

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CAMPUS PASSO FUNDO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ROSA MARIA PAGNUSSAT

CONTROLES GERENCIAIS AMBIENTAIS EM UM POSTO DE COMBUSTÍVEL

PASSO FUNDO

2013

ROSA MARIA PAGNUSSAT

CONTROLES GERENCIAIS AMBIENTAIS EM UM POSTO DE COMBUSTÍVEL

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Ciências Contábeis da Universidade de Passo Fundo, campus de Passo Fundo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Me. Carlos Alexandre Gehm da Costa

PASSO FUNDO

2013

ROSA MARIA PAGNUSSAT

CONTROLES GERENCIAIS AMBIENTAIS EM UM POSTO DE COMBUSTÍVEL

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em 11 de dezembro de 2013, como requisito parcial para obtenção do título do grau de Bacharel em Ciências Contábeis no Curso de Ciências Contábeis da Universidade de Passo Fundo, campus de Passo Fundo, pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Prof. Me. Carlos Alexandre Gehm da Costa
UPF – Orientador

Prof. Me. Ivanir Victor Tognon
UPF

Prof. Ma. Maristela Capacchi
UPF

PASSO FUNDO

2013

Dedico este trabalho a vocês que sempre me fizeram acreditar na realização dos meus sonhos, sempre me apoiaram e incentivaram a continuar, meus pais, Luciane e Laery.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pela sabedoria e discernimento concedidos a mim para a realização deste trabalho.

Agradeço, especialmente, à minha família, pelo o apoio para que eu concluísse o curso de Ciências Contábeis. Agradeço pela força e incentivo, pelos valores que me ensinaram.

Agradeço aos meus amigos e colegas com quem dividi as mesmas ansiedades e as mesmas alegrias nestes anos de vida universitária.

Aos professores e mestres, que foram tão importantes na minha evolução acadêmica.

Ao Orientador Carlos Alexandre Gehm da Costa, pelos ensinamentos transmitidos nesse período, pela dedicação e apoio.

Ao posto Megapetro que colaborou com o fornecimento dos dados, sem os quais a pesquisa não seria possível.

A todos que compartilharam comigo os meus ideais, incentivando-me a prosseguir quais fossem os obstáculos.

A empresa consome recursos naturais, renováveis
ou não, direta ou indiretamente.
Estes recursos se constituem em patrimônio da
humanidade, por isso deve satisfação de sua
atuação.

(Maisa de Souza Ribeiro).

RESUMO

PAGNUSSAT, Rosa Maria. **Controles gerenciais ambientais em um posto de combustível**. Passo Fundo, 2013. 56f. (Curso de Ciências Contábeis). UPF, 2013.

Este estudo abordou o tema controles gerenciais ambientais em um posto de combustível. Pois, o setor de distribuição de combustíveis, que se caracteriza como uma atividade de alto risco para o meio ambiente, poluindo as águas, o solo e o ar, vem investindo em proteção ambiental e tentando se adequar de forma a tornar essa atividade menos agressiva ao meio ambiente. As empresas se deparam com uma nova realidade, e não basta estarem somente focadas no preço e na qualidade dos seus bens e serviços, mas também no comportamento ético e transparente em relação ao meio ambiente. Assim delimitou-se como problema analisar como a contabilidade ambiental pode melhorar o processo gerencial em um posto de combustível no que se refere ao meio ambiente. Tendo como objetivo geral demonstrar a importância da aplicabilidade de controles gerenciais ambientais em um posto de combustível. Já os objetivos específicos foram contextualizar sobre temas ambientais gerenciais; demonstrar o impacto ambiental causado pelos processos produtivos; analisar as ações em relação aos resíduos operacionais e descrever uma proposta de gerenciamento ambiental para a empresa. Para tanto, realizou-se um estudo de caso, adotando-se o método qualitativo e descritivo. Concluiu-se que os conceitos de gestão ambiental, devem ser utilizados como ferramentas por várias empresas independente do ramo de atuação de forma a atender a legislação e realizar uma consciência da importância desse tema. Os dados pesquisados demonstraram que a empresa apenas cumpre a legislação quanto às exigências ambientais para postos de gasolina, constatou-se que não há iniciativas ou programas que demonstrem o comprometimento ambiental e social da empresa. Em relação aos resíduos, foi observado que não há projetos para reutilização dos mesmos, nem tão pouco para reciclagem do lixo produzido no posto de combustível. Portanto, não foi verificado nenhum tipo de controle e destinação correta relacionada aos resíduos que não estejam contemplados na legislação. Do que se depreende ser agressão ao meio ambiente e violação a Política Nacional Ambiental. Acrescidos a esse contexto o não uso de equipamentos de proteção, que além de uma violação legal as leis trabalhistas, a medicina ocupacional, também demonstram irresponsabilidade socioambiental, em se tratando de gestão. Desta forma, é relevante que as empresas do ramo de distribuição de combustíveis iniciem a implantação de uma gestão e controle ambiental.

Palavras-chave: Contabilidade. Meio Ambiente. Gestão Ambiental. Gerenciamento.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Layout da Empresa.....	37
Figura 2 – Setor Abastecimento.....	38
Figura 3 – Loja de Conveniência e Escritório.....	38
Figura 4 – Lavagem de Veículos.....	39
Figura 5 – Troca de Óleo.....	39
Figura 6 – Fachada do posto de combustíveis.....	40

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Interação da atividade com o meio ambiente.....	41
Quadro 2 – Indicadores Consumo Mensal (período 6 meses) ano 2013.....	43
Quadro 3 – Taxas pagas.....	44
Quadro 4 – Gastos mensais produtos de limpeza.....	44
Quadro 5 – Consumo mensal combustíveis fósseis.....	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Custos não internalizados pela empresa.....	45
Tabela 2 – Custo de um Sistema de Gestão Ambiental.....	45
Tabela 3 – Controle dos indicadores quantitativos mensais.....	45
Tabela 4 – Balanço patrimonial.....	46

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.2 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA.....	14
1.3 OBJETIVOS.....	15
1.3.1 Objetivo geral.....	15
1.3.2 Objetivos específicos.....	15
2 REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 MEIO AMBIENTE.....	16
2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	16
2.2.1 Gestão ambiental.....	17
2.2.2 Sistema de gestão ambiental.....	18
2.2.3 Legislação ambiental.....	19
2.2.4 Exigências ambientais para os postos de combustíveis.....	20
2.3 CONTABILIDADE AMBIENTAL.....	21
2.3.1 Contabilização de eventos ambientais.....	23
2.3.1.1 Caracterização de eventos ambientais.....	23
2.3.1.2 Divulgação de eventos ambientais no Brasil.....	24
2.3.1.3 Plano de contas ambientais.....	25
2.3.2 Gastos e custos ambientais.....	25
2.3.3 Ativos ambientais.....	26
2.3.4 Passivos ambientais.....	27
2.3.5 Despesas ambientais.....	28
2.3.6 Receitas ambientais.....	28
2.4 CONTABILIDADE GERAL.....	29
2.4.1 Contabilidade gerencial.....	30
2.5 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS NO BRASIL.....	31
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	32

3.1 DELINEAMENTO DE PESQUISA.....	33
3.2 VARIÁVEIS DE ESTUDO.....	34
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	34
3.4 PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS.....	35
3.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	35
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	36
4.1 HISTÓRICO	36
4.1.1 Caracterização da evolução da empresa.....	40
4.2 INTERAÇÃO DOS POSTOS DE COMBUSTÍVEL COM O MEIO AMBIENTE....	41
4.3 SITUAÇÃO ATUAL DA GESTÃO AMBIENTAL.....	42
4.4 DADOS DA GESTÃO AMBIENTAL POSTO.....	43
4.5 SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES.....	44
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
REFERÊNCIAS.....	49
ANEXO 1- PLANO DE CONTAS.....	51
ANEXO 2 - FEPAM – LICENÇA DE OPERAÇÃO.....	54

1 INTRODUÇÃO

Os altos níveis de degradação causados pela ação humana ao meio ambiente vêm provocando uma maior conscientização sobre os problemas ambientais que afetam o nosso planeta. O aumento de uma consciência ecológica foi o incentivo para que a população passasse a exigir informações sobre padrões que deveriam ser adotados pelas empresas para reduzir os impactos causados por suas atividades e sobre a situação do meio ambiente. Por sua vez, devido à necessidade de se evidenciar informações sobre a interação da empresa com o meio ambiente, a Contabilidade, por ser um instrumento gerador de informações, passou a ser utilizada como veículo de comunicação entre a empresa e a sociedade.

Com o tempo, o homem, através de suas atividades de exploração dos recursos naturais, comprometeu e ainda está comprometendo o padrão de vida da sociedade, causando diversos malefícios à população devido aos impactos ambientais decorrentes de suas atividades.

A sociedade moderna, caracterizada pelo uso de máquinas e equipamentos, tais como: eletrodomésticos, transportes à base de combustíveis fósseis, computadores, telefones celulares, entre outros, embora satisfaçam as necessidades e desejos da sociedade, podem ao mesmo tempo, trazer a escassez de recursos naturais necessários para a sobrevivência do planeta.

Dentro deste contexto, a contabilidade ambiental está sendo uma conquista para a classe contábil, pois além de ter uma legislação ambiental bem elaborada acerca do meio ambiente, tem a importante tarefa de fornecer e divulgar informações aos seus usuários sobre as questões ambientais, com intuito de auxiliar na preservação e a sustentabilidade da mesma. Com as organizações se adequando às questões ambientais dados são gerados e nesse contexto, a contabilidade ambiental entra como o principal instrumento, transformando os mesmos em informações que poderão ser utilizadas por investidores, acionistas, instituições

financeiras, sociedade em geral, entre outros. Ela demonstra o inter-relacionamento entre empresas e o meio ambiente, evidenciando como o patrimônio é afetado pelas causas ambientais e como esta age para reduzir ou eliminar as agressões ao meio ambiente.

É em função disso que o setor de distribuição de combustíveis, caracterizado como uma atividade de alto risco para o meio ambiente, poluindo as águas, o solo e o ar, vem investindo em proteção ambiental e tentando se adequar de forma a tornar essa atividade menos agressiva ao meio ambiente. Nesse âmbito, as administrações públicas juntamente com organizações não governamentais veem buscando estabelecer normas e procedimentos mais seguros e adequados para tais empresas, que são potencialmente poluidoras.

A sociedade tem procurado, quais empresas contribuem com a preservação, e assumem compromissos com relação a não poluição e ao não desmatamento. A iniciativa de publicar os dados e demonstrar as ações positivas, parte das empresas que não tem restrições perante os órgãos competentes, por não ser uma lei obrigatória, algumas empresas não fazem questão da transparência ambiental em seus balanços.

Assim, será analisada a gestão ambiental em um posto de combustível e, o grau de comprometimento com o meio ambiente no dia a dia deste segmento.

1.2 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA

Numa época em que as organizações começam a se preocupar com a imagem negativa de poluidoras e, para reverter esse quadro, passam a investir na redução dos impactos ambientais provocados por suas atividades e a se preocupar com as providências que precisariam tomar para chegar a essa redução, a contabilidade ambiental surge como uma ferramenta gerencial para conhecer esses impactos de maneira qualitativa e quantitativa, assim como os efeitos de suas decisões quanto à forma de geri-los.

Entretanto, pouco se sabe como a contabilidade ambiental é utilizada para evidenciar os eventos ambientais e se possibilita criar novos conhecimentos. Diante dessas lacunas, objetivou-se por meio deste trabalho, verificar como a contabilidade ambiental pode contribuir para a evidenciação da responsabilidade ambiental, através da obtenção de informações referentes a gestão ambiental no que diz respeito à regulamentação da atividade de postos de combustíveis e sua interação com o meio ambiente.

O meio ambiente de modo geral, é o lugar onde todos habitam, sejam seres humanos ou outras formas de vida. Essa relação entre os indivíduos deve permanecer em equilíbrio, buscando um convívio harmonioso para que não se sofra com consequências prejudiciais.

As empresas se deparam com uma nova realidade, e não basta estarem somente focadas no preço e na qualidade dos seus bens e serviços, mas também no comportamento ético e transparente em relação ao meio ambiente. Diante dessa realidade, tem havido por parte das organizações uma maior preocupação associada ao conceito de responsabilidade ambiental voltada para a padronização, a análise e a divulgação de informações ambientais.

Nesse sentido, a contabilidade, sendo um sistema de informação da situação e da evolução patrimonial, econômica e financeira da organização, poderia incluir em seus relatórios os dados relacionados ao meio ambiente, facilitando o acesso dessa informação aos gestores e auxiliando-os no processo de tomada de decisão.

Dentro deste contexto, surge então a seguinte questão-problema: **Como a contabilidade ambiental pode melhorar o processo gerencial em um posto de combustível?**

1.3OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Demonstrar a importância da aplicabilidade de controles gerenciais ambientais em um posto de combustível.

1.3.2 Objetivos específicos

Como objetivos específicos têm-se os seguintes:

- Contextualizar sobre temas ambientais gerenciais;
- Demonstrar o impacto ambiental causado pelos processos produtivos;
- Analisar as ações em relação aos resíduos operacionais;
- Descrever uma proposta de Gerenciamento Ambiental para a empresa.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 MEIO AMBIENTE

O meio ambiente é a base para o desenvolvimento sustentável, e conservá-lo e utilizá-lo com responsabilidade é vital para o futuro da sociedade.

Segundo Tinoco e Kraemer (2004, p. 34) “meio ambiente pode ser definido como o conjunto de elementos bióticos (organismos vivos) e abióticos (energia solar, solo, água, ar) que integram a camada da Terra chamada biosfera, sustentáculo e lar dos seres vivos”. Assim, para se ter um crescimento sustentável dos negócios é preciso ter uma relação equilibrada com o meio ambiente.

Logo, pode-se entender o meio ambiente como sendo o lugar, espaço ou recinto que cerca ou envolve os seres vivos e/ou as coisas. O homem sobrevive apenas porque está inserido em um ecossistema e deste, é inteiramente dependente. Por ser uma questão de sobrevivência, a humanidade começou a reconhecer que agredindo o meio ambiente está pondo em risco a vida de sua própria espécie.

2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Desenvolvimento sustentável é um conceito que abrange vários segmentos da sociedade, visando estabelecer um ponto de equilíbrio entre crescimento econômico, equidade social e proteção ambiental. Neste contexto, Tinoco e Kraemer (2004, p.31), conceitua um desenvolvimento sustentável aquele que “[...] atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades”.

Ferreira conceitua desenvolvimento sustentável da seguinte maneira:

Desenvolvimento sustentável implica usar os recursos renováveis naturais de maneira a não degradá-los ou eliminá-los, ou diminuir sua utilidade para as gerações futuras. Implica usar os recursos minerais não renováveis de maneira tal que não necessariamente se destrua o acesso a eles pelas gerações futuras (2011, p.17).

Essa concepção de desenvolvimento tem como ponto principal o ser humano, visando suprir suas necessidades e desejos de forma a harmonizar o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental. Para início, a fim de entender o conceito, é preciso admitir que os recursos naturais sejam finitos, a humanidade depende desses recursos e, conseqüentemente, o modo de produção que não respeita os limites da natureza inevitavelmente tende a ser insustentável (PAIVA, 2003).

2.2.1 Gestão ambiental

A crescente preocupação com o meio ambiente está fazendo com que muitas empresas passem a conduzir suas atividades econômicas de modo a minimizar ou excluir os efeitos negativos ao ambiente provocados por estas atividades. Logo, a gestão ambiental passa a ser fundamental para as organizações realmente preocupadas com a natureza.

O processo de gestão ambiental leva em consideração todas aquelas variáveis de um processo de gestão, tais como o estabelecimento de políticas, planejamento, um plano de ação, alocação de recursos, determinação de responsabilidades, decisão, coordenação, controle, entre outros, visando principalmente ao desenvolvimento sustentável. (FERREIRA, 2011, p. 33).

De acordo com Tinoco e Kraemer (2004) a gestão ambiental é um sistema que compreende a estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental. Relaciona todas as atividades desenvolvidas pela empresa com o objetivo de reduzir os seus impactos para com o meio onde está inserida.

A gestão ambiental, de acordo com Antonius (1999 apud Costa, 2012) pode ser conceituada como a integração de sistemas e programas organizacionais que permitam:

- Controle e redução dos impactos no meio ambiente, devido às operações ou produtos;
- Cumprimento das leis e normas ambientais;

- Desenvolvimento e uso de tecnologias apropriadas para minimizar ou eliminar resíduos industriais;
- Monitoramento e avaliação dos processos e parâmetros ambientais;
- Eliminação ou redução dos riscos ao meio ambiente e ao homem;
- Utilização de tecnologias limpas (*clean technologies*), visando minimizar os gastos de energia e materiais;
- Melhoria do relacionamento entre a comunidade e o governo;
- Antecipação de questões ambientais que possam causar problemas ao meio ambiente e, particularmente, à saúde humana.

Com isso, a gestão ambiental se apresenta como uma atividade de suma importância para qualquer tipo de organização. E para que uma empresa passe a realmente trabalhar com gestão ambiental, deve passar por uma mudança em sua cultura organizacional e empresarial, a fim de atingir os objetivos propostos.

2.2.2 Sistema de gestão ambiental

Os sistemas de gestão ambiental são referenciados como instrumentos de gestão que viabilizam a uma organização, independentemente de seu porte ou segmento controlar o impacto de suas atividades no ambiente. (TINOCO; KRAEMER, 2004, p. 120)

Explicam Tinoco e Kraemer que:

Um sistema de gestão ambiental pode ser definido como um conjunto de procedimentos para gerir ou administrar uma organização, de forma a obter o melhor relacionamento com o meio ambiente. Consiste, essencialmente, no planejamento de suas atividades, visando à eliminação ou minimização dos impactos ao meio ambiente, por meio de ações preventivas ou mitigadoras. (2004, p. 121)

Ainda segundo os autores, um sistema de gestão ambiental proporciona a efetivação de procedimentos, instruções de trabalho e controles de forma a oportunizar que a execução da política elaborada transforme-se em realidade, alcançando as metas traçadas. (TINOCO; KRAEMER, 2004, p. 121).

Como bem assinala Costa:

O Sistema de Gerenciamento Ambiental (SGA) é o método pelo qual se obtêm informações sobre a interação da empresa com o meio ambiente, a fim de garantir sua responsabilidade em atender as exigências das leis ambientais e demonstrar adequadamente o seu compromisso com a questão ambiental. (2012, p. 106-107)

Informa o autor, que para adotar um SGA algumas ações tornam-se fundamentais como: “[...] um sistema de documentação que permita coletar, analisar, registrar e recuperar informações que vão auxiliar na tomada de decisão.” (COSTA, 2012, p. 107)

Nesse sentido, é importante observar a norma BS 7750[6], a qual define a responsabilidade dos departamentos da organização de forma individual, a referida norma determina a preparação de procedimentos que envolvem as seguintes atividades: conscientização dos colaboradores sobre a importância do cumprimento do sistema, os efeitos ambientais e o papel de cada um nesse contexto; treinamento quando identificada as necessidades; conhecimento sobre os requisitos legais, normativos, dentre outros; comunicação (interna e externa); verificação e avaliação dos efeitos; elaboração de objetivos e metas; controle de documentos, instruções operacionais; contratação de serviços e compra de matérias; ações corretivas; tratamento de registros e sistema de auditoria. (OLIVEIRA, 1999, p. 5 *apud* COSTA, 2012, p. 107).

2.2.3 Legislação ambiental

As leis e os regulamentos ambientais no Brasil estabelecem restrições e proibições relativas a derramamentos e descargas ou emissões de produtos perigosos. Além disso, as operações e empreendimentos que produzem expressivos impactos ambientais exigem avaliações e procedimentos de licenciamentos federais e estaduais.

No Brasil existem várias normas que versam sobre o meio ambiente e sua preservação, dentre as elas pode-se citar as seguintes:

- Constituição Federal: Capítulo VI, artigo 235, estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente;
- Lei 6.938 de 31/08/1981 dispõe sobre a política, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação;

- Resolução CONAMA n°. 237 de 19/12/1997 dispõem sobre o licenciamento ambiental;
- Resolução CONAMA n°. 01 de 23/01/1986 dispõe sobre a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA;
- Lei de Crimes Ambientais n°. 9.605 de 12/02/1998 dispõem sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Existem outras normas estabelecidas pelos Estados para o controle e manutenção do meio ambiente e também normas como a ISO 14000 que dá tratamento diferenciado aqueles que tiverem implantados Sistemas de Gestão Ambiental.

2.2.4 Exigências ambientais para os postos de combustíveis

Desde a Lei Federal n° 6.938/81 chamada de Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto Federal n° 99.274/90, a atividade de comércio varejista de combustíveis (postos de gasolina) está submetida à legislação ambiental, sendo citada também como atividade sujeita ao licenciamento ambiental pela Resolução CONAMA n° 237/97 e mais recentemente pela Resolução CONAMA n° 273/00, que trata especificamente da padronização e licenciamento das atividades que possuem reservatórios e armazenamento de combustíveis, constituindo a mais abrangente e mais importante legislação. Fica definido pela Resolução CONAMA n° 273/00, em seu Art. 1° que todas as atividades referentes ao setor de armazenamento e distribuição de combustíveis, deverão ser realizadas em conformidade com as normas técnicas expedidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou pelo órgão ambiental competente.

Segundo a Resolução CONAMA n° 273/00, em seu Art. 4° será exigido do posto de combustível para poder funcionar as seguintes licenças ambientais:

- I - Licença Prévia - LP: concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;
- II - Licença de Instalação - LI: autoriza a instalação do empreendimento com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo medidas de controle ambiental e demais condicionantes da qual constituem motivo determinante;

III - Licença de Operação - LO: autoriza a operação da atividade, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação (CONAMA, 2000).

A contabilidade também pode contribuir para o cumprimento da legislação ambiental, através da inserção das informações ambientais no corpo das demonstrações contábeis, imprimindo maior transparência na publicação dessas informações.

2.3 CONTABILIDADE AMBIENTAL

Nos dias de hoje, a percepção de que as organizações estão comprometendo o padrão de vida da sociedade por meio de suas atividades de exploração dos recursos naturais, de forma desordenada é uma realidade. Os problemas originam-se pela forma como esses recursos têm sido consumidos ao longo dessas décadas, desde a Revolução Industrial.

Dentro desse contexto, o tradicional sistema da contabilidade vem sendo, ao longo dos anos, ajustado às necessidades de informações de seus diversos usuários. A conscientização ambiental passa a exigir novas formas de conduta e exploração dos recursos naturais por parte das organizações. Assim, surge a contabilidade ambiental como ferramenta para mensuração e geração de informações úteis e relevantes, cujo objetivo principal é promover o crescimento econômico, juntamente com o desenvolvimento sustentável da região em que as empresas estão inseridas.

De acordo com Paiva (2003, p. 17), a tomada de decisão quando se trata de contabilidade ambiental abrange “[...] atividade de identificação de dados e registro de eventos ambientais, processamento e geração de informações que subsidiem o usuário servindo como parâmetro [...]”.

Ribeiro (apud SILVA, 2009, p. 36) afirma que:

A contabilidade ambiental não é uma nova ciência, mas sim, uma segmentação da tradicional, já amplamente conhecida. Adaptando o objetivo desta última, podemos definir como objetivo da contabilidade ambiental: identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com a proteção, recuperação ambiental, ocorridos em um determinado período, visando a evidenciação da situação patrimonial de uma entidade.

De acordo com Carvalho (2010, p. 111):

Contabilidade ambiental pode ser definida como o destaque dado pela ciência aos registros e evidências da entidade referentes aos fatos relacionados com o meio ambiente. Não se configura em nenhuma nova técnica ou ciência, a exemplo da auditoria ou da análise de balanços, mas em uma vertente da contabilidade, a exemplo da contabilidade comercial ou industrial, que estuda fatos mais específicos de uma determinada área, no caso, a área ambiental.

Portanto, contabilidade ambiental é a contabilização dos benefícios e prejuízos que o desenvolvimento de um produto, ou serviço, pode trazer ao meio ambiente. É um conjunto de ações planejadas para desenvolver um projeto, levando em conta a preocupação com o meio ambiente. Busca atender as necessidades de empresas que antes se preocupavam com a eficiência dos sistemas produtivos e agora necessitam de mecanismos para conciliar crescimento econômico com preservação ambiental.

O contador deve assumir seu papel de agente divulgador da importância desta área da contabilidade.

As questões ambientais, ecológicas e sociais, hoje presentes nos meios de comunicação, vêm fazendo com que os contadores e os gestores empresariais passem a considerá-las nos sistemas de gestão e de contabilidade, dando ensejo ao reconhecimento da Contabilidade Ambiental. Todavia, essa contabilidade é ainda muito pouco utilizada nas empresas, mesmo no contexto mundial. (TINOCO, 2004, p. 63)

A sociedade vem exigindo informações que divulguem a postura das empresas quanto à preocupação em divulgar suas ações de combate à devastação do meio ambiente, bem como das ações de preservação e conservação dos recursos naturais. As companhias têm o desafio de manter e expandir sua clientela, conservar seu capital, captar recursos externos para conseguir investir no seu negócio e, ao mesmo tempo, serem aceitos pela sociedade na qual estão inseridas, demonstrando que sua atividade e seus produtos não causam danos.

As questões ambientais, ecológicas e sociais estão presentes, especialmente nos meios de comunicação, que as divulgam diuturnamente em todos os quadrantes do mundo. A contabilidade, os contadores e os gestores empresariais não podem desconhecer esta realidade. Não devemos somente nos preocupar em divulgar as transações econômicas e financeiras entre os agentes, evidenciando “o estado da situação patrimonial” e como se altera essa situação, mas também atender aos desideratos dos usuários da informação, que exigem informação mais ampla e transparente. Devemos enxergar uma dimensão muito maior para as empresas,

dimensão esta que deve no mínimo conter o fator econômico e o fator social. (TINOCO, 2004, p. 106).

Neste sentido, a contabilidade ambiental torna-se de grande utilidade no processo de comunicação entre a sociedade e as empresas, visto que seus relatórios demonstram aos usuários os fatos que alteram a situação patrimonial da empresa, as aplicações de investimentos e as destinações de recursos, entre outras informações. Ela pode ser entendida como um instrumento de demonstração do grau de agressão ou preservação do meio ambiente pelas entidades.

2.3.1 Contabilização de eventos ambientais

A seguir será demonstrada a forma adequada para contabilização dos eventos ambientais e o modo que devem ser evidenciados nas demonstrações contábeis.

2.3.1.1 Caracterização de eventos ambientais

Percebe-se que a contabilidade ambiental é pouco utilizada nas empresas, mesmo em se tratando de contexto mundial. Entretanto, uma significativa parcela da classe contábil e gestores empresariais da atualidade têm considerado as questões ambientais, ecológicas e sociais nos sistemas de gestão o que leva ao reconhecimento de uma Contabilidade Ambiental.

Segundo Tinoco e Kraemer *apud* Bergami Jr (1999, p. 63),

[...] a Contabilidade financeira ambiental tem o objetivo de registrar as transações da empresa que impactam o meio ambiente e os efeitos das mesmas que afetam, ou deveriam afetar, a posição econômica e financeira dos negócios da empresa, devendo assegurar que:

- a) os custos, os ativos e os passivos ambientais estejam contabilizados de acordo com os princípios fundamentais da Contabilidade ou, na sua essência, com práticas contábeis geralmente aceitas; e,
- b) o desempenho ambiental tenha ampla transparência de que os usuários da informação contábil necessitam.

Tinoco e Kraemer (2004, p. 64) afirmam que “essa contabilidade é mais ambiciosa que a contabilidade tradicional, visto buscar as extremidades negativas e registrar, avaliar e divulgar todos os eventos ambientais”.

No contexto eles consideram eventos e impactos ambientais aqueles relacionados a atividades de diversos setores:

[...] que afetam o patrimônio e a continuidade das empresas, a qualidade de vida das pessoas, da fauna, da flora, dos rios e mares e que, por isso mesmo precisam ser objeto de registro, acumulação, mensuração, avaliação e divulgação pela contabilidade empresarial. (2004, p.61)

Dessa forma, os eventos ambientais devem ser analisados antecipadamente para que sejam lançados corretamente na contabilidade caracterizando desse modo uma receita ou despesa ambiental.

2.3.1.2 Divulgação de eventos ambientais no Brasil

No Brasil a divulgação de eventos ambientais ainda é pouco difundida entre as empresas e pelos profissionais da área contábil. Essa preocupação atinge as instituições governamentais e não-governamentais que promovem campanhas educativas para que as empresas e a sociedade tenham atitudes preventivas em relação à utilização dos recursos naturais, evitando deste modo sua escassez.

Segundo Paiva (2003,p.55):

[...] cabe à Contabilidade o papel de reportar as atividades da empresa por meio dos demonstrativos publicados, relatando inclusive os principais fatos não evidenciáveis nos demonstrativos tradicionais. Para tal, pode lançar mão de veículos de comunicação, como notas explicativas, relatório da administração, ou fazer uso de recursos, como gráficos, tabelas e outros instrumentos que se fizerem necessários [...].

A contabilidade tem o dever de registrar todos os fatos que causam dispêndio financeiro da empresa e evidenciá-los de modo a atender as exigências dos gestores. A sociedade que cada vez mais se preocupa com a maneira que as empresas desenvolvem seus processos produtivos, a fim de coibi-los caso estes processos causem impactos ambientais.

A falta de cultura socioambiental das empresas brasileiras, que muitas vezes desconhecem os procedimentos de contabilização relativos à aplicação da Contabilidade Ambiental, as demonstrações de cunho ambiental quando divulgadas ficam prejudicadas por

não serem expressas corretamente. São de forma subjetiva ou parcial dificultando a compreensão, gerando dúvidas quanto a sua veracidade.

2.3.1.3 Plano de contas ambientais

O plano de contas das empresas que necessitam registrar e mensurar eventos ambientais tem que se adequar a tal finalidade de modo a permitir a elaboração de relatórios gerenciais e que seja claro e objetivo para atender aos usuários externos. O modelo do elenco de contas adaptado ao meio ambiente utilizado nesta pesquisa é o proposto por Tinoco e Kraemer (2004, p. 75), que se encontra como Anexo1.

Verifica-se no plano de contas ambiental que para todas as contas sintéticas existe um grupo de contas analíticas que se destinam a registrar os eventos relacionados ao meio ambiente e percebe-se também a existência de provisões para possíveis danos ambientais. Essas provisões reconhecem os possíveis riscos para a empresa e deste modo é possível dar uma visão ampla para os gestores e investidores analisarem e planejarem futuros investimentos visando o desenvolvimento sustentável.

2.3.2 Gastos e custos ambientais

A responsabilidade da Contabilidade com a questão ambiental pode surgir com o simples registro de gastos com insumos para eliminar/reduzir pequenos focos ambientais prejudiciais no ambiente empresarial, ou, ainda com aquisições de filtros, por exemplo, para coibir emissões de poeira e outros tipos de poluição ambiental.

Segundo Tinoco e Kraemer (2004, p.167) o envolvimento da Contabilidade pode ocorrer com:

[...] o reconhecimento que uma empresa tem de problemas ambientais que precisam ser revertidos, ou seja, ela gera Valor Adicionado Negativo que se refere ao montante de gastos que as empresas devem realizar para recuperar o meio ambiente que elas degradam. Diante disso deve-se criar provisões ambientais através de lançamentos contábeis em que se lança a débito uma conta de despesa ambiental e a crédito uma conta de provisão para restauração ambiental.

Para Paiva (2003, p. 25), “gastos podem ser classificados de duas formas – os que se destinarão e os que não se destinarão à geração de receitas”.

Os gastos destinados a gerar receitas podem ser divididos em gastos ativados e não ativados. Paiva *apud* Horngren, Foster e Datar (2003) define da seguinte forma:

Gastos ativados – primeiramente registrados como ativos. Parte-se do pressuposto de que esses gastos trarão benefícios futuros para a empresa [...] Estes gastos são transferidos para despesa a medida que seus benefícios ocorrem. A exemplo disso temos a aquisição de estoques de matéria-prima e equipamentos

Gastos não ativados – são registrados como despesa do período no qual são incorridos. Como por exemplo os salários da administração e aluguel.

Os custos ambientais classificam-se em externos e internos. Os custos externos podem incorrer como resultado da produção ou existência da empresa e incluem danos que são pagos a outros como consequência de eventos ambientais, ou seja, danos na propriedade de outros ou danos aos recursos naturais.

Os custos internos são os relacionados diretamente com a linha de frente da empresa e incluem os custos de prevenção ou manutenção.

2.3.3 Ativos ambientais

Os ativos ambientais representam os estoques dos insumos, peças, acessórios, entre outros, utilizados no processo de eliminação ou redução dos níveis de poluição. Os investimentos em máquinas, equipamentos, instalações adquiridos ou produzidos com intenção de amenizar os impactos causados ao meio ambiente, os gastos com pesquisas visando o desenvolvimento de tecnologias modernas, de médio e longo prazo, desde que constituam benefícios ou ações que irão refletir nos exercícios seguintes.

Tinoco e Kraemer (2004, p.176) afirmam que:

Ativos ambientais são os bens adquiridos pela companhia que têm como finalidade controle, preservação e recuperação do meio ambiente. Se os gastos ambientais podem ser enquadrados nos critérios de reconhecimento de um Ativo, devem se classificados como tais. [...] os ativos operacionais podem sofrer desgaste acelerado em função de sua exposição obrigatória ao meio ambiente poluído. Nesse caso, efeitos do diferencial de vida útil, provocadas por tal exposição, devem ser considerados como poluído. Essa situação ficará patente nos casos em que os ativos possam ser comparados com os instalados em ambientes menos afetados pela poluição.

Os ativos ambientais são investimentos que a empresa possui destinado à proteção, preservação e recuperação ambiental, os quais deverão ser classificados em títulos contábeis específicos, identificando o ativo circulante ambiental, o realizável ambiental e permanente ambiental.

O IBRACON recomenda que os gastos ambientais efetuados na forma de investimentos de longo prazo sejam classificados como ativos ambientais imobilizados e diferidos. Paiva (2003, p. 37) diz:

O Ativo Imobilizado Ambiental diz respeito aos equipamentos adquiridos visando à eliminação ou redução de agentes poluentes, com vida útil superior a um ano. Os gastos com pesquisas e desenvolvimento de tecnologias a médios e longos prazos constituem valores integrantes do Ativo Diferido, se envolverem benefícios e ação que se reflitam por exercícios futuros.

Os gastos poderão ser classificados como Ativo Imobilizado, se efetuados com o objetivo de prevenir ou reduzir danos futuros na prevenção de contaminações que possam ocorrer como resultado de suas operações.

2.3.4 Passivos ambientais

As empresas muitas vezes utilizam recursos naturais em seu processo operacional e nem sabem que precisam registrar contabilmente como contingências ambientais.

Tinoco e Kraemer (2004, p.178) diz que os passivos ambientais normalmente são “contingências formadas em longo período e surgem da posse e do uso de uma mina, uma siderúrgica, ou um lago, rio, mar e de uma série de espaços que compõem nosso meio ambiente”.

Para Paiva (2003, p.37), “os passivos ambientais podem ter sua origem no processo produtivo ou na aquisição de bens de capital financiados”.

Em virtude do longo período que as empresas utilizaram os recursos naturais, sem a devida contabilização, fica cada vez mais difícil o reconhecimento por parte das empresas do passivo ambiental, pois reflete negativamente em suas demonstrações econômico-financeiras. Uma vez que o seu reconhecimento pode causar a descontinuidade da operação e até mesmo penalidades de órgãos responsáveis pelo licenciamento e fiscalização.

Segundo Tinoco e Kraemer *apud* Ribeiro e Gratão (2004, p. 178):

[...] os passivos ambientais decorrem de conotação negativa como no caso de empresas que por longo tempo agrediram o meio ambiente e devem ressarcir com quantias vultuosas a título de indenizações ou multas, mas decorre também de

conotação altamente positivas oriundas de atitudes responsáveis, onde empresas conscientes aplicam um sistema de gerenciamento ambiental.

As atitudes responsáveis exigem máquinas, equipamentos, instalações, insumos e outros visando o perfeito funcionamento.

O IBRACON – Instituto dos Auditores Independentes do Brasil, de acordo com a Norma e Procedimentos de Auditoria NPA-11 – Balanço e Ecologia, conceitua o Passivo Ambiental como “toda agressão que se praticou ou prática contra o meio ambiente e consiste no valor dos investimentos necessários para reabilitá-lo”.

2.3.5 Despesas ambientais

De acordo com Tinoco e Kraemer (2004, p. 186) consideram-se despesas ambientais das empresas em seus processos produtivos os eventos a seguir:

- ocasionadas pela prevenção de contaminação relacionada com as atividades operacionais atuais;
- tratamento de resíduos e vertidos;
- tratamento de emissões;
- descontaminação;
- restauração;
- materiais auxiliares e de manutenção de serviços;
- depreciação de equipamentos;
- exaustões ambientais;
- pessoal envolvido na produção;
- gestão do meio ambiente;
- investigação e desenvolvimento;
- desenvolvimento de tecnologias mais limpas;
- auditoria ambiental.

Constata-se que as despesas de natureza ambiental são principalmente despesas com a prevenção ou adequação do processo produtivo para atender as exigências legais e sociais.

2.3.6 Receitas ambientais

Tinoco e Kraemer (2004, p. 187) descrevem que as receitas ambientais decorrem de vários serviços e atividades, bem como da diminuição de gastos, ou seja, reduções:

[...] prestação de serviços especializados em gestão ambiental; venda de produtos elaborados de sobras de insumos do processo produtivo; venda de produtos reciclados; receita de aproveitamento de gases e calor; redução do consumo de matérias-primas; redução do consumo de energia; redução do consumo de água e participação no faturamento total da empresa que se reconhece como sendo devida a sua atuação responsável com o meio ambiente.

É importante também destacar a participação no faturamento total da empresa com o reconhecimento de sua responsabilidade com o meio ambiente, considerando também, o ganho de mercado que a empresa adquire no momento de reconhecimento da opinião pública sobre sua política sustentável dando preferência a seus produtos.

Tinoco e Kraemer (2004, p.190) destaca:

Empresas que investem em meio ambiente provocam melhorias em seu desempenho econômico, financeiro, ambiental e social, incentivando o incremento da produtividade dos recursos utilizados em seu processo produtivo, que poupadores de recursos podem ser por analogia considerados receitas, além de contribuírem para a redução dos impactos ambientais.

As receitas ambientais são decorrentes das ações das empresas, cuja percepção de que estas podem trazer maiores lucros está crescendo rapidamente. Dessa forma, a empresa passa a ter ganhos de mercado pelo reconhecimento da opinião pública pela sua política de preservação e passa a dar preferência a seus produtos.

2.4 CONTABILIDADE GERAL

Segundo, Ribeiro (1999, p.14), contabilidade “é uma ciência que permite, através de suas técnicas, manter um controle permanente do Patrimônio da empresa”.

Já de acordo com Franco, a contabilidade é

a ciência que estuda os fenômenos ocorridos no patrimônio das entidades, mediante o registro, a classificação, a demonstração expositiva, a análise e a interpretação desses fatos, com o fim de oferecer informações e orientação – necessárias a tomada de decisões – sobre a composição do patrimônio, suas variações e o resultado econômico decorrente da gestão da riqueza patrimonial (FRANCO, 1997, p.21).

Gonçalves (1998, p. 23) define contabilidade geral como sendo “Ciência que tem por objeto o estudo do Patrimônio a partir da utilização de métodos especialmente desenvolvidos

para coletar, registrar, acumular, resumir e analisar todos os fatos que afetam a situação patrimonial de uma pessoa”.

O objetivo principal da Contabilidade, portanto, é registrar as operações que acontecem no ambiente empresarial, preparar os demonstrativos, conferir e determinar o montante dos resultados alcançados, elaborar sistemas de custeio mais compatíveis a realidade, ou seja, a contabilidade tem a função de demonstrar a situação patrimonial da entidade em um determinado período no tempo, revelando como se encontra e quais os fatores proporcionam mutações ao mesmo, servindo de suporte para o processo de tomada de decisão.

Marion (1998, p.24) define contabilidade como um instrumento que:

fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisões dentro e fora da empresa. Ela é muito antiga e sempre existiu para auxiliar as pessoas a tomarem decisões. Com o passar do tempo o governo começa a utilizar-se dela para arrecadar impostos e a torna obrigatória para a maioria das empresas.

O autor no conceito citado evidencia a importância da Contabilidade para a tomada de decisões, fornecidas a partir de informações eficazes e eficientes por ela repassadas, utilizadas também como forma de arrecadação de impostos pelo governo, motivo pelo qual, torna a Contabilidade obrigatória.

De acordo com Iudícibus et al. (1998), a informação contábil possui duas finalidades, a de controle e a de planejamento, sendo útil como meio de comunicação, de motivação e de verificação. Quanto ao controle, infere-se a verificação no que tange a atuação da entidade em conformidade com os planos, metas, políticas e normas traçadas. Já o planejamento, irá fazer uso da informação contábil para projetar diversos caminhos que a empresa deverá seguir no futuro, demonstrando qual é o melhor.

2.4.1 Contabilidade gerencial

Segundo Iudícibus (1998, p.21) a contabilidade gerencial “está voltada única e exclusivamente para a administração da empresa”. Para ele, “todo procedimento, técnica, informação ou relatório contábil, feitos “sob medida” para que a administração os utilize na tomada de decisões entre alternativas conflitantes, ou na avaliação de desempenho, recai na contabilidade gerencial”.

Para Sá (1997, p.94) a contabilidade gerencial pode ser definida como:

o ramo da contabilidade que, servindo-se dos próprios instrumentos de levantamento e interpretação de dados quantitativos da empresa, pode informar, orientar e guiar a administração para que possa efetuar as alternativas de gestão e tomar as decisões de modo mais conveniente.

Assim, a contabilidade gerencial pode ser entendida como uma ferramenta de auxílio à gestão, pois fornecem relatórios e análises contábeis que dão suporte e geram informações para os administradores no processo de tomada de decisão.

2.5 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS NO BRASIL

O artigo 176 da Lei nº. 6.407/76, Lei das Sociedades por Ações, estabelece que ao final de cada exercício social deverão ser elaboradas demonstrações financeiras que demonstrem com clareza a situação e as modificações ocorridas no exercício do patrimônio nas entidades, tais como: Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício, Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados e Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos, e complementadas por notas explicativas.

Segundo Tinoco e Kraemer (2004, p. 191)

O Ativo representa aplicações de recursos na empresa assim como investimentos em estoques, em clientes, em máquinas, equipamentos, estudos de viabilidade econômica de gestão ambiental que vise à realização da produção de bens e serviços para serem comercializados e que maximizem lucros para os acionistas. O passivo representa a origem dos recursos tais como sua procedência, que pode ser de um financiamento obtido junto a terceiros, junto ao sistema financeiro, de capital próprio, proveniente dos acionistas ou dos lucros gerados.

As demonstrações divulgadas pelas empresas no Brasil atualmente não atendem aos requisitos do que tange a evidenciação de eventos ambientais como deveria. Como já mencionado anteriormente, não existe obrigatoriedade para divulgação ou fornecimento de tais informações para a sociedade.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Uma das formas de obter conhecimento e aprendizagem sobre um assunto é por meio da pesquisa. Toda pesquisa, para alcançar seus objetivos, necessita de uma linha a ser seguida, ou seja, uma metodologia. O procedimento metodológico é formado por uma série de regras, que tem como finalidade resolver um determinado problema, explicando um fato por meio de teorias ou hipóteses que devem ser testadas experimentalmente, podendo ser comprovadas ou rejeitadas.

Marconi e Lakatos (2005, p.83) definem método como:

[...] o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – Conhecimentos válidos e verdadeiros -, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

Por meio da citação, percebe-se que o procedimento adotado pelo pesquisador, de forma a facilitar a pesquisa na ordem ou sequência a ser seguida no desenvolvimento da mesma, facilita o trabalho de quem pesquisa, fornecendo a ele maior clareza em função da maneira como são demonstradas as proposições por ele relacionadas.

Segundo Ferreira, (1988, p. 431) metodologia é “a arte de dirigir o espírito na investigação da verdade, estudo dos métodos e, especialmente, dos métodos das ciências, conjunto de técnicas e processos utilizados para ultrapassar a subjetividade do autor e atingir a obra literária”. Assim, pode-se deduzir que os procedimentos metodológicos consistem na maneira ou nas formas de se proceder ao desenvolvimento de determinado tema ou assunto, na tentativa de construção do conhecimento.

Ferreira (1988, p. 170), afirma ainda, que conhecimento é “ato ou efeito de conhecer, prática da vida, experiência, processo pelo qual se determina a relação entre sujeito e objeto, a

apropriação do objeto pelo pensamento”, ou seja, consiste nas práticas e experiências vividas e transmitidas de geração a geração, na observação de um objeto ao longo do tempo, na coleta de dados sobre esse objeto e nas informações e conclusões que a análise desses dados coletados irá gerar.

3.1 DELINEAMENTO DE PESQUISA

Para Gil (2002), pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos.

A estratégia de pesquisa utilizada neste trabalho é o estudo de caso. Segundo Yin (1981), o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que busca examinar um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto. Difere, pois dos delineamentos experimentais no sentido de que estes divorciam o fenômeno em estudo de seu contexto.

Em relação aos objetivos, esta pesquisa foi considerada descritiva, pois fez uso, principalmente, de técnicas padronizadas de coleta de dados. Andrade (1999 p.106) define a pesquisa descritiva como aquela onde:

[...] os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles. Isso significa que os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não manipulados pelo pesquisador.

Sendo assim, além de registrar e analisar os fenômenos estudados, procura identificar suas causas. Relacionado à pesquisa descritiva, Gil (2002, p.42), afirma ser o objetivo primordial dessa pesquisa a descrição das características de determinada população ou fenômenos ou, o estabelecimento de relações entre variáveis.

O trabalho foi desenvolvido mediante observação e descrição do tema. Na tentativa de entender na essência seu significado, classificou-se, portanto, como pesquisa qualitativa, tendo em vista que foi desenvolvida mediante observação e descrição do tema, sem utilizar procedimentos estatísticos para a análise do problema.

Para Ferreira (1988, p. 541) qualitativo “exprime ou determina a qualidade” e, segundo este mesmo autor, qualidade é a:

[...] propriedade, atributo ou condição das coisas ou das pessoas capaz de distingui-las das outras e de lhes determinar a natureza [...] que permite avaliar e, conseqüentemente, aprovar, aceitar ou recusar, qualquer coisa[...] uma das categorias fundamentais do pensamento: maneira de ser que se afirma ou se nega de uma coisa.

Para Richardson (2008, p. 79), o método qualitativo é aquele que não faz uso de procedimentos estatísticos para análise do problema, mas sim tenta entender sua natureza, através da observação e descrição, tendo por objeto situações complexas ou estritamente particulares.

3.2 VARIÁVEIS DE ESTUDO

Meio Ambiente: Empresas que investem em meio ambiente provocam melhorias em seu desempenho econômico, financeiro, ambiental e social, incentivando o incremento da produtividade dos recursos utilizados em seu processo produtivo, que poupadores de recursos podem ser por analogia considerados receitas, além de contribuir para a redução dos impactos ambientais. (TINOCO; KRAEMER, 2004, p. 190)

Gestão Ambiental: O processo de gestão ambiental leva em consideração todas aquelas variáveis de um processo de gestão, tais como o estabelecimento de políticas, planejamento, um plano de ação, alocação de recursos, determinação de responsabilidades, decisão, coordenação, controle, entre outros, visando principalmente ao desenvolvimento sustentável. (FERREIRA, 2011, p. 33).

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O estudo de caso foi realizado no posto de combustível Megapetro, localizado na cidade de Marau – RS. Presente no ramo de distribuição de combustíveis desde abril de 2000, a Megapetro possui hoje mais de 100 postos nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. São muitos os fatores que levaram a Empresa a este crescimento e destaque nestes anos de atuação, mas a qualidade dos produtos e serviços oferecidos, aliados à boa imagem da

marca possibilitou a conquista de clientes que buscam excelência no atendimento e confiabilidade nos postos em que abastecem.

3.4 PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

No que tange os procedimentos técnicos, esta pesquisa fez uso, basicamente de três procedimentos, iniciando com o procedimento da pesquisa documental, partindo em seguida, para o estudo de caso, e por fim o uso da técnica da observação para coleta de dados.

A pesquisa documental é definida por, Marconi e Lakatos (2005, p.176) como “a pesquisa que possui como característica principal ter a fonte de coleta de dados restrita a documentos, escritos ou não, criando o que se denomina de fontes primárias, ou seja, as que ainda não receberam tratamento”. Nessa etapa da pesquisa foram analisados documentos da empresa estudada, bem como a legislação vigente sobre o tema.

Quanto à coleta de dados foi considerado o procedimento da observação. Em relação à pesquisa, foi possível enquadrar nesse procedimento, a observação do funcionamento do estabelecimento e os procedimentos inerentes à atividade de posto de combustível. Foi também, classificada a identificação da forma como ocorre a interação da entidade com o meio ambiente, visto que foi efetuada uma observação dos fatos ou fenômenos ocorridos, onde foram coletados os dados necessários ao desenvolvimento do tema proposto.

Segundo Martins (2006), o procedimento da observação envolve a percepção sensorial do pesquisador, sendo altamente subjetivo, pois por muitas vezes, ainda que de forma involuntária, a concepção do pesquisador poderá influir em suas anotações.

3.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

As informações coletadas no estudo de caso foram analisadas qualitativamente, tendo por base os conhecimentos obtidos durante o estudo, através das várias técnicas de pesquisa utilizadas, principalmente aqueles obtidos por meio da revisão de literatura. Para apresentação final dos resultados foram utilizados, esquemas, quadros e figuras, para possibilitar melhor entendimento, além de tornar a leitura mais atrativa.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo tem por finalidade apresentar os resultados alcançados com o desenvolvimento da pesquisa, bem como as análises e interpretações relevantes, de acordo com as normas que regem as atividades de postos de combustível.

De forma geral, o posto de combustível possui em suas instalações bombas de abastecimento; tanques de armazenamento; pontos de descarga de combustíveis; tanque para recolhimento e guarda de óleo lubrificante usado; tubulações enterradas que comunicam o ponto de descarga como reservatório e este com as bombas; edificações para escritório e loja de conveniência; centro de lubrificação e de lavagem; unidade de filtragem de diesel; e o sistema de drenagens oleosas e fluviais.

Em relação às atividades o posto de combustível recebe e armazena combustíveis em tanques; realiza abastecimento, lubrificação e lavagem de veículos; drenagem e purificação dos efluentes líquidos; troca de óleo e de filtros; e operação da loja de conveniência.

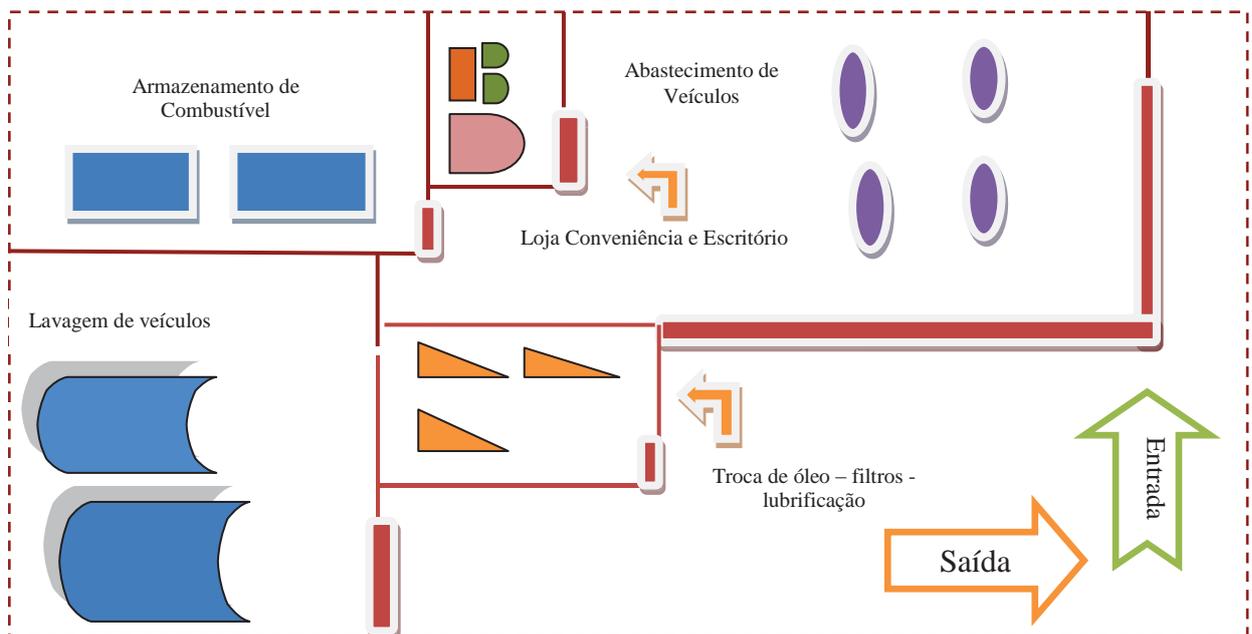
4.1 HISTÓRICO

Presente no ramo de distribuição de combustíveis desde abril de 2000, a Megapetro possui hoje mais de 100 postos nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. São muitos os fatores que levaram a Empresa a este crescimento e destaque nestes anos de atuação, mas a qualidade dos produtos e serviços oferecidos, aliados à boa imagem da marca possibilitaram a conquista de clientes que buscam excelência no atendimento e confiabilidade nos postos em que abastecem.

Sua sede em Marau teve início também no ano de 2000, pertencendo aos proprietários Paulo Sérgio Grando e Orlando Grando. Contam com uma equipe de 6 funcionários.

Atividades realizadas:

- a) Atividade de armazenamento de combustível;
- b) Atividade de abastecimento de veículos;
- c) Atividade de lavagem de veículos;
- d) Atividade de troca de óleo, filtros e de lubrificação;
- e) Atividade de loja de conveniência.



Fonte: Autor do Estudo

Figura 1 – Layout da Empresa

No layout da empresa pode-se observar os tanques subterrâneos para o armazenamento de combustível, o setor de lavagem de veículos, o setor da loja de conveniência e escritório no mesmo ambiente, o setor de troca de óleo, filtros e lubrificação e na parte externa a entrada de acesso e a saída dos veículos e populares, onde há as bombas de gasolina, óleo diesel e etanol.

Pode-se dizer que as atividades realizadas pelos postos de combustíveis em geral são consideradas poluidoras, já que seus produtos são derivados de petróleo, e sem o devido processo de gerenciamento dos materiais podendo causar sérios danos ao meio ambiente.



Figura 2 – Setor Abastecimento

A figura 2 demonstra onde estão localizadas as bombas de abastecimento e como ocorre a dinâmica de saída e entrada de pessoas e veículos do posto de combustível representado no layout da empresa. Essa é a atividade foco da empresa, considerada a atividade mais importante.



Figura 3 – Loja de Conveniência e Escritório

Na figura 3 observa-se a loja de conveniência, ambiente no qual também está localizado o escritório do posto de combustível.



Figura 4 – Lavagem de Veículos

No setor de lavagem de veículos, pode-se observar que há capacidade para veículos de pequeno, médio e grande porte, a lavagem dos automóveis é realizada em área apropriada e destinada para este fim, se concentram na área externa. Tanto a loja de conveniência quanto o setor de lavagem de veículos agregam valor a empresa por oferecer serviços complementares.



Figura 5 – Troca de Óleo

A atividade de troca e venda de lubrificantes automotivos, são prestados no setor serviços da troca destes lubrificantes. O serviço é realizado na área denominada de troca de óleo, de acordo com as especificações das montadoras dos automóveis.

Cabe dizer que a história de sucesso e consolidação é fruto de um trabalho característico da Megapetro: a proximidade com seus revendedores. Profissionalismo, transparência e confiança permeiam todos os processos na relação Distribuidora x Operador. Questões são resolvidas de forma prática e pouco burocrática, suas áreas buscam entender o negócio de cada posto como único, a fim de buscar o sucesso mútuo e as margens nos combustíveis são estipuladas em contrato, impossibilitando cobrança de valores muito acima do mercado e garantindo competitividade em preços ao posto contratado.

4.1.1 Caracterização da evolução da empresa

Em relação à caracterização da empresa, demonstra-se sua visão “Ser referência na distribuição e comercialização de combustíveis”. Missão “Distribuir e comercializar combustíveis de alta qualidade através de relacionamentos humanos e transparentes, visando o desenvolvimento e retorno financeiro da empresa e seus parceiros”.

Seus valores abrangem a ética “Atuamos com seriedade, transparência e comprometimento com os públicos interno e externo”; responsabilidade social “Contribuímos para o progresso social e econômico, preservando o meio ambiente”; relacionamentos “Formamos parcerias duradouras pautadas em confiança, responsabilidade e benefício recíproco”; foco nas pessoas “valorizamos a pro atividade, a autonomia, o profissionalismo e o desenvolvimento dos nossos talentos”; qualidade “Primamos pela excelência dos nossos produtos, serviços e modelo de gestão” e resultados “Crescemos com foco na rentabilidade para garantir a solidez econômico-financeira da empresa e de seus parceiros”.



Figura 6 – Fachada do posto de combustíveis

4.2 INTERAÇÃO DOS POSTOS DE COMBUSTÍVEL COM O MEIO AMBIENTE

Ações de interação dos setores em relação a gestão ambiental, encontram-se relacionadas no Quadro 1, envolvem o consumo de recursos naturais, dos resíduos gerados pela atividade, principalmente quanto ao destino dado a esses resíduos decorrentes das atividades operacionais realizadas no estabelecimento.

Conforme demonstrado no Quadro 1, as atividades desenvolvidas geram resíduos sólidos e líquidos. Tais resíduos por serem potencialmente perigosos ao meio ambiente, e devem ser eliminados de forma segura.

Assim, a entidade prima por tratar os efluentes líquidos, e terceirizar a disposição final dos resíduos sólidos para empresas especializadas.

ATIVIDADE DESENVOLVIDA	RECURSOS NATURAIS CONSUMIDOS	RESÍDUOS / EFLUENTES GERADOS	DESTINO DOS RESÍDUOS / EFLUENTES
Armazenamento de Combustível	Não consome	Vapores tóxicos	Lançado diretamente no ar
Abastecimento de veículos	Água da chuva para limpeza	Efluentes líquidos Flanelas utilizadas no abastecimento	Tratados e eliminados no esgoto comum São recolhidas por empresa especializada
Lavagem de veículos	Água da chuva como matéria – prima	Efluentes líquidos Flanelas, estopas e esponjas utilizadas nas lavagens	Tratados e eliminados no esgoto comum São recolhidas por empresa especializada
Troca de óleo, filtro e lubrificação	Água da chuva para limpeza	Efluentes líquidos Óleo queimado, filtros usados, embalagens de lubrificantes, flanelas e estopas utilizadas nas atividades	Tratados e eliminados no esgoto comum São recolhidos por empresa especializada e enviados para aterros sanitários ou reciclados
Loja de conveniência	Água da chuva para limpeza	Efluentes líquidos	Tratados e eliminados no esgoto comum
Tratamento dos efluentes líquidos	Não consome	Lodo Tóxico	Recolhido por empresa especializada

Quadro 1 – Interação da atividade com o meio ambiente

Como pode ser observado no Quadro 1, os resíduos gerados pela atividade são vapores tóxicos, efluentes líquidos, lodo tóxico da caixa separadora de água e óleo, flanelas e estopas contaminadas, filtros usados e embalagens de lubrificantes. É importante ressaltar que caso estes resíduos não sejam dispostos de maneira correta certamente acabarão por afetar não somente ao meio ambiente, mas também a saúde humana.

4.3 SITUAÇÃO ATUAL DA GESTÃO AMBIENTAL

Através da técnica da observação foi possível verificar que o posto estudado adotou todas as medidas exigidas pelos órgãos fiscalizadores no âmbito ambiental, necessárias para exercer a atividade, procedente também observar o Anexo 2.

Entre as principais:

1. Destaca-se nas atividades de troca de óleo, filtro e lubrificação, que todo o óleo queimado retirado de veículos é conduzido ao tanque reservatório de óleo queimado de forma canalizada, para posterior coleta por empresa especializada (no caso ANP), sendo os demais resíduos, como: flanelas, estopas, embalagens e filtros usados, são devidamente armazenados para posterior coleta por empresas especializadas;
2. Todo o perímetro das atividades do posto é cercado por canaletas, desde a área dos tanques até a pista de abastecimento. Essas canaletas são interligadas a caixa separadora de água e óleo e servem para condução dos efluentes líquidos, gerados pela atividade, para a caixa separadora, onde receberão tratamento;
3. Armazenamento de combustível em tanques ecológicos anticorrosivos, de forma a evitar possíveis vazamentos de combustíveis;
4. Utiliza para o abastecimento as bombas eletrônicas, o que permite maior precisão no abastecimento;
5. O piso da pista de abastecimento e de lavagem são impermeáveis;
6. As águas utilizadas são devolvidas à natureza e passam por processo de desintoxicação em caixa separadora de água e óleo.

4.4 DADOS DA GESTÃO AMBIENTAL POSTO

Com base nos dados da gestão ambiental do posto de combustível, objeto do estudo, busca-se embasar a proposta de um controle gerencial do sistema de gestão da empresa, para tanto passe-se a apresentar e analisar os quadros abaixo.

Indicadores	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	
Consumo mensal de energia em Kw	1000	908	1000	926	1315	1216	
Consumo mensal de água (m3)	32	34	35	35	38	44	
<i>Produtos de Limpeza</i>							Setor Lavagem
Sabonete neutro /Shampoo (lt)	50	50	50	50	60	60	
Jet Cera (kg)	500	500	500	400	500	400	
Desengraxante (lt)	200	200	150	200	250	200	
Silicone Gel (gr)	280	280	300	350	250	320	
Flanelas, estopas, esponjase panos (kg)	30	30	30	30	30	30	
<i>Consumo mensal de combustíveis fósseis</i>							Setor Abastecimento
Gasolina Comum (lt)	50	45	55	50	57	52	
Diesel S10 Aditivado (lt)	4	3	5	5	5	5	
Gasolina Aditivada (lt)	5.000	5.000	8.000	4.000	8.000	8.000	
Etanol Comum (lt)	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	
Diesel Comum (lt)	20.000	20.000	30.000	30.000	25.000	25.000	
Quantidade de resíduos sólidos gerados	400 kg	400 kg	400 kg	400 kg	400kg	400 kg	
Quantidade de resíduos sólidos reutilizados	Não tem	-	-	-	-	-	
Transporte (valor por tambor)	R\$ 200,00						

Quadro 2 – Indicadores Consumo Mensal (período 6 meses) ano de 2013.

Demonstra-se no quadro acima que os indicadores de consumo totalizam em seis meses um gasto de 6.365 Kw; o consumo de água no mesmo período foi de 218 m³, os gastos totais com sabonete neutro/Shampoo lt. foi de R\$ 80,00; Jet Cera Kg foi de 2.800 kg em seis meses; com desengraxante litro foi de 1.200 lt. e 180 Kg de flanelas estopas e panos. Já o consumo mensal de combustíveis fósseis em litros foram: gasolina comum 309 lt; Diesel S10 Aditivado 27 lt.; Gasolina Aditivada 34.004 lt.; Etanol comum 18.000 lt.; Diesel comum 150.000 lt. A quantidade de resíduos sólidos gerados em seis meses foi de 2.400 Kg e o valor gasto com o transporte foi de R\$ 1.200, 00. Observe-se que não há dados referentes a quantidade de resíduos sólidos reutilizados.

Taxa de Fiscalização ambiental (trimestral) - R\$ 225,00

Taxa de Licenciamento Ambiental Fepam–R\$ 700,00

Quadro 3 – Taxas pagas

Verificou-se que a taxa de fiscalização ambiental é paga trimestralmente e seu valor é de R\$ 225,00, já a taxa de licenciamento ambiental é paga duas vezes, totalizando o valor de R\$ 700,00.

<u>Produtos de Limpeza</u>	<u>Valores</u>
Sabonete neutro / Shampoo	R\$ 30,00 para 20 lt
Jet Cera (kg)	R\$ 25,00 cada 500 kg
Desengraxante (lt)	R\$ 150,00 para 200 lt
Silicone Gel	R\$ 5,80 para 280 gr
Flanelas, estopas e esponjas (kg)	R\$ 100,00 para 30 kg

Quadro 4 – Gastos mensais produtos de limpeza

O quadro demonstra o valor dos produtos de limpeza gastos pela empresa, se realizada a correlação com o quadro 1, pode-se verificar que os gastos em seis meses com sabonete neutro/shampoo foi de R\$ 80,00 mês, totalizando R\$ 480,00; Jet Cera (Kg) mês uma média de R\$ 25,00 mês; desengraxante (lt) em seis meses totalizou um gasto de R\$ 900,00; silicone gel totalizou um custo de R\$ 1.624,00; flanelas (Kg) totalizou um custo total de R\$ 600,00.

<u>Consumo mensal de combustíveis fósseis</u>	
Gasolina Comum (lt)	Compra R\$ 2,48 Vende R\$ 2,93
Diesel S10 Aditivado (lt)	C- R\$ 2,29 V - R\$ 2,59
Gasolina Aditivada (lt)	C- R\$ 2,52 V - R\$ 2,96
Etanol Comum (lt)	C- R\$ 2,15 V - R\$ 2,50
Diesel Comum (lt)	C- R\$ 2,00 V - R\$ 2,33
Transporte	R\$ 200,00 por tambor

Quadro 5 – Consumo mensal combustíveis fósseis

No quadro acima se apresenta os valores referentes ao consumo mensal de combustíveis fósseis e de transporte, verifica-se que o lucro em relação a gasolina comum (lt) é de R\$ 0,45; Diesel S10 Aditivado (lt) é de R\$ 0,30; gasolina aditivada (lt) é de R\$ 0,44; etanol comum (lt) R\$ 0,35; Diesel Comum (lt) R\$ 0,33.

4.5 SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

As sugestões e recomendações para empresa partem do princípio que ela apenas cumpre às exigências legislativas, não há nenhum projeto ou programas relacionados a

treinamento para minimizar gastos com materiais, com consumo de energia, de água, bem como diminuir a quantidade de resíduos gerados. Ao observar que não há coleta seletiva de lixo, o que poderia reverter em ações sociais para município onde está localizada a empresa, ações de capacitação e treinamento direcionadas a segurança do trabalho e para detectar riscos ocupacionais, já que as atividades do posto envolvem manuseio de produtos nocivos a saúde dos colaboradores.

Esse contexto contribui para sugerir um melhora gerenciamento ambiental, bem como oportunizar a minimização de custos com os indicadores mensais da empresa. Desta forma, apresenta-se uma tabela que pode ser utilizada pela empresa para obter um controle gerencial ambiental.

Tabela 1 – Custos não internalizados pela empresa

TIPOS	GASTOS	CUSTOS
Instalação de Equipamentos de Prevenção e controle		
Valor de tratamento de saúde		
Instalação de captação pluvial		
Disposição inadequada de Resíduos		
Uso Excessivo da água		
Ruídos no sistema de lavagem de veículos		

Tabela 2 –Custo de um Sistema de Gestão Ambiental

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	CUSTOS
Consultoria	
Implantação de treinamento para funcionários	
Material de apoio para implantação	
Treinamento dos frentistas	
Implantação de coleta seletiva de lixo	
Implantação de Equipamentos de proteção	
Total	

Tabela 3 – Controle dos indicadores quantitativos mensais

DESCRIÇÃO	GASTO	CUSTO
Consumo água		
Consumo energia		
Consumo combustíveis fósseis		
Gasolina/diesel		
Gás (GLP/GNV)		
Quantidade de resíduos sólidos gerados		
Quantidade de resíduos reciclados ou reutilizados		
Quantidade de processos finalizados		

Fonte: adaptado de Costa, 2012, p. 226.

Tabela 4 – Balanço patrimonial

ATIVO		PASSIVO	
Ativo Circulante		Fornecedores	
		Contas a pagar	
		Provisão para contingências ambientais	
Ativo Imobilizado		Patrimônio Líquido	
Amortização Acumulada		Prejuízo ambiental exercício anterior	
		Resultado do Exercício	
Provisão para gastos com manutenção			
Valor do Ativo Imobilizado			
Total do Ativo		Total do Passivo + PL	

Fonte: Lorenzetti; Rossato; Neuhaus, 2013

O objetivo da proposta visa auxiliar a empresa a identificar e caracterizar os seus processos; os resíduos, efluentes e emanações destes processos e; analisar a gestão dos mesmos, buscando uma melhoria da sua gestão ambiental, que perpassasse as exigências legais e se torne uma cultura incorporada à empresa em suas ações e com o comprometimento de seus funcionários.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o surgimento do mundo, a natureza tem sofrido grandes alterações e transformações, que se intensificaram durante o processo de industrialização. Começando assim a degradação ambiental e agravando-se com a utilização desenfreada dos recursos naturais. Assim, a destinação inadequada dos resíduos passou a contaminar o solo e água, aumentando constantemente, em razão do crescimento do número de empresas as quais não se preocuparam em adequar seus sistemas de produção ou de serviços.

Nesse contexto, ocorreu um círculo incessante de degradação ambiental, gerando preocupações por parte da sociedade e dos empresários, as quais ganharam proporções maiores e a pressão tornou-se presente no mercado empresarial.

Assim, fez uma descrição sobre as questões relacionadas ao meio ambiente apresentando conceitos de gestão ambiental, os quais inclusive servem e devem ser utilizados como ferramentas por várias empresas independente do ramo de atuação de forma a atender e realizar uma consciência da importância desse tema.

Na empresa onde se realizou a pesquisa é fato que possuem uma grande diversidade de fatores que prejudicam o meio ambiente, que vão desde a sua matéria-prima a execução de suas atividades, para citar exemplo o ruído provocado pelo setor de lavagem de veículos e também no setor de abastecimento com o constante movimento de veículos. Os dados pesquisados demonstraram que a empresa apenas cumpre a legislação quanto às exigências ambientais para postos de gasolina, constatou-se que não há iniciativas ou programas que demonstrem o comprometimento ambiental e social da empresa.

Em relação à destinação dos resíduos, entende-se que a empresa precisa ir além das ações que determina a legislação, buscando inserir em suas atividades cotidianas uma política ambiental que contemple funcionários, usuários, fornecedores e a sociedade como um todo.

Acrescidos a esse contexto o não uso de equipamentos de proteção, que além de uma violação legal as leis trabalhistas, a medicina ocupacional, também demonstram irresponsabilidade socioambiental, em se tratando de gestão.

Por fim, pode-se inferir que a empresa, deve adotar um controle de gerenciamento ambiental, buscando implementar modelos e soluções de planejamento, que contemplem baixos custos, como por exemplo, através de uma parceria público/privado, para alocar o lixo por meio de coleta seletiva, o que poderia se reverter em ações sociais da empresa.

Entende-se que cabe a empresa buscar um planejamento conforme suas necessidades, porte e atividade na qual está inserida. Sem dúvida, a preocupação em relação ao meio ambiente tende a crescer com o passar do tempo, as empresas quanto maiores mais problemas ambientais terão quanto à destinação dos seus resíduos. Contudo, a sociedade deve ser o agente transformador, cobrando das autoridades e também das empresas soluções dignas e justas. E, é nesse sentido, que se observa a importância de pesquisas em âmbito acadêmico, na área de Ciências Contábeis, pois se tem a oportunidade de auxiliar com informações e conhecimento teórico e prático.

Ainda, como forma de melhor entender o problema deixa-se como sugestão para dar continuidade a este estudo ou para estudos futuros os seguintes assuntos: rede empresarial com consciência cidadã: o papel dos fornecedores, da sociedade e do governo em relação ao meio ambiente; resíduos: Como transformá-los em receita e retorno para a empresa.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de; MARTINS, João Alcino Andrade (Colab.). **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos de graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Brasília: Presidência da República, 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Brasília: Presidência da República, 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9605.htm>.

BRASIL. **Resoluções**: resolução nº 237 de 19 de dezembro de 1997. [s.l.]: CONAMA, 1997. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>.

COSTA, Carlos Alexandre Gehmda. **Contabilidade ambiental**: mensuração, evidenciação e transparência. São Paulo: Atlas, 2012.

FERREIRA, Araceli Cristina de Sousa. **Contabilidade ambiental**: uma informação para o desenvolvimento sustentável. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio básico da língua portuguesa**. 3. Impressão. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.

FRANCO, Hilário. **Contabilidade geral**. 23. ed. São Paulo: Atlas, 1997. 407 p.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, Eugênio Celso; BAPTISTA, Antônio Eustáquio. **Contabilidade geral**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de balanços**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 1998.

LORENZETT, Daniel Benitti; ROSSATO, Marivane Vestena; NEUHAUS, Maurício. **A gestão ambiental em postos de combustíveis**. Disponível em: http://www.unifra.br/eventos/sepe2010/2010/Trabalhos/sociais_Aplicadas/Completo/4639.pdf Acessado em: 20 nov., 2013.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARION, José Carlos. **Contabilidade básica**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 1998. 214 p.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

PAIVA, Paulo Roberto de. **Contabilidade ambiental:** evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na prevenção. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

RAUBER, Jaime José; SOARES, Marcio (Coord.) **Apresentação de trabalhos científicos:** normas e orientações práticas. 2.ed. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2002. 89

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade básica:** fácil. 23.ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

RICHARDSON, Roberto Jarry; PERES, José Augusto de Souza (Colab.). **Pesquisa social:** métodos e técnicas. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2008

SÁ, A. Lopes de. **História geral e das doutrinas da contabilidade.** São Paulo: Atlas, 1997.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e Gestão Ambiental.** São Paulo: Atlas, 2004.

ANEXO 1
PLANO DE CONTAS

1 – ATIVO

11 – ATIVO CIRCULANTE

111 – Disponível

1111 - Caixas

1112 – Bancos conta movimento

112 – Créditos

1121 – Clientes

1126 – Clientes ambientais

1127 – Subvenções ambientais a receber

1128 – Créditos por serviços de assessoria ambiental

1129 –

113 – Estoques

1131 – Matérias-primas

1132 – Produtos em processo

1133 – Produtos acabados

1134 –

1136 – Produtos reciclados e subprodutos

1137 – Insumos ambientais

1138 – Embalagens ambientais

12 – ATIVO REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

13 – ATIVO PERMANENTE

131 – Investimentos

1317 – Participação em outras sociedades ambientais

1318 – Participações em fundos de investimentos ambientais

1319 –

132 – Imobilizado

1321 – Terrenos

1322 – Jazidas e minas

1323 – Obras civis

1328 – Equipamentos ambientais

1329 – Instalações ambientais

1351 – Depreciação, exaustão acumulada (-)

133 – Diferido

1337 – Projetos de gestão ambiental

1338 – Treinamento ambiental

1339 – Gastos de reorganização ambiental

1359 – Amortização acumulada ambiental (-)

2 – PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO

21 – PASSIVO CIRCULANTE

211 – Empréstimos e Financiamentos

2116 – Financiamentos ambientais

212 – Fornecedores

2128 – Fornecedores de bens e serv proteção e recup ambiental

- 213 – Obrigações
 - 2136 – Multas por danos ambientais
 - 2137 – Indenizações por danos ambientais
 - 2119 – Impostos verdes
- 214 – Provisões
 - 2146 – Multas por danos ambientais
 - 2147 – Indenizações por danos ambientais
 - 2148 – Aquis. bens e serviços de proteção. errecup. Ambiental
 - 2149 – Impostos verdes
- 22 – PASIVEL EXIGÍVEL A LONGO PRAZO
 - 221 – Empréstimos e Financiamentos
 - 2216 – Financiamentos ambientais
 - 222 – Fornecedores
 - 2228 - Fornecedores de bens e serv proteção e recup ambiental
 - 223 – Obrigações
 - 2236 – Multas por danos ambientais
 - 2237 – Indenizações por danos ambientais
 - 2239 – Impostos verdes
 - 224 – Provisões
 - 2246 – Multas por danos ambientais
 - 2247 – Indenizações por danos ambientais
 - 2248 - Aquis. bens e serviços de proteção. errecup. Ambiental
 - 2249 – Impostos verdes
- 23 – RESULTADO DE EXERCÍCIOS FUTUROS
- 24 – PATRIMÔNIO LÍQUIDO
 - 241 – Capital Social
 - 244 – Reservas de Lucros
 - 2246 – Reserva contingencial p/ multas por danos ambientais
 - 2447 – Reserva contingencial p/ indenizações danos ambientais
 - 2448 – Reserva contingencial p/ aquis. bens serv. Recuperação
 - 2449 – Reserva contingencial para impostos verdes
 - 245 – Lucros ou Prejuízos Acumulados
- 3 – CONTAS CREDORAS DE RESULTADO
 - 31 – RECEITA BRUTA DE VENDAS DE PRODUTOS E SERVIÇOS
 - 311 – Vendas de Produtos
 - 3111 – Mercado nacional
 - 3112 – Mercado externo
 - 312 – Vendas de Serviços
 - 3121 – Mercado nacional
 - 3122 – Mercado externo
 - 317 – Deduções da Receita Bruta (-)
 - 3171 - Vendas canceladas
 - 3172 – Abatimentos
 - 3173 – Impostos incidentes sobre vendas
 - 32 – RECEITA BRUTA DE PRODUTOS E SERVIÇOS AMBIENTAIS
 - 321 – Vendas de Resíduos Reciclados
 - 322 – Vendas e/ou Reutilização de Co-Produtos
 - 323 – Aproveitamento de Gases e Calor
 - 324 – Redução no Consumo de Matérias-Primas
 - 325 – Redução do consumo de água

- 326 – Prestação de Serviços Ambientais
- 327 – Subvenções Governamentais
- 4 – CONTAS DEVEDORAS DE PRODUÇÃO E DE RESULTADO
 - 41 – CUSTOS (DESPESAS) DOS PRODUTOS E SERVIÇOS VENDIDOS
 - 411 – Custos (despesas) dos Produtos Vendidos (CPV)
 - 412 – Custos (despesas) dos Serviços Prestados (CSP)
 - 413 – Custos (despesas) Produtos e Serviços Ambientais
 - 42 – CUSTOS VINCULADOS À PRODUÇÃO
 - 421 – Custos Normais da Atividade
 - 429 – Custos e Serviços Ambientais
 - 4291 – Despesas serviços externos de proteção e recuperação
 - 4292 – Despesas com prevenção e gestão ambiental
 - 4293 – Insumos ambientais
 - 4294 – Depreciações, amortizações e exaustões ambientais
 - 4295 – Mão-de-obra e encargos sociais
 - 4296 – Etiquetas ambientais
 - 4297 –
 - 43 – DESPESAS OPERACIONAIS
 - 431 – Despesas Normais da Atividade
 - 439 – Despesas Ambientais
 - 4394 – Seguros ambientais
 - 4395 – Auditoria ambiental
 - 4396 – Licenças e impostos ambientais
 - 4397 – Multas ambientais
 - 4398 – Indenizações ambientais
 - 4399 – Provisões ambientais

ANEXO 2

FEPAM – LICENÇA DE OPERAÇÃO

		Processo nº 15037-05.67/08.3
LICENÇA DE OPERAÇÃO		LO Nº 02418 / 2009-DL
<p>A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 8.077 de 04/06/90 e com seus Estatutos aprovados pelo Decreto nº 33.765, de 28/12/90, registrado no Office do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 5.938, de 31/08/91, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 05/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 15037-05.67/08.3 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO nas condições e restrições abaixo especificadas.</p>		
I - Identificação:		
EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL:	115817 - P GRANDO & O GRANDO LTDA	
CPF / CNPJ:	03.881.138/0001-81	
ENDEREÇO:	R BENTO GONCALVES, 1228 CENTRO 95190-000 MARAU - RS	
EMPREENHIMENTO:	115805	
LOCALIZAÇÃO:	R BENTO GONCALVES 1228 CENTRO MARAU - RS	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	Latitude: -28,55040000	Longitude: -52,85040000
A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA A ATIVIDADE DE:	COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS	
RAMO DE ATIVIDADE:	4.751,30	
MEDIDA DE PORTE:	294,00 área útil em m²	
II - Condições e Restrições:		
1. Quanto ao Empreendimento:		
1.1- qualquer alteração neste documento, na titularidade da empresa, ou em seus equipamentos e sistemas, deverá ser comunicada a FEPAM, com vistas à atualização da licença ambiental, atendendo a cobrança dos custos administrativos da alteração de licença;		
1.2- no caso de desativação, a empresa fica obrigada a apresentar um plano de encerramento de atividades a ser aprovado pela FEPAM;		
2. Quanto aos Efluentes Líquidos:		
2.1- realizar a manutenção e limpeza adequada da(s) caixa(s) separadora de água e óleo, conforme as recomendações do responsável técnico já apresentado à FEPAM;		
3. Quanto às Emissões Atmosféricas:		
3.1- realizar a manutenção adequada dos dispositivos de controle dos vapores (válvulas de pressão e vácuo) nos suspiros dos tanques subterrâneos de combustíveis, conforme as recomendações do fabricante, de forma a evitar acidentes;		
3.2- apresentar anualmente, no mês de dezembro, o relatório de manutenção dos dispositivos de controle dos vapores (válvulas de pressão e vácuo) nos suspiros dos tanques subterrâneos de combustíveis, indicando a data, forma de limpeza, eficiência e aspecto visual quanto corroído e parte mecânica realizado por responsável técnico habilitado ou o fabricante;		
3.3- a empresa não poderá emitir substâncias odoríferas e/ou tóxicas na atmosfera, em quantidade que possam ser perceptíveis fora dos limites da área de sua propriedade, ou que venham causar incômodos a vizinhança da atividade;		
4. Quanto aos Sons e Ruídos:		
4.1- os níveis de ruído gerados pela atividade da empresa deverão atender aos padrões estabelecidos pela NBR 10151, da ABNT, conforme Resolução CONAMA n.º 01, de 08/03/1990, bem como atender ao Decreto Estadual n.º 23.430, de 24/10/1974 e pela legislação municipal;		
5. Quanto aos Óleos Lubrificantes:		
5.1- a área de troca de óleo lubrificante somente estará isenta da implantação da caixa separadora água e óleo nos casos em que o		
LO Nº	02418 / 2009-DL	Gerado em 20/09/2009 17:03:07
		tr Doc 348226
		Folha 1/4
Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler		

sistema de troca adotado evite vazamentos e não haja drenagem das águas de lavagem do piso para o exterior;

6. Quanto aos Resíduos Sólidos:

- 6.1- realizar o transporte dos resíduos Classe I acompanhados do Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR, emitido pelo gerador do resíduo, conforme o Art. 12 do Decreto Estadual n.º 38.356, de 01/04/1998;
- 6.2- o óleo lubrificante usado somente poderá ser alienado a coletores de óleo e refinadores que possuam licença do órgão ambiental estadual, e a empresa deverá manter disponível, pelo prazo de 03 (três) anos, as notas fiscais de alienação do óleo lubrificante usado, conforme Resolução CONAMA n.º 362/2005, de 23/06/2005, DOU de 27/06/2005, e cadastro junto a Agência Nacional de Petróleo (ANP);
- 6.3- os resíduos deverão ser transportados, da origem ao destinatário, em recipientes ou equipamentos, que evitem derrames ou emissões gasosas, sob orientação do responsável técnico pela empresa e de acordo com as normas da ABNT;
- 6.4- é vedada a coleta e o transporte de embalagens plásticas de óleo lubrificante pós-consumo por empresas que não sejam credenciadas pelo distribuidor ou fabricante desses produtos, conforme Portaria SEMA/FEPAM n.º 001-2003, de 13/05/2003;
- 6.5- quanto às embalagens de óleo lubrificante, deverá manter contato com os fornecedores (fabricantes ou distribuidores) imediatos, sobre os procedimentos para a coleta, transporte e destino final das embalagens, que deverão ser coletadas pelos mesmos, conforme determina a Portaria SEMA/FEPAM n.º 001-2003, publicada no DOE em 13/05/2003;
- 6.6- apresentar anualmente, no mês de dezembro, os comprovantes de entrega das embalagens pós-consumo ao coletor autorizado dos fabricantes ou distribuidores;
- 6.7- apresentar anualmente, no mês de dezembro, comprovação da destinação final (Nota Fiscal ou MTR) para os demais resíduos gerados, classificados como Classe I (perigosos), tais como: lodo gerado na caixa separadora, panos e estopas contaminadas, filtros de óleo usado, contando a razão social, o endereço e o município do local. Estes resíduos deverão ser armazenados de acordo com a Norma Técnica NBR 12235 da ABNT, em local adequado, em conformidade com a legislação ambiental vigente, até sua destinação final, sendo que não será mais aceita a destinação em aterro de resíduos urbanos;
- 6.8- os resíduos classificados como Classe II e III podem continuar a ser enviados para aterro municipal;
- 6.9- observar o art. 13 do Decreto n.º 38.356, de 01 de abril de 1998, a saber: "os recipientes, embalagens, contêineres, invólucros e assemelhados, quando destinados ao acondicionamento dos produtos listados na Portaria n.º 420/2004, da Agência Nacional de Transportes Terrestres e aqueles enquadráveis como resíduo perigoso de acordo com a NBR 10004 da ABNT, deverão ser obrigatoriamente devolvidos ao fornecedor desses produtos".

7. Quanto à Área de Tançagem:

- 7.1- o abastecimento dos tanques subterrâneos de combustíveis só poderá ser realizado por veículos licenciados para Função Móvel de Poluição na FEPAM;
- 7.2- é proibida a utilização de tanques de combustíveis recuperadas em instalações subterrâneas e de acordo com a Resolução n.º 273/00 - CONAMA;
- 7.3- no caso de implantação ou troca de tanques subterrâneos de combustíveis, deverá ser solicitado previamente Licença de Instalação para troca de tanques, só podendo ser adotado tanques subterrâneos de parede dupla, fabricados de acordo com as Normas Técnicas da ABNT, e por empresas certificadas no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade do INMETRO;

8. Quanto à Lavagem de Veículos:

- 8.1- está autorizada a lavagem de veículos (carros, caminhonetes, etc.) desde que sobre piso impermeável e dentro do sistema de drenagem das águas de lavagem para uma caixa separadora água e óleo;

9. Quanto ao Local de Abastecimento de Veículos:

- 9.1- só é permitido o abastecimento de veículos sobre piso impermeável (sem infiltrações para o solo) e dentro do sistema de drenagem da área de bombas de combustível que deve estar conectado com a caixa separadora água e óleo;

10. Quanto ao Treinamento de Pessoal:

- 10.1- manter pelo menos dois funcionários treinados nas atividades de controle ambiental, prevenção e combate a incêndio e acidentes;

11. Quanto aos Riscos Ambientais:

- 11.1- em caso de acidente ou incidente com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a FEPAM deverá ser imediatamente informada pelo telefone (51) 9962-7840;
- 11.2- na verificação de ocorrência de vazamento dos tanques de combustíveis, deverá ser informado imediatamente à FEPAM pelo telefone (51) 9962-7840 e o proprietário do tanque ou à MEGAPETRO PETROLEO BRASIL LTDA pelo(s) telefone(s) (51) 3011-9000 (51) 9969-5251;
- 11.3- enviar anualmente, no mês de dezembro, relatório técnico assinado por responsável técnico habilitado, contendo no mínimo as condições de operação e eficiência de:
 - 11.3.1- piso impermeável na área de bombas (características principalmente quanto a infiltrações);
 - 11.3.2- drenagem do piso para a caixa separadora água/óleo;
 - 11.3.3- caixa(s) separadora água/óleo;

- 11.3.4- piso e drenagem (piso, infiltrações, fugas) das águas de lavagem de veículos;
- 11.3.5- forma de armazenamento do óleo lubrificante usado, até recolhimento por coletor autorizado;
- 11.4- em caso de implantação de depósito de armazenagem de GLP, o mesmo deverá ser previamente incluído no Alvará do Corpo de Bombeiros e, posteriormente, solicitada alteração da Licença de Operação para inclusão da atividade;
- 11.5- semestralmente realizar coleta de amostras dos poços de monitoramento para análise de hidrocarbonetos totais (derivados de petróleo (TPH), com vistas ao controle e detecção de vazamentos do sistema de abastecimento subterrâneo de combustíveis (SASC), conforme NBR 13784, da ABNT. O método de análise deverá ser realizado com equipamento cujo limite de detecção seja no mínimo 1 µg/litro;
- 11.6- apresentar anualmente, no mês de dezembro, 02(dois) laudos de análise dos poços de monitoramento, conforme solicitado na condição anterior, contendo o resultado da análise, assinatura do responsável técnico, registro no Conselho de Classe e data e responsável pela coleta semestral realizada;
- 11.7- a empresa não está licenciada para estacionamento de veículos que transportem produtos perigosos;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- requerimento solicitando a renovação da Licença de Operação;
- 2- cópia desta licença;
- 3- o formulário "Informações de Licenciamento do Comércio Varejista de Combustíveis e TRR", devidamente preenchido e atualizado, que está disponível no site www.fepam.rs.gov.br;
- 4- relatório técnico e fotográfico, contendo no mínimo as condições de operação (eficiência) da(s):
 - características (principalmente quanto a infiltrações) do piso impermeável na área de bombas;
 - drenagem do piso para a caixa separadora água/óleo;
 - caixa(s) separadora água/óleo;
 - piso e drenagem (piso, infiltrações, fugas) das águas de lavagem de veículos;
 - forma de armazenamento do óleo lubrificante usado, até recolhimento por coletor autorizado;
 - forma de armazenamento dos resíduos classe I, até recolhimento e destinação em local licenciado por coletor autorizado;
- 5- relatório de manutenção das válvulas de retenção de vapores dos suspiros dos tanques, indicando data, tipo de limpeza, eficiência e aspecto visual quanto à corrosão e parte mecânica, realizada por responsável técnico habilitado ou o fabricante;
- 6- atualização do plano de resposta a incidentes, onde couber;
- 7- comprovante de pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Tabela de Custos disponível na home-page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br;
- 8- informar os nomes do pessoal treinado que permaneçam trabalhando na atividade, com o respectivo Certificado de Treinamento, para o caso de novos funcionários;
- 9- 02(dois) laudos de análise de cada um dos poços de monitoramento, relativo ao último ano de validade desta licença, conforme solicitado no item "Quanto aos Riscos Ambientais", contendo o resultado da análise, assinatura do responsável técnico pela análise, o seu registro no Conselho de Classe, o número do Cadastro do Laboratório na FEPAM, e a data e o responsável pela coleta de amostras;
- 10- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos responsáveis pelos relatórios técnicos;
- 11- relação atualizada dos fabricantes de óleo lubrificantes que são comercializados pela atividade, com nome, endereço e município do fornecedor imediato, e cópia dos comprovantes de entrega das embalagens pós-consumo ao coletor autorizado dos fornecedores;
- 12- comprovação da destinação final para os demais resíduos gerados, exceto embalagens de óleo lubrificantes, classificados como Classe I (perigosos), tais como: lodo gerado na caixa separadora, panos e estopas contaminadas, filtros de óleo usado, contendo a razão social, o endereço e município do local da destinação final;
- 13- cópia atualizada do Alvará do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio, concedido pelo Corpo de Bombeiros, conforme legislação estadual em vigor.

Fica o empreendedor obrigado ao adimplemento de todas as parcelas vincendas, quando o pagamento dos custos for através da opção de parcelamento.

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá apresentar, imediatamente, cópia da mesma à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento.

Esta licença é válida para as condições acima até 20 de maio de 2013, porém, caso algum prazo estabelecido nesta licença for descumprido, automaticamente esta perderá sua validade. Este documento também perderá a validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela

Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.
Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 20 de maio de 2009.
Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 20/05/2009 à 20/05/2013.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assíncrono, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam