



Universidade Federal de Campina Grande
Centro de Humanidades
Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade
Coordenação de Estágio Supervisionado

**SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL: UM ESTUDO EM UMA EMPRESA
PRODUTORA DE CACHAÇA**

CRISTIANE FERREIRA GONZAGA

Campina Grande – PB
2013

CRISTIANE FERREIRA GONZAGA

**SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL: UM ESTUDO EM UMA EMPRESA
PRODUTORA DE CACHAÇA**

Relatório de Estágio Supervisionado apresentado ao curso de Bacharelado em Administração da Universidade Federal de Campina Grande, em cumprimento parcial às exigências para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Profa. Maria de Fátima Martins, Dra.

Campina Grande – PB
2013

COMISSÃO DE ESTÁGIO

Membros:

Cristiane Ferreira Gonzaga
Aluna

Maria de Fátima Martins, Dra.
Professora Orientadora

Ana Cecília Feitosa de Vasconcelos, Mestre.
Coordenadora de Estágio Supervisionado

Campina Grande – PB
2013

CRISTIANE FERREIRA GONZAGA

**SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL: UM ESTUDO EM UMA EMPRESA
PRODUTORA DE CACHAÇA**

Relatório aprovado em ___/___/___

Maria de Fátima Martins, Dra.
Orientadora

Lucilene Klênia Rodrigues Bandeira, Dra.
Examinadora

Raquel Andrade Barros Ouriques, Mestre.
Examinadora

Campina Grande – PB
2013

*Dedico este trabalho a minha querida
mãe, Josélia, por todo o seu amor, carinho, apoio
e estímulo durante esta caminhada.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por ter me abençoado e iluminado ao longo dessa caminhada, me dando forças para seguir nos momentos mais difíceis que pensei que estava só, pela sabedoria e ajuda que me concedeu a cada dia para alcançar essa vitória.

A minha querida e amada mãe, Josélia Ferreira, por todo o seu amor, carinho, afeto e dedicação, que sempre esteve ao meu lado no decorrer dessa jornada, que sempre me fez acreditar no meu potencial e que sempre me incentiva a acreditar nos meus sonhos, que é tudo pra mim, muito obrigada!

Aos meus irmãos, em especial a Rafael e Daniel, por seu carinho e companheirismo, e Josinaldo que mesmo estando longe sempre me apoiou e me incentivou na realização dessa conquista.

Ao meu pai, Josuel.

As minhas tias, Lúcia, Socorro e Fátima, pelo carinho, afeto e apoio.

As minhas primas, Isabel Guedes pela sua amizade, carinho, companheirismo e incentivo principalmente na realização desse trabalho, Marta Geane e Beatriz Guedes pela amizade, carinho e afeto.

Ao meu padrasto, Antônio, por seu afeto.

A toda a minha família, por seu carinho e que direta ou indiretamente também contribuiu para realização dessa conquista.

A minha irmã de coração, Vânia, pelo seu afeto e mensagens de carinho.

A todos os meus queridos amigos que fiz durante a graduação, em especial a Lays Sorelle, Yngrid Miranda, Jéssica Baracho, Camila Andrade, Jéssika Narjara, Amanda Marques, Anderson Diniz, Artur Cabral, Max Targino, Diêgo Fabrício, Júlio Loureiro, Hemerson Leite. Pode ter certeza que sempre estarão no meu coração e sem vocês a universidade não teria sido a mesma. Muito obrigada pelo apoio e amizade!

A todos da querida e linda turma de Administração 2009.1 e agregados. Sempre lembrarei de vocês. Vocês tornaram os dias de graduação mais alegres e divertidos!

A querida Dona Penha, por seu carinho e conselhos, que sempre me incentivou e acreditou que eu iria alcançar essa vitória.

A todos os meus amigos e amigas, em especial a Ingrid Stênia, Maria Rita, Cláudia, Dellane, Natasha, Rayane, Raquel, Ivna, pelos momentos de alegria.

A querida amiga, Cledja Patrícia, o seu carinho e apoio foram essenciais ao longo desse trabalho, sempre me incentivando e me fazendo acreditar que tudo iria dar certo. Muito obrigada!

A todos os professores que fizeram parte da minha graduação, pelo conhecimento e sabedoria repassados, contribuindo a cada dia para a concretização desse sonho de me tornar Administradora.

A minha querida orientadora, Fátima Martins, pela confiança e ajuda na realização desse trabalho, por sua amizade e apoio. Muito obrigada!

A empresa Cachaça Serra Preta, pela contribuição para a execução desse trabalho.

A UFCG e a todos os funcionários.

A todos os que torceram por mim e que direta ou indiretamente contribuíram para a concretização desse sonho.

A todos, o meu muito obrigada!

GONZAGA, Cristiane F. Sustentabilidade Empresarial: Um estudo em uma empresa produtora de cachaça. 80 f. Relatório de Estágio Supervisionado (Bacharelado em Administração) - Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2013.

RESUMO

A preocupação com o meio ambiente tem se convertido em um dos fatores de maior influência no atual cenário empresarial marcado por constantes e rápidas mudanças. Dessa forma, as empresas têm buscado se adaptar diante deste novo cenário fortemente competitivo e vêm implementando mudanças em seus paradigmas e modelos gerenciais tendo em vista o desenvolvimento sustentável. Com esse novo panorama no ambiente de negócios, torna-se fundamental aplicar indicadores de sustentabilidade empresarial nas organizações, onde essa ferramenta de análise e monitoramento irá permitir a identificação de ações e melhorias de desempenho referentes a sustentabilidade. Nessa perspectiva, o objetivo do presente estudo consiste em avaliar a sustentabilidade empresarial da empresa *Agro Industrial Lira*, produtora da cachaça Serra Preta localizada na cidade de Alagoa Nova-PB. O método utilizado na pesquisa foi classificado como descritivo e estudo de caso. O instrumento utilizado para coleta de dados foi a entrevista, realizada com o proprietário da empresa, mediante um formulário adaptado e baseado na cartilha do Instituto Ethos que tem como tema: Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis. Estes indicadores têm como base quatro dimensões: Visão e Estratégia, Governança e Gestão, Social e Ambiental. O tratamento e a análise de dados foram realizados de maneira qualitativa. Em geral, os principais resultados encontrados a partir das análises das dimensões foram que a empresa apresenta aspectos que demonstram sua preocupação com a sustentabilidade, o que foi pôde ser evidenciado no processo produtivo da cachaça, onde todos os resíduos gerados são reutilizados na própria produção, ou reutilizados em outras atividades. A principal conclusão desse trabalho relaciona-se a importância da aplicação de indicadores de sustentabilidade nas organizações, o que permite a obtenção de informações da atual realidade da empresa, auxiliando-a na identificando de as ações e medidas desempenhadas que contribuam para o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Sustentabilidade Empresarial; Indicadores de Sustentabilidade; Setor Agroindustrial

GONZAGA, Cristiane F. Corporate Sustainability: A study in a company producing cachaça. 80 f. Supervised Training Report (Bachelor in Business Administration) -Federal University of Campina Grande, Paraíba, 2013.

ABSTRACT

Concern for the environment has become one of the most influential factors in the current business scenario marked by constant and rapid change . Thus , companies have sought to adapt before this new highly competitive scenarios and are implementing changes in their management models and paradigms aimed at sustainable development . With this new perspective on the business environment , it is essential to apply indicators of corporate sustainability in organizations where this tool of analysis and monitoring will enable the identification of actions and performance improvements with regard to sustainability . In this perspective , the objective of this study is to assess the sustainability of the enterprise Agro Industrial Lira , producer of cachaça Serra Preta located in New Alagoa -PB . The method used in the study was classified as a descriptive case study . The instrument used for data collection was the interview held with the owner of the company , using a form adapted and based on the booklet Ethos Institute has as its theme : Ethos Indicators for Sustainable and Responsible Business . These indicators are based on four dimensions : Vision and Strategy , Governance and Management , Social and Environmental . The processing and analysis of data were performed in a qualitative manner . In general, the main results from the analysis of the dimensions were the company presents aspects that demonstrate their concern for sustainability , which was could be evidenced in the rum production process , where all waste is reused in the production itself , or reused in other activities . The main conclusion of this work relates to the importance of the application of sustainability indicators in organizations , which allows us to obtain information of the current reality of the company , assisting in the identification of the actions and measures undertaken to contribute to sustainable development.

Keywords: Corporate Sustainability, Sustainability Indicators; Agroindustrial Sector

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 01- Desenvolvimento Sustentável - Tripé da Sustentabilidade Empresarial.....	28
Figura 02- Estágios do processo produtivo da cachaça, resíduos e destino.....	37
Quadro 01- Dimensões e seus respectivos indicadores.....	43

SUMÁRIO

1.0 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Definição do Tema e Problema.....	13
1.2 Objetivos.....	15
1.2.1 Objetivo Geral.....	15
1.2.2 Objetivos Específicos.....	15
1.3 Justificativa.....	15
1.4 Estrutura do Trabalho.....	16
2.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
2.1 Desenvolvimento Sustentável: aspectos históricos e conceituais.....	18
2.2 As Organizações e as Questões da Sustentabilidade.....	24
2.3 Sustentabilidade Empresarial: conceitos e indicadores.....	27
2.4 Setor de Cachaça.....	33
3.0 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	41
3.1 Características da Pesquisa.....	41
3.2 Unidade de Análise e Sujeitos da Pesquisa.....	41
3.3 Instrumento de Coleta de Dados.....	42
3.4 Tratamento e Análise dos Dados.....	43
4.0 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	45
4.1 Histórico da Empresa.....	45
4.2 Processo Produtivo da Cachaça Serra Preta.....	46
4.3 Indicadores de Sustentabilidade – Avaliação das Dimensões e Indicadores na Empresa foco de estudo.....	48
4.3.1 Dimensão Visão e Estratégia.....	48
4.3.1.1 Indicador: Estratégia para a Sustentabilidade.....	48
4.3.1.2 Indicador: Proposta de Valor.....	49
4.3.1.3 Indicador: Modelos de Negócios.....	50
4.3.2 Dimensão Governança e Gestão.....	50
4.3.2.1 Indicador: Governança da Organização.....	50
4.3.2.2 Indicador: Compromissos Voluntários e Participação em Iniciativas de Sustentabilidade.....	51
4.3.2.3 Indicador: Relatórios de Sustentabilidade e Relatórios Integrados.....	51

4.3.2.4	Indicador: Comunicação com Responsabilidade Social.....	51
4.3.2.5	Indicador: Sistema de Gestão Integrado.....	52
4.3.2.6	Indicador:Sistema de Gestão de Fornecedores.....	52
4.3.2.7	Indicador: Mapeamento dos Impactos da Operação e Gestão de Riscos.....	52
4.3.2.8	Gestão da Sustentabilidade.....	53
4.3.3	Dimensão Social.....	53
4.3.3.1	Indicador: Impacto Decorrente do Uso dos Produtos ou Serviços.....	54
4.3.3.2	Indicador: Estratégia de Comunicação Comercial e Educação para o Consumo Consciente.....	54
4.3.3.3	Indicador: Apoio ao Desenvolvimento de Fornecedores.....	54
4.3.4	Dimensão Ambiental.....	55
4.3.4.1	Indicador: Governança das Ações Relacionadas às Mudanças Climáticas.....	55
4.3.4.2	Indicador: Adaptação as Mudanças Climáticas.....	56
4.3.4.3	Indicador: Sistema de Gestão Ambiental.....	56
4.3.4.4	Indicador: Prevenção da Poluição.....	56
4.3.4.5	Indicador: Uso Sustentável de Recursos – Materiais.....	57
4.3.4.6	Indicador: Uso Sustentável dos Recursos – Água.....	58
4.3.4.7	Indicador: Uso Sustentável de Recursos – Energia.....	58
4.3.4.8	Indicador: Uso Sustentável da Biodiversidade e Restauração dos Habitats Naturais.....	59
4.3.4.9	Indicador: Educação e Consciência Ambiental.....	59
4.3.4.10	Indicador: Impactos do Transporte, Logística e Distribuição.....	59
4.3.4.11	Indicador: Logística Reversa.....	60
4.3.5	Análise Geral das Dimensões.....	60
5.0	CONCLUSÃO.....	63
6.0	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65
APÊNDICE	71

1.0 INTRODUÇÃO

1.1 Definição do Tema e Problema

O atual ambiente de negócios é marcado por um cenário de instabilidade, incertezas e rápidas mudanças. Isso se deve ao fato de estarmos vivenciando a era da tecnologia, a crescente globalização e a preocupação cada vez maior com as questões relacionadas ao meio ambiente, o que vem resultando em modificações nos padrões de consumo. De acordo com Veiga (2005) no início do século XXI o ambiente de negócios é mais veloz que no século XX e tem-se mostrado bastante dinâmico, ocasionando drásticas mudanças nos modelos econômicos e produtivos mundiais com implicações diretas para as organizações. Este novo cenário impõe que as organizações se adaptem rapidamente às novas realidades, implantando rápidas e contínuas mudanças em seus negócios para se manterem competitivas no mercado.

Dessa maneira, cresce a preocupação com o desenvolvimento sustentável, que pode ser definido como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem suas próprias necessidades” (Relatório de *Brundtland*, 1987). O aumento da conscientização em relação à necessidade de adotar conceitos relacionados à responsabilidade social e ambiental vem moldando a mente dos novos consumidores, e a partir disso, fatores relacionados à consciência ambiental e consumo sustentável vem ganhando ênfase no mundo dos negócios.

Nas últimas décadas a questão ambiental converteu-se em um dos fatores de maior influência no ambiente de negócios. Com isso, as organizações têm buscado se adaptar diante deste novo cenário fortemente competitivo e vêm implantando mudanças em seus paradigmas e modelos gerenciais para alcançar o desenvolvimento sustentável e ao mesmo tempo aumentar o lucro de seus negócios. Este novo cenário está inserido no conceito de sustentabilidade empresarial, que consiste em “assegurar o sucesso do negócio no longo prazo e ao mesmo tempo contribuir para o desenvolvimento econômico e social da comunidade, com um meio ambiente saudável e uma sociedade estável” (INSTITUTO ETHOS, 2006).

Nesse novo panorama onde as organizações estão cada vez mais interessadas e preocupadas com a sustentabilidade, é de fundamental importância as empresas possuírem indicadores que permitam mensurar o nível de sustentabilidade empresarial. Esses indicadores que são ferramentas centrais de análise, monitoramento e comunicação, permitem um acompanhamento das principais variáveis de interesse da organização e possibilitam um

planejamento de ações que visam melhorias de desempenho organizacional (CALLADO; FENSTERSEIFER, 2010).

Para poder ser mensurado e aplicado o conceito de desenvolvimento sustentável nas organizações, foram desenvolvidos indicadores de sustentabilidade. Segundo Kardec, Flores e Seixas (2002) indicadores de sustentabilidade são guias que permitem medir não somente a eficácia e ações tomadas, mas também os vieses entre o programado e o realizado. A utilização desses instrumentos tem a finalidade de avaliar um determinado sistema de uma realidade conceitual e, dessa forma, permitir a quantificação e fenômenos complexos (CLARO; CLARO, 2004).

Esses indicadores de sustentabilidade podem se referir a vários aspectos ou dimensões, pois eles vão se modificando dependendo do contexto que será analisado. O presente trabalho terá como foco uma empresa produtora de cachaça, assim o foco será direcionado para indicadores de sustentabilidade adequados ao setor sucroalcooleiro.

O setor sucroalcooleiro constitui o principal agronegócio brasileiro possuindo uma grande diversificação dos produtos derivados da cana, tais como a rapadura, o melão e a aguardente (TRISTÃO, 2013). A cachaça (bebida destilada) é uma bebida genuinamente brasileira e é a segunda bebida mais consumida no país, perdendo apenas para a cerveja (bebida fermentada). Ela pode ser obtida através de dois processos: o processo industrial e o processo artesanal.

De acordo com o Ibrac (Instituto Brasileiro da Cachaça) a capacidade de produção da cachaça brasileira é de cerca de 1,2 bilhão de litros por ano, onde apenas 1% desse total é exportado. A grande parte dos produtores enquadra-se no sistema de microempresa, o que corresponde a 99% do total, e além da cachaça, estes produtores também mantêm outras atividades agropecuárias, tais como produção de café, leite, feijão e milho. Ainda segundo o instituto, o setor é responsável pela geração de mais de 600 mil empregos diretos e indiretos, possuindo uma estimativa de mais de 40 mil produtores e 4 mil marcas diferentes. As principais regiões produtoras são: São Paulo, Pernambuco, Ceará, Minas Gerais e Paraíba. E, as principais regiões consumidoras: São Paulo, Pernambuco, Rio de Janeiro, Ceará, Bahia e Minas Gerais.

Diante da relevância desse setor econômico, verifica-se a necessidade de incorporar as questões da sustentabilidade nesses negócios, como forma de reduzir os impactos dessa

atividade econômica tornando-a mais competitiva, onde os indicadores constituem ferramentas indispensáveis nesse processo. Veleva e Ellenbecker (2000) afirmam que os indicadores tentam identificar de maneira objetiva se uma empresa está se aproximando ou se afastando nas várias dimensões (ambiental, econômica e social) da sustentabilidade.

Diante dessas considerações, tem-se o seguinte problema de pesquisa: **Quais os aspectos relacionados a sustentabilidade empresarial uma empresa do setor de cachaça apresenta?**

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Avaliar a sustentabilidade empresarial da empresa *Agro Industrial Lira*, produtora da cachaça Serra Preta localizada na cidade de Alagoa Nova-PB.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Descrever o processo produtivo da empresa produtora da cachaça em estudo;
- Adaptar metodologia e indicadores do Instituto Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis, mediante a adequação dos indicadores de sustentabilidade para o setor da empresa estudada;
- Identificar os indicadores de sustentabilidade na empresa em estudo.

1.3 Justificativa

A aplicação de um indicador de sustentabilidade empresarial possibilita um monitoramento de variáveis de interesse organizacional, o que contribui para avaliar a eficácia das ações implantadas. A partir da aplicação do indicador na empresa Serra Preta será possível avaliar os aspectos da sustentabilidade presentes na empresa, o que é relevante para a mesma, pois a partir da utilização dessa ferramenta será possível acompanhar as principais variáveis de interesse da empresa o que possibilitará fazer um planejamento de melhorias de desempenho, além de verificar se a organização está se aproximando ou se afastando das várias dimensões da sustentabilidade.

Essa avaliação também tem relevância para a sociedade em geral, pois é um assunto de atual importância e destaque, onde as pessoas estão interessadas nas questões relacionadas

ao meio ambiente e nas práticas adotadas pelas organizações em busca do alcance do desenvolvimento sustentável.

O trabalho é de importância também para os clientes da cachaça Serra Preta, uma vez que com a aplicação do indicador de sustentabilidade a organização detecta as ações de melhoria para implantar na sua produção, pois os consumidores almejam sempre consumir um produto de alta qualidade. Outro fator importante está relacionado à crescente conscientização dos consumidores em relação à sustentabilidade, onde estes estão preferindo consumir os produtos de organizações que se preocupam com essas questões.

Dessa forma, avaliar a sustentabilidade empresarial é de fundamental importância para toda organização que se preocupe com o desenvolvimento sustentável e sucesso no atual mundo dos negócios. Por isso, existe a relevância dessa pesquisa, onde os objetivos e resultados buscam contribuir para aperfeiçoamento das ações de interesse da empresa em estudo, e também um incentivo para que as demais empresas apliquem indicadores de sustentabilidade empresarial visando à melhoria de desempenho e aplicação de práticas que contribuem para o desenvolvimento sustentável.

1.4 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho encontra-se estruturado em cinco capítulos. O primeiro, Introdução – é composto pelas considerações introdutórias sobre o estudo abordado, além de serem apresentados o problema de pesquisa, o objetivo geral e os objetivos específicos, e a justificativa que norteiam a realização desse estudo.

O segundo, Fundamentação Teórica – nesse tópico são apresentados os fundamentos teóricos relacionados ao tema do estudo em desenvolvimento, compreendendo os seguintes tópicos: desenvolvimento sustentável, as organizações e as questões de sustentabilidade, sustentabilidade empresarial e setor de cachaça.

O terceiro, Aspectos Metodológicos – nessa sessão são relatados os métodos e técnicas utilizados na pesquisa, a unidade de análise, o instrumento de pesquisa, e o tratamento de dados.

O quarto, Apresentação e Análise de Resultados – nesse tópico são descritos os passos para chegar aos resultados da pesquisa, bem como suas respectivas análises.

O quinto e ultimo capítulo, Conclusão – nesse tópico são apresentadas as conclusões do estudo, juntamente com as recomendações e sugestões.

2.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: aspectos históricos e conceituais

Desde o início da Revolução Industrial, vários impactos vêm sendo provocados nos sistemas naturais, isso devido às atividades humanas e a implantação de técnicas de produção e consumo. Desta forma, como o modelo econômico de desenvolvimento adotado pela maioria dos países modificou-se e aperfeiçoou-se em diversos aspectos, a relação do ser humano com o seu meio ambiente também provocou transformações no ambiente natural e social (NAIME, 2012). Assim, foram surgindo preocupações a respeito do desenvolvimento sustentável.

As primeiras ideias sobre o desenvolvimento sustentável ou sustentabilidade deve-se a um engenheiro florestal norte-americano, Gifford Pinchot (primeiro chefe do serviço de florestas dos EUA) que, no século XIX, defendia um pensamento conservacionista dos recursos naturais baseado em três princípios básicos: “o uso dos recursos naturais pela geração presente, a prevenção do desperdício e o desenvolvimento dos recursos naturais para muitos e não para poucos cidadãos” (DIEGUES, 2008).

O pensamento conservacionista de Pinchot foi um dos primeiros movimentos teórico-práticos contra o “desenvolvimento sustentável a qualquer custo” (DIEGUES, 2008). No século XX, o termo desenvolvimento sustentável consolidou-se como uma das palavras de ordem contra a degradação ambiental, estando presente em vários discursos oficiais e também em documentos das conferências internacionais, no ativismo ambientalista-ecologista e na comunidade científica (GIANSANTI, 1998).

Segundo Oliveira (2008), a partir da Segunda Guerra Mundial, houve uma reorganização das economias e parques industriais das grandes potências da época, o que culminou no alcance, por parte da população, de padrões materiais altos. E, com esse aumento de padrões foi exigida mudanças, ocasionando uma série de consequências ambientais.

Na década de 60 iniciou-se a preocupação da comunidade internacional com a situação crítica dos riscos de degradação do meio ambiente, tendo aumentado a “sensibilidade ecológica” em todo o planeta e percepção das pessoas em relação à questão ambiental (GIANSANTI, 1998).

No início anos 70, acompanhado pela intensidade das discussões e movimentos ambientalistas da década anterior, e influenciados pelo primeiro estudo realizado por um grupo de estudiosos, entre cientistas, educadores, economistas e industriais, que resgata as ideias conservacionistas colocando de forma definitiva a destruição dos “recursos naturais” na pauta de discursões geopolíticas, *Limites do Crescimento* (1971), foi promovida em Estocolmo (Suécia), a Primeira Conferência Mundial de Desenvolvimento e Meio Ambiente (1972), que reuniu representantes de 113 países, cerca de 250 ONGs e os organismos da ONU (OLIVEIRA, 2005). Com a Conferência foi lançada a declaração sobre o Meio Ambiente Humano, uma declaração de princípios de comportamento e responsabilidade que deveriam governar as decisões referentes a questões ambientais.

Segundo Evaso (1992), a Conferência de Estocolmo teve como maior preocupação, a criação de uma coalizão internacional “para conter a poluição em suas várias formas”, estimulando os governos nacionais para criação de “políticas ambientais” que evitassem o agravamento da degradação ambiental ou restaurasse os padrões de qualidade de água, ar e solo. Para Sachs (2002) a Conferência de Estocolmo colocou a dimensão do meio ambiente na agenda internacional, influenciando o pensamento a respeito do desenvolvimento.

O debate unindo desenvolvimento e sustentabilidade ganhou novos rumos a partir da Conferência de Estocolmo, principalmente quando em 1973 o conceito de *ecodesenvolvimento* foi apresentado por Maurice Strong, visando “caracterizar uma concepção alternativa de desenvolvimento nas áreas rurais dos países subdesenvolvidos”. Após, Sachs reformulou esse conceito, e o estendeu também às áreas urbanas e designando um “enfoque de planejamento de estratégias plurais” para adequar crescimento econômico e gestão racional do meio ambiente (GIANSANTI, 1998). Para o referido autor Ignacy Sachs, os caminhos do desenvolvimento seriam seis: (1) satisfação das necessidades básicas; (2) solidariedade com as gerações futuras; (3) participação da população envolvida; (4) preservação dos recursos naturais e do meio ambiente; (5) elaboração de um sistema social que garanta emprego, segurança social e respeito a outras culturas; (6) programas de educação. E, foram a partir dos debates em torno do *ecodesenvolvimento* que foi aberto espaço para a formulação do conceito de Desenvolvimento Sustentável (PORTAL EDUCAÇÃO, 2012).

No ano de 1980, foi lançado o documento Estratégia Mundial para a Conservação, pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), com o objetivo de elaborar

políticas de desenvolvimento sustentável. Em sua essência, o texto define três grandes objetivos: a manutenção dos processos ecológicos e dos sistemas vitais para a humanidade, a preservação da biodiversidade e a garantia do uso sustentável das espécies e dos ecossistemas (GIANSANTI, 1998).

Entretanto, é apenas em 1987, que o termo “desenvolvimento sustentável” surge formalmente, a partir da publicação do relatório *Nosso Futuro Comum* ou Relatório de *Brundtland*, confeccionado durante o encontro da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento presidido pela primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland. Neste relatório, estão contidas as premissas básicas do desenvolvimento sustentável, além de apresentar 109 recomendações tendo como objetivo a concretização das propostas definidas em Estocolmo (GIANSANTI, 1998).

Na formulação do conceito, buscou-se harmonizar desenvolvimento econômico e fontes naturais de recursos:

O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades. Ele contém dois conceitos chaves: (1) o conceito de “necessidades”, sobretudo as necessidades essenciais dos pobres no mundo, que devem recebera máxima prioridade; (2) a noção das limitações que o estágio d tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras.(GIANSANTI, 1998, p. 10).

De acordo com Giansanti (1998) o mérito do Relatório *Brundtland* se encontra na identificação das linhas gerais para um diagnóstico da crise social e ambiental em escala global e na valorização de princípios como a *democracia*, a *igualdade social* e um *sistema internacional de trocas mais equitativo*. Segundo Lemos (2008), esse Relatório apresenta algumas sugestões de medidas que deveriam ser tomadas no nível das políticas públicas que visassem promover o desenvolvimento e que apresentassem as características buscadas na definição apresentadas no relatório.

Em 1989 foi marcada pela Assembleia da ONU, a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) na cidade do Rio de Janeiro. Em 1991, as próprias entidades encarregadas de divulgar e lançar o documento Estratégia Mundial para a Conservação publicaram um novo texto, como preparação para a Conferência do Rio de Janeiro, intitulado de Cuidando do Planeta Terra: uma estratégia para o

futuro da vida, o qual ampliou os princípios do documento elaborado anteriormente (GIANSANTI, 1998).

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (também conhecida como Cúpula da Terra, Eco 92 ou Rio 92) foi realizada entre os dias 3 e 14 de junho de 1992 na cidade do Rio de Janeiro. Ela foi organizada pelo Comitê Preparatório da Conferência (PREPCOM), formado em 1990 e que se tornou responsável pela preparação dos *aspectos técnicos do encontro* (www.ecclesia.com.br).

A Conferência de 1992 reuniu 178 países e 114 chefes de Estado, além de 1600 ONGs que participaram como observadores. Na época ocorreram dois grandes eventos paralelos: A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento e o Fórum Global das ONGs (GIANSANTI, 1998). Segundo Barbosa (2008) o resultado mais importante do Fórum Internacional das ONGs foi à elaboração da Carta da Terra, onde trás importantes ressalvas sobre meio ambiente, sendo retificada pela UNESCO e aprovada pela ONU em 2002.

Entre os vários objetivos da Rio 92, alguns ganharam destaque: examinar a situação ambiental mundial desde 1972 e suas relações com o estilo de desenvolvimento vigente; estabelecer mecanismos de transferência de tecnologias não-poluentes aos países subdesenvolvidos; examinar estratégias nacionais e internacionais para incorporação de critérios ambientais ao processo de desenvolvimento; estabelecer um sistema de cooperação internacional para prever ameaças ambientais e prestar socorro em casos emergenciais; reavaliar o sistema de organismos da ONU, eventualmente criando novas instituições para implementar as decisões da conferência (www.ecclesia.com.br).

Para Gonçalves (2005), os objetivos fundamentais da Conferência eram conseguir um equilíbrio justo entre as necessidades econômicas, sociais e ambientais das gerações presentes e futuras e firmar as bases para uma associação mundial entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, assim como entre os governos e os setores da sociedade civil, enfocadas na compreensão das necessidades e os interesses comuns.

Ao final da Conferência, cinco documentos foram aprovados (www.ecclesia.com.br):

1. Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: é uma carta onde estão presentes 27 princípios sobre questões de desenvolvimento e obrigações ambientais.

2. **Agenda 21:** trata-se de um documento onde é traçada uma estratégia de ação para que governo e sociedade civil possam atuar juntos para a solução dos problemas socioambientais atuais e futuros. A estrutura deste documento é composta por: 4 seções, 40 capítulos, 115 programas, e aproximadamente 2.500 ações a serem implementadas. As quatro seções estão subdivididas em capítulos temáticos contendo um conjunto de áreas e programas, abrangendo os seguintes temas: dimensões econômicas e sociais; conservação e administração de recursos; fortalecimento dos grupos sociais; meios de implementação.
3. **Princípios para a Administração Sustentável das Florestas:** trata-se de um consenso global sobre o manejo, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas. No texto estão descritas todas as funções das florestas, e também contém sugestões para a manutenção das mesmas.
4. **Convenção da Biodiversidade:** foi uma convenção assinada por 156 Estados e uma organização de integração econômica regional, tendo seus objetivos expressos em seu artigo 1. Este artigo retrata que os objetivos expressos na Convenção foram a conservação da biodiversidade, o uso sustentável de seus componentes e a divisão equitativa e justa dos benefícios gerados com a utilização de recursos genéticos, onde devem ser observados através do acesso apropriado a referidos recursos, e através da transferência apropriada das tecnologias relevantes, levando-se em consideração todos os direitos sobre tais recursos e sobre as tecnologias, e financiamento adequado.
5. **Convenção sobre Mudança do Clima:** foi uma convenção assinada por 154 Estados e uma organização de integração econômica regional. Ela teve como objetivos: estabilizar a concentração de gases efeito estufa na atmosfera num nível que possa evitar uma interferência perigosa com o sistema climático; assegurar que a produção alimentar não seja ameaçada; possibilitar que o desenvolvimento econômico se dê de forma sustentável.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento segundo Giansanti (1998), foi o maior evento a tratar do meio ambiente. Nesta conferência foi consolidado o conceito de “desenvolvimento sustentável” como um marco global no documento denominado de Agenda 21. A partir da Rio-92 o conceito foi incorporado em outras agendas mundiais de desenvolvimento e de direitos humanos (BARBOSA, 2008).

Após a Rio-92, outras conferências mundiais foram realizadas, como a Conferência Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável na cidade de Johannesburgo (2002), África do

Sul. Segundo Camargo *et al.*, (2004) essa Conferência foi um retrospecto sobre os dez anos que se passaram entre a Conferência do Rio e a da África do sul e destaca que muitas foram as frustrações em relação às perspectivas positivas da Rio-92, porém houve o avanço no reconhecimento do desenvolvimento sustentável como uma possível e aceitável solução para os problemas ambientais e sociais enfrentados pelo mundo.

De acordo com Martins (2001), à medida que a temática do Desenvolvimento Sustentável passou a ser discutida de forma mais ampla na sociedade (cientistas, técnicos, políticos, empresários, ONGs, etc), foram surgindo outras interpretações com relação ao seu significado segundo as expectativas e interesses dos vários atores sociais, tendo como resultado a reflexão sobre as distintas dimensões presentes no desenvolvimento: econômica, social, ambiental, cultural, política, científica, tecnológica, jurídica, etc.

Em 2012, entre os dias 13 a 22 de junho, foi realizada na cidade do Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio +20 (ficou assim conhecida porque marcou os vinte anos desde a Rio-92), a qual reuniu vários representantes de ONGs, empresas, chefes de Estado e do governo. Essa Conferência teve como objetivo a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável, através da avaliação do progresso e das lacunas na implementação das decisões adotadas pelas principais cúpulas sobre o assunto e do tratamento de temas novos e emergentes (www.rio20.gov.br)

A Rio +20 teve dois temas centrais: a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza; e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável. E, como resultado houve um documento intitulado de O Futuro que Queremos, onde este foi considerado pela presidente Dilma Rousseff como um avanço em relação aos elaborados em outras convenções da ONU e como um fracasso por ser pouco ambicioso por delegações e ONGs ambientais (www.estadão.com.br).

A partir das várias Conferências realizadas e documentos assinados, foram surgindo ao decorrer do tempo diversas definições sobre Desenvolvimento Sustentável ou Sustentabilidade, refletindo as diferentes percepções sobre o que deve ser sustentado e de que forma deve ser, tendo em vista um modo de consumo que seja capaz de atender as necessidades das gerações atuais e também das gerações futuras.

Para Canepa (2007) o desenvolvimento sustentável é caracterizado não como um estado fixo de harmonia, mas como um processo de mudanças em que é compatibilizado a exploração de recursos, o gerenciamento de investimento tecnológico e as mudanças institucionais com o presente e o futuro.

Segundo a FAO (1991), o desenvolvimento sustentável é o manejo e a conservação da base de recursos naturais com orientação para uma modificação tecnológica e institucional que assegure a contínua satisfação das necessidades humanas para as gerações presentes e futuras.

O desenvolvimento sustentável é um processo de aprendizagem social de longo prazo, o qual é direcionado por políticas públicas orientadas por um plano de desenvolvimento nacional. Assim, a pluralidade de atores sociais e interesses presentes na sociedade colocam-se como um entrave para as políticas públicas para o desenvolvimento sustentável (BEZERRA; BURSZTYN, 2000 apud BARBOSA, 2008).

Portanto, diante de algumas definições apresentadas percebe-se que é necessário que haja um equilíbrio entre o meio social, o econômico e o ambiental para que se alcance o desenvolvimento sustentável. E, com a crescente preocupação em torno da sustentabilidade no atual mundo dos negócios, percebe-se que as organizações vêm mudando paradigmas e implantando novas ações buscando alcançar o sucesso empresarial desenvolvendo de maneira sustentável.

2.2 AS ORGANIZAÇÕES E AS QUESTÕES DA SUSTENTABILIDADE

O atual ambiente de negócios vem presenciando um cenário de rápidas e contínuas mudanças, e com isso há a formação de novos paradigmas. E, um dos principais fatores está relacionado à crescente preocupação da sociedade com as questões ambientais. Dessa forma, as organizações vêm modificando o que é necessário em seu ambiente e adotando conceitos de responsabilidade social e ambiental em seus novos modelos gerenciais para se manterem competitivas no mercado, além de visarem o desenvolvimento sustentável. Pois, o sucesso de uma empresa, cada vez mais está relacionado à sua participação nas esferas sociais e ambientais.

De acordo com Almeida (2002), uma empresa para ser sustentável deve buscar em todas as suas ações e decisões a ecoeficiência, procurando produzir mais e com melhor qualidade gerando menos poluição e utilizando menos recursos naturais. Uma empresa

partidária dos princípios do desenvolvimento sustentável, ainda deve ser socialmente responsável, e assumindo está imersa um ambiente social em que influi ao mesmo tempo em que sofre influência.

Tachizawa (2002) argumenta que com problemas ambientais, a expansão da consciência coletiva com relação ao desenvolvimento sustentável e à complexidade das atuais demandas ambientais que a sociedade transfere às organizações, surge um novo posicionamento por parte das empresas em face de tais questões ambientais.

A adoção de uma gestão sustentável pode aumentar a competitividade das empresas, via eliminação de desperdícios ou viabilizando economicamente um subproduto considerado rejeito industrial, tornando-as mais sensíveis às inovações, aumentando a produtividade, reduzindo custos e melhorando seus produtos, como propõe a hipótese de Porter (FONTENELE, *et al*; 2003). Pois, ao adotar atitudes éticas e compromissos sociais com a comunidade, um diferencial competitivo e uma referência de rentabilidade a longo prazo pode-se configurar para as organizações, e, dessa maneira oportunizar uma maior credibilidade entre estas e a sociedade. (LIRA *et al*, 2011). Além disso, as relações comerciais entre as organizações e seus *stakeholders* pode se aprimorar através do aperfeiçoamento das ações responsáveis.

Segundo Oliveira (2002), Lourenço e Schroder (2003) existem pesquisas que atestam que as empresas estão cada vez mais investindo em projetos sociais porque isso aumenta a preferência do consumidor, valoriza suas ações no mercado, atrai melhores parceiros, o que representa ganho em termos de negócio.

Para Silva *et al*, (2009), o conceito de sustentabilidade representa para o setor empresarial uma nova abordagem de se fazer negócios que promove a responsabilidade social e a redução do uso de recursos naturais, tendo como consequência a diminuição dos impactos negativos sobre o meio ambiente, e desta forma, preservando a integridade do planeta para as futuras gerações, sem deixar de lado a rentabilidade econômico-financeira do empreendedorismo.

Essas novas ações que as organizações vêm adotando e desempenhando desencadeia uma onda de responsabilidade social corporativa, a qual se tornou uma importante ferramenta para a sustentabilidade das organizações. O Business for Responsibility¹ (BSR, 2006) define Responsabilidades Social Corporativa (RSC) como o alcance do sucesso comercial a partir de

maneiras que honrem valores éticos e respeitem pessoas, comunidades e o meio ambiente. Ainda na visão do BSR, Responsabilidade Social Corporativa também significa corresponder às expectativas legais, éticas, comerciais e outras demandas que a sociedade possui em relação às empresas.

A Sustentabilidade Corporativa consiste em assegurar o sucesso do negócio em longo prazo e ao mesmo tempo contribuir para o desenvolvimento econômico e social da comunidade, um meio ambiente saudável e uma sociedade estável (INSTITUTO ETHOS, 2001).

De acordo com Vassalo (2000) a responsabilidade social tornou-se abrangente, envolvendo uma dimensão de responsabilidade para com toda a cadeia produtiva da empresa: clientes, funcionários, fornecedores, além da comunidade, ambiente e sociedade como um todo.

Dessa forma, as organizações estão sendo impulsionadas por essa onda de RSC e vêm adotando novas posturas em sua gestão diante de assuntos ligados à ética e à qualidade da relação empresas/sociedade. Esses assuntos influenciam as tomadas de decisões e tornam-se necessárias algumas mudanças nas dinâmicas de mercado e no padrão de concorrência e competitividade. (NAGATA, *et al*; 2010).

A adoção de novos paradigmas no mundo dos negócios leva a organização a uma Gestão de Responsabilidade Corporativa, a qual se refere à forma de gestão que visa à sustentabilidade da empresa e da sociedade, através do cuidado constante com a qualidade dos relacionamentos com acionistas, empregados, clientes, fornecedores, comunidade e outros públicos de interesse, considerando o equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental da sustentabilidade (SESI, 2010).

Segundo Barbieri e Cajazeira (2009), empresa sustentável é aquela que procura incorporar os conceitos e objetivos relacionados com o desenvolvimento sustentável em suas políticas e práticas de forma consciente. O objetivo da empresa com responsabilidade social é de contribuir de maneira efetiva para o desenvolvimento sustentável, através da produção de maneira a não agredir o meio ambiente, preocupação com o bem-estar dos *stakeholders*, e busca da constante melhoria da sua imagem institucional e a qualidade de seus serviços. Para a organização, a incorporação desses objetivos significa obter estratégias de negócios e

atividades que consigam atender às necessidades das empresas atuais, sustentando e aumentando os recursos humanos e naturais que serão necessários no futuro.

Portanto, com o mercado cada vez mais competitivo, é de fundamental importância compreender as mudanças que vêm ocorrendo no cenário empresarial, onde desempenhar práticas de responsabilidade social e ações que visam o desenvolvimento sustentável nas políticas e no gerenciamento das organizações tornou-se uma oportunidade crucial para que as empresas atendam as novas exigências e melhor se coloquem no mercado, além de serem conceitos que podem levar as empresas a ganharem posições de destaque nesse novo ambiente empresarial preocupado com questões sustentáveis.

2.3 SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL: conceitos e indicadores

O novo contexto mundial é marcado pela crescente preocupação com as questões ambientais, e isso tem impulsionado as empresas a adotarem novos modelos de gestão sustentáveis. E, para que as organizações possam contribuir para o desenvolvimento sustentável, elas devem modificar seus processos produtivos, quando for necessário, para se tornarem ecologicamente sustentáveis. Isto implica em construir sistemas de produção que não causem impactos negativos e mesmo estejam contribuindo para a recuperação de áreas degradadas ou oferecendo produtos e serviços que contribuam para a melhoria da performance ambiental dos consumidores e clientes de uma indústria (CORAL, 2002).

Diante desse cenário, surge o conceito de sustentabilidade empresarial que segundo o Instituto Ethos (2006) consiste em “assegurar o sucesso do negócio no longo prazo e ao mesmo tempo contribuir para o desenvolvimento econômico e social da comunidade, com um meio ambiente saudável e uma sociedade estável”.

A importância da sustentabilidade empresarial na adoção do novo contexto do desenvolvimento sustentável ganhou destaque a partir da década de 90, com a constituição de diversas entidades voltada para o tema. Em 1992, ocorreu a criação do WBCSD, World Business Council for Sustainable Development, anos depois, em 1997, a fundação do CEBDS- Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento e no ano de 1998, a fundação do Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social. (ZAMBON; RICCO, 2010).

A partir do conceito de desenvolvimento sustentável, definido formalmente no relatório chamado de Nosso Futuro Comum ou Relatório de *Brundtland*, confeccionado

durante o encontro da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, Jonh Elkington (empresário norte-americano e fundador de uma ONG denominada Sustainability) criou uma nova forma de entender a sustentabilidade nos negócios:

“É preciso que os negócios sejam feitos levando-se em conta o equilíbrio entre os fatores ambientais, sociais e os resultados das empresas precisam refletir esse equilíbrio” (JONH ELKINGTON)

Esse novo conceito de sustentabilidade empresarial de Jonh Elkington recebeu o nome de “Triple Bottom Line”-TBL (em português, é conhecido como o Tripé da Sustentabilidade). Pois, como Carvalho e Viana (1998) argumentam, o desenvolvimento sustentável apresenta três grandes dimensões principais: crescimento econômico, equidade social e equilíbrio ecológico, em outras palavras o desenvolvimento sustentável equilibra as dimensões econômica, social e ambiental ou ecológica (*triple bottom line*). Segundo a maioria dos estudos, o desenvolvimento sustentável é composto por cada um desses aspectos do chamado Tripé da Sustentabilidade, e estas dimensões é um ponto em comum em suas várias definições. (Figura 1)

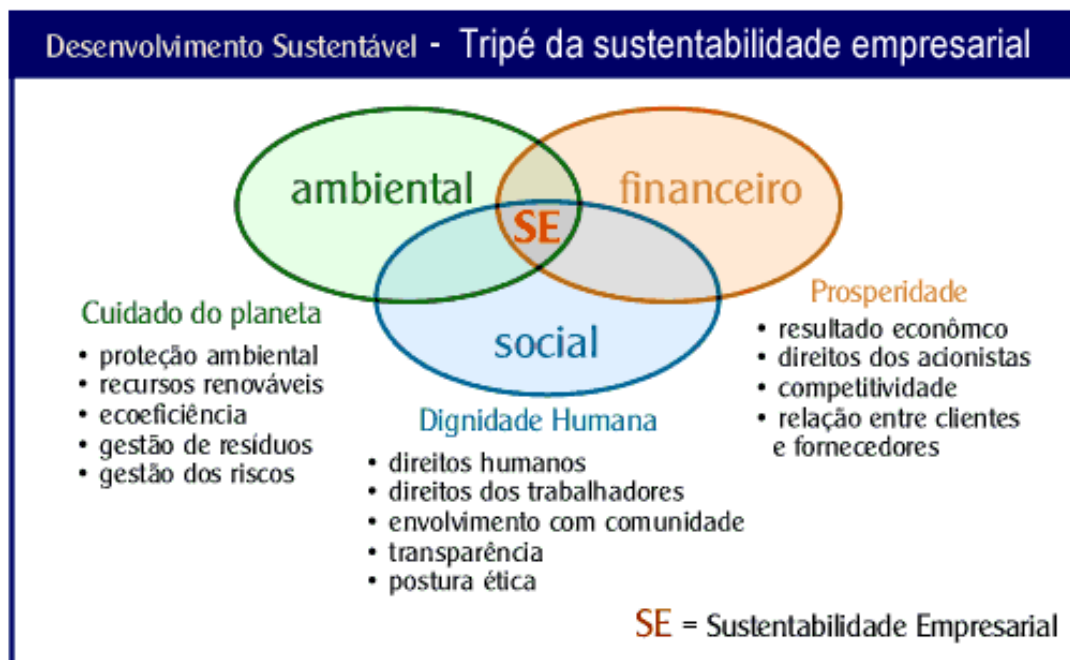


Figura: Desenvolvimento Sustentável - Tripé da Sustentabilidade Empresarial

Fonte: www.copesul.com.br

A dimensão econômica inclui não só a economia formal, mas também as atividades informais que provê em serviços para os indivíduos e grupos e aumentam, assim, a renda

monetária e o padrão de vida dos indivíduos (ALMEIDA, 2002). Para Oliveira (2005) a sustentabilidade econômica comporta a diversificação das atividades produtivas, desenvolvimento econômico inter-setorial equilibrado, segurança alimentar contínua atualização dos instrumentos de produção e acesso à ciência e à tecnologia. A sustentabilidade econômica pode ser alcançada pela adoção eficiente dos recursos e pelas modificações dos atuais mecanismos de orientação dos investimentos (SILVA, 1995).

A dimensão ambiental ou ecológica estimula empresas a considerarem o impacto de suas atividades sobre o meio ambiente, na forma de utilização dos recursos naturais, e contribui para a integração da administração ambiental na rotina de trabalho (ALMEIDA, 2002). A sustentabilidade ecológica pode ser atingida pela promoção de uma avaliação dos padrões de consumo e modificações desses padrões, principalmente dos recursos exauríveis ou de estoque. E, o que também se pode fazer é promover a internalização dos custos para as economias agressoras do meio ambiente (SILVA, 1995).

E, a dimensão social consiste no aspecto social relacionado às qualidades dos seres humanos, como suas habilidades, dedicação e experiências, abrangendo tanto o ambiente interno da empresa quanto o externo (ALMEIDA, 2002). A sustentabilidade social está baseada num processo de melhoria na qualidade de vida da sociedade, pela redução das discrepâncias entre a opulência e a miséria, por meio de diversos mecanismos, que podem ser: nivelamento do padrão de renda, acesso a educação, moradia e alimentação, entre outros, como necessidades biofisiológicas e de formação intelectual. (SILVA, 1995).

O surgimento do conceito do TBL foi fundamental para a mudança dos paradigmas das empresas, que tinham como único foco o lucro. (BARBOSA, 2007). A ideia base do Triple Bottom Line é a de que o sucesso e a saúde de uma empresa não devem não devem ser avaliados somente por medidas financeiras tradicionais, mas também por sua ética, responsabilidade social, e seu desempenho ambiental. (NORMAN; MACDONALD, 2003).

Assim, Silva (2003) define o desenvolvimento sustentável sob o ponto de vista corporativo como: “A busca do equilíbrio entre o que é socialmente desejável, economicamente viável e ecologicamente sustentável”.

Entretanto, para que o conceito de sustentabilidade fosse aplicado e mensurado, foram estabelecidos indicadores de sustentabilidade empresarial. Estes indicadores são peças chave que auxiliam as organizações na tomada de decisão visando melhorias de desempenho, e,

podem se referir a vários aspectos ou dimensões, por se modificarem dependendo do contexto que será analisado.

Kardec, Flores e Seixas (2002) argumenta que indicadores de sustentabilidade são guias que permitem medir não somente a eficácia e ações tomadas, mas também os vieses entre o programado e o realizado. Esses autores ainda enfatizam que sem esses indicadores é praticamente impossível a avaliação de desempenho de uma organização e a identificação de seus pontos fracos.

Segundo Mitchell (1997), um “indicador é uma ferramenta que permite a obtenção de informações sobre uma dada realidade”.

Para Guijt (1999) um indicador “trata-se de uma característica quantitativa ou qualitativa de um processo ou atividade sobre o qual se querem medir as alterações ocorridas” e “se constitui num recurso para comunicar processos, fatos ou tendências complexas a um público mais amplo”. Os indicadores de sustentabilidade são características que ajudam a conseguir respostas concisas em relação à questão que está sendo monitorada (KRAHENHOFER, 2001).

A partir da aplicação de indicadores será possível analisar se uma organização está se aproximando ou se afastando da sustentabilidade e suas dimensões (econômica, social e ambiental). Pois, a utilização desses instrumentos tem a finalidade de avaliar um determinado sistema de uma realidade conceitual e, dessa forma, permitir a quantificação e fenômenos complexos (CLARO; CLARO, 2004).

De acordo com o *Global Reporting Initiative - GRI* (2006), os indicadores apresentam o modo que a organização contribui ou pretende contribuir no futuro para a melhoria das condições econômicas, ambientais e sociais em nível local, regional ou global.

Para fazer a seleção de quais indicadores serão utilizados, primeiro é preciso ter claro os objetivos da avaliação a ser realizada, onde estes devem levar em consideração o contexto, a definição e os critérios de sustentabilidade adotados, as expectativas dos atores locais e a viabilidade de obtenção das informações (MOURA, 2002). Então, com base nos objetivos, serão definidos: a escala espacial do sistema, a escala temporal, a disponibilidade de informações e a metodologia que será usada para medir e interpretar os indicadores.

Ao definir quais serão os indicadores de sustentabilidade aplicados, Bossel (1999), apresenta que o processo a ser utilizado na escolha dos indicadores deve seguir alguns aspectos, são eles: (1) possuir um entendimento conceitual de todo o sistema, (2) identificar os indicadores mais representativos, (3) definir medidas quantificáveis que sejam orientadas à satisfação e (4) utilizar um processo participativo na escolha.

Ainda sobre seleção de indicadores, Camino & Muller (1993) desenvolveram uma estrutura metodológica para estabelecer o conjunto de indicadores a serem utilizados em qualquer sistema. O método proposto pelos autores estabelece sete passos distintos: (1) a definição do sistema a analisar, (2) a identificação das categorias significativas, (3) identificação dos elementos significativos em cada categoria, (4) identificação e seleção dos descritores, (5) definição e obtenção dos indicadores, (6) análise dos indicadores e (7) procedimento de monitoramento.

Quanto à classificação dos indicadores de sustentabilidade, Armani (2001) os divide em quatro tipos. São eles: operacionais (usados para controle de atividades e recursos); de desempenho (para o controle de resultados); de efetividade (para avaliar o alcance do objetivo) e de impacto (para avaliar a contribuição do projeto para mudanças duradouras).

Segundo Moura (2002) os indicadores de sustentabilidade devem apresentar algumas características que merecem destaque:

- Pressupostos: deve partir de uma clara definição de sustentabilidade; ter uma visão clara do objetivo; estar nitidamente relacionado aos princípios e às exigências da sustentabilidade e representar um equilíbrio entre os interesses ambientais, econômicos e sociais.
- Metodologia: levar em conta os pressupostos do processo; apresentar um enfoque sistêmico; quantificar fenômenos complexos; contemplar as inter-relações entre os indicadores e contemplar os atores envolvidos na questão.
- Validade: possibilitar a comparação entre si, com critérios legais ou outros padrões/metadados existentes; ser relativamente certo e fácil de interpretar; ter limites óbvios que separe o sustentável do insustentável e ser objetivo e capaz de medir causas e mudanças nos sistemas.
- Relevância: ser suficientemente sensível para o público local; ter relevância política; ser capaz de relacionar processos dos agro ecossistemas; ser confiável analiticamente; atender aos objetivos do processo de monitoramento; abranger elementos essenciais em

relação aos objetivos; ser fácil e simples de interpretar; capaz de mostrar tendências no longo prazo e ser replicável.

- Viabilidade: haver facilidade da obtenção de dados; ser de fácil quantificação; existência de dados acessíveis com recursos locais; ser de rápida determinação e interpretação; ser, estatisticamente, mensurável e apresentar um custo de implementação viável.
- Comunicação de informação: simplificar informações para permitir a comunicação entre os diversos atores envolvidos no processo; ser de fácil compreensão para as pessoas comuns; ter um valor de referência para comparação, de modo que usuários possam entender o significado dos valores com ele e ser atraente para a mídia local.

Mas nem todos os indicadores atendem a todas essas características descritas acima. Gomes *et al*, (2000) afirma que “ a maioria dos indicadores não preenche a todos os critérios desejáveis, pelo que deverá haver um compromisso de otimização entre os critérios possíveis de garantir e aqueles que são tidos como mais relevante para cada caso”. De acordo com Guijt (1999) os indicadores não necessitam ser “perfeitos”, mas devem representar uma realidade bem mais complexa e por isto eles devem ser relevantes e precisos. Este autor ainda resume as características de um bom indicador como aquele que atende aos seguintes critérios: ser específico, mensurável, atingível, relevante, oportuno.

Portanto, com a utilização dos indicadores que são instrumentos que dão suporte às empresas para avaliarem o nível de sustentabilidade empresarial, é possível obter informações sobre a atual realidade do sistema, implantar ações de melhorias de desempenho, visando dessa forma o sucesso de seus negócios e também a construção de uma sociedade sustentável. Nesse contexto, o setor de cachaça é um setor econômico de atual relevância para aplicações dessas questões da sustentabilidade, onde será possível diminuir os impactos causados por essa atividade econômica no ambiente, além de serem questões indispensáveis para tornar o setor mais competitivo no atual cenário empresarial.

Diante desse cenário, o Instituto Ethos criou uma ferramenta de gestão, de uso gratuito e disponível no site do Instituto, que tem o objetivo de apoiar as empresas na incorporação da sustentabilidade e da responsabilidade social empresarial (RSE) em suas estratégias de negócio, de maneira que com a utilização dessa ferramenta a organização venha a ser sustentável e responsável. Assim, a ferramenta tem como tema: Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis, e é composta por um questionário com questões e um sistema de preenchimento online, onde irá permitir o autodiagnostico da gestão da empresa, o

preenchimento e gestão de metas para o avanço da gestão na temática da RSE/sustentabilidade. A empresa pode selecionar os indicadores de acordo com o seu interesse e com a reflexão a respeito dos temas que pretende desenvolver. A ferramenta está dividida em 4 (quatro) dimensões: Visão e Estratégia, Governança e Gestão, Social e Ambiental. E, nessas dimensões estão agrupados 47 (quarenta e sete indicadores) (INSTITUTO ETHOS, 2013).

Então, a aplicação dessa pesquisa utilizou-se da ferramenta de gestão do Instituto Ethos. Porém, foi realizada uma adequação dos indicadores do Instituto Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis, mediante a adequação dos indicadores de sustentabilidade para o setor da empresa estudada. Dessa maneira, permaneceram as 4 dimensões e foram utilizados 25 indicadores, onde ambos são apresentados a seguir:

- Dimensão Visão e Estratégia: Estratégias para a Sustentabilidade; Proposta de Valor; Modelos de Negócios.
- Dimensão Governança e Gestão: Governança da Organização; Compromissos voluntários e Participação em Iniciativas de Sustentabilidade; Relatórios de Sustentabilidade e Relatórios Integrados; Comunicação com Responsabilidade Social; Sistema de Gestão Integrado; Sistemas de Gestão de Fornecedores; Mapeamento dos Impactos da Operação e Gestão de Riscos; Gestão da Sustentabilidade.
- Dimensão Social: Impacto Decorrente do Uso dos Produtos ou Serviços; Estratégia de Comunicação Comercial e Educação para o Consumo Consciente; Apoio ao Desenvolvimento de Fornecedores.
- Dimensão Ambiental: Governança das Ações Relacionadas às Mudanças Climáticas; Adaptação às Mudanças Climáticas; Sistema de Gestão Ambiental; Prevenção da Poluição; Uso Sustentável de Recursos: Materiais; Uso Sustentável de Recursos: Água; Uso Sustentável de Recursos: Energia; Uso Sustentável da Biodiversidade e Restauração dos Habitats Naturais; Educação e Conscientização Ambiental; Impactos do Transporte, Logística e Distribuição; Logística Reversa.

2.4. SETOR DE CACHAÇA

A cachaça tem sua origem indefinida, existindo várias versões. A versão comumente aceita é a de que seu surgimento se deu com os escravos africanos no plantio da cana-de-

açúcar. A sobra do caldo de cana utilizado na fabricação do açúcar de um dia para o outro fermentava, possuía um gosto diferente e provocava embriaguez.

Para Ferraz (2003) a aguardente de cana propriamente dita surgiu ao acaso, a partir das impurezas retiradas durante o processo de fervura do caldo da cana, no processo da produção de açúcar. A este líquido foi dado o nome de cagaça, muito apreciado pelos escravos, e é esta cagaça que mais tarde, ao ser destilada, deu origem à cachaça ou pinga.

A história da cachaça no Brasil tem início no período colonial, quando Portugal em busca de novas áreas para desenvolver a cultura da cana-de-açúcar, a trouxe para o Brasil com o objetivo de intensificar a exploração de recursos na colônia e incentivar a fixação dos imigrantes no país, e que futuramente teria papel decisivo na produção do destilado nacional. A cana-de-açúcar serviu para suprir o mercado europeu nesse período, devido ao nosso clima ser diferente e apropriado para a monocultura da cana.

Ferraz (2003) explica que nos engenhos a cachaça tinha as funções de desjejum, mata-bicho, estimulante, remédio e também como moeda (juntamente com o tabaco) para a compra de escravos. A monocultura da cana gerou grande riqueza para a metrópole e a colônia, tornando a cachaça moeda no comércio de escravos (SEBRAE, 2008).

O rápido sucesso da cachaça afetou de maneira direta o consumo da bagaceira e do vinho portugueses. Desta forma, a metrópole Portugal proibiu temporariamente a produção, comercialização e até o consumo da cachaça, fato que gerou revolta e culminou com a liberação da produção em troca da imposição de altas tarifas de exportação pra o produto. Além dessa taxaço na exportação do produto, a metrópole cria impostos sobre a cachaça consumida no Brasil para aumentar suas receitas. Essa atitude, aliada às várias ações de exploração indiscriminadas à colônia gera um espírito de resistência à determinação portuguesa e a cachaça foi o símbolo dessa resistência, tornando o ato de beber aguardente sinônimo de ato patriótico na luta pela independência (SEBRAE, 2012).

Posteriormente, com o fim da mão de obra escrava, o surgimento da economia cafeeira e a proclamação da República, inicia-se uma fase de valorização às referências europeias com seus novos hábitos e valores, estimulando a adoção de novos comportamentos e produtos dotados de requinte (SEBRAE, 2012). Neste contexto, Ferraz (2003) argumenta que foi atribuída à cachaça uma imagem de produto de baixa qualidade, só sendo retomada sua defesa

pelos modernistas, durante a Semana de Arte Moderna de 1922, como signo nacional, juntamente com o samba e a feijoada.

Os decretos nº 4.062/2001 e 4.072/2002 assinados pelo Presidente Fernando Henrique Cardoso estabeleceram a denominação “cachaça” como oficial e exclusiva para a aguardente de cana produzida no Brasil, dando grande contribuição ao processo de promoção e divulgação da cachaça no mercado internacional. (SEBRAE, 2012). Iniciativas como a assinatura dos decretos incentivou a produção de cachaças de melhor qualidade, com reconhecimento nacional e internacional.

A publicação do decreto 4.851: Revogação do Decreto n. 4.072/2002, a cachaça ficou assim definida:

“Cachaça é a denominação típica e exclusiva da aguardente de cana produzida no Brasil, com graduação alcoólica de 38 a 48% em volume, a 20° C, obtida pela destilação do mosto fermentado de cana-de-açúcar com características sensoriais peculiares, podendo ser adicionada de açúcares até 6,0 g/L, expressos em sacarose.”

O cultivo da cana-de-açúcar, matéria-prima da cachaça, é de grande importância econômico-social no Brasil. O setor sucroalcooleiro constitui o principal agronegócio brasileiro, com grande diversificação dos produtos derivados da cana, tais como a rapadura, o melaço e a aguardente (TRISTÃO, 2013). A produção da cachaça é dividida em dois segmentos: a cachaça industrial (coluna) e cachaça artesanal (alambique).

A cachaça obtida pelo processo artesanal é destilada em alambiques, geralmente de cobre, que permitem a separação das frações (cabeça, coração e cauda ou água fraca), tem colheita manual e sem queima, e o processo de fermentação é artesanal ou caipira. Já a cachaça industrial é obtida através de colunas de destilação, num processo semelhante à obtenção de álcool, tem a queima do canavial para facilitar a colheita manual ou mecânica, a separação pode ser feita com base no ponto de ebulição dos compostos, podendo ser retirados pelo topo do aparelho e pela base segundo a natureza das impurezas.

A cachaça (bebida destilada) é uma bebida genuinamente brasileira e é a segunda bebida mais consumida no país, perdendo apenas para a cerveja (bebida fermentada), onde 70% da produção no país é de cachaça de coluna ou industrial e 30% de cachaça de alambique (SEBRAE, 2012).

De acordo com Barros *et al.*, (2011) o sistema produtivo da cachaça é composto por basicamente seis etapas: matéria-prima/moagem, preparação do mosto, fermentação, destilação, armazenamento/envelhecimento e engarrafamento, sendo resumidos a seguir:

- Moagem: após a colheita da cana-de-açúcar é higienizada e colocada na moenda para que se proceda a retirada do caldo.
- Preparação do mosto/ Fermentação: o caldo extraído da moenda é coado e posto em tanques para decantação dos resíduos do bagaço da cana. Depois desse processo, o mosto é transportado através de tubulações, sem contato humano, para cubas de aço inoxidável. É nessas cubas que dar-se início o processo de fermentação, quando as leveduras provocam o desdobramento dos açúcares do caldo.
- Destilação: processo em que a cachaça é transportada das dornas de fermentação para os alambiques de cobre. Nessa etapa a cachaça é separada em três partes- cabeça (10%), coração (80%) e cauda (10%). A cabeça e a cauda são descartadas e apenas o coração é utilizado. A separação é feita pela medição do teor alcoólico.
- Armazenamento/ Envelhecimento: após a destilação a cachaça passar pelo armazenamento para melhorar a característica amarga e ganhar aroma. Assim, a cachaça é armazenada em dornas de madeira. De acordo com especialistas, o contato da cachaça com a madeira com a madeira provoca perda do álcool e o produto ganha toques aromáticos. Geralmente as madeiras utilizadas para fabricação dessas dornas são: umburana, freijó, jequitibá, bálsamo, cumaru, castanheira, carvalho, entre outras. As cachaças podem ser encontradas nas cores branca, amarela e envelhecida. O que irá diferenciar é o tempo de armazenamento da cachaça, onde o tempo mínimo para uma cachaça ser considerada envelhecida é de um ano em barril. Para isso, o Ministério da Agricultura lacra o barril e só remove o selo na data prevista.
- Engarrafamento: é a última etapa do processo produtivo, onde a cachaça é transportada através de dutos para o engarrafamento. Mas, antes da cachaça chegar até as garrafas, ela é filtrada para que não passe nenhum resíduo da madeira e colocada na garrafa através de uma máquina.

Com o mercado consumidor cada dia mais exigente por produtos saudáveis e de boa qualidade, a cachaça também pode ser obtida a partir do cultivo orgânico da cana, possuindo um diferencial por suas características e sabor. O cultivo orgânico é realizado sem adubações químicas, não se usam agrotóxicos para controle de pragas e doenças e nem conservantes químicos. Tudo isso permite a obtenção de alimentos naturais, saudáveis, de melhor qualidade, além de favorecer a conservação do solo, causando o mínimo de impactos ambientais e preservando a vida e o equilíbrio biológico no solo. Assim, o ecossistema será preservado e a propriedade se tornará mais produtiva, agregando valor maior valor de mercado e tornando-se uma excelente opção de renda para o produtor. Antes de qualquer produto orgânico ser levado ao mercado ele deverá receber um certificado de produto orgânico, o qual é emitido por um dos órgãos certificadores existentes, após criteriosa avaliação (TRISTÃO, 2013).

Neste contexto, com os consumidores cada vez mais preocupados com a sustentabilidade é importante que a cachaça seja produzida pelo modo sustentável, onde os resíduos gerados são reutilizados na linha de produção para a própria fabricação, o que dá a marca o conceito de Produção Mais Limpa. A seguir será mostrada uma figura contendo cada estágio do processo produtivo da cachaça, com cada resíduo obtido do estágio e o destino para qual pode ser reutilizado (Figura 2)

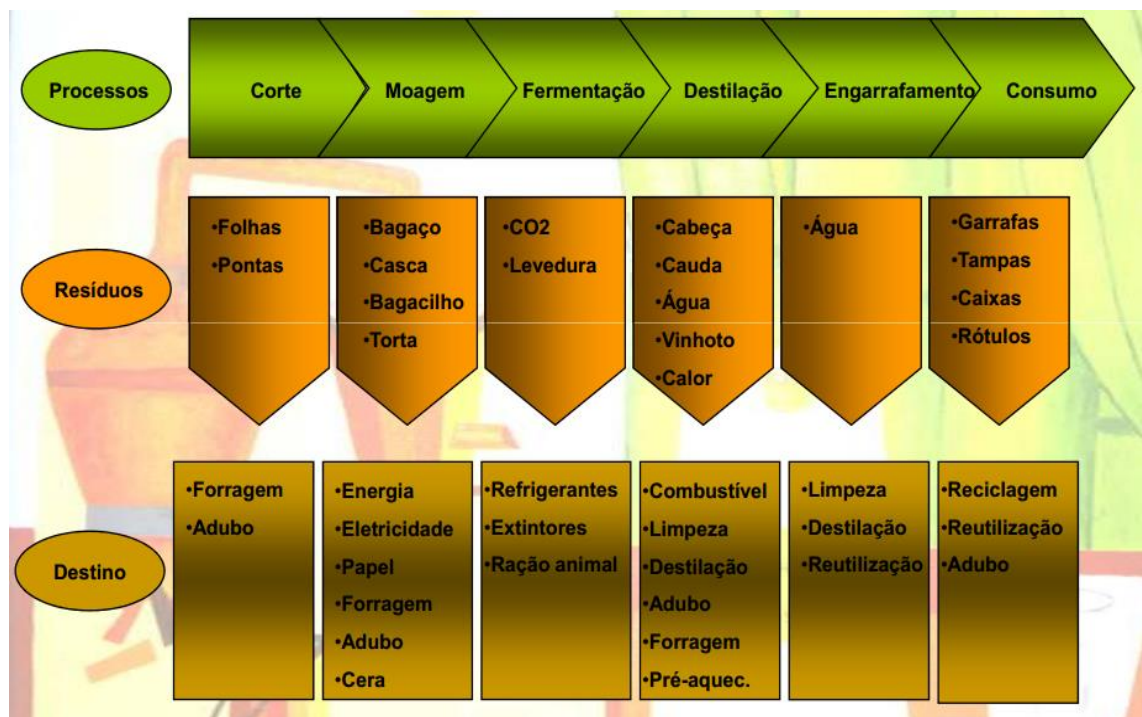


Figura 2: Estágios do processo produtivo da cachaça, resíduos e destino.

Fonte: Sebrae

A capacidade de produção da cachaça brasileira, de acordo com o Ibrac (Instituto Brasileiro da Cachaça) criado em 2006 e que reúne empresas do setor e entidades de classe, é de cerca de 1,2 bilhão de litros por ano, onde apenas 1% desse total é exportado. De acordo com o Ministério do desenvolvimento Indústria e Comércio as exportações brasileiras de cachaça atingiram cerca de US\$ 15 milhões em 2012 e, em volume, foram cerca de 8,1 milhões de litros. O principal destino da cachaça brasileira foi à Alemanha, somando US\$ 2,3 milhões, seguido de perto pelos Estados Unidos, com US\$ 1,8 milhão. Os principais mercados de destino são: Alemanha, Portugal, Estados Unidos, França e Paraguai.

O mercado brasileiro da cachaça tem se tornado uma aposta das multinacionais do setor de destilados, que investem na compra de marcas ou na associação com produtores brasileiros. A estratégia das companhias é tornar a cachaça um produto sofisticado, consolidar posição no mercado interno e, no futuro, investir na exportação. O movimento mais recente foi do grupo espanhol Osborne, que em junho comprou, por valor não informado, 50,1% da brasileira Natique, dona da cachaça Santo Grau e da bebida Xiboquinha. A britânica Diageo comprou a Ypióca em 2012; a italiana Campari comprou a Sagatiba em 2011; e a americana Brown-Forman tem distribuição exclusiva de Santa Dose desde o começo do ano e contrato com opção de compra em 2014. A francesa Pernod Ricard tem as cachaças Janeiro e São Francisco (ABRASEL, 2012).

A consolidação do mercado de cachaça é tendência que deve seguir nos próximos anos, dizem os executivos do setor. A cachaça é também oportunidade de exportação. Neste ano de 2013, o setor conquistou o reconhecimento de origem brasileira, um “certificado” que classifica de cachaça a bebida que segue regras de produção em território nacional - a exemplo de champanhe, na França, e tequila, no México. (ABRASEL, 2012).

Esse reconhecimento foi feito pelos Estados Unidos e é parte do acordo bilateral entre os governos do Brasil e Estados Unidos, firmados em abril de 2012, valorizando a cachaça, que até então entrava no país como rum, passando a ser considerada como produto exclusivamente brasileiro no mercado norte-americano. A mudança resolve problemas que os exportadores brasileiros enfrentavam no mercado americano, quando os Estados Unidos classificavam a cachaça como ‘rum brasileiro’ no rótulo do produto, trazendo custos aos produtores, além de prejudicar os esforços de promoção do produto como uma bebida tipicamente brasileira. A partir do acordo firmado, os produtores brasileiros serão os únicos a

poder vender a bebida como cachaça, o que cria oportunidades de promover o produto no mercado americano. (PORTAL BRASIL, 2013). Em troca, o Brasil reconheceu o uísque americano, como o Jack Daniel's, da Brown-Forman. O próximo passo dos produtores é trabalhar pelo reconhecimento da cachaça por China e Panamá. (ABRASEL, 2012).

Dados do Ibrac apontam que grande parte dos produtores enquadra-se no sistema de microempresa, o que corresponde a 99% do total, e além da cachaça, estes produtores também mantêm outras atividades agropecuárias, tais como produção de café, leite, feijão e milho. Ainda segundo o instituto, o setor é responsável pela geração de mais de 600 mil empregos diretos e indiretos, possuindo uma estimativa de mais de 40 mil produtores e 4 mil marcas diferentes. As principais regiões produtoras são: São Paulo, Pernambuco, Ceará, Minas Gerais e Paraíba. E, as principais regiões consumidoras: São Paulo, Pernambuco, Rio de Janeiro, Ceará, Bahia e Minas Gerais.

O estado de Minas Gerais se destaca na produção e consumo da cachaça, é famoso internacionalmente pela sua produção, sendo a bebida considerada Patrimônio Cultural através de uma Lei Estadual. O estado é líder em relação aos demais e pensando apenas em alambiques artesanais, são cerca de 8.500 alambiques com uma produção que chega a 230 milhões de litros por ano (BLOG CACHAÇA EXPRESS, 2013).

No Brasil há uma variedade de mais de 4.000 marcas de cachaças produzidas de norte a sul do país. E, para saber as melhores, em 2010, a Revista Veja convidou seis especialistas para estabelecer um ranking das melhores cachaças, divididas entre brancas e envelhecidas, e três das cachaças paraibanas estão presentes nesse ranking de melhores cachaças brancas. São elas: a Volúpia e a Serra Limpa empatadas em 1º lugar com a nota geral 5,5, e a cachaça Serra Preta (empresa foco de estudo desse trabalho) em 4º lugar recebendo a nota geral 4. As cachaças foram avaliadas pelos seguintes critérios: aspecto visual (o líquido deve ser límpido e brilhante); características olfativas (o aroma tem de ser suave, sem sobreposição da madeira nem cheiro de álcool); análise gustativa (a cachaça não deve produzir sensação de ardor na boca nem ter gosto forte de madeira, ela deve ser mais densa do que aguada); e retrogosto (é o sabor que permanece na boca após a ingestão da bebida, e quanto mais tempo as notas agradáveis da cachaça durarem, melhor).

A cachaça é uma bebida apreciada por diferentes classes sociais desde sua existência. De acordo com o CBRC (Centro Brasileiro de Referência da Cachaça), ela é o terceiro destilado mais consumido no mundo e o segundo no Brasil, possuindo 87%

do *marketshare* do mercado de destilados no país. Com o mercado em crescimento, seu potencial tem sido atraído pelas multinacionais, que tem investindo na compra de marcas ou associação de produtores brasileiros.

Nesse contexto, um fator importante nesse mercado é investir na obtenção da cachaça de maneira sustentável, pois é uma maneira de contribuir para a diminuição dos impactos ambientais e investir em sustentabilidade empresarial, onde a empresa pode receber o conceito de Produção Mais Limpa, atraindo dessa maneira os atuais consumidores exigentes por produtos mais saudáveis, e conseqüentemente aumentar o sucesso do seu negócio.

3.0 ASPECTOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo tem como objetivo apresentar os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa. Serão abordadas as características da pesquisa, a unidade de análise, os instrumentos de coleta de dados e a forma de tratamento e coleta de dados, com a finalidade de alcançar os objetivos propostos.

3.1 Características da Pesquisa

Este trabalho pode ser classificado como uma pesquisa do tipo descritiva, onde possui como objetivo descrever as principais características de uma população, fenômeno ou de uma experiência (GIL, 2008). Para esta pesquisa, o objetivo é o de avaliar os aspectos relacionados a sustentabilidade empresarial em uma empresa de cachaça, a partir da aplicação de indicadores de sustentabilidade.

A pesquisa se caracteriza como estudo de caso, uma vez que a unidade de análise é uma única empresa. Segundo Yin (2005), trata-se de uma maneira de se fazer pesquisa investigativa de fenômenos atuais dentro de seu contexto real, em situações em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente estabelecidos. Vergara (2010) define o estudo de caso como um circunscrito a uma ou poucas unidades, podendo ser pessoas, produtos ou empresa, caracterizando-se pela profundidade e detalhamento dos resultados.

Quanto à abordagem, a pesquisa é caracterizada como qualitativa, a qual tem caráter exclusivamente descritivo. Pois, os estudos fundamentados na pesquisa qualitativa têm como objetivo principal o estudo e análise do mundo empírico, interpretando-o em seu ambiente natural, sendo este, uma fonte direta de dados (GODOY, 1995). A pesquisa qualitativa deve apresentar algumas características essenciais, segundo Godoy (1995) são: o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental para esta coleta; pesquisa de caráter descritivo; o investigador preocupar-se com o significado que as pessoas dão as coisas e à vida; uso do enfoque indutivo na análise de dados.

3.2 Unidade de Análise e Sujeitos da Pesquisa

A unidade de análise é considerada um aspecto de grande relevância para a abordagem metodológica. A presente pesquisa foi fundamentada para avaliar os aspectos sustentáveis em uma empresa produtora de cachaça. O objeto de estudo dessa pesquisa foi a Agro Industrial

Lira LTDA, empresa produtora da Cachaça Serra Preta localizada no município de Alagoa Nova-PB, sendo realizada com a colaboração do proprietário da empresa.

3.3 Instrumento de Coleta de Dados

O instrumento para a coleta de dados realizada na empresa foi a entrevista, onde esta é um tipo de fonte da pesquisa qualitativa, e foi guiada por um modelo já estruturado pelo Instituto Ethos. Segundo Richardson (1999) a entrevista é uma técnica importante para que se consiga compreender e analisar a relação entre os indivíduos, estreitando o vínculo entre as partes devido à sua interação face a face.

Entrevistas são fundamentais quando se precisa/deseja mapear práticas, crenças, valores e sistemas classificatórios de universos sociais específicos, mais ou menos bem delimitados, em que os conflitos e contradições não estejam claramente explicitados. Nesse caso, se forem bem realizadas, elas permitirão ao pesquisador fazer uma espécie de mergulho em profundidade, coletando indícios dos modos como cada um daqueles sujeitos percebe e significa sua realidade e levantando informações consistentes que lhe permitam descrever e compreender a lógica que preside as relações que se estabelecem no interior daquele grupo, o que, em geral, é mais difícil obter com outros instrumentos de coleta de dados (DUARTE, 2004, p. 215).

A coleta de dados foi realizada no mês de Outubro de 2013, com colaboração do proprietário da empresa. O instrumento utilizado para aplicação da entrevista para a obtenção de informações sobre a sustentabilidade em uma empresa produtora de cachaça, foi baseado numa cartilha elaborada pelo Instituto Ethos (2013), a qual tem como tema: Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis. Essa cartilha é uma ferramenta de gestão disponível no site do Instituto, de uso gratuito, a qual tem o objetivo de apoiar as empresas na incorporação da sustentabilidade e da responsabilidade social empresarial (RSE) em suas estratégias de negócio, de maneira a que venham a ser sustentável e responsável. Os Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis apresenta uma nova abordagem para a gestão das empresas e têm como foco a avaliação do quanto à sustentabilidade e a responsabilidade social têm sido incorporada nos negócios, auxiliando a definição de estratégias, políticas e processos.

A cartilha de Indicadores Ethos é composta por 4 (quatro) Dimensões, agrupadas com 47 (quarenta e sete) Indicadores Ethos. Porém, para a presente pesquisa foi realizada uma adaptação permanecendo as 4 (quatro) Dimensões e utilizando 25 (vinte e cinco) Indicadores

Ethos, cuja principal preocupação foi a de manter os indicadores de sustentabilidade, como forma de atender ao propósito da presente pesquisa.

O Quadro 01: dimensões e seus respectivos indicadores

DIMENSÃO	INDICADOR
VISÃO E ESTRATÉGIA	Estratégias para a Sustentabilidade
	Proposta de Valor
	Modelos de Negócios
GOVERNANÇA E GESTÃO	Governança da Organização
	Compromissos voluntários e participação em iniciativas de Sustentabilidade
	Relatórios de Sustentabilidade e Relatórios Integrados
	Comunicação com Responsabilidade Social
	Sistema de Gestão Integrado
	Sistemas de Gestão de Fornecedores
	Mapeamento dos Impactos da Operação e Gestão de Riscos
	Gestão da Sustentabilidade
SOCIAL	Impacto Decorrente do Uso dos Produtos ou Serviços
	Estratégia de Comunicação Comercial e Educação para o Consumo Consciente
	Apoio ao Desenvolvimento de Fornecedores
AMBIENTAL	Governança das Ações Relacionadas às Mudanças Climáticas
	Adaptação às Mudanças Climáticas
	Sistema de Gestão Ambiental
	Prevenção da Poluição
	Uso Sustentável de Recursos: Materiais
	Uso Sustentável de Recursos: Água
	Uso Sustentável de Recursos: Energia
	Uso Sustentável da Biodiversidade e Restauração dos Habitats Naturais
	Educação e Conscientização Ambiental
	Impactos do Transporte, Logística e Distribuição
	Logística Reversa

Fonte: Elaboração própria com base na cartilha de Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis (2013)

Então, para cada indicador agrupado em sua determinada dimensão, há afirmativas relacionadas sustentabilidade da empresa em estudo.

3.4 Tratamento e Análise dos Dados

O tratamento e análise dos dados pesquisados foram realizados buscando a identificação da empresa em relação aos aspectos sobre sustentabilidade presentes na mesma. Eles foram feitos de maneira qualitativa e com base nas afirmativas dos indicadores e dimensões considerados. Então, a partir da coleta de informações realizadas na entrevista

junto ao proprietário com o apoio do questionário adaptado para o tema de estudo, realizou-se as análises necessárias e foram estabelecidas as conclusões.

4.0 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo tem como objetivo apresentar os resultados da pesquisa, seguidos de suas respectivas análises. Ele está organizado em quatro dimensões, contendo seus respectivos indicadores de sustentabilidade aplicados na empresa. As dimensões são: Dimensão Visão e Estratégia, Dimensão Governança e Gestão, Dimensão Social e Dimensão Ambiental. Porém, antes disso, é apresentado um breve histórico da empresa em estudo e o processo produtivo da Cachaça Serra Preta baseado no site da organização (www.cachacaserrapreta.com) e informações do proprietário.

4.1 Histórico da Empresa

Desde 1908 a Cachaça Serra Preta está no mercado, a qual recebeu esse nome por conta de uma serra localizada dentro da fazenda, que tinha a cor do solo preta devido às características do solo. A cachaça é fabricada e engarrafada no Engenho *Novo e Beatriz*, localizado a 6 Km da cidade de Alagoa Nova –PB, a 32 Km da cidade de Campina Grande e a 152 Km da capital da Paraíba, João Pessoa.

A cachaça Serra Preta mesmo no mercado há muito tempo, começou a ser engarrafada apenas em 2003, e até hoje é fabricada de acordo com os padrões antigos em relação à plantação, colheita, fermentação e destilação. Ela é uma cachaça artesanal, a qual é produzida em alambiques de cobre seguindo todos os padrões, podendo ser considerada uma cachaça orgânica, pois em todo o seu processo produtivo, desde o plantio até o engarrafamento, não é utilizado nenhum produto químico, sendo aproveitados todos os recursos naturais. A empresa também segue a legislação vigente, onde é determinado que a cachaça pode ter um teor alcoólico entre 38 a 54% em volume.

A empresa atua em toda a Região Nordeste e em outros estados brasileiros, totalizando 19 estados. Porém, 80% da sua produção é distribuída no estado da Paraíba. Hoje, a capacidade de produção instalada é de 180.000 litros/ano e a produção atual efetiva gira em torno de 100.000 litros/ ano. Atualmente, pode-se encontrar a cachaça em três tipos de embalagens, onde todas contêm caixas de 6 unidades: a garrafa de 700 ml, a garrafa de 600 ml e a de 300 ml. Os principais clientes da cachaça Serra Preta são os supermercados, bares tradicionais, cachaçarias, restaurantes e distribuidores.

4.2 Processo Produtivo da Cachaça Serra Preta

A cachaça Serra Preta é uma cachaça artesanal, onde todo o processo é realizado através de formas naturais, sem fazer uso de produtos químicos em suas etapas de produção. A empresa produz um único produto, a cachaça branca, e seu processo produtivo e resíduos gerados do processo estão descritos a seguir:

- Colheita: nessa etapa a cana de açúcar, matéria prima para fabricação da cachaça, é cortada quando é atingida o seu grau de maturação que corresponde a 12 meses. A cana é adubada com esterco e com o bagaço de cana misturado no vinhoto (resíduo gerado durante o processo de destilação). A colheita é realizada de maneira manual, sem a tradicional queima para não haver prejuízo na qualidade final da cachaça.

Nessa etapa é gerado o resíduo conhecido como olho de cana, este é deixado no campo para servir como adubo orgânico.

- Moagem: após a cana de açúcar ser colhida ela vai para a moenda, que é constituída por um motor elétrico. A cana é moída através de um picador, presente na entrada da moenda, onde o caldo é transportado por gravidade para o setor de fermentação passando por filtros, peneiras e decantadores para a retirada de impurezas presentes na garapa.

Nessa etapa o resíduo gerado é o bagaço da cana que após ser gerado é armazenado numa área atrás da moenda e é utilizado como insumo para a queima, e após serve para o aquecimento dos alambiques no processo de destilação; o bagaço também pode ser misturado com o vinhoto (resíduo gerado na destilação) que após ser gerado é armazenado em tanques em áreas afastadas por ser perigoso se entrar em contato com águas superficiais e lençóis freáticos, e quando há o apodrecimento da mistura ela é espalhada nas áreas do plantio de cana sendo utilizado como adubo para o solo. O bagaço da cana que é gerado ainda pode ser vendido como ração animal. Ainda nessa etapa há outro resíduo gerado, a água utilizada para limpeza da moenda, a qual é despejada no capim nativo próximo ao engenho, sem ser reutilizada.

- Fermentação: essa etapa é realizada em cubas de aço inoxidável e é utilizado com fermento natural, o qual é feito com o próprio caldo da cana e colmos de cana prensados. É nesse processo que ocorre a transformação da sacarose em álcool etílico e gás carbônico de 18 a 24 horas, pela ação de leveduras.

Nesse processo, o único resíduo gerado é a água para limpar as cubas do processo que também é despejada no capim nativo próximo da empresa.

- Destilação: após a etapa de fermentação, a garapa é transportada para alambiques de cobre batido, onde este é aquecido a uma temperatura de 90° C (com as cinzas do próprio bagaço da cana, proveniente do processo de moagem), para que haja a evaporação do álcool, e este vapor passa por um sistema de resfriamento, onde é condensado e volta ser líquido, a cachaça. Nesse processo de destilação é realizado o fracionamento da cachaça, separando a cabeça, coração e cauda. Este fracionamento é feito medindo-se o teor alcóolico e da seguinte maneira: é retirado 10% do volume inicial da destilação que é denominado de cabeça, 80% denominado de coração (parte nobre da cachaça) e 10% do final do processo de destilação denominado de cauda. A cabeça e a cauda são descartadas, e apenas a parte do coração é armazenada para ser posteriormente engarrafada. A cabeça e cauda são separadas e depois redestiladas para serem comercializadas de forma a granel como cachaça de segunda, mas não leva o nome da empresa.

A destilação gera o vinhoto, as cinzas, a cabeça e a cauda como resíduos. A destinação da cabeça e da cauda já foi apresentada. Com relação ao vinhoto, ele é um resíduo perigoso por conta do seu grau de contaminação caso entre em contato com águas superficiais ou lençóis freáticos causando danos ao meio ambiente, por isso ele é separado e transferido para tanques numa área afastada. Há também as cinzas geradas do processo da mistura do bagaço da cana (processo de moagem) com o vinhoto que é queimada quando há o apodrecimento e após é utilizada tanto para aquecer os alambiques desse processo como também como adubo orgânico.

- Armazenamento: nessa etapa a parte nobre da cachaça, o coração, é armazenada em pipas feitas de madeira de freijó com volumes que variam de 10.000 a 20.000 litros, e permanecem nessas pipas durante um período de 12 meses para que a cachaça seja amaciada. Nesse processo não são gerados resíduos.
- Engarrafamento: após ser armazenada, a cachaça é transportada para um recipiente de inox, onde passa por gravidade por filtros de 10 e 5 micra, para retirar as impurezas. Depois, são envasadas nas garrafas previamente lavadas e esterilizadas, lacradas com tampas personalizadas, rotuladas, seladas e armazenadas em caixas com seis unidades de garrafas de 300, 600 e 700 ml. Toda essa etapa é realizada sob a supervisão de um químico responsável, garantindo dessa forma o controle de qualidade.

Nessa última etapa são gerados os seguintes resíduos: água para limpeza das garrafas, materiais de embalagem e cinzas. A água para limpeza das garrafas tem o mesmo destino das outras, sendo despejada em uma área de capim nativo. Os materiais de embalagem como sacolas plásticas e caixas são guardadas para uso posterior, e os outros materiais

como rótulos e tampas são incinerados e as cinzas são utilizadas para aquecer os alambiques. Os materiais de embalagem que não são incinerados os destinados para outros fins são destinados para aterros e lixões juntamente com as peças retiradas para manutenção dos equipamentos.

4.3 Indicadores de Sustentabilidade – Avaliação das Dimensões e Indicadores na Empresa foco de estudo

4.3.1 Dimensão Visão e Estratégia

Esta dimensão abrange os temas de visão e estratégia, os quais formam a base para a definição de ações nas empresas, e por esse motivo devem ser claramente validadas pela organização. Pelo fato da visão e estratégia serem temas de suma importância, é recomendado que ambas incorporem atributos de sustentabilidade nas organizações, que devem estar presentes tanto nos produtos e serviços que a empresa oferece como na maneira como ela organiza e estabelece suas operações.

Como a cada dia as empresas vêm buscando atender às necessidades dos seus clientes, torna-se trivial entender as novas necessidades da sociedade, transformando-as em estratégias para a organização. E, assim torna-se um caminho a ser trilhado para a busca por produtos sustentáveis e inclusivos.

Esta dimensão é composta pelos seguintes indicadores: *Estratégia para Sustentabilidade; Proposta de Valor e Modelo de Negócios*. Foram aplicadas 23 afirmativas para análise.

4.3.1.1 Indicador: Estratégia para a Sustentabilidade

A Estratégia para a Sustentabilidade diz respeito à incorporação, tanto nas estratégias como nos planos empresariais, de aspectos e características relacionados a sustentabilidade.

Com base nas afirmativas e comentários, foi verificado que na empresa foco de estudo não há um planejamento estratégico específico, nem realização de estudos a respeito de práticas sustentáveis e impactos ambientais, pois ao longo da sua cadeia produtiva não são apresentadas atividades ou resíduos que causem danos diretos ao meio ambiente, com exceção

do vinhoto que é um resíduo líquido gerado no processo de destilação que necessita ser tratado de maneira mais cuidadosa. Pois, o vinhoto é um resíduo prejudicial caso entre em contato com águas superficiais ou lençóis freáticos, por isso são bombeados para tanques em áreas mais afastadas, esses tanques são utilizados apenas para a armazenagem do vinhoto, onde ficam armazenados por pouco tempo. Porém, existe o risco que este resíduo seja absorvido pelo solo e assim haja contaminação caso haja algum lençol freático existente no local, pois no local não foram realizados estudos que aleguem que não há a existência de lençóis freáticos. Portanto, o local onde ele fica armazenado é considerado inadequado.

Outro aspecto porque não há um planejamento específico nem estudos de práticas ambientais e/ou investimento em pesquisa em desenvolvimento voltados para a inovação em sustentabilidade, é o fato de ser uma empresa de pequeno porte e todo o planejamento é baseado na produção, onde o aspecto mais relevante é o econômico. Porém, mesmo a sustentabilidade não sendo um elemento essencial, nem a empresa considerar cenários de longo prazo relacionados às questões ambientais em seu planejamento estratégico foi possível verificar que ao longo de sua cadeia produtiva existe a inclusão de aspectos e características relacionados a sustentabilidade, através da identificação e monitoramento dos riscos, pois cada resíduo gerado durante cada etapa do processo produtivo é reaproveitado na produção ou destinado para outros fins.

4.3.1.2 Indicador: Proposta de Valor

O indicador Proposta de Valor está relacionado a incorporação da sustentabilidade como um diferencial competitivo da empresa, ou seja, ser um atributo presente nos produtos e/ou serviços oferecidos tornando-os únicos e superiores àqueles fabricados ou produzidos pelas suas principais concorrentes.

Foi verificado que a empresa considera princípios de sustentabilidade em sua proposta de valor, identificado também as necessidades de seus consumidores com relação aos aspectos socioambientais em seu produto. A cachaça Serra Preta é produzida buscando a melhor qualidade possível, ela pode ser considerada uma cachaça orgânica, pois é baseada em técnicas naturais sem uso de adubações químicas, agrotóxicos e conservantes químicos, o que apresenta um diferencial nas características e sabor da cachaça. Outro fator que contribui para a obtenção da cachaça de melhor qualidade está ao longo de seu processo produtivo, onde cada etapa é realizada com cuidados e higiene necessários para poderem ser destinadas ao

mercado consumidor. Com isso, a empresa sempre está buscando um aprimoramento contínuo para oferecer a cachaça de melhor qualidade através de métodos mais eficientes ambiental e socialmente.

4.3.1.3 Indicador: Modelos de Negócios

Este indicador está relacionado a integração dos atributos de sustentabilidade nos processos de gestão da organização e em seu modelo de negócios.

Com base nas afirmativas e comentários analisados, em relação a matéria prima a empresa não compra nenhum insumo, pois toda a cana de açúcar é produzida no próprio engenho, ela só compra insumos para material de embalagem como caixa, garrafa, e rótulo, e não há cláusulas ambientais nos contratos. Ela também considera tendências relacionadas a sustentabilidade para definir seus negócios, o que pode ser observado na reutilização de cada resíduo gerado nas etapas do processo produtivo.

4.3.2 Dimensão Governança e Gestão

Esta dimensão abrange os temas de Governança Organizacional e as Práticas de Operação e Gestão. A Governança Organizacional envolve aspectos que orientam a empresa a estruturar sua gestão alinhada a sustentabilidade e que abrangem desde a proposição e implementação de políticas até sua integração com os processos de gestão da empresa, e é um dos principais norteadores de uma organização. As Práticas de Governança e Gestão é o que a empresa desempenha nas esferas e áreas de sua influência.

Nesta dimensão está formada pelos indicadores: *Governança da Organização; Compromissos Voluntários e Participação em Iniciativas de sustentabilidade; Relatórios de Sustentabilidade e Relatórios Integrados; Comunicação com Responsabilidade Social; Sistema de Gestão Integrado; Sistemas de Gestão de Fornecedores; Mapeamento dos Impactos da Operação e Gestão de Riscos; Gestão da Sustentabilidade*. Foram analisadas questões 37 afirmativas para análise.

4.3.2.1 Indicador: Governança da Organização

Este indicador diz respeito ao sistema de tomada de decisão da empresa voltada para a consecução de objetivos organizacionais, dando-se de forma responsável e coerente com os princípios de sustentabilidade.

Na empresa objeto de estudo foi verificado que esse indicador não é relevante, pois a organização em seu processo de tomada de decisão não possui evidências e procedimentos formais que avaliam os impactos e prestação de contas relacionados aos aspectos ambientais. Quando a organização realiza o processo decisório ela não toma os aspectos da sustentabilidade como elemento primordial.

4.3.2.2 Indicador: Compromissos Voluntários e Participação em Iniciativas de Sustentabilidade

Este indicador trata-se de compromissos voluntários assumidos pelas empresas com a finalidade de assegurar a sua participação nas iniciativas de sustentabilidade que têm o intuito de influenciar o processo de aperfeiçoamento de sua conduta ética.

Foi verificado que não há a presença desse indicador na empresa em análise, pois ela não participa de seminários e discursões a respeito de compromissos voluntários ou iniciativas de sustentabilidade.

4.3.2.3 Indicador: Relatórios de Sustentabilidade e Relatórios Integrados

Este indicador diz respeito a transparência necessária que deve ter a transmissão das informações a respeito do desempenho ambiental, social, econômico de governança da empresa, onde será possível a identificação do vínculo existente entre a empresa e os princípios da sustentabilidade levando à geração de valor para o negócio.

Na empresa foi analisado que não há a presença desse indicador, pois foi verificado que a mesma não elabora informativos de sustentabilidade.

4.3.2.4 Indicador: Comunicação com Responsabilidade Social

Este indicador se trata da aplicação rigorosa dos princípios de sustentabilidade no que diz respeito às ações de comunicação da empresa que só ocorre se elas exercerem influência positiva sobre a sociedade.

Foi constatado que esse indicador também não se apresenta na organização analisada, pois em suas comunicações não é apresentado um alinhamento com os princípios de

sustentabilidade, não existe evidências que há comunicações para demonstrar que a empresa está cumprindo os compromissos ambientais para assim ser informado as partes interessadas e a sociedade como um todo.

4.3.2.5 Indicador: Sistema de Gestão Integrado

Os sistemas de gestão dão apoio às empresas no que diz respeito à administração e ao controle das atividades que realizam no dia a dia. A constituição desse sistema requer a integração dos dados relacionados à gestão, de forma a conferir uma maior eficácia às suas ações.

Com base nas afirmativas e comentários analisados, este foi outro indicador que não está presente na empresa, pois apesar dela utilizar de indicadores para avaliar seu desempenho, contribuindo para à administração e controle das atividades relacionados a sua gestão, estes não incluem dados ambientais, nem há a identificação de como os princípios de sustentabilidade se aplica as diversas áreas organizacionais.

4.3.2.6 Indicador: Sistema de Gestão de Fornecedores

Este indicador consiste em um conjunto de mecanismos estabelecidos pela organização com a intenção de assegurar que o comportamento dos seus parceiros esteja alinhado aos princípios de sustentabilidade.

Não foi evidenciado este indicador na empresa estudada, pois os únicos fornecedores de insumos da empresa são para a embalagem da cachaça, e não há cláusulas ambientais nos seus contratos, como também não é solicitado uma autoavaliação desses fornecedores sobre critérios socioambientais.

4.3.2.7 Indicador: Mapeamento dos Impactos da Operação e Gestão de Riscos

Diz respeito a adoção de medidas que previnam, reduzam ou recuperem os impactos ambientais causados pela atividade organizacional.

A empresa não apresenta nenhum tipo de atividade própria como mapeamento ou iniciativas próprias que visem os aspectos sociais e ambientais, pois o processo produtivo da cachaça praticamente não tem resíduos depositados na natureza e todos os resíduos são

reutilizados ou armazenados para outras atividades. O resíduo que oferece riscos é o vinhoto caso ele entre em contato com águas superficiais ou lençóis freáticos, mas ele é bombeado para tanques afastados, embora exista o risco que este resíduo seja absorvido pelo solo e assim haja contaminação caso haja algum lençol freático existente no local, pois no local não foram realizados estudos que aleguem que não há a existência de lençóis freáticos. Portanto, o local onde ele fica armazenado é considerado inadequado. A empresa toma as devidas medidas de remediação para solucionar a identificação de algum impacto ambiental, e com relação ao vinhoto é necessário que haja estudos para construir um local em que não apresente nenhum perigo de contaminação caso haja lençóis freáticos existentes no local.

4.3.2.8 Gestão da Sustentabilidade

Este indicador está relacionado a integração da sustentabilidade na maneira da empresa conduzir seus negócios.

A empresa não apresenta políticas próprias ou iniciativas a respeito dos temas de sustentabilidade na sua gestão, ela realiza suas atividades padrão, pois, como já foi explanado, a cadeia produtiva da cachaça não apresenta danos diretos ao meio ambiente. O que foi identificado na organização é que ela apresenta toda a documentação dos órgãos governamentais de controle ambiental e segue as normas impostas pelo governo.

4.3.3 Dimensão Social

Nesta dimensão estão presentes os temas referentes a questões relativas ao consumidor e o envolvimento com a comunidade e seu desenvolvimento. As questões relativas ao consumidor se referem relacionamento das empresas com os consumidores, que se inicia com um processo de comunicação liderado pela organização, e esse relacionamento entre ambos vem demandando que seja proativo e transparente. Essas questões relativas ao consumidor envolvem também a necessidade de orientá-los a respeito de aspectos relacionados ao consumo consciente.

O envolvimento com a comunidade e seu desenvolvimento está ligado ao relacionamento das empresas com as comunidades podendo dar lugar a um envolvimento recíproco, que seria uma condição favorável para o desenvolvimento individual de seus membros como da comunidade como um todo.

A presente dimensão está composta pelos indicadores: *Impacto Decorrente do Uso dos Produtos ou Serviços; Estratégia de Comunicação Comercial e Educação para o Consumo Consciente e Apoio ao Desenvolvimento de Fornecedores*. Foram analisadas 9 afirmativas nessa dimensão.

4.3.3.1 Indicador: Impacto Decorrente do Uso dos Produtos ou Serviços

O indicador refere-se ao fato de que a empresa deve conhecer os impactos potenciais de seus produtos ou serviços e garantir que esses sejam seguros, mesmo que não sejam usados como previstos. E, também a organização deve orientar de forma clara seu uso, para proteger seus consumidores e clientes.

Este indicador não se apresenta na empresa, devido ao seu produto ser uma bebida e não oferecer impactos, a única recomendação é o de evitar o consumo excessivo de álcool, a qual está presente no rótulo da bebida. É uma cachaça orgânica e artesanal, baseada em técnicas naturais sem uso de adubações químicas, agrotóxicos e conservantes químicos, o que oferece menos impacto ambiental. Além de ter todos os resíduos reutilizados ou reciclados no processo produtivo ou em outras atividades.

4.3.3.2 Indicador: Estratégia de Comunicação Comercial e Educação para o Consumo Consciente

Refere-se ao fato de que a empresa deve adotar um posicionamento leal com os consumidores e clientes, de maneira a fornecer informações verdadeiras, factuais e não tendenciosas sobre seus produtos e serviços, onde a organização deve estimular através de ações de comunicação, o consumo consciente.

A empresa fornece aos consumidores e clientes todas as informações de seu sistema produtivo em seu site organizacional (www.cachacaserrapreta.com) e no rótulo do produto contém todas informações recomendadas, como empresa produtora, CNPJ, o local de fabricação, a composição, teor alcoólico, registro, site da empresa.

Na empresa não são produzidas ações ou iniciativas próprias de educação com relação ao consumo consciente.

4.3.3.3 Indicador: Apoio ao Desenvolvimento de Fornecedores

O presente indicador se refere ao fato que as empresas têm buscado incentivar o desenvolvimento de pequenas e micro empresas existentes nos locais em que atuam, assim as escolhem como seus fornecedores, auxiliando-as e apoiando-as a desenvolver seus processos produtivos e de gestão.

Na organização em análise não há uma política de compras estabelecidas que favoreçam fornecedores locais. Os únicos fornecedores são de material de embalagem como caixas, rótulos, garrafas, pois a matéria prima é toda produzida no próprio engenho.

4.3.4 Dimensão Ambiental

Por fim, temos a dimensão Ambiental que abrange temas relacionados ao meio ambiente, tais como mudanças climáticas, exaustão dos recursos naturais, a emissão de poluentes, a destruição de habitats, extinção de espécies e o colapso do ecossistema como um todo, desafios ambientais atualmente enfrentados pela sociedade. Assim, torna-se necessário que as organizações realizem uma gestão e monitoramento dos impactos sobre os serviços ecossistêmicos e a biodiversidade com vistas a reduzir os recursos naturais, e mitigar os impactos decorrentes das suas atividades. Outro impacto que as empresas devem se preocupar é com relação ao consumo e descarte de seus produtos, devendo propor medidas que desenvolvam soluções para o fim do ciclo de sua vida.

Esta dimensão está composta pelos indicadores: *Governança das Ações Relacionadas às Mudanças Climáticas; Adaptação às Mudanças Climáticas; Sistema de Gestão Ambiental; Prevenção da Poluição; Uso Sustentável de Recursos-Materiais; Uso Sustentável de Recursos-Água; Uso Sustentável de Recursos-Energia; Uso Sustentável da Biodiversidade e Restauração dos Habitats Naturais; Educação e Conscientização Ambiental; Impactos do Transporte, Logística e Distribuição e Logística Reversa*. Foram analisadas 45 afirmativas a respeito dessa dimensão.

4.3.4.1 Indicador: Governança das Ações Relacionadas às Mudanças Climáticas

O presente indicador diz respeito a medidas que as empresas devem adotar para promover uma gestão dos riscos e oportunidades de negócios relacionados com as mudanças climáticas.

Verificou-se que na empresa analisada não são realizados estudos referentes as mudanças climáticas, ela segue todas as legislações vigentes e apresenta toda a documentação dos órgãos governamentais de controle ambiental, mas não apresenta nenhum tipo de atividade própria como mapeamento que visem aspectos ambientais.

4.3.4.2 Indicador: Adaptação as Mudanças Climáticas

O indicador se refere a ações e medidas que as empresas devem implantar como forma de se prepararem, e, assim se tornarem aptas a enfrentarem eventuais alterações no mercado devido a mudanças climáticas.

A empresa tem consciência dos riscos decorrentes em seu negócio devido a mudanças climáticas, mas não foram identificadas ações ou medidas relacionadas a essas eventuais mudanças que possam vir a ocorrer. Porém, caso ocorra mudanças no clima irá alterar o período produtivo, que geralmente se dá num período de 7 meses tendo início em Agosto/Setembro e pode chegar a Março/ Abril devido ao início e fim do período chuvoso. Pois, a temporada de moagem da cana de açúcar dar-se início depois do inverno e termina na temporada que geralmente se iniciam as chuvas, pois durante o período de chuvas a cana de açúcar acumula mais água, conseqüentemente o teor de sacarose é mais baixo, prejudicando diretamente a qualidade da cachaça, por isso não é recomendado a produção nesse período. Assim, a produção depende e é realizada no período sem chuvas.

4.3.4.3 Indicador: Sistema de Gestão Ambiental

O Sistema de gestão ambiental está relacionado a instrumentos que as organizações devem desenvolver e utilizar para executarem a gestão ambiental de suas operações.

Como já foi abordado no trabalho, a empresa segue todas as legislações vigentes, possuindo toda a documentação imposta pelo governo com relação ao controle e regras ambientais, mas não participa ativamente de iniciativas ambientais, nem possui programas, estudos ou política com relação ao assunto.

4.3.4.4 Indicador: Prevenção da Poluição

Este indicador refere-se a fato que as empresas devem melhorar seu desempenho no que diz respeito à prevenção e/ou mitigação da poluição atmosférica, visual, sonora, entre outras.

A empresa ao longo de todo o seu processo produtivo realiza ações e medidas para diminuir a poluição, pois os resíduos produzidos são todos reutilizados na produção ou destinados para outras atividades. Os resíduos gerados e reutilizados no processo produtivo são: o olho da cana, o bagaço da cana, as cinzas e o vinhoto. O olho da cana e as cinzas são utilizados como adubo orgânico para o solo; o bagaço da cana após ser gerado é armazenado numa área atrás da moenda e é utilizado como insumo para a queima, e após serve para o aquecimento dos alambiques no processo de destilação; o bagaço também pode ser misturado com o vinhoto que após ser gerado é armazenado em tanques em áreas afastadas por ser perigoso se entrar em contato com águas superficiais e lençóis freáticos, e quando há o apodrecimento da mistura ela é espalhada nas áreas do plantio de cana sendo utilizado como adubo para o solo. O bagaço da cana que é gerado ainda pode ser vendido como ração animal.

Há também outros resíduos como: água para limpeza da moenda, da cuba e das garrafas; e caixas, sacolas plásticas, rótulos, plásticos, papeis (material de embalagem). A água utilizada nessas limpezas é despejada em uma área de capim nativo próximo a moenda. As caixas estão reutilizadas para guardar algum material, já os plásticos, papeis e rótulos são incinerados, e as cinzas também tem a finalidade de aquecer os alambiques.

4.3.4.5 Indicador: Uso Sustentável de Recursos - Materiais

O Uso Sustentável de Recursos dos Materiais está relacionado a programas eficientes no uso dos materiais a serem desenvolvidos pelas empresas com o intuito de reduzir os impactos ambientais que seu uso provoca.

Com base nas afirmativas analisadas, o único resíduo que oferece perigo caso entre em contato com águas superficiais ou lençóis freáticos é o vinhoto, por seu grau de contaminação, que como já foi explicitado ele é armazenado em tanques numa área afastada, embora a empresa não saiba de certeza que não haja a existência de lençóis freáticos no local. Por isso, é necessário que haja um estudo aprofundado não haver contaminação caso venha a existir algum de movimento de água no local. Os outros resíduos gerados, como também já foi explicado no tópico anterior, tem uma destinação adequada, sendo reutilizados no processo ou destinados para outras atividades. Com relação a um melhor aproveitamento de materiais,

pode-se citar a utilização de um picador, que tem a função de fatiar a cana-de açúcar antes de ser colocada na moenda o que extrai uma quantidade maior de caldo de cana, e assim tem-se um melhor aproveitamento da matéria prima e também do resíduo gerado desse processo, o bagaço. Esse bagaço também pode ser recolocado na moenda e adicionar água extraíndo também dessa maneira, a quantidade possível de caldo.

4.3.4.6 Indicador: Uso Sustentável dos Recursos - Água

O presente indicador relaciona-se a programas eficientes que as organizações devem patrocinar e desenvolver a respeito do uso da água, tendo o intuito de reduzir o impacto ambiental que seu uso provoca.

Na empresa a água utilizada na produção da cachaça Serra Preta vem de poços artesianos localizadas nas proximidades do engenho. Essa água é bombeada para tanques, e é utilizada no processo de destilação, onde o consumo de água é alto dependendo do número de destilação efetuadas por dia, e utilizado também nas limpezas dos equipamentos do processo produtivo. A empresa respeita os limites de retirada de água, mas não apresenta planos de ação formalizados para reduzir o consumo, bem como tratamento e reuso da água utilizada. Na plantação de cana, não é utilizada irrigação, a empresa é dependente das chuvas. O que pode ser verificado em relação a redução do consumo de água está relacionado a um equipamento, uma bomba, que gasta uma quantidade de água menor que a tradicional, utilizada para a limpeza dos equipamentos da moenda e da fermentação. Porém as águas utilizadas para a limpeza não são reutilizadas, sendo descartadas no capim nativo localizado próximo ao engenho.

4.3.4.7 Indicador: Uso Sustentável de Recursos - Energia

Este indicador relaciona-se a programas eficientes que as organizações devem patrocinar e desenvolver a respeito do uso de energia, tendo o intuito de reduzir o impacto ambiental que seu uso provoca.

O que pôde ser observado com relação ao consumo de energia na empresa, está relacionado a sequência do processo produtivo que é estruturado em um terreno de declive, pois como antigamente não havia energia elétrica todo o sistema funcionava por gravidade e até hoje funcionada da mesma forma. Porém, como o volume de produção da cachaça cresceu

foram feitos ajustes para comportar o volume produzido em uma produção uniforme e constante.

4.3.4.8 Indicador: Uso Sustentável da Biodiversidade e Restauração dos Habitats Naturais

O indicador relaciona-se a programas eficientes que as organizações devem patrocinar e desenvolver a respeito da preservação da biodiversidade, tendo o intuito de reduzir o impacto ambiental que seu uso provoca.

Como já foi explanado no trabalho, a empresa analisada são seguidas todas as normas e legislações vigentes impostas pelo governo relacionadas ao meio ambiente, não possuindo iniciativas próprias a respeito do tema. Com relação ao uso adequado do solo, a cachaça Serra Preta é considerada uma cachaça orgânica, pois não são utilizados agrotóxicos, conservantes químicos ou adubações químicas, tudo é baseado em técnicas naturais, por exemplo, toda a adubação realizada na plantação de cana de açúcar é proveniente dos próprios resíduos gerados durante o processo produtivo. Apesar desses aspectos contribuírem para a conservação do solo, ainda há o prejuízo do solo por ser uma monocultura, e não foram identificados estudos para verificar se o solo ainda é saudável.

4.3.4.9 Indicador: Educação e Consciência Ambiental

A Educação e a Consciência Ambiental estão relacionadas a campanhas, projetos e programas educativos que as empresas devem patrocinar e implementar voltados para seus empregados, para a comunidade e públicos mais amplos, de maneira a aumentar a consciência ambiental.

Na empresa em estudo não foram identificados campanhas, projetos ou programas educativos que visem a consciência ambiental. O treinamento dos empregados é realizado de acordo com cada etapa do processo produtivo da cachaça, onde o que é basicamente levado em consideração é a atividade que está sendo desempenhada, não havendo um treinamento as amplo visando outros aspectos.

4.3.4.10 Indicador: Impactos do Transporte, Logística e Distribuição

O presente indicador relaciona-se ao fato que as organizações devem gerir os impactos sociais e ambientais ocasionados pelas atividades de transporte, logística e distribuição de produtos.

Este indicador não foi identificado na empresa estudo.

4.3.4.11 Indicador: Logística Reversa

Por fim, a Logística Reversa diz respeito a um plano de gerenciamento dos resíduos sólidos pós-consumo que as empresas devem implementar, o qual considere a não-geração, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos de forma ambientalmente adequada.

Todos os resíduos gerados na empresa objeto de estudo são reutilizados e reciclados internamente ou externamente ou incinerados, assim como já foi explicado. Porém, tem alguns que não são reutilizados no processo produtivo ou para outras atividades, como peças e filtros trocados na manutenção dos equipamentos, alguns resíduos de materiais de escritório, embalagem e de limpeza, que são destinados para aterros e lixões. Não foram evidenciados práticas de retorno de material ao processo produtivo, o que pode ser identificado através das garrafas que não retornam para a empresa.

4.3.5 Análise Geral das Dimensões

A respeito da dimensão Visão e Estratégica foi verificado que ela tem relativamente uma boa aplicabilidade na empresa objeto de estudo, pois foi verificado que mesmo a sustentabilidade não sendo um elemento trivial, nem a organização possuir um planejamento estratégico ligados a questões ambientais, existe a presença de características e aspectos relacionados a sustentabilidade, o que pôde ser percebido ao longo de sua cadeia produtiva onde cada resíduo gerado é reutilizado na própria produção ou destinado a outras atividades. Outro aspecto está relacionado ao fato da Serra Preta ser produzida sempre buscando a melhor qualidade possível para oferecer a seus clientes, sendo considerada uma cachaça orgânica, pois são utilizados apenas técnicas naturais, apresentando assim um diferencial no sabor de sua cachaça, atendendo dessa maneira as necessidades dos clientes que demandam um produto de ótima qualidade.

Com relação a dimensão Governança e Gestão verifica-se que ela não tem aplicabilidade na empresa, pois na mesma não foi evidenciado a presença de nenhum dos

indicadores que serviram de base para a análise da dimensão. O que foi constatado devido ao fato de a organização não apresentar em seu processo decisório evidências, procedimentos, estudos, mapeamentos, iniciativas próprias, políticas ou planejamentos formalizados relacionados aos aspectos ambientais. Isso, segundo o proprietário, pelo fato da cadeia produtiva da cachaça praticamente não apresentar atividades e resíduos que causem danos perigos ao meio ambiente, com exceção do vinhoto que como já exposto é bombeado para uma área que não ofereça perigo para as águas superficiais ou lençóis freáticos. Então, a empresa realiza suas atividades padrão, mas seguindo todas as normas impostas e apresentando todas as documentações governamentais de controle ambiental.

Na empresa cachaça Serra Preta foi evidenciado que a dimensão Social não apresenta uma boa aplicabilidade na empresa, pois com base em seus indicadores analisados, a empresa não apresenta ações ou iniciativas próprias de educação para os consumidores e a comunidade com relação ao consumo consciente. Com relação a comunicação com os consumidores e clientes a respeito dos impactos e informações sobre o produto, a organização fornece em seu site organizacional todas as informações do processo produtivo e no rótulo do produto contém todas informações recomendadas, como empresa produtora, CNPJ, o local de fabricação, a composição, teor alcóolico, registro, site da empresa. E, como o produto da empresa é uma bebida, a cachaça, não apresenta impactos, a única recomendação é a de evitar o consumo excessivo do álcool, presente do rótulo da cachaça.

E, relacionado a dimensão Ambiental verifica-se que tem pouca aplicabilidade na empresa objeto de estudo, o que foi observado a partir dos indicadores analisados na dimensão. Foi constatado que segue todas as legislações vigentes e apresenta toda a documentação dos órgãos governamentais de controle ambiental, ela também apresenta ao longo do seu processo produtivo ações e medidas para diminuir a poluição, pois os resíduos produzidos são todos reutilizados na produção, reciclados ou destinados para outras atividades. Com relação ao consumo da água utilizada na produção da cachaça, ela é proveniente de poços artesianos localizados próximo ao engenho, e a empresa não utiliza de irrigação na plantação da cana, ficando dependente apenas das chuvas. Outro fator relacionado a essa dimensão, está relacionado ao fato da cachaça Serra Preta ser uma cachaça orgânica, o que significa que ela não utiliza agrotóxicos, utiliza apenas técnicas naturais. Mas, apesar desses aspectos contribuírem para a conservação do solo, ainda há o prejuízo deste por

ser uma monocultura, e não foram identificados estudos para verificar se o solo ainda é saudável.

De maneira geral, podemos constatar na empresa *Agro Industrial Lira* pôde ser observado que ela está preocupada com as questões sustentáveis a medida que seus todos os resíduos gerados em seu processo produtivo serem reutilizados, reciclados ou utilizados em outras atividades. Dessa forma, é demonstrado a importância da aplicação de indicadores de sustentabilidade, pois a partir da sua aplicação foi possível detectar as ações e medidas que a empresa realiza em relação ao desenvolvimento sustentável.

5.0 CONCLUSÃO

O desenvolvimento sustentável tornou-se um tema bastante discutido no atual ambiente de negócios marcado por um cenário de constantes mudanças, exigindo que as empresas se adaptem e implantem ações de melhoria com vistas para a sustentabilidade e ao mesmo tempo com o objetivo de aumentar o lucro de seus negócios. Assim, os indicadores de sustentabilidade surgem como uma ferramenta de gestão, que auxilia a empresa na identificação e avaliação de aspectos sustentáveis, permitindo a empresa o diagnóstico da atual realidade organizacional e assim implantar ações de melhoria e desempenho visando dessa forma o sucesso de seus negócios e a construção de uma sociedade sustentável.

Diante desse cenário, verificou-se a necessidade de avaliar e aplicar indicadores de sustentabilidade no setor de cachaça devido a atual relevância do seu setor econômico, o que permite identificar os aspectos sustentáveis desempenhados pela empresa como forma a melhorar o seu desempenho organizacional visando a diminuição dos impactos causados por suas atividades e desenvolvimento sustentável, aspecto indispensável no atual cenário empresarial.

Partindo desse pressuposto, o presente trabalho teve como principal objetivo avaliar os aspectos sustentáveis relacionados a sustentabilidade empresarial em uma empresa produtora de cachaça, a *Agro Industrial Lira*, localizada na cidade de Alagoa Nova-PB.

A empresa em estudo apresenta as seguintes etapas em seu processo produtivo: colheita da cana de açúcar, moagem, fermentação, destilação, armazenagem e engarrafamento. Foi verificado que em cada etapa da produção são gerados resíduos e estes são reutilizados no processo produtivo, incinerados ou destinados para outras atividades. Apesar da empresa não possuir treinamento, políticas, estudos ou mapeamento de aspectos ambientais, essas práticas mostram a preocupação com o meio ambiente e assim contribui para um desenvolvimento sustentável.

A avaliação da sustentabilidade na empresa *Agroindustrial Lira*, produtora da Cachaça Serra Preta, foi obtida através da aplicação da metodologia do Instituto Ethos que tem como tema: Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis, mediante a adequação desses indicadores de sustentabilidade para o setor da empresa estudada. No estudo foram analisadas 4 dimensões: Visão e Estratégia, Governança e Gestão, Social e Ambiental, de

modo a obter as informações necessárias para tender aos objetivos propostos. Então, foi observado que a empresa de modo geral está preocupada com os aspectos sustentáveis a começar do plantio da matéria prima, pois a cachaça Serra Preta é uma cachaça artesanal baseada em formas naturais, assim é considerada uma cachaça orgânica onde apenas são utilizadas técnicas naturais, não havendo uso de agrotóxicos ou conservantes químicos. Porém, apesar desses aspectos contribuírem para conservar o equilíbrio do solo, ainda há o prejuízo deste por ser uma monocultura, e não foram identificados estudos para verificar se o solo ainda é saudável.

Outra preocupação que podemos observar está relacionada ao longo das atividades de seu processo produtivo, onde a maioria dos resíduos gerados são reutilizados na própria produção, e os outros são aproveitados para outras atividades ou incinerados, e o único que pode oferecer perigo ao meio ambiente caso entre em contato com as águas superficiais ou lençóis freáticos é o vinhoto, mas a empresa se encarrega de armazená-lo em tanques numa área afastada. Porém, é necessário que haja um estudo aprofundado do local de armazenamento do vinhoto, pois ele é considerado inadequado podendo haver possibilidade de contaminação caso exista algum lençol freático no local, e a empresa não ter conhecimento da sua existência. A empresa apresenta e segue todas as normas vigentes apresentando toda a documentação dos órgãos governamentais de controle ambiental.

Portanto, com a aplicação do presente estudo na empresa *Agro Industrial Lira*, produtora da cachaça Serra Preta, foi possível observar a importância da utilização de indicadores de sustentabilidade empresarial para as organizações, onde com essa ferramenta de análise organizacional com vistas ao desenvolvimento sustentável foi possível obter informações da atual realidade da empresa, identificando as ações e medidas desempenhadas pela mesma visando aspectos sustentáveis.

É sugerida a aplicação de indicadores de sustentabilidade em outras empresas produtoras de cachaça e empresas em geral, pois é uma ferramenta de gestão de suma importância para qualquer organização que busca identificar os aspectos sustentáveis, implantar melhorias e assim desenvolver sustentavelmente.

6.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRASEL. **Cachaça agora é negócio de estrangeiro**, 2012. Disponível em: <<http://www.abrasel.com.br/index.php/component/content/article/7-noticias/2211-240713-cachaca-agora-e-negocio-de-estrangeiro.html>>. Acesso em set.2013.
- ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.
- ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira,2002.
- ARMANI, D. **Como elaborar projetos?:** Guia prático para elaboração e gestão de projetos sociais. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.
- BARBIERI, J. C. CAJAZEIRA, J. E. R. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática**. São Paulo: Atlas, 2009.
- BARBOSA, G. S. O desafio do desenvolvimento sustentável, 2008. **Revista Visões. Rio de janeiro**, v. 1, n. 4, 2008.
- BARBOSA, P. R. A. **Índice de sustentabilidade empresarial da bolsa de valores de São Paulo (ISE-BOVESPA):** exame da adequação como referência para aperfeiçoamento da gestão sustentável das empresas e para formação de carteiras de investimento orientadas por princípios de sustentabilidade corporativa. Dissertação (Mestrado em Administração) – Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2007.
- BARROS, R .A; MACÊDO, N. M. M. N. A competitividade no apl's de cachaça na Paraíba. In: LIRA, W.S.; FREITAS, L.S; VASCONCELOS, A.C.F; CANDIDO, G.A. (org) **Gestão sustentável no setor de cachaça**, João Pessoa,Realize,2011.
- **Blog Cachaça Express**, 2013. Disponível em: <<http://www.cachacaexpress.com.br/blog-da-cachaca/>>. Acesso setembro 2013.
- BOSSEL, H. **Indicators for sustainable development: theory, method, applications**. Canada: Internacional Institute for Sustainable Development, 1999. 124p.
- **CACHAÇA SERRA PRETA**, 2013. Disponível em: <www.cachaçaserrapreta.com>. Acesso em: 02 ago.2013.
- CALLADO, A. L. C.; FENSTERSEIFER, J. E. Indicadores de Sustentabilidade: Uma abordagem Empírica a partir de uma perspectiva de especialistas. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 2010, São Paulo. **Anais eletrônicos..** São Paulo: SIMPOI, 2010. Disponível em: <http://www.simpoi.fgv.br/arquivo/2010/artigos/E2010_T00146_PCN40018.pdf>. Acesso em 26 ago.2013.

- CAMARGO, A.; CAPOBIANCO, J.P.R.; PLIVEIRA, J.A.P. (Org) **Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92**. 2 ed. Ver. São Paulo: Estação Liberdade: Instituto Socioambiental; Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2004.
- CAMINO R.; MÜLLER, S. **Sustentabilidade da agricultura e dos recursos naturais: bases para estabelecer indicadores**. San José: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura/Projeto IICA/GTZ, 1993. 134p. (Serie Documentos de Programas/IICA, 38)
- CANEPA, C. **Cidades Sustentáveis: o município como lócus da sustentabilidade**. São Paulo: Editora RCS, 2007.
- CARVALHO, O.; VIANA, O. Ecodesenvolvimento e equilíbrio ecológico: algumas considerações sobre o Estado do Ceará. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 29, n. 2, abr./jun. 1998.
- CLARO, P. B. O; CLARO, D. P. Desenvolvimento de indicadores para monitoramento da sustentabilidade: o caso do café orgânico. **Revista de Administração**, v.39, n.1, p.18-29, 2004.
- CORAL, E. **Modelo de planejamento estratégico para a sustentabilidade empresarial**. 2002. 282f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC, 2002.
- DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Nupaub/USP, 2008.
- DUARTE, R. **Entrevistas em pesquisas qualitativas**. Educar em Revista Educar em Revista, Paraná, n. 24, 2004, p. 213-225. Disponível em <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155017717012>> . Acesso em outubro 2013
- ECCLESIA, Arquidiocese ortodoxa grega de Buenos Aires e América do Sul. **Principais Conferências Internacionais sobre o Meio Ambiente e Documentos Resultantes, 2013**. Disponível em: <http://www.ecclesia.com.br/biblioteca/fe_e_meio_ambiente/principais_conferencias_internacionais_sobre_o_meio_ambiente_e_documento_resultantes.html#top>. Acesso em 13 set.2013.
- ESTADÃO, 2013. **Rio+20 estabelece 'o futuro que nós queremos'**. Disponível em: <<http://topicos.estadao.com.br/rio-20>>. Acesso em: 15 set. 2013.
- EVASO, A. S.; BITTENCOURT J. C.; VITIELLO, M. A.; NOGUEIRA, S. M.; RIBEIRO, W. C. **Desenvolvimento Sustentável: Mito ou Realidade?** In: *Geografia, Política e Cidadania. Terra Livre*, São Paulo: AGB, n. 11-12, 1992.
- FAO. Sustainable development and management of land and water resources.
- FERRAZ, H. Aguardente de cana. **Revista eletrônica de ciência**, nº 19. São Carlos: Maio de 2003.

- FONTENELE, R. E. S.; DIAS, J. G.; SOUSA JÚNIOR, K. C. **Práticas ambientais sustentáveis como fator competitivo das empresas industriais no comércio internacional**, Universidade Federal do Ceará, 2003. Disponível em:<www.fgvsp.br> Acesso em : 20 set. 2013.
- GIANANTI, R. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atual, 1998. p.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GODOY, A.S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades: uma revisão história dos principais autores e obras que refletem esta metodologia de pesquisa em Ciências Sociais. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.35, n, 2, p. 57-63, 1995.
- GOMES, M. L.; MARCELINO, M. M.; ESPADA, M. G. **SIDS – Sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável**. Amadora: Direção geral do Ambiente, 2000.
- GRI, Global Reporting Initiative. **Diretrizes para relatório de sustentabilidade**, 2006. Disponível em <http://www.globalreporting.org/NR/rdonlyres/4855C490-A872-4934-9E0B-8C2502622576/2725/G3_POBR_RG_Final_with_cover.pdf>. Acesso em: 15 set.2013.
- GUIJT, Irene. **Monitoramento participativo: conceitos e ferramentas práticas para a agricultura sustentável**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1999. In: Conference on Agriculture and the environment. Rome, 1991 (Background Document nº 1).
- INSTITUTO ETHOS, 2013. **Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis**. Disponível em: <<http://www3.ethos.org.br/conteudo/iniciativas/indicadores/#.UnmKuPmkpLs>>. Acesso: 20 set. 2013.
- KARDEC, A.; FLORES, J.; SEIXAS, E. **Gestão Estratégica e Indicadores de Desempenho**. Rio de Janeiro: Qualitymark: ABRAMAN, 2002.
- KARDEC, A.; FLORES, Joubert; SEIXAS, Eduardo. **Gestão estratégica e indicadores de desempenho**. Rio de Janeiro: Qualitymark: ABRAMAN, 2002.
- KRAHENHOFER, P. **Indicadores: avaliação e monitoramento**. Porto Alegre: EMATER-RS, 2001
- LEMOS, J. J. S. Mapa da exclusão social no Brasil: radiografia de um país assimetricamente pobre. 2ª ed. Fortaleza: **Banco do Nordeste do Brasil**, 2008. 474p.
- LIMA, C. IBRAC, Instituto Brasileiro da Cachaça. **O panorama do Setor da Cachaça e as oportunidades para o micro e pequeno produtor**, Cartilha, 2011.

Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/setor/derivados-de-cana/cachaca/mercado/nobrasil/O%20panorama%20do%20setor%20da%20Cachaca%20-%20IBRAC.pdf>. Acesso em: 15 ago.2013.

- LIRA, W.S.; ANDRADE, E.O; VASCONCELOS, A.C.F; CANDIDO, G.A. Gestão sustentável no setor de cachaça. In: LIRA, W.S.; FREITAS, L.S; VASCONCELOS, A.C.F; CANDIDO, G.A. (org) **Gestão sustentável no setor de cachaça**, João Pessoa, Realize, 2011.
- MARTINS, S. R. **Agricultura, Ambiente e Sustentabilidade, seus limites para a América Latina**. Editora UFP, 2001.
- MITCHELL, T. M. **Machine Learning**. Boston, MA: WCB/McGraw-Hill. 1997.
- MOURA, L. G. V. **Indicadores para avaliação da sustentabilidade em sistemas de produção da agricultura familiar: o caso dos fumicultores de Agudo/RS**. Porto Alegre: PGDR/UFRGS, 2002. 251 p. (Dissertação, Mestrado em Desenvolvimento Rural)
- NAGATA, M.; VIEIRA, M.A.; SILVA, R. S. ; **Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social Corporativa. É possível ser sustentável? Caso MAPFRE S.A**, 2010. Disponível em: <<http://www.rumosustentavel.com.br/desenvolvimento-sustentavel-e-responsabilidade-social-corporativa-e-possivel-ser-sustentavel-caso-mapfre-s-a/>>. Acesso 20 set. 2013.
- NAIME, R. Matriz de posicionamento ambiental, 2012. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2012/10/05/matriz-de-posicionamento-estrategico-ambiental-artigo-de-roberto-naime/>>. Acesso em: 03 ago.2013.
- NORMAN, W.; MACDONALD, C. **Getting to the Bottom of “Triple Bottom Line”**. Business Ethics Quartely, Vol. 14, 2004.
- OLIVEIRA, C. H. B. M. **Indicadores econômico-ambientais na perspectiva da sustentabilidade**. Porto Alegre, 2005.
- OLIVEIRA, J. A. P. **Empresas na Sociedade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- OLIVEIRA, L. D. A Ideologia do Desenvolvimento Sustentável: notas para reflexão. In: 4.º COLÓQUIO INTERNACIONAL MARX E ENGELS, 2005, Campinas. **Anais eletrônicos**. Campinas: Unicamp, 2005. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/cemarx/ANAIS%20IV%20COLOQUIO/comunica%E7%F5es/GT3/gt3m1c3.pdf>>. Acesso em: 02 set.2013.
- PORTAL EDUCAÇÃO. **Cachaça é reconhecida como produto brasileiro pelos EUA**, 2013. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/governo/2013/03/cachaca-e-reconhecida-como-produto-brasileiro-pelos-eua>>. Acesso em: 17 set. 2013.

- PORTAL EDUCAÇÃO. **Origem e histórico do desenvolvimento sustentável**, 2012. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/biologia/artigos/24322/origem-e-historico-do-desenvolvimento-sustentavel#!3>> . Acesso em: 10 set.2013.
- RICHARDSON, J. R. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- RIO 20, 2013. Disponível em: <http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20.html>. Acesso em: 20 set.2013.
- SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 4.ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.
- SEBRAE, 2013. Cartilha. Disponível em:<<http://www.sustentabilidade.sebrae.com.br/Sustentabilidade/Cartilhas/Sustentabilidade:-desafios-e-vantagens#>>. Acesso em: 13 set.2013.
- SEBRAE. **A história da cachaça no Brasil**, 2012. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/setor/derivados-de-cana/cachaca/mercado/no-brasil/141-4-historia-da-cachaca-brasil/BIA_1414_2012>. Acesso em 12 out.2013.
- SESI. **Gestão de responsabilidade corporativa,2010**. Disponível em: <<http://www.sesipa.org.br/responsabilidade-social/consultoria/155-gestao-de-responsabilidade-corporativa.html>>.Acesso: 20 set. 2013.
- SILVA, J.A. **Direito ambiental constitucional**. 2.ed. São Paulo: Malheiros, 1995. 243p.
- SILVA, J.O.; ROCHA, I.; WIENHAGE, P.; RAUSCH, R. B. Gestão ambiental: uma análise da evidenciação das empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). **Revista de Gestão Social Ambiental** – RGSA, salvador, v. 3, n.3, p. 56-71, 2009.
- SILVA. V. G. **Avaliação da sustentabilidade de edifícios de escritórios brasileiros: diretrizes e base metodológica**. 2003. 210 f.. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) Departamento de Engenharia de Construção Civil, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa; estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. São Paulo: atlas, 2002.
- TRISTÃO, P. **Agroindústria da produção de cachaça tem grande importância econômica e social**, 2013. Disponível em: <<http://www.cpt.com.br/cursos-agroindustria-biocombustivel/artigos/agroindustria-da-producao-de-cachaca-tem-grande-importancia-economica-e-social>>. Acesso em: 29 ago.2013.

- VASSALO, C. Um novo modelo de negócios. **Exame**. Guia de boa cidadania corporativa. São Paulo, Edição 728, 2000. Edição especial.
- VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.
- VELEVA, V.; ELLENBECKER, M. A proposal for measuring business sustainability, **Greener Management International**, n.31, p.101-120, 2000.
- VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 12.ed. São Paulo : Atlas, 2010.
- YIN, R.K. Estudo de caso. **Planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- ZAMBONI, B. P., RICCO, A. S. **Sustentabilidade empresarial: uma oportunidade para novos negócios**, 2013.

APÊNDICE

Formulário de Pesquisa sobre Indicadores de Sustentabilidade

Objetivo Geral:

Avaliar o nível de sustentabilidade empresarial da empresa *Agro Industrial Lira*, produtora da cachaça Serra Preta localizada na cidade de Alagoa Nova-PB.

Objetivos Específicos

- Descrever o processo produtivo da empresa produtora da cachaça em estudo;
- Adaptar metodologia e indicadores do Instituto Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis, mediante a adequação dos indicadores de sustentabilidade para o setor da empresa estudada;
- Aplicar os indicadores de sustentabilidade na empresa em estudo.

DIMENSÃO: VISÃO E ESTRATÉGIA

✓ **Indicador:** Estratégias para a Sustentabilidade

1. A empresa inclui aspectos sociais e questões ambientais em suas estratégias.
2. A empresa realiza estudos de impacto ambiental e os considera em seu planejamento.
3. As estratégias de sustentabilidade da empresa têm como objetivo aumentar a eficiência no uso de recursos naturais e reduzir impactos socioambientais.
4. A empresa inclui a sustentabilidade como elemento essencial em sua estratégia por meio de sua integração nos processos decisórios.
5. A empresa identifica riscos estratégicos, financeiros, regulatórios, reputacionais ou operacionais relacionados a seus impactos socioambientais de curto e médio prazos.
6. A empresa tem procedimentos de gestão desses riscos que são monitorados periodicamente.
7. Os aspectos ambientais são incluídos nas decisões de operação, investimento ou financiamento.
8. Os aspectos socioambientais são incluídos nas projeções de valor econômico.

9. A empresa considera cenários de longo prazo relacionados às questões ambientais em seu planejamento estratégico.

10. A empresa investe em pesquisa e desenvolvimento voltados para a inovação em sustentabilidade.

11. A empresa gera novos modelos de negócios devido a potenciais mudanças no mercado em razão de impactos ambientais.

✓ **Indicador:** Proposta de Valor

12. A proposta de valor da empresa considera princípios de sustentabilidade.

13. A empresa identifica as necessidades de seus consumidores/ clientes com relação a aspectos ambientais em seus produtos ou serviços.

14. A empresa busca o aprimoramento contínuo desenhando métodos mais eficientes ambientalmente para oferecer seus produtos ou serviços.

15. A empresa envolve-se em políticas públicas favoráveis à promoção de uma economia verde, incluída e responsável em seu setor de atuação.

16. A empresa envolve-se em políticas públicas favoráveis a um modelo sustentável de produção e consumo.

✓ **Indicador:** Modelos de Negócios

17. A empresa dá preferência à compra de insumos ou serviços ambientalmente legais.

18. A empresa dá preferência à compra de insumos ou serviços socialmente responsáveis.

19. A empresa possui um mapeamento de seus impactos ambientais considerando sua cadeia de suprimentos.

20. A empresa considera de maneira sistemática tendências ligadas à sustentabilidade que podem redefinir seu mercado ou modelo de negócios.

21. A sustentabilidade é um fator condicionante para o crescimento econômico da empresa.

22. A empresa gerou um novo modelo de negócio que visa conciliar lucro, inclusão social e impacto ambiental decrescente.

23. O modelo financeiro da empresa facilita decisões de sustentabilidade em longo prazo.

DIMENSÃO: GOVERNANÇA E GESTÃO

✓ **Indicador:** Governança de Organização

1. A empresa possui evidências de que avalia impactos ambientais no processo de tomada de decisão.
2. A empresa possui procedimentos formais de prestação de contas dos resultados econômicos, sociais e ambientais.
3. A empresa possui práticas formais de relacionamento com parceiros e os influencia em sua gestão para um alinhamento ao desenvolvimento sustentável.
4. A administração da empresa possui processo formal de autoavaliação que inclui critérios ambientais.

✓ **Indicador:** Compromissos voluntários e participação em iniciativas de sustentabilidade

5. A empresa participa de seminários e discussões sobre compromissos voluntários ou iniciativas de sustentabilidade.

✓ **Indicador:** Relatórios de Sustentabilidade e Relatórios Integrados

6. A empresa elabora informativos de sustentabilidade, mesmo que sem periodicidade definida.
7. A empresa apresenta os informativos de sustentabilidade para o público interno.
8. A empresa publica seu relatório de sustentabilidade com periodicidade definida (ex. anual, bianual etc).
9. A empresa apresenta dados quantitativos no relatório de sustentabilidade.
10. A empresa possui um processo de envolvimento dos públicos interno e externo na definição dos temas que devem ser abordados em seu relatório de sustentabilidade.
11. A empresa possui um processo estabelecido de coleta de dados que é alimentado pelas diversas áreas.
12. Os dados coletados e utilizados para o relatório de sustentabilidade são analisados pela alta administração da empresa.
13. A empresa realiza a leitura crítica do relatório de sustentabilidade buscando oportunidades de melhoria para o próximo ciclo de relato.

14. A empresa submete seu relatório à verificação externa (auditorias de terceira parte).

15. A empresa expõe em seu site na internet dados sobre aspectos econômico-financeiros, sociais e ambientais das suas atividades, com atualizações por períodos menores do que um ano (Ex. cada trimestre).

16. A empresa envolve partes interessadas na avaliação de seu desempenho em sustentabilidade.

✓ **Indicador:** Comunicação com Responsabilidade Social

17. A empresa alinha os princípios de sustentabilidade em suas comunicações.

18. A empresa demonstra, por meio de sua comunicação, como está cumprindo seus compromissos ambientais, respondendo às expectativas das partes interessadas e da sociedade como um todo.

✓ **Indicador:** Sistema de Gestão Integrado

19. A empresa utiliza indicadores para avaliar a seu desempenho.

20. Os indicadores-chave de desempenho incluem dados socioambientais.

21. A empresa identifica como os princípios da sustentabilidade se aplicam às diferentes áreas da organização.

✓ **Indicador:** Sistemas de Gestão de Fornecedores

22. A empresa possui cláusulas ambientais nos contratos com fornecedores.

23. A empresa solicita uma autoavaliação dos fornecedores com relação a critérios ambientais.

24. A empresa realiza auditorias ambientais com seus fornecedores.

✓ **Indicador:** Mapeamento dos Impactos da Operação e Gestão de Riscos

25. A empresa identifica esporadicamente e por apontamento de partes interessadas, seus impactos econômicos, sociais e ambientais, tomando medidas de remediação.

26. A empresa avalia como suas atividades podem impactar a sociedade nos aspectos econômicos, sociais e ambientais.
27. A empresa utiliza os resultados das avaliações e conhecimento sobre o negócio, mesmo que informalmente, para a tomada de decisão.
28. A empresa possui políticas e procedimentos formais para realização do mapeamento de impactos econômicos, sociais e ambientais.
29. A empresa monitora, com indicadores, os impactos da operação periodicamente.

✓ **Indicador:** Gestão da Sustentabilidade

30. A empresa possui práticas de sustentabilidade e monitora os resultados dessas práticas.
31. A empresa inclui nos documentos de declaração de visão, missão e valores referências à RSE.
32. A empresa possui políticas estabelecidas sobre a adoção de temas da sustentabilidade em sua gestão.
33. A empresa conscientiza todos os níveis hierárquicos da empresa a fim de envolvê-los e gerar compreensão e comprometimento em relação às ações de sustentabilidade.
34. A alta administração da empresa acompanha periodicamente seus monitoramentos, avaliações e resultados.
35. A empresa apresenta os resultados do processo para suas partes interessadas.
36. A empresa elabora e aplica programas de capacitação e formação de competências nos temas de sustentabilidade, de forma a proporcionar uma aprendizagem contínua na empresa.
37. A empresa influencia a sociedade na adoção de uma cultura de gestão de sustentabilidade.

DIMENSÃO: SOCIAL

✓ **Indicador:** Impacto Decorrente do Uso dos Produtos ou Serviços

1. A empresa mantém um programa com objetivo de analisar toda gama de produtos e substituir produtos com alto impacto por produtos sustentáveis ou procurar novas soluções menos impactantes.
2. A empresa faz uso de selos ambientais reconhecidos, oferecendo sempre que possível um produto certificado por terceira parte que atesta a segurança e o baixo impacto do produto.

3. A empresa propaga uma nova abordagem no desenvolvimento de produtos, usando metodologias como ecodesign, impacto zero, entre outros, como novas metas do seu P&D (Planejamento e Desenvolvimento).

✓ **Indicador:** Estratégia de Comunicação Comercial e Educação para o Consumo Consciente

4. A empresa fornece aos consumidores informações confiáveis, consistentes, verdadeiras, comparáveis e verificáveis sobre fatores ambientais e sociais relacionados à produção e entrega de seus produtos e serviços.

5. A empresa desenvolve, junto aos seus parceiros, produtos e soluções que reduzem o impacto ambiental do produto e facilitam o reuso e a reciclagem.

6. A empresa promove ações de educação para o consumo consciente, mencionando impactos sociais, ambientais e econômicos das escolhas do consumidor.

✓ **Indicador:** Apoio ao Desenvolvimento de Fornecedores

7. A empresa possui uma política de compras estabelecida que favorece os fornecedores locais.

8. A política de compras favorece fornecedores que possuem certificação ambiental.

9. A empresa estimula seus fornecedores a apoiarem projetos ambientais locais.

DIMENSÃO AMBIENTAL

✓ **Indicador:** Governança das Ações Relacionadas às Mudanças Climáticas

1. A empresa cumpre a legislação vigente com relação ao controle das emissões atmosféricas.

2. A empresa possui um mapeamento da quantidade e tipo de combustíveis fósseis ou não renováveis utilizados em suas operações.

3. A empresa desenvolve um mapeamento da quantidade e tipo de combustíveis renováveis utilizados em suas operações.

4. A empresa busca implementar ações em suas operações que visam reduzir as emissões atmosféricas.

5. A empresa possui iniciativas para neutralizar emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE).

6. A empresa possui metas de redução de emissões ativa (concluída, em curso ou atingida) no ano de referência.

7. A empresa realiza uma avaliação de riscos, impactos e oportunidades para o negócio relacionado às mudanças climáticas.

✓ **Indicador:** Adaptação às Mudanças Climáticas

8. A empresa tem consciência dos prejuízos a seu negócio decorrentes dos impactos das mudanças climáticas, como por exemplo, perda de plantação por excesso ou falta de chuvas.

9. A empresa já foi obrigada a tomar iniciativas para solucionar problemas causados pelas mudanças climáticas.

10. A empresa realiza estudos para mapear os impactos das mudanças climáticas para seu negócio.

11. A empresa investe em pesquisa e/ou tecnologias para buscar a mitigação dos impactos das mudanças climáticas no seu negócio.

12. A empresa impulsiona o setor e o mercado a realizar ações preventivas, buscando a mitigação dos impactos pelas mudanças climáticas.

✓ **Indicador:** Sistema de Gestão Ambiental

13. A empresa respeita as leis ambientais relacionadas ao seu negócio.

14. A empresa participa ativamente de iniciativas ambientais.

15. A empresa adequa-se rapidamente a novos acordos e regras ambientais.

16. A empresa possui uma política ambiental e realiza mapeamento e mitigação dos impactos negativos.

17. A empresa desenvolve programas que tem como objetivo a redução de riscos ambientais.

18. A empresa identifica oportunidades de melhoria nos processos de gestão ambiental por meio de avaliação de seus resultados.

✓ **Indicador:** Prevenção da Poluição

19. A empresa cumpre com a legislação de destinação adequada de resíduos, incluindo os resíduos perigosos.

20. A empresa cumpre com a legislação de limites de emissão de odores.

21. A empresa possui iniciativas ou ações de prevenção a poluição com foco nos 3 Rs: reduzir, reutilizar e reciclar, ou semelhante.

22. A empresa busca adotar tecnologias que garantam a redução da poluição em seu processo.

✓ **Indicador:** Uso Sustentável de Recursos: Materiais

23. A empresa atende à legislação de destinação adequada de resíduos.

24. A empresa compra somente insumos e produtos legais, por exemplo, madeira legal, produtos originais e outros;

25. A empresa tem planos de ação formalizados para reduzir o consumo de materiais e resíduos gerados por sua operação.

26. A empresa monitora junto à cadeia de valor os benefícios ou impactos negativos causados pelo consumo e geração de resíduos.

✓ **Indicador:** Uso Sustentável de Recursos: Água

27. A empresa realiza iniciativas pontuais para redução do consumo de água.

28. A empresa respeita os limites de retirada de água e de outorgas.

29. A empresa atende à legislação de destinação adequada de efluentes.

30. A empresa tem planos de ação formalizados para reduzir o consumo de água e geração de efluentes.

✓ **Indicador:** Uso Sustentável de Recursos: Energia

31. A empresa realiza iniciativas pontuais de redução do consumo de energia.

32. A empresa realiza ações em algumas unidades/áreas da organização com o objetivo de reconhecer oportunidades de redução de consumo de energia.

33. A empresa realiza investimentos no desenvolvimento de novas tecnologias com foco em redução do consumo de energia.

✓ **Indicador:** Uso Sustentável da Biodiversidade e Restauração dos Habitats Naturais

34. A empresa atende às condicionantes das licenças prévia, de implantação e de operação, com relação aos aspectos de uso de terra e de biodiversidade.

35. A empresa busca implementar ações que visam a mitigação dos impactos e degradação do solo.

36. A empresa divulga seus impactos e possui metas para mitigação dos impactos negativos na biodiversidade e ecossistemas.

37. A empresa realiza uma avaliação de riscos, impactos e oportunidades para o negócio relacionado à biodiversidade e serviços ecossistêmicos.

✓ **Indicador:** Educação e Conscientização Ambiental

38. A empresa realiza ações internas de educação ambiental, por exemplo, a campanha para redução de consumo de energia.

39. A empresa promove treinamento aos empregados sobre educação ambiental, buscando maior engajamento e conscientização do público interno.

40. A empresa aborda em seus treinamentos ou atividades os impactos das operações da empresa com foco em inovação e redução destes impactos, estimulando todos a identificar propostas de mudanças.

✓ **Indicador:** Impactos do Transporte, Logística e Distribuição

41. A empresa mantém indicadores de desempenho ambientais e de saúde e segurança para seus parceiros de logística e transporte e cria incentivos para os parceiros com práticas mais sustentáveis.

42. A empresa promove estudos para identificação de medidas para redução do consumo de combustíveis e de emissões de GEE baseado em reorganizações das rotas, troca de tecnologia e sensibilização dos parceiros.

✓ **Indicador:** Logística Reversa

43. A empresa tomou conhecimento e analisou a aplicabilidade da legislação de resíduos sólidos (municipal, estadual e nacional), identificou os requisitos aplicáveis a ela, referentes à logística reversa e criou um plano de ação para atendê-los.

44. Além de ter começado a implementar o plano de ação para atender aos requisitos legais de logística reversa, já tem implementado um sistema de coleta e destino de resíduos perigosos e já analisou seus principais desafios para coleta de resíduos e reciclagem de outros materiais.

45. A empresa mapeou e/ou contactou parceiros para destinar seus resíduos de produtos, como cooperativas de catadores ou outras empresas de processamento de resíduos/partes usadas e já identificou a necessidade para desenvolver esses parceiros.