Revista de Contabilidade Dom Alberto
ISSN 2317-6148

AUDITORIA AMBIENTAL: UM ESTUDO DE CASO EM UMA PROPRIEDADE RURAL DA REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

Rosane Maria Seibert[1]
Berenice Beatriz Rossner Wbatuba[2]
Neusa Maria Gonçalves Salla[3]

RESUMO

Este estudo tem o intuito de demonstrar aos interessados em proteger o meio ambiente que há como se viver em conformidade com a natureza e ainda gerar retorno financeiro na atividade econômica desenvolvida. Esta situação não se visualiza somente nas grandes empresas, por não serem apenas elas as responsáveis por investirem na preservação e proteção ambiental, mas também nas pequenas empresas, dentre elas, as pequenas propriedades rurais. Desta forma, tem-se como objetivo averiguar se os processos produtivos em uma pequena propriedade rural localizada na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, estão em conformidade com a legislação ambiental e identificar os eventos que geram ou minimizam impactos ambientais. Quanto aos aspectos metodológicos (Silva e Menezes, 2001), a pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso único. Os dados da investigação foram coletados por meio de pesquisa documental, bibliográfica ede campo, através de entrevista semi-estruturada com os proprietários. O tratamento dos dados foi feito de forma qualitativa, por meio da análise de conteúdo das informações obtidas (Vergara, 2010). Assim, consideradas as técnicas de auditoria ambiental, constatou-se a conformidade parcial da propriedade com a legislação ambiental vigente e a identificação de eventos que geram ou minimizam os impactos ambientais.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Auditoria Ambiental. Desenvolvimento Sustentável

ABSTRACT

This paper aims to demonstrate to anyone interested in this matter that, even while protecting the environment it is possible to live according to nature and get a financial return in economic undertakings. This is can be said not only for big. Enterprise is responsible for the environment. Any size of enterprises has a duty the protect nature. This applies to farming enterprises as well. In order to evaluate if enterprise belonging to Ingrid Fengler Heidrich has been conducted. The approach towards nature can be characterized as applied methodology, being the aims descriptive and explicative and the technical procedures through bibliographical studies, documental, case study ex-post-facto and field research, bibliographic studies and interviews with the farmers, being qualitative through the analysis of the information obtained in order to verify if the production activities are in agreement with the legal requirements. It can be concluded that, after pointing out its results and after suggesting improvements, the rural enterprise under consideration is, broadly speaking, in accordance with the environmental legislation.

Keywords: Environmental authorship. Rural enterprise. Environment.

1 INTRODUÇÃO

[1] - Professora, Mestre – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- URI, Brasil- E-mail: rseibert@santoangelo.uri.br
[2] Professora, Mestre- Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- URI, Brasil- E-mail: bwbatuba@santoangelo.uri.br
[3] Professora, Doutoranda- Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- URI, Brasil- E-mail: neusalla@santoangelo.uri.br

Toda e qualquer atividade econômica gera impactos no meio ambiente e, embora exista uma grande preocupação por parte dos empresários, produtores e sociedade em geral, muitos ainda não sabem como evitar, reduzir ou remediar esses impactos. Assim, cientes de que cada vez mais é necessário preservar o meio em que vivemos e, considerando a auditoria ambiental como uma importante ferramenta capaz de auxiliar na gestão do agronegócio, especialmente nas questões relacionadas ao meio ambiente, buscou-se investigar se uma pequena propriedade rural, situada na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, cumpre com a legislação ambiental vigente nos seus processos produtivos, identificando os eventos que geram ou minimizam impactos ambientais.

A motivação do estudo partiu da premissa de promover, uma maior conscientização sobre a importância da preservação do meio ambiente e, consequente, redução ou remediação dos impactos ambientais causados pela atividade.

2 GESTÃO SOCIOAMBIENTAL

Atualmente a preocupação com o dano ambiental ultrapassa as fronteiras de um estado que antes agia isoladamente, passando a ser uma preocupação de nível global, onde se compreende como dano ambiental uma alteração indesejável ao meio-ambiente; onde poderíamos citar a como exemplo a poluição atmosférica como uma lesão ao direito fundamental e natural que todos devem ter de usufruir um meio-ambiente apropriado, ou seja, respirar o ar puro essencial para a vida (BRAGA, 2009, p.27).

É notório o envolvimento cada vez mais intenso das pessoas e das organizações no sentido de aumentar os seus índices de satisfação em relação aos cuidados com o meio ambiente. Assim, a gestão ambiental torna-se de grande relevância tendo o intuito de mobilização das organizações para se adequar à promoção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo ela encarada como um assunto estratégico, porque além de estimular a qualidade ambiental também possibilita a redução de custos diretos (redução de desperdícios com água, energia e matérias-primas) e indiretos (por exemplo, indenizações por danos ambientais). Por este motivo que, além de colaborar com o meio em que estão inseridas, as empresas ainda podem lucrar mais.

A gestão ambiental é considerada como o sistema que inclui a estrutura organizacional na área de planejamento, responsabilidades, práticas processos e recursos para o desenvolvimento da política sócio-ambiental.

O gerenciamento pode ser considerado, segundo Antonius (1999), *apud* Ferreira (2003), uma integração de sistemas e programas organizacionais que podem gerar modificações no setor ambiental e contábil.

O compromisso com o ser humano tanto está dentro da empresa, por meio do desenvolvimento profissional dos colaboradores e da melhoria de qualidade de vida destes, como na comunidade, decorrentes dos efeitos provocados pelas suas ações sociais, mudando o comportamento humano dos cidadãos. (BRAGA, 2009, p.1)

O meio ambiente, ainda conforme Braga (2009, p. 1) é um elemento essencial para vida por isso deve ser tratado como um tema transversal de responsabilidade social a ambiental nas empresas, porque envolve, além do próprio meio (visão ecológica), todas as realizações destes com o homem, seja por meio do processo de educação ambiental, de descartabilidade de recursos, de prevenção e de recuperação de impactos, ou decorrentes da própria existência humana e suas relações com o meio ambiente.

Deste modo o desenvolvimento sustentável deve considerar, de maneira harmônica, o crescimento econômico, com uma maior percepção dos impactos sociais decorrentes e o equilíbrio ecológico na utilização dos recursos naturais.

A sociedade vem protagonizando pressões, fazendo-se representar por meio de órgãos politicamente orientados (organizações de defesa ambiental, grupos observadores, partidos verdes, etc.). Essas pressões e a representatividade da sociedade vêm fazendo com que os governos criem novas leis ambientais com o objetivo de proteger o patrimônio natural da humanidade; O crescente desenvolvimento tecnológico causou um aumento significativo na geração de resíduos, em suas mais variadas formas, que necessitam de acondicionamento, transporte e disposição final específico para cada classe de material. A falta de um gerenciamento adequado de resíduos, especialmente por parte das empresas, é um problema ambiental extremamente grave em virtude dos diferentes compostos químicos oriundos deste meio.

2.2 Auditoria ambiental

A auditoria ambiental é uma poderosa ferramenta para melhorar o desempenho da gestão ambiental, ela serve como suporte para a tomada de decisões, dá ciência aos gestores da melhor maneira de gerenciar as empresas para que não incorram em agressões contra o meio ambiente, além

de evitar o aumento de despesas/custos relacionados às normas de proteção ambiental que possam vir a impactar negativamente nos resultados das organizações.

Assim, a auditoria ambiental não tem apenas caráter corretivo e preventivo, como também, a função de orientar, sendo capaz de avaliar a melhor forma das empresas atenderem as normas e legislações ambientais, sem que para isso tenham que comprometer sua rentabilidade ou até mesmo a sua saúde financeira.

Auditoria ambiental, segundo La Rovere et. al. (2001) apud Campos e Lerípio (2009, p.7):

> Auditoria ambiental pode ser definida como uma ferramenta que possibilita um "retrato" instantâneo do processo produtivo. Com esta ferramenta, passa a ser possível identificar os pontos "fortes" e "fracos" da organização com relação ao meio ambiente.

Já conforme Kuhre (1996), outro estudioso do assunto, trazido a baila por Campos e Lerípio (2009, p.7), conceitua a auditoria ambiental como "um processo sistemático para obter, avaliar e reportar fatos de conformidades ou não-conformidades ambientais de acordo com algum critério definido previamente". A resolução CONAMA 306/2002, define:

> Uma auditoria ambiental é um processo sistemático e documentado de verificação, executado para obter e avaliar, de forma objetiva, evidências que determinem se as atividades, eventos, sistemas de gestão e condições ambientais especificados ou as informações relacionadas a estes estão em conformidade com os critérios de auditoria estabelecidos nesta Resolução, e para comunicar os resultados desse processo.

Concluindo assim, auditoria não passa de um processo sistemático, que deve estar sempre documentado e que visa avaliar evidências encontradas no processo com o intuito de verificar se está tudo dentro da conformidade e assim demonstrar um parecer de acordo com o que foi auditado sugerindo melhorias se assim necessário, para um melhor desenvolvimento da empresa auditada.

2.2.1 Principais Etapas da Auditoria Ambiental

De acordo com Campos e Lerípio (2009, p. 24), são quatro as etapas e atividades principais de uma Auditoria Ambiental:

QUADRO 1 - Etapas e atividades de uma auditoria ambiental

LOCAL	ETAPA	ATIVIDADES
Atividades Prévias (fora das instalações do auditado)	PLANEJAMENTO DA AUDITORIA	-Definição dos objetivos e escopo; -Definição dos critérios; -Definição dos recursos necessários;
Atividades Prévias (fora das instalações do auditado)	PREPARAÇÃO DA AUDITORIA	-Definição da equipe de auditoria; -Análise preliminar de documentos; -Plano de Auditoria; -Elaboração, adaptação dos instrumentos de trabalho; -Estudo das legislações e normas;
Atividades nas Instalações do Auditado	EXECUÇÃO DA AUDITORIA	Reunião de abertura; -Coleta e avaliação de evidências; -Constatações; -Reunião de encerramento e apresentação de resultados;
Atividades Pós-Auditoria (dentro e/ou fora das instalações do auditado)	ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL DE AUDITORIA	Conteúdo, formato e distribuição do relatório; -Plano de Ação (quando acordado no escopo); -Apresentação do Relatório.

Fonte: Adaptado de Campos e Lerípio. Auditoria Ambiental, 2009, p.24.

Para se ter um bom processo de planejamento da auditoria primeiramente deve-se ter ciência, tanto por parte do auditor, quanto da empresa auditada que a auditoria serve como processo de fiscalização e não de punição, sendo assim um processo voluntário que sugere melhorias para área auditada e de acordo com a realidade de cada situação. Se a auditoria for ambiental a primeira recomendação seria entrar em contato com a pessoa ou empresa auditada a fim de ter uma visão mais apurada da realidade do trabalho para facilitar assim a realização do mesmo e a melhor noção para o desfecho do relatório.

O início da auditoria é uma fase típica de planejamento sendo que através dele se fará:

> 1. definição dos elementos chave de uma auditoria ambiental, sendo que nele são contempladas as atividades de definição dos objetivos, onde o cliente e o auditor o escopo e os objetivos da auditoria;
> 2. definição dos critérios que serão utilizados sendo neles analisados exigências legais normas técnicas do sistema de gestão ambiental, políticas internas e outros,;
> 3. definição dos recursos necessários, sendo eles salas de reuniões computadores, pessoas para acompanhar auditoria, autorizações especiais para entrar em determinadas áreas entre outros (CAMPOS E LERÍPIO, 2009, p.24).

Já a fase de preparação da auditoria é composta pelas atividades que englobam a formação da equipe de auditoria:

> 1. seleção que é definida pelo auditor líder cabendo a este a escolha dos membros da sua própria equipe, que pode ser por suas habilidades, potencial de contribuição para a tarefa e capacidade de trabalho em equipe;
> 2. análise preliminar de documentos, no escopo de acordo com os critérios estabelecidos para auditoria são elaborados documentos de trabalho que visam coletar informações básicas a respeito do negócio auditado;
> 3. plano de auditoria assegura o cumprimento satisfatório do escopo definido, envolvendo as seguintes informações: objetivo e escopo da auditoria, critérios a serem seguidos, identificação das pessoas chaves e dos documentos de referência dentro da organização, identificação dos membros da equipe, lista de distribuição de quem receberá cópias do plano de auditoria, devendo conter neste plano o local e a data de auditoria o cronograma de reuniões e a duração esperada para cada atividade;
> 4. elaboração/adaptação dos instrumentos de trabalho: são vários os instrumentos utilizados durante uma auditoria podendo ser questionários, memorandos, lista de verificação e protocolos, tendo o intuito de melhor apresentar a auditoria;
> 5. estudo da legislação/normas: outro fator primordial para a realização de uma auditoria ambiental é o estudo da legislação das normas aplicáveis por parte da equipe auditada, precisando estar de acordo às legislações federal, estadual e municipal, (CAMPOS E LERÍPIO, 2009, p.26)

A execução da auditoria tem como objetivo a obtenção, análise e avaliação de evidencias em relação ao cumprimento dos critérios estabelecidos na auditoria.

> 1. reunião de abertura: tem como principal propósito apresentar a equipe de auditoria a equipe auditada, e estabelecer o cenário geral da auditoria apresentando assim o próprio plano de auditoria;
> 2. coleta e avaliação de evidências: são todas as informações colhidas durante a realização de uma auditoria, podendo ser físicas, documentais, comportamentais ou verbais;
> 3. constatações: são os resultados da avaliação das evidências coletadas. Para estas constatações é importante seguir os passos: análise dos documentos de trabalho, resumo dos fatos apurados e das não-conformidades, registro dos fatos apurados durante a auditoria;
> 4. reunião de encerramento e apresentação de resultados: é a última etapa da auditoria realizada nas instalações do auditado, devendo esta ocorrer antes da emissão do relatório final. Deve ser conduzida pelo auditor líder devendo ter: descontração, agradecimentos pela colaboração, classificação das não conformidades e observações, acompanhamento de ações corretivas, prazos, confidencialidade, parecer final, menção ao relatório final, esclarecimento de dúvidas e término da reunião de encerramento (CAMPOS E LERÍPIO, 2009, p. 35).

E por fim, a última etapa da auditoria refere-se a elaboração do relatório de auditoria. Segundo Campos e Lerípio (2009, p.44) as atividades relacionadas com confecção do relatório final de auditoria ambiental contemplam a definição de seu conteúdo o formato e a definição do relatório o qual deve ser

previamente discutido nas etapas de planejamento e na de preparação da auditoria bem como a definição do plano de ação que deve estar acordado no escopo.

As atividades da realização do relatório final de auditoria ambiental contemplam:

> 1. conteúdo, formato e distribuição do relatório: é um instrumento que evidencia a presença do auditor às instalações, ele poderá ser utilizado para divulgar às partes interessadas a situação da empresa em relação às questões ambientais, e nele deve conter introdução, sumário, corpo do relatório, confidencialidade e lista de distribuição, conclusão, anexos;
> 2. plano de ação: a conclusão do processo se dá quando o relatório final estiver concluído e emitido às partes interessadas, dependendo do escopo a auditoria pode incluir o acompanhamento das ações corretivas por parte da equipe, sendo assim iniciado o plano de ação, que nasce a partir das não conformidades detectadas durante o processo de auditoria. (CAMPOS E LERÍPIO, 2009, p. 44).

Para finalizar os trabalhos de auditoria sugere-se que seja apresentado formalmente à empresa, o relatório elaborado pelos auditores.

3 METODOLOGIA

Para classificar a pesquisa usou-se a taxionomia de Silva e Menezes (2001). Quanto à natureza a pesquisa foi aplicada, pois teve como objetivo gerar informações mediante a aplicação prática da auditoria ambiental em uma propriedade rural e visou apontar os resultados da investigação e sugerir melhorias quando necessárias.

Foi efetuada uma análise dos processos produtivos da propriedade para verificar a conformidade com a legislação ambiental, o que classificou a pesquisa em relação a forma de abordagem do problema em qualitativa..

Com relação aos objetivos a pesquisa foi descritiva e explicativa. Descritiva, pois visou descrever os controles e procedimentos utilizados pelos responsáveis da propriedade rural, a fim de averiguar se estes eram realizados de acordo com a legislação ambiental vigente. E, explicativa, pois buscou explicar se os procedimentos adotados pela propriedade estão de acordo com as normas de legislação ambiental.

Quanto aos procedimentos técnicos, foram utilizados os procedimentos de pesquisa bibliográfica baseada em literaturas de acordo com as áreas vinculadas ao trabalho, artigos, periódicos, materiais disponibilizados na internet, jornais e revistas. Na pesquisa documental, foram analisados documentos e anotações dos proprietários da empresa rural, o que também caracterizou a pesquisa como estudo de caso e de pesquisa ex-post-facto. Ainda, foi utilizado o procedimento técnico de

pesquisa de campo, pois envolveu a interrogação direta dos proprietários, por meio de entrevista oral semiestruturada a fim de conhecer a postura e comportamento destes.

Os dados foram tratados de forma qualitativa, procedendo-se análise das informações da propriedade rural, da teoria e da legislação vigente, por meio da análise de conteúdo (Vergara, 2010), a fim de verificar a correta concordância da legislação com os processos produtivos da propriedade, utilizando-se dos procedimentos da auditoria ambiental, apontando os resultados da investigação e recomendando-se melhorias nas situações necessárias.

4 RESULTADOS DO ESTUDO

A propriedade rural do estudo localizada na região noroeste do RS possui como fonte de renda econômica a atividade agrícola e pecuária, com um faturamento bruto anual de R$ 167.200,00 e R$ 90.000,00 respectivamente no ano de 2010 e, portanto, enquadrando-se como uma propriedade de pequeno porte.

A propriedade possui 107 hectares de área total, destinadas à atividade agrícola, pecuária, mata nativa e residência dos proprietários.

Das atividades desenvolvidas na propriedade, destacam-se as seguintes:

QUADRO 2 - Principais Atividades da Propriedade Rural

Atividade Principal	Culturas/ Produtos	Destino	Área Utilizada
Agrícola	Soja	Venda	79 hectares
	Trigo	Venda	
	Milho	Venda	
	Aveia Preta	Venda	
	Pastagem Forrageira	Consumo e preparo do solo.	
Pecuária	Leiteira	Venda	10 hectares
	Corte	Consumo próprio e venda.	
Subsistência	Porcos, frango, galinhas poedeiras, batata, mandioca, verduras, legumes, árvores frutíferas, apicultura e pequena vinícola.	Consumo próprio	03 hectares
Mata Nativa	Árvores nativas	Preservação ambiental	15hectares

Fonte: O Proprietário.

A descrição dos procedimentos rotineiros utilizados no desenvolvimento das principais atividades produtivas da propriedade consta a seguir:

QUADRO 3 - Principais Atividades Econômicas da Propriedade Rural

Atividade Econômica	Processo	Descrição
Agrícola	Plantio	A **cultura de milho** ocupa 16 hectares de terra, sendo 10 hectares de milho (safra para colheita em grão) e seis hectares de milho (safra colhida para silagem de planta inteira). Após a retirada desta cultura, é plantada a cultura do milho safrinha, havendo então a inversão da finalidade das culturas, formando assim, o empalhamento da área e gerando uma rotação de cultura, impedindo desta forma o esgotamento do solo. A **cultura de aveia** ocupa 29 hectares, sendo 7 hectares ocupados para o plantio de grama tifton 85 que no inverno entra em dormência possibilitando o plantio da aveia sem nenhum problema e servindo para fazer a cama da próxima cultura do milho, ou ainda, sendo utilizada para colheita de feno. Ainda, 12 hectares são ocupados para a pastagem das vacas de leite, e 10 hectares para a colheita de grão para semente da próxima pastagem. A **cultura de trigo** ocupa uma área de 47 hectares. A **cultura de soja** ocupa 71 hectares, utilizando–se da parte de área onde havia trigo e aveia plantados anteriormente.
Pecuária	Leiteira	**Preparação para ordenha**: inicia-se pela limpeza sanitária do sistema de ordenha e os resíduos descartados em uma fossa sanitária. Em seguida é feita a distribuição da ração e sal mineral, sem sobras de resíduos, enquanto o gado se encontra na sala de escoamento dos dejetos sendo que esses resíduos são direcionados para um ponto único, ao ar livre, onde futuramente será feito um ponto de coleta de resíduos; **Ordenha:** lavam-se os mamilos das vacas com água e sabão e seca-se com papel tolha. Em seguida, é feita a extração dos três primeiros jatos de leite para averiguar a ocorrência de mastite e retirar a porção de leite com excesso de bactéria. Após a ordenha, aplica-se uma solução de glicerina iodada nos mamilos dos animais, como forma de higienização. Os resíduos e sobras de água deste procedimento são direcionados para uma fossa sanitária, os papéis são recolhidos em lixeira própria para

		posterior recolhimento pelo caminhão do lixo; **Limpeza**: após o término da ordenha é feita a lavagem do sistema de ordenha, passando-se primeiramente, água fria para tirar a parte liquida do leite restante nos canos e após usando-se uma solução alcalina misturada na água e detergente ácido na mesma proporção para complemento da limpeza do sistema de ordenha, sendo os resíduos provenientes desse processo direcionados para fossa sanitária; **Encerramento do processo**: há a recondução das vacas para pastagem, onde permanecem até o meio dia e em seguida são encaminhadas para o potreiro junto com o gado de corte onde permanecem até reiniciar o processo de ordenha.
Pecuária	Corte	Todos os bezerros machos nascidos na propriedade são destinados como gado de corte. São criados em casinhas individuais para um melhor acompanhamento da alimentação, até que completem seis meses de vida. Após, os terneiros são juntados aos outros animais da propriedade, que não são lactantes, em um potreiro onde recebem alimento na medida certa, composto por silagem, feno, concentrado e sal mineral. Quando atingem o peso ideal, são vendidos ou abatidos para o próprio consumo.

Fonte: O Proprietário

4.1 Auditoria ambiental

Para realização do trabalho de auditoria ambiental na propriedade rural, foram utilizados os procedimentos cabíveis aos objetos em análise, conforme o plano de auditoria descrito no quadro a seguir:

QUADRO 4 - Plano de Auditoria Ambiental

Objeto de Exame	Procedimentos Adotados
-Política Ambiental	-verificar a existência ou não de uma política ambiental para a empresa e se esta abrange todas as áreas e operações do processo produtivo (matérias primas utilizadas, fontes de emissão, gerenciamento de resíduos, uso e conservação de energia, investimentos e expansão das atividades); - avaliar se as questões ambientais e suas implicações são consideradas na prioridade dos investimentos realizados pela propriedade;

	- analisar se a propriedade investe em eventos ou programas ambientais, se busca pesquisas atualizadas de processos produtivos ou produtos ambientalmente saudáveis; - levantar se a empresa possui avaliação de riscos ambientais e seguro contra danos ambientais; - observar se a empresa tem realizado auditoria ambiental e avaliado os riscos associados às suas atividades , bem como, se mantém o registro e controle da documentação relacionada à política, objetivos e/ou metas na área ambiental.
- Conformidade Legal	-averiguar se os processos produtivos da propriedade estão em conformidade com a legislação ambiental ; - identificar os tipos de licenças, de acordo com as áreas e processos cobertos pelas referidas licenças e observar a validade da licença ambiental (se há autorização para disposição ou tratamento de resíduos, poços subterrâneos e quais são as fontes de poluição ambiental e emissões associadas, geradas pela propriedade); - analisar a necessidade/existência de outras licenças; - verificar se a localidade teve no passado notificação relacionada a infrações ou não conformidade com a legislação ambiental;
-Processos de produção e operação das atividades leiteira, criação gado de corte e agricultura	_ Identificar os impactos ambientais gerados através dos processos produtivos de cada uma das atividades da propriedade; - Avaliar se existem recursos financeiros anuais destinados à proteção ambiental; -Examinar como são tratados os resíduos gerados por cada uma das atividades; - Levantar os eventos que geram ou minimizam impactos ambientais na propriedade.
-Clientes/Fornecedores	-verificar se a propriedade considera o desempenho ambiental dos fornecedores de produtos e serviços; - avaliar a existência de suporte técnico, assistência gerencial ou consultiva por parte dos fornecedores, relacionado às questões ambientais; - examinar se os clientes em potencial dos serviços e produtos oriundos da propriedade tem conhecimento da política ambiental da propriedade e da legislação ambiental básica.

Fonte: As Autoras

Após a realização da auditoria ambiental nos processos produtivos da propriedade rural, no período entre dezembro de 2010 e fevereiro de 2011, seguindo os padrões usuais de auditoria, tendo como base legal as Legislações Ambientais e Afins, além da interpelação direta ao proprietário das questões pertinentes ao estudo e de acordo com o plano de auditoria ambiental previamente elaborado, obteve-se os seguintes resultados:

4.1.1 Política Ambiental

Verificou-se que a propriedade rural não possui uma política ambiental institucionalizada, porém procura trabalhar de forma a diminuir a agressão ao meio ambiente nos seus processos diários.

No tocante ao gerenciamento dos resíduos, averiguou-se que a propriedade rural ainda não tem uma efetiva destinação para todos os resíduos gerados pela propriedade, sendo estes descartados cada qual na sua particularidade, sem um reaproveitamento sustentável. Porém, verificou-se a existência de um projeto para implantação de um biodigestor para colocação dos dejetos, onde destes será extraído o gás metano servindo para produção de uma fonte renovável de energia sustentável a qual será ocupada para o funcionamento da propriedade.

Com relação à melhor utilização da energia elétrica, notou-se que os proprietários têm a preocupação com a compra de equipamentos e maquinários novos com selos econômicos de energia, porém, ainda possuem muitos equipamentos velhos que geram um gasto com energia desnecessário.

Constatou-se, também, que ela não possui nenhum levantamento sobre os riscos ambientais, bem como, não havia até o momento passado por uma auditoria ambiental, sendo esta a primeira vez que foram descritos os seus processos produtivos e os riscos que os mesmos oferecem ao meio ambiente, confrontados com a legislação ambiental vigente.

Observou-se ainda, que a propriedade não sabe afirmar com exatidão a quantidade de recursos destinados para os investimentos de proteção ambiental, devido não possuir uma contabilidade regular, e por isso, não sabe exatamente quanto investem por ano em questões de preservação ambiental, bem como, não sabem identificar os gastos com desperdícios ou gastos com a recuperação de atividades produtivas que provocaram algum impacto no meio ambiente.

A propriedade vem investindo no que entende correto, participando de campanhas de reflorestamento, como por exemplo, o Projeto Garabi-itá, para o qual destinou área. Também participou de atividades de educação ambiental, as quais foram de grande valia para a conscientização e credibilidade nas ações praticadas, sendo que a partir deste projeto e com a ajuda governamental, a propriedade reflorestou parte de seus afluentes, bem como as nascentes que possui na propriedade.

Através da observação e interrogação direta ao proprietário, verificou-se que a propriedade vem procurando adaptar-se e aplicar corretamente as normas e legislações relacionadas ao meio ambiente, porém, muitas práticas ainda não são conhecidas pelo proprietário e seus colaboradores. Assim, constatou-se que a propriedade de forma geral, vem cumprindo com a legislação ambiental no

tocante as normas direcionadas as áreas de preservação e plantio, bem como, a normativa 51 que se refere à produção leiteira.

Sugestões de melhorias: Com base na auditoria ambiental, sugere-se que a propriedade atente para as seguintes recomendações:

a) Que a propriedade passe a manter uma escrita contábil regular, a fim de manter um maior controle sobre os investimentos feitos na área ambiental, bem como sobre os custos das suas atividades produtivas, evitando gastos desnecessários e gerindo melhor seus recursos renováveis.

b) Que a propriedade implante uma política ambiental o mais breve possível, descrevendo seus processos produtivos e os riscos que os mesmos trazem ao meio ambiente, a fim de evitar ou minimizar os impactos negativos gerados. Que os proprietários continuem participando de todas as campanhas realizadas no município, sendo companheira dos projetos sociais de preservação ambiental procurando sempre se informar de novas técnicas e normas para preservação ambiental, e que direcione esforços para um estudo aplicado na propriedade, que venha colocar em prática as normas ambientais, para não só evitar danos futuros, como também criar alternativas para o reaproveitamento sustentável de seus resíduos.

c) Que na medida do possível troquem os aparelhos e maquinários antigos utilizados na propriedade por aparelhos novos, que consomem menos energia elétrica e que concentrem esforços no sentido de implantar o digestor de resíduos para a produção de energia alternativa e altamente sustentável, além de promover o direcionamento correto dos resíduos.

4.1.2 Conformidade Legal

Relacionado à conformidade legal constatou-se que, devido a atual indefinição legal relacionada ao código ambiental que ainda esta em discussão no legislativo federal, a propriedade em estudo não tem como providenciar o licenciamento ambiental.

Auditou-se a propriedade no que diz respeito ao geo-referenciamento, que deve ter sido concluído até julho/ 2010, de acordo com a legislação.

Observou-se também que não existe nenhuma licença ambiental disponível na propriedade, sendo que de acordo com a legislação ambiental vigente são necessários os seguintes licenciamentos de imediato: outorga para utilização da água e autorização para as atividades agropecuárias.

Na propriedade não há poços subterrâneos então a água que é utilizada nas atividades diárias da propriedade vem em parte de uma mina que é protegida de acordo com o projeto Garabi-Itá citado

anteriormente e, a outra parte é fornecida pela prefeitura municipal, sendo a última paga conforme consumo.

Verificou-se que esta propriedade possui algumas fontes poluidoras dentre elas pode-se citar a criação de porcos, galinhas, vacas, sendo que os resíduos destes ainda não recebem a destinação correta. Outra fonte poluidora é a produção agrícola, em virtude dos produtos que são utilizados para plantação de cada cultura, resultando em agressões ao ambiente.

Destaca-se que a propriedade mesmo não possuindo nenhuma licença ambiental ou certificação de conformidade legal, tenta moderar o uso de produtos que possam agredir o meio ambiente, bem como, praticar a rotação de culturas para evitar o desgaste do solo e atentar para os impactos produzidos por suas atividades e resíduos depositados no meio ambiente sem tratamento e destinação apropriada.

Detectou-se também que a propriedade não tem licença dos Bombeiros e nem extintor de incêndio para maior segurança no que se refere ao armazenamento de equipamentos agrícolas, oficina mecânica, sacarias de sementes e parte dos alimentos que os animais consomem, sendo que estes se encontram todos dispostos num grande galpão, contribuindo assim para o aumento de risco de incêndio e até mesmo contaminação dos alimentos.

Constatou-se ainda, que embora os proprietários saibam da existência das legislações, não possuem nenhuma regulamentação de normas de preservação, de segurança, de riscos ambientais entre outras. No município não existe ainda muita fiscalização ambiental sendo que os proprietários utilizam-se dessa "desculpa" para realizar suas atividades sem ter os devidos licenciamentos.

Observou-se igualmente, que a propriedade é de pequeno porte e familiar, possuindo apenas um funcionário e este não tem entendimento claro e preciso a cerca da legislação ambiental e, por isso, mesmo pensando exercer suas atividades sem prejudicar o meio ambiente, acaba por vezes cometendo irregularidades e produzindo com suas ações, impactos negativos na natureza.

Em razão, principalmente, da propriedade rural em estudo ser de pequeno porte e estar situada num município pequeno da região noroeste sem muita fiscalização ambiental, a mesma nunca sofreu nenhuma notificação que comprometesse o desempenho ou continuidade das suas atividades.

Sugestões de melhorias: Com base nas informações levantadas por meio da auditoria ambiental neste objeto de análise, sugere-se que a propriedade atente para as seguintes recomendações:

a) Que seja solicitado o quanto antes uma vistoria na propriedade, por parte dos Bombeiros, a fim de avaliar a necessidade ou não de equipamentos de proteção e quais as formas mais seguras de armazenagem de produtos e equipamentos na propriedade.

b) Que proprietários e funcionários mantenham-se atualizados com as alterações na legislação ambiental, para que se porventura, algum dia a propriedade vir a ser fiscalizada não corra o risco de ser multada. Recomenda-se também, que sejam repassadas todas as informações necessárias e esclarecidas as dúvidas dos funcionários para que os mesmos possam cada vez mais se integrar com o conhecimento das legislações, facilitar o trabalho e visualizar o que poderia melhorar-se no desempenho das atividades operacionais da propriedade, sem agredir o meio ambiente.

c) Providenciar, tão logo o código ambiental seja aprovado, o licenciamento ambiental da propriedade.

4.1.3 Processos de Produção e Operação das Atividades Leiteira, Criação de Gado de Corte e Agricultura.

Relacionado aos processos de produção observou-se que a propriedade mesmo de modo informal, busca traçar uma política ambiental séria, especialmente, relacionada à atividade leiteira onde foi possível verificar a maior conformidade legal, o que causa a valorização do seu produto e como consequência a obtenção de melhor preço.

No referente a resíduos observou-se que eles são tratados da seguinte maneira:

a) atividade leiteira – o material plástico como luvas, frascos de detergentes, cânulas de inseminação e materiais de papel são recolhidos pelo serviço de coleta de lixo do município, que vem sendo feito semanalmente e vai para reciclagem. Já os vidros de medicamentos e agulhas, são reservados em um local coberto, ensacados em sacos de lixo, até que se tenha uma quantidade maior para ser devolvido ao fornecedor. Quanto aos dejetos dos animais estes são destinados a uma fossa sanitária, bem como, os resíduos de medicamentos e produtos utilizados para limpeza da ordenha. A água utilizada para limpeza dos animais e do espaço destinado para ordenha é encaminhada para outra fossa sanitária, que ainda não está revestida de acordo com a lei. Quanto à ração, esta é comprada a granel, e não há sobras, assim como o sal mineral, que é adquirido em embalagem de 30 kg e não geram sobras. Ainda, as embalagens da ração e sal mineral são recolhidas pelo serviço de coleta de lixo;

b) produção agrícola: os resíduos consistem em embalagens de agrotóxicos, bags e sacarias de adubo e sementes, restos de óleo lubrificante usado e peças avariadas de máquinas. As embalagens de agrotóxico são recolhidas pela empresa que forneceu o produto, enquanto que as de adubos e sementes são conservadas em parte na propriedade e outra parte vendida. As peças avariadas são vendidas para o ferro-velho, e o óleo lubrificante usado é recolhido para reciclagem.

c) gado de corte: relativo ao gado de corte, os resíduos seguem os mesmos procedimentos e destinação que os resíduos do gado leiteiro, conforme citado anteriormente.

Observou-se que a propriedade, mesmo sendo de pequeno porte, gera impactos ambientais e muitos deles ainda não tratados como deveriam, destacando a deficiência na área de preservação dos rios e nascentes que não são cercados e deste modo os animais adentram para tomar água e passar para a outra margem, assim como é igualmente deficiente ainda, o tratamento dos dejetos que não são direcionados corretamente. Com relação ao restante dos processos estes encontram se de acordo com a Normativa 51.

Verificou-se que na parte de produção agrícola se procura fazer o manejo das culturas de modo a causar menor erosão do solo ocupado pela lavoura comercial, gerando uma boa palhada, bem como o uso de pesticidas de baixo impacto ambiental, e que não eliminam o inimigo natural de outras pragas, deste modo mantendo o equilíbrio natural na plantação.

Constatou-se que existe o cuidado na aquisição de novos equipamentos para que esses sejam de baixo consumo de energia, e como descrito anteriormente o projeto futuro para aquisição de um sistema de energia renovável, diminuindo assim o desgaste das outras formas de abastecimento da propriedade.

Sugestões de Melhorias: Com base nas informações levantadas por meio da auditoria ambiental neste objeto de análise, sugere-se que a propriedade atente para as seguintes recomendações:

a) Que pratiquem o correto recolhimento dos materiais e embalagens dos produtos que são devolvidos aos fornecedores e, estudem melhores formas de reaproveitamento destes materiais e embalagens. Embora não haja nenhum resíduo de alto perigo que seja descartado dentro da própria propriedade, deve-se atentar também para as disposições da legislação sobre os resíduos de baixo impacto.

b) Que cada vez mais seja prestada atenção na compra de equipamentos para que estes sejam de baixo consumo e que os mais antigos na medida do possível sejam trocados por de menor impacto e desgaste elétrico.

4.1.4 Clientes e Fornecedores

No que se refere a clientes e fornecedores, verificou-se que a propriedade não se priva da aquisição de produtos de empresas que não têm conduta de preservação ambiental, porém dá preferência às empresas sólidas no mercado, o que gera maior certeza da qualidade dos produtos adquiridos. A propriedade não está certificada e não tem perspectiva da realização destas certificações por ser de pequeno porte e não haver uma cobrança efetiva neste setor, porém na área da pecuária leiteira e gado de corte os proprietários buscam de imediato a certificação do Programa de erradicação de brucelose e tuberculose animal, de acordo com o Ministério da Agricultura, enquanto que as demais certificações são metas futuras.

Observou-se também que a propriedade recebe assistência da Qconz (empresa certificadora neozelandesa), através do projeto BPF (Boas Práticas na Fazenda), a qual presta este serviço por intermédio da empresa compradora do leite da propriedade (Nestlé). Esta assistência é fornecida para todas as áreas de preservação ambiental diretamente relacionada à atividade de pecuária leiteira, bem como, relacionadas às práticas de utilização de produtos próprios.

Sugestões de melhorias: Com base nas informações levantadas por meio da auditoria ambiental neste objeto de análise (clientes e fornecedores), sugere-se que a propriedade atente para as seguintes recomendações:

a) Que procure obter maiores informações no sentido de providenciar o mais breve possível as certificações necessárias para o desenvolvimento das atividades econômicas da propriedade, afim de evitar notificações e contratempos no futuro por não se encontrarem regulamentadas estas questões.

b) Que a empresa procure cada vez mais capacitar-se e empenhar-se pela preservação ambiental para que em breve, mesmo sendo familiar e de pequeno porte sirva como exemplo para outras propriedades da região.

4.2 Eventos que geram ou minimizam impactos ambientais

4.2.1 Pecuária leiteira e gado de corte

No que se refere a eventos que minimizam os impactos ambientais dentro dos segmentos de pecuária leiteira e criação de gado de corte pode-se citar os seguintes:

- Todos os resíduos da limpeza do sistema de ordenha, bem como da limpeza dos animais é destinado a uma fossa sanitária;
- Os papéis utilizados na ordenha são recolhidos em lixeira própria e encaminhados por meio do recolhimento do lixo do município;
- Na pastagem os animais recebem alimento em forma de piquetes para um melhor aproveitamento do pasto e menor degradação do solo;
- Todos os resíduos como seringas, luvas plásticas, cânulas de inseminação, vidros de remédios são armazenados em sacos plásticos para serem, posteriormente, recolhidos por seus fornecedores e reciclados;
- Os dejetos dos animais que se encontram nas instalações, são coletados manualmente e colocados nas plantações para servir como adubação;

Já no que se refere aos eventos que geram impactos negativos no ambiente, pode-se citar:

- Os animais não tem um bebedouro específico para tomar água, fazendo isso diretamente no riacho que passa pela propriedade, que serve também de travessia do gado para o outro potreiro e à sala de ordenha e pastagem;
- Não é feito o recolhimento de todos os dejetos dos animais da propriedade, que poderiam ser utilizados para a transformação em energia sustentável e reutilização na propriedade.

4.2.2 Plantação

No segmento de plantação a propriedade procura minimizar os impactos ambientais gerados pelas atividades das seguintes formas:

- Fazendo a rotação de culturas em todas as áreas de plantação da propriedade;
- Realização do plantio direto;
- Recolhimento das embalagens de agrotóxicos;
- Utilização de agrotóxicos de baixo impacto ambiental e alto grau de seletividade;
- Construção de barreiras de contenção e retenção de água em locais de grande escoamento de água;

- Recolhimento dos lubrificantes e peças utilizadas nos maquinários agrícolas por empresas especializadas e enviadas para a reciclagem;
- Recolocação de adubo e manutenção de palha no solo para um menor desgaste da terra.

No que se refere a plantação, não verificou-se nenhum impacto grave ao meio ambiente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura e a pecuária leiteira vêm sendo um grande negócio para as propriedades rurais. Infelizmente os pequenos produtores realizam suas atividades sem a devida informação e conhecimento da legislação vigente, bem como, a falta de consciência dos danos ambientais que podem estar causando ao meio ambiente, dificultando em muito uma conduta socioambiental aceitável para o desenvolvimento de suas atividades econômicas .

Os produtores rurais têm em mente que por serem de pequeno porte as suas atividades não impactam significativamente no ambiente e, por isso, não se preocupam com as legislações ambientais, continuando a trabalhar como seus pais lhe ensinaram, sem preocupação alguma com as vertentes ambientalistas e com as mudanças que vem ocorrendo neste meio.

Segundo dados obtidos, o que acontece nas propriedades atualmente, é que os proprietários imaginam que as despesas para manter um sistema de acordo com a legislação ambiental vigente se tornam de alto custo o que faz com que eles se afastem desta ideia com medo de gastar com práticas que não lhe trarão resultados positivos e imediatos, deixando de conhecer formas que, podem sim, trazer resultados econômicos e financeiros a médio e longo prazos, como por exemplo, a reutilização de matérias primas, utilização de resíduos, e correta reciclagem do lixo, que ao gerar menor impacto ambiental também podem gerar maior rentabilidade para a propriedade.

Contudo, algumas melhorias já foram observadas na propriedade no decorrer da realização do estudo, não sendo essas devidas apenas ao trabalho realizado, mas sim, ao propósito de melhorar o desempenho nos processos das atividades econômicas desenvolvidas e minimizar o impacto ambiental produzido por elas.

Por fim, acredita-se ter alcançado o objetivo proposto pela pesquisa, onde se conseguiu, com base nos dados da propriedade rural, e visitas *"in loco",* realizar uma auditoria ambiental nos processos produtivos da propriedade verificando a conformidade com a legislação vigente, além de identificar os eventos que geram ou minimizam os impactos ambientais, bem como, fornecendo sugestões de melhorias nas práticas e nos processos produtivos diários, colaborando com subsídios para os

proprietários tomarem consciência da melhor conduta para a realização de suas atividades produtivas e instigando-os ao acerto das falhas e atendimento de imediato as legislações ambientais vigentes, a fim de garantir a continuidade e sustentabilidade da propriedade rural.

A comunidade acadêmica se enriquece através desta pesquisa, pois na região poucas pessoas estão dispostas a auxiliar e trabalhar em prol dos agricultores, sendo que este estudo também vem demonstrar que é possível integrar a Universidade com as comunidades rurais, na busca contínua pela preservação e proteção ambiental.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. **Auditoria um curso moderno e completo**. 4. ed. São Paulo: Saraiva 1990.

ARAÚJO, Inaldo da Paixão Santos. **Introdução a Auditoria Operacional**. Rio de Janeiro: FGV, 2008.

ATTIE, William. **Auditoria conceitos e aplicações**. São Paulo: Atlas, 1992.

_____. **Auditoria conceitos e aplicações**. São Paulo: Atlas, 1998.

_____. **Auditoria Interna**. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BRAGA, Célia. **Contabilidade ambiental: ferramenta para a gestão da sustentabilidade**. São Paulo: atlas, 2009.

BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos Monográficos em Contabilidade:** Teoria e Prática**.** São Paulo: Atlas, 2008.

CAMPOS, Lucila Maria de S.; LERIPIO, Alexandre de A. Auditoria Ambiental: uma ferramenta de gestão.São Paulo: Atlas, 2009.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO RGS. **Princípios Fundamentais de Contabilidade e Normas Brasileiras de Contabilidade.** Porto Alegre: CRCRS, 2001.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Auditoria Contábil: Teoria e Prática.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

FRANCO, Hilário; MARRA, Ernesto. **Auditoria Contábil**. São Paulo: Atlas, 2001.

FERREIRA, Aracélia Cristina de Sousa. **Contabilidade Ambiental: Uma Informação Para o Desenvolvimento Sustentável.** 1ª edição. São Paulo: atlas, 2003.

MARTINS, Sergio Pinto. **CLT Universitária**. São Paulo: Atlas, 2008.

MANNRICH, Nelson. **Constituição Federal**. 5° edição. São Paulo, Revista dos Tribunais, 2004.

NORMATIVA 51, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Gabinete do Ministro, Instrução normativa nº 51 de 18.09.2002.

PADOVEZE, Clóvis Luis. **Manual de contabilidade básica: contabilidade introdutória e intermediária**. 7. ed. São Paulo, atlas, 2010.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade geral fácil.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

SILVA, Edna Lúcia da & MENEZES, Estera Muszkat. **Medotologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC, 2001.

VEIGA, J. B. da; FREITAS, C. M. K. H. de; POCCARD-CHAPUIS, R. **Criação de Gado Leiteiro.** Disponível em: http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteSemiArido/index.html/Gado Leiteiro Zona Bragantina/paginas/cadeia.htm> Acessado em: 12 de março de 2011.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: Planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.