



## **GESTÃO AMBIENTAL E EVIDENCIAÇÃO CONTÁBIL: UMA ANÁLISE DO RECONHECIMENTO DOS CUSTOS AMBIENTAIS**

**Gleice Carvalho de Lima Moreno<sup>1</sup>**  
**Helio Roberto dos Santos Viegas<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

Essa análise teve como propósito identificar, através de estudo de caso, o modelo adotado para o reconhecimento dos custos ambientais. Pode ser considerada uma pesquisa importante para o meio industrial, uma vez que é nesse ramo que ocorre com maior veemência a utilização dos recursos provenientes do meio ambiente. Esse estudo foi realizado tomando como amostra uma indústria do ramo alimentício, localizada na região nordeste. A coleta de dados ocorreu com o apoio de um roteiro de entrevista e com a execução de análise documental, evidenciando a pesquisa quantitativa e qualitativa. Com o reconhecimento dos custos ambientais e a sua posterior divulgação ao público em geral, é criado um valor social para a empresa por gerir ações que proporcionem o melhor uso dos recursos naturais sem transgredir as determinações legais. Pôde-se observar que a empresa estudada apesar de declarar que não tem uma política ambiental consistente, apresenta ações que dão norte a gestão ambiental. Nesse contexto, a conclusão desse trabalho resultou em quatro pontos para reflexão: o comprometimento da empresa com o meio ambiente está dentro dos parâmetros aceitáveis pelos órgãos fiscalizadores; o modelo de gestão adotado pela companhia leva em consideração os custos ambientais, prevenindo falhas e promovendo a qualidade no uso dos recursos ambientais; o processo de comunicação foi realizado de forma eficaz, considerando os registros dos custos ambientais que são evidenciados nos demonstrativos para manter os *stakeholders* a par das ações ambientais assumidas pela empresa; e um ponto não favorável foi o não registro do poço artesiano no ativo não-circulante da empresa, que ocasiona a utilização desse bem natural de forma descontrolada.

**Palavras-chave:** Processo de comunicação; Reconhecimento dos custos ambientais; Meio ambiente.

<sup>1</sup> Mestre em Ciências Contábeis, Universidade Federal de Pernambuco. Docente do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Rondônia. E-mail: [gleice.cl11@gmail.com](mailto:gleice.cl11@gmail.com)

<sup>2</sup>

Especialista em Auditoria Contábil-Fiscal pela Universidade Federal da Paraíba, Consultor contábil do setor privado, Professor de Contabilidade e Contador. E-mail: [heliorviegas@yahoo.com.br](mailto:heliorviegas@yahoo.com.br)

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 289-309, out.2016/mar. 2017.

## 1 INTRODUÇÃO

A gestão ambiental deve ser desenvolvida nas empresas, principalmente nas de transformação, com o propósito de estabelecer políticas, controlar e avaliar a utilização dos recursos naturais, evitando o desgaste e a degradação do meio ambiente e minimizar os impactos ambientais, alocando recursos com foco no desenvolvimento sustentável. Para que haja a concretização dessa gestão nas empresas, são necessários profissionais capacitados, aptos a empregar tecnologias inovadoras e adequadas para a utilização eficaz dos recursos naturais, que conheçam todo o sistema de controle e qualidade ambiental e que utilizem a contabilidade como meio de comunicação aos usuários, sejam eles internos ou externos, evidenciando o reconhecimento de custos ambientais e a conduta da empresa com relação ao meio ambiente.

A gestão ambiental está diretamente associada ao planejamento estratégico e às atividades operacionais desenvolvidas por indústrias de transformação, mais especificamente. O atendimento às Normas 14001 da ABNT reforça a obrigação ambiental das empresas para proporcionar uma melhor qualidade aos seus produtos, serviços e a própria sociedade. Isso porque, a sociedade está atenta ao modo como as empresas têm tratado as informações sociais e ambientais, garantindo mais qualidade de vida. Logo, o controle das informações relativas aos gastos ambientais é um fator imprescindível para a divulgação das ações realizadas por uma indústria de transformação, evidenciando a preocupação com o meio ambiente e o bem-estar social.

O processo de comunicação nesse meio é considerado um forte elemento para concretizar a divulgação do comportamento da empresa frente às ações ambientais. Busca-se neste estudo mostrar que, o reconhecimento desses gastos no sistema empresa gera relatórios para atender as necessidades de informação dos mais diversos usuários.

Nesse norte, pretende-se responder ao seguinte problema: o que as empresas fazem para reconhecer os custos ambientais? Para isso, foi desenvolvido um estudo de caso numa empresa de transformação do ramo alimentício com mais de dez anos no mercado, localizada na região nordeste.

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 289-309, out.2016/mar. 2017.

Dessa maneira, essa pesquisa teve por objetivo identificar os modelos adotados para reconhecimento dos gastos ambientais. Esse estudo evidencia a importância da exploração de outras pesquisas na área ambiental, tomando por base as indústrias de transformação, que se utiliza em sua maior parte de recursos provenientes do ambiente natural.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

A gestão ambiental é uma atividade importante numa organização, pois nessa atividade são elaborados os planos de ações que contém medidas a serem executadas para conscientizar os clientes internos e externos pela busca da qualidade ambiental. Além de realizar o orçamento dos gastos inerentes ao processo de produção, direcionando as ações para as atividades desenvolvidas pela empresa, como forma de prevenir danos ambientais.

O papel da contabilidade neste contexto surge para promover a redução do conflito distributivo na sociedade, que é identificada no âmbito organizacional através da assimetria da informação, disseminada pela teoria da agência. De acordo com Ribeiro Filho, Lopes e Pederneiras (2009), a contabilidade gera informações para os mais diversos usuários, atendendo assim as suas necessidades, sem manter vínculo com os agentes econômicos (investidores, fornecedores, governo, entre outros).

Além disso, é através da contabilidade que há o reconhecimento das despesas e receitas provenientes das atividades de uma empresa. O CPC 00 trata do reconhecimento dos elementos das demonstrações, consistindo no processo de incorporação dessas informações ao balanço patrimonial ou à demonstração do resultado, de forma que satisfaçam os critérios de reconhecimento. Dessa forma, as informações contábeis condizentes com a área ambiental representam o posicionamento sócio-ambiental de uma empresa perante a sociedade, esclarecendo através de demonstrativos as ações assumidas para evitar o desgaste ambiental.

A implantação da gestão ambiental possibilita a aplicação de ações focadas em proteger o meio ambiente, cumprindo com as determinações legais, as normas estabelecidas e os regulamentos impostos pelos entes governamentais para o seguro tratamento do meio ambiente. As empresas de transformação têm estado mais conscientes no processo produtivo, reutilizando o desperdício e reciclando materiais com o propósito de prevenir a poluição e a deterioração do meio ambiente (BRAGA *et al.*, 2007).

Segundo Tinoco e Kraemer (2008), a gestão ambiental é um sistema que compreende o planejamento de atividades relacionadas à área ambiental, promovendo a redução dos males provocados ao meio ambiente, decorrentes das atividades produtivas de um empreendimento.

A área ambiental é vista como uma nova perspectiva contábil. Por ser um elemento fundamental para estabelecer o processo de política ambiental numa entidade, atendendo às exigências e preocupações da sociedade relativas aos recursos naturais (ROSSATO *et al.*, 2014).

A gestão voltada para o meio ambiente de acordo com Braga e Maciel (2006) é uma gestão que deve ser aplicada, principalmente, nas indústrias de transformação por apresentarem um grau de poluentes relevante para o ambiente. Afirmam ainda que, a ISO 14000 surgiu para facilitar o processo de adaptação das empresas às novas regras estabelecidas.

Diante do que foi tratado é perceptível que, a gestão ambiental é uma atividade que concentra a reflexão dos resultados obtidos em um determinado período através dos relatórios gerenciais, avaliando novas alternativas que possibilitem a realização das mesmas atividades com a redução do impacto ambiental, por meio da aplicação de recursos em elementos estratégicos que promovam a proteção, preservação e recuperação dos recursos naturais renováveis e não renováveis. Nesse contexto, surgem os custos ambientais gerados para proporcionar às entidades a adoção de critérios que forneçam um menor desgaste ao meio ambiente no que concerne ao processo produtivo, gerando benefícios econômicos e estratégicos.

Cavalcante (2006, p. 62) informa que:

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 289-309, out.2016/mar. 2017.

(...) os usuários da Contabilidade estão sempre buscando informações claras e úteis com a finalidade de auxílio para as tomadas de decisões. A Contabilidade, por sua vez, tem esse objetivo de satisfazer seus usuários por meio de informações oferecidas. Portanto, faz-se necessário que as empresas evidenciem suas ações ambientais de forma adequada e útil na sua evidenciação contábil.

Os custos provenientes da gestão ambiental como trata Rossato *et al.* (2014) são os gastos que estão ligados direta ou indiretamente ao processo produtivo, podendo ser definido também como, recursos monetários aplicados para a redução de uso dos recursos naturais, bem como outras ações que proponham a preservação do meio ambiente.

Para Braga e Maciel (2006) os custos ambientais são elementares para a realização da gestão ambiental. Isso porque, torna possível revelar as ações realizadas por uma empresa, para beneficiar o meio ambiente, possibilitando a continuação das atividades graças ao controle das etapas de trabalho que porventura afetem o ambiente.

É importante evidenciar os custos ambientais através dos demonstrativos contábeis para atender as expectativas dos investidores, fornecedores, clientes, governo, entre outros, que, em sua maior parte, buscam saber se a empresa adota uma política socioambiental consistente, observando quais são os procedimentos realizados pelas empresas em prol do meio ambiente.

Freedman e Stagliano (2002) evidenciam que as informações constantes nos passivos ambientais são de extrema importância para as empresas que dispõem de ações no mercado, pois facilita a análise do desempenho ambiental, possibilitando a verificação de riscos em potencial e as perdas econômicas que são possíveis se não houver uma redução no grau de poluição gerado. Reforçam ainda, a divulgação dessas informações através de demonstrativos contábeis.

Os custos ambientais representam uma parcela significativa dos custos, conforme Nicoloso (2014). Por isso, devem ser acompanhados, pois além de figurar como os que consomem mais recursos financeiros, desempenham papéis importantes, que estão vinculados aos aspectos: social, político e econômico.

Para Hansen e Mowen (2003, p. 566) "(...) os custos ambientais podem ser uma porcentagem significativa do total dos custos operacionais e, é interessante

mencionar, muitos desses custos podem ser reduzidos, por meio de uma gestão eficaz”.

À medida que há um controle efetivo por parte da empresa, concernente aos custos, gastos ou despesas ambientais, é possível promover a sua redução sem afetar ao meio ambiente, utilizando-se dos recursos naturais de forma precisa, econômica e consciente.

Os custos ambientais para Durán e Puglia (2007, p. 293) “são representados pelo somatório de todos os custos dos recursos utilizados pelas atividades desenvolvidas com o propósito de controlar e recuperar o entorno ambiental de uma organização”.

Os custos ambientais são originados de ações adotadas por uma empresa para o uso responsável do meio ambiente e dos recursos oferecidos por ele. As empresas de transformação são potencialmente geradoras de obrigações ambientais, cabendo a essas empresas cumprir com o seu papel social, propondo soluções adequadas para evitar a exploração desordenada dos recursos naturais (JUNG, 2010).

O não registro dos passivos ambientais pode comprometer a continuidade das atividades de uma empresa como trata Ferreira e Bufoni (2006) dizendo ainda que, a não evidenciação dessas informações acarreta um risco ao negócio, considerando a ausência de controle, a falta de compromisso com as normas ambientais e a desconsideração com a sociedade. Evidenciam ainda que, o reconhecimento dos custos e do passivo ambiental, freqüentemente é transmitido para o público geral através das notas explicativas dos demonstrativos contábeis, como forma de esclarecer o meio utilizado pela empresa para o registro dos custos ambientais.

Os custos procedentes de ações realizadas para impedir o desgaste ambiental, ocorridos nas atividades operacionais, devem ser constantemente monitorados e reconhecidos contabilmente no período em que o fato gerador ocorrer, independentemente da época de desembolso, ou seja, de acordo com o regime de competência (RIBEIRO, 1998). De fato os custos ambientais são reconhecidos no momento de sua aquisição, sendo consumidos geralmente durante

e após o processo de produção, momento em que as ações desenvolvidas para gerar a qualidade no uso do ambiente e de seus recursos são colocadas em prática.

Para o reconhecimento dos custos ambientais é importante identificar os custos originados somente de ações que previnam os impactos ambientais e que ocasionem mudanças nos recursos econômicos de uma entidade, sendo esses custos objeto de contabilização (FERREIRA, 2002). Para isso, é necessário se ter o controle realizado no processo de produção para detectar quais os procedimentos que precisam ser melhorados, gerando o uso eficiente dos recursos extraídos do meio ambiente.

A contabilidade, na perspectiva ambiental, representa um processo de comunicação para divulgação do comportamento das empresas em relação à natureza. Padoveze (2003), diz que, na contabilidade é possível identificar, mensurar e obter uma comunicação como meio de esclarecer as informações econômicas para os usuários da informação, possibilitando prévia avaliação e tomada de decisão com segurança. Por isso, dá-se ênfase aos registros dos custos ambientais e suas posteriores divulgações para que os usuários fiquem a par de como a empresa reage aos fatores ambientais.

Libonati e Maior (1996), dizem que o processo de comunicação é caracterizado pela transmissão e recepção de uma mensagem. Isso reforça a importância dos registros ambientais, que por sua vez, representam informações de interesse coletivo. Os autores ainda afirmam que a teoria da comunicação está diretamente associada à contabilidade, que tem por objetivo captar, transformar e divulgar as informações de uma entidade. Nesse sentido, evidencia-se a divulgação de demonstrações que apresentem os custos ambientais e o esclarecimento das ações em notas explicativas, atendendo às expectativas da sociedade que nos últimos anos tem ficado mais atenta quanto ao uso responsável dos recursos naturais por parte das empresas.

A contabilidade ambiental está situada como elemento de transmissão no processo de comunicação, pois ostenta informações relacionadas ao lado social e ambiental que devem ser divulgadas à sociedade em geral, com o propósito de

prestar contas das ações adotadas por uma empresa para preservar o meio ambiente (MARQUES *et al.*, 2010).

Em pesquisa desenvolvida por Melo, Tinoco e Fernandes (2010), que analisaram como as empresas estão evidenciando seus passivos ambientais, constataram que se trata de uma prática pouco usual, cuja evidenciação apresenta apenas aspectos positivos das ações, cabendo às empresas reforçar os pontos críticos e quantificar os riscos e passivos ambientais.

Complementando o parágrafo anterior, Rover *et al.* (2015), analisaram o nível de divulgação voluntária das informações financeiras ambientais em empresas classificadas em pequeno, médio e alto impacto ambiental, averiguando que as empresas de alto impacto ambiental divulgam mais informações financeiras ambientais.

De acordo com Ludicibus e Marion *apud* Braga e Maciel (2006), o objetivo da contabilidade além de fornecer informações econômicas, financeiras, de produtividade, entre outras, também é o de fornecer informações de caráter social no processo de comunicação, evidenciando as informações ambientais que confirmam a busca por atividades que não agridam ao meio ambiente. Diante do exposto, nota-se o grau de importância do reconhecimento dos custos ambientais, alinhados ao processo de comunicação como fator positivo para a divulgação da conduta da empresa em relação ao meio ambiente.

### **3 METODOLOGIA**

Essa pesquisa se desenhou fundamentada na pesquisa quantitativa e qualitativa, tomando por base um roteiro de entrevista, construído com o intuito de atingir ao objetivo proposto por esse estudo. Os métodos usados foram o empírico e o bibliográfico, o primeiro baseado num estudo de caso através de uma visita a empresa, momento em que foi realizada a entrevista a três supervisores e obtidos os relatórios gerenciais para a análise documental e o segundo realizado através de

consultas aos livros, revistas e periódicos, além do acesso à internet e pesquisa documental in loco.

A empresa, objeto desse estudo de caso, trabalha com produtos alimentícios voltados para a hora do lazer como, salgados, petiscos, biscoitos e sucos, distribuídos para toda a Região Nordeste. Conta com um parque industrial que ocupa 10.000 m<sup>2</sup>, dispondo dos mais modernos equipamentos e tecnologia necessária à fabricação de seus produtos. A sua história está firmada em 14 anos de existência, contando apenas com a unidade matriz, localizada na Região Nordeste e em fase de expansão por está iniciando a distribuição dos produtos para a Região Sudeste. Não será divulgada a Razão Social da empresa para manter o sigilo das informações.

Quadro 1: Roteiro de entrevista

ÁREA: GESTÃO AMBIENTAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
PROJETO: O processo de comunicação e a Gestão ambiental: uma análise do reconhecimento dos custos ambientais em uma indústria de produtos alimentícios
ÁREAS LIGADAS AO PROCESSO DE PRODUÇÃO *Departamento Pessoal *Departamento Produtivo
ÁREA: Departamento Pessoal
SITUAÇÃO * Folha de pagamento empregada aos funcionários da área produtiva; * Treinamento para a equipe envolvida com as atividades ambientais; * Encargos Sociais * Benefícios
ÁREA: Departamento Produtivo
SITUAÇÃO * Utilização de água no processo produtivo; * Utilização de energia elétrica no processo produtivo; * Manutenção e depreciação de máquinas e equipamentos; * Controle de resíduos; *Custos com matéria-prima, material secundário e material de embalagem; *Taxas para órgãos de fiscalização ambiental (Ibama, Anvisa, Sudema).

Fonte: Elaboração própria

A coleta de dados ocorreu com o apoio do roteiro de entrevista abaixo apresentado, guiando a leitura e esclarecendo a análise dos resultados. Além disso,

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 289-309, out.2016/mar. 2017.

houve uma revisão documental como prova dos fatos e como recurso para reunir informações que, esclareçam a hipótese levantada nesse estudo.

Esta ferramenta foi utilizada para a coleta de dados, atendendo ao sugerido por Yin (2005) quando menciona que, o estudo de caso evidencia uma ou mais empresas na área de trabalho, onde serão examinados os acontecimentos, combinando as evidências quantitativas e qualitativas no contexto em que ocorrem os fatos.

#### **4 ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Todas as análises demonstradas abaixo foram construídas, para atender a proposta dessa pesquisa, tomando por base o exercício de 2009 e acompanhando as atividades operacionais e os seus custos. A empresa, objeto desse estudo de caso, está constituída como uma Sociedade LTDA de médio porte, não tendo dessa forma a obrigação de publicar as demonstrações contábeis. Entretanto, faz uso dessas demonstrações para atender aos seus *stakeholders* (bancos, fornecedores, sócios, governo, entre outros) que necessitam dessas informações para tomada de decisão. A empresa não dispõe de certificado de qualidade e não conta com uma política ambiental consistente de acordo com os entrevistados, mas utiliza-se de alguns procedimentos operacionais para atender às exigências dos órgãos fiscalizadores.

A princípio buscou-se identificar o perfil dos entrevistados, que têm relação direta ou indireta com o processo produtivo e estão a par dos procedimentos adotados pela empresa, cuidando do meio ambiente através de ações que promovam o tratamento, a coleta e a distribuição dos resíduos sólidos gerados pela indústria, entre outras ações úteis para evitar a degradação do ambiente.

Tabela 1. Perfil dos entrevistados

Cargo	Titulação	Tempo	Unid. de Tempo
Gerente de produção	Engenharia de Produção	2	Anos
Gerente de qualidade	Engenharia de Alimentação	6	Meses
Contador (CUSTOS)	Ciências Contábeis	3	Anos

Fonte: Elaboração Própria

Os entrevistados têm nível superior, experiências em outras indústrias e buscam o aperfeiçoamento contínuo no que tange à área ambiental, apesar da empresa não ter uma política de treinamento firmada. Isso prova a preocupação que todos têm em atender a legislação e as necessidades ambientais de uma organização, bem como, a ampliação dos conhecimentos no que se refere aos processos ambientais para evitar a degradação do meio ambiente.

A empresa avaliada é constituída por cerca de 140 funcionários, estando 70% deles na faixa etária de 18 a 35 anos e os demais estão classificados na faixa de 36 a 55 anos, de acordo com os entrevistados. Quanto ao nível educacional 75% da equipe têm apenas o nível fundamental, 15% o médio e apenas 5% o superior. A equipe está distribuída nas mais diversas áreas, sendo para a produção um total de 65 funcionários.

Considerando a inovação tecnológica e a agilidade na produção, o processo de seleção teve algumas mudanças baseadas nesse avanço, passando a ser realizada uma avaliação na área produtiva determinando o perfil de quem vai assumir o cargo. O propósito desse novo processo de seleção é recrutar pessoas que atendam as necessidades das tarefas a serem atribuídas, sendo exigido pelo menos o nível médio, uma vez que a empresa dispõe no parque fabril de máquinas e equipamentos modernos, exigindo dos operários um nível básico de educação para entender o processo de produção e a operação das máquinas, evitando os desperdícios.

Dando início à análise documental, realizou-se um levantamento dos custos com o pessoal envolvido no processo de produção, observou-se um montante no valor de um pouco mais de R\$ 500.000,00 para o exercício de 2009. Contudo,

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 289-309, out.2016/mar. 2017.

nesses valores não estão compreendidos os custos com treinamentos, uma vez que a empresa não tem uma política de aperfeiçoamento de pessoal implantada. Além disso, não há uma política de motivação à equipe através de benefícios como, plano de saúde e outros. A Tabela 2, demonstrada abaixo reforça esse comentário apresentando os dados referentes ao custo com pessoal no processo produtivo.

Tabela 2. Custo total com pessoal no processo produtivo

EXERCÍCIO 2009				
N.	CLASSIFICAÇÃO DA CONTA DE CUSTO	1º SEMESTRE R\$	2º SEMESTRE R\$	TOTAL
1	Salário	160.612,18	165.830,27	326.442,45
2	Encargos INSS	65.869,48	75.512,60	141.382,08
3	Contribuição FGTS	18.098,95	20.756,42	38.855,37
4	Férias	24.013,88	23.225,85	47.239,73
5	13º Salário	14.122,19	16.501,12	30.623,31
6	Horas extras adicionais	428,27	218,84	647,11
7	Aviso prévio	582,69	550,00	1.132,69
	TOTAL	283.727,64	302.595,10	586.322,74

Fonte: Elaboração própria

Em seguida, verificou-se que a forma de custeio utilizada pela empresa é do custo variável, por ser a melhor forma gerencial de controlar os custos inerentes a produção, avaliando o processo por etapas para a realização da tomada de decisão. Entretanto, mesmo executando a análise por atividade não é fácil identificar os custos ambientais se tomar por base os balancetes, pois não há um grupo de contas classificado como ambiental o que facilitaria a análise. Dessa forma, foram identificadas as atividades desenvolvidas pela empresa que se relacionam com o ambiente, posteriormente, foram apurados os custos com as atividades, analisando por fim a forma de reconhecimento dessas informações na contabilidade.

As atividades desenvolvidas pela empresa e que se co-relacionam com o meio ambiente são, aquisição de matéria-prima, material secundário e material de embalagem; consumo de água e energia; armazenamento de resíduos; manutenção de máquinas e equipamentos; utilização de gás natural; taxas para os órgãos fiscalizadores, despesas com pessoal, entre outras.

Para os custos com a matéria-prima, material secundário e material de embalagem, os entrevistados disseram que fazem o controle tomando por base a média mensal de produtos vendidos e o saldo do material em estoque para evitar a compra excessiva de material por se tratar de elementos perecíveis. A tabela 3 demonstra os custos oriundos da aquisição de insumos no período analisado.

Tabela 3. Custos com a aquisição de insumos

EXERCÍCIO 2009				
N.	CLASSIFICAÇÃO DA CONTA DE CUSTO	1º SEMESTRE R\$	2º SEMESTRE R\$	TOTAL
1	Matéria-prima aplicada	709.778,53	962.488,51	1.672.267,04
2	Material secundário aplicado	1.075.484,13	1.282.741,35	2.358.225,48
3	Material de embalagem aplicado	1.298.602,24	1.717.366,17	3.015.968,41
	TOTAL	3.083.864,90	3.962.596,03	7.046.460,93

Fonte: Elaboração própria

Estes custos devem receber uma atenção especial segundo os entrevistados, pois caso não seja utilizado todo o seu potencial durante a produção, passa a ser necessária a coleta, o armazenamento e a distribuição dos resíduos para que empresas especializadas façam o seu tratamento.

Quanto aos custos indiretos de fabricação, se classificam como sendo aqueles que não estão associados diretamente ao produto final, mas são necessários para as atividades. Geralmente são utilizados por mais de uma área ou departamento. A tabela 4 evidencia os custos indiretos realizados.

Tabela 4. Custos indiretos de fabricação

EXERCÍCIO 2009				
N.	CLASSIFICAÇÃO DA CONTA DE CUSTO	1º SEMESTRE R\$	2º SEMESTRE R\$	TOTAL
1	Luz e Força	148.273,96	208.845,08	357.119,04
2	Água	6.921,55	8.335,94	15.257,49
3	Gás	72.319,56	89.431,56	161.751,12
4	Depreciações	163.170,46	165.407,31	328.577,77
5	Manut. e Conser. De máq. E equipamentos	32.018,29	17.520,12	49.538,41
	TOTAL	422.703,82	489.540,01	912.243,83

Fonte: Elaboração própria

A justificativa dada para o aumento em torno de 40% para o uso da energia ocorreu por conta da demanda pelos produtos, que no segundo semestre teve um aumento considerável, ligados aos insumos adquiridos que também teve aumento no mesmo período. Já para a despesa com água o custo é bem menor, porque a empresa dispõe de duas fontes, tem a fonte tradicional abastecida pela rede pública e utilizam em sua maior parte da água proveniente do poço artesiano que tem tratamento interno. Todavia, essa fonte não é registrada na contabilidade, nem tampouco sua exaustão é reconhecida, ocasionando pela falta de controle, o uso indevido desse recurso natural. Além disso, utiliza-se de gás natural para o funcionamento das máquinas, contando com a manutenção e a depreciação desses equipamentos no período mensal. Ressalta-se ainda, o asseio desses equipamentos de sete em sete dias, paralisando o processo de produção para manter a higienização do aparelhamento.

Quando se perguntou sobre o desenvolvimento de algum planejamento para atender às normas ambientais, disseram que a empresa é obrigada a apresentar, para prestar contas aos órgãos fiscalizadores como, IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e SUDEMA (Superintendência de Administração do Meio Ambiente), que fiscalizam o cumprimento da legislação ambiental nas indústrias alimentícias e de outros fins. Surgindo mais um custo ambiental, decorrente das taxas de fiscalização.

Tabela 5. Taxas de Fiscalização Ambiental

EXERCÍCIO 2009				
N.	CLASSIFICAÇÃO DA CONTA DE CUSTO	1º SEMESTRE R\$	2º SEMESTRE R\$	TOTAL
1	IBAMA	732,00	732,00	1.464,00
2	SUDEMA	548,57	548,57	1.097,14
3	ANVISA	445,00	445,00	890,00
	TOTAL	1.725,57	1.725,57	3.451,14

Fonte: Elaboração própria

A primeira classificação apresenta a taxa de fiscalização do IBAMA instituída para propor às organizações os recursos necessários ao controle das atividades potencialmente poluidoras e que utilizam os recursos ambientais. A SUDEMA tem o

objetivo de executar a política ambiental, pautada na preservação e proteção dos recursos naturais do Estado da Paraíba. A ANVISA tem como missão proteger e promover a saúde, garantindo a segurança sanitária de produtos e serviços e a melhoria no comportamento sanitário dos ambientes fiscalizados.

A empresa faz o tratamento de esgoto e dos resíduos que são expurgados pela produção. Abaixo segue o controle de resíduos realizado pela empresa e devidamente contabilizados.

Tabela 6. Controle de resíduos – Exercício 2009

NATUREZA	UNID. MEDIDA	QTDE	CM	CT
RESÍDUO DE BOMBONA DE PAPELÃO PEQ	KG	3,00	0,20	0,60
RESÍDUO DE BOMBONA DE PAPELÃO GDE	KG	46,00	0,30	13,80
RESÍDUO DE GORDURA SATURADA	KG	12.843,26	0,50	6.421,63
RESÍDUO DE PAPELÃO	KG	40.963,41	0,15	6.144,51
RESÍDUO DE PLÁSTICO PP	KG	12.464,55	0,50	6.232,28
RESÍDUO DE PLÁSTICO BOPP	KG	1.259,22	0,15	188,88
RESÍDUO DE VARREDURA	KG	23.905,08	0,12	2.868,61
<b>TOTAL</b>		<b>91.484,52</b>		<b>21.870,31</b>

  

NATUREZA	UNID. MEDIDA	QTDE	CM	CT
RESÍDUO DE BALDE PLÁSTICO	UNID	14,00	1,00	14,00
RESÍDUO DE BOMBONA DE AROMA	UNID	112,00	0,50	56,00
RESÍDUO LATA	UNID	114,00	1,00	114,00
RESÍDUO DE SACOS DE BATATA	UNID	15.073,00	0,20	3.014,60
RESÍDUO DE SACOS DE FARINHA	UNID	14.883,00	0,30	4.464,90
RESÍDUO DE SACOS DE GRITZ	UNID	72.292,00	0,30	21.687,60
RESITUO DE TAMBORES	UNID	15,00	15,00	225,00
<b>TOTAL</b>		<b>102.503,00</b>		<b>29.576,10</b>

Fonte: Elaboração própria

O armazenamento desses resíduos representa para a empresa um custo ambiental, pois envolve hora de trabalho, pessoas para fazer o tratamento e a coleta, gastos com a utilização de energia elétrica, ocupação de espaço, entre outros, até o momento em que ocorre a distribuição desses resíduos para outras R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 289-309, out.2016/mar. 2017.

organizações certificadas e autorizadas que o utilizam, dando um fim de forma responsável sem comprometer o meio ambiente.

Nota-se na Tabela 6 que, durante o exercício de 2009 a empresa teve um custo para o controle e o armazenamento dos resíduos no total de R\$ 51.446,41. Com isso, a empresa assume uma atitude responsável, uma vez que essa ação resulta na proteção ambiental. No entanto, esses custos são revertidos quando ocorre a venda para as empresas especializadas, gerando receita e reduzindo os custos inerentes a essa ação. De acordo com Hansen e Mowen (2003), as empresas além de relatar os custos ambientais devem relatar os benefícios de renda decorrentes das ações propostas para proteger o meio ambiente. Como é o caso aqui tratado, em que surgem receitas que fluem para dentro da organização devido às medidas ambientais. Abaixo segue a tabela 7, considerando o controle de vendas dos resíduos.

Tabela 7. Controle de receitas decorrentes das vendas de resíduos

NATUREZA	UNID. MEDIDA	QTDE	RT
RESÍDUO DE BOMBONA DE PAPELÃO PEQ	KG	3,00	0,60
RESÍDUO DE BOMBONA DE PAPELÃO GDE	KG	46,00	19,80
RESÍDUO DE GORDURA SATURADA	KG	11.283,26	5.641,63
RESÍDUO DE PAPELÃO	KG	23.507,77	2.966,87
RESÍDUO DE PLÁSTICO PP	KG	6.318,67	3.159,45
RESÍDUO DE PLÁSTICO BOPP	KG	1.259,22	188,88
RESÍDUO DE VARREDURA	KG	23.124,30	2.774,91
<b>TOTAL</b>		<b>65.542,22</b>	<b>14.752,14</b>
NATUREZA	UNID. MEDIDA	QTDE	CT
RESÍDUO DE BALDE PLÁSTICO	UNID	14,00	14,00
RESÍDUO DE BOMBONA DE AROMA	UNID	99,00	48,00
RESÍDUO LATA	UNID	114,00	114,00
RESÍDUO DE SACOS DE BATATA	UNID	9.233,00	1.846,60
RESÍDUO DE SACOS DE FARINHA	UNID		

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 289-309, out.2016/mar. 2017.

		7.950,00	2.385,00
RESÍDUO DE SACOS DE GRITZ	UNID	39.267,00	11.780,10
RESITUO DE TAMBORES	UNID	15,00	220,00
<b>TOTAL</b>		<b>56.692,00</b>	<b>16.407,70</b>

Fonte: Elaboração própria

É perceptível na Tabela 7 que, o benefício gerado na venda dos resíduos é inferior ao custo com o armazenamento, isso porque, a quantidade apurada não foi distribuída em sua totalidade. Vale ressaltar que, os resíduos são vendidos exatamente pelo custo médio de cada item e, em alguns casos, por valor inferior ao do custo tido com armazenamento. A idéia é repassá-los para outras empresas que façam o tratamento sem danificar o meio ambiente.

Diante do que foi discutido, pode-se observar que a empresa estudada apesar de declarar que não tem uma política ambiental consistente, apresenta ações que dão norte a gestão ambiental. Outro fator importante visto nas atividades executadas e que acabam gerando custos ambientais, é a busca pelo uso adequado dos recursos naturais, evidenciando a preocupação com o meio ambiente. Contudo, é interessante que a empresa identifique da melhor forma possível os custos ambientais para que os recursos extraídos do meio ambiente sejam mais bem utilizados, gerando melhores resultados e garantindo a boa reputação da empresa.

Quanto ao reconhecimento dos custos ambientais, observa-se que a empresa o faz no momento em que os recursos são consumidos na produção. Chegou-se a essa conclusão, porque além do controle de resíduos dispostos nos relatórios gerenciais também se faz uso de recursos advindos do meio ambiente (água, energia, gás, etc.) durante o processo produtivo, ocasionando os custos ambientais com o armazenamento e com a produção, momento em que são consumidos. O importante seria construir um grupo de contas relacionado ao fator ambiental, evidenciando todas as ações realizadas pela empresa para preservar o meio ambiente. Assim o processo de comunicação estaria completo, com informações claras e seguras a respeito do papel que a empresa representa para com a região em que está instalada.

## 5 CONCLUSÃO

Essa análise teve como propósito identificar, através de estudo de caso, o modelo adotado para o reconhecimento dos custos ambientais. Pode ser considerada uma pesquisa importante para o meio industrial, uma vez que é nesse ramo que ocorre com maior veemência a utilização dos recursos provenientes do meio ambiente, evidenciando o uso dessas informações no processo de comunicação.

A conclusão deste trabalho resultou em alguns pontos para a reflexão: o comprometimento da empresa com o meio ambiente está dentro dos parâmetros aceitáveis pelos órgãos fiscalizadores, uma vez que fazem uso de política sócioambiental, demonstrando a plena integração da empresa com o meio ambiente; o modelo de gestão adotado pela companhia leva em consideração os custos ambientais, pois há um controle consolidado desses custos através de relatórios gerenciais e dos registros na contabilidade, favorecendo para a redução dos desperdícios e para a aquisição dos insumos dentro do limite de produção; o processo de comunicação foi realizado com sucesso, isso porque a empresa tem o controle das informações relacionadas à variável ambiental e fazem uso dessas informações para manter os *stakeholders* (pessoas que têm interesse na continuidade da empresa) a par das ações ambientais assumidas pela empresa; e por fim o ponto negativo observado em todo o contexto explorado foi o não registro do poço artesiano no ativo não-circulante da empresa, que ocasiona a utilização desse bem natural de forma descontrolada.

Ademais, como a pesquisa ficou limitada a um estudo de caso, sugere-se a elaboração de outras pesquisas em segmentos industriais variados, fazendo o confronto dos resultados das pesquisas realizadas no Brasil com outras desenvolvidas em nível internacional.

## ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND ACCOUNTING Disclosure: AN ANALYSIS OF RECOGNITION OF ENVIRONMENTAL COSTS

### ABSTRACT

This analysis aimed to identify, through case study, the model adopted for the recognition of environmental costs. It can be considered an important research for the industrial environment as it is in this business that occurs more strongly the use of resources from the environment. This study was conducted using as a sample a food business industry, located in the Northeast. Data collection took place with the support of an interview script and the execution of document analysis, showing the quantitative and qualitative research. With the recognition of environmental costs and its subsequent dissemination to the general public, it creates a social value to the company by managing actions that provide the best use of natural resources without transgressing the legal requirements. It was observed that the company studied despite declaring that has a consistent environmental policy, presents actions that give northern environmental management. In this context, the completion of this work has resulted in four points for reflection: the company's commitment to the environment is within acceptable parameters by the inspectors; the management model adopted by the company takes into account environmental costs, preventing failures and promoting quality in the use of environmental resources; the communication process was carried out effectively, considering the records of environmental costs which are evidenced in statements to keep stakeholders abreast of environmental actions taken by the company; and an unfavorable point was no record of artesian well in non-current assets of the company, which leads to the use of this very natural uncontrollably.

**Keywords:** Communication process; Recognition of environmental costs; Environment.

### REFERÊNCIAS

- ANVISA. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/> Acesso em: 04/09/2014.
- BRAGA, C. *et al.* **Contabilidade ambiental – ferramenta para a gestão da sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2007.
- BRAGA, J. P. MACIEL, P. H. Identificação dos Custos de Natureza Ambiental: Um Estudo Empírico numa Empresa de Transporte Rodoviário de Passageiros. Disponível em <http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos32006/267.pdf> Acesso em: 13/07/2010.
- CAVALCANTE, C. H. L. Divulgação e Transparência de Informações Ambientais. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Brasília, 05 e 06/2006, nº 159.  
R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 289-309, out.2016/mar. 2017.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. CPC 00. Disponível em: [http://www.cpc.org.br/pdf/pronunciamento\\_conceitual.pdf](http://www.cpc.org.br/pdf/pronunciamento_conceitual.pdf) Acesso em: 13/11/2010.

DURÁN, O.; PUGLIA, V. B. Scorecard ambiental: monitoração dos custos ambientais através da WEB. **Revista Chilena de Ingeniería**. 2007. Disponível em <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/772/77215309.pdf> Acesso em: 15/07/2010.

FERREIRA, A. C. S. **Contabilidade Ambiental**. In: SCHMIDT, P. (org.) Controladoria: agregando valor para a empresa. Porto Alegre: Bookman, 2002.

FERREIRA, A. C. S.; BUFONI, A. L. A assimetria informacional do risco ambiental nas demonstrações financeiras: um estudo comparativo Brasil X EUA.2006. Disponível em <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/pensarcontabil/article/view/34/34> Acesso em: 15/07/2010.

FREEDMAN, M.; STAGLIANO, A. J. Environmental disclosure by companies involved in initial public offerings. **Accounting, auditing & accountability journal**. 2002, 15, 1: ABI/Inform Global.

HANSEN, D. R.; MOWEN, M. M. Gestão de custos: contabilidade e controle. – 1 reimp. da 1. ed. – São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

IBAMA. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/> Acesso em: 09/08/2010.

JUNG, L. W. Aspectos contábeis da atividade de gerenciamento de resíduos industriais. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Nº 182, Março/Abril de 2010.

LIBONATI, J. J.; MAIOR V. S. O processo de comunicação da contabilidade. **XV Congresso Brasileiro de Contabilidade**. Fortaleza, 1996.

MARQUES, M. M.; BARRETO, E. A. M.; FREIRE, F. S.; PEREIRA, E. M. Evidenciação Ambiental: uma análise da evolução dos investimentos ambientais e o reflexo no que é divulgado. **X Congresso de Controladoria e Contabilidade da USP**. 2010. Disponível em: <HTTP://www.fea.usp.br> Acesso em: 09/08/2010.

MELO, I. C. A; TINOCO, J. E. P.; FERNANDES, M. F. Passivo ambiental: A importância do reconhecimento, do registro contábil e da divulgação. **Revista eletrônica de Gestão de Negócios**, v. 6, n. 2, Abr – Jun/2010.

NICOLOSO, E. B. *et al.* Proposta de um modelo de identificação de custos ambientais para uma empresa de agronegócios. XIV SIMPEP Simpósio de Engenharia de Produção, 11/2007. Disponível em <http://www.exatec.unisinos.br/~gonzalez/Brandli%20-%20Simpep%20-%20270.pdf> Acesso em: 14/07/2014.

PADOVEZE, C. L. **Controladoria estratégica e operacional**.3ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2013.

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 289-309, out.2016/mar. 2017.

RIBEIRO FILHO, J. F.; LOPES, J; PEDERNEIRAS, M. Uma visão teórico-reflexiva da teoria da contabilidade. **Estudando a teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2009.

RIBEIRO, M. S. Custeio das atividades de natureza ambiental. **Tese apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo**. São Paulo, 1998.

ROSSATO, M. V.; TRINDADE, L. L.; BRONDANI, G. Custos ambientais: um enfoque para a sua identificação, reconhecimento e evidenciação. Revista Universo Contábil. Disponível em <http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/viewArticle/1080> Acesso em: 14/07/2014.

ROVER, S.; FERREIRA, J. DA S.; FERREIRA, D.D.M.; BORBA, J. A. Informações Financeiras Ambientais: Diferença entre o Nível de *Disclosure* entre Empresas Brasileiras. **XV Congresso USP Contabilidade e Controladoria no Século XXI**. SUDEMA. Disponível em: [www.sudema.pb.gov.br](http://www.sudema.pb.gov.br) Acesso em: 04/09/2014.

TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e gestão ambiental**. – 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2008.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.