

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**ANÁLISE DA INTERAÇÃO DA CONTABILIDADE
AMBIENTAL E O DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL NOS ENGENHOS DE
BENEFICIAMENTO DE ARROZ DE SANTA MARIA –
RS**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Evandro Schirmer
Fábio Odair Schiefelbein**

**Santa Maria, RS, Brasil
2011**

**ANÁLISE DA INTERAÇÃO DA CONTABILIDADE
AMBIENTAL E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
NOS ENGENHOS DE BENEFICIAMENTO DE ARROZ DE
SANTA MARIA – RS**

por

**Evandro Schirmer
Fábio Odair Schiefelbein**

Trabalho de conclusão apresentado ao curso de Ciências Contábeis
da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS)
como requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Ciências Contábeis

Orientador: Prof.^a Ms. Fabiane Tubino Garcia

Santa Maria, RS, Brasil

2011

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Curso de Ciências Contábeis**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova o Trabalho de Conclusão de Curso

**ANÁLISE DA INTERAÇÃO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL E
O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NOS ENGENHOS DE
BENEFICIAMENTO DE ARROZ DE SANTA MARIA – RS**

elaborado por
**Evandro Schirmer
Fábio Odair Schiefelbein**

como requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Ciências Contábeis

COMISSÃO EXAMINADORA:

**Fabiane Tubino Garcia, Ms. (UFSM)
(Presidente / Orientador)**

Sidnei Caldeira, Ms. (UFSM)

Marivane Vestena Rossato, Dr. (UFSM)

Santa Maria, 01 de Dezembro de 2011

*“Apenas quando o homem matar o último peixe,
poluir o último rio e derrubar a última árvore,
irá compreender que não poderá comer o
dinheiro que ganhou!” (Autor desconhecido)*

RESUMO

Trabalho de Conclusão
Curso de Ciências Contábeis
Universidade Federal de Santa Maria

ANÁLISE DA INTERAÇÃO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NOS ENGENHOS DE BENEFICIAMENTO DE ARROZ DE SANTA MARIA – RS

AUTORES: EVANDRO SCHIRMER E FÁBIO ODAIR SCHIEFELBEIN

ORIENTADORA: PROF^a. FABIANE TUBINO GARCIA

Santa Maria, 01 de dezembro de 2011

Tendo em vista a crescente preocupação da sociedade com as questões ambientais, torna-se imprescindível a incorporação desta preocupação na política da empresa, a fim de se manter em um mercado cada vez mais exigente quanto a utilização de políticas ambientalmente corretas. Além do mais, com a legislação ambiental vigente, a continuidade da empresa pode ser prejudicada, ou até mesmo suspensa, caso a sua atividade não esteja em conformidade. Nesse contexto, a contabilidade assume um papel intermediário para a divulgação de sua interação com o meio ambiente e as possíveis consequências que sua atividade pode causar. Esta pesquisa buscou analisar como estão sendo tratadas e divulgadas as informações de natureza contábil ambiental e sua interação com o desenvolvimento sustentável nos engenhos de beneficiamento de arroz, situados no município de Santa Maria/RS e que são filiados a Associação Rede Arrozeiras do Sul. Os resultados obtidos demonstraram que existe a preocupação das organizações referentes aos assuntos ambientais e ao desenvolvimento sustentável e também como os mesmos podem afetar as suas atividades. Constatou-se, que existe por parte das empresas analisadas, o conhecimento acerca da contabilidade ambiental, porém tais conhecimentos não são colocados em prática e evidenciados de forma correta.

Palavras-chave: Contabilidade Ambiental. Desenvolvimento Sustentável. Engenhos de Beneficiamento de Arroz.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Perfil do respondente.....	43
Gráfico 2 – Localização da empresa	44
Gráfico 3 – Motivos para se certificar	47
Gráfico 4 – Percentual exportado.....	51

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Receita Bruta Anual x N° de Funcionários	45
Quadro 2 – Receita Bruta Anual x Porte da Empresa	45
Quadro 3 – N° de Funcionários x Porte da Empresa ..	46
Quadro 4 – Conhecimento da Cont. Ambiental x Perfil do Respondente	48
Quadro 5 – Demonstrativos em Notas Explicativas x Porte da Empresa	49
Quadro 6 – Ações visando o desenvolvimento sustentável x Número de empresas que praticam	50

LISTA DE ABREVIATURAS

AIA – Avaliação do Impacto Ambiental
Cont. – Contabilidade
CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CVM – Comissão de Valores Mobiliários
DRE – Demonstração do Resultado do Exercício
DVA – Demonstração do Valor Adicionado
EIA – Estudo de Impacto Ambiental
FMI – Fundo Monetário Internacional
GEE – Gases do Efeito Estufa
GM – General Motors
GRI – *Global Reporting Initiative*
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBASE – Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NBC – Normas Brasileiras de Contabilidade
PIB – Produto Interno Bruto
RAIS – Relação Anual de Informações Sociais
RSE – Responsabilidade Social Empresarial
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena Empresa
SGA – Sistema de Gestão Ambiental
WCED – *World Commission Environment Developer*

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A - Questionário	58
---------------------------------	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Problema de pesquisa	11
1.2 Objetivos	12
1.2.1 Objetivo geral	12
1.2.2 Objetivos específicos	12
1.3 Justificativa	13
1.4 Estrutura do trabalho	15
2.1 Contabilidade	16
2.2 Iniciativa ambiental na contabilidade	17
2.3 Contabilidade ambiental	18
2.4 Responsabilidade sócio ambiental	23
2.5 Sistema de gestão ambiental	25
2.6 Desenvolvimento sustentável	27
2.7 Evidenciação das informações de natureza contábil ambiental	28
2.7.1 Balanço social	28
2.7.2 Demonstração do valor adicionado	33
2.7.3 Relatórios de sustentabilidade.....	35
2.8 O setor de beneficiamento de arroz no município de Santa Maria ...	36
2.8.1 Processo de beneficiamento de arroz.....	37
3 METODOLOGIA	40
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	43
4.1 Perfil do respondente	43
4.2 Perfil da empresa	44
4.3 Contabilidade ambiental e desenvolvimento sustentável	46
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS	55
APÊNDICE	59

1 INTRODUÇÃO

Com a Revolução Industrial nos séculos XVIII e XIX, que fez surgir a manufatura e a produção em larga escala no lugar do comércio como atividade motora do crescimento e do desenvolvimento econômico, torna-se necessária a apuração mais rigorosa sobre custos, investimentos, resultados, posição financeira, informações sobre ativos, passivos e patrimônio, como também de controles e de divulgação das informações.

O aumento do número de indústrias nas metrópoles fez com que as pessoas se concentrassem na região industrial em busca de empregos. A quantidade de empregos disponibilizados não absorvia o número de pessoas que se instalavam nas cidades e, tal fato fez com que surgissem cidades super povoadas, sem infra estrutura para suportar tal densidade populacional. De um lado as pessoas sem hábitos de preservar o meio ambiente produziam e descartavam o lixo sem a menor consciência. De outro as indústrias com sua produção em larga escala geravam quantidades relevantes de resíduos e descartava-os sem os devidos cuidados para que não prejudicasse o meio ambiente. Ambas contribuindo inconscientemente para o surgimento de um problema, os impactos ambientais.

A massificação da atividade industrial aumentou a exploração dos recursos naturais, não sendo levado em consideração os males possíveis da ausência dos mesmos. O desleixo em prever as conseqüências dessa agressão ao ambiente trouxe um trágico cenário, onde milhares de pessoas têm seu futuro incerto perante a fúria repentina e devastadora da natureza. Em face a essas tragédias, o termo “desenvolvimento sustentável” é um novo pensamento que passou a prevalecer na sociedade, onde várias reuniões ambientalistas aconteceram para cuidar dos interesses das futuras gerações.

O planeta demonstra sinais que está sendo afetado com a exploração dos recursos naturais pelo homem, e tentando reverter esse quadro desolador, as ciências chegam a um consenso que devem na limitação das suas respectivas áreas, contribuírem através de estudos, meios para continuar o

processo de desenvolvimento sem prejudicar as necessidades das gerações atuais e nem comprometer as gerações futuras.

Nesse contexto, surge a Contabilidade Ambiental, que destina-se a facilitar as decisões relativas à atuação ambiental da empresa a partir da seleção de indicadores e análises de dados, da avaliação destas informações com relação aos critérios de atuação ambiental, da comunicação, e da revisão e melhora periódica de tais procedimentos e também como uma ferramenta de controle e evidenciação das informações de natureza ambiental.

O tema que foi abordado nesta pesquisa diz respeito à contabilidade ambiental e ao desenvolvimento sustentável. O presente estudo teve o objetivo de analisar como são tratadas e divulgadas as informações de natureza contábil ambiental e a preocupação com o desenvolvimento sustentável nos engenhos de beneficiamento de arroz, situados no município de Santa Maria/RS e que são filiados a Rede Arrozearas do Sul.

Destaca-se que o foco deste estudo foi nos engenhos de beneficiamento de arroz já que esta atividade apresenta um forte impacto ambiental, com uma larga escala de geração de resíduos como, por exemplo, a casca de arroz, e também pelo consumo de recursos naturais que são utilizados no processo produtivo.

O trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa de campo realizada por meio de um questionário estruturado aplicado junto aos gestores ou responsáveis pela área ambiental do setor em estudo.

1.1 Problema de pesquisa

As resoluções das questões ambientais exigem a contribuição de vários campos da ciência, cada um limitado ao seu ramo de atuação e habilidades práticas.

Sendo assim, a contabilidade, como ciência de avaliação do patrimônio das entidades, tem ferramentas para cooperar nesta causa pelo desenvolvimento sustentável e gestão ambiental. Porém, ainda que não possa atuar de forma

direta, pode apresentar para sociedade o impacto ambiental gerado pelas atividades das organizações resultante do seu processo produtivo e de sua interação com o meio ambiente. Sendo também possível demonstrar a real situação patrimonial em função de causas ambientais e como cada uma age para reduzir ou eliminar as agressões ao meio externo.

Os gestores estão se sensibilizando da responsabilidade social que lhes cabe, tendo em vista os recentes fatos econômicos, políticos, sociais e ambientais, principalmente aqueles relacionados à expansão de mercado, as imposições de natureza ambiental, as reivindicações organizadas da sociedade etc.

Trazendo essa preocupação para o município de Santa Maria, propõe-se com este estudo uma análise no setor de beneficiamento de arroz, cuja problemática instituída é a seguinte: Como estão sendo tratadas e divulgadas as informações de natureza contábil ambiental e qual a sua interação com o desenvolvimento sustentável nos engenhos de beneficiamento de arroz no município de Santa Maria, das empresas filiadas a associação Rede Arrozeiras do Sul?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Analisar como são tratadas e divulgadas as informações de natureza contábil ambiental e a preocupação com o desenvolvimento sustentável nos engenhos de beneficiamento de arroz, situados no município de Santa Maria/RS e filiados a Associação Rede Arrozeiras do Sul.

1.2.2 Objetivos específicos

Para o desenvolvimento dessa pesquisa foram seguidos os seguintes passos:

- a) Identificar o perfil das agroindústrias do setor de beneficiamento de arroz do município e que são filiadas a Associação Rede Arrozeiras do Sul;
- b) Apurar as práticas de destino dos resíduos gerados pelas atividades resultantes do processo produtivo do setor;
- c) Verificar como são tratadas e divulgadas as informações de natureza contábil ambiental nas arrozeiras do município.

1.3 Justificativa

A sociedade está cada vez mais exigente em aspectos diretamente associados ao meio no qual se vive. Uma má conduta das empresas na área ambiental, onde não se está preocupado com as conseqüências ambientais, irá afetar de forma direta a população que convive naquele local, ou seja, parte dos potenciais clientes daquela empresa podem simplesmente deixar de comprar seus produtos ou utilizar seus serviços devido à falta de cuidado com o meio ambiente onde a empresa está inserida.

As pessoas mais cientes de seus direitos e poderes, tem se organizado para defender seus interesses, provocando, com isso, ações governamentais, tanto a fim de interditar empresas agressoras do meio ambiente e bem-estar social, como de divulgar aspectos negativos no que concerne ao seu desempenho, fato que compromete sua imagem, reputação e seus produtos.

Outro ponto que precisa ser destacado é referente à imagem da empresa perante o usuário. Uma empresa que se preocupa com as questões ambientais, com a legislação ambiental, com a preservação do meio ambiente, tanto para a geração atual como para as futuras gerações, passa a ter uma melhor visibilidade perante a todos os *stakeholders*.

No caso dos fornecedores, esses irão dar credibilidade a empresa contratante, visto que terão sua imagem associada a esta empresa, e a

responsabilidade ambiental passará a ser um fator determinante no momento em que a fornecedora irá decidir se aceita ou não fornecer para aquela empresa.

O lado inverso também passa a ser quesito determinante para a escolha dos fornecedores. No momento em que se escolhe um fornecedor, se está indicando quem irá fornecer os insumos, as matérias-primas necessárias para a elaboração do produto. Com tudo isso, deve-se levar em conta vários pontos no momento de escolher os fornecedores, e a parte relacionada às questões ambientais é um de grande importância pois se trata de uma preocupação crescente.

Também não há como deixar de citar a preocupação da principal fonte de recursos para o desenvolvimento da empresa, os investidores. Eles têm uma preocupação constante sobre as ações adotadas pela empresa quanto aos fatos ambientais. O investidor é quem aplica determinado capital em uma empresa e espera que esta o remunere de acordo com o capital investido e com o risco corrido. Mas para fazer este investimento de capital numa determinada empresa, diversas variáveis precisam ser analisadas e dentre estas uma significativa importância esta relacionada às questões ambientais.

A rígida legislação ambiental vigente é uma medida do governo para incentivar as empresas, compulsoriamente, a preservar o meio ambiente. O confronto perante a lei pode afetar diretamente a continuidade da empresa, podendo suspender suas atividades.

Outro aspecto a ser considerado é o acesso as linhas de crédito, onde várias financiadoras têm como pré-requisito para concessão de recursos uma prática “verde” das atividades empresarias. Até mesmo o FMI (Fundo Monetário Internacional) possui requisitos pró-ambientais.

Com esse conjunto de variáveis entende-se que a contabilidade ambiental não surge apenas para contribuir com o desenvolvimento sustentável, mas também como um instrumento de “*marketing*” perante uma sociedade crítica em assuntos ecologicamente corretos.

Dado o exposto, justifica-se este trabalho dada a importância da interação da contabilidade ambiental e do desenvolvimento sustentável para a continuidade das empresas, visando analisar como são tratadas e

evidenciadas estas informações no setor de beneficiamento de arroz do município em estudo

A atividade de beneficiamento de arroz acarreta um alto nível de impacto ambiental, com uma larga escala de geração de resíduos. O processo tradicional de beneficiamento de arroz apresenta de 65% a 75% de grãos polidos (inteiros e quebrados), de 19% a 23% de casca, de 8% a 12% de farelo e 3% a 5% de impurezas.

Cabe destacar que a opção por analisar as empresas de beneficiamento de arroz, deve-se pelo destaque a nível municipal que o setor apresenta pela sua participação no produto interno bruto (PIB) e pelo vultuoso volume de resíduos gerados pelas suas atividades durante o processo produtivo.

1.4 Estrutura do trabalho

O presente trabalho está dividido em cinco capítulos. No primeiro capítulo é apresentada a introdução do tema, o problema de pesquisa, os objetivos, a justificativa do estudo e a estruturação do trabalho.

No segundo capítulo é apresentado o referencial teórico, onde são abordados os temas da contabilidade ambiental, responsabilidade sócio-ambiental, sistema de gestão ambiental, desenvolvimento sustentável, e sobre as formas de evidenciação das informações de natureza contábil ambiental. Também, apresentam-se informações sobre o setor de beneficiamento de arroz.

No terceiro capítulo, é apresentada a metodologia da pesquisa. No quarto capítulo, apresentam-se os resultados obtidos do estudo de caso, e finalizando, o quinto capítulo trata das considerações finais obtidas da pesquisa e sugestões para trabalhos futuros.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

Este capítulo tem como finalidade apresentar o embasamento teórico que servirá de base para o desenvolvimento desta pesquisa. Os temas a serem abordados são a contabilidade ambiental, a responsabilidade sócio ambiental, o desenvolvimento sustentável e as formas de evidenciação das informações de natureza contábil ambiental. Também serão apresentadas informações sobre o setor de beneficiamento de arroz em Santa Maria e sobre as atividades desenvolvidas no seu processo produtivo.

2.1 Contabilidade

De acordo com Kroetz (2000), entende-se a Contabilidade como uma Ciência Social, em que analisa e gera uma infinidade de informações sobre o patrimônio empresarial a quem interessar. A gerência, responsável por tomar decisões vitais na empresa, é a maior beneficiada desse serviço, pois tem uma visão mais abrangente do que acontece internamente e aliado aos conhecimentos de mercado, pode aperfeiçoar a administração do negócio.

Sá (1998, p. 42) conceitua Contabilidade como uma “ciência que estuda os fenômenos patrimoniais, preocupando-se com realidades, evidências e comportamentos dos mesmos, em relação à eficácia funcional das células sociais”. Sendo assim, entende-se que a preocupação do autor é com a fidedignidade das informações, visto que estas devem demonstrar a realidade da empresa nos setores econômico, financeiro e operacional.

A Contabilidade tem como objetivo 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 demonstra a situação patrimonial da entidade em um determinado período no tempo, 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.

Dando-se ênfase neste sentido, Ludícibus (2004, p.22) relata a finalidade da Contabilidade:

a função fundamental da contabilidade (...) tem permanecido inalterada desde seus primórdios. Sua finalidade é prover os usuários dos demonstrativos financeiros com informações que o ajudarão a tomar decisões. Sem dúvida, tem havido mudanças substanciais nos tipos de usuários e nas formas de informações que têm procurado.

Observa-se que o autor mencionado acima destaca a grande mudança que tem ocorrido tanto no aspecto de usuários como no meio de demonstrar as informações. Os usuários das informações contábeis estão buscando a evidenciação de suas ações sociais perante a sociedade ao qual estão inseridas, utilizando-se da Contabilidade como uma excelente ferramenta de gestão contábil e social.

2.2 Iniciativa ambiental na contabilidade

Conforme Ferreira (2009, p.16) Meio Ambiente é:

uma área de conhecimento considerada como multidisciplinar. Que tem dentre seus aspectos: ar, água, solo e subsolo, fauna, flora, paisagem. Ultimamente há vários estudos de diversas áreas da ciência, de como a manipulação desses recursos naturais podem afetar o homem."

Nota-se que a utilização desses recursos está sendo feita de modo irregular, provocando poluições ambientais que segundo Comune (1994, p.47) são:

fenômenos objetivos, mensuráveis na maioria dos casos, cujas características principais decorrem do fato de sempre estarem relacionadas com danos que provocam ao meio ambiente. (...) As poluições que provocam os mais graves problemas no meio urbano são a poluição do ar, a da água, os resíduos sólidos (lixo) e o barulho.

Isto torna o ambiente assim como as pessoas que convivem próximas aos grandes parques industriais afetadas pela poluição de suas atividades. Por um lado, uma biodiversidade sendo degradada, por outro, uma população insatisfeita e exposta a uma gama de enfermidades. Assim sendo, a sociedade passa a acreditar que deve haver um equilíbrio entre o meio ambiente e o desenvolvimento econômico.

A poluição dos oceanos, o buraco na camada de ozônio, o aumento da concentração dos gases geradores do efeito estufa e o desaparecimento de espécies são fatos que nos lembram de uma lição fundamental: a capacidade da biosfera e dos sistemas geoquímicos básicos de suportar intrusões humanas é limitada. A escala da população e da atividade econômica já é tão grande que os impactos ambientais que já foram locais e negligenciáveis agora são globais e inevitáveis (MAZON, 2002, p. 84).

Trazendo a contabilidade para os aspectos relacionados a questões ambientais, pode-se tirar vantagens dessa interação.

A contabilidade, enquanto instrumento de comunicação entre empresas e sociedades, poderá ser inserida na causa ambiental. A avaliação patrimonial, considerando os riscos e benefícios ambientais inerentes às peculiaridades de cada atividade econômica, bem como sua localização, poderá conscientizar os diversos segmentos de usuários das demonstrações contábeis sobre a conduta administrativa e operacional da empresa, no que tange ao empenho da empresa sobre a questão (RIBEIRO, 1992, p.56).

Como a contabilidade é uma ciência social voltada à prestação de informações, nada melhor para uma sociedade engajada na defesa do meio ambiente, que uma ferramenta capaz de demonstrar o resultado de suas atividades empresariais juntamente com a respectiva agressão ambiental ocasionada pelas mesmas.

2.3 Contabilidade ambiental

Para Ribeiro (2010), atualmente a questão ecológica está sendo tema de discussão de vários ramos do conhecimento. Neste contexto, torna-se importante a participação da área contábil, tentando encontrar um melhor meio para evidenciar e mensurar os danos ambientais assim como os recursos naturais consumidos ou mantidos, tendo em vista que esses valores, até então de difícil mensuração, podem representar um grande percentual de riqueza ou prejuízo para a empresa interferindo diretamente na sua continuidade.

Segundo Ferreira (2009, p.59) “a contabilidade ambiental não se refere a uma nova contabilidade, mas a um conjunto de informações que relatem adequadamente, em termos econômicos, as ações de uma entidade que modifiquem o seu patrimônio”.

Na contabilidade ambiental seus conceitos e pesquisas ainda são muitos recentes, sendo seu surgimento em virtude das necessidades de preservação do 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. 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.

Neste cenário, 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. Afere o quanto está sendo prejudicado e o que a entidade está fazendo em contra partida para preservação do meio ambiente. Além disso, serve como instrumento de monitoração, pela sociedade, das ações empresariais em prol dela mesma.

A contabilidade ambiental surge (...) também com a finalidade social de demonstrar em termos monetários o grau de destruição potencial

em contra partida as ações de conservação e preservação do bem maior da humanidade: o meio ambiente (SILVA, 2003, p. 81).

A mensuração dos recursos naturais e do patrimônio ambiental é um tanto complicada. Para Ribeiro (2005, p.39), “do ponto de vista da contabilidade, o que se pode medir e fazer constar nas demonstrações contábeis são os eventos e transações econômico financeiras, que refletem a interação da empresa com o meio ambiente”.

Conforme a NBC TE – Interação da Entidade com o Meio Ambiente, a maneira adequada de se reconhecer um ativo ambiental é pelo custo de aquisição ou de construção, do qual devem ser deduzidas as respectivas depreciações ou amortizações, onde pode-se citar como exemplo os custos com a aquisição de um equipamento de redução de resíduos tóxicos, ou os gastos com reflorestamento, entre outros. Entende-se também que as dificuldades em mensurar estão na inexistência de um mercado que fixe valores a esses bens, como acontecem com veículos, utensílios ou edificações, por exemplo.

Já para a mensuração do passivo ambiental, a mesma norma NBC TE, entende que o mesmo deve ser calculado de acordo com o valor das obrigações exatas ou estimadas para a recuperação de áreas degradadas pela empresa, onde podem estar incluídas as multas, as indenizações a terceiros, por exemplo. Esta mesma norma também traz um método de como estimar os valores dos passivos ambientais, sendo que deverá constar em nota explicativa o método adotado, buscando sempre um valor justo e verdadeiro.

Faz-se necessário também, para o entendimento do assunto, a conceituação de alguns pontos da contabilidade ambiental, como ativo, passivo, receitas, custos e despesas ambientais. De acordo com Ribeiro (2010, p.61) “ativos ambientais são constituídos por todos os bens e direitos possuídos pelas empresas que tenham a capacidade de geração de benefício econômico em períodos futuros e que visem a preservação, proteção e recuperação ambiental”.

Os ativos ambientais representam, conforme Tinoco e Kramer (2004, P.176):

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

Com estas informações, entende-se que ativo ambiental são bens adquiridos pela empresa destinados à preservação e recuperação ambiental. Tal investimento, pode beneficiá-la de diversas formas, como a melhora da eficiência ou da segurança de outros ativos pertencentes a empresa, como também pode reduzir ou prevenir a contaminação ambiental que poderia ocorrer como resultado de operações futuras sem essa medida de controle ambiental.

Com isso, observa-se que a composição dos ativos ambientais difere de acordo com a atividade desenvolvida pela empresa. Uma empresa, por exemplo, que atua no ramo de mineração, terá a composição do seu ativo diferente quando comparado a uma empresa que atua no ramo de beneficiamento de produtos agrícolas.

Na composição desse ativo, de acordo com Tinoco e Kramer (2004), devem estar todos os bens utilizados no processo de controle, preservação e recuperação do meio ambiente.

Já sobre o passivo ambiental, entende-se que o mesmo está vinculado com as agressões da empresa para com o meio ambiente, bem como o montante a ser despendido para corrigir ou sanar os danos provocados. Segundo Kraemer (2009, p. 24) “um passivo ambiental origina-se quando uma entidade, em decorrência de suas operações fica sujeita a obrigações legais ou reparatórias, em função do uso do meio ambiente (água, solo, ar) ou da geração de resíduos tóxicos”.

Os passivos ambientais normalmente são contingências formadas em longo período, sendo despercebidos às vezes pela administração da própria empresa. Normalmente surgem da posse e do uso de uma mina, uma siderúrgica, lago, rio, mar e uma série de espaços que compõem nosso meio ambiente, inclusive o ar que respiramos, e que de alguma forma estão sendo prejudicados, ou ainda pelo processo de geração de resíduos ou lixos industriais, de difícil eliminação. (TINOCO; KRAEMER, 2004, p.178)

Os passivos ambientais, conforme Ribeiro e Gratão (2000) ficaram amplamente conhecidos pela sua conotação mais negativa, ou seja, as empresas que os possuem agrediram significativamente o meio ambiente e, dessa forma tem que pagar vultuosas quantias a título de indenização a terceiros, de multas e para a recuperação de áreas danificadas.

Quanto às receitas, despesas e custos ambientais, da mesma forma como ocorre na contabilidade convencional, eles possuem as mesmas características e exigibilidades para serem configurados, contanto que estejam relacionados á fatores ambientais. Evidenciados nos demonstrativos contábeis, podem representar os investimentos que a companhia realiza em ações para com a preservação do meio ambiente, ou reaproveitamento de resíduos, como também a degradação resultante de um acontecimento imprevisto.

As receitas ambientais decorrem, como relatam Tinoco e Kraemer, (2004), da prestação de serviços especializados em gestão ambiental; venda de produtos elaborados de sobras de insumos com o processo produtivo; venda de produtos reciclados; receita de aproveitamento de gases e calor; redução do consumo de matérias-primas; redução do consumo de água; redução do consumo de energia; 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 preservacionista, dando preferência a seus produtos.

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 de impactos ambientais (TINOCO; KRAEMER, 2004, p. 190).

De acordo com Ribeiro (2010) entende-se como despesas ambientais todos os gastos envolvidos com o gerenciamento ambiental, que são consumidos no período e incorridos na área administrativa. Qualquer empresa necessita dos serviços de um departamento de recursos humanos, ou do de compras, financeiro, de recepção e almoxarifado, e estas áreas desenvolvem atividades inerentes à proteção do meio ambiente.

Conforme a NBC TE – Interação da Entidade com o Meio Ambiente são considerados ambientais os custos que a entidade incorre para preservar ou recuperar danos causados ao meio ambiente em decorrência do seu processo produtivo, onde cita-se o tratamento de efluentes, a fim de que os mesmos possam ser descartados de forma sustentável, ou também a reciclagem de materiais que são utilizados no processo produtivo.

2.4 Responsabilidade sócio ambiental

Responsabilidade social pode ser definida como “uma forma de conduzir os negócios da empresa de tal maneira que a torna parceira e co-responsável pelo desenvolvimento social” (ETHOS, 2004).

A humanidade, historicamente, possui marcas que degeneram os bons conceitos de desenvolvimento social. Como marco inicial deste desequilíbrio social pode-se referenciar a Revolução Industrial, onde os grandes complexos industriais estavam apenas preocupados em aumentar a sua produção, não levando em consideração os aspectos sociais do meio onde estava inserida. De um lado os donos das indústrias sendo manipulados pela sua ambição por riquezas, e de outro o trabalhador sendo acometido a condições subumanas de serviços, esses fatos ao longo dos anos foram agravando cada vez mais estas diferenças sociais. Porém, chegou-se a um determinado ponto onde estas diferenças não são mais aceitas pela sociedade, pois o homem reconhece que para conseguir chegar ao conceito de “sucesso” em sua empresa, ele necessita ter uma boa relação com a sociedade, onde inclui-se os fornecedores, os clientes, e também a mão-de-obra, a qual necessita, e deve ser cada vez mais valorizada.

Além disso, este bom relacionamento social traz benefícios para a empresa, que hoje está inserida em um ambiente que valoriza este tipo de conduta. No mais isto se torna insuficiente para a empresa conseguir “sobreviver” no atual mercado, que está cada vez mais competitivo e exigente.

Este mercado não quer mais apenas uma empresa preocupada apenas com as questões sociais, mas também com as questões ambientais. A população, juntamente com os órgãos ambientais, doutrina uma conduta a ser seguida pela empresa. Para a empresa tendo em vista estas condições de mercado, não resta alternativa a não ser aderir a estas novas práticas, sendo que esta preocupação com o meio ambiente, além ser fator fundamental para a sua permanência no mercado, também faz com que a prevenção de possíveis agressões diminua os custos da empresa, que podem ser reduzindo resíduos, ou simplesmente evitando sanções da legislação ambiental.

Uma empresa que foca suas atividades na extração de recursos, apresenta na realidade uma ilusão de riqueza ao país, pois o território está pouco a pouco perdendo os seus recursos e os únicos que ganham com isso são os proprietários e sócios. Portanto, é necessário um instrumento para que a sociedade veja com um certo grau de precisão a interação do homem/natureza, possibilitando o controle e impondo ao mercado uma mudança de paradigma na condução dos seus negócios.

Buscando saciar essa nova necessidade, conforme Ribeiro (2010), em 1977 na França, foi dado o primeiro passo através da elaboração de uma lei para o Balanço Social, voltada apenas para a área de recursos humanos, tendo sua aplicabilidade só em 1979. A lei, contudo por seu ineditismo para a época não contemplou uma série de informações de caráter econômico e ambiental que os trabalhadores e outros analistas gostariam de ver publicadas, nas peças contábeis.

Com a evolução da lei, ela ampliou sua área de atuação, atingindo o meio ambiente e, conforme Martins (1996, p.51):

finalmente o Balanço Social veio, mais recentemente, a encampar o conjunto de informações a sociedade sobre a relação da empresa com o meio ambiente evidenciando o que é obrigada a gastar ou voluntariamente o faz, para prevenir ou remediar o que produz de consequências sobre ele, quis as metas de controle de poluição está obrigada a cumprir, quais as restrições que possui para operações etc. Essa nova postura de respeito ao meio ambiente deixou de ser uma simples bandeira de alguns movimentos sociais e tornou-se uma exigência legal no mundo dos negócios.

Com isso, observa-se que a responsabilidade social vingará em sua plenitude quando houver ação conjunta de todos os países, ricos ou pobres,

tendo em vista que a poluição não tem fronteiras. Se em um determinado país ou empresa, a conscientização sobre esses problemas, a aplicação de recursos tecnológicos apropriados e o poder da legislação conduzirem à utilização de adequados sistemas de controle, os resultados econômicos obtidos, certamente, serão diferentes daqueles que ignoram qualquer ação em prol do meio ambiente (RIBEIRO, 2010).

Ainda segundo Ribeiro (2010), as empresas estão se conscientizando da responsabilidade social que lhes cabe, tendo em vista os recentes fatos econômicos, políticos, sociais e ambientais, principalmente aqueles relacionados à globalização, ou seja, a conquista de novos mercados, as exigências de natureza ambiental, as características da mão de obra utilizada, as reivindicações organizadas da sociedade, etc.

2.5 Sistema de gestão ambiental

Para compreender um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), necessita-se começar pelo entendimento do processo de gestão ambiental, que tem por objetivo a melhoria contínua, tanto de produtos como de serviços, como também visa a preocupação da empresa na diminuição dos impactos ambientais.

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, 2009, 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. Relacionada todas as atividades desenvolvidas pela empresa com o objetivo de reduzir os seus impactos para com o meio onde está inserida.

Está cada vez mais evidente a preocupação que as organizações estão tendo em relação às questões ambientais e com efeito de suas atividades sobre o meio ambiente, sendo que tal fato afeta diretamente a imagem da empresa para com seus *stakeholders*. 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.

Os principais instrumentos de gestão ambiental, de acordo com Fernandes (2000) são: o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), a Avaliação do Impacto Ambiental (AIA), a Auditoria Ambiental e o Capital Natural.

O Estudo de Impacto Ambiental identifica e caracteriza os impactos ambientais (ou efeitos ambientais), que podem ser benéficos ou adversos, ocorrentes e passíveis de ocorrer na região que receberá o empreendimento. Já a Avaliação do Impacto Ambiental é considerada uma técnica de identificação de riscos e um instrumento de prevenção de danos ambientais, sendo que seu objetivo é determinar os efeitos potenciais sobre o meio ambiente, sobre a sociedade e a saúde.

A Auditoria Ambiental é uma ferramenta essencial para avaliar a eficácia de todas as ações de controle, aferindo a qualidade final do processo de controle ambiental integrado ao processo industrial, não se limitando à verificação dos itens relacionados ao meio ambiente nas demonstrações contábeis. Já o Capital Natural é composto por todos os ativos naturais originados pela natureza e que são patrimônio de toda a sociedade.

Com a utilização destes instrumentos de gestão ambiental, pode-se ter uma plena consciência das vantagens que serão geradas para a empresa, onde, por exemplo, têm-se os benefícios de ordem econômica e estratégica. Como benefícios econômicos, citam-se a diminuição no consumo de determinados recursos, como a água ou a energia elétrica ou também o reaproveitamento de resíduos, que antes eram descartados e que agora passam a ser utilizados em outros processos dentro da empresa. Já para os benefícios estratégicos menciona-se a imagem da empresa, que passará a ser bem vista frente ao mercado devido a adoção de processos ecologicamente

corretos, ou também o aumento da produtividade, visto que estará agindo de forma mais eficiente.

Com o objetivo de integrar estas atividades, surge o conceito de Sistema de Gestão Ambiental, que de acordo com Tinoco e Kraemer (2004) pode ser entendido como um conjunto de procedimentos adotados na administração de uma empresa, a fim de se melhorar o relacionamento da mesma como o meio ambiente. A adoção de um SGA visa a implementação de políticas, normas, procedimentos e instruções de trabalho com a finalidade de verificar se está sendo cumprido o planejado e tomar as devidas medidas preventivas ou corretivas, de acordo com a situação.

2.6 Desenvolvimento sustentável

As ações prejudiciais ao meio ambiente fazem parte do desenvolvimento da humanidade há muito tempo, e o seu agravo veio com a revolução industrial. O homem nessa época preocupava-se com a geração de riquezas, os recursos naturais da terra foram extraídos na proporção de sua ambição, levando muitos recursos a extinção. Hoje, percebe-se que essa conduta foi errada e tenta-se amenizar esse consumo da natureza, para que as futuras gerações possam usufruir o que ainda resta do planeta.

A primeira reunião sobre o tema em questão, de acordo com Meadows et al. (1973) surgiu em 1968 na Itália, onde cientistas debateram as consequências do sistema de produção da época, sendo elencados problemas como a concentração de pessoas nos pólos industriais sem infra-estrutura para suportá-las e a escassez de recursos naturais não renováveis devido a sua exploração de forma irresponsável. Essa reunião deu origem a um relatório ambiental que serviu de base para futuras discussões.

O termo desenvolvimento sustentável teve sua origem no relatório de Brundtland, de 1987, chamado *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum) em que o definiu como um desenvolvimento usando os recursos não-renováveis de forma consciente, buscando assegurá-los para uso de gerações futuras.

Portanto, o desenvolvimento sustentável prega a evolução da sociedade levando em consideração o bom uso dos recursos naturais, renovando-os para que no futuro possam ser utilizados por outros, assim, mantendo a riqueza do planeta. De outra forma, sem essa preocupação em “replantar” o consumido, estar-se-ia enriquecendo sem nenhum propósito social ou de igualdade.

2.7 Evidenciação das informações de natureza contábil ambiental

Outro aspecto que necessita ser abordado é quanto a evidenciação das informações ambientais das empresas, que tem o objetivo de demonstrar ao público os resultados obtidos no decorrer do exercício, possibilitando a análise de perspectivas futuras pelos usuários externos. Da mesma forma, as informações contábeis ambientais têm o papel de divulgar as ações socioambientais desempenhadas pelas companhias.

Porém, ainda não se tem uma normatização clara sobre como fazê-las. Algumas normas apontam diretrizes para esta evidenciação, a exemplo da NBC T-15 - Informações de Natureza Social e Ambiental, de 2004 a qual afirma que deve haver a divulgação de ações socioambientais para complementar as demonstrações contábeis, porém ficando a responsabilidade técnica para o profissional contábil quando da elaboração dessas demonstrações. Para Costa e Marion (2007, p. 35) “mesmo que não seja possível a evidenciação das informações ambientais nas próprias demonstrações contábeis, é papel da contabilidade evidenciá-las em outros meios para que os usuários possam tomar decisões mais corretas sobre a mesma”.

2.7.1 Balanço social

O Balanço Social é, de acordo com Suplicy (1997, p.1-3), “um documento pelo qual a empresa anualmente apresenta dados que permitam

identificar a qualidade de suas relações com os empregados, com a comunidade e com o meio ambiente. É um registro do perfil social da empresa

Sua importância está em demonstrar e tornar público quais são as ações que estão sendo adotadas pelas empresas quanto aos aspectos ambientais, tanto no que se refere a políticas ecologicamente corretas, que visem a proteção do meio ambiente, como também ações corretivas que estão sendo adotadas para evitar danos futuros.

A construção desse demonstrativo social não é obrigatória no Brasil, mas nota-se sua ascensão entre as empresas brasileiras. Um dos motivos para a sua adoção é apresentar para a sociedade e principalmente para os investidores que a empresa, embora possa prejudicar o meio ambiente, tem a consciência de tal ato e toma medidas para a recuperação do dano causado, evitando futuras multas com o agravamento da situação e assegurando assim a continuidade da empresa.

Entende-se que este demonstrativo hoje é manipulado como uma estratégia de *marketing*, a empresa tem liberdade para publicá-lo do modo que lhe convém. Essa falta de padronização dificulta a comparação de uma empresa com a outra pelos interessados.

O Balanço Social tem por finalidade a transparência das ações da empresa no ambiente que está inserida, para que essa idéia funcione, a sua obrigatoriedade e devida padronização faz-se necessária.

Na Europa já existem países que normatizaram o Balanço Social. A França foi a pioneira desse nobre gesto, através da Lei nº 7769, de 12 de junho de 1977. No Brasil, não existe uma norma que imponha às empresas a obrigatoriedade do Balanço Social, porém, as tragédias que vem acontecendo no planeta levam a pensar até aonde vai o limite do homem na exploração dos recursos que a terra oferece. Depara-se em uma sociedade com uma nova ideologia, sensibilizada pelas conseqüências da má gestão ambiental e social no passado. Quem opta hoje pelo Balanço Social tem essa visão, de atingir essa nova ideologia que toma conta das pessoas, buscando conquistar esse público. O ser humano está amadurecendo, infelizmente aprendendo por seus próprios erros, uma empresa que não se unir a causa, negar a preservar o meio ambiente, corre o risco de ser extinta pela sociedade.

Dois anos antes do pioneirismo francês na regulamentação do Balanço Social, o Brasil ousou um dos primeiros passos para que fosse possível adotar demonstrativos sociais e ambientais. O Decreto nº 76.900, de 23 de dezembro de 1975, obriga as empresas a preparar a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

Ainda conforme este mesmo Decreto, a RAIS preenchida pelas empresas, deve conter elementos destinados a suprir as necessidades de controle, estatística e informações das entidades governamentais da área social. Sendo ela uma ferramenta utilizada para a avaliação do mercado de trabalho formal, que tem por objetivo o suprimento às necessidades de controle da atividade trabalhista no país, o provimento de dados para a elaboração de estatísticas do trabalho e a disponibilização de informações do mercado de trabalho às entidades governamentais. Sua declaração é anual, geralmente, no período de janeiro a março de cada ano e referente ao ano anterior.

Porém, convém comentar que as informações solicitadas pela RAIS são limitadas se equiparadas ao que um Balanço Social pode oferecer, destaque a divulgação das informações a cerca da interação empresa com o ambiente, por isso, alguns autores como Cunha e Ribeiro (2004), Araújo e Moura (2001) consideram a RAIS apenas um precursor do Balanço Social no mundo.

Com a Lei nº 6404/76, especificamente em seu art. nº 176 e através do Parecer de Orientação nº 15, de 28-12-1987, da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), foi estabelecido às informações que devem ser evidenciadas no Balanço Social, contudo, foi falha ao não dar a devida importância às questões ambientais, que são vitais para a vida da sociedade.

Por fim o CPC (Comitê de Pronunciamentos Contábeis) fez seu pronunciamento em relação às questões sociais e ambientais, estabelecendo procedimentos para evidenciação desse tipo de informação, com o objetivo de demonstrar à sociedade a participação e a responsabilidade social da entidade.

Pela norma NBC T 15 - Informações de Natureza Social e Ambiental entende-se por informações de natureza social e ambiental, a geração e a distribuição de riqueza, os recursos humanos, a interação da entidade com o ambiente externo e a interação com o meio ambiente. A Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental, ora instituída, quando elaborada

deve evidenciar os dados e as informações de natureza social e ambiental da entidade, extraídos ou não da contabilidade.

Quando essas informações forem divulgadas, devem ser tratadas como uma informação complementar às demonstrações contábeis, não se confundindo com as notas explicativas. A Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental deve ser apresentada, para efeito de comparação, com as informações do exercício atual e do exercício anterior.

Quanto a geração e distribuição de riqueza deve ser apresentado conforme a Demonstração do Valor Adicionado, definida na NBC T 3.7.

Nas informações relativas à composição dos recursos humanos, deve constar o nº de funcionários, o total de contratados, demissões, estagiários, total de empregados portadores de necessidades especiais, total de prestadores de serviços terceirizados, total de empregados por sexo, total de empregados por faixa etária, total de empregados por nível de escolaridade, percentual de ocupantes de cargos de chefia por sexo.

Nas informações relativas às ações trabalhistas movidas pelos empregados contra a entidade, devem ser evidenciados: número de processos trabalhistas movidos contra a entidade, número de processos trabalhistas julgados procedentes, número de processos trabalhistas julgados improcedentes, valor total de indenizações e multas pagas por determinação da justiça.

Nos Recursos Humanos, devem constar dados referentes à remuneração, benefícios concedidos, composição do corpo funcional e as contingências e os passivos trabalhistas da entidade, tais como: remuneração bruta segregada por empregados, administradores, terceirizados e autônomos, relação entre a maior e a menor remuneração da entidade, considerando os empregados e os administradores, gastos com encargos sociais, gastos com alimentação gastos com transporte gastos com previdência privada, gastos com saúde gastos com segurança e medicina do trabalho, gastos com educação (excluídos os de educação ambiental), gastos com cultura, gastos com capacitação e desenvolvimento profissional, gastos com creches ou auxílio-creches, participações nos lucros ou resultados. Estas informações devem ser expressas monetariamente pelo valor total do gasto com cada item e a quantidade de empregados, autônomos, terceirizados e administradores beneficiados (CPC 15 - Informações de Natureza Social e Ambiental).

Essas informações divulgadas focando os recursos humanos da empresa podem demonstrar o equilíbrio social da mesma, aonde um de seus

pontos para melhorar sua imagem poderia ser que a empresa se adapta às necessidades dos portadores de deficiência. Divulgando a situação dos processos trabalhistas, mostra-se uma preocupação com assuntos relacionados a contabilidade pessoal, garantindo o que é de direito ao funcionário sem necessária a reivindicação por parte do funcionário em reclamações trabalhistas.

Quanto a interação da empresa com a sociedade a qual ela pertence, é elencado o quanto que ela gasta com a educação, cultura, saúde, lazer e alimentação. Deve ser descrito como é a relação com os seus clientes, se houve alguma reclamação de seu produto, se essas reclamações chegaram a patamares jurídicos e se caso houve multas. As medidas da empresa para tentar sanar essas discussões também podem ser expostas, com sucesso ou não.

Quanto as informações referente a interação da entidade com o ambiente externo devem constar dados sobre o relacionamento com a comunidade na qual a entidade está inserida, com os clientes e com os fornecedores, inclusive incentivos decorrentes dessa interação (CPC 15 - Informações de Natureza Social e Ambiental).

Outro fato muito importante divulgado nesse item, é em relação aos fornecedores, aonde pode ser descrito qual a premissa para a escolha de seus fornecedores, se há a preocupação de escolher fornecedores que tem uma preocupação ambiental ou não. Essa atitude vai incentivar as empresas a estarem em dia com as questões ambientais e como exemplo, cita-se o que foi referenciado na tese de mestrado intitulada “Certificação Ambiental no Rio Grande do Sul: uma questão Mercadológica, de Marketing ou Consciência Ecológica”, onde aconteceu em Gravataí no complexo da GM, em que nos seus arredores possui 13 fornecedores, todas com certificados ambientais, uma exigência imposta pela GM, em vista de garantir mais estabilidade no mercado demonstrando para seus clientes sua preocupação com o meio ambiente.

Nas informações relativas à interação da entidade com o meio ambiente, devem ser evidenciados: investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente, investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados, investimentos e gastos com a educação ambiental (para empregados, terceirizados, autônomos e

administradores da entidade), investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade, investimentos e gastos com outros projetos ambientais, quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade, valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental (determinadas administrativa e/ou judicialmente), passivos e contingências ambientais. (CPC 15 - Informações de Natureza Social e Ambiental).

O pronunciamento elencou uma série de itens e deixou a critério de cada entidade acrescentar ou detalhar outras que julgar relevantes. As informações contábeis, contidas na Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental, são de responsabilidade técnica de contabilista registrado em Conselho Regional de Contabilidade, devendo ser indicadas aquelas cujos dados foram extraídos de fontes não-contábeis, evidenciando o critério e o controle utilizado para garantir a integridade da informação. A responsabilidade por informações não-contábeis pode ser compartilhada com especialistas. A demonstração de informações de natureza social e ambiental deve ser objeto de revisão por auditor independente, e ser publicada com o relatório deste, quando a entidade for submetida a esse procedimento.

2.7.2 Demonstração do valor adicionado

A Demonstração do Valor Adicionado (DVA) busca analisar se as empresas captam, do meio onde estão inseridas, os recursos necessários ao desenvolvimento de suas atividades. Estes recursos são os mais variados possíveis, compreendendo, entre outros: os recursos financeiros, seja dos acionistas ou de terceiros; os insumos e serviços adquiridos de seus fornecedores, a mão-de-obra necessária à operacionalização de suas atividades; os serviços de utilidade pública, como água, energia elétrica, serviços de saneamento, de urbanização etc.

O consumo destes recursos é normalmente evidenciado por meio da Demonstração de Resultados, juntamente com as receitas auferidas no mesmo período sem, contudo, informar os benefícios agregados pela empresa, limitando-se a discriminar os benefícios gerados para os acionistas. A

Demonstração do Valor Adicionado objetiva evidenciar os benefícios proporcionados em prol da comunidade como um todo. Informa quanto a empresa adicionou, no período, aos recursos adquiridos de terceiros, e como distribuiu esse valor adicionado entre a remuneração do uso de capital de terceiros: juros e aluguéis, remuneração da mão-de-obra, impostos pagos ao governo, remuneração do capital próprio.

Martins (1997, p.A-3) comenta na gazeta Mercantil:

Trata-se, a Demonstração do Valor Adicionado, de uma explanação de como a empresa criou riqueza (valor de seu "output"- vendas de bens e serviços - deduzido dos bens e serviços adquiridos de terceiros) e como a distribuiu entre ...: fornecedores de capital, recursos humanos e governo. Vê-se, então, a parte da riqueza criada que cabe aos primeiros na forma de financiadores (via juros e aluguéis), de sócios (via dividendos e lucros retidos) e de detentores de tecnologia (via *royalties*); aos dos recursos humanos via seus salários, gratificações, honorários, participações nos resultados, etc. e, finalmente, ao governo via impostos, diretos e indiretos. Extraordinária forma de ver a função social da empresa, além de qual a sua parcela na criação da riqueza global do País, o PIB, em vez de só dar tanta ênfase apenas à linha final da demonstração do resultado tradicional, de interesse exclusivo dos proprietários.

De Luca (1996, p. 65), tratando da Demonstração do Valor Adicionado, em sua tese de doutorado, ressalta que, "As empresas desempenham um importante papel social e econômico nas regiões onde atuam e dificilmente esse papel é representado nas demonstrações contábeis tradicionais - Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado, Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados, Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, acompanhadas de notas explicativas e do relatório da administração."

Prosseguindo, a autora enfatiza o grande diferencial proporcionado por esta demonstração:

"Trata-se de uma visão diferente em termos de demonstrações contábeis. Em geral, as tradicionais demonstrações contábeis estão preocupadas em evidenciar para os investidores qual o lucro da empresa e como ele foi calculado. A Demonstração do Resultado do Exercício, por exemplo, está mais voltada para um determinado tipo de usuário: o proprietário da empresa que quer conhecer o valor do seu lucro final. A Demonstração do Resultado do Exercício avalia a parte da riqueza criada pela empresa (o valor adicionado) que se destina ao proprietário; é o enfoque do proprietário. E, para ele, os salários, juros, impostos etc. são tratados como despesas, pois na realidade representam reduções de sua parte da riqueza criada, ou seja, do seu lucro. A Demonstração do Valor Adicionado vem evidenciar, além do lucro dos investidores, a quem pertence o restante da riqueza criada pela empresa."

Sendo o objetivo desta demonstração informar o montante de geração de riqueza por empresa, em contrapartida à aplicação dos recursos gerados, a consolidação de todas as demonstrações de valor adicionado poderia resultar no produto interno bruto, excluídas as duplicidades de informações, desde que bem elaboradas e seguindo critérios homogêneos. Obviamente, isto somente seria possível mediante a Demonstração do Valor Adicionado de todos os agentes econômicos, ou seja, todas as empresas de fins lucrativos, não lucrativos, governamentais e os profissionais autônomos.

2.7.3 Relatórios de sustentabilidade

O Relatório de Sustentabilidade é um importante instrumento que as organizações possuem para relatar ao público as ações e desempenhos nas áreas sociais, ambientais e econômicas, que realizam ao longo de um ano. É também valioso documento estratégico que reforça a prática de Responsabilidade Social Empresarial (RSE) nas instituições.

Neste documento é apresentado o que as organizações fazem por seus profissionais, dependentes, colaboradores, meio ambiente e comunidade, tendo a função de tornar pública a responsabilidade da instituição, construindo maiores vínculos entre a empresa, a sociedade e o meio ambiente.

O Relatório de Sustentabilidade assim como o Balanço Social são consideradas modernas e inovadoras ferramentas de gestão, utilizadas pelas principais empresas em todo mundo como uma conduta ética, transparente e responsável. No atual cenário em que o desenvolvimento sustentável emerge, eles auxiliam a mensurar, identificar e prestar conta com a sociedade sobre a visão e estratégia das organizações em prol da sustentabilidade.

Muitas empresas desenvolvem seus próprios relatórios e balanços com normas e regimentos próprios. Ao longo dos anos, foram desenvolvidos modelos que suportam e dão diretrizes para a produção do documento de forma clara e compreensível ao público em geral. Desde 1997, o sociólogo Herbert de Souza e o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas

(IBASE) mostram a importância de se criar um modelo único e simples, e assim buscar uma padronização. Hoje existem diversas normas que são seguidas pela maioria das empresas em todo o mundo. No Brasil, a maior parte das empresas que produzem o documento utilizam as diretrizes do *Global Reporting Initiative* (GRI) que é uma rede internacional que elabora modelo para relatórios de sustentabilidade. Com conjunto de princípios, protocolos e indicadores desenvolvido pela GRI, torna-se possível gerir, comparar e comunicar o desempenho das organizações nas dimensões social, ambiental e econômica. Hoje, mais de mil empresas no mundo adotam o seu modelo.

O Relatório é direcionado aos funcionários das empresas para que conheçam melhor as iniciativas da sua organização, aos gestores, acionista e investidores, aos setores públicos, e à comunidade em geral. Para os cidadãos, o relatório serve como um instrumento fundamental para a prática do consumo consciente. É por meio dele que se tem o reflexo da credibilidade de uma empresa e pode-se acompanhar o direcionamento de suas ações e investimentos.

2.8 O setor de beneficiamento de arroz no município de Santa Maria

No Brasil há centenas de usinas de beneficiamento de arroz, sendo que o Rio Grande do Sul é o Estado com a maior concentração delas. O beneficiamento de arroz não ocorre, necessariamente, próximo ao local da produção, uma vez que o transporte do arroz bruto – ou arroz em casca – para seu beneficiamento próximo do mercado consumidor, é economicamente justificável. A maior parte da produção brasileira é de arroz branco, concentrada no Rio Grande do Sul.

O arroz vem da lavoura com 25-30% de umidade, índice que varia com as condições de plantio e com a época do ano. A umidade precisa ser reduzida para 12-15% para que o arroz seja beneficiado e, no máximo a 13%, para que seja armazenado. A secagem é feita com queima da casca e os gases de combustão são empregados como meio de aquecimento.

O arroz branco "in natura", que passa por um processo padrão de beneficiamento para a retirada da casca e polimento (brunido), ainda é o principal produto consumido pela população, relativamente a produção do cereal no Brasil. O processo tradicional de beneficiamento de arroz, apresenta 65 a 75% de grãos polidos (inteiros e quebrados), 19 a 23% de casca, 8 a 12% de farelo e 3 a 5% de impurezas. Da produção gaúcha de arroz, cerca de 12% fica no Estado, do beneficiado aproximadamente 70% é exportado para outros estados, sendo 50% para São Paulo e 20% para o Rio de Janeiro.

O Estado do Rio Grande do Sul, segundo IRGA em 2008, possui cadastrados 256 engenhos de beneficiamento de arroz em funcionamento em 2008, sendo que na região da depressão central encontra-se Santa Maria com 16 empresas de beneficiamento de arroz.

Quanto as empresas do ramo analisadas neste estudo, as mesmas fazem parte de uma rede de indústrias orizícolas, a Rede Arrozeira do Sul, com sede em Santa Maria - RS. Ela está organizada para fortalecer suas cooperadas, e abrange toda a região central do Rio Grande do Sul, sendo que do município de Santa Maria apenas 5 empresas fazem parte.

Esta associação tem como missão criar diferenciais competitivos para as empresas cooperadas quanto a compra, industrialização e comercialização de arroz.

2.8.1 Processo de beneficiamento de arroz

A qualidade dos grãos de arroz é influenciada pelo método de secagem, pelo beneficiamento, pelas condições de armazenamento, como também por fatores internos, inerentes à própria cultura, e pelos fatores climáticos predominantes no estágio de pré-colheita. Para detalhar as fases de beneficiamento, será exposto um entendimento do assunto da Embrapa:

a) Transporte, recepção e pré-limpeza: como o arroz é colhido com umidade elevada e com grandes quantidades de impurezas e matérias estranhas, o transporte até unidade de secagem deve ocorrer no menor tempo

possível. Ao chegar na unidade de conservação, logo após a pesagem e a identificação da carga, devem ser coletadas amostras e submetidas às análises de umidade, impurezas e/ou matérias estranhas, rendas, rendimentos e defeitos. A secagem dos grãos que chegam da lavoura deve ser iniciada tão logo se realize a colheita ou, no máximo, até 24 horas após. Assim como ocorre com a maioria das grandes culturas, para o arroz é obrigatória a imediata operação de pré-limpeza.

b) Pré-limpeza: tem por finalidade promover a separação das impurezas e dos materiais estranhos, de dimensões, formas e densidades muito diferentes daquelas características dos grãos. Para a realização da operação de pré-limpeza, normalmente são utilizadas máquinas de ar e peneiras. Estas, em geral, possuem duas peneiras planas sobrepostas, com perfurações próprias para cada produto.

c) Secagem: uma vez finalizada a pré-limpeza deve-se proceder, imediatamente, à secagem dos grãos e/ou sementes. A secagem pode ser feita por vários métodos, desde o natural e os naturais melhorados, até a secagem forçada, a qual inclui as estacionárias, onde apenas o ar se movimenta durante a operação, e as convencionais, onde são movimentados ar e grãos durante a secagem. A secagem artificial do arroz, forçada ou mecânica, é amplamente utilizada. Os métodos de secagem artificial empregam combinações de temperatura e fluxo de ar, tempos e formas de movimentação dos grãos e de contato ar/grão. Os principais danos causados aos grãos de arroz durante a secagem com ar aquecido são trincamento, formação de crosta periférica, alteração de coloração, desestruturação do amido e morte do próprio grão, que provocam reduções no rendimento industrial e no valor comercial. Os grãos de arroz são sensíveis aos choques térmicos, por isso a alternância do emprego de ar aquecido e ar ambiente aumenta o número de grãos trincados.

d) Armazenamento: o arroz pode ser armazenado em sacaria, no sistema convencional, ou a granel, em silos ou em armazéns graneleiros. O armazenamento em sacaria, para ser eficiente em conservabilidade, requer grãos secos, locais bem ventilados e pilhas com 4,5-5,5m de altura e 19m de comprimento, no máximo, por razões de segurança e operacionalidade. As pilhas e/ou os blocos devem ficar afastados cerca de 0,5 metros das paredes

do armazém convencional. Para armazenamento em sacaria deve ser mantida boa ventilação nas pilhas, através de afastamento entre elas ou os blocos e entre elas e as paredes. Na parte inferior, podem ser utilizados estrados de madeira com altura mínima de 12 centímetros. A armazenagem a granel é mais adequada para grandes quantidades. Num silo ou num graneleiro, grãos relativamente pequenos, como os de arroz, exibem comportamento diferente do de outras espécies de cereais, de grãos maiores, principalmente por apresentarem maior tendência à compactação e oferecerem maior resistência à passagem do ar, durante a aeração. Problemas decorrentes dessa característica são contornados através de intrassilagem parcial ou total da carga do silo e/ou de transilagens periódicas, durante o armazenamento, a cada período de 60 dias ou, no máximo, 90 dias.

e) Pragas e microflora de armazenamento: os grãos armazenados são atacados por pragas (roedores, insetos e ácaros) que causam sérios prejuízos qualitativos e quantitativos. O resultado da ação de insetos em grãos armazenados traduz-se em perda de peso e poder germinativo, desvalorização comercial do produto, disseminação de fungos e formação de bolsas de calor durante o armazenamento.

As boas condições de higiene e sanidade nos silos e nos armazéns são fundamentais para a conservabilidade dos grãos. Aparecendo pragas, devem ser realizados expurgos. O expurgo pode ser aplicado tanto em arroz a granel como em sacaria, desde que respeitadas as especificações técnicas de cada produto. Em grãos a granel - os silos verticais metálicos, requerem maior atenção em relação ao controle de pragas dos produtos armazenados, principalmente por se tratar de um sistema que dificulta a vedação. Em grãos ensacados - a operação de expurgo pode ser feita através de câmaras móveis ou lençóis plásticos, permitindo a fumigação de cada pilha separadamente. O controle das pragas pode ser complementado com inseticidas não-fumigantes. Também é muito importante o controle de roedores nas redondezas do armazém. Além da colocação de raticidas ao redor do armazém, todos os buracos e fendas deverão ser calafetados.

3 METODOLOGIA

Conforme Gil (2009, p. 26) “pode se definir método como o caminho para se chegar a determinado fim. E método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento”.

Nesta mesma linha de pensamento, Lakatos e Marconi (2003, p.83) conceituam o método científico como “o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permitem alcançar o objetivo - conhecimentos válidos e verdadeiros - traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”.

A metodologia utilizada quanto à abordagem do problema, para alcançar os objetivos desse trabalho, trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e bibliográfica. Conforme Michael (2009, p.39) a pesquisa quantitativa é aquela:

pesquisa que quantifica e percentualiza opiniões, submetendo seus resultados a uma análise crítica qualitativa. Isso permite levantar atitudes, pontos de vista, preferências que as pessoas têm a respeito de determinados assuntos, fatos de um grupo definido de pessoas. Permite identificar falhas, erros, descrever procedimentos, descobrir tendências, reconhecer interesses, identificar e explicar comportamentos.

No entendimento de Gil (2009, p. 44) a pesquisa descritiva tem como objetivo a descrição das características de uma determinada população ou fenômeno. Neste estudo, buscou-se descrever as características da população de empresas que atuam no setor de beneficiamento de arroz do município, utilizadas como base para a aplicação de um questionário estruturado e elaborado pelos pesquisadores.

A pesquisa bibliográfica no entendimento de Cervo, Bervian e Silva (2006, p.60) procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em teses, dissertações, livros e artigos. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva. Nela busca-se conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado sobre determinado assunto, tema ou problema. Neste trabalho, buscou-se apresentar

o tema proposto segundo a percepção de diversos autores para confrontar com a realidade encontrada.

Com relação aos procedimentos, optou-se por um estudo de caso, que segundo Yin (2001), representa uma investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados. Pode incluir tanto estudos de caso único quanto de múltiplos, assim como abordagens quantitativas e qualitativas de pesquisa.

A população deste trabalho é representada pelo conjunto de empresas que atuam no setor de beneficiamento de arroz do município de Santa Maria-RS e que são filiadas a Associação Rede Arrozeiras do Sul. Esta Associação está formada por 16 empresas no RS, sendo 5 delas em Santa Maria/RS. Das 5 empresas sediadas no município, somente uma não respondeu ao questionário, sendo assim foram analisadas 4 empresas do setor.

Para a coleta de dados, foi elaborado e aplicado um questionário estruturado (vide Apêndice A) com 26 perguntas em sua maioria fechadas, e algumas com múltipla escolha de resposta. Os dados levantados foram analisados e quantificados, a fim de se chegar a uma informação comum no que tange à contabilidade ambiental e ao desenvolvimento sustentável.

Para elaboração do questionário foi tomado conhecimento de uma pesquisa realizada pelo grupo de Agronegócios do curso de Economia da Universidade Federal de Santa Maria e também uma dissertação de mestrado em Engenharia da Produção, Schumacher (2011), os quais serviram de base para as questões a fim de se identificarem pontos importantes que necessitavam ser levantados. Também, foram realizadas entrevistas junto aos gestores do setor em estudo. De acordo com Gil (2009, p.121):

a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente e passado etc.

O período no qual se realizou o levantamento das informações e a análise dos dados foi de setembro à outubro de 2011.

Após o exame dos dados levantados, foram analisadas as questões, a fim de descrever as mesmas, para demonstrar com mais clareza a

conscientização e responsabilidade na interação da empresa com o meio ambiente. Para isso foi utilizada a técnica de estatística descritiva e foram realizados cruzamentos entre as variáveis mais significativas do instrumento de coleta de dados.

Com a técnica de estatística descritiva buscou-se identificar o perfil das empresas e obter informações relacionadas à contabilidade ambiental, desenvolvimento sustentável e evidenciação das informações de natureza contábil ambiental. Os resultados obtidos foram apresentados em gráficos, textos e quadros.

A principal função da estatística descritiva consiste em resumir dados e informações investigadas, expondo-os da maneira mais prática e simples possível (Bruni, 2007). Lopes (2008) complementa que com a aplicação da técnica reduz-se um conjunto de dados, tornando-o mais maleável, constituindo tabelas, gráficos ou sumarizando os seus valores através de medidas descritivas.

Além disso, foram construídas tabelas cruzadas (crosstabs) entre algumas questões. Estes cruzamentos foram realizados com o intuito de verificar se existe associação entre as variáveis em estudo, ou seja, este procedimento permite o cruzamento e a medição da associação entre duas ou mais variáveis.

A análise dos dados foi realizada com o auxílio do programa Excel.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo é apresentada a análise descritiva dos dados obtidos, em forma de tabelas e gráficos.

Esta análise descritiva foi dividida em três etapas, iniciando pelo perfil do respondente, o qual pode ser entendido de acordo com cargo ocupado dentro da organização, pelo perfil da empresa, onde foram analisados os dados referentes à localização, faturamento, número de colaboradores e tempo de atuação no mercado, e por último, os resultados a cerca da contabilidade ambiental e o seu relacionamento com o desenvolvimento sustentável.

4.1 Perfil do respondente

De acordo com os dados que foram obtidos com a pesquisa, pode-se observar que quanto ao perfil do respondente do questionário, houve um equilíbrio entre pessoas que estavam relacionadas com cargos voltados a administração da empresa com pessoas que estavam mais voltadas ao setor operacional (Gráfico 1).



Gráfico 1 – Perfil do respondente

4.2 Perfil da empresa

Sobre o perfil das empresas analisadas, verifica-se que a maioria, com um percentual de 75%, estão localizadas em áreas denominadas periféricas, que podem ser entendidas como as áreas que estão localizadas fora dos centros urbanos e que também não pertencem aos distritos industriais. Os outros 25% correspondem à localização em centros urbanos (Gráfico 2).

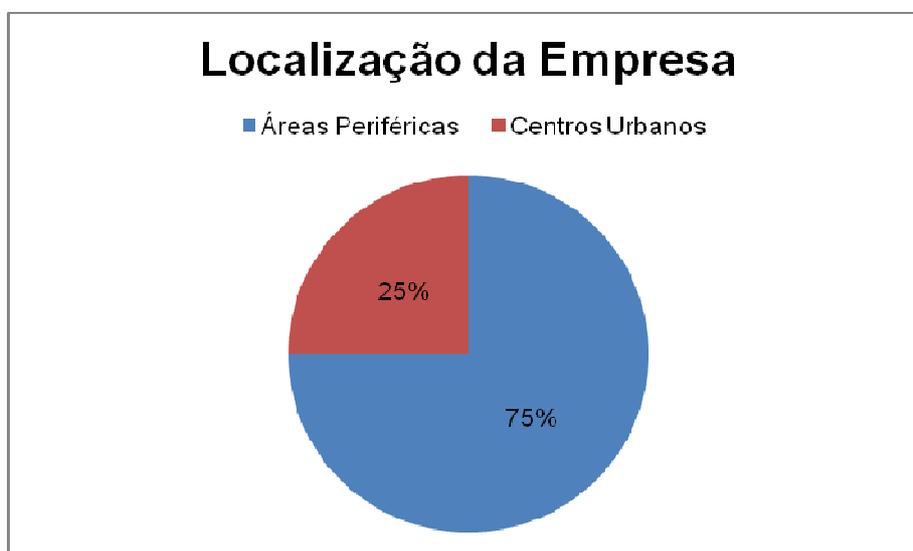


Gráfico 2 – Localização das empresas

Quanto à questão referente ao tempo de atuação, constata-se que de forma unânime todas estão há mais de dez anos no mercado. Isto nos leva a entender que são empresas que acompanharam todas as mudanças que ocorreram, e que vem ocorrendo em torno das mudanças comportamentais quanto à preocupação com a sua relação com o meio ambiente.

Para o entendimento do porte da empresa, optou-se por realizar um cruzamento dos dados referentes ao faturamento bruto anual com o número de funcionários, o qual pode ser observado no Quadro 1.

Receita Bruta Anual (x1000) x Nº de Funcionários	Até 19	De 20 até 99	De 100 até 499	Acima de 499	Total
Até R\$ 240,00	0	0	0	0	0
De R\$ 240,00 até R\$ 2.400,00	1	0	0	0	1
De R\$ 2.400,00 até R\$ 12.000,00	1	0	0	0	1
Acima de R\$ 12.000,00	0	0	2	0	2
Total	2	0	2	0	4

Quadro 1 - Receita Bruta Anual x N° de Funcionários

Analisando estes dois critérios pode-se observar que segundo a Receita Bruta Anual, tem-se uma empresa de pequeno porte, uma empresa de médio porte e duas empresas de grande porte. Mas quando foi feita esta análise levando em consideração o número de funcionários, observou-se a existência de duas micro empresas e duas empresas de médio porte. Cabe salientar que o critério utilizado pelo IBGE não possui fundamentação legal, porém é amplamente utilizado, inclusive pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) como seu usuário.

Destaca-se que para se obter esta classificação, foram tomadas como base a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte e também a Lei nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000, que trata sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Tendo como base estas duas leis, e conforme a Quadro 2, chegou-se a classificação do porte da empresa segundo a Receita Bruta Anual.

Receita Bruta Anual (x 1000)	Porte da Empresa
Até R\$ 240,00	Micro
De R\$ 240,00 até R\$ 2.400,00	Pequena
De R\$ 2.400,00 até R\$ 12.000,00	Média
Acima de R\$ 12.000,00	Grande

Quadro 2 - Receita Bruta Anual x Porte da Empresa

Já para a classificação quanto ao número de funcionários, foi utilizado como parâmetro a classificação adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e que está representada na Quadro 3.

Número de Funcionários	Porte da Empresa
Até 19	Micro
De 20 até 99	Pequena
De 100 até 499	Média
Acima de 499	Grande

Quadro 3 - N° de Funcionários x Porte da Empresa

4.3 Contabilidade ambiental e desenvolvimento sustentável

Inicia-se esta seção abordando o relacionamento da empresa com a comunidade onde a mesma está inserida.

Segundo os dados obtidos, constata-se que 100% das empresas já sofreram reclamações por parte da comunidade, fato que se dá principalmente pela emissão de pó. Também houve reclamações a cerca da poluição sonora, odores e má destinação de resíduos. Em 50% das empresas, essas reclamações foram levadas à competência jurídica, as quais resultaram em sanções por desrespeito com a legislação ambiental, no que tange à destinação de resíduos.

Relacionando estas sanções com a localização da empresa, a qual já foi comentada anteriormente, podemos constatar que a penalização está diretamente associada com tal. Na localização temos uma empresa em centro urbano, a qual teve penalização por multa. Com isso, pode-se entender que a localização é um fator importante quanto as penalizações, e quanto mais próxima de um centro urbano, maior se torna a possibilidade de sofrer alguma sanção.

Quanto à certificação ambiental, foi apurado que todas possuem alguma certificação para a execução de suas atividades. Dentre elas, certificações do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e de licença ambiental.

Foram questionados os principais motivos que levaram as empresas a buscar uma certificação, sendo que dentre estes observa-se três motivos predominantes, conforme observado no Gráfico 3.

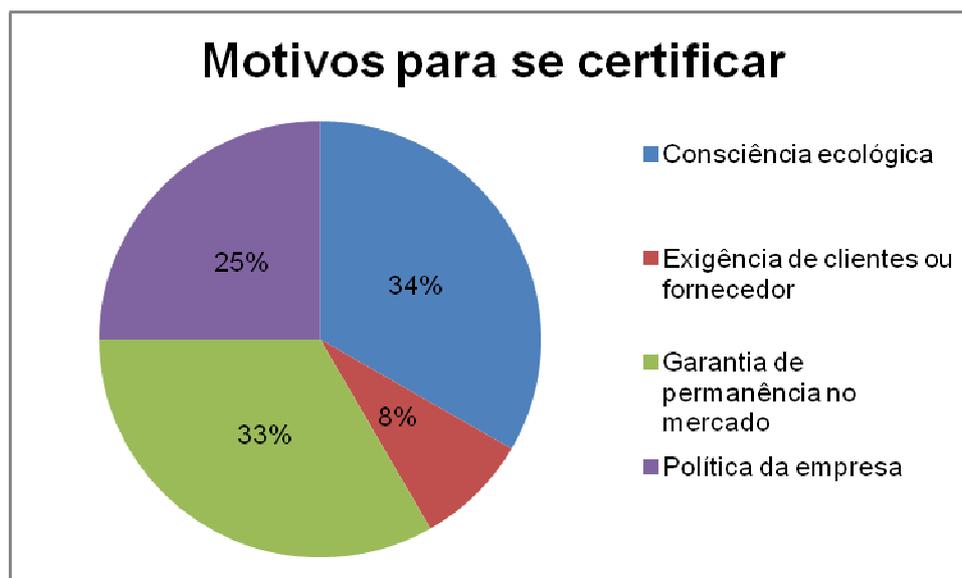


Gráfico 3 - Motivos para se certificar

Pode-se analisar que dos motivos que levam à busca da certificação, destaca-se a preocupação ambiental, que pode ser entendida como a consciência ecológica da empresa, tendo em vista assegurar a sua permanência no mercado, já que as penas previstas na Legislação Ambiental, Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, Art 2º, podem impedir a continuidade da empresa.

Outro fator influente é a adoção de políticas ambientais por parte da empresa, as quais visam atender às necessidades dos *stakeholders*, afetando diretamente a sua continuidade no mercado.

Dentro dessas políticas ambientais, pode-se referenciar o SGA, que quando indagado sobre a sua utilização, verificou-se que o mesmo é adotado em todas elas, sendo que suas finalidades compreendem a redução na emissão de efluentes, redução no consumo de água e energia elétrica e reciclagem.

Sobre o ponto de vista da evidenciação que a empresa faz de suas atividades relacionadas com o meio ambiente, pode-se verificar que 75% delas realizam algum tipo de divulgação e os outros 25% não realizam nenhuma divulgação. No primeiro grupo, o qual realiza algum tipo de divulgação, percebe-se que a maior divulgação ocorre de forma interna, sendo que não existe uma evidente preocupação da organização para tornar disponíveis estas informações com o ambiente externo à empresa.

No que tange ao conhecimento de contabilidade ambiental, apenas 50% das empresas demonstraram estar cientes de sua existência, mas nenhuma delas faz o uso de demonstrativos contábeis (Balanço Patrimonial e DRE) para evidenciar. Fato este, justificado pelas empresas por tratar-se de informações que não compensam a relação custo-benefício.

Quando relacionamos este conhecimento sobre contabilidade ambiental com o perfil do respondente, pode-se estabelecer a relação do Quadro 4.

Conhecimento da Contabilidade Ambiental x Perfil do Respondente		
	Possui Conhecimento	Não Possui Conhecimento
Sócio Administrador	2	
Gerente de Produção		2

Quadro 4 – Conhecimento da Cont. Ambiental x Perfil do Respondente

Observa-se que nas empresas analisadas, onde o respondente era uma pessoa da administração da empresa, o mesmo possuía conhecimento sobre a contabilidade ambiental. Já quando se tratava de uma pessoa ligada ao setor de produção, a mesma não possuía este conhecimento. Com isso pode-se entender que o sócio administrador, por ter uma visão mais ampla da empresa, leva em consideração os fatores ambientais, pois sabe que estes estão diretamente relacionados com a imagem da mesma para com a sociedade, enquanto os gerentes de produção estão mais focados em resultados, ou seja, apenas uma preocupação com a produção, e não com as conseqüências desta.

Ao serem questionadas sobre o tratamento dos gastos (investimentos, custos ou despesas) relativos ao meio ambiente, todas responderam que não tratam tais gastos de forma segregada no plano de contas, porém 50% delas informam esses gastos em notas explicativas.

Relacionando as empresas que utilizam as notas explicativas como meio de informação de suas práticas ambientais com o porte das mesmas, chega-se a relação estabelecida no Quadro 5.

Demonstrativos em Notas Explicativas x Porte da Empresa		
	Demonstravam	Não Demonstravam
Pequena		1
Média		1
Grande	2	

Quadro 5 – Demonstrativos em Notas Explicativas x Porte da Empresa

Entende-se que dentre as empresas analisadas, são as denominadas de grande porte que fazem a evidenciação de suas práticas ambientais em notas explicativas. A empresa de pequeno e também a de médio porte são as que não demonstram qualquer tipo de informação sobre as atividades ambientais.

As empresas de grande porte, por terem um mercado de atuação mais amplo, preocupam-se em demonstrar estas informações ambientais, mesmo que de forma limitada, a fim de atingir as necessidades de um mercado cada vez mais exigente sobre práticas ambientalmente corretas.

Na questão sobre a demonstração dos valores investidos em atividades relacionadas com o meio ambiente, 75% delas responderam que podem ter acesso a essas informações, porém seria necessário construir esse relatório a parte, o qual atualmente não é feito.

Já quanto a preocupação da empresa com o desenvolvimento sustentável, fica evidente que a maioria delas (75%) tem essa preocupação, sendo o fator predominante para esta preocupação o consumo consciente dos

recursos naturais, onde podemos visualizar no Quadro 6 as principais ações da empresa que visam o desenvolvimento sustentável.

Ações visando o desenvolvimento sustentável x Número de empresas que a praticam	
Destinação consciente dos resíduos	3
Controle na emissão de gases	2
Redução de consumo de água	2
Redução do consumo de energia	2
Controle na utilização de produtos químicos	1

Quadro 6 – Ações visando o desenvolvimento sustentável x Número de empresas que praticam

A prática mais citada entre as empresas questionadas foi quanto à destinação de resíduos. As três empresas que se preocupam com o desenvolvimento sustentável têm uma correta destinação dos resíduos, como a casca de arroz e a cinza gerada pela sua queima, no reaproveitamento na empresa. Pode-se mencionar que uma dessas empresas já sofrera multa decorrente de deixar esses resíduos em lugares impróprios.

Duas das empresas possuem filtros no seu sistema de aquecimento de arroz, lembrando que o arroz para atingir determinada umidade, passa por processos de secagem, em que um deles pode ser o aquecimento a vapor, prática comum em silos. Os filtros têm o intuito de reduzir a emissão de gases poluentes gerado pela combustão, evitando possíveis reclamações dos moradores localizados nas proximidades, podemos salientar que a emissão de gases poluentes foi o motivo presente em todas as reclamações dos moradores presentes perto das empresas.

Cerca de 50% das empresas apresentaram algum controle na utilização da água como também no uso da energia elétrica, e apenas uma delas citou um controle na utilização de produtos químicos nos expurgos no processo de beneficiamento de arroz. Com estas ações a empresa consegue reduzir os custos produtivos, melhorando também a sua imagem frente à sociedade, pela sua conduta de consciência ambiental, assegurando os recursos naturais para as futuras gerações.

Foi questionado se a empresa recebe algum incentivo por parte do governo por ter atividades em prol do meio ambiente, mas não foi possível constatar esse incentivo.

Sobre a receita que pode ser auferida com a venda de resíduos, devido a falta de um controle referente aos gastos ambientais, não se torna possível fazer a sua mensuração em valores, porém pode-se afirmar que a empresa obtém algum tipo de receita direta com a venda para agropecuárias ou outras empresas de ramos afins. Mas também cabe destacar a redução nos custos de produção da empresa, pois os resíduos acabam sendo reutilizados no próprio processo produtivo, como por exemplo, a casca, que é reutilizada no processo de secagem, como comburente.

Referente às exportações, predominam as interestaduais, principalmente para os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Cerca de 75% das empresas afirmam que necessitam de algum tipo de licença para realizar estas exportações e não há percalços, por parte de órgãos governamentais, para a realização destas atividades. No Gráfico 4, o qual consta abaixo, observa-se o percentual que é exportado, quando comparado ao total que é processado pela empresa.

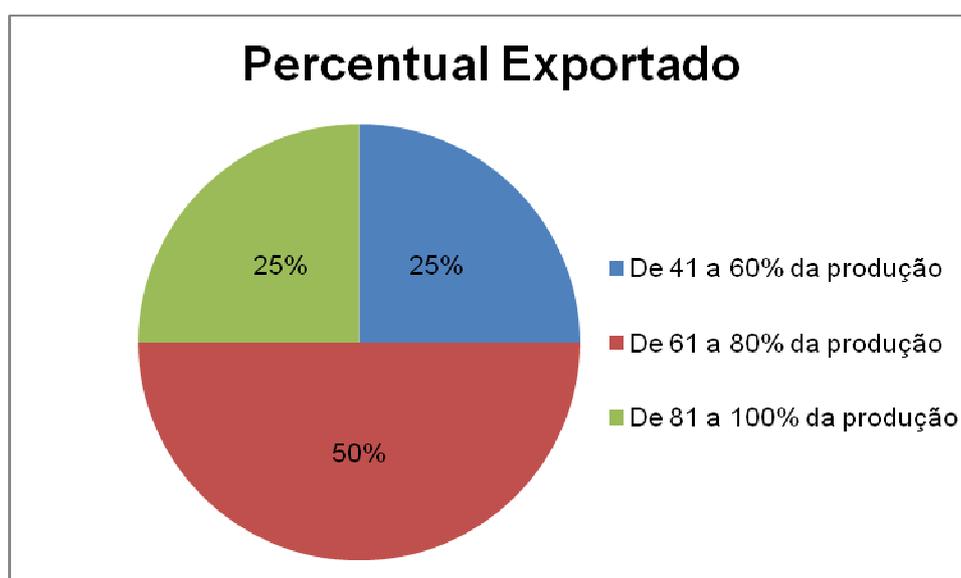


Gráfico 4 - Percentual exportado

Nota-se que todas as empresas realizam exportações, sendo que predomina a exportação de 61 a 80% do total produzido. Assim, pode-se deduzir que o maior mercado consumidor desta produção não está localizado dentro do estado do Rio Grande do Sul.

E por último foram abordadas questões que dizem respeito a preocupação da empresa para com a destinação dos resíduos resultantes do processo produtivo. Dentre estes, cita-se como principal resíduo gerado a casca de arroz, que representa em média 20% do volume total do produto.

Quanto à destinação desse resíduo foi constatado que parte dele é comercializado (alimentação de gado, pecuária) e outra é destinada ao reaproveitamento na própria empresa, como por exemplo, a queima de casca para secar o arroz através do vapor quente. Sobre a parte comercializada, a mesma não é segregada para a área ambiental, ela é tratada juntamente com as demais contas patrimoniais, podendo ser classificada como uma conta de receita ou como uma conta redutora dos custos de produção.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto ao perfil das agroindústrias filiadas a Rede Arrozeiras do Sul do setor de beneficiamento de arroz no município de Santa Maria/RS, pode-se afirmar dentre as quatro que foram analisadas, que duas são de grande porte, uma de médio porte e outra de pequeno porte, sendo que para esta classificação levou-se em conta a Receita Bruta Anual, a qual possui sua fundamentação em legislação, que três destas empresas estão localizadas em áreas denominadas periféricas enquanto que apenas uma em área considerada como centro urbano e também que todas possuem mais de dez anos de atuação no mercado.

Sobre análise dos dados coletados, a cerca da contabilidade ambiental, nota-se que as empresas estão cientes de sua existência, porém nenhuma delas usufrui de todos os benefícios que a mesma pode trazer. É alegado que estas informações não compensam a relação custo-benefício, por isso que as mesmas acabam ficando em segundo plano, sendo apenas evidenciadas em notas explicativas. Já referente ao desenvolvimento sustentável nas arrozeiras, percebe-se que a maioria tem consciência e executa ações, como o reaproveitamento de resíduos, a redução no consumo de água, para garantir a existência de recursos naturais para as futuras gerações, preocupando-se com as consequências que suas atividades podem causar.

Em relação a existência de passivos ambientais, pode constatar-se que uma das empresas analisadas teve penalização por multa, a qual se enquadra como passivo ambiental, decorrente da destinação imprópria dos resíduos. E quanto as práticas de destino dos mesmos, é observado que todas possuem preocupação com a maneira de seu tratamento fim, algumas vendem para pecuárias, ou outros estabelecimentos de ramos afins, enquanto outras reutilizam no próprio processo produtivo.

Por fim, a cerca da divulgação das informações de natureza contábil ambiental nas arrozeiras do município de Santa Maria, percebe-se que há muito a ser explorado nesse ponto, pois atualmente as poucas informações

que são apresentadas em demonstrativos para a sociedade são aquelas que constam nas notas explicativas, sendo ainda, que apenas metade das empresas apresentam estas informações.

Foram encontradas algumas limitações na execução do trabalho, pelo fato de que as empresas não utilizam a contabilidade ambiental, e seus dados são fundamentais para desenvolver uma análise acerca do assunto. Outra limitação foi a respeito da aquisição das respostas dos questionários, as empresas demoraram em responder e algumas não deram muitos detalhes. Uma questão que ficou prejudicada em função disso, foi quanto à empresa possuir algum certificado ambiental, pois todas elas comentaram que possuíam uma licença ambiental, mas nenhuma especificou o tipo de licença.

Para futuros trabalhos nesta área, seria interessante verificar se está ocorrendo uma evolução desta preocupação ambiental nas empresas, principalmente aquelas que estão mais diretamente ligadas ao meio ambiente e que podem causar impactos ambientais significativos. Também seria de grande interesse desenvolver pesquisas sobre como as empresas estão realizando a divulgação das informações a cerca da contabilidade ambiental, e como estes dados acabam afetando a imagem da empresa.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Antônio Maria Henri Beyle de; MOURA, Renilda de Almeida. Gênese do balanço social no Brasil. In: Seminário USP de Contabilidade, 1., 2001, São Paulo. **Anais eletrônicos.** Disponível em: <http://www.eac.fea.usp.br/congressousp/arquivos/html/index.htm>. Acessado em: 13 out. 2011.

BOLFARINE, Heleno; BUSSAB, Wilton O. **Elementos de amostragem.** São Paulo: Blucher, 2005.

BRAGA, Célia et al.. **Contabilidade Ambiental: Ferramenta para gestão da sustentabilidade.** São Paulo: Atlas, 2009.

BRASIL. Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 fev. 1998. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/l9605>>. Acesso em: 25 jun. 2011.

_____. Lei Complementar n. 123, de 14 de dezembro de 2006. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 14 dez. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123>. Acesso em: 25 jul. 2011.

_____. Lei n. 10.165, de 27 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 dez. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10165>. Acesso em: 25 jul. 2011.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

COMUNE, Antonio Evaldo. In: MAY, Peter Herman; MOTA, Ronaldo Seroa da. **Valorando a natureza: análise econômica para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Campus, 1994. p. 46.

Conselho Federal de Contabilidade. **Revista Brasileira de Contabilidade.** Brasília, ano XL, nº 187, p. 75 – 88, Janeiro/Fevereiro 2011.

CUNHA, Jacqueline Venerosos Alves da; RIBEIRO, Maisa de Souza. Evolução e diagnóstico atual do balanço social. In: congresso USP de controladoria e contabilidade, 4., 2004, São Paulo. **Anais Eletrônicos.** Disponível em: <http://congressoeac.locaweb.com.br/artigos42004/281.pdf>. Acesso em: 13 out. 2011.

DE LUCA, Márcia Martins Mendes. **A contribuição da demonstração do valor adicionado no processo de mensuração do PIB e em algumas análises macroeconômicas.** São Paulo: FEA/USP, 1996.

FERNANDES, J. W. N. A gestão ambiental e o desenvolvimento sustentável sob a ótica da contabilidade ambiental. In. Congresso Brasileiro de

contabilidade, 16., 2000, Goiânia. **Anais do XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade**. Goiana: GO, 2000.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. **Contabilidade Ambiental: Uma informação para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atlas, 2009.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa; SIQUEIRA José Ricardo Maia de; GOMES Mônica Zaidan. **Contabilidade ambiental e relatórios sociais**. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, 2004. Disponível em: <<http://www.ethos.org.br>>. Acesso em: 10 set. 2011.

Instituto Rio Grandense de Arroz – IRGA. Disponível em: <<http://www.irga.rs.gov.br>>. Acesso em: 29 set. 2011.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **A evolução de normas e recomendações internacional e nacional da contabilidade ambiental**. Disponível em: <http://artigocientifico.uol.com.br/artigos/>. Acesso em: 25 jun. 2011.

KROETZ, César Eduardo Stevens. **Balço Social. Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

LIMA, Diana Vaz de; VIEGAS, Waldyr. Tratamento Contábil e evidenciação das externalidades ecológicas. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo: USP, n°30, p.46-53, set/dez 2002.

MARION, José Carlos. **Contabilidade básica**. São Paulo: Atlas, 1998.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos: Inclui o ABC**. São Paulo: Atlas, 1996.

MAZON, Rubens. Em direção a um novo paradigma de gestão ambiental: tecnologias limpas ou prevenção de poluição. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, 32(2):78-98, p.84.

MEADOWS, Donella; MEADOWS, Dennis; RANDERS, Jorgen; BEHRENS, William – **Limites do Crescimento**, São Paulo: Perspectiva AS, 1973.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Norma Brasileira de Contabilidade. **NBC TE – Interação da entidade com o meio ambiente**. Disponível em: <<http://www.cfc.org.br>>. Acesso em: 25 out. 2011.

Norma Brasileira de Contabilidade. **NBC T 15 – Informações de Natureza Social e Ambiental**. Disponível em: <<http://www.cfc.org.br>>. Acesso em: 25 out. 2011.

RIBEIRO, Máisa de Souza. **Contabilidade Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2010.

_____. Contabilidade e meio Ambiente. 1992. **Dissertação Mestrado em contabilidade**. Faculdade de economia, administração e contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

SÁ, Antônio Lopes de. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1998.

SCHUMACHER, Luci. **Certificação Ambiental no Rio Grande do Sul: uma Questão Mercadológica de Marketing ou Consciência Ecológica**. 2011. 94 f. Tese (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011.

Serviço de Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena Empresa – SEBRAE. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>>. Acesso em: 03 set. 2011.

SEVERINO, Antônio Joaquin. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2000.

SILVA, Benedito Albuquerque da. **Contabilidade e meio ambiente considerações teóricas e práticas sobre o controle dos gastos ambientais**. SP: Annablume/FAPESP, 2003. Disponível em: <http://books.google.com.br> Acesso em: 25 jun. 2011.

SOUZA, Valdívnia Rossato de. **Contabilidade Ambiental: Aplicação na indústria madeireira localizada na Amazônia Mato-grossense**. Cáceres: Unemat, 2008.

SUPLICY, Marta. **O Que é Balanço Social?** Folha de São Paulo, p. 1-3, 10 de junho de 1997.

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

WCED Our common Future. Oxford: Oxford University Press, 1987.

Yin R. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2a ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.

APÉNDICE

Apêndice A – Questionário



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Questionário para base de dados da monografia: Análise da Interação da Contabilidade Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável nos Engenhos de Beneficiamento de Arroz de Santa Maria – RS, das empresas pertencentes a Associação Rede de Arrozeiras do Sul.

Somos acadêmicos do curso de Ciências Contábeis da UFSM e elaboramos um questionário para obter informações de sua empresa sobre a interação da contabilidade ambiental com o meio ambiente.

O tempo estimado para o preenchimento das informações gira em torno de 15 minutos e suas respostas ficarão anônimas. O questionário foi elaborado em sua maioria com questões objetivas, sendo que algumas alternativas precisam de complementos e outra possui múltipla escolha. Entre os parênteses abaixo das linhas para complemento, foram colocadas sugestões, explicações ou alguns exemplos para ajudá-lo na interpretação do que está sendo questionado.

Obrigado por dedicar parte de seu tempo para a realização desse questionário e por nos ajudar na elaboração do nosso trabalho de conclusão de curso.

Acadêmicos: Evandro Schirmer, Fábio Odair Schiefelbein

Perfil do respondente

a. Que cargo ou função você ocupa na empresa? _____

Perfil da empresa

b. Qual a localização da sua empresa?

1. Centro Urbano
2. Distrito Industrial
3. Áreas periféricas
4. Outro, qual? _____

c. Qual o tempo de atuação da empresa no mercado?

1. 0 a 2 anos
2. 2 a 5 anos
3. 5 a 10 anos
4. mais de 10 anos

d. Qual o número aproximado de funcionários da empresa?

1. até 19
 2. de 20 até 99
 3. de 100 até 499
 4. acima de 499
- e. Qual a receita bruta anual média da empresa?
1. até R\$ 240.000,00
 2. de R\$ 240.000,00 até R\$ 2.400.000,00
 3. de R\$ 2.400.000,00 até R\$ 12.000.000,00
 4. acima de R\$ 12.000.000,00

Contabilidade ambiental e desenvolvimento sustentável

f. A atividade da empresa já causou reclamações dos moradores localizados em áreas próximas? Em caso afirmativo, poderia descrever quais os distúrbios causados na tabela abaixo.

1. Sim
2. Não

Exemplos: sonoros, odores, danos ambientais (contaminação de água, do ar, solo).

g. A empresa já sofre alguma penalização (multa) por desrespeito com o meio ambiente?

1. Sim
2. Não

h. Possui alguma certificação ambiental? Caso afirmativo, descreva o(s) certificado(s) na tabela abaixo.

1. Sim
2. Não

i. Quais os motivos que levaram a empresa a certificar? (resposta com múltiplas opções):

1. consciência ecológica
2. exigência de cliente ou fornecedor
3. exigência de investidores
4. garantia de permanência no mercado
5. *marketing*
6. política da empresa
7. redução de custos da empresa
8. outros, quais? _____

j. A empresa adota algum Sistema de Gestão Ambiental? Em caso afirmativo, descreva alguns benefícios deste sistema.

1. Sim
2. Não

Exemplos: Aproveitamento dos resíduos, redução de emissão de efluentes, reciclagem, redução do consumo de água e energia elétrica, redução na emissão de gases poluentes.

k. É realizada a divulgação externa e interna das atividades em prol do meio ambiente? Em caso afirmativo, como é feita essa divulgação?

1. Sim
2. Não

Exemplos: Propaganda via rádio ou televisionadas, sites na internet, balanço social, jornais, relatórios.

l. A empresa tem conhecimento da contabilidade ambiental?

1. Sim
2. Não

m. A empresa faz uso da contabilidade ambiental em seus demonstrativos contábeis (Balanço patrimonial e DRE)?

1. Sim
2. Não

n. Como são tratados os gastos (investimentos, custos ou despesas) relativos a preservação do meio ambiente no plano de contas da empresa?

1. Não são segregados das demais contas
2. São evidenciados separadamente das demais contas
3. Apenas informado em Notas Explicativas
4. Outros. _____

o. A empresa tem conhecimento dos valores investidos em atividades relacionadas ao meio ambiente? Em caso afirmativo, qual seria a forma de controle desse valor?

1. Sim
2. Não

p. Existe algum incentivo por parte do governo no setor em relação à boa conduta ambiental?

1. Sim
2. Não

q. É prevista alguma ação no planejamento da empresa que vise o desenvolvimento sustentável? Em caso afirmativo, descreva brevemente sobre a ação.

1. Sim
2. Não

r. A empresa exporta? Caso afirmativo, descreva os principais destinos.

1. Sim
2. Não

Exportações interestaduais, internacionais, cite os três principais destinos.

s. É necessária alguma certificação para desempenhar essa atividade de exportação? Caso afirmativo, cite os mais importantes na tabela abaixo.

1. Sim
2. Não

t. Qual é o percentual (aproximadamente) exportado, em relação ao total produzido?

1. de 0 a 20%
2. de 21 a 40%
3. de 41 a 60%
4. de 61 a 80%
5. de 81 a 100%

u. Existe alguma entidade que dificulte a negociação interestadual ou internacional? Caso positivo, cite qual na tabela abaixo.

1. Sim
2. Não

v. Quais os resíduos gerados no processo de beneficiamento de arroz? E quais as quantidades aproximadamente geradas diariamente?

Tipo de Resíduo	Volume produzido diariamente

Exemplos: casca de arroz, sobras de arroz, etc.

w. Como são tratados os resíduos provenientes do processo de beneficiamento de arroz?

1. São vendidos para terceiros
2. São reutilizados na empresa
3. São descartados
4. Outro. _____

x. A empresa obtém alguma receita com a destinação desse resíduo gerado no processo produtivo?

1. Sim
2. Não

y. É gerado algum efluente no processo produtivo? Se sim, quais seriam?

1. Sim
2. Não

Entende-se como efluente algo que possa contaminar o solo, a água ou o ar.

z. A empresa possui uma política ambiental?

1. Sim
2. Não

Em caso afirmativo poderia descrevê-la resumidamente.
