Até o início dos anos 60, o setor florestal brasileiro era considerado pouco expressivo, pois naquela ocasião o governo não tinha interesse no desenvolvimento da atividade florestal no país, dessa forma, o manejo de florestas, tanto nativas, quanto plantadas, era quase insignificante, com baixo emprego de tecnologia e gestão de projetos. Uma quantidade irrisória de empregos era gerada e grande parte do maciço florestal era importado, além de que, boa parte dos produtores não se interessavam em investir grandes quantias em seus projetos, principalmente pelos riscos associados ao longo período de retorno do capital pelos empreendimentos florestais (SILVA, 2018).” - CUNHA *et al.*, 2019.

Mesmo após a vinda dos incentivos fiscais, a silvicultura no país esbarrou em entraves técnicos, com a falta de conhecimento aprofundado das espécies a serem cultivadas e os tratamentos para cada uma delas (CUNHA *et al.* 2019, *apud* HORA, 2015). Porém, estes entraves foram rapidamente vencidos pelas características edafoclimáticas do Brasil, que permitiram um salto de produtividade de 50 anos em países de clima temperado, para espécies como *Pinus* e *Eucalyptus*, para 07 anos, fazendo com que o desenvolvimento da silvicultura no país aumentasse a produtividade do setor florestal (BRASIL 2011, *apud* CUNHA *et al.* 2019,).

No fim dos anos 80, finalizou-se a terceira fase, dando início à quarta, que durou até os anos 2000. Esta fase foi caracterizada pela franca redução da base florestal plantada no país devido ao fim dos incentivos fiscais governamentais (HORA, 2015).

A quinta e última fase é a que vivenciamos nos dias de hoje, fomentada por grandes empresas de papel, celulose, siderurgia e painéis de madeira reconstituída. Esta fase é marcada pela retomada da expansão florestal no país com a utilização de áreas degradadas, principalmente por atividades de agropecuária, que antes eram consideradas improdutivas (CUNHA *et al.*, 2019) e agora tem sido recuperadas para o plantio de florestas de *Pinus* e *Eucalyptus*, principalmente.

Atualmente o Brasil possui cerca de 9,55 milhões de hectares de florestas plantadas (IBÁ, 2021). Em se tratando de economia, conforme dados de 2020 divulgados pelo IBÁ (2021), dentre as 50 atividades representativas de toda a economia brasileira, a cadeia produtiva de plantios florestais está em 22ª posição como atividade de maior contribuição para o produto interno bruto brasileiro (valor adicionado), considerando a média de dados entre os anos de 2010 e 2020.

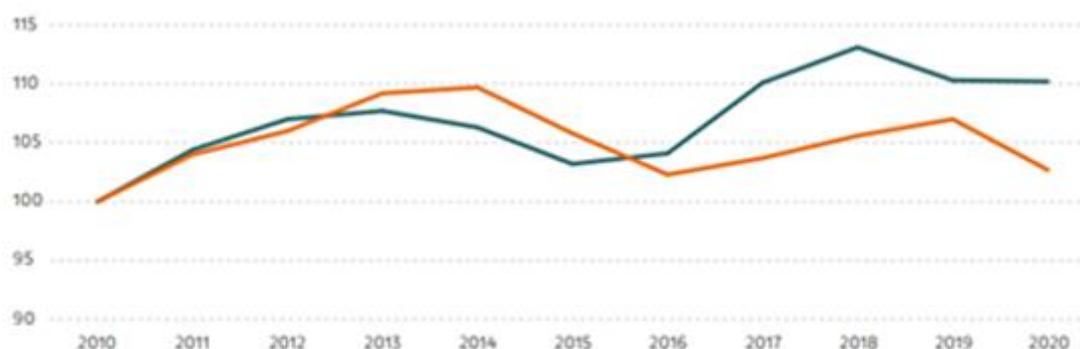


Figura 1. Evolução real da cadeia produtiva da IBÁ (linha azul) e do PIB brasileiro (linha amarela).

Fonte: IBÁ – INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES – Relatório IBÁ 2021.

A alta resiliência da cadeia produtiva contribui para que o setor apresentasse na última década desempenho significativamente acima do PIB brasileiro, (excluindo os efeitos da inflação). Em termos comparativos, o PIB do país cresceu 2,7% na última década, enquanto o PIB da cadeia produtiva de árvores cultivadas apresentou incremento de 10,2%. O bom desempenho do setor ocorreu especialmente a partir de 2016 (IBÁ, 2021).

Sabe-se que o setor florestal brasileiro é competitivo e está em franca expansão, mas em plena pandemia, causada pelo vírus da COVID-19, o setor destacou-se ainda mais em quesitos de cultivo e produção. Somente no ano de 2020, a produção de celulose chegou ao segundo maior volume histórico, totalizando 21 milhões de toneladas. Por outro lado, durante a pandemia houve uma crescente cobrança quanto às pautas discutidas na sustentabilidade do negócio, em que questões ESG (na sigla em inglês de ambiental, social e governança) passaram a ser o cerne de uma nova atitude empresarial (IBÁ, 2021).

2.2. Qualidade de Vida no Trabalho – QVT

Segundo FLECK (1999), “A expressão qualidade de vida foi empregada pela primeira vez pelo presidente dos Estados Unidos, Lyndon Johnson, em 1964, ao declarar que “os objetivos não podem ser medidos através do balanço dos bancos. Eles só podem ser medidos através da qualidade de vida que proporcionam às pessoas”. O interesse em conceitos como “padrão de vida” e “qualidade de vida” foi inicialmente partilhado por cientistas sociais, filósofos e políticos.”

AZEVEDO *et al.* (2020) descreve que a QVT está relacionada às condições de trabalho e o bem-estar do colaborador em seu local laboral, sem deixar de lado a ergonomia e níveis de satisfação.

A QVT tem por objetivo gerar informações para a promoção do bem-estar, da saúde e da segurança, pois entende-se que melhorando os níveis de satisfação, ocorrerão melhorias de comprometimento e de produtividade, tornando-se assim, tema totalmente interessante tanto para as organizações quanto para os trabalhadores. Deste modo, essa compreensão é uma ferramenta estratégica para a redução da insatisfação pessoal e dos efeitos relacionadas ao assunto, servindo de base para a melhoria do clima organizacional e para a construção do conceito de bem-estar no ambiente de trabalho e na vida dos trabalhadores. (CAÇADOR, 2018)

Quando olhamos para a aplicabilidade da QVT no setor florestal, nos deparamos com atividades manuais e semimecanizadas que podem elevar o grau de risco do colaborador exposto a ela. AZEVEDO *et al.* (2020) diz:

“A atividade florestal, devido suas operações, é pesada, repetitiva, estressante e de alto risco de acidentes quando realizada de forma manual e semimecanizada, ou seja, é uma atividade desgastante tanto fisicamente quanto psicologicamente para o trabalhador. Por outro lado, a utilização da tecnologia

adequada, neste caso, em forma de mecanização, para que alcance seu objetivo da melhor maneira, precisa que o trabalhador tenha condições adequadas para seu ofício, já que se trata de uma atividade que, embora demande pouca força física, exige por outro lado, muita atenção, concentração e também pode gerar stress físico devido ao seu caráter repetitivo e a condições ergonômicas inadequadas. Assim o conhecimento dos índices de QVT mecanizado é importante para comparar se a mecanização trouxe reais melhorias na QVT.” - AZEVEDO *et al.*, 2020.

2.3. Determinação da qualidade de vida no trabalho – o método WHOQOL-bref

A metodologia WHOQOL-bref, desenvolvida pelo WHOQOL (*World Health Organization Quality of Life*) permite a avaliação da QV em diversos grupos e situações, apresentando praticidade de uso, por ser uma forma mais simplificada de coleta de dados, além de fornecer características satisfatórias de consistência, de critério e valoriza a percepção individual das pessoas. No Brasil, é uma metodologia muito utilizada em diversos estudos sobre QV de trabalhadores rurais e mostra-se útil para situações em que a versão longa (WHOQOL-100) é de difícil aplicabilidade (BRAGA *et al.*, 2011; FLECK *et al.*, 2000; SIQUEIRA *et al.*, 2013).

A metodologia WHOQOL-bref apresenta uma forma simplificada de coleta de dados e avaliações, composta por quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, e mostra-se útil para situações em que a versão longa da metodologia é de difícil aplicabilidade (FLECK *et al.*, 2000).

A ferramenta WHOQOL-bref não calcula conceitualmente um escore total de QV, mas considera como premissa de que a QV é um constructo multidimensional. Desta forma, cada domínio é medido de forma independente (HAIR *et al.*, 2005).

Estudos descritivos sobre QV, utilizando a metodologia WHOQOL-bref, proporcionam registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos sem manipulá-los. São aplicadas 26 questões. As duas primeiras questões expressam a percepção geral sobre a percepção individual da qualidade de vida e satisfação com relação à saúde. As outras 24 são distribuídas nos domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, onde as respostas são expressas em índices e amplitudes específicos: intensidade (nada a extremamente), capacidade (nada a completamente), frequência (nunca a sempre) e avaliação (muito insatisfeito a muito satisfeito; muito ruim a muito bom). Essa versão da metodologia WHOQOL, mostra-se útil para levantamentos a campo, quando comparada com a versão com 100 questões (SIQUEIRA *et al.*, 2012).

A metodologia WHOQOL-bref é composta por um questionário, dividido em quatro domínios, que possui a finalidade de conferir a capacidade física, o bem-estar psicológico, as relações sociais e o meio ambiente onde o indivíduo está inserido. A Tabela 1 mostra os domínios e facetas, convencionadas como atributos, para avaliação da QV, na forma proposta pela metodologia. As questões são formuladas para uma escala de resposta do tipo Likert e as respostas são expostas em escala com intervalo de variação de 1 (um) a 5 (cinco), significando que valores mais próximos de 5 ilustram melhor satisfação. (FLECK *et al.*, 2000; HAIR, *et al.*, 2005).

Tabela 3 - Domínios e atributos do WHOQOL-bref, para avaliação da QV

Domínios	Atributos
Qualidade de vida global	1. Qualidade de vida de modo geral 2. Satisfação com a própria saúde
1. Físico	3. Dor e desconforto 4. Dependência de medicação ou de tratamentos 10. Energia e fadiga 15. Mobilidade 16. Sono e repouso 17. Atividade da vida cotidiana 18. Capacidade de trabalho
2. Psicológico	5. Sentimentos positivos 6. Espiritualidade, religião, crenças pessoais 7. Pensar, aprender, memória e concentração 11. Imagem corporal e aparência 19. Autoestima 26. Sentimentos negativos
3. Relações sociais	20. Relações pessoais 21. Atividade sexual 22. Suporte (apoio) social
4. Meio ambiente	8. Segurança física e proteção 9. Ambiente físico: poluição, ruído, trânsito, clima 12. Recursos financeiros 13. Novas informações e habilidades 14. Recreação e lazer 23. Ambiente do lar 24. Cuidados de saúde 25. Transporte

Fonte: Fleck *et al.* (2000).

2.4. Certificação florestal FSC

A certificação florestal é um processo voluntário e não governamental que visa garantir o manejo florestal sustentável, sob o cumprimento de princípios ambientais, econômicos e sociais.

Havia grande necessidade de se definir padrões, por meio de princípios e critérios, para nortear projetos com intuito da realização de um manejo florestal socialmente justo, ambientalmente correto e economicamente viável, e por isso deu-se a criação dos certificados florestais (SANQUETTA 2012, *apud* SANTOS *et al.* 2017).

“Segundo Pereira e Vlosky (2006) historicamente o surgimento dos selos de certificação florestal ocorreram devido às “catástrofes” de desmatamento ambiental, e em 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, realizada no Rio de Janeiro (Rio 92), que foi o início para o esforço global na luta em relação às questões ambientais e o desenvolvimento sustentável. Segundo Nações Unidas (2000), apesar de não terem compromissos juridicamente vinculativos foram feitas a Agenda 21, Princípios Florestais para definir um plano de ação para aprofundar questões florestais sustentáveis.” – ALVES, 2016.

No Brasil, desde 1996, um grupo de trabalho articulava as decisões em torno do FSC e em 1998 houve a primeira reunião do grupo de trabalho sobre produtos florestais não madeireiros. A iniciativa se formalizou em 2001, com a implantação do Conselho Brasileiro de Manejo Florestal – FSC Brasil (ALVES, 2016)

BASSO (2015) afirma que empresas e/ou instituições buscam ter seus produtos florestais certificado por diversos fatores, tais como: exigências de mercados, críticas socioambientais da sociedade, requerimentos legais, necessidade de melhoria da imagem institucional, dentre outros fatores.

“A certificação é um processo no qual uma entidade independente de terceira parte avalia se um determinado produto atende às normas técnicas, para, posteriormente, possibilitar o uso de um selo que ateste o cumprimento de padrões exigidos. Dentro do setor florestal, a certificação tem se desenvolvido desde a década de 1980 por meio de alguns sistemas em operação (ALVES *et al.*, 2011), como o *Forest Stewardship Council* (FSC) e o *Programme for the Endorsement of Forest* (PEFC). O FSC foi fundado em 1993 e credita certificadoras em todo o mundo para seguirem padrões de qualidade fundamentados em princípios e critérios da organização (ALVES *et al.*, 2011; PAIVA *et al.*, 2015; VIEIRA; MELO, 2017). Com isso, o FSC é o sistema de certificação mais aplicado no Brasil em três modalidades: manejo florestal (MF), cadeia de custódia (CoC) e madeira controlada (MC)” (SANTOS *et al.*, 2017).

Destaca-se que o processo de certificação florestal viabiliza o uso, para os seus adeptos, de um selo verde que garante a prática de um manejo responsável por intermédio do cumprimento de padrões sustentáveis (ALVES *et al.* 2011, *apud* SANTOS *et al.* 2017).

Os padrões e normativas estabelecidos pelo FSC, para plantios harmonizados, são descritos no documento Avaliação de plantações florestais na República Federativa do Brasil: Padrão Harmonizado entre as Certificadoras, código de referência FSC-STD-BRA-01-2014 V1-1 PT, em vigor desde julho de 2014, e referência outros demais documentos como:

- FSC-GUI-60-004 (V1-0) EN: FSC Forest Stewardship Standards: structure, content and suggested indicators.
- FSC-PRO-01-001 (V2-0) EN: The development and approval of FSC International Standards;
- FSC-STD-01-001 (V- 4.0) EN: FSC Principle and Criteria for Forest Stewardship;
- FSC-STD-01-001 V5-0 D5-0 EM: FSC Principle and Criteria for Forest Stewardship;
- FSC-STD-01-002 (V 1-0) Glossary of Terms;
- FSC-STD-20-002 (V3-0) Structure, content and local adaptation of Generic Forest Stewardship Standards;
- FSC-STD-20-007 (V3-0) EN: Forest management evaluations;
- FSC-STD-60-002 (V1-0) Structure and Content of National Forest Stewardship Standards;
- FSC-STD-60-006 (V1-2) Process requirements for the development and maintenance of Forest Stewardship Standards;
- ISEAL Code of Good Practice - Setting Social and Environmental Standards v5.0;
- Padrões Interinos para Avaliação de Plantações Florestais no Brasil das Certificadoras Bureau Veritas, Control Union, Imaflorea/Rainforest Alliance e Sysflor/SCS.

Este padrão possui 10 princípios subdivididos em indicadores, que, por sua vez, são detalhados em critérios.

Os 10 princípios tratam de padrões e normas que devem ser seguidos quanto à conservação de áreas naturais e protegidas; relações com comunidades, povos tradicionais, e vizinhos; uso correto do solo, água e floresta; uso correto de agroquímicos diversos; saúde e segurança do trabalhador, dentre diversos outros temas.

Tratando-se da saúde e segurança do trabalhador, quesito que entra na QVT, o princípio 4 abrange este tema como principal, conforme a seguir:

PRINCÍPIO 4 - RELAÇÕES COMUNITÁRIAS E DIREITOS DOS TRABALHADORES

As operações de manejo florestal devem manter ou ampliar o bem estar social e econômico dos trabalhadores florestais e comunidades locais no longo prazo.

- 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 OIT8.
- 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.

Durante o processo de auditoria, a UMF deve apresentar comprovações (documentais e/ou realidade de campo) de que os princípios, critérios e indicadores estão sendo cumpridos de maneira correta e satisfatória. Não ocorrendo isso, a UMF é passível de “punições”, podendo receber, em seu relatório de auditoria, observações ou não conformidades quanto ao item não atendido ou atendido parcialmente.

3. METODOLOGIA

O desenvolvimento deste trabalho baseou-se em pesquisas bibliográficas, aqui esclarecida como o ato ou efeito de compreender sobre determinado assunto ou tema através de referências já existentes em bases de dados nacionais.

Destarte, desenvolveu-se o estudo bibliográfico sistemático relativo aos benefícios da certificação florestal FSC, atrelada à qualidade de vida do trabalhador rural florestal, mediante pesquisas bibliográficas por intermédio das plataformas Google Acadêmico e o Portal CAPES, tendo como termos-chave as palavras: certificação florestal, qualidade de vida no trabalho, saúde e segurança ocupacional.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Os impactos da certificação florestal no setor florestal brasileiro

A Certificação Florestal é um processo voluntário e não governamental que visa garantir o manejo florestal sustentável, sob o cumprimento de princípios ambientais, econômicos e sociais. Sendo este um processo voluntário, o que fomenta a adesão das empresas a este processo é a cobrança do mercado externo pela produção sustentável, garantindo maior exportação dos produtos e subprodutos florestais e o valor agregado que este selo traz.

De acordo com pesquisa realizada por MAYR *et al.* (2020), gestores florestais de grandes empresas afirmam que o governo e ONGs não influenciam de maneira alguma na decisão de certificação florestal dos empreendimentos, a demanda dos clientes é que impulsiona essa decisão.

BASSO (2011) afirmou que à medida que a certificação florestal foi se solidificando como um meio de se verificar que a origem da madeira e dos produtos florestais era de procedência correta, a demanda de produtos certificados começou a crescer.

Em 2020, a área total certificada por selos internacionalmente reconhecidos como o FSC e o Cerflor/PEFC somaram 6,80 milhões de hectares, sendo 3,73 milhões de hectares de áreas de efetivo plantio. Portanto, 39% das áreas de plantios do Brasil são certificadas pelo FSC e/ ou pelo Cerflor/PEFC. Esses selos conferem rastreabilidade da origem, atestam o manejo responsável no campo, valorizam e promovem o engajamento de comunidades vizinhas e a viabilidade econômica do negócio (IBÁ, 2021).

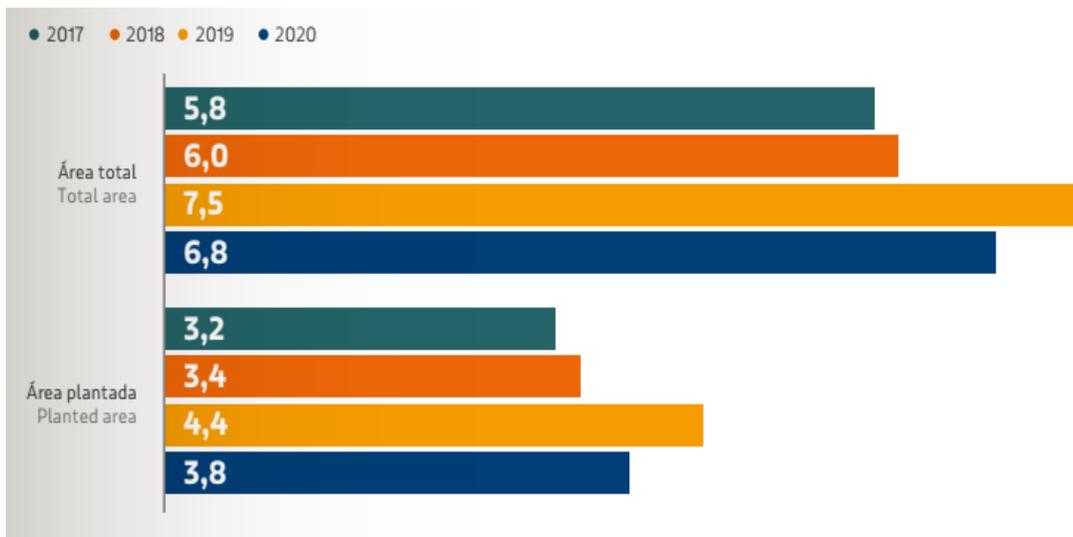


Figura 2. Evolução da Área Certificada FSC e Cerflor/PEFC (2017 A 2020)

Fonte: IBÁ – INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES – Relatório IBÁ 2021.

Os fatos acima refletem na exportação dos produtos e subprodutos florestais para outros países. Segundo o IBÁ (2021, p. 39):

“o Brasil se mantém sendo o maior exportador de celulose no mercado mundial em 2020, tendo exportado em valor US\$ 1,2 bilhão a mais do que o segundo colocado. Os principais destinos da exportação de celulose em 2020 foram China e Estados Unidos com 48% e 16%, respectivamente. No setor de árvores plantadas, a celulose representa 61% dos produtos exportados, uma redução em relação aos 66% do ano passado. O papel, segundo produto desta lista, manteve sua participação de 18% das exportações e tem a América do Sul como um dos principais destinos de venda. Painéis de madeira e Madeira serrada e compensada tiveram como principais destinos em 2020 os Estados Unidos e México”.

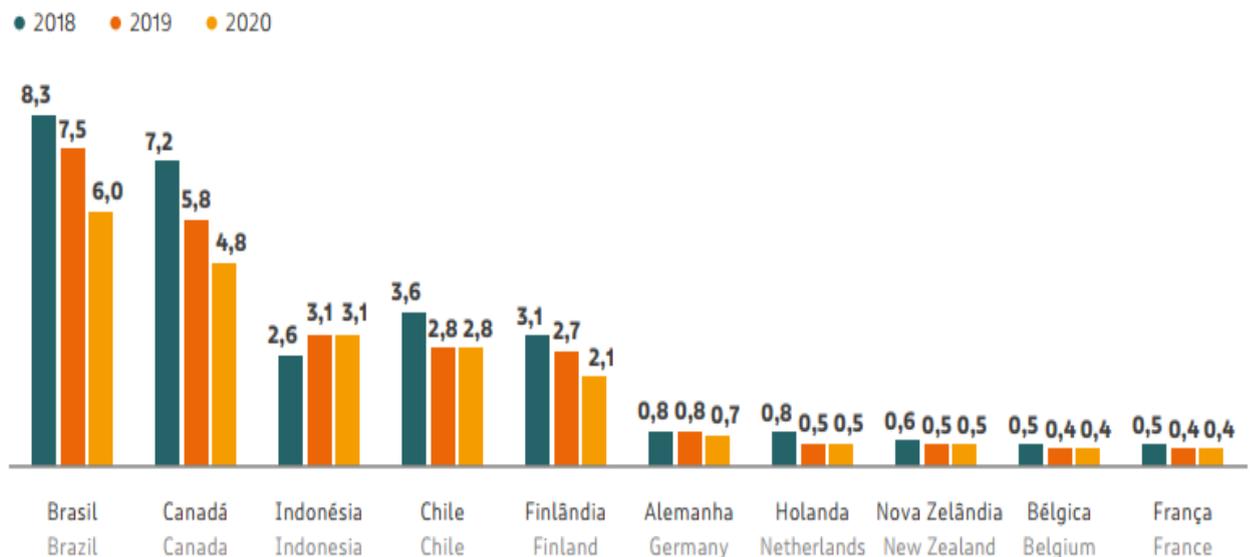


Figura 3. Principais Exportadores Mundiais de Celulose (US\$ Bilhões)

Fonte: IBÁ – INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES – Relatório IBÁ 2021.

4.2 Ganhos na QV do trabalhador rural ao atuar em empresas certificadas

Ao analisarmos o setor florestal brasileiro em percentual de selos de certificação MAYR *et al.* (2020) afirmam que:

“Em entrevistas conduzidas pelo FSC e pelo Programa Brasileiro de Certificação Florestal (CERFLOR), aproximadamente 80% dos entrevistados na pesquisa preferem produtos certificados (IBÁ, 2017), o que é verificado pela percepção dos gestores de que a certificação traz um impacto positivo para a imagem da empresa)”

Implementando o processo de Certificação Florestal, a empresa que se adere a este processo assume responsabilidades legais perante os trabalhadores nela atuantes e à sociedade. O cumprimento, no rigor, da legislação trabalhista, prevista na CLT, e das NRs vigentes é uma obrigatoriedade.

Durante o processo de certificação florestal, em que a companhia passa pela auditoria de obtenção do selo ou manutenção deste, a avaliação dos princípios e critérios pode levar a mesma a receber em seu relatório de certificação não conformidades maiores ou não conformidades menores, e, ainda, pontos de observação. Esse mecanismo funciona como método de tratativa dos desvios aos P&C e/ou da legislação vigente encontrados durante as auditorias. Os critérios obrigatórios e aqueles “sorteados” devem estar sendo seguidos a risca, com evidências documentais e *in loco*.

“Bonfim (2016) aponta que cerca de 35% das não conformidades encontradas em auditorias FSC estão relacionadas aos direitos dos trabalhadores pelo não cumprimento dos requisitos do esquema e das normas de Saúde e Segurança do trabalho.” – CALIXTO, 2020.

O apontamento de não conformidades, leva a companhia a adequar-se perante os desvios encontrados tomando medidas como: adequação à questões fiscais e tributárias, adequação à fiscos trabalhistas, treinamento da equipe quanto a importância do uso de EPIs, manuseio correto de ferramentas, máquinas e equipamentos, etc.

Estudo realizado por SCHETTINO *et al.* (2020) revelou que a QV médio para trabalhadores florestais em atividade mecanizada atingiu o parâmetro em 76,18%.

Destaca-se que quanto mais próximo de 100% este parâmetro estiver, maior será a percepção da QV pelo indivíduo.

BASSO *et al.* (2012) afirmaram que o cumprimento da legislação relacionada à questão social, diante dos vários problemas encontrados, avançou nas organizações certificadas, e isso se torna muito importante, pois os benefícios conseguidos estão contribuindo para a melhoria da vida dos trabalhadores florestais.

Ao analisarmos a QV em empresas não certificadas, temos níveis de satisfação muito baixos quanto aos critérios elegíveis. Estudo realizado por TOMASI (2012) que os trabalhadores se mostram insatisfeitos quanto a incentivo para estudar e treinamentos, com score 4,0, seguido dos equipamentos de segurança que apresentou score 4,3, numa escala de 0 a 10.

“Esses resultados indicam que se faz necessário uma mudança no estilo de gestão que promova o crescimento pessoal e profissional de seus colaboradores, além de promover uma melhoria na qualidade e fornecimento dos equipamentos de proteção individual, garantindo maior segurança para os trabalhadores.” – TOMASI, 2012.

TOMASI (2012) concluiu ainda que observando individualmente cada indicador avaliado durante a pesquisa, obteve-se que 44% dos colaboradores entrevistados descreveram estarem insatisfeitos com os equipamentos de proteção individual, sendo assim o indicador com maior grau de insatisfação.

“A existência de ações que minimizam os riscos no trabalho auxilia na construção de um ambiente com maior qualidade de vida, visto que propicia um maior conforto aos colaboradores na realização de suas atividades (CHIAVENATO, 2002).” – TOMASI, 2012.

CAÇADOR (2018) detectou em pesquisa realizada que a capacitação e treinamentos dos empregados é deficitária e que o fornecimento de EPI's aos colaboradores não ocorre de maneira adequada, não atendendo adequadamente à legislação.

“Em relação ao uso de EPI, o levantamento identificou que os empregadores não atendem adequadamente a legislação, pois 63,97% dos entrevistados citaram que não são fornecidos EPI adequados aos riscos e que os fornecidos proporcionam desconforto térmico. Para 69,9% os EPI não estão em perfeitas condições de uso e devidamente higienizados e os empregadores não se responsabilizam pela descontaminação ao fim de cada jornada, substituindo-os sempre que necessário.” - CAÇADOR, 2018.

Fatores como baixa escolaridade e idade influenciam diretamente na percepção dos colaboradores quanto aos quesitos de qualidade de vida.

Em se tratando de empresas certificadas, temos uma preocupação maior quanto à QV do colaborador.

“Vieira (2010) evidencia em sua pesquisa que as práticas de gestão de pessoas contribuem de forma positiva para que as organizações desenvolvam uma cultura de segurança. Dentre as práticas de gestão de pessoas, o autor salienta que o processo de formação influencia diretamente a cultura de segurança, entretanto a prática de retenção, diferentemente dos resultados obtidos nesta pesquisa, ainda necessita de estruturação para melhor contribuir com uma cultura preventiva.” – TRENTIN, 2021.

A cultura de segurança é uma somatória de princípios éticos que devem ser seguidos pelas organizações, a fim de nortear aspectos morais de conduta, para viabilizar normas comportamentais (TRENTIN 2021, *apud* REASON 2016).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo permitiram concluir que:

- A crescente ascensão do setor florestal está trazendo consigo, conseqüentemente, o aumento das certificações florestais;
- Ao implantar o processo de certificação florestal, a empresa que se adere a este processo assume responsabilidades legais perante os trabalhadores nela atuantes e à sociedade. O cumprimento, no rigor, da legislação trabalhista, prevista na CLT, e das NRs vigentes é uma obrigatoriedade.
- O cumprimento da legislação relacionada à questão social avançou nas organizações certificadas, e isso se torna muito importante, pois os benefícios conseguidos estão contribuindo para a melhoria da vida dos trabalhadores florestais.
- Devido às cobranças legais e da certificadora, empresas que possuem certificado florestal promoverão, obrigatoriamente, ambientes mais saudáveis para seus colaboradores, aumentando assim a QV destes.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, T. R. **Quantificação e distribuição espacial dos certificados florestais FSC no Brasil**. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade Federal de São Carlos, 2016. 118 p.

BASSO, V. M.; JACOVINE, L. A. G.; ALVES, R. R.; NARDELLI, A. M. B. **CONTRIBUIÇÃO DA CERTIFICAÇÃO FLORESTAL AO ATENDIMENTO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL NO ESTADO DE MINAS GERAIS**. Revista *Árvore*, Viçosa-MG, v.36, n.4, p.747-757, 2012

BASSO, V. M. **Desafios e oportunidades da certificação do manejo florestal pelo sistema FSC no continente americano**. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) – Universidade Federal de Viçosa, 2015. 205 p.

BASSO, V. M. JACOVINE, L. A. G.; ALVES, R. R.; VIEIRA, S. L. P.; DA SILVA, F. L. **Certificação Florestal em Grupo no Brasil**. *Floresta e Ambiente* 2011; 18(2):160-170.

BRAGA, M. C. P.; CASELLA, M. A.; CAMPOS, M. L. N.; PAIVA, S. P. **QUALIDADE DE VIDA MEDIDA PELO WHOQOL-BREF: ESTUDO COM IDOSOS RESIDENTES EM JUIZ DE FORA/MG**. *Revista APS*, v.14, n. 1, p. 93-100, 2011.

CAÇADOR, S. S. **CONDIÇÃO DE TRABALHO E QUALIDADE DE VIDA NA UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS NO SETOR FLORESTAL**. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Universidade Federal do Espírito Santo, 2018. 95 p.

CALIXTO, G. A. S. **A CERTIFICAÇÃO COMO PROCESSO DE MELHORIA DA SUSTENTABILIDADE DOS SISTEMAS FLORESTAIS**. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/23173/1/Calixto_Guilherme.pdf>. Acesso e: 18 de junho de 2022.

CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. **ROTEIRO PARA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA: APLICAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E GERENCIAMENTO DE PROJETOS**. In: Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto - GBGDP, 8º. *Anais...* Porto Alegre, 2011.

CUNHA, G. T.; LOPES, I. L., OLIVEIRA, R. M., PÁSCOA, K. J. V., GOMIDE, L. R.. **Panorama do setor florestal brasileiro com ênfase no Estado de Minas Gerais**. *Enciclopédia Biosfera*, v. 16, n. 29, p. 1583-1602, 2019.

DAVID, H.; FIEDLER, N. C.; BAUM, L. **Ergonomia e segurança na colheita florestal: uma revisão ante a NR 17 e a NR 31**. *Enciclopédia Biosfera*, v. 10, n. 18, 2014.

FIEDLER, N. C.; BARBOSA, R. P.; ANDREON, B. C.; GONÇALVES, S. B.; SILVA, E. N. **AVALIAÇÃO DAS POSTURAS ADOTADAS EM OPERAÇÕES FLORESTAIS EM ÁREAS DECLIVOSAS**. *Floresta e Ambiente*, v. 18, n. 4, p. 402-409, 2012.

FLECK, M. P. A.; LEAL, O.F.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da oms (whoqol-100). **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 21, n. 1, p. 19-28, 1999.

FLECK, M. P. A.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L.; PINZON, V.; Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “Whoqol-bref”. **Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 178-183, 2000.

HAIR, J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HORA, A. B. **Análise da formação da base florestal plantada para fins industriais no Brasil sob uma perspectiva histórica**. BNDES Setorial, v. 42, p. 383-426, 2015.

IBÁ - INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES. **Anuário IBÁ 2021**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Economia (IBRE), da Fundação Getulio Vargas (FGV): 2021. 93 p.

MAYR, G. G. O.; DE BARROS, V. C.; COELHO JUNIOR, L. M.; DE CASTRO, C. C.; MARIANO, R. F. **A certificação florestal traz benefícios para as empresas Brasileiras?** Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/11935/9999>>. Acesso em: 07 de março de 2022.

SANTOS, T.; PELISSARI, W.; LIBANIO, A.; SANQUETTA, C. R. **Quantificação e distribuição espacial dos certificados florestais FSC no Brasil**. 2017. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/Agrarian%20Academy/2017b/quantificacao.pdf>>. Acesso em: 03 de março de 2022.

SCHETTINO, S.; AZEVEDO, P. T. O.; CAÇADOR, S. S.; MINETTE, L. J.; GUIMARÃES, N. V. Estudo comparativo dos índices de qualidade de vida no trabalho florestal em atividades com e sem mecanização. **Agropecuária Científica no Semi-Árido**, v. 16, n. 1, p. 20-26, 2020.

SIQUEIRA, D. F.; MOURA, R. M.; LAURENTINO, G. E. C.; SILVA, G. P. F.; SOARES, L. D. A.; LIMA, B. R. D. A. Qualidade de Vida de Trabalhadores Rurais e Agrotóxicos: uma Revisão Sistemática. **Ciências da Saúde**, v. 16, n. 2, p. 259-266, 2012.

SIQUEIRA, D. F.; ROMERO, M. M.; LAURENTINO, G. E. C.; ARAÚJO, A. J.; CRUZ, S. L. Qualidade de vida de trabalhadores rurais e agrotóxicos: um estudo com o whoqol-bref. **Ciências da Saúde**, v. 17, n. 2, p. 139-148, 2013.

TOMASI, M. C. Z.; CHOMA, E. L. **Qualidade de vida no trabalho: percepções de uma equipe de colheita floresta**. Disponível em: <http://anteriores.aprepro.org.br/combrep/2012/anais/artigos/erg/18.pdf>. Acesso em: 21 de junho de 2022.

TRENTIN, L. (2021). **Práticas de gestão de pessoas na cultura de segurança.** *Exacta*.
DOI: <https://doi.org/10.5585/exactaep.2021.18716>