



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS  
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**JULIANA MOREIRA DE OLIVEIRA LIMA**

**PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL E INDICADORES DE DESEMPENHO  
COMPETITIVO EM INDÚSTRIAS DE DOCES**

**SOUSA – PB**

**2017**

**JULIANA MOREIRA DE OLIVEIRA LIMA**

**PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL E INDICADORES DE DESEMPENHO  
COMPETITIVO EM INDÚSTRIAS DE DOCES**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup>. Msc. Cristiane Queiroz Reis.

**SOUSA – PB  
2017**

## **DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE**

Por este termo, eu, abaixo assinado, assumo a responsabilidade de autoria do conteúdo do referido Trabalho de Conclusão de Curso, Intitulado: “**PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL E INDICADORES DE DESEMPENHO COMPETITIVO EM INDÚSTRIAS DE DOCES**”, estando ciente das sanções legais previstas referentes ao plágio. Portanto, ficam a Instituição, o Orientador, e os demais Membros da Banca Examinadora isentos de qualquer ação negligente da minha parte, pela veracidade e originalidade desta obra.

**JULIANA MOREIRA DE OLIVEIRA LIMA**

**JULIANA MOREIRA DE OLIVEIRA LIMA**

**PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL E INDICADORES DE DESEMPENHO  
COMPETITIVO EM INDÚSTRIAS DE DOCES**

Esta monografia foi julgada adequada para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, e aprovada na forma final pela Banca Examinadora designada pela Coordenação do Curso de Ciências Contábeis do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais da Universidade Federal de Campina Grande – PB, Campus Sousa.

Monografia aprovada em 28 de março de 2017.

**BANCA EXAMINADORA**

**Prof. M<sup>sc</sup>. Cristiane Queiroz Reis – Orientadora.**  
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

**Prof. Dr<sup>a</sup>. Maria de Fatima Nóbrega Barbosa – Examinadora**  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

**Prof. M<sup>sc</sup>. Janaína Ferreira Marques de Melo – Examinadora**  
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

A **Deus**, autor da vida, por caminhar ao meu lado em todas as batalhas. Ao meu esposo, José Fernandes e aos nossos filhos Letícia e Mateus, por toda dedicação, força e companheirismo.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, fonte de Vida e Amor inesgotável, doces braços sempre dispostos a acolher, fé em meio a dúvidas, força de onde não mais existia, vitória quando nem parecia, por nunca me deixar esquecer que sempre estive e está no controle de tudo.

Ao meu esposo José Fernandes, pelo constante apoio e incentivo para que eu alcançasse esse objetivo, e aos nossos filhos Letícia e Mateus que apesar de tão pequenos compreenderam o motivo de minha falta em tantas noites que tive que me ausentar, a vocês meu muito obrigada, essa vitória é nossa!

A toda minha família, pessoas especiais que estão sempre presentes em todos os momentos, e grandes incentivadores desse sonho.

A Universidade Federal de Campina Grande, por todo suporte para realização do curso, possibilitando a porta de entrada para que eu possa vislumbrar objetivos transcendentais.

À minha querida professora e orientadora, Cristiane Queiroz Reis, por todo apoio e colaboração desde o princípio deste trabalho. O meu carinhoso e fraterno agradecimento.

A todos os professores que contribuíram para minha formação.

A todos os amigos que fiz no decorrer desta jornada, com quais dividi muitos momentos difíceis e alegres.

Enfim, minha eterna gratidão a todos que torceram por mim, esta vitória também os pertence. Muito Obrigada!

## RESUMO

Nos dias atuais, a sociedade vem apresentando uma crescente preocupação com os temas relacionados ao meio ambiente, e tornando-se curiosa e exigente com a sua preservação. Diante dessa perspectiva, a presente pesquisa, teve como objetivo analisar as práticas de gestão ambiental e os indicadores de desempenho competitivo nas indústrias de doce no Sertão da Paraíba. A metodologia utilizada foi descritiva e de natureza quanti-qualitativa, com a aplicação de um questionário junto aos proprietários das indústrias de Doces. Diante da análise dos resultados, constatou-se que, apesar de todas as indústrias analisadas trabalharem dentro dos padrões e nunca terem sido penalizadas por alguma infração ambiental, as mesmas em sua totalidade desconhecem a prática da gestão ambiental, mas adotam práticas ambientais em seu processo produtivo. Em relação a prática de um modelo de medição de desempenho o resultado não foi diferente, declararam não adotar, mas apresentaram resultados positivos em algumas perspectivas, faltando para estas uma busca de conhecimento acerca da realidade que estão inseridas, fato que as proporcionarão melhor desempenho na tomada de decisões.

**Palavras-chave:** Práticas Ambientais. Gestão Ambiental. Desempenho Competitivo.

## ABSTRACT

Nowadays, the society has been presenting a growing concern with the themes related to the environment, and becoming curious and demanding with its preservation. In view of this perspective, the present research had the objective of analyze Environmental Accounting as a management tool for the competitive performance of some candy industries in the SertãoParaíba. The methodology used was descriptive and quantitative-qualitative, with the application of a questionnaire to the owners of the Candy industries. In view of the analysis of the results, it was found that, although all the industries analyzed work within the standards and never have been penalized by any environmental infraction, they in their entirety are unaware of environmental accounting as a management tool. Regarding the practice of a performance measurement model, the results were not different, they stated they did not adopt, but presented positive results in some perspectives, lacking for them a search of knowledge about the reality that they are inserted, fact that will provide better performance in the decision-making.

**Word-key:** Environmental accounting. Environmental Management. Competitive Performance.



## LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 - Sistemas de Evidenciação de Caráter Social .....	41
Figura 2 - Fluxograma de elaboração do doce.....	45

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Finalidades das 4 perspectivas do Balance Scorecard .....	25
Quadro 2 - Tempo de existência das empresas .....	50

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade de empregos formais.....	51
Gráfico 2 - Tipos de Doces Produzidos.....	51
Gráfico 3 - Impactos ambientais causados pelas indústrias de doces .....	53
Gráfico 4 - Destino dos resíduos gerados na indústria de doce.....	54
Gráfico 5 - Tipo de ação que as empresas adotariam com a finalidade de proteger o meio .....	55
Gráfico 6 - Disposição das indústrias em adotar uma tecnologia mais avançada e mais cara que possibilite uma menor agressão ao meio.....	56
Gráfico 7 - Resultados alcançados ao adotar medidas ambientais associada a gestão .....	57
Gráfico 8 - Aptidão de implementar um Sistema de Gestão Ambiental.....	58
Gráfico 9 - Investimento em equipamentos de prevenção e combate a poluição .....	59
Gráfico 10 - Perspectiva Financeira .....	61
Gráfico 11 - Perspectiva dos Clientes .....	62
Gráfico 12 - Perspectiva dos Processos Internos.....	63

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>BSC</b>	Balanced Scorecard
<b>CDL</b>	Câmara dos Dirigentes Lojistas
<b>DRE</b>	Demonstração do Resultado do Exercício
<b>EA</b>	Evidenciação Ambiental
<b>EMBRAPA</b>	A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
<b>EVA</b>	economicvalueadded
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>SEBRAE</b>	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
1.1	OBJETIVOS.....	16
1.1.1	<b>Geral</b> .....	<b>16</b>
1.1.2	<b>Específicos</b> .....	<b>17</b>
1.2	JUSTIFICATIVA.....	17
1.3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	19
1.3.1	<b>Classificação da Pesquisa</b> .....	<b>19</b>
1.3.2	<b>Universo e Amostra</b> .....	<b>19</b>
1.3.3	<b>Procedimentos de Coleta e Análise de Dados</b> .....	<b>20</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>21</b>
2.1	GESTÃO AMBIENTAL.....	21
2.2	A RELEVÂNCIA DO DESEMPENHO COMPETITIVO PARA AS INDÚSTRIAS.....	22
2.2.1	<b>Variáveis de Quantificação</b> .....	<b>23</b>
2.2.1.1	<i>Balanced Scorecard</i> .....	23
2.2.1.2	<i>EVA (economicvalueadded)</i> .....	25
2.3	CONTABILIDADE AMBIENTAL.....	27
2.3.1	<b>Origem, Evolução e Conceito</b> .....	<b>27</b>
2.3.2	<b>A Contabilidade ambiental como ferramenta de gestão</b> .....	<b>29</b>
2.3.3	<b>Classificação das contas ambientais</b> .....	<b>31</b>
2.3.3.1	<i>Ativos ambientais</i> .....	31
2.3.3.2	<i>Passivo Ambiental</i> .....	33
2.3.3.3	<i>Despesas e Custos Ambientais</i> .....	34
2.3.4	<b>Formas de Evidenciação Ambiental</b> .....	<b>37</b>
2.3.4.1	<i>Balanço Patrimonial Ambiental</i> .....	38
2.3.4.2	<i>Demonstração do Resultado do Exercício</i> .....	39
2.3.4.3	<i>Balanço Social</i> .....	40
2.4	HISTÓRICO DAS INDÚSTRIAS DE DOCES .....	42
2.4.1	<b>Cadeia Produtiva do Doce</b> .....	<b>42</b>
2.4.2	<b>Processo Produtivo do Doce</b> .....	<b>44</b>
2.4.3	<b>Resíduos gerados na Produção de Doces</b> .....	<b>45</b>

2.5	ESTUDOS RELACIONADOS .....	47
<b>3</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>49</b>
3.1	IDENTIFICAÇÃO DAS EMPRESAS .....	49
3.2	GESTÃO E CONTABILIDADE AMBIENTAL NAS EMPRESAS .....	52
3.3	DESEMPENHO COMPETITIVO.....	60
<b>3.3.1</b>	<b>Perspectiva Financeira.....</b>	<b>61</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Perspectiva dos Clientes .....</b>	<b>62</b>
<b>3.3.3</b>	<b>Perspectiva dos Processos Internos .....</b>	<b>63</b>
<b>3.3.4</b>	<b>Perspectiva do Aprendizado e Crescimento.....</b>	<b>63</b>
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>65</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>67</b>
	<b>ANEXO .....</b>	<b>73</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A competitividade cada vez mais impõe às empresas a adoção de práticas sociais sustentáveis a fim de proporcionar um diferencial em seus produtos que chamem a atenção da clientela e possibilitem a preservação do meio ambiente.

Na contemporaneidade, políticas voltadas ao meio ambiente é assunto de ênfase em todo o mundo. Neste contexto, as empresas têm grande responsabilidade sobre essas mudanças, pois utilizam os recursos e acabam por poluir por anos, lagos, matas, rios, mares, áreas de preservação indistintamente para a realização das atividades industriais e comerciais.

A contabilidade é a ciência que cuida do patrimônio empresarial, porém um de seus objetivos como ciência social aplicada é buscar a interligação da empresa com o seu meio. Dessa forma, o contador pode desenvolver mecanismos e meios para que a gestão empresarial busque o desempenho do empreendimento com o foco no social, em ações que beneficie a empresa e a natureza não apenas no presente, mas que esta atitude perdure por séculos.

Para Marion e Ludícibus(2000), o propósito da contabilidade pode ser entendido como a produção de informações econômicas, financeiras e de produtividade social aos mais diversos usuários que delas fazem uso. Neste contexto a contabilidade ambiental está inserida no rol das ciências sociais buscando meios e formas adequadas para o desenvolvimento da empresa sem que para isso prejudique o meio ambiente.

Em síntese a contabilidade ambiental pode ser definida como o conjunto de práticas voltadas para ações sociais e ambientais que necessitam de ênfase para maior aplicabilidade visto que a sua adoção gera para a empresa um diferencial positivo frente aquelas que não desenvolvem este tipo de trabalho.

Segundo Bergamini Júnior (1999) os fatores que bloqueiam a implementação da contabilidade ambiental deve-se a ausência de definição dos custos ambientais de forma clara, a dificuldade de calcular um passivo ambiental, a determinação da existência de uma obrigação no futuro por conta de custos passados, ausência de clareza no tratamento dos ativos de vida longa e por fim a reduzida transparência em relação aos transtornos causados pela empresa.

Diante desta realidade, a prática da gestão ambiental nas empresas apresenta-se como necessária para manter e incentivar o controle e a responsabilidade com o meio ambiente. Porém para seu uso adequado é necessário desenvolver técnicas e modos de utilizá-la e reconhecê-la no processo de gestão de modo que todos entendam e que possam contribuir de forma significativa para o sucesso da empresa.

De acordo com Melo e Lacerda (2011), a gestão ambiental tem se tornado uma das mais importantes atividades relacionadas a qualquer empreendimento, visto que a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental estruturado e integrado à organização, possibilita que os procedimentos relacionados às questões ambientais ostentem a eficácia.

Assim, verifica-se que a contabilidade ambiental e a gestão ambiental devem apoiar e incentivar os sistemas de gestão ambiental e as tomadas de decisão, objetivando sempre aos melhores resultados.

Diante da escassez de estudos que tratem do tema em questão e da necessidade de se adquirir hábitos que visem o bem-estar do meio ambiente o presente estudo tem a seguinte questão-problema: **Os empresários das indústrias de doces utilizam-se de práticas de gestão ambiental e indicadores de desempenho competitivos na tomada de decisão?**

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Geral

- Analisar as práticas de gestão ambiental e os indicadores de desempenho competitivo nas indústrias de doce no Sertão da Paraíba.



### 1.1.2 Específicos

- Descrever o sistema produtivo das indústrias de doces;
- verificar os indicadores de desempenho competitivo utilizados pelas indústrias de doces;
- identificar as práticas de gestão ambiental adotadas pelas indústrias de doces;
- verificar o processo de tomada de decisão das empresas.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Há algumas décadas as pessoas perceberam que a preservação do meio ambiente significava também a preservação da própria vida. Hoje, toda sociedade reconhece a gravidade da crise ambiental que atinge todo o mundo, e uma nova consciência surge ganhando dimensão e situando o meio ambiente como um dos princípios fundamentais do mundo moderno.

Diante dessa realidade, os gastos com proteção ambiental começaram a serem vistos pelas empresas não como custos, mas sim como investimentos no futuro e, como vantagem competitiva.

Assim, falar em gestão ambiental é destacar um diferencial significativo, pois esta pode ser entendida como o conjunto de princípios, estratégias e diretrizes de ações e procedimentos para proteger, o meio ambiente, bem como a dos grupos sociais que deles dependem.

De acordo com Oliveira e Gomes (2012), a gestão ambiental quando bem aplicada no setor empresarial pode trazer inúmeros benefícios, tanto econômicos quanto sociais.

No entanto, percebe-se que, analisar o contexto ambiental na empresa não é tão fácil quanto parece. Assim, a gestão ambiental surge como uma base de sustentação, ainda de acordo como Oliveira e Gomes (2012), a gestão ambiental envolve técnicas como recuperação de áreas degradadas, reaproveitamento dos resíduos sólidos, métodos para exploração sustentável de recursos naturais,

estudos de riscos e impactos ambientais, deixando sempre claro o zelo e o respeito que é necessário para com o meio ambiente.

Estudos revelam que o setor industrial no Brasil é grande influenciador de desenvolvimento econômico e não distante dessa realidade as indústrias de doces, localizadas no sertão paraibano tem o potencial de gerar emprego, renda e aumento no desenvolvimento econômico de seus municípios. Diante desse fato, é imprescindível que este setor atue de forma que possam gerar as suas atividades com a consciência que a gestão ambiental representa um grande diferencial por adotar em suas técnicas empresariais meios que protejam o ambiente demonstrando uma política cultural e administrativa diferente entre as demais.

Diante dessas razões se fundamenta a relevância do estudo uma vez que meio ambiente é um assunto em pauta em todo o mundo e que métodos e técnicas voltadas para o controle ambiental necessitam de mais contribuições significativas para que possam ser implementadas no dia a dia das empresas.

O propósito de explorar o tema em questão veio da necessidade em se ter informações acerca de como a gestão ambiental é utilizada de forma a contribuir para o desempenho competitivo em indústrias de doces, limitando-se a analisar as indústrias em atuação dos cinco municípios mais populosos do sertão paraibano.

Salienta-se, que a pesquisa será benéfica não apenas para as empresas que compõe o objeto deste estudo, mas a sociedade também poderá a partir desta pesquisa adquirir mais conhecimentos acerca deste tema atual e poder contribuir de forma significativa através do apoio as empresas que adotam estas práticas e exigir das demais que ainda não aderiram ou acham desnecessária esta prática, a adoção das mesmas.

O estudo também é de relevância para a classe acadêmica uma vez que poderão usar estes dados para apoiar futuras pesquisas bem como para posteriores ampliações deste estudo.

Sendo assim, ainda por escassez de estudos que tratem do tema em questão especificadamente as práticas da contabilidade ambiental voltadas para a gestão e para a contribuição competitiva, buscou-se explorar esta lacuna e ratifica-se a sua relevância.

## 1.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 1.3.1 Classificação da Pesquisa

Considerando-se a natureza do estudo, a pesquisa foi classificada como descritiva, por ter como objetivo primordial a descrição das características de determinadas populações ou fenômenos. Sendo caracterizada através da utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário (GIL, 2002).

Em relação à forma de abordagem ao problema este estudo é caracterizado como quanti-qualitativo, porque buscou no primeiro momento a qualidade das informações produzidas pela contabilidade ambiental utilizando-se para isto entrevistas através de questionários semiestruturados e o segundo momento, demonstrou através de dados estatísticos essa utilização e a sua influência para o desenvolvimento competitivo nas empresas de doces localizadas no sertão da Paraíba.

Para alcance dos objetivos propostos a pesquisa ainda se fundamentou através de estudos de natureza bibliográfica e de campo. Bibliográfica por utilizar por base outras pesquisas, mas deixando lacunas para possíveis ampliações, comparações e criação de novas ideias (SOUZA, FIALHO E OTANI, 2007). Foram bases de dados, as pesquisas obtidas através de livros e artigos da área bem como a utilização da internet. E de campo, pois buscou o aprofundamento da realidade analisada, por meio das entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações do que ocorrem naquela realidade.

### 1.3.2 Universo e Amostra

Apesar de se ter um conhecimento prévio da quantidade de indústrias existentes nessas localidades, investigou-se informações em órgão e instituições locais a exemplo do SEBRAE- Agência Regional de Sousa e Patos, CDL das Cidades de Sousa e Pombal, Associação Comercial de Sousa, o resultado concreto

foi fornecido pelo SEBRAE regional de Patos que enviou todos os registros oficiais do número de empresas com registro de produção de doces nos municípios do sertão. Diante dos dados recebidos e consequente consulta em órgão competente, site da Receita Federal do Brasil, confirmou-se que, o município de Patos consta duas indústrias registradas e ativas, o município de Sousa também consta com duas indústrias registradas e em situação cadastral ativa, o município de Pombal também consta com duas indústrias registradas e ativas, os municípios de Cajazeiras e São Bento por sua vez não possuem indústrias registradas, portanto estes dois últimos não fizeram parte da amostra.

Assim, as cidades do sertão da Paraíba foco deste estudo foram: Patos, Pombal e Sousa, que consta hoje com seis indústrias de doces, registradas e ativas, representando este o universo da pesquisa. Deste universo, só obtivemos respostas de 4, as quais foram entrevistadas correspondendo a uma amostra de 66,67% do universo das indústrias.

### **1.3.3 Procedimentos de Coleta e Análise de Dados**

Os dados foram coletados por meio de um questionário semiestruturado, com questões aberta e fechadas, com objetivo de analisar as práticas de gestão ambiental e os indicadores de desempenho competitivo nas indústrias de doce no Sertão da Paraíba, através das variáveis: tempo de existência da empresa, gestão e contabilidade ambiental e desempenho competitivo sobre as perspectivas financeiras, dos clientes, dos processos internos e do aprendizado e crescimento.

Para subsidiar a análise descritiva dos dados utilizou-se do software Microsoft Excel 2010, e os resultados foram apresentados através de gráficos.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 GESTÃO AMBIENTAL

A gestão ambiental hoje é um tema de fundamental importância, pois este não afeta apenas as empresas, mas a sociedade como um todo. De acordo com Bueno (2009), a gestão ambiental deve visar o uso de práticas que garantam a conservação e preservação da biodiversidade, a reciclagem das matérias primas e a redução do impacto ambiental das atividades humanas sobre os recursos naturais.

Assim, a gestão ambiental compreende os meios que a empresa utiliza para promover a proteção ao meio ambiente no meio empresarial em que atua. É a criação de uma política que possibilite a conscientização de funcionários, gestores, diretores, sócios através da utilização de monitoramento das atividades orientados por um plano. É importante a empresa definir os objetivos a alcançar para poder avaliar o desempenho do plano estabelecido.

Para Corazza (2003), as atividades da gestão ambiental engloba planejamento, organização, e orienta a empresa a alcançar metas ambientais específicas buscando a qualidade nas informações prestadas. Salieta-se que a gestão ambiental é importante mecanismo para os empreendimentos em suas relações com consumidores, público em geral, companhias de seguros, dentre outras.

Autor foi categórico ao enfatizar que dentro da organização para poder aplicar a gestão ambiental faz-se necessário utilizar os princípios básicos da administração que são: planejamento, direção, organização e controle para que se possa elaborar um plano eficiente para a empresa e bons resultados ao meio ambiente. Um bom plano de execução ambiental traz ótimos benefícios a entidade uma vez que conquistará a confiança e a credibilidade dos clientes como também demais órgãos governamentais.

A gestão ambiental quando bem articulada, traz inúmeros benefícios econômicos e sociais, tais como, redução de custos diretos, como a diminuição do desperdício de matéria primas e recursos cada vez mais escassos e mais

dispendiosos, como água e energia e reduz ainda custos indiretos representados por sanções e indenizações relacionadas a danos ao meio ambiente ou à saúde.

## 2.2 A RELEVÂNCIA DO DESEMPENHO COMPETITIVO PARA AS INDÚSTRIAS

A competitividade é fator presente nos setores comercial e industrial de tal forma que sem ela o empreendimento encontra dificuldades para manter-se no mercado. Dessa forma, pode-se conceituar a competitividade como: “competitividade é a habilidade ou talento resultantes de conhecimentos adquiridos capazes de criar e sustentar um desempenho superior ao desenvolvido pela concorrência.” (Porter, 2004)

A competitividade é construída na experiência, na observação e no levantamento de dados que possam ser usados como diferenciadores diante da concorrência.

Já para Vasconcelos e Cyrino (2000), a estrutura da indústria decide o comportamento dos agentes econômicos, que determina o desempenho das empresas.

Para os autores a forma como a empresa trabalha é o fator determinante para seu destaque entre as demais. Esta afirmação remete a várias visões e deve ser avaliada conforme a realidade de cada empreendimento levando-se em consideração sempre à satisfação do cliente, a qualidade dos produtos e da prestação do serviço.

Em síntese Haguenauer (1989), citado por Kupfer (1992), conceitua a competitividade sob duas óticas: a) competitividade como desempenho – sob esta ótica, a competitividade é expressa na participação do mercado atingida por uma empresa em um mercado em algum momento; b) competitividade como eficiência – exprime a competitividade através da relação insumo-produto praticada pela empresa. Sob essa ótica, a competitividade é ligada à capacidade de uma empresa na produção de bens com maior eficácia que os seus concorrentes.

Como visto, a competitividade pode trilhar dois caminhos, ou mesmo, ser visto sob duas óticas a primeira busca evidenciar a empresa em um panorama global em que o que se avaliará é o percentual que este empreendimento atinge diante de

seus concorrentes. Isto implica dizer que a competitividade é vista como índice que mostrará a sua participação ativa no mercado. Já no segundo momento a empresa procura ser competitiva através da prestação de serviço que atinja a eficiência e a eficácia diante de suas atividades.

Conceitua-se o desempenho, segundo Martins (2006), sob duas visões: pode ser analisado subjetivamente, e o outro modo é a medição do desempenho através da utilização de variáveis quantificáveis.

Segundo o autor desempenho desenvolvido de modo subjetivo consiste em atingir os objetivos da corporação segundo os propósitos elaborados pela empresa, ou seja, ela define através do planejamento as metas a serem conquistadas em determinado período sendo esse resultado suficiente para avaliar o seu desempenho. Em síntese é uma forma simplista de se avaliar o empreendimento levando em consideração os objetivos determinados pela administração. Já segundo a utilização de variáveis quantificáveis é a utilização de demonstrativos diferenciados dos usuais para mensurar o desempenho, como exemplo desta ferramenta de mensuração pode-se citar o *balancedscorecard* e o EVA – *economicvalueadded*.

Pode-se concluir que o desempenho competitivo serve para o administrador tornar o seu empreendimento mais organizado, objetivo e competitivo; pois a administração conhecerá seus pontos fortes e fracos, onde deve melhorar, investir, conhecer bem seus concorrentes e os pontos de diferenças entre eles. A avaliação do desempenho permite que a empresa trabalhe com mais eficiência e determinação.

## **2.2.1 Variáveis de Quantificação**

### *2.2.1.1 Balanced Scorecard*

Segundo Filho e Costa (2009), o *Balanced Scorecard* (BSC) representa um sistema gerencial estratégico, que estimula melhorias nos processos e nos resultados por meio do foco estratégico, proporcionando às organizações um sistema capaz de exprimir a missão em objetivos estratégicos, e estes em um

conjunto específico e coerente de indicadores de desempenho, permitindo a operacionalização do plano estratégico, organizados segundo quatro perspectivas diferentes (financeira; cliente; processos internos e aprendizado e crescimento). O BSC municia a estrutura necessária para a tradução da estratégia em termos operacionais.

De acordo com Padoveze (2007, p.121), *apud* Da Silva e Dias (2013):

O Balanced Scorecard é um sistema de informação para gerenciamento da estratégia empresarial. Traduz a missão e a estratégia da empresa em um conjunto abrangente de medidas de desempenho financeiras e não financeiras, que serve de base para um sistema de medição e gestão estratégica.

O Balanced Scorecard busca mensurar a produtividade no que se refere ao seu desempenho diante das prestações dos serviços feitos pela a empresa para a comunidade, satisfação destes e de funcionários. Em síntese, o Balanced Scorecard ajuda a empresa a trabalhar as atividades com objetividade e foco correto buscando resultados positivos a curto e em longo prazo.

Segundo seus criadores, Kaplan e Norton (1997, p.09) *apud* Fialho, Mitidiere e Macedo (2007):

Os objetivos e as medidas utilizadas no Balanced Scorecard não se limitam a um conjunto aleatório de medidas de desempenho financeiro e não-financeiro, pois derivam de um processo hierárquico (top-down) norteado pela missão e pela estratégia da unidade de negócios

O Balanced deve ser elaborado seguindo a cultura organizacional, ou seja, deve seguir seus princípios, uma hierarquia no processamento das atividades, flexibilização para possíveis mudanças, mas tudo de acordo com o objetivo da empresa. Salienta-se que uma instituição trabalha e funciona com grupos de pessoas e suas respectivas funções, o Balanced Scorecard será bem sucedido quando aplicado de acordo com a realidade empresarial e com a colaboração de todos os integrantes da empresa, por este motivo é importantíssimo que o empreendimento sempre invista em qualificação profissional e na satisfação desses profissionais com objetivo de existir um feedback positivo para a empresa.

Dessa maneira, Kaplan e Norton (1996) *apud* DEFARIA (2007, p. 19):



O Balanced Scorecard é baseado em quatro perspectivas, que são: financeira, clientes, processos internos e aprendizado e conhecimento. Juntas, elas formam um conjunto coeso e interdependente, com seus objetivos e indicadores se inter-relacionando e formando um fluxo ou diagrama de causa e efeito que se inicia na perspectiva do aprendizado e crescimento e termina na perspectiva financeira. A perspectiva financeira avalia a lucratividade da estratégia.

Ainda de acordo com DE FARIA, é de fundamental importância reconhecer as finalidades de cada perspectiva conforme estaca-se no quadro a seguir:

Quadro 1 - Finalidades das 4 perspectivas do Balance Scorecard

<b>As quatro perspectivas do Balanced Scorecard</b>			
<b>Financeira</b>	<b>Clientes</b>	<b>P. Internos</b>	<b>Aprendizado e Conhecimento</b>
Avalia a lucratividade da estratégia	Identifica os segmentos de mercado visados e as medidas de êxito da empresa nesse segmento	Atividades empreendidas dentro da organização que possibilitam realizar desde a identificação da necessidade até a satisfação dos clientes.	Oferece a base para a obtenção dos objetivos das outras perspectivas.

Fonte: Adaptado de FARIA, 2007

O Balanced Scorecard busca a realização da estratégia empresarial com foco nas atividades, pessoas, financeiro e aprendizado, em um só ambiente, é relevante pois, não buscar apenas mostrar que a empresa é rentável sob ponto de vista financeiro mas busca trabalhar com os intangíveis e torná-los viáveis e disponível para a empresa, com clientes e suas perspectivas e com seu planejamento. O Balanced Scorecard estuda o mercado e suas influências internas e externas e procura desenvolver um projeto de diferença estratégica para a empresa. Salienta-se que esta ferramenta diferenciadora dos demonstrativos contábeis usuais deve ser elaborado de acordo com a realidade institucional a qual será desenvolvida, ou seja, cada empresa tem sua realidade e deve levar em consideração suas peculiaridades no desenvolvimento deste processo.

#### 2.2.1.2 EVA (*economic value added*)

Para Caetano (1998) *apud* Wernke (2005), o EVA é uma medida da criação (ou destruição) de riqueza centrada num período determinado. Sua base de cálculo é o lucro operacional líquido da empresa menos o custo do capital investido. Quando

positivo, indica que a operação no período apresentou retorno superior ao custo de oportunidade do investimento.

O EVA procura evidenciar o que a empresa realmente lucrou levando-se em consideração o seu lucro líquido (que pode ser considerado como a soma de todas as entradas menos o que foi pago) menos o que foi investido de capital próprio para a realização do evento. Segundo este demonstrativo a empresa realmente é rentável se feitas às devidas deduções, apresentar um valor positivo superior ao custo oportunidade.

Já segundo Savaris, 2010, o EVA busca demonstrar o lucro “verdadeiro” da organização. Sendo a empresa um investimento, deve remunerar aquele que a capitalizou.

Diante das informações apresentadas, o EVA procura realmente mostrar a rentabilidade da empresa analisando todas as prerrogativas do resultado financeiro apresentado.

Davies (1996) *apud* Wernke (2005) diz que o EVA traduz um resultado que demonstra se a empresa está ganhando, em um exercício, mais do que o custo de capital imputado aos seus recursos utilizados. Permite à administração da empresa o conhecimento exato se ela está criando (EVA positivo) ou destruindo (EVA negativo) a riqueza dos acionistas.

Dessa maneira, o objetivo do EVA é claro, ou seja, mostrar aos investidores, administradores e demais interessados se a empresa está apresentando resultados positivos ou se as atividades executadas estão utilizando as riquezas dos investidores.

Para calcular o EVA, inicialmente é necessário conhecer o custo do capital (de terceiros e de acionistas). O custo do capital tomado de terceiros é dado pela taxa que a empresa paga na captação de recursos, ajustado para refletir a dedutibilidade dos impostos a serem recolhidos. O custo do capital fornecido pelos acionistas também deve ser considerado em bases realistas, ou seja, quanto os acionistas ganhariam se investissem em companhias com o mesmo nível de risco que a sua empresa (custo de oportunidade). Caso a empresa utilize capital próprio ou de terceiros, o custo total do capital será a média ponderada de ambos. Em seguida, determinar o investimento de capital que a empresa fez nas operações. Consiste em máquinas, veículos, imóveis, capital de giro (dinheiro, estoques e contas a receber) e investimentos de longo prazo como gastos com pesquisa e

desenvolvimento de produtos, treinamento de funcionários etc (TULLY, 1993) *apud* Wernke (2005).

Para realizar o EVA, é necessário fazer uma explanação geral dos investimentos feitos e passíveis de realizações futuras, diminuindo-se os investimentos, gastos, quanto tem de giro dentre outras.

É nítida a importância da aplicabilidade do EVA nas empresas, pois esta ferramenta gerencial demonstra aos interessados, acionistas e investidores as riquezas que de suas aplicações e a empresa pode se beneficiar dessas informações para entender o que efetivamente se tem de lucro e crescimento próprio e analisar onde precisa de mudar.

## 2.3 CONTABILIDADE AMBIENTAL

### 2.3.1 Origem, Evolução e Conceito

A contabilidade teve seus primeiros registros na antiguidade e de forma rudimentar durante anos foi vista como uma ciência que cuidava apenas do crescimento patrimonial das empresas. Sua finalidade era meramente voltada para acréscimos financeiros do patrimônio.

Iudícibus e Marion (2000, p. 29) ratificam este pensamento ao descrever que a contabilidade é tão antiga quanto a origem do homem pensante.

Com as mudanças vindas através dos séculos até chegar à era da globalização a finalidade das empresas e conseqüentemente das ciências passaram por grandes transformações, principalmente naquelas em que se inclui a temática social e ambiental e da transparência das informações no meio dos negócios.

Pode-se afirmar que o marco do sec. XX foi à mudança da contabilidade voltada a fornecer informações de cunho financeiro, contábil, social para investidores internos e externos.

Santos *et al* (2001, p.91) definem a contabilidade ambiental como:

O estudo do patrimônio ambiental (bens, direitos e obrigações ambientais) das entidades. Tem como objetivo fornecer aos seus usuários informações sobre os eventos ambientais que causam modificações na situação patrimonial, realizando a sua identificação, mensuração e evidenciação.

Neste contexto, a contabilidade ambiental cuida especificadamente das relações das atividades empresariais com o meio ambiente, ou seja, ela define os bens, direitos e as obrigações inerentes à empresa.

Estudos mostram que os primeiros registros da contabilidade ambiental no Brasil vieram com os anos 70 em que a economia mostrava-se mais favorável para adoções de práticas ambientais.

Como se pode observar, o surgimento do entendimento sobre a contabilidade ambiental voltada para a empresa surgiu no Brasil em meados dos anos 70 quando realmente foi apresentado e divulgado para a sociedade o conceito de uma ciência que busca a sustentabilidade empresarial sem que para isso prejudique o meio ambiente e conseqüentemente as gerações futuras.

A contabilidade ambiental veio com a proposta de preparar o ambiente empresarial de forma que possa contribuir com o meio ambiente no sentido de adoção de práticas sustentáveis que possam ajudar ao meio natural para que gerações futuras possam usufruir dos bens disponibilizados hoje pela natureza.

É relevante que a empresa inclua em seus demonstrativos as informações de caráter ambiental objetivando o controle das atividades exercidas, o desempenho das mesmas e elucidar para os usuários o trabalho desenvolvido e a preocupação que a empresa tem para com o seu meio natural.

Conforme Ludícibus e Marion (2000) a contabilidade ambiental se preocupa com a proteção do meio ambiente. Em função dos recursos naturais se tornarem cada vez mais escassos, um número crescente de empresas participa de um desenvolvimento sustentável, de gerenciamento ambiental para redução de custos operacionais, de cuidados para reduzir o risco de poluição acidental ou indiciosa, entre outros.

Por fim, diante do exposto pode-se perceber que a contabilidade surgiu com o propósito de se conhecer e controlar as finanças e o patrimônio da empresa. Com o passar dos anos com a modernidade e novos sistemas econômicos surgidos houve a necessidade da adoção de meios e técnicas contábeis que cuidassem não somente da riqueza patrimonial, mas que esta ciência pudesse proporcionar a

sociedade e ao meio ambiente propostas sustentáveis visando o cuidado com o meio natural tão degradado na contemporaneidade.

Embora a contabilidade ambiental traga benefícios para a empresa muitos empresários ainda desconhecem ou simplesmente deixam passar despercebidos.

Este raciocínio é enfatizado por Santos *et al.* (2001) ao explicitar que a contabilidade é uma poderosa ferramenta de informação e controle do resultado econômico ambiental, porém com um baixo grau do seu conhecimento e aplicação nas empresas brasileiras.

O autor refletiu a realidade das empresas brasileiras na contemporaneidade, ou seja, a contabilidade ambiental é pouco utilizada pelos empreendimentos. Os motivos segundo estudos revelam que esse desuso é consequência de dispêndio financeiro que às vezes pode necessitar para a implantação de um sistema e que não condiz com a realidade empresarial no qual a empresa está inserida e ainda o desconhecimento acerca da temática que é significativo.

Diante dessa realidade está inserida a responsabilidade do profissional contábil para o devido esclarecimento e a sugestiva participação frente aos negócios para escolha de melhores métodos a serem aplicados a empresa de acordo com sua realidade.

### **2.3.2 A Contabilidade ambiental como ferramenta de gestão**

A contabilidade é a ferramenta mais utilizada para se realizar uma gestão eficiente nas empresas. Pois os demonstrativos e relatórios emitidos com base na realidade da empresa auxiliam na administração da entidade bem como na tomada de decisão e possíveis correções que venham a ser necessárias para o desenvolvimento de alguma meta.

Segundo FARIA, R. *et al* (2009), o objetivo da Contabilidade Ambiental é direcionar o sistema de informações já adotado pela Contabilidade tradicional para a mensuração e evidenciação aos usuários da informação contábil do impacto ambiental no patrimônio das organizações e da conduta da empresa em relação ao meio ambiente.

A contabilidade ambiental é a inovação no ramo da ciência contábil que tem por objetivo a aplicação dos procedimentos e meio corretos de se fabricar produtos de modo que viabilize o lucro esperado pela entidade, mas que proporcione ao meio ambiente o cuidado necessário para não desgastá-lo mais, ou que pelo menos reduza o impacto causado ao meio ambiente.

Segundo Elkington & Burke *apud* Pedrosa (2008, p. 04) para que uma empresa apresente excelência em relação à causa ambiental, é preciso que ela siga os seguintes passos:

- 1 Desenvolva e publique uma política ambiental,
- 2 Estabeleça metas e continue a avaliar os ganhos,
- 3 Defina claramente as responsabilidades ambientais de cada uma das áreas e do pessoal administrativo (linha de assessoria)
- 4 Divulgue interna e externamente a política, os objetivos e metas e as responsabilidades;
- 5 obtenha recursos adequados,
- 6 Eduque e treine seu pessoal, informe os consumidores e a comunidade, acompanha situação ambiental da empresa,
- 7 Acompanhe a evolução da discussão sobre a questão ambiental,
- 8 Contribua para os programas ambientais da comunidade,
- 9 Invista em pesquisa e desenvolvimento aplicado à área ambiental,
- 10 Ajude a conciliar os diferentes interesses existentes entre todos os envolvidos.

Como se pode observar, implantar um sistema na empresa que vise à proteção ambiental não é bem simples, pois deve existir toda uma política voltada para o cumprimento dos objetivos propostos, isto implica dizer que detém gastos. Porém os benefícios que a empresa produz ao introduzir uma política que vise à proteção ambiental podem ser satisfatórios visto que essa questão esta sendo acolhida por um número significativo de empresas e bem aceita pelos clientes que estão cada vez mais exigentes e conscientes das responsabilidades que o meio empresarial tem para com a natureza, consumidor e para com os seus funcionários.

Para Meyer (2000) *apud* Faria (2009), a gestão ambiental compreende a manutenção do meio ambiente saudável, que consiste em não comprometer as necessidades humanas atuais e futuras; trabalhar sobre os efeitos causados ao meio ambiente, que venham a afetar negativamente, procurando mecanismos viáveis com as prioridades definidas, criar meios de combate, controle, divulgação, ações migratórias, treinamento e conscientização e por fim diagnosticar ambientes afetados a fim de que possam ser realizados estudos e criarem-se possíveis soluções ao problema.

Sendo assim, a contabilidade voltada para as questões ambientais vai mensurar todos os acontecimentos que dizem respeito à empresa em seu ambiente externo e interno e demonstrar de forma eficiente o desenvolvimento das atividades executadas para que os gestores avaliem as possíveis mudanças ou a implementação de mais alternativas ambientais que tragam benefícios ao empreendimento visando o desenvolvimento sustentável, como também, para o próprio meio ambiente.

Diante desse novo cenário os contadores têm um papel de fundamental importância, uma vez que depende desses profissionais elaborar um modelo adequado para esta entidade, incentivar às empresas a implantarem sistemas de gestões ambientais que possam gerar dados apresentáveis contabilmente, nos balanços sociais, além de criar sistemas e métodos de mensuração dos elementos e de mostrar ao empresário as vantagens dessas ações.

Dessa forma, ratifica-se que a contabilidade como instrumento de gestão para as empresas é uma ferramenta relevante e imprescindível para o bom desenvolvimento patrimonial. A aplicabilidade da contabilidade ambiental com o objetivo de auxiliar a gestão do empreendimento é possível e importante para o desenvolvimento das atividades de cunho ambiental e social.

### **2.3.3 Classificação das contas ambientais**

#### *2.3.3.1 Ativos ambientais*

O ativo contempla todos os direitos e bens pertencentes à empresa sejam eles sob forma de: contas a receber (a curto ou em longo prazo), contas em bancos, imóveis. Para alguns autores a contabilidade ambiental e a classificação do ativo surgem a partir da criação das atividades ambientais e podem ser classificadas em dois grupos que são: o capital circulante e o capital fixo.

Salienta-se que o capital circulante é aquele que cria para a empresa receitas a curto e médio prazos enquanto que o capital fixo podem ser definidos como os bens permanentes adquiridos pela a empresa.

Quando se busca mensurar algo relacionado ao meio ambiente, faz-se necessário o conhecimento de novos conceitos, que compõem o patrimônio ambiental. Para Ribeiro (2005, pág.61):

Os ativos ambientais são constituídos por todos os bens e direitos possuídos pelas empresas que tenham capacidade de geração de benefícios econômicos em períodos futuros e que visem a preservação a proteção e a recuperação ambiental (...).

No entendimento de Carvalho (2007), *apud* Sousa e Almeida (2010), os conceitos utilizados para definir ativos ambientais associam tal elemento a obtenção de benefícios futuros a partir de seu uso voltado para a Gestão Ambiental, objetivando melhorias no sistema produtivo, de forma a utilizar tecnologias limpas, ou até mesmo restaurando áreas degradadas pela entidade. Portanto segue a mesma linha de conceito admitido pela Contabilidade Internacional para o ativo, porém com a abordagem voltada para o meio ambiente.

Conforme definido, os ativos nascem de eventos passados produzidos pelas atividades empresarias em que são esperados para futuros benefícios econômicos. Esses benefícios são definidos como aumento da capacidade da própria empresa, redução de uma despesa ou gasto com alguma atividade ente outras formas. No entanto, apenas ratifica-se que o ativo empresarial e ambiental representa um benefício para a empresa.

Segundo a sua classificação de Santos *et al* (2001) o capital circulante (capital de giro) como montante aplicado para a realização da atividade econômica da empresa, sendo composto pelas disponibilidades e pelos ativos realizáveis a curto e longo prazo. A exemplos de ativos ambientais que se enquadram neste grupo, temos a conta.

Disponibilidades podem ser contabilizados os valores referentes a recebimentos oriundos de uma receita ambiental e os ativos realizáveis a curto e longo prazo podem ser lançados os direitos originários de uma receita ambiental e os estoques, quando relacionados com insumos do sistema de gerenciamento ambiental ou com produtos reaproveitados do processo operacional.

Nota-se, conforme o exposto que a classificação do ativo, especificadamente do capital circulante, não apresenta grandes diferenças de avaliação e caracterização das contas normalmente conhecidas. Pois, a disponibilidade sendo



uma subseção do circulante irá elencar aqueles valores recebidos de receitas ambientais de curto e longo prazos como, por exemplo, temos o estoque.

Como se pode observar não existe uma diferença significativa entre a avaliação do patrimônio em sua forma convencional com a elaboração dos demonstrativos contábeis voltados para as atividades ambientais. O que na realidade se diferencia são os valores a serem considerados nesses demonstrativos, ou seja, as atividades que serão elencadas são as ambientais como participações societárias em empresas que desenvolvam alguma atividade ecológica, reparos em ambientes afetados, investimentos em pesquisas para o desenvolvimento de atividades ambientais entre outras formas de avaliação.

### *2.3.3.2 Passivo Ambiental*

Segundo a óptica da contabilidade geral o passivo representará as dívidas com terceiros, gastos em potencial a curto, médio e longo prazo que se confronta com os ativos obtidos gerando conseqüentemente um superávit ou déficit patrimonial.

De acordo com Silva (2004), o passivo ambiental representa os danos causados ao meio ambiente, apresentando a obrigação, ou seja, a responsabilidade social da empresa com o meio ambiente em que está inserida.

Por estar frequentemente ligado a multas, penalidades ou violações a leis ambientais, o termo passivo ambiental, causa muitas discussões. De acordo com Carvalho (2007) *apud* Sousa e Almeida (2010), o Passivo Ambiental também decorre de atitudes positivas da empresa no sentido de representarem obrigações decorrentes de ações na área de recuperação, reparação e gestão ambiental.

Para Ribeiro (2005), o termo Passivo Ambiental, refere-se aos benefícios econômicos ou aos resultados que serão sacrificados em razão da necessidade de preservar, proteger e recuperar o meio ambiente, de modo a permitir a harmonia entre este e o desenvolvimento econômico, ou decorrência de um atitude inadequada frente as questões ambientais.

Os passivos ambientais acontecem quando a empresa polui o ar, água, rios, oceanos, terras e ambientes em que se deveria ser protegidas e ainda consiste no

valor elencado para reabilitá-la ou se assim não o fizer com o pagamento de indenizações e multas pelo descumprimento.

De acordo com Ribeiro e Lisboa (2002 *apud* NASARIO, 2002, p. 33):

Os passivos ambientais podem ter como origem qualquer evento ou transação que reflita a interação da empresa com o meio ecológico, cujo sacrifício de recursos econômicos se dará no futuro. Assim:

- a) aquisição de ativos para contenção dos impactos ambientais (chaminés, depuradores de águas químicas, etc.);
- b) aquisição de insumos que serão inseridos no processo operacional para que este não produza resíduos tóxicos;
- c) despesas de manutenção e operação do 'departamento' de gerenciamento ambiental, inclusive mão-de-obra, insumos em geral etc.;
- d) gastos para recuperação e tratamento de áreas contaminadas (máquinas, equipamentos, mão-de-obra, insumos em geral, etc.)
- e) pagamento de multas por infrações ambientais;
- f) gastos para compensar danos irreversíveis, inclusive os relacionados à tentativa de reduzir o desgaste da imagem da empresa perante a opinião pública, etc. A essência do passivo ambiental está no controle e reversão dos impactos das atividades econômicas sobre o meio natural, envolvendo, portanto, todos os custos das atividades que sejam desenvolvidas nesse sentido.

Efetivamente a empresa detém passivos ambientais quando agride o meio ambiente e de forma consciente não promove nenhuma atividade, ou mesmo, projeto que tenha a missão de recuperar o mal produzido.

Conforme observado o passivo ambiental é gerado a partir da utilização do meio ambiente para produzir as atividades empresariais e daí surge à consequência para a empresa, ou seja, uma responsabilidade subjetiva de recuperar o ambiente que foi degradado pela a empresa.

### 2.3.3.3 *Despesas e Custos Ambientais*

As despesas e os custos na empresa representam um influenciador direto para o bom ou mau desempenho das atividades financeiras do empreendimento. Isso se deve ao fato que essas duas ferramentas estão diretamente ligadas às atividades da empresa e se não controlados efetivamente o empreendedor não contará com a certeza da lucratividade.

Na concepção de Ribeiro (2006, p. 50), as despesas ambientais são “todos os gastos envolvidos com o gerenciamento ambiental, consumidos no período e incorridos na área administrativa”.

Para tanto, o conceito de despesa no âmbito da contabilidade ambiental é definido como gastos para o desenvolvimento do gerenciamento das atividades ambientais incorridas em um período e na área que administra a atividade.

Para a contabilidade ambiental a análise das despesas e custos ambientais, vale-se dos gastos necessários para a realização da atividade. Seguindo este raciocínio, de acordo com Ribeiro e Rocha (1999) os gastos podem ser conceituados como todos que estão relacionados direta ou indiretamente ao processo de gestão ambiental. Processo este que inclui as atividades de controle, preservação e proteção do meio ambiente, além de recuperação de áreas contaminadas. Contabilmente falando, estes gastos podem ser classificados como ativos ambientais, custos ou despesas ambientais.

Conforme observado os gastos de caráter ambiental são definidos através das atividades gerenciais desenvolvidas como o controle, a preservação e proteção ao meio ambiente bem como para a preservação do mesmo. Salienta-se, no entanto que estas atividades são muitas vezes despercebidas no que se refere a sua classificação e determinação por não ser usual para os administradores, gestores e envolvidos com as atividades, pois não é comum termos a aplicabilidade da contabilidade ambiental nas atividades empresariais.

Ribeiro (2006 p.80) define exemplos de despesas de natureza ambiental administrativas:

- Investimentos ambientais de natureza permanente: móveis e utensílios, os quais darão origem às despesas de depreciação de imobilizados;
- Salários, depreciação, material de escritório, etc., incorridos em função das atividades da empresa que estejam relacionadas com o meio ambiente;
- Quantidade de horas trabalhadas e de insumos consumidos: no departamento de recursos humanos na seleção, recrutamento e treinamento do pessoal dessa área; no departamento de compras na pesquisa, seleção e aquisição de itens necessários; no departamento financeiro referente ao pagamento de aquisições e serviços relacionados a essa área.

Conforme o autor pode-se perceber que as despesas ambientais voltadas para a administração são definidas a partir do meio como a atividade é gerada, ou seja, a contabilização é feita levando-se em consideração as atividades

desenvolvidas para controle e administração do meio ambiente na empresa, bem como, a aquisição de bens.

Em se tratando da análise dos custos para a empresa, salienta-se que é de fundamental importância por influenciar diretamente no desempenho das atividades. A empresa que não administra os custos a partir da matéria prima a ser obtida é um forte concorrente em potencial para obter sérios problemas financeiros e consequente prejuízo com as atividades.

Segundo Garcia e Oliveira (2009), os custos ambientais são os gastos referentes à proteção do meio ambiente e que são classificados em função de sua vida útil, ou seja, baseados em características referentes à amortização, exaustão e depreciação, aquisição de insumos que auxiliam no controle das emissões de efluentes, resíduos de produtos, tratamento e recuperação de áreas contaminadas.

Na contabilidade ambiental os custos na maioria das vezes podem ser inclusos, mas não definidos como tal na contabilidade. Isto se deve ao fato de muitos empresários ainda não aplicarem a contabilidade ambiental em suas atividades e não definirem especificadamente os devidos custos voltados para a aplicabilidade da contabilidade ambiental.

Dessa maneira, os custos ambientais podem ser classificados em quatro categorias, segundo a EPA (1995), *apud* Souza e Ribeiro (2004 p.59):

1. Custos Convencionais: inclui aqueles associados aos aspectos ambientais tangíveis dos processos e atividades exercidos pela empresa, como investimentos em equipamentos, matéria-prima, mão-de-obra e materiais indiretos;
2. Custos Potencialmente Ocultos: inclui todos os gastos provenientes de atividades necessárias para que a empresa se enquadre nas normas reguladoras de proteção ambiental ou políticas ambientais da própria organização;
3. Custos com Contingências: inclui os gastos que a empresa pode estar sujeita, mas que dependem de outros fatores extrínsecos para a sua efetivação;
4. Custos de Imagem e Relacionamento: inclui os gastos necessários para a divulgação do desempenho ambiental da empresa aos acionistas e à sociedade.

Conforme o exposto, os custos devem ser analisados conforme o objetivo de atuação da entidade. As classificações dos custos variam conforme as atividades executadas e podem ser elencados como convencionais quando tratar da aquisição de um bem para exercer a atividade ambiental, os ocultos que inclui os gastos necessários para que a empresa se enquadre em um sistema de proteção segundo

as normas existentes, os de contingência, na verdade, são aqueles custos que a empresa pode ter em virtude da atividade que exerce, mas que dependem de outros fatores para que efetivamente ocorra e por fim os custos de imagem e relacionamento são aqueles que surgem quando a empresa utiliza meios de comunicação para divulgar a atividade exercida para os usuários da informação.

#### **2.3.4 Formas de Evidenciação Ambiental**

A evidenciação está ligada à revelação de algo, a tornar claro tudo aquilo que acontece com o negócio da empresa, principalmente para que as informações contidas nos relatórios sejam confiáveis e não enganosas para quem faz uso destas.

Para Lins e Silva (2007), a evidenciação representa um importante meio de comunicação sobre o desempenho da empresa com seus interessados: acionistas, credores, órgãos de supervisão e controle, governo e empregados. Por este motivo, o disclosure possui papel essencial na redução da assimetria de informação entre os gestores e aqueles que possuem interesse na empresa, especialmente os investidores.

De acordo com Rosa *et al* (2010):

Evidenciação Ambiental (EA) é constituída pelo conjunto de meios utilizados pela organização para divulgar suas ações e reações, e seu contexto requer formas de demonstrar o que e como está procedendo com relação ao meio ambiente e à sociedade. Portanto, a EA deve aumentar a comunicação e reduzir a assimetria entre as organizações e suas partes interessadas, tais como fornecedores, clientes, investidores, sociedade civil, governo, comunidade científica, entre outros, sendo que, para tanto, é necessário considerar interesses diferenciados e, por vezes, conflitantes.

Neste contexto, diante da preocupação que a sociedade hoje, apresenta em relação aos temas relacionados ao meio ambiente, as empresas são pressionadas a fornecer informações que auxiliem suas partes interessadas para avaliar seu relacionamento com o meio ambiente. Diante disso, surge uma grande movimentação social e científica, com o objetivo de promover avaliação das informações ambientais que também é denominada de evidenciação ambiental.

De acordo com PIRES e SILVEIRA (2008), a divulgação das informações contábeis pode ser realizada pela utilização de vários métodos, que têm como objetivo evidenciar tanto aspectos quantitativos quanto qualitativos relacionados às atividades realizadas pela empresa. A escolha do método mais adequado a ser utilizado depende do tipo e da importância relativa da informação que se pretende evidenciar.

#### *2.3.4.1 Balanço Patrimonial Ambiental*

De acordo com o pensamento de Antunes (2000) o balanço ambiental tem por principal objetivo trazer a publicidade para fins de avaliação de toda e qualquer atitude feita pela empresa tendo ela finalidade lucrativa ou não.

A visão do autor é objetiva, ou seja, o balanço ambiental objetiva a geração de informações bem como torna pública toda e qualquer atitude da empresa seja ela, com ou sem finalidade lucrativa, que venham a influenciar o meio ambiente. Salienta-se que o conhecimento acerca da realidade institucional e patrimonial da empresa é benéfico para a construção de benefícios e planos presentes e futuros do empreendimento.

Segundo Nazario e Borba 2003, esse tipo de demonstração contábil pode ser comparado a uma fotografia da situação financeira e patrimonial da entidade, pois revela dados qualitativos e quantitativos de um determinado instante de tempo, configurando-se, portanto, em um relatório aparentemente estático, (mas que se comparado ao longo do tempo, permite a elaboração de inferências a cerca da situação da entidade).

Diante desta realidade percebe-se que, o Balanço Patrimonial para as empresas serve como base de mensuração do patrimônio da entidade. Tem por finalidade expor os bens e direitos da empresa em um lapso de tempo bem como demonstrar de forma efetiva a riqueza patrimonial adquirida proveniente da atividade econômica desenvolvida

Contabilmente, para gerar uma informação mais clara ao usuário sobre a interação da empresa com o meio ambiente, estas informações deveriam vir já

demonstrada na estruturação do Balanço Patrimonial especificando a área ambiental.

Assim, percebe-se, que evidenciando-se dessa forma o usuário da informação contábil identifica, com mais facilidade, os investimentos da empresa com questões ambientais, em relação ao seu patrimônio em determinado momento, bem como, a apresentação das obrigações assumidas na preservação ou degradação ambiental e, conseqüentemente, seu comprometimento com a sociedade através dos valores alocados no Ativo Permanente.

Assim, conclui-se que, é interessante que a empresa elabore o seu Balanço Patrimonial com a inclusão das contas ambientais as diferenciando das demais operações realizadas pela empresa. Este método possibilita a análise das informações de caráter financeiro e as ambientais separadamente. Salienta-se, no entanto que as informações ambientais se bem trabalhadas podem trazer grandes benefícios para a entidade uma vez estas proporcionará o seu desenvolvimento através da demonstração de mudança de consciência.

#### *2.3.4.2 Demonstração do Resultado do Exercício*

Este tipo de demonstração permite ao administrador bem como ao usuário da informação que possua algum interesse no empreendimento visualizar a situação financeira da empresa com exatidão, pois ela mostra claramente as despesas, os custos e as receitas em contrapartida podendo ser analisada a real situação patrimonial do empreendimento.

De acordo com Costa 2002:

Esta evidenciação destaca quais são os itens consumidos durante o exercício que auxiliaram para a formação do resultado do exercício e, se a empresa tem uma política de controle e preservação, como por exemplo, a existência de profissionais qualificados que atuem diretamente no processo de gestão ambiental da empresa, da existência de custos devido ao consumo de insumos que tem como objetivo amenizar os problemas ambientais decorrentes da atividade da empresa. Também evidencia as penalidades sofridas através “multas e indenizações ambientais” decorrentes de problemas causados ao meio ambiente, como por exemplo os desastres ecológicos.

Em se tratando dessa demonstração voltada para a contabilidade ambiental, salienta-se que o objetivo permanece o mesmo, ou seja, os interessados visualizarão todas as despesas, custos e gastos feitos para a realização da atividade, bem como poder confrontá-las com as receitas e em fim chegar ao consenso da eficácia ou ineficácia do plano.

#### 2.3.4.3 *Balanço Social*

O Balanço Social evidenciará os investimentos que a empresa está fazendo para o desenvolvimento das atividades ambientais. Como também mostrará aos interessados todas as despesas e gastos que são necessários para a implantação de determinados planos. É interessante perceber, que através do balanço social a empresa mostrará a amplitude do trabalho desenvolvido através da demonstração dos benefícios gerados com o desenvolvimento das atividades em determinados períodos.

De acordo com Mendes *et al* (1998 *apud* ARNOSTI, 2000, p.8):

Balanço Social é o instrumento de gestão e de informação que evidencia plenamente as informações econômicas, financeiras e sociais do desempenho das entidades, propiciando uma visão completa da participação e contribuição social econômica da empresa em seu ambiente de atuação.

Segundo Carvalho (2000, p. 3) o propósito do Balanço Social pode ser caracterizado como o instrumento que deve ser criado e divulgado para fins de apresentação da empresa com o propósito de ser um diferencial tanto para os consumidores quanto para os investidores e demais interessados.

Dessa maneira, percebe-se que, o benefício da elaboração do Balanço Social é para a própria empresa, pois mostra verdadeiramente a sua imagem, o seu desempenho e principalmente em se tratando de informações de caráter ambiental a sua preocupação diante dessa problemática atual que mobiliza o mundo inteiro na contemporaneidade. Dessa forma, fica evidente a relevância da sua elaboração haja vista que o mesmo traz vantagens que são revertidas para a empresa.



Seguindo essa óptica, acrescenta Carvalho (2000) que não há necessidade de se criar leis que obriguem os empresários a elaborarem e publicarem seus balanços sociais, pois as próprias empresas podem sentir a necessidade de implementá-los e avaliar os impactos obtidos pela a iniciativa. Salieta-se que a elaboração proporciona a empresa um diferencial diante de clientes e possíveis interessados o que torna essa atitude uma forte ferramenta perante a globalização além de se ter benefícios fiscais e respeitar o meio ambiente.

Conforme o exposto, a elaboração do Balanço Social não é exigida por lei, mas essa obrigatoriedade diante dos benefícios que este demonstrativo traz para a empresa dispensa qualquer exigência legal porque deve ser de interesse do administrador ter uma política que o diferencia entre os demais além de usufruir dos benefícios que ele proporciona externamente.

Figura 1 - Sistemas de Evidenciação de Caráter Social



FONTE: Arnosti (2000, p.7)

Conforme observado, as demonstrações são iniciadas pelo Balanço Patrimonial que elenca a atividade financeira da empresa. Em seguida o Balanço Social contemplará informações que evidencie as atividades sociais e ambientais produzidas pela entidade e divulgadas para o governo, para outras entidades, para seus funcionários e a sociedade.

Em fim, enfatiza-se que o propósito da elaboração do balanço social não deve apenas ser visto como mais uma demonstração, mas como um demonstrativo capaz de mostrar aos interessados e a sociedade a preocupação que a empresa tem para com o seu meio e não apenas com o crescimento institucional.

## 2.4 HISTÓRICO DAS INDÚSTRIAS DE DOCES

Segundo Menengale (2004), o processo produtivo de doces no Brasil surgiu logo após o seu descobrimento por meio dos fatos: o cultivo da cana de açúcar, do engenho e da senzala.

De fato, a história do doce no Brasil veio logo com o seu surgimento e utilizou-se do cultivo das especialidades da época como a cana de açúcar e também a arte das escravas para realizar as mais diversificadas formas de suas culinárias.

Ainda, de acordo com Menegale (2004), os árabes foram os grandes interlocutores na escala da alimentação. Inicialmente criaram amêndoas, nozes e doces; e já diante do sec. XV através da conquista da Península Ibérica incluíram a cana-de-açúcar na produção de doces futuros. Diante deste fato, Portugal e Espanha passaram a desembarcar a cana-de-açúcar nas Américas sacramentando a invasão mais doce da história brasileira e perpetuando-se pelos séculos seguintes.

Segundo João Luís Almeida Machado *apud* (MEC, 2007), o crescimento da comercialização do açúcar no mercado interno, incrementado com a chegada de Dom João VI ao Brasil, as receitas portuguesas foram se espalhando por toda a colônia e passando a fazer parte do cardápio alimentar.

Neste contexto, percebe-se que a cultura do doce no Brasil herdou de Portugal, ou seja, a maioria dos doces criados no país vem da descendência portuguesa.

Dessa maneira, percebe-se que a cultura do doce no país é originada de países como Portugal, mas a diversidade de cultura existente no Brasil advinda da mistura de etnias faz com que o país seja um produtor em potencial.

### 2.4.1 Cadeia Produtiva do Doce

A cadeia produtiva consiste na fase de elaboração do produto desde a colheita da matéria prima até o produto final. Dessa forma, segundo o conhecimento de Haguenuer *et al* (2000, p.06), “a cadeia produtiva pode ser definida como o

conjunto das atividades, nas diversas etapas de processamento ou montagem, que transforma matérias-primas básicas em produtos finais”.

De acordo com Haga (2008), no estudo das organizações o conceito de cadeia produtiva foi desenvolvido como instrumento de visão sistêmica e parte da premissa de que a produção de bens pode ser apresentada, como um sistema, em que os diversos atores estão interconectados por fluxos de materiais, de capital e de informação, com o objetivo de suprir um mercado consumidor final com os produtos do sistema.

Como observado, os processos utilizados na fabricação até que se obtenha a finalização do produto denomina-se cadeia produtiva. Leva-se em consideração todas as fases e no caso específico da produção de doces esse processo acompanha na aquisição da matéria prima os frutos adequados para a produção do doce, a reserva dos mesmos, a seleção e o preparo, o branqueamento entre outras fases até que aquele fruto possa efetivamente ser transformado.

A gestão agroindustrial administra a cadeia produtiva da agroindústria, analisando e verificando todas as atividades e produtos ligados a esse processo. Nas palavras de Ferreira e Padula (2002, p. 168), *apud* Flores *et al* (2012):

(...) no âmbito das cadeias agroindustriais, a evolução da demanda de produtos alimentares aponta exigências crescentes, tanto no que se refere à diferenciação de produtos quanto nas questões de segurança alimentar. Neste cenário, a coordenação destas cadeias é vital para o desenvolvimento de novos mercados e para o atendimento da demanda daqueles já existentes.

O ambiente institucional é analisado desde a escolha dos fornecedores de insumos até que se chegue à agroindústria onde a matéria prima é elaborada como produto final destinando-se para a venda no comercio atacadista, seguindo para o varejista até que se chegue ao consumidor final. A finalidade da indústria em analisar todas as fases da elaboração do produto desde a aquisição da matéria prima baseia-se no fato de poder escolher um bom produto e a consequente geração de um produto de qualidade ao mesmo tempo economizar seus custos e evitar desperdícios.

Por fim, conclui-se que a cadeia produtiva do doce é definida como as etapas necessárias para a aquisição da matéria prima, elaboração do produto e sua consequente destinação final.

#### **2.4.2 Processo Produtivo do Doce**

De forma simplificada o processo produtivo do doce pode ser definido como as fases necessárias para a sua fabricação.

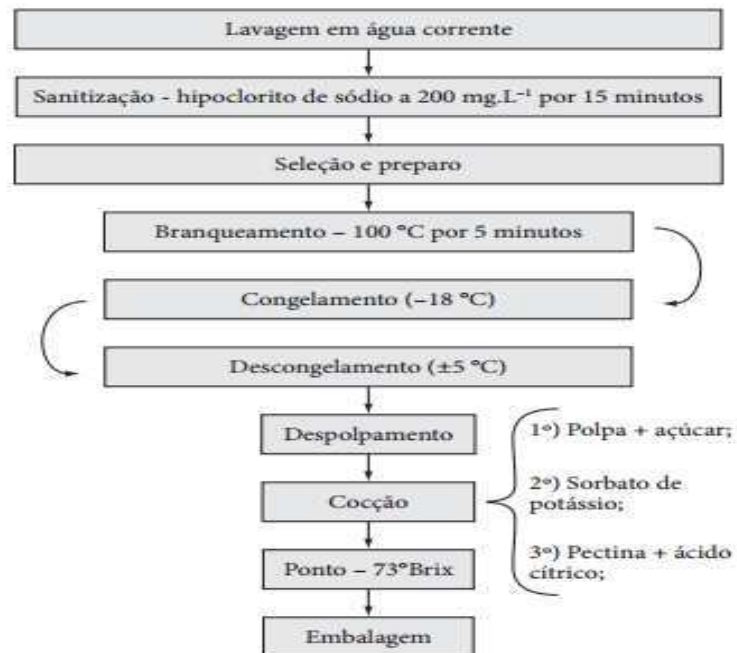
Seguindo este raciocínio, o processo produtivo de doce segundo a definição de Jackix (1998) *apud* Carneiro, Bezerra e Guedes (2009) dá-se pelo cozimento da polpa até atingir teor de sólido de 65 BRIX, para a obtenção de textura adequada após o resfriamento. O produto deve ser concentrado até que o BRIX atinja valor suficiente para que ocorra a geleificação durante o resfriamento e o ponto de corte.

Conforme relata o autor, a fruta deve ser cozida até que se obtenha o teor sólido ideal, resfriada até que se obtenha o ponto de corte. Menezes *et al* (2009) acrescenta que é necessário que a fruta esteja madura, em seguida seja refrigerada até que seja utilizada.

Nota-se que não existem segredos para a fabricação do doce, é um processo simples, mas que exige que se utilizem bons produtos para que se tenha a qualidade exigida pelos clientes.

Ainda segundo Menezes *et al* (2009) a fase de elaboração do doce deve seguir as seguintes etapas:

Figura 2 - Fluxograma de elaboração do doce



Fonte: Menezes *et al* (2009 p.618)

Como visto tudo começa com a higienização da fruta através da lavagem, em seguida o processo de sanitização que nada mais é do que submeter a fruta em processos que permitam atingir o grau de higiene e limpeza adequados e exigidos por lei, depois a separação e o preparo seguido do congelamento para que depois se descongele para despolpar para prosseguir com a cocção, ou mesmo, cozimento até que se adquira o ponto e por fim embalar o produto e seguir para a sua destinação final.

### 2.4.3 Resíduos gerados na Produção de Doces

Segundo Borges (1991) como sintoma de desorganização e desestruturação, o desperdício está incorporado a cultura brasileira, ao sistema de produção, a engenharia do país, provocando perdas irrecuperáveis na economia, ajudando o desequilíbrio do abastecimento, diminuindo a possibilidade de recursos para a população.

Seguindo esta visão, há de se convir que no processo industrial de muitas empresas ainda não são desenvolvidos técnicas eficientes para evitar o desperdício

gerado na produção. A consequência deste fato é a poluição e degradação do meio ambiente.

Dessa forma, a composição dos resíduos do processamento de alimentos é extremamente variada e depende tanto da natureza da matéria prima como da técnica de produção empregada (MORETTI; MACHADO, 2006).

Corroborado com o exposto, a forma de tratamento dos resíduos gerados na produção varia de acordo com a matéria prima utilizada bem como o mecanismo empregado na fabricação do produto. Sendo assim, na fabricação do doce de goiaba os resíduos gerados a partir do despulpamento criam restos (com sementes e cascas). Segundo Melo (2010, p.22) os resíduos do processamento da goiaba representam cerca de 10-15% e dos itens descartados através do despulpamento e cerca de 5-13% contêm óleo rico em ácidos graxos essenciais.

É relevante definir que os efeitos oxidantes referem-se ao tratamento do solo, ou seja, tratar o solo de efeitos de poluição geradas das atividades industriais. Já os ácidos graxos são influenciadores para a aquisição de mais saúde e a diminuição de doenças, ou seja, trata de benefícios para o bom desempenho do corpo.

Como visto tanto os ácidos graxos como os oxidantes produzem efeitos benéficos ao tratamento do solo e consequente poluição, ou mesmo, degradação gerada a partir do ciclo produtivo.

Percebe-se a importância da utilização dos resíduos gerados na atividade industrial com o propósito de minimizar os efeitos danosos causados pelas atividades. No entanto, há de se observar que a ausência de treinamentos e de conscientização do benefício que pode ser proporcionado a partir de práticas simples distancia a teoria da prática, ou seja, na prática poucos administradores têm o conhecimento dos benefícios trazidos na utilização dos resíduos para o meio ambiente e como consequência crucial, os bagaços e sementes possuem outra finalidade.

## 2.5 ESTUDOS RELACIONADOS

Foi realizada uma investigação das pesquisas correlatas, em âmbito nacional, com o objetivo de verificar os estudos, sobre a Gestão Ambiental e desempenho Competitivo.

Sendo assim, destacaram-se alguns estudos, como o de Faria *et al* (2009) que objetivou abordar especificamente sobre a Contabilidade Como Ferramenta De Gestão Ambiental. Tendo como objetivo demonstrar como a Contabilidade pode se inserir no processo de Gestão Ambiental, como uma ferramenta de auxílio à tomada de decisão e relacionar os benefícios econômicos conquistados por essa gestão ela conclui que, a Contabilidade Ambiental possui um potencial para auxiliar os gestores no Sistema de Gestão Ambiental, porque pode ser usada para demonstrar a responsabilidade ambiental da empresa, através de relatórios contábeis, onde deverão ser evidenciados, os gastos com o controle ambiental.

Outro estudo foi o de Melo e Lacerda (2011), objetivou abordar especificamente sobre a Contabilidade da Gestão Ambiental: uma investigação nos postos de combustíveis numa cidade do sertão paraibano. Caracterizada como pesquisa descritiva e qualitativa, Com base nos resultados, os postos de combustíveis entrevistados têm cumprido o mínimo da normatização, sem a efetivação prática da legislação e da gestão ambiental, além disto, constatou-se a falta de controle financeiro das práticas da gestão ambiental, principalmente no gerenciamento de resíduos sólidos, necessitando assim uma maior e melhor fiscalização por parte dos órgãos competentes. Quanto à aplicação da contabilidade da gestão ambiental, sugeriu-se o levantamento dos custos ambientais, baseando-se na contabilidade de resíduos, constituídas de ações preventivas e corretivas, para também realizar as provisões e obrigações provenientes do passivo ambiental, no intuito de auxiliar no controle financeiro e no plano de gerenciamento de resíduos sólidos perigosos.

Já o estudo de Bond (2002), tem como objetivo principal, a proposição de um conjunto de indicadores de desempenho das operações de produção de uma empresa de manufatura inserida no contexto de uma cadeia de suprimentos. A pesquisa estudou os indicadores de desempenho de uma empresa que se encontre em uma cadeia de suprimento similar ao projeto IPROS e que utilize indicadores de

desempenho como instrumento gerencial. Como resultado, a primeira conclusão básica, é justamente a importância dos indicadores de desempenho dentro do ambiente empresarial. Tratando do projeto IPROS e do estudo de caso onde observou-se nos dois casos existiu a preocupação em manter um sistema balanceado. Além disso, ambos os sistemas primaram pela criação de métricas relacionada a cadeia de suprimentos.

Os estudos apresentaram-se como um suporte ao estudo, ampliando e enriquecendo os conhecimentos a cerca da temática, contribuindo assim no embasamento e conclusão da pesquisa.



### **3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

#### **3.1 IDENTIFICAÇÃO DAS EMPRESAS**

De acordo com os dados do IBGE, a mesorregião do Sertão Paraibano é uma das quatro mesorregiões do estado da Paraíba. É formada pela união de 83 municípios agrupados em sete microrregiões (Cajazeiras, Catolé do Rocha, Itaporanga, Patos, Piancó, e Serra do Teixeira). Dentre as cinco cidades mais populosas na mesorregião do Sertão destacam-se: Patos, Sousa, Cajazeiras, São Bento e Pombal.

Sua população está sujeita a condições de insustentabilidade, tanto econômica quanto social, bem mais difíceis de controlar do que as encontradas nas Zonas Litoral-Mata e Agreste-Brejo. Comparado aos demais espaços semiáridos do Nordeste, o da Paraíba é um dos mais afetados pela degradação ambiental.

Diante da necessidade de um novo planejamento para a sociedade, que gere benefícios econômicos e ambientais tendo em vista que contabilidade enquanto ciência tem muito a oferecer neste âmbito, surgiu o interesse de investigar a percepção dos empresários em indústrias de doce do Sertão da Paraíba destacando os município de Sousa, Pombal e Patos, que estão entre os cinco mais populosos do sertão, os quais são destaques na indústria de doces, a cidade de Pombal por exemplo já foi palco de seis indústrias de doces, sendo que atualmente apenas duas mantêm-se até o presente em pleno funcionamento, sendo destacado, como possíveis motivos de encerramento de atividades das demais doceiras às dificuldades econômicas a qual enfrentamos na atual crise que afeta todo o país.

Como amostra da pesquisa, tivemos quatro indústrias de doces que são: Indústria A, sediada na cidade de Patos; Indústria B, sediada na cidade de Pombal, Indústria C também da cidade de Pombal e a indústria D sediada na cidade de Sousa. Todas as empresas em estudo são de pequeno porte administradas pelos próprios proprietários. Todas as indústrias têm como produto final de seu processo produtivo o doce em tablete e uma destas representando 25% da amostra além dos doces em tablete também produz doces cremosos em pote.

De acordo com os dados do SEBRAE (p.04, 2011) “as taxas de sobrevivência das empresas estão aumentando. O dado mais recente mostra que a cada 100 empreendimentos criados, 73 sobrevivem aos primeiros dois anos de atividade”. No estudo realizado confirma-se que, todas as doceiras são de pequeno porte, mas com uma forte estabilidade haja vista que todas são veteranas na atividade contribuindo a vários anos no setor industrial não só local mas também a nível estadual conforme observa-se no quadro 2:

Quadro 2 - Tempo de existência das empresas

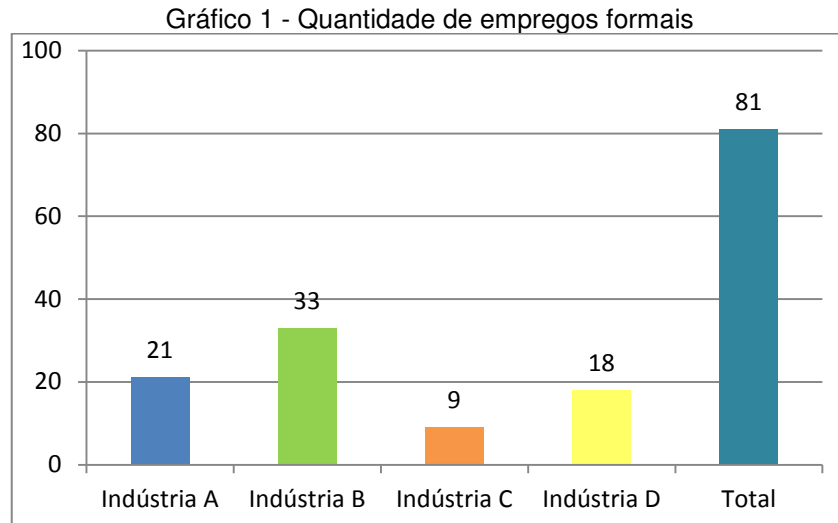
<b>Indústrias</b>	<b>Tempo de Existência (em anos)</b>
A	20 Anos
B	18 Anos
C	16 Anos
D	40 Anos

Fonte: Elaboração Própria (2017)

De acordo com o resultado apresentado confirma-se que as indústrias em estudo têm uma base bem alicerçada no setor industrial, analisaremos a partir destas o conhecimento que as mesmas possuem sobre a contabilidade ambiental.

A informalidade no mercado de trabalho é um problema histórico das economias latino-americanas, em especial do Brasil e, nesse sentido, a geração de empregos formais nos últimos anos, com os trabalhadores tendo acesso a direitos e proteção social, é um avanço. De acordo com Coutinho (2007) crescimento do setor informal está diretamente ligado à crise econômica existente no país e à modernização da produção industrial, advinda juntamente com o fenômeno da globalização, onde o Brasil se apresenta como um país de baixíssima escolaridade, conseqüentemente com uma mão de obra que não consegue acompanhar as evoluções das ocupações.

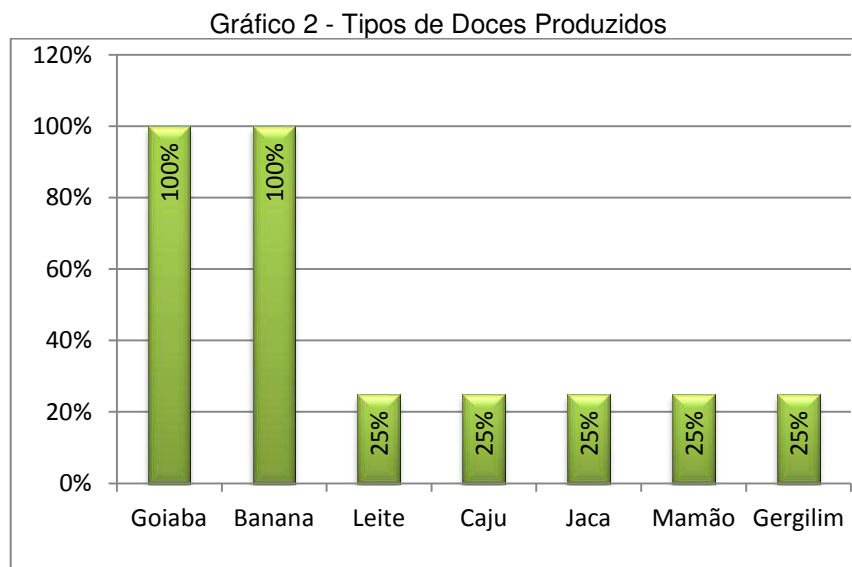
Diante dessa realidade, seguiu-se a investigação acerca da quantidade de empregos formais gerados nas quatro indústrias e verificou-se que as mesmas, absorvem uma boa quantidade de empregos formais desde o tratamento dos frutos até a embalagem do produto final, conforme apresentado no gráfico 2:



Fonte: Elaboração Própria (2017)

De acordo como resultado apresentado constata-se a contribuição que estas empresas geram aos municípios, pois em meio a um momento de crise, estas dão grande contribuição ao comércio local, acolhendo ao total 81 funcionários, que através do vínculo com as mesmas detêm a contribuição do sustento familiar.

As empresas em estudo trabalham com produtos diretamente ligados ao meio ambiente desde os frutos que são ingredientes fundamentais até a lenha como fonte de aquecimento. Assim inicialmente buscamos investigar quais os tipos de produtos produzidos pelas empresas, obtivemos o resultado apresentado no gráfico 1:



Elaboração Própria (2017)

Conforme observado verifica-se uma variedade considerável de doces, sendo os doces de goiaba e banana os destaques na produção, onde todas as empresas produzem, são os dois tipos pioneiros de acordo com dados do EMBRAPA (2006), “A produção brasileira de banana está distribuída por todo o território nacional, sendo a região Nordeste a maior produtora (34%), seguidas das Regiões Norte (26%), Sudeste (24%), Sul (10%) e Centro-Oeste (6%)”.

A cultura da banana ocupa o segundo lugar em volume de frutas produzidas e consumidas no Brasil e a terceira posição em área colhida. As diversas camadas da população brasileira consomem banana não só como sobremesa, mas como uma fonte alimentar. (EMBRAPA, 2006).

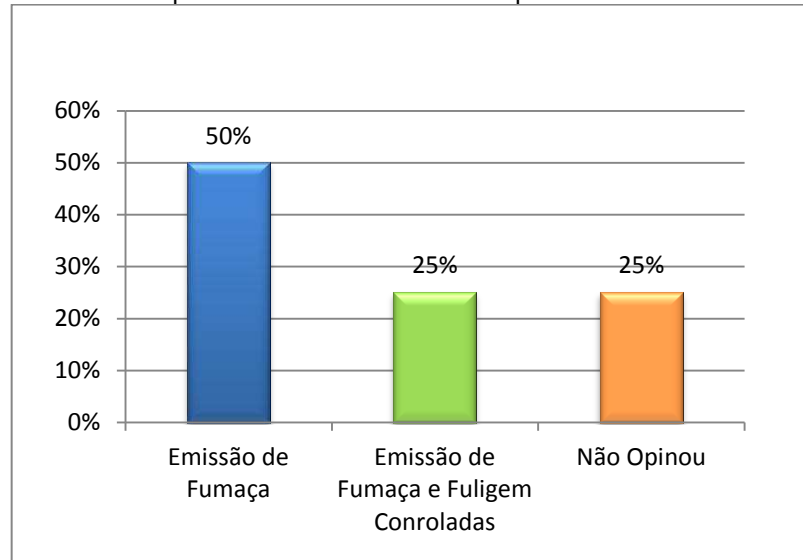
De acordo com Gongatti *et al.* (1996) a goiaba é um dos frutos de maior importância nas regiões subtropicais e tropicais devido ao seu valor nutritivo, consumo in natura, grande aplicação industrial e por se desenvolver em condições adversas de climas. Fatores estes que justificam a permanência desses dois tipos de frutas (banana e goiaba) como destaques na produção do doce.

### 3.2 GESTÃO E CONTABILIDADE AMBIENTAL NAS EMPRESAS

A poluição é uma das externalidades negativas mais marcantes do modo de produção e consumo da sociedade, que tem a indústria como uma de suas características dominantes. Segundo Juras (2015, p.51), “A possibilidade de ocorrência de poluição acidental por eventos não previstos, como derramamentos, vazamentos e emissões não controladas, assim como a contaminação ambiental por lançamentos industriais de gases, material particulado, efluentes líquidos e resíduos sólidos, é particularmente crítica nas áreas que combinam indústria e baixa prevenção”.

Diante disso, seguiu-se buscando dos representantes das empresas em estudo investigar quais os principais impactos ambientais causados pela indústria do doce, obtivemos como resultado os dados apresentados no gráfico 3:

Gráfico 3 - Impactos ambientais causados pelas indústrias de doces



Fonte: Elaboração Própria (2017)

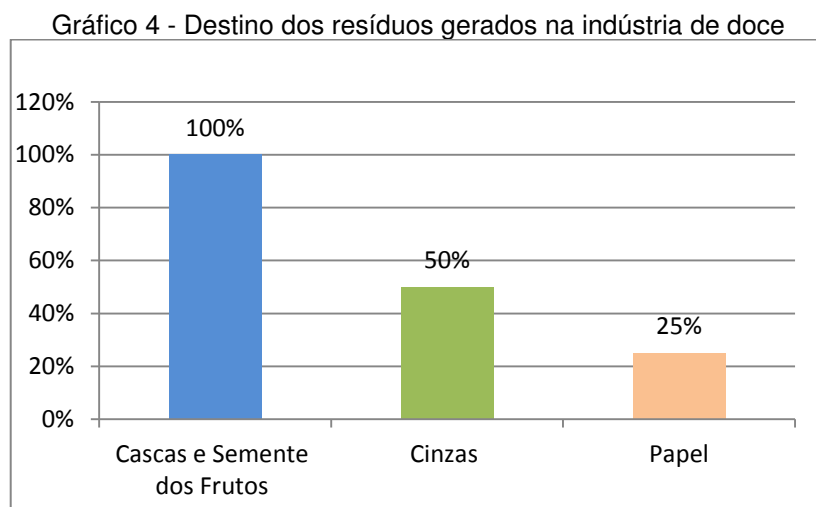
De acordo com os resultados, percebe-se que os representantes das indústrias muito ainda têm a evoluir em relação aos impactos ambientais que estas provocam, a metade dos representantes afirma que poluem apenas através da fumaça, não apresentado o conhecimento de que suas atividades produtivas agridem ao meio, desde o desmatamento provocado pela aquisição da lenha, fuligem, fumaça, produtos de embalagem dentre outros que muito vem a prejudicar e até mesmo comprometer as gerações futuras.

Outro fator primordial a se destacar durante o estudo é sobre a quantidade de matéria prima que as indústrias processam semanalmente, sendo que as indústrias B, C e D apresentaram o seguinte resultado: a empresa B é destaque na produção de processamento da banana alcançando 15.000 kg semanais enquanto que a C e D, 10.000Kg e na produção da goiaba destaca-se a indústria D com 10.000kg, enquanto que a B processa 5.000 Kg e a C apenas 1000kg.

A indústria A por sua vez, forneceu a quantidade não de matéria-prima processada e sim a quantidade de kg de doce produzido semanalmente, destacando que esta produz uma variedade maior, porém só destacou no resultado a seguir das que produzem semanalmente, pois existem doces que variam em períodos a produção, que são caju, jaca, mamão e gergilim. Destacou assim, 1.000kg de doce de leite, 2.400 kg de doce de goiaba, 1.500 kg de doce de banana.

Percebe-se assim que as mesmas produzem em quantidade significativa matéria prima que vem diretamente do meio ambiente.

Uma temática que muito se fala atualmente é a preocupação com os resíduos sólidos é um assunto que vem sendo discutido nas esferas nacional e internacional, devido à expansão da consciência coletiva com relação ao meio ambiente. Assim, segundo o Ministério do Meio Ambiente, “a complexidade das atuais demandas ambientais, sociais e econômicas induz a um novo posicionamento dos três níveis de governo, da sociedade civil e da iniciativa privada”. Assim, procurou-se saber quais os destinos dos resíduos sólidos gerados pelo processamento do doce, conforme apresenta-se no gráfico 4:



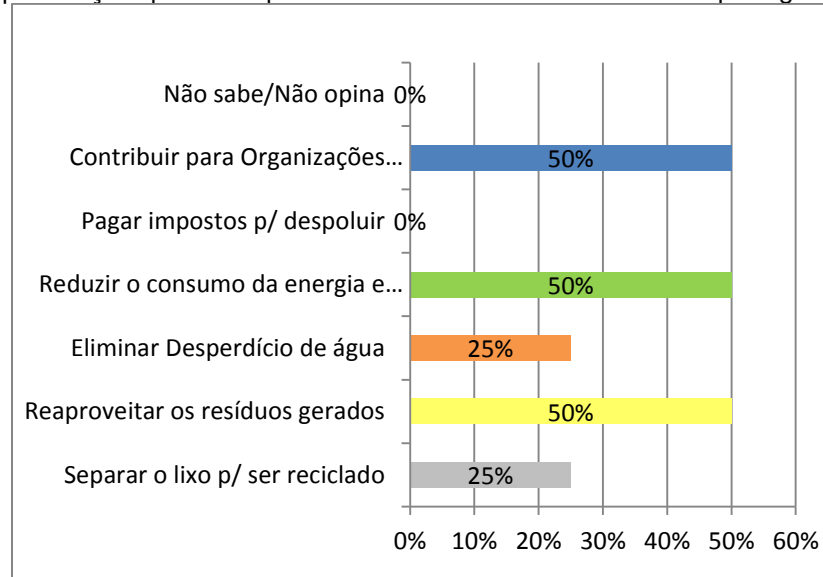
Fonte: Elaboração Própria (2017)

De acordo com o gráfico 4, observa-se que, o resultado em relação ao reaproveitamento dos resíduos gerados na produção do doce foram satisfatórios, pois os administradores revelaram que o reaproveitamento dos resíduos realmente acontece.

Constatou-se que, em relação ao aproveitamento das cascas e sementes dos frutos todas as empresas afirmaram que estas são doadas aos proprietários de animais. E por fim duas empresas afirmaram que reaproveitam todo o carvão que a madeira produziu, uma delas utiliza as cinzas como adubo e a outra revende, para que estes sejam utilizados nas construções civis. O aproveitamento das cinzas em pavimentação pode ser benéfico, tanto para a indústria que gera este resíduo como para a indústria de construção civil, como alternativa ao uso de estabilizantes convencionais para solos, tais como cal, cimento ou outros, e vem sendo feito há muitos anos pelo mundo. E por fim uma das empresas realiza o reaproveitamento papel.

Outro fator primordial investigado foi o tipo de ação que as empresas adotariam com a finalidade de proteger o meio ambiente, e como resultado obteve-se que, 50% contribuir para organizações ambientais, 50% reduzir o consumo de energia e gás, 25% eliminar o desperdício de água, 50% reaproveitar os resíduos gerados e 25% separar o lixo para ser reciclado, Conforme apresenta o gráfico 5:

Gráfico 5 - Tipo de ação que as empresas adotariam com a finalidade de proteger o meio

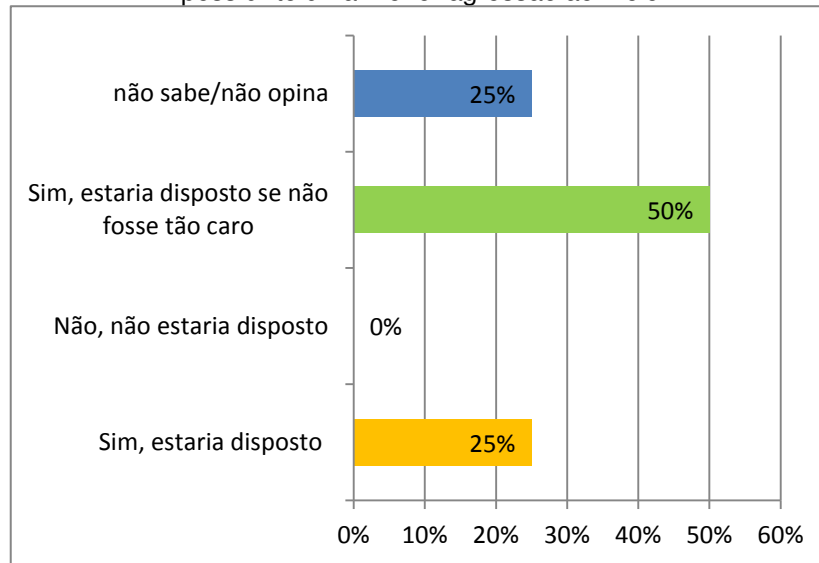


Fonte: Elaboração Própria (2017)

De acordo com os resultados, confirma-se que existe a intenção por parte dos empresários em avançar, porém muito se tem a evoluir, inclusive, dois destes citaram ações realizadas como construção de chaminés mais altas e aquisição de exaustores, é essencial que essa preocupação com a importância do meio ambiente seja praticada, pois a indústria de doce necessita do início ao fim do processo produtivo, dessa forma uma nova visão deve ser implementada, onde o objetivo seja almejado não apenas como o desenvolvimento financeiro e econômico, mas sim desenvolver-se economicamente sem agredir ao meio ambiente e consequentemente expor todas as contas ambientais em seus relatórios.

Relevante destacar que, em confronto com o questionamento anterior (gráfico 5), tem-se o resultado observado no gráfico 6. No gráfico 5, demonstram todo um interesse em implementar ações que reduzam o impacto ambiental, porém ao serem questionados sobre o interesse de adotar uma tecnologia mais cara e também mais avançada, mas que causaria menos agressão ao meio obtivemos como resposta, o resultado exposto no gráfico 6:

Gráfico 6 - Disposição das indústrias em adotar uma tecnologia mais avançada e mais cara que possibilite uma menor agressão ao meio



Fonte: Elaboração Própria (2017)

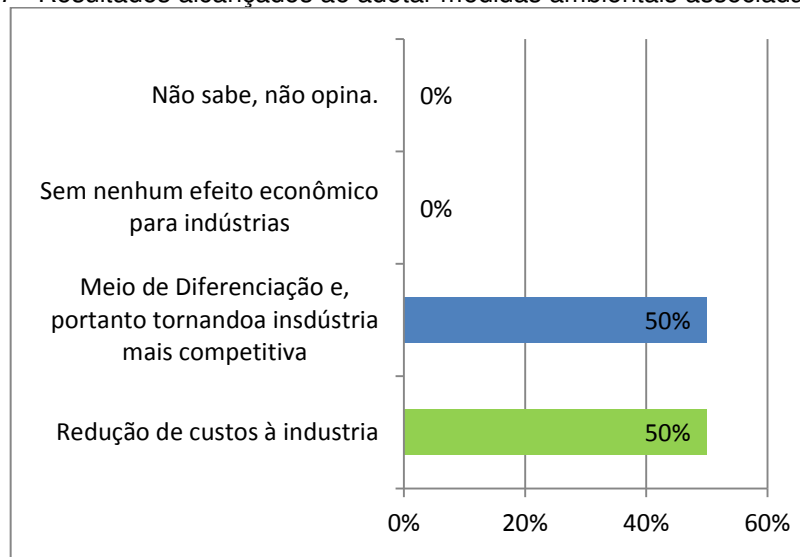
São dados que demonstram que infelizmente os responsáveis pelas empresas, em quantidade significativa não estão dispostos a investir em mecanismos que os proporcionarão tantos benefícios, demonstrando assim que simplesmente têm cumprido o mínimo exigido da normatização, mas estão distantes de uma boa gestão ambiental.

A gestão ambiental empresarial está voltada para organizações e, segundo Bueno (2009), pode ser definida como um conjunto de políticas, programas e práticas administrativas e operacionais que levam em conta a saúde e a segurança das pessoas e a proteção do meio ambiente através da eliminação ou minimização de impactos e danos ambientais decorrentes do planejamento, implantação, operação, ampliação, realocação ou desativação de empreendimentos ou atividades, incluindo-se todas as fases do ciclo de vida de um produto.

Já aproveitando o questionamento anterior, seguiu-se a pesquisa questionando com as empresas, perguntando-as se elas adotassem medidas gerenciais associadas a gestão ambiental o que estas a proporcionariam. Obtivemos como resultado o exposto no gráfico 7:



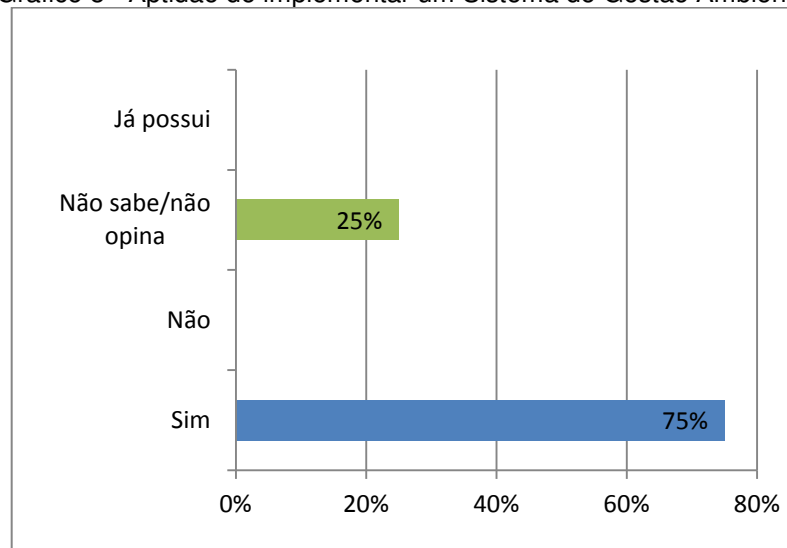
Gráfico 7 - Resultados alcançados ao adotar medidas ambientais associada a gestão



Fonte: Elaboração Própria (2017)

A partir dos resultados questiona-se, por que os responsáveis são conscientes dos benefícios e mesmo diante disso ainda limitam-se tanto? Pois empresas que em resultados anteriores dizem investir em mecanismos de redução de agressão ambiental apenas se não forem tão caros, declaram no gráfico 7 que adotar medidas de gestão ambiental ocasionaria Redução de custos (50%) e tornariam uma indústria mais competitiva (50%), realidade que nos interroga e nos leva a entender a fundamental importância da ampliação de divulgação desta temática, que ela não fique direcionada apenas ao meio acadêmico como tema de estudo, mas sim que haja divulgação no meio empresarial, pois neste ainda é um tema de pouco conhecimento. Diante desse cenário, buscou-se saber se as empresas em estudo já estariam aptas a implementar um sistema de gestão ambiental em suas indústrias, o resultado apresenta-se a seguir no gráfico 8:

Gráfico 8 - Aptidão de implementar um Sistema de Gestão Ambiental



Fonte: Elaboração Própria (2017)

Satisfatoriamente 75% responderam que sim, estariam aptos a implantar o sistema de gestão ambiental nas suas indústrias, é uma realidade que nos deixa a investigar, a cerca de alguns questionamentos, tais como, se é uma atividade ligada diretamente a matérias primas ambientais, porque não existir a obrigatoriedade da implantação da Contabilidade Ambiental? Haja vista que está existe justamente para que as empresas que fazem uso de matérias primas do meio ambiente possam fazer este uso com a concepção de que tudo deve ser expresso contabilmente e que estes tem a obrigação de conservar o meio em que atuam. De acordo com Oliveira e Gomes (2012), um Sistema de Gestão Ambiental quer dizer que a organização possui um gerenciamento sistematizado de seus aspectos e impactos ambientais, que está comprometida com o atendimento da legislação e que busca a melhoria contínua e a prevenção da poluição.

Investigou-se também das empresas, o grau de importância que estas têm com alguns aspectos ambientais, como consumo de água, consumo de energia, geração de resíduos, desperdícios de matéria prima, emissão de ruídos, odores e poeira, e impactos visuais, todas declararam que dão alta importância, destacando que são pontos fundamentais ao bom desenvolvimento de suas atividades.

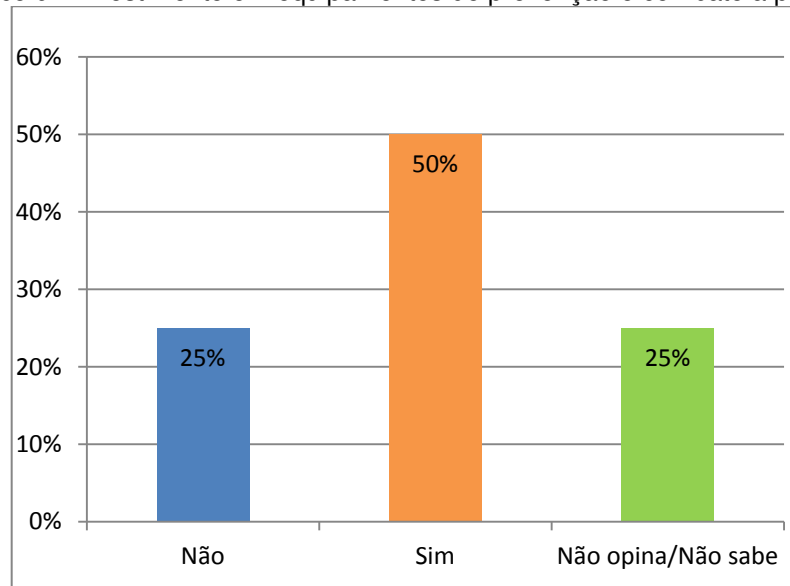
Diante tantos questionamentos ligados as práticas ambientais, houve a curiosidade de saber dos envolvidos na pesquisa se as referidas empresas já haviam sofrido algum tipo de sanção de órgãos de fiscalização ambiental, para assim identificar se algumas destas já praticaram alguma ação irregular as práticas

gerenciamento ambiental, obtivemos assim, um ótimo resultado onde 100% declararam que não sofreram nenhum tipo de sanção, comprovando dessa forma que mesmo não conhecendo a fundo a essência de gerenciamento ambiental, procuram no mínimo atender aos requisitos essenciais ao funcionamento, restando a estes adotarem as práticas de gerenciamento ambiental, contribuindo assim, com o desempenho das empresas, como também com o meio e a sociedade.

Enfocou-se ainda das empresas se as atividades produtivas por elas desempenhadas geram impactos ambientais significativos, dentre elas 75% responderam que nunca e 25% raramente, o resultado expõem claramente que no geral as empresas não admitem algum tipo de impacto gerado em seus processos produtivos.

Sendo considerada uma atividade ligada diretamente ao meio ambiente, buscamos saber se elas realizam investimentos em equipamentos de prevenção e combate poluição, já que esta pode ser compreendida como qualquer alteração em um meio, de modo a torná-lo prejudicial ao homem e às outras formas de vida que este ambiente normalmente abriga. O resultado está apresentado no gráfico 9:

Gráfico 9 - Investimento em equipamentos de prevenção e combate a poluição



Fonte: Elaboração Própria (2017)

Diante do resultado confirma-se que 50% das indústrias em estudo declaram que investem em equipamentos que auxiliam no combate a poluição, nas respostas sempre destacam a preocupação que tem com a emissão de fumaça, alguns citaram ações realizadas como construção de chaminés mais altas e aquisição de

exaustores, fato este que demonstra a preocupação destes com o cuidado em reduzir os impactos ocasionados no processo produtivo.

Contabilidade, meio ambiente, gestão, conhecimento e prática, cinco eixos fundamentais que interligados fielmente, fazem com que contabilidade ambiental realmente aconteça, realidade esta que infelizmente não foi diagnosticada, as empresas analisadas estão diretamente ligadas a esta realidade, porém desconhecem a Contabilidade Ambiental, ao falar-se em contabilidade a resposta imediata é: “o meu contador que faz a contabilidade” resposta esta que transparece nitidamente que os administradores preocupam-se apenas em pagar as obrigações sociais e fiscais mensais, esquecendo-se da importância fundamental que é o conhecimento de toda a realidade da empresa.

Duas perguntas de fundamental importância a pesquisa foram feitas, primeiramente, sua empresa adota a contabilidade ambiental? Em seguida você possui algum conhecimento sobre a contabilidade ambiental? As respostas não foram diferentes, por unanimidade tanto na primeira como na segunda as respostas em 100% disseram não.

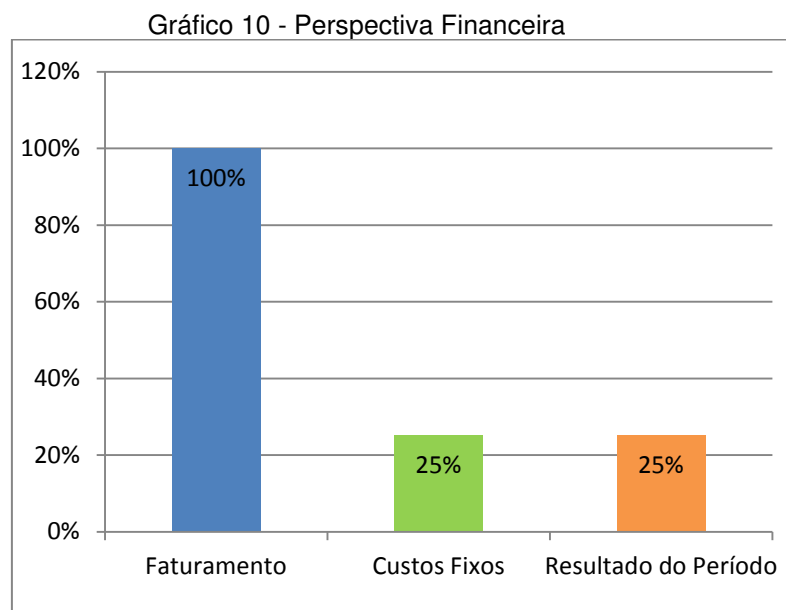
É uma realidade preocupante, pois acredita-se que os próprios profissionais não contribuem com o avanço da prática da Contabilidade Ambiental, haja vista que estes devem ser a ponte que liga a empresa e a adesão a esta nova realidade, pois os administradores tem uma forte confiança neste profissional, e na maioria das vezes não buscam as inovações, ficam no aguardo de alguma orientação do Contador, então se este último não tiver o pleno conhecimento acerca do assunto, haverá sempre este distanciamento entre as partes.

### 3.3 DESEMPENHO COMPETITIVO

A pesquisa buscou coletar resultados a cerca dos indicadores de desempenho competitivo segundo as quatro perspectivas do Balanced Scorecard: perspectivas financeiras, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento, para assim verificar os indicadores de desempenho competitivo, utilizados pelas indústrias de doces, destacando inicialmente a perspectiva financeira conforme gráfico a seguir:

### 3.3.1 Perspectiva Financeira

A perspectiva Financeira diz respeito a como as empresas podem gerar de valor aos seus proprietários, ou seja, monitora as contribuições das estratégias que a empresa adota para alcançar bons resultados financeiros. Segundo Faria (2007) esta perspectiva, permite medir e avaliar resultados que o negócio proporciona e necessita para seu crescimento e desenvolvimento.



Fonte: Elaboração Própria (2017)

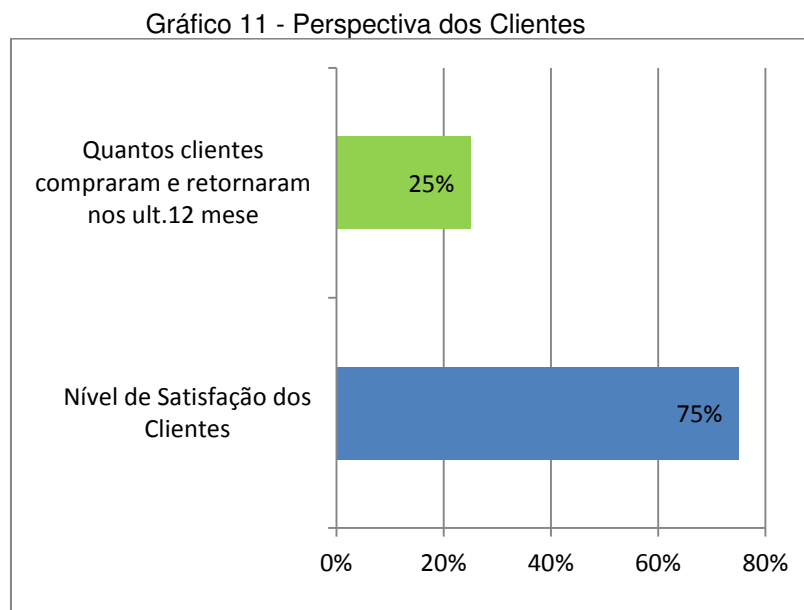
Na perspectiva Financeira o indicador faturamento foi citado por todas as empresas, sendo que 75% destas o destacaram como único indicador nesta perspectiva, ou seja, três delas destacam apenas o faturamento para avaliar desempenho, limitando-se apenas a quantidade vendida e faturada no período, acredita-se que a maioria dos empresários tem essa preocupação porque é pelo total do faturamento que o governo pode calcular a quantidade de impostos a serem recolhidos, levando em conta o ramo da atividade da empresa.

Apenas uma empresa destacou além do faturamento mais dois indicadores que foram, os custos fixos e o resultado do período. Ou seja, para avaliar o desempenho considera o valor dos custos fixos, que é o valor que terá como custo mesmo que a produção seja zero. Outro indicador foi o resultado do período que é resultado apurado em relação ao conjunto de operações realizadas num

determinado período, percebe-se que a referida empresa vê a perspectiva financeira de forma mais abrangente que as demais.

### 3.3.2 Perspectiva dos Clientes

A visão dos clientes é com certeza uma das mais importantes para a empresa, a proposta dessa perspectiva é monitorar a forma como a empresa apresenta real valor ao cliente. De acordo com Faria (2007), em termos de indicadores considerados como essenciais nessa perspectiva, constam a participação de mercado, aquisição, retenção, fidelidade e nível de satisfação dos clientes.

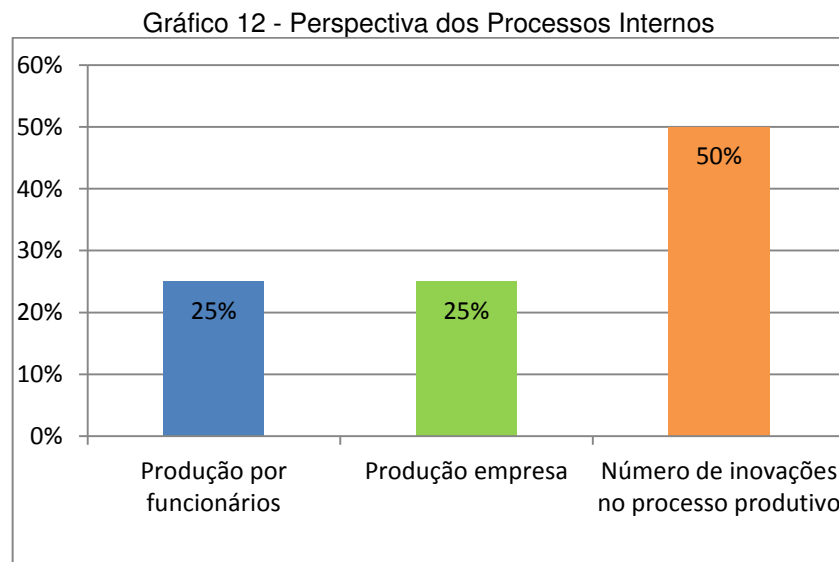


Fonte: Elaboração Própria (2017)

O resultado apresentado no gráfico 11, demonstra que 75% das empresas em relação a perspectiva clientes optaram pelo indicador nível de satisfação dos clientes, é um bom resultado, pois a visão dos clientes é com certeza uma das mais importantes para o sucesso de uma empresa. O cliente satisfeito ele torna-se fiel e indica a qualidade do produto ou serviço a mais pessoas.

### 3.3.3 Perspectiva dos Processos Internos

Para estar bem externamente é fundamental antes está bem internamente, assim nessa perspectiva a empresa deve identificar quais processos e atividades são necessários para assegurar a satisfação do cliente. Segundo Faria (2007), Os processos internos são as diversas atividades empreendidas dentro da organização que possibilitam realizar desde a identificação das necessidades até a satisfação dos clientes.



Fonte: Elaboração Própria (2017)

Assim, verifica-se que 50% das empresas preocupam-se com as inovações do processo produtivo o que fará com que conquiste a tão desejada satisfação dos clientes que só tem a engrandecer o sucesso da empresa.

### 3.3.4 Perspectiva do Aprendizado e Crescimento.

Esta perspectiva oferece a base para o alcance dos objetivos das perspectivas anteriores. Nesta, identifica-se a infraestrutura necessária para propiciar os avanços em longo prazo, a qual deriva de três fontes: pessoas, sistemas e procedimentos organizacionais.

Na pesquisa a perspectiva do aprendizado e crescimento apresentou um resultado de 100% por unanimidade do indicador nível de satisfação interna, demonstrando assim que estão no caminho certo, pois esta perspectiva busca justamente oferecer uma estrutura inovadora que melhora a capacidade da empresa, agregando-a valor, tanto interno, como externo. Nesta perspectiva trata-se da habilidade de inovar ou melhorar a capacidade dos funcionários, sistemas de informação, motivação dentre outros pontos que venham a contribuir com a satisfação interna do ambiente, e com este ambiente propício auxilia melhor os gestores a tomar decisões e alcançar os objetivos pretendidos pela empresa.

Em conformidade com Melo e Lacerda (2011), que comprovou que os postos de combustíveis de Sousa tem apenas cumprido as normatizações, e que estas desconhecem a importância de uma boa gestão ambiental, no que se refere à problemática relacionada a gestão ambiental em indústrias de doce, verifica-se que as mesmas não adotam um sistema de gestão ambiental, nem possuem um sistema de medidas de desempenho, assim, apesar de estarem a muitos anos em atuação, adotam maneiras simples e primárias para controlar, gerenciar e tomar decisões.



#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

No que se refere à problemática relacionada à gestão ambiental nas indústrias de doce, primeiro deve-se enfatizar que as mesmas realizam atividades que utilizam matéria prima do meio ambiente, desde os frutos como ingrediente fundamental, até a lenha que é muito utilizada como fonte de aquecimento.

Diante do cenário em que estão inseridas, as referidas indústrias devem interagir em perfeita harmonia com a Contabilidade ambiental, porém, os resultados alcançados demonstram que em sua totalidade as empresas em estudo não adotam e não conhecem a Contabilidade Ambiental como Ferramenta de Gestão, não se obteve informações sobre contabilidade ambiental, indicadores, custos ambientais, porém 75% delas declaram que tem interesse em adotar após terem conhecimento de como funciona e se está realmente trazer benefícios. Conclui-se que a contabilidade ambiental caminha a passos lentos.

As quatro empresas em estudo têm uma base bem alicerçada no setor industrial, a mais jovem já com 16 anos de funcionamento e a mais antiga com 40 anos de atuação, fato muito importante, pois muitas empresas fecham suas portas precocemente, não conseguindo sobreviver a períodos de crise; absorvendo as quatro um total de 81 trabalhadores formalmente em seu processo produtivo.

Como principal impacto ambiental, verificou-se a emissão de fumaça e fuligem, contudo os representantes das indústrias em estudo declaram que investem em equipamentos que auxiliam no combate a poluição, nas respostas sempre destacam a preocupação que tem com a emissão de fumaça, alguns citaram ações realizadas como construção de chaminés mais altas e aquisição de exaustores que são utilizados para a erosão de ambientes com excesso de temperatura, umidade, vapores, fumaça, mofo, odores e outros poluentes.

Importante ressaltar que todas as indústrias analisadas realizam o reaproveitamento dos resíduos sólidos. Verificou-se em todas, todo um cuidado em reutilizar os resíduos demonstrando que as indústrias mesmo afirmando que não utilizam a Contabilidade ambiental como ferramenta de gestão, fazem ações positivas, fazendo-se acreditar que, se estas receberem conhecimentos sobre esta prática muito ajudaria no processo de gestão e tomada de decisão.

Toda empresa deve conhecer os processos, a eficiência operacional, os produtos, os clientes, para assim obter uma melhor compreensão organizacional de suas realidades guiando-os assim a melhores decisões. Diante deste fato buscamos neste estudo averiguar como acontece o desempenho competitivo das referidas indústrias, e como resultado, confirmamos que nenhuma adota modelo de medidas de desempenho fato tão importante para as mesmas.

O processo de tomada de decisão acontece sem nenhum reconhecimento de contas e custos ambientais, com a falta de uma gestão ambiental, decisões são tomadas apenas baseadas em informações de mensuração de valores e desenvolvimento financeiro das entidades.

Percebe-se que as empresas adotam maneiras simples e primárias para controlar, gerenciar e tomar decisões, por vezes possa até está no caminho certo, porém devido não possuir um conhecimento por completo de todo o contexto que está envolvido, deixa de se desenvolver melhor e de acordo com a realidade que estão inseridos, fato este comprovado quando revelam não possuir um sistema de medição de desempenho e posteriormente quando são questionados em torno das quatro perspectivas (financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento) demonstram certo conhecimento faltando a estes um suporte que os orientem mostrando a estes que através da prática da Contabilidade Ambiental e dos modelos de Medição do desempenho, poderão acompanhar toda a realidade a fim de entender e aperfeiçoar seus trabalhos orientando-os sempre a correta tomada de decisão.

Espera-se que este estudo sirva como fonte de pesquisa para os leitores que dela fizerem uso, ou que ainda possa vir a ser um suporte como inspiração para trabalhos futuros seja na forma de ampliação de pesquisa desta, ou como ponto de partida, não importando de qual forma e sim que abra caminhos e amplie conhecimentos.

Como sugestões para futuras pesquisas, sobre contabilidade Ambiental como ferramenta de gestão, assim recomenda-se: realizar pesquisas com outras empresas do mesmo setor em outras regiões, com a finalidade de avaliação e comparação dos resultados verificando o nível de conhecimento e aplicação da contabilidade ambiental.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Cleber do Carmo. **Sociedade Sustentável: a responsabilidade da contabilidade**. Anais do XI Congresso brasileiro de Contabilidade. Goiânia: CFC, 2000.

ARNOSTI, José Carlos Melchior. **Balço Social: em busca da empresa cidadã**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE. 16, 2000, Goiânia. Anais... Goiânia: Conselho Regional de Contabilidade, 2000.

BERGAMINI JÚNIOR, Sebastião. **Contabilidade e riscos ambientais**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro: V. 7, N. 14, P. 301-328, DEZ. 2000.

BOND, E. (2001) **Medição de Desempenho para Gestão da Produção em um Cenário de Cadeias e Suprimentos**. São Carlos, 2002. 125 p. Dissertação (Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos, Universidade de São Paulo.

BORGES, R. F. **Panela Furada: o incrível desperdício de alimentos no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Columbus, 1991. 124 p.

BUENO, Marcos. **Gestão Ambiental**. Apostila do curso de administração, Cesuc, 2009.

CARNEIRO, Lúcia C; BEZERRA Allyne Mayara de M; GUEDES, Jolian Alex de M. **Fabricação de doce de goiaba com aproveitamento do albedo do maracujá amarelo**. Holos, Ano 25, Vol. 4. 2009.

CARVALHO, Márcia M. Andrade de. **O balanço Social: um novo olhar sobre o relatório contábil do futuro**. Congresso brasileiro de contabilidade. Goiânia: CFC, 2000.

CORAZZA, R. I. **Organizações - Gestão Ambiental e Mudança da Estrutura Organizacional**. Revista de Administração em empresas (RAE-eletrônica), v.2, n. 2. São Paulo, 2003. Disponível em: <http://www.rae.com.br/electronica>. Acesso em 15/01/2017.

COSTA, Raquel. A contribuição da ciência contábil para a preservação do meio ambiente. **Responsabilidade social das empresas: a contribuição das universidades**, v. 3, p. 457, 2002.

COUTINHO, H. G. **Mercado de trabalho, escolaridade e renda no Brasil- 1988 a 1998**. Revista do Curso de Administração da Faculdade Maurício de Nassau, v. 2, p. 281-304, 2007.

EMBRAPA. **Importância Econômica da banana**. - Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br>>. Acesso em: 20 de fev. 2017.

FARIA, Raisal Cipresso. *et. al.* **A Contabilidade Como Uma Ferramenta Para A Gestão Ambiental**. V Congresso Nacional De Excelência Em Gestão. Niterói-RJ, Brasil, 2, 3 e 4 de julho de 2009.

FARIA, Rubens Tavares de. **A Gestão Estratégica com o uso do Balanced Scorecard como diferencial competitivo no setor Supermercado**. Monografia Curso De Engenharia De Produção Da Universidade Federal De Juiz De Fora – MG. 2007.

FIALHO, Francisco Antônio Pereira; MITIDIERI, Tibério da Costa; MACEDO Marcelo. **A utilização do Balanced Scorecard como ferramenta de intervenção organizacional**. Revista Gestão e Desenvolvimento. V.4, n.1(2007). Disponível em: <[http://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistagestaoe\\_desenvolvimento/article/view/859/1099](http://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistagestaoe_desenvolvimento/article/view/859/1099)>. Acesso em: 30 jan. 2017.

FILHO, Jair Croce; Costa, Helder Gomes. **Balanced Scorecard (BSC) e seus efeitos positivos e negativos**. Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery. Disponível em: <<http://re.granbery.edu.br>>. ISSN 1981 0377. Curso de Administração - N.7, JUL/DEZ 2009. Acesso em: 20 fev. 2017.

FLORES, Raquel Dalvit. *et al.* **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: um estudo de caso exploratório no frigorífico Alfa**. IX Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2012.

GARCIA, Ronise S. Mendes; OLIVEIRA, Daniele Lopes. **Contabilidade Ambiental: História e função. Programa de Mestrado em Ecologia e Produção Sustentável**. Universidade Católica de Goiás. 2009.

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

GONGATTI N. *et al.* **Goiaba para exportação: procedimentos de colheita e pós-colheita**. Brasília: EMBRAPA, 1996. p.35.

HAGA, Heitor Cesar Riogi. **Produção e Comercialização de Insumos da Cadeia Produtiva da Construção Habitacional: Diagnóstico para o Desenvolvimento de Estudos de Prospecção Tecnológica**. Tese doutorado em Engenharia, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – 2008.

HAGUENAUER, L. *et al.* **Evolução das cadeias produtivas brasileiras na década de 90.** Seminário Interno do IPEA, texto para discussão nº 786. Brasília, 2001  
IUDÍCIBUS, Sérgio de & Marion, José Carlos. **Introdução à teoria da contabilidade.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

JURAS Ilídia da Ascenção Garrido Martins. **Os Impactos Da Indústria No Meio Ambiente** Consultora Legislativa da Área XI Meio Ambiente e Direito Ambiental, Organização Territorial, Desenvolvimento Urbano e Regional. Brasília 2015.

KUPFER, D. 1992. **Padrões de concorrência e competitividade.** Rio de Janeiro: IEI/UFRJ (textos para discussão). Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/downloads>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

LIMA, Mariomar de Sales; GARCIA Adson Soares. **MENSURAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS NA INDÚSTRIA: O CASO R & B PLÁSTICOS DA AMAZÔNIA.** Revista Universo Contábil, ISSN 1809-3337, Blumenau, v. 1, n. 2, p. 72-85, maio/ago. 2005.

LINS, L.S.; SILVA, R.N.S. **Responsabilidade Socioambiental ou Greenwash: Uma avaliação com base nos relatórios de sustentabilidade ambiental -** Encontro Nacional Sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, IX ENGEMA, Curitiba, Brasil, 200.

MARTINS, M. A. **Avaliação de desempenho empresarial como ferramenta para agregar valor ao negócio.** ConTexto, Porto Alegre, v. 6, n. 10, 2º semestre 2006.

MELO, J.F.M; LACERDA, J.F. **Contabilidade da Gestão Ambiental: Uma investigação nos Postos de Gasolina: uma investigação nos postos de combustíveis numa cidade do sertão paraibano.** XVIII Congresso Brasileiro de Custos – Rio de Janeiro-RJ, Brasil, 07 a 09 de Novembro de 2011.

MELO Priscila Siqueira. **Composição Química e Atividade Biológica de Resíduos Agroindustriais.** Piracicaba, 2010.

MENEGALE, Alexandre. **Uma doce História do Brasil.** Revista Sabor do Brasil, RE, 2004. Disponível em: <<http://dc.itamaraty.gov.br/imagens-e-textos/revista-textos-do-brasil/portugues/revista13-mat9.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2017.

Menezes, C. C. *et al.* **Caracterização física e físico-química de diferentes formulações de doce de goiaba (Psidium guajava L.) da cultivar Pedro Sato.** Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas, v.29, n.3, p.618-625. 2009.

Ministério do Meio Ambiente. **Resíduos Sólidos.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos>>. Acesso em: 02 mar. 2017.

MORETTI, C. M.; MACHADO, C. M. M. **Aproveitamento de resíduos sólidos do processamento mínimo de frutas e hortaliças**. 4. ed. 2006, São Pedro. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE PROCESSAMENTO MÍNIMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS. Palestras, Resumos, Fluxogramas e Oficinas... Piracicaba: USP/ESALQ, 2006. p. 25-32.

NASARIO, Leslie. **Contabilidade Ambiental: a preocupação empresarial como meio ambiente através da evidenciação da terminologia comumente empregada nas demonstrações contábeis publicadas no Brasil**. 2002. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

NASARIO, Leslie. BORBA, José Alonso. **A preocupação empresarial com o meio ambiente através da evidenciação da terminologia comumente empregada nas demonstrações contábeis publicadas no Brasil**. Enanpad, 2003.

OLIVEIRA, Ana Paula; GOMES, Samuel. **Gestão Ambiental e práticas sustentáveis na Empresa**. Artigo publicado na Revista CEPPG – Nº 26 – 1/2012 – ISSN 1517-8471 – Páginas 179 à 195.

PEDROSA, André de Sousa. **Gestão Ambiental: construindo organizações para a sustentabilidade**. Revista Qualit@s. ISSN 1677 4280. Vol.07. Nº02. 2008.  
PEREIRA, Ana Carla F. **A Contabilidade Ambiental. Pequenos Desejos de um “Olhar de Relance, v. 870, p. 320, 2007.**

PINTO; Marcos de Oliveira; GUTIERREZ, Ruben Huamanchumo; LONGO Orlando Celso. **A contribuição da contabilidade para a gestão ambiental**. XIII SIMPEP – Bauru, SP, Brasil, 06 a 08 de novembro de 2006.

PIRES, C. B.; SILVEIRA, F. C. S. **A Evolução da Evidenciação das Informações Ambientais de Empresas do Setor de Celulose e Papel: Uma Análise de Conteúdo Das Notas Explicativas E Relatórios De Administração**. ConTexto, Porto Alegre, v. 8, n. 13, 1º semestre 2008.

PORTER, Michael. **Estratégia competitiva**. Elsevier Brasil, 2004.

RAMOS, Micheli Edinete. **Gestão e controladoria ambiental – estudo de caso em uma propriedade rural**. 2004. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

RIBEIRO, M. S. ROCHA, W. **Gestão estratégica dos custos ambientais**. In. CONGRESSO BRASILEIRO DE Custos, 6. Ed., 1999, São Paulo. Anais do VI Congresso Brasileiro de Custos. São Paulo: SP, 1999.

RIBEIRO, Maisa de Souza. **Contabilidade Ambiental**. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.

ROSA, Fabrícia Silva, *et al.* **Evidenciação Ambiental (EA): Contribuição da Metodologia Multicritério para Identificação dos Aspectos Financeiros para a Gestão Ambiental**. Revista Contabilidade Vista & Revista, ISSN 0103-734X, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 21, n. 4, p. 27-61, out./dez. 2010.

SANTOS *et al.*, Adalto de Oliveira. **Contabilidade Ambiental: Um Estudo Sobre Sua Aplicabilidade em Empresas Brasileiras**. Revista Contabilidade & Finanças. São Paulo, v. 16, n.27, p. 91-92, Setembro/Dezembro 2001.

SANTOS, André Ricardo dos. Ponce *et al.* **Contabilidade Ambiental: uma contribuição da ciência contábil a sustentabilidade da gestão ambiental**. 2006.

SANTOS, A.O; SILVA, F.B; SOUZA, S. **Contabilidade Ambiental: Um Estudo sobre sua Aplicabilidade em Empresas Brasileiras**. Revista Contabilidade & Finanças FIPECAFI - FEA - USP, São Paulo, FIPECAFI, v.16, n. 27, p. 89 - 99, setembro/dezembro 2001.

SAVARIS, D. (2010). "EconomicValueAdded - **EVA: Aplicabilidade Prática às organizações, por meio de uma proposta de estudo ilustrativo**". II Seminário de Ciências Sociais Aplicadas.

SEBRAE - **Taxa de Sobrevivência das Empresas no Brasil**. Coleção Estudos e Pesquisas SEBRAE. Elaboração e Execução da Pesquisa: Unidade de Gestão Estratégica do Sebrae Nacional – Núcleo de Estudos e Pesquisas. Outubro de 2011. [https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Sobrevivencia\\_das\\_empresas\\_no\\_Brasi](https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Sobrevivencia_das_empresas_no_Brasi). Acesso em: 08/03/2017.

SILVA, Elvis Magno da; DIAS, Louise Maria Aninceto. **O Balanced Scorecard como Ferramenta Estratégica para a Tomada de Decisões na Empresa Microboard**. 2013.

SILVA, Maria Wagner. **Evidenciação Da Contabilidade Ambiental: uma análise da transparência das demonstrações contábeis de empresas nacionais do setor siderúrgico. Trabalho de Conclusão de Curso**. Curso de Ciências Contábeis. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

SOUSA, Alecvan de França; ALMEIDA, Thiago Alexandre das Neves. **Mensuração dos benefícios econômicos gerados em um projeto de Desenvolvimento Sustentável de reflorestamento com espécies de árvores frutíferas**. FACC/UFRJ, I Congresso Nacional de Administração e Ciências Contábeis – AdCont 2010.

SOUZA, Antônio Carlos de; FIALHO, Francisco Antônio Pereira; OTANI, Nilo. **TCC: Métodos e Técnicas**. Florianópolis: Visual Books 2007.

SOUZA, V. R.; RIBEIRO, M. de S. **Aplicação da Contabilidade Ambiental na Indústria Madeireira**. Revista Contabilidade e Finanças, v.15, n.5, Mai/Ago. 2004,pág. 54/67.

TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO, A. B. **Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional**. Revista de Administração de Empresas, v. 40, n. 4, p. 20-37, 2000.

VIEIRA, Ana Cândida Ferreira; LINDOLFO, Brígida. **Uma análise das práticas Social e Ambiental da Empresa Frutas Doce Mel do Município de Mamanguape/PB (2012 A 2013)**. Revista Estudos Geoambientais.

WERNKE, R. **Análise de custos e preços de venda: (ênfase em aplicações e casos nacionais)**. São Paulo: Saraiva, 2005.



**ANEXO****UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS  
CAMPUS DE SOUSA/PB**

FORMULÁRIO DE PESQUISA Nº \_\_\_\_\_

**ENTREVISTADO**

---

**CARGO**

---

**GRAU DE INSTRUÇÃO**

---

**SEXO** Masculino Feminino

---

**PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL E INDICADORES DE DESEMPENHO  
COMPETITIVO EM INDÚSTRIAS DE DOCES**

A presente pesquisa tem o intuito de identificar e conhecer aspectos relacionados aos temas Gestão Ambiental e Desempenho Competitivo. Dessa forma identificaremos e faremos um estudo das principais práticas de Gestão Ambiental e Desempenho Competitivo utilizadas pelas Indústrias de Doces nas indústrias de doces do Sertão da Paraíba.

**I - IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA**

1. Nome da Empresa
2. Endereço
3. Quem administra a empresa?
4. Tempo de existência da empresa (em anos)
5. Número de empregados
6. Porte da Indústria:  pequeno  médio  grande porte
7. Tipos de produtos fabricados pela indústria
8. Matéria-prima utilizada em cada produto

## II – GESTÃO E CONTABILIDADE AMBIENTAL NA EMPRESA

9. Quais os principais impactos ambientais causados pela atividade do doce?

10. Qual a fonte de aquecimento utilizada na concentração do doce?

( ) Gás ( ) Lenha ( ) Elétrica ( ) Vapor

11. Tempo de existência da empresa (em anos)

12. Qual o destino dos resíduos gerados pelo processamento?

( ) Vendido

( ) Reciclado

( ) Jogado no lixo

( ) Outro. Especificar:

13. Quantidade de matéria(s) prima(s) processada semanalmente: (em Kg)

Das ações abaixo qual (is) implementaria com a finalidade de proteger o meio ambiente?

( ) Separar o lixo para ser reciclado

( ) Reaproveitar os resíduos gerados

( ) Eliminar o desperdício de água

( ) Reduzir o consumo de energia e gás.

( ) Pagar impostos para despoluir.

( ) Contribuir para organizações ambientais.

( ) Não sabe/ Não opina.

14. O senhor estaria disposto a adotar no processo produtivo uma tecnologia mais avançada e mais cara também, se possibilitasse uma menor agressão ao meio ambiente?

( ) Sim, estaria disposto.

( ) Não, não estaria disposto.

( ) Sim estaria disposto se não fosse tão caro adotar essa tecnologia.

( ) Não sabe/ não opina.

15. Quais os principais responsáveis pela solução dos problemas do meio ambiente (Em ordem de prioridade)?

( ) Prefeitura

( ) Governo federal

( ) Governo estadual

( ) Cada um de nós

( ) Entidades ecológicas

( ) Comunidades locais

( ) Líderes mundiais

( ) Empresários

( ) Outros. Especifique

16. Adotar medidas gerenciais associados à gestão ambiental proporciona:

( ) Redução de custos à indústria

( ) Meio de diferenciação e, portanto tornando as indústrias mais competitivas.

( ) Sem nenhum efeito econômico para indústrias.

( ) Não sabe/não opina.

16.1. Qual a principal razão da adoção de medidas gerenciais associados à gestão ambiental pelas indústrias?

( ) Atender a regulamentação ambiental

( ) Estar em conformidade com a política social da empresa.

( ) Atender exigências para licenciamento

( ) Melhorar a imagem perante a sociedade.

( ) Atender o consumidor com preocupações ambientais

( ) Reduzir custos dos processos industriais

( ) Aumentar a qualidade dos produtos

- Atender reivindicação da comunidade.
- Aumentar a competitividade
- Atender as exigências de instituições financeiras ou de fomento
- Atender pressão de organização não governamental ambientalista.
- Outros. Especifique:

17. Quais das seguintes ações esta empresa já executou?

- Programa de redução de energia;
- Programa de redução de água;
- Programa de redução de resíduos;
- Reciclagem.
- Nenhuma
- Outras. Especifique:

18. O senhor estaria apto a implementar um sistema de gestão ambiental na indústria?

- Sim             Não             Não sabe/não opina             Já possui. Qual?

19. Esta empresa já foi multada ou sofreu alguma sanção de órgãos de fiscalização ambiental?

- Não             Não opina/não sabe             Sim. Qual?

20. As atividades produtivas da organização geram impactos ambientais significativos?

- nunca     raramente     com certa regularidade     frequentemente

21. No gerenciamento da empresa, qual o grau de importância dada aos aspectos ambientais abaixo:

a) Consumo de água no processo produtivo

- nenhuma     baixa     média             alta

b) Consumo de energia no processo produtivo

- nenhuma     baixa             média             alta

c) Minimização da geração de resíduos

- nenhuma     baixa             média             alta

d) Redução de desperdícios de matéria prima

- nenhuma     baixa             média             alta

e) Emissão de ruídos ou vibrações

- nenhuma     baixa             média             alta

f) Emissões de odores e poeira

- nenhuma     baixa             média             alta

g) Impactos visuais

- nenhuma     baixa             média             alta

h) Geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos

- nenhuma     baixa             média             alta

i) A manutenção da qualidade de águas subterrâneas e mananciais

- nenhuma     baixa             média             alta

22. A empresa realiza investimentos em equipamentos de prevenção e combate a poluição.

- Não             Sim     Não opina/não sabe.

23. A empresa dispõe de algum tipo de assessoria contábil relacionada ao meio ambiente.

- Não             Sim     Não opina/não sabe

24. Sua empresa adota a contabilidade ambiental?

Sim  Não

25. Você possui algum conhecimento sobre contabilidade ambiental? Se a resposta for sim, passe para a questão 27.

Sim  Não

26. Por que você não possui conhecimento sobre a contabilidade ambiental?

- a incipiência do tema no Brasil
- a falta de pesquisas acadêmicas
- a não necessidade de aplicação na empresa

27. O que você entende por contabilidade ambiental?

28. Na sua opinião como a contabilidade ambiental pode contribuir para o desempenho competitivo da empresa?

### III – INDICADORES DE DESEMPENHO COMPETITIVO

29. A empresa adota algum modelo de medição de desempenho?

Sim  Não  Não sabe

30. Em caso afirmativo, descreva o mesmo?

31. Em cada perspectiva, quais dos indicadores a empresa utiliza para avaliar seu desempenho?

#### PERSPECTIVA FINANCEIRA

- EVA
- Mark-up Global
- Custos Fixos
- Faturamento
- Resultado do período
- Inadimplência
- Liquidez Corrente
- Ciclo Financeiro
- Retorno sobre o Capital Próprio
- % de investimentos e gastos em proteção ambiental

#### PERSPECTIVA DOS CLIENTES

- Nível de satisfação de clientes
- % dos clientes que a empresa retém
- % do Crescimento das Vendas em seu mercado de atuação
- Quantos clientes compraram e retornaram nos últimos doze meses
- Quantidade de clientes que reclamaram nos últimos doze meses
- Quantidade de informações ambientais disponibilizadas aos stakeholders externos

**PERSPECTIVA DOS PROCESSOS INTERNOS**

- ( ) Produção por funcionário
- ( ) Produção empresa (Ton)
- ( ) % de Desperdício
- ( ) % de Retrabalho
- ( ) Número de falhas no processo
- ( ) Número de Inovações no processo produtivo
- ( ) Número de atendimentos pós-venda
- ( ) Número de ferramentas ambientais
- ( ) % de resíduos gerados pela empresa
- ( ) % de redução de impactos ambientais
- ( ) consumo anual de energia
- ( ) consumo anual de água

**PERSPECTIVA DO APRENDIZADO E DO CRESCIMENTO**

- ( ) % de Absenteísmo
- ( ) Nível de Satisfação Interna
- ( ) % de Rotatividade
- ( ) Número de horas de treinamento
- ( ) Número anual de horas de formação ambiental

Desde já agradecemos pela sua atenção, bem, como sua valiosa contribuição para com o estudo.