

IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DA CERTIFICAÇÃO RAINFOREST ALLIANCE EM FAZENDAS PRODUTORAS DE CAFÉ NO TRIÂNGULO MINEIRO

Simone Maria Marçal¹

Adélia Rodrigues Guimarães²

RESUMO:

No cenário agrícola o rompimento de barreiras para atender a demanda mundial de alimentos esbarra na necessidade de mudanças nos processos de produção. O desenvolvimento sustentável se multiplica pelo mundo e as pessoas estão mais preocupadas em realizar um consumo consciente. Nesse contexto, surgem às certificações agrícolas socioambientais capazes de atestar as práticas agrícolas, assegurar a origem de produtos e serviços, agregar valor ao produto, diminuir a agressão ao meio ambiente e desenvolver uma consciência voltada para a sociabilidade. A cafeicultura, apoiada no modelo de certificação socioambiental Rainforest Alliance, procura atender os princípios norteados pela Norma de Rede de Agricultura Sustentável na cadeia de produção agrícola. Diante desse fato, este estudo avalia os impactos socioambientais da certificação Rainforest Alliance em oito fazendas certificadas no Triângulo Mineiro, visando apontar as principais mudanças ocorridas no interior destas propriedades capaz de proporcionar sustentabilidade. Foram confirmados impactos positivos na promoção da conservação da biodiversidade, bem como o desenvolvimento humano através de treinamentos, armazenamento e aplicação correta dos agroquímicos, destino correto da água residuária, uso correto de equipamentos de proteção individual e saúde do colaborador.

Palavras-chave: sustentabilidade; socioambiental; certificação agrícola; cafeicultura, Rainforest Alliance.

¹Impactos socioambientais da certificação Rainforest Alliance em fazendas produtoras de café no Triângulo Mineiro.

²Aluna do Curso de Especialização Gestão Executiva Ambiental. Graduada em Biologia. Atua profissionalmente como Bióloga, Coordenadora de Certificação Agrícola e Educampo. E-mail: simonemmarcal@gmail.com

³Professora Orientadora, Coordenadora do curso de MBA em Gestão Ambiental da Faculdade Pitágoras. E-mail: adelia.r.guimaraes@gmail.com

1. Introdução:

O café é um produto agrícola de importância histórica para a economia brasileira. De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e a CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento) a cafeicultura ganhou importância no mercado, transformando-se em um dos principais itens de exportação, desde o Império até os dias atuais. A produção da safra no ano de 2013 de café beneficiado no Brasil fechou em 49,15 milhões de sacas de 60 Kg. A produção brasileira de café (arábica e robusta) é de 3,3% ou 1,67 milhão de sacas inferior ao volume de 50,83 milhões de sacas colhidas na safra 2012/13.

Esta redução se deve principalmente ao ciclo de baixa bienalidade dessa cultura, que altera com uma safra maior e outra menor e também as diversidades climáticas, porém o produtor de café tem realizado uma grande evolução no campo com tratamentos culturais mais adequados, crescente aumento na utilização de irrigação, manejo de podas nos cafeeiros, plantio de variedades mais produtivas e melhores, adaptadas a renovação constante dos cafezais.

O estado de Minas Gerais é o maior produtor de café do país e o volume encerrado na safra 2013 foi de 27,66 milhões de sacas, possuindo a maior área plantada de cafezais que concentra 1,231,778 mil de hectares, com prevalência da espécie arábica. A área total do Estado representa 53,29% da área cultivada com café no país. O cerrado mineiro é caracterizado pela produção em áreas extensas que, em geral necessitam de irrigação e são mecanizáveis inclusive para a colheita, além da região não ser susceptíveis à geada, conforme destaca a CONAB (Dezembro, 2013).

No ano de 1.998, conhecida internacionalmente como Rainforest Alliance Certified, nasceu a Certificação Socioambiental da união de organizações não governamentais sem finalidade de lucro com oito países (Brasil, Honduras, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Equador, Colômbia e Estados Unidos) que instituíram a Rede de Agricultura Sustentável – RAS que adotou o selo RAC (Rainforest Alliance Certified) para identificar produtos e empreendimentos certificados com base na Norma para a Agricultura Sustentável.

A Certificação Rainforest Alliance também denominada de Certificação Socioambiental ou certificação da Norma RAS (Rede de Agricultura Sustentável) vem crescendo significativamente em fazendas produtoras de café, vindo de sistemas de produção que promovem mais desenvolvimento humano e mais conservação da biodiversidade quando comparados aos produtos convencionais.

Segundo Sérgio Adeodato (2009) “Para atestar a mensagem socioambiental de produtos e serviços, a certificação deve ser tecnicamente consciente, não discriminatória e voluntária. Todo esforço é realizado para que os empreendimentos certificados possam corrigir erros e rever condutas para seguir as normas, com melhorias progressivas e contínuas. Caso persistem as inadequações, o selo é cancelado”.

O café com selo RAC certifica ao consumidor, uma produção com manejo agrícola ambientalmente adequado, socialmente benéfico e economicamente viável de acordo com a norma prevista. Esta norma, em vigor desde julho 2010, exige que para a obtenção da certificação RAS a agricultura atenda dez princípios que promovem boas práticas ambientais, sociais e agrônômicas, conforme tabela 1:

Tabela 1: Princípios Norma RAS.

Nº.	Princípio
1	Sistema de Gestão Social e Ambiental
2	Conservação de Ecossistemas
3	Proteção da Vida Silvestre
4	Conservação dos Recursos Hídricos
5	Tratamento Justo e Boas Condições de Trabalho
6	Saúde e Segurança Ocupacional
7	Relações com a Comunidade
8	Manejo Integrado dos Cultivos
9	Manejo e Conservação do Solo
10	Manejo Integrado dos Resíduos

Fonte: Norma para Agricultura Sustentável/Imaflora (2011).

A norma de uma certificação com abrangência internacional exige homogeneizar e padronizar conceitos, ordenar atividades e criar procedimentos que

sejam reconhecidos internacionalmente por um ou mais grupos de interesse. Portanto a Norma RAS, assim como as normas ISO, FSC, Orgânicos, Comércio Justo, UTZ e outras podem ser entendidos como resultados de acordos internacionais que são publicados como padrões consensuados pelos grupos de interesse (PALMIERI, 2008).

A implantação da norma RAS na cafeicultura gera melhorias significativas e sustentáveis na produção, sobretudo nos princípios:

- **Conservação De Ecossistemas:** os ecossistemas naturais são componentes integrantes da paisagem agrícola e rural. O sequestro de carbono, a polinização das culturas, o controle das pragas, a biodiversidade e a conservação dos solos e da água são alguns dos serviços fornecidos pelos ecossistemas naturais dentro das propriedades. As propriedades certificadas RAS protegem os ecossistemas naturais e realizam atividades para recuperar os ecossistemas degradados.
- **Proteção Da Vida Silvestre:** as propriedades agrícolas certificadas RAS são refúgios para a vida silvestre residente e migratória, especialmente para as espécies ameaçadas ou em perigo de extinção. Protegem as áreas naturais que contem alimentos para os animais silvestres e ao mesmo tempo tomam medidas para reduzir e, eventualmente, eliminar o cativeiro de animais silvestres.
- **Conservação De Recursos Hídricos:** as propriedades certificadas Rainforest Alliance realizam ações para conservar a água e evitar seu desperdício. Previnem a contaminação das águas superficiais e subterrâneas mediante o tratamento e monitoramento das águas residuária.
- **Saúde e Segurança Ocupacional:** todas as propriedades certificadas devem ter um programa de saúde e segurança ocupacional para reduzir ou prevenir o risco de acidentes no local de trabalho. Os trabalhadores recebem treinamentos e também os equipamentos necessários para protegê-los.
- **Manejo Integrado de Resíduos:** as fazendas certificadas são limpas e organizadas. Existem programas para manejo de resíduos de acordo com seu tipo e quantidade através de redução, reutilização e reciclagem. O

destino final dos resíduos gerados na propriedade é administrado e projeto para minimizar possíveis impactos na saúde humana e no ambiente.

Se antes o consumidor buscava um produto de qualidade levando em consideração o custo benefício, hoje a busca por um produto sustentável está se tornando crescente, logo os cafeicultores que não se adequarem poderão ter algumas dificuldades na comercialização do café e com isso as propriedades rurais que possui a certificação Rainforest Alliance além de possuir benefícios que vão desde a minimização dos impactos ambientais que a cultura causa além da forma como os colaboradores são tratados na fazenda propicia o produtor atingir novos mercados com melhores oportunidades de financiamento e venda do produto.

As pessoas consomem produtos que consideram adequados para sua saúde, influenciadas por fatores culturais, pessoais, psicológicos e sociais que estão relacionados a valores éticos, morais e ambientais (OLIVEIRA, 2012).

A pesquisa tem como objetivo analisar os impactos socioambientais em oito fazendas de café após Certificação Rainforest Alliance, localizadas no bioma cerrado no Triângulo Mineiro, considerando:

- Capacitação de colaboradores e uso de equipamentos de proteção individual;
- Saúde e segurança;
- Aspecto de preservação de ecossistemas;
- Manejo adequado dos resíduos gerados.

2. Metodologia:

Esse estudo foi realizado no Cerrado Mineiro precisamente no Triângulo em um grupo composto por oito fazendas certificadas Rainforest Alliance, localizadas em uma altitude média de 1.000 metros com área total de 1.565,2958 hectares, sendo levantadas as áreas de estudos: 861,5466 hectares correspondem a áreas com lavoura de café e 120,8314 hectares formam as áreas de preservação permanente, 345,2906 hectares de área de reserva legal e 93,2853 hectares de

infraestrutura (não foram levadas em consideração no estudo as áreas de eucalipto, pastagem e outras culturas presente em algumas propriedades).

As fontes de dados nos empreendimentos certificados foram às mesmas, se constituindo de observações de campo, com visitas em áreas de reserva legal, preservação permanente e infraestrutura e entrevistas com questionários aplicados aos proprietários ou com o responsável pela propriedade. As informações coletadas referem-se à preservação da vegetação, proteção da vida silvestre, conservação dos recursos hídricos, capacitação dos colaboradores, saúde e segurança ocupacional e destinação correta dos resíduos gerados na propriedade.

3. Análise de Dados:

Os dados apresentados neste trabalho foram autorizados por uma cooperativa de café localizada no município de Monte Carmelo-MG.

As análises das informações coletadas foram realizadas através de questionário, respondido pelos responsáveis pela certificação na propriedade, e de observações de campo registradas por fotografias e registros aos locais visitados.

As oito propriedades analisadas foram identificadas pelas letras A, B, C, D, E, F, G, H e as informações apresentadas transferidas na forma de tabelas. Na compilação dos resultados foi usada a seguinte legenda:

S: Sim

N: Não

AS: Às vezes

P: Pouco

Tabela 2: Questionário sobre Conservação de Ecossistemas (Princípio 2 da tabela 1).

Perguntas	A	B	C	D	E	F	G	H
Possui área de reserva legal averbada?	S	P	S	S	S	S	S	S
Se possuir reserva legal: através da certificação (solicitação) teve que fazer alguma medida de recuperação de área degradada?	N	P	N	S	S	N	AS	AS
Possui área de preservação permanente preservada?	S	P	S	S	S	S	S	P
A certificação solicitou alguma medida de intervenção (plantio, retirada de gado, etc.) de recuperação ambiental em área de preservação permanente?	S	S	N	S	N	N	S	S

A averbação da área de reserva legal é exigida por lei, sendo assim o proprietário certificado realiza o processo de averbação para estar conforme diante da auditoria de certificação Rainforest Alliance (a propriedade certificada deve cumprir com a legislação nacional vinculante para aspectos sociais, trabalhistas e ambientais) e também em uma fiscalização ambiental.

O impacto ambiental da certificação acontece com as medidas de preservação e/ou recuperação principalmente das áreas de preservação permanente, visto que algumas áreas de reserva legal são averbadas, porém compensadas fora da matrícula principal do imóvel, ou seja, em “condomínios de área de reserva legal” que se localiza em áreas de vegetação preservada.

Todos os ecossistemas naturais existentes, tanto aquáticos como terrestres, devem ser identificados, protegidos e recuperados mediante um programa de conservação. O programa deve incluir a recuperação de ecossistemas naturais ou reflorestamento de áreas dentro da propriedade agrícola que não são apropriadas para a agricultura. (Critério Crítico 2.1 - Norma para Agricultura Sustentável/Imaflora, 2011, p. 26).

Tabela 3: Questionário sobre Proteção da Vida Silvestre (Princípio 3 da tabela 1).

Pergunta	A	B	C	D	E	F	G	H
Os colaboradores e proprietário(s) realizavam atividades como a caça de animais?	N	N	N	N	N	N	N	N

Os colaboradores e proprietário (s) das fazendas certificadas recebem capacitações sobre a importância de preservar a fauna e a flora presente na fazenda e também são orientados conforme a Lei de Crimes Ambientais (9.605/1998) que é constituído crime: matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativas ou em rota migratória sem a devida licença ou autorização.

Deve-se proteger e recuperar os ecossistemas que constituem um habitat para a vida silvestre que vive na propriedade agrícola ou que transita durante a sua migração. A propriedade agrícola deve tomar medidas especiais para proteger as espécies ameaçadas ou em perigo de extinção (Critério 3.2 - Norma para Agricultura Sustentável/Imaflora, 2011, p. 30).

Deve-se proibir a caça, a captura, a extração e o tráfico de animais silvestres na propriedade agrícola (Critério Crítico 3.3 - Norma para Agricultura Sustentável/Imaflora, 2011, p. 30).

Tabela 4: Questionário sobre Conservação dos Recursos Hídricos (Princípio 4 da tabela 1).

Perguntas	A	B	C	D	E	F	G	H
A certificação exigiu Outorga e/ou Cadastro de Consumo Insignificante ou protocolo que autoriza a captação de água?	S	S	S	S	S	S	S	S
Houve adequação por meio da certificação no processo de tratamento de água residuária (processos de lavagem de maquinários, EPIs) e tratamento de efluentes (instalação de fossa séptica/biodigestor).	S	S	S	S	S	S	S	S

Toda fonte de água superficial ou subterrânea explorada pela propriedade agrícola para fins agrícolas, domésticos ou de processamento, deve contar com as respectivas concessões e autorizações outorgadas pela autoridade legal ou ambiental correspondente (Critério 4.2 - Norma para Agricultura Sustentável/Imaflora, 2011, p. 32).

Os proprietários ao captar água na fazenda têm a consciência que é necessária à autorização ou protocolo de pedido do uso da água. Também é controlado o consumo e através das auditorias são verificadas se a vazão utilizada corresponde à vazão informada nas autorizações.

Além do impacto positivo nas medidas de recuperação de áreas degradadas, a certificação Rainforest Alliance atua no tratamento de água residuária das propriedades.

Todas as águas residuária da propriedade agrícola devem contar com um sistema de tratamento de acordo com a sua procedência e o conteúdo de substâncias contaminantes (Critério 4.4 - Norma para Agricultura Sustentável/Imaflora, 2011, p. 32).

cômodo seguro para armazenar os agroquímicos na propriedade e local adequado para armazenar combustíveis?	
---	--

A propriedade agrícola deve ter um programa de capacitação contínuo e permanente, projetado para a aprendizagem dos trabalhadores, para que estes possam realizar seus trabalhos de modo correto e seguro, especialmente em relação ao manejo de máquinas e equipamentos agrícolas (Critério 6.2 - Norma para Agricultura Sustentável/Imaflora, 2011, p. 44).

Todos os trabalhadores que aplicam, manipulam e transportam ou entram em contato com os agroquímicos ou outras substâncias químicas devem ser capacitados (Critério 6.3 - Norma para Agricultura Sustentável/Imaflora, 2011, p. 44).

O comprometimento com os princípios sociais cobrados na Norma de Agricultura Sustentável sem dúvida auxilia a fazenda no cumprimento com a Legislação Trabalhista e ainda a valorização dos colaboradores com treinamentos, execução da saúde ocupacional através de exames médicos e importância em usar os EPIs (Equipamento de Proteção Individual).

Os trabalhadores que realizam atividades que exigem habilidades especiais como o manejo e aplicação de agroquímicos, colheita manual ou o uso de máquinas e equipamentos agrícolas, devem receber ao menos anualmente uma revisão médica que garanta a sua capacidade física e mental para esses trabalhos (Critério 6.4 - Norma para Agricultura Sustentável/Imaflora, 2011, p. 45).

O pessoal que aplica ou manuseia agroquímicos deve submeter-se a exame de colinesterase e quaisquer outros exames necessários para determinar os efeitos potenciais dos agroquímicos que manuseiam (Critério 6.5 - Norma para Agricultura Sustentável/Imaflora, 2011, p. 45).

A propriedade agrícola deve fornecer e exigir o uso do equipamento de proteção necessário para usar máquinas, ferramentas e outros implementos considerados perigosos (Critério 6.6 - Norma para Agricultura Sustentável/Imaflora, 2011, p. 45).

É notável nos resultados que as fazendas antes da certificação não possuíam locais adequados para armazenar e manipular os agroquímicos, atividade essa que contamina o meio ambiente e o colaborador acidentalmente, além dos produtos ficarem misturados e muitas vezes jogados debaixo de algumas árvores ou em barracões. A certificação permite a organização na fazenda através das infraestruturas separadas, organizadas e identificadas.

As áreas de armazenamento e distribuição de agroquímicos e substâncias inflamáveis e tóxicas devem ser projetadas, construídas e equipadas para reduzir os riscos de acidentes e impactos negativos na saúde humana e no ambiente. Essas áreas devem ser utilizadas exclusivamente para esse propósito (Critério 6.9 - Norma para Agricultura Sustentável/Imaflora, 2011, p. 46).

Com a certificação os colaboradores e responsável pela fazenda são capacitados para identificar a importância dos períodos de carência e reentrada além de serem controlados no escritório da propriedade ou pelo responsável, através de registros em placas de cada talhão ou ainda por bandeiras de cor vermelha (que ficam na área até o período a ser respeitado) informando a atenção e cuidado aos visitantes, vizinhos e demais colaboradores.

A propriedade agrícola deve ter ações permanentes para proteger trabalhadores, vizinhos e outras pessoas contra os efeitos de aplicações de agroquímicos e de insumos biológicos e orgânicos. A propriedade agrícola deve identificar os grupos mais expostos a aplicações e ter mecanismos para lhes fornecer oportunamente informações sobre datas e áreas de aplicações e os períodos de reentrada (Critério 6.15 - Norma para Agricultura Sustentável/Imaflora, 2011, p. 48).

Tabela 6: Questionário sobre Manejo Integrado de Resíduos (Princípio 10 da tabela 1).

Perguntas	A	B	C	D	E	F	G	H
No processo de descarte de EPIs e embalagens vazias de agroquímicos é feito a devolução aos fabricantes?	S	S	S	S	S	S	S	S
Os resíduos recicláveis já eram separados e destinados corretamente	N	N	N	N	N	N	N	N
Os resíduos não recicláveis antes de a fazenda ser certificada já era encaminhado corretamente ao aterro sanitário do município?	N	N	N	N	N	N	N	N

A certificação mostra ao responsável pela certificação e aos colaboradores que o principal motivo em dar a destinação final correta para as embalagens vazias dos agrotóxicos é diminuir o risco para a saúde das pessoas e de contaminação do meio ambiente e que existe a Legislação Federal (9.974/2.000) que disciplina a destinação final de embalagens vazias de agrotóxicos e determina as responsabilidades para o agricultor, o revendedor e para o fabricante.

Não é permitido dar resíduos ou materiais que tenham tido contato com agroquímicos ou outras substâncias tóxicas ou nocivas à saúde sem comprovar que serão usadas para fins semelhantes que não representem um perigo para a saúde humana ou que produzam impactos ambientais negativos (Critério 10.4 - Norma para Agricultura Sustentável/Imaflora, 2011, p. 62).

As fazendas certificadas realizam a coleta seletiva que desvia os resíduos recicláveis do destino em aterros sanitários e lixões, os resíduos sólidos são reciclados ou reutilizados quando separados na fonte geradora. É uma maneira de sensibilizar todos os envolvidos na propriedade sobre o desperdício dos recursos naturais e da poluição causada pelo lixo gerado, além de promover a organização e limpeza da fazenda.

A propriedade deve estar limpa e sem acúmulo de resíduos de nenhum tipo com o objetivo de manter uma imagem positiva e contribuir com o bem estar dos trabalhadores. A propriedade agrícola deve realizar atividades educativas e periódicas para os trabalhadores e habitantes da propriedade com o objetivo de promover a limpeza e prevenir o descarte indiscriminado de resíduos. A propriedade deve posicionar recipientes para resíduos em lugares estratégicos dentro dos limites da propriedade e coletar e descartar periodicamente seus conteúdos (Critério 10.5 - Norma para Agricultura Sustentável/Imaflora, 2011, p. 62).

4. Resultados:

Pode-se verificar, conforme as fotos abaixo, que a certificação socioambiental das propriedades estudadas acarretou melhorias nas áreas de vegetação nativa através da preservação e recuperação dos ecossistemas. Além disso, córregos, rios e nascentes foram recuperados através da implantação do tratamento de efluentes e de águas residuais.

O monitoramento dos resultados ambientais das fazendas certificadas foi feito através de vistoria por profissional qualificado a cada quatro meses. Durante as avaliações podem-se observar ótimos resultados na recuperação da vegetação nativa enfatizando a importância do processo de certificação



Foto 1: Identificação de RL em propriedade certificada RAS.



Foto 2: Placa Proibido Caçar, pescar e desmatar em propriedade certificada RAS.



Fotos 3 e 4: Monitoramento e plantio de espécies nativas em fazenda certificada RAS.

A certificação Rainforest Alliance proporcionou um cronograma de treinamentos ao longo do ano de implantação para colaboradores e proprietários das fazendas resultando em maior conhecimento e comprometimento dos trabalhadores na preservação ambiental. Os treinamentos são ministrados por profissionais capacitados ou ainda por organizações, centros de apoio rural conforme as necessidades.



Fotos 5 e 6: Treinamento de aplicação com agroquímicos e condução de máquinas.

Os treinamentos tornaram os funcionários mais qualificados nas atividades de rotina, valorindo a utilização de EPIS, conforme fotos 5 e 6. Como exemplo os funcionários que realizam atividades de aplicação de agroquímicos e operadores de máquinas que são capacitados antes de iniciarem as atividades na fazenda.

Com as capacitações em educação ambiental e preservação de fauna e flora os colaboradores compreenderam a importância de não participar de atividades dentro da propriedade como caça e pesca, estendendo também essas informações aos visitantes e colaboradores terceirizados, classificando esse impacto da certificação RAS como ótimo.

A certificação RAS teve impactos significativos nas fazendas certificadas no uso do equipamento de proteção individual (EPIs), realização de os exames admissional, periódicos, demissional, mudança de função ou retorno de atividades. Através das auditorias internas realizadas pela cooperativa foi verificado o registro em planilhas de entrega, monitoramento do uso dos EPIs e a periodicidade dos exames realizados do colaborador. Desta forma, a saúde do trabalhador tem grande comprometimento perante a certificação sendo esse impacto classificado como excelente.

No manejo integrado de resíduos a certificação RAS causou impactos positivos inclusive na destinação dos resíduos recicláveis gerados, visto que o grupo de fazendas estudadas faz a separação dos resíduos por meio da coleta seletiva e vende o material à empresa de reciclagem destinando o valor à projetos sociais desenvolvidos pelo grupo em escolas da região. Já os resíduos não recicláveis são encaminhados ao aterro sanitário mediante comprovante de entrega, assim como é comprovado à devolução de embalagens de agroquímicos e equipamentos de proteção individual contaminado.



Fotos 7 e 8: Bateria para coleta seletiva em fazenda certificada RAS.

A certificação proporcionou melhorias contínuas na infraestrutura das propriedades certificadas adequando o armazenamento de diesel e agroquímico e local seguro para manipulação dos mesmos pelos funcionários. Através da fiscalização brasileira esse impacto vem acelerar o processo de adequação e sendo classificado como ótimo na certificação RAS.



Foto 9: Local de Abastecimento a diesel.

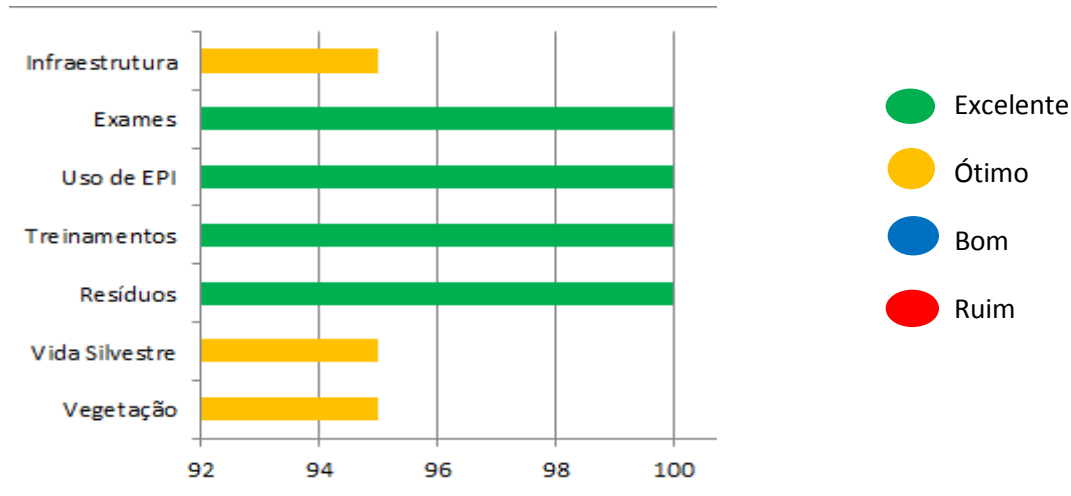
Foi evidenciado que as fazendas com certificação socioambiental tiveram adequações no destino do esgoto proveniente de instalações domésticas através de fossas sépticas ou biodigestores. Já a água residuária da atividade de lavagem de maquinários agrícolas foi coletada em caixas de separação de água e óleo e o monitoramento através de análises químicas antes do descarte no meio ambiente. Dessa forma, os benefícios na área social e ambiental esse impacto da certificação RAS foram caracterizados como excelente.



Foto 10: Caixa de Contenção – Água residuária de agroquímico.

A análise final dos dados pode ser observado no gráfico 1:

Gráfico1: Compilação final dos resultados da pesquisa.



Esse gráfico mostra que a Certificação Rainforest Alliance atuou nessas propriedades como um instrumento fundamental na gestão da organização ao utilizar ferramentas de gerenciamento, proporcionando aos responsáveis pelas propriedades, meios para o cumprimento não somente da certificação RAS, mas também da Legislação Brasileira e melhorias ambientais sustentáveis ao longo do tempo.

5. Considerações Finais:

Com a análise dos resultados, através deste trabalho pode-se concluir que a certificação Rainforest Alliance provoca mudanças positivas na área social e ambiental dos empreendimentos que possui essa certificação.

Foram confirmados impactos positivos na promoção da conservação da biodiversidade e dos recursos naturais bem como o desenvolvimento humano, uma vez que através dos treinamentos levaram a promoção à proteção da fauna e flora, armazenamento e aplicação correta de agroquímicos, destino correto da água residuária, uso correto de equipamentos de proteção individual e saúde do colaborador.

Antes da participação no processo de certificação socioambiental a maioria das fazendas não possuíam orientações quanto às exigências de mercado, sem

apoio na participação de treinamentos e não tinha como foco o bem estar dos colaboradores e conservação dos recursos naturais.

Além disso, é de grande importância destacar o cooperativismo que proporciona a esses produtores orientações através de um departamento voltado para a certificação agrícola com consultorias para se adequarem e de inserir no mercado, uma vez que o produtor obtém o reconhecimento do seu produto e de sua propriedade na comercialização do mercado externo, agregando valor no café devido à prática da sustentabilidade nas atividades realizadas na fazenda ao se comparar com o sistema convencional de fazendas não certificadas.

Este estudo foi importante para avaliar o método de avaliação de impactos socioambientais da certificação Rainforest Alliance em oito fazendas produtoras de café no Triângulo Mineiro, logo esse método permite recomendá-lo para avaliar os demais impactos da Certificação RAS em também avalia-los em outras regiões que possui certificação de fazendas em grupo, o que exige de todos os cumprimentos da Norma RAS com responsabilidade para não comprometer os demais membros do grupo.

Portanto os resultados confirmam a importância da Certificação RAS para promover a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento humano a curto e em longo prazo, atendendo as exigências dos consumidores que optam pelos produtos que possuem o selo Rainforest Alliance Certified.

6. Referências Bibliográficas:

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

ATTANASIO, Cláudia Mira. Manual técnico: **Restauração e Monitoramento da mata ciliar e da reserva legal para a certificação agrícola – conservação da biodiversidade na cafeicultura**. Piracicaba, SP: Imaflora, 2008.

CONAB. **Acompanhamento da Safra Brasileira Café: Safra 2013 primeira estimativa**. Brasília, 2013.

IMAFLOA. **Norma para a Agricultura Sustentável**. Piracicaba, SP, 2011.

IMAFLOA. **Brasil certificado: A história da certificação florestal no Brasil – 2ª edição.** Piracicaba, SP, 2006.

LIMA, Ana Carolina B.; KEPPE, André Luiz N.; PALMIERI, Roberto; ALVES, Marcelo Corrêa; MAULE, Rodrigo Fernando; SPAROVEK, Gerd. **Impacto da Certificação da Rede de Agricultura Sustentável (RAS) em fazendas de café: Estudo de caso no Cerrado e Sul de Minas Gerais.** Piracicaba, SP: Imaflora, 2008.

NUSSBAUM, Ruth. **Tradução: Certificação florestal em grupo: um guia prático.** Piracicaba, SP: Imaflora, 2003.

OLIVEIRA, Priscila Magalhães de Carli; OLIVEIRA, Luciel Henrique de. **IMPACTO DA CERTIFICAÇÃO RAINFOREST ALLIANCE NA GESTÃO DE FAZENDAS PRODUTORAS DE CAFÉ: UM ESTUDO NO SUL DE MINAS GERAIS.** VI Encontro Nacional da Anppas, Bélem, 2012.

PALMIERI, Roberto Hoffmann. **Impactos socioambientais da certificação Rainforest Alliance em fazendas produtoras de café no Brasil.** Piracicaba, SP, 2008.

RUA, Daniele; SANTOS, Evelin Fagundes dos; MASSAROTH, Lucia Fernanda Mayer. **Produto Certificado FSC: Conheça as normas para produzir e comercializar.** Piracicaba, SP: Imaflora, 2009.

7. Anexos:

Declaração de autorização de dados em trabalho acadêmico.