

FUNDAÇÃO DE ENSINO “EURÍPIDES SOARES DA ROCHA”
CENTRO UNIVERSITÁRIO EURÍPIDES DE MARÍLIA - UNIVEM
CURSO DE GRADUAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO

**GABRIELA VICENÇONI COLOMBO
GIOVANNA BARBOSA DE SOUSA
RAFAELA DA CRUZ MENOSSI**

**RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL EM TEMPOS DE
AQUECIMENTO GLOBAL.**

MARÍLIA
2015

GABRIELA VICENÇONI COLOMBO
GIOVANNA BARBOSA DE SOUSA
RAFAELA DA CRUZ MENOSSI

RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL EM TEMPOS DE AQUECIMENTO
GLOBAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Administração da Fundação de Ensino “Eurípides Soares da Rocha”, mantenedora do Centro Universitário Eurípides de Marília – UNIVEM, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração

Orientadora:
Prof^a. Solange Aparecida Devechi Ordones

MARÍLIA
2015



FUNDAÇÃO DE ENSINO "EURÍPIDES SOARES DA ROCHA"
Mantenedora do Centro Universitário Eurípedes de Marília - UNIVEM

Curso de Administração

Gabriela Vicençon Colombo - 52091-8


Giovanna Barbosa de Sousa - 51702-1

Rafaela da Cruz Menossi - 51606-6


TÍTULO "Responsabilidade Social e Ambiental em Tempos de Aquecimento Global. "

Banca examinadora do Trabalho de Curso apresentada ao Programa de Graduação em Administração da UNIVEM, F.E.E.S.R, para obtenção do Título de Bacharel em Administração.

Nota: 9.0

ORIENTADOR: 
Solange Aparecida Devechi Ordones

EXAMINADOR: 
Eduardo Ring

EXAMINADOR: 
Benedito Goffredo

Marília, 27 de novembro de 2015.

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho a Deus, pela saúde, fé e perseverança que tem nos dado.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar Deus pela presença real em todos os momentos de elaboração e estudos para a conclusão deste Curso de Graduação.

Ao corpo técnico educacional do UNIVEM – Fundação Eurípides Soares da Rocha.

A todos que nos ajudaram direta e indiretamente na realização deste trabalho.

Agradecemos a todas as pessoas, de todas as esferas e estâncias do curso, que nos acolheram tão gentilmente possibilitando o desenvolvimento de do nosso curso de graduação contribuindo para que a nossa passagem fosse construtiva sem deixar de ser agradável. Enfim, a todos, nosso muito obrigado.

Em especial a nossa orientadora, o nosso reconhecimento pela oportunidade de realizar este trabalho ao lado de uma pessoa que transpira sabedoria; meu respeito e admiração pela serenidade, capacidade de análise do perfil de seus alunos, e pelo seu Dom no ensino inibindo sempre a vaidade em prol da simplicidade e eficiência.

EPÍGRAFE

Todo o futuro da nossa espécie, todo o governo das sociedades, toda a prosperidade moral e material das nações dependem da ciência, como a vida do homem depende do ar. Ora, a ciência é toda observação, toda exatidão, toda verificação experimental. Perceber os fenômenos, discernir as relações, comparar as analogias e as dessemelhanças, classificar as realidades, e induzir as leis, eis a ciência; eis, portanto, o alvo que a educação deve ter em mira. Espertar na inteligência nascente as faculdades cujo concurso se requer nesses processos de descobrir e assimilar a verdade."

Rui Barbosa

COLOMBO, Gabriela Vicenconi; SOUSA, Giovanna Barbosa; MENOSSEI, Rafaela da Cruz. **Responsabilidade Social, Ambiental em Tempos de Aquecimento Global**. 2015. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Administração de Empresas – Centro Universitário Eurípides de Marília, Fundação de Ensino “Eurípides Soares da Rocha”, Marília, 2015.

RESUMO

As questões ligadas a responsabilidade social podem ser tratadas como o compromisso que uma organização deve ter para com a sociedade, expresso por meio de ações práticas e atitudes que a afetem positivamente, de modo amplo, ou alguma comunidade, de modo específico, agindo pró-ativamente e coerentemente no que tange seu papel específico na sociedade e sua prestação de contas para com ela. Não é novidade que as buscas para se harmonizar os aspectos ambientais merecem atenção especial visto que o planeta sofre as consequências de impactos que prejudicam o seu adequado funcionamento. Nesse sentido, o presente estudo tem como proposta principal verificar de que maneira as organizações atuam de modo a praticar a responsabilidade social e ambiental na atualidade. A metodologia utilizada é caracterizada como exploratória, descritiva e analítica por meio de levantamento literário para embasamento teórico do conteúdo e, ainda, pesquisa com aplicação de questionário em três empresas de ramos diferentes no sentido de conhecer as práticas desenvolvidas com relação à proteção do meio ambiente. Como resultados, considera-se, que existem políticas voltadas à preservação do planeta e, em contrapartida, as organizações adotam ações voltadas ao cuidado com o meio ambiente, que abrangem não só o processo produtivo, mas também as instalações fabris e administrativas. Não se discute que assuntos como o aquecimento global tem sido foco das discussões que abarcam a qualidade de vida das pessoas, dos animais, interfere na produção e cultivo dos alimentos e provoca desarmonia por conta das bruscas mudanças climáticas.

Palavras-chave: Responsabilidade social, Responsabilidade ambiental e Aquecimento global.

COLOMBO, Gabriela Vicençoni; SOUSA, Giovanna Barbosa; MENOSSI, Rafaela da Cruz. **Responsabilidade Social, Ambiental em Tempos de Aquecimento Global**. 2015. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Administração de Empresas – Centro Universitário Eurípides de Marília, Fundação de Ensino “Eurípides Soares da Rocha”, Marília, 2015.

ABSTRACT

Issues related to social responsibility can be treated as a commitment that an organization must have towards society, expressed through practical actions and attitudes that affect positively, broadly, or any community, specifically by acting pro -ativamente and consistent with respect to their specific role in society and its accountability to her. Unsurprisingly searches to harmonize environmental aspects deserve special attention since the planet suffers the consequences of impacts that impair its proper functioning. In this sense, the present study has as main purpose to verify how organizations operate in order to practice social and environmental responsibility today. The methodology is characterized as exploratory, descriptive and analytical through literary survey to theoretical background of the content and search with a questionnaire in two companies of different branches in order to know the practices developed in relation to environmental protection. As a result, it is considered that there are policies aimed at preserving the planet and, on the other hand, organizations adopt actions to care for the environment, covering not only the production process but also the manufacturing and administrative facilities. There is no question that issues such as global warming has been the focus of discussions covering quality of life of people, animals, interferes with the production and cultivation of food and causes disharmony due to the abrupt climate change.

Keywords: Social Responsibility, Environmental Responsibility and Global Warming.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Dimensões da Responsabilidade Social Empresarial (RSE)	23
Figura 2 – Modelo do Sistema de Gestão da Responsabilidade Social	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT: Associação Brasileira de Normas e Técnicas

ADVB: Associação dos Dirigentes de Vendas e Marketing do Brasil

AMCHAM: Câmara Americana de Comércio

BRC: British Retrill Consauturin

FDA: Food and Drug Administration

PDCA: Plain-Do-Check-Act

SIN: Sistema Inteligente Nacional

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 RESPONSABILIDADE SOCIAL	14
1.1 Conceito de Responsabilidade Social	14
1.2 Histórico da Responsabilidade Social	17
1.3 Diferença entre Responsabilidade Social e Filantropia	21
1.4 Como a Ética se Relaciona com a Responsabilidade Social	22
1.5 A Responsabilidade Social como Fator Competitivo	23
2 A RESPONSABILIDADE AMBIENTAL	25
2.1 Implantação da Gerência de Responsabilidade Social	25
2.2 A Importância da Responsabilidade Ambiental na Empresa	29
2.3 A Responsabilidade Social Empresarial e o Estado	30
2.4 Responsabilidade Social e Ambiental Empresarial	31
2.5 A Influência da Responsabilidade Social	33
3 AQUECIMENTO GLOBAL	35
3.1 Energia: Breve Definição	35
3.2 Energia, Ambiente e Inclusão Social	36
3.3 Energias Renováveis	37
3.3.1 Energia Solar	37
3.3.2 Energia Eólica	38
3.3.3 Energia Hidráulica	39
3.3.4 Energia das Marés	39
3.3.5 Energia da Biomassa	40
3.3.6 Energia Geotérmica	41
3.4 A Atmosfera Terrestre e o Efeito Estufa	42
3.5 Aquecimento Global e a Produção de Alimentos	43
3.6 Gases do Efeito Estufa	44
3.7 O Protocolo de Kyoto	44
4 PESQUISA APLICADA.....	46
4.1 Metodologia da Pesquisa	46
4.2 Empresa Dori	46
4.2.1 Resultados da Análise da Pesquisa	48
4.2.1.1 Gerenciamento dos Impactos Ambientais	50
4.3 Empresa UNIPAC	52
4.3.1 Resultados da Análise da Pesquisa	53
4.4 Construtora Casa Branca	54
4.4.1 Resultados da Análise da Pesquisa	55
4.5 Certificações e Normatizações	56

CONCLUSÃO	60
REFERÊNCIAS	62
APENDICE 1 – QUESTIONÁRIO	67

INTRODUÇÃO

A inquietação das empresas em cooperar para o bem-estar da sociedade vem desenvolvendo na maior parte dos países desenvolvidos e inclusive no Brasil. Esta é a opinião de responsabilidade social e ambiental, a precisão da influência mútua das empresas com os seus funcionários, compradores, fornecedores, acionistas, a sociedade onde operam e, é obvio, com o meio ambiente. A prosperidade das instituições está sujeita da prosperidade do meio em que elas estão implantadas e do bem estar das pessoas que estão a ela conectadas.

Com o desenvolvimento, ampliação e publicação dessas considerações, incidiram a obrigação de adequar e corroborar os conflitos das atividades das entidades na sociedade e no meio ambiente.

O tema Responsabilidade Social está em evidência e pode ser considerado como uma tendência no mercado corporativo. Cada vez mais as organizações estão em busca de incorporar a prática da Responsabilidade Social em seus negócios, agregando assim valor ao seu papel na sociedade.

As normas da série OHSAS 18000 são, portanto, um guia para fundação de princípios de gestão de segurança e higiene ocupacional. Diferente das Diretrizes da OIT, cujo aproveitamento não estabelece certificação, a OHSAS prevê a certificação por uma terceira parte. É importante salientar que o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho compartilha os mesmos princípios gerais que os demais Sistemas de Gestão (Qualidade - ISO 9000 e Ambiental - ISO 14000), o que facilita às empresas a implantação de um Sistema Integrado de Gestão em sua forma total ou parcial, na busca da melhoria contínua das organizações.

Nesse sentido, o presente estudo tem como proposta principal verificar de que maneira as organizações atuam de modo a praticar a responsabilidade social e ambiental na atualidade. O objetivo específico: estudar os conceitos de responsabilidade social e responsabilidade ambiental; conhecer as implicações dos fatores ambientais na questão do aquecimento global e identificar as ações e práticas das organizações nesse âmbito.

O presente estudo se releva por meio da contestação a respeito das questões sobre responsabilidade social, ambiental e aquecimento global. É de grande importância para um melhor entrosamento das motivações empresariais para envolvimento em práticas de responsabilidade social e os impactos decorrentes destas práticas sobre as corporações e a sociedade.

O tipo de estudo utilizado foi o bibliográfico e a pesquisa de campo. A pesquisa bibliográfica compreende a leitura, seleção, fichamento e arquivo dos tópicos de interesse para a pesquisa em pauta, com vistas a conhecer as contribuições científicas que se efetuaram sobre determinado assunto (BERTONCELLO, 2007. p.12).

O levantamento bibliográfico sobre o tema ocorreu no período de 1990 até 2015, no qual foram selecionados 29 estudos em artigos de periódicos nacional e internacional, utilizando somente a base de dados LILACS na íntegra. Este levantamento utilizou os seguintes uni termos: responsabilidade social, responsabilidade ambiental e aquecimento global.

Para a seleção do material encontrado no período de 1990 a 2015, foram estabelecidos alguns critérios de inclusão das fontes: publicações de artigos em periódicos que abordam responsabilidade social, ambiental e aquecimento global. Foram excluídas as publicações em teses, pois o número encontrado era significativamente menor e muitas delas já estavam publicadas na forma de artigo e publicações de artigos em português.

Publicações em artigos de periódicos disponíveis na biblioteca local (UNIVEM), devido ao custo para disponibilizar os textos no banco de dados eletrônicos. Foram selecionados 29 artigos que abordam responsabilidade social, ambiental e aquecimento global, 01 protocolo, 01 manual, 01 site e 02 livros.

1 RESPONSABILIDADE SOCIAL

Este capítulo é constituído dos principais conceitos, histórico, diferença entre responsabilidade social e filantropia, como a ética se relaciona com a responsabilidade social e a responsabilidade social como fator competitivo.

1.1 Conceito de Responsabilidade Social

Conforme Ashley (2002, p.34), para que se possa entender o que vem a ser Responsabilidade Social, é necessário fazer um resgate dos fatores mundiais que, possivelmente influenciaram o surgimento de tal postura nas organizações. Por exemplo, os movimentos em volta dos direitos civis advindos na Europa e na França na década de 1960; as manifestações versus as implicações das armas químicas na guerra do Vietnã, que culminaram com o fortalecimento da coordenação da sociedade civil (igreja, fundações); os resultados de armamentos, que comprometeram o meio ambiente e a população, botando em risco a sobrevivência da natureza e dos seres humanos. Todos esses fatores geraram um repensar em relação à maneira ética das corporações frente à sociedade, consistindo em se preocupar mais com o melhoramento da qualidade de vida de seu público.

Responsabilidade social pode ser tratada como o compromisso que uma organização deve ter para com a sociedade, expresso por meio de atos e atitudes que a afetem positivamente, de modo amplo, ou a alguma comunidade, de modo específico, agindo proativamente e coerentemente no que tange seu papel específico na sociedade e sua prestação de contas para com ela.

Existem vários conceitos de Responsabilidade Social, dentre eles:

A organização, nesse sentido, assume obrigações de caráter moral, além das estabelecidas em Lei, mesmo que não diretamente vinculadas a suas atividades, mas que possam contribuir para o desenvolvimento sustentável dos povos. Assim, numa visão expandida, responsabilidade social é toda e qualquer ação que possa contribuir para a melhoria da qualidade de vida da sociedade (ASHLEY, 2002, p.6).

A corporação socialmente responsável é aquela que tem a habilidade de escutar os interesses das distintas partes (empregados, prestadores de serviços, fornecedores, consumidores, sociedade, governo, acionistas e meio-ambiente) e conseguir incorporá-los no planejamento de suas atividades, buscando atender às demandas de todos e não apenas dos

acionistas ou proprietários, ou seja, tomar decisões e ações que irão contribuir para um melhor bem estar da sociedade, como também atender aos interesses da própria organização.

A Responsabilidade Social concretiza-se por meio de atitudes, comportamentos e práticas positivas e construtivas, que contribuem para concretizar o bem comum e elevar a qualidade de vida de todos, ou seja, implica o estreitamento do vínculo das empresas com a comunidade, por meio de ações que supram suas necessidades (CAMARGO, 2001, p.93).

Investir em ações sociais pode agregar valor à imagem da empresa, como também criar uma imagem positiva perante seus funcionários e sociedade. De acordo com Camargo (2001, p.28), fabricar um produto de qualidade não é mais suficiente, o valor ético tornou-se muito importante.

A Responsabilidade Social não é um resultado, uma condição estática atribuída às organizações que demonstram ter cidadania empresarial. É muito mais que isso. É um processo dinâmico a ser conduzido com vigilância permanente, de forma inovadora e dotado de mecanismos renovadores e de sustentabilidade (MELO NETO; FROES, 2001b, p. 79).

A Responsabilidade Social, então, é a prática de ações na área social. A empresa assume uma postura pró-ativa, consciente e cidadã, buscando soluções para os problemas sociais, praticando a ética, produzindo valores para todos, investindo em projetos educativos, culturais, referentes à manutenção da saúde, e fazendo parcerias.

Não podemos nos esquecer também sobre a responsabilidade ética pois atualmente as organizações precisam se preocupar não só com suas responsabilidades econômicas e legais, mas também com suas responsabilidades éticas, morais e sociais.

Responsabilidades éticas correspondem a atividades, práticas, políticas e comportamentos esperados (no sentido positivo) ou proibidos (no sentido negativo) por membros da sociedade, apesar de não codificados em leis. Elas envolvem uma série de normas, padrões ou expectativas de comportamento para atender o que os diversos públicos (*stakeholders*) com as quais a empresa se relaciona consideram legítimo, correto, justo ou de acordo com seus direitos morais ou expectativas (ASHLEY, 2002, p. 50).

As responsabilidades éticas equivalem a conceitos morais específicos, que dizem respeito a crenças pessoais sobre conduta eticamente adequada ou imperfeita, tanto por parte

do oportuno indivíduo quão com semelhança aos outros. Assim sendo é deste modo que valores morais e éticos se completam.

As empresas terão de instruir-se a contrabalançar a necessidade de conseguir ganhos, obedecer às normas, ter uma conduta moral e submergir em alguma forma de beneficência para com as sociedades em que se inserem. Além disso, modificações, na compra e negociação de artigos e serviços, apresentam consigo novos assuntos éticos com que as coordenações têm de 'instruir-se e saber lidar sobretudo porque, cada vez mais, as novas técnicas de informação e propriedades comerciais e empresariais abertas pela globalização tendem a levar todas as organizações a abraçar padrões globais de operação.

Melo Neto, Fróes (2001a, p.69), cita que a Responsabilidade Social se for assumida de forma consistente e inteligente pela empresa, pode contribuir para o sucesso do desempenho empresarial.

A empresa pode passar a ter uma melhor imagem e reputação frente ao mercado, pode-se tornar uma empresa cidadã, que possui uma consciência social comprometida com a busca de soluções para os graves problemas existentes na comunidade.

Dessa forma a empresa deixa de ser vista como aquela que apenas busca lucros exorbitantes, preços abusivos, e que prejudica a natureza, e passa a ser vista como uma empresa preocupada com a qualidade de vida das pessoas.

A empresa socialmente responsável se for bem administrada, pode garantir uma posição de destaque na sociedade onde se insere. Sua imagem frente ao governo, consumidores, fornecedores, e concorrentes fica fortalecida, e assim a empresa pode focalizar sua busca de competitividade em fatores como preço, qualidade, marca, serviços, e tecnologia.

Segundo o Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA, 2014), em 2014, 67% das empresas da região Sudeste, realizou atividades sociais voltadas para a comunidade.

As razões pelas quais as empresas declaram se preocupar com a Responsabilidade Social são as mais variadas possíveis. Por exemplo, 90% das companhias pesquisadas pelo IPEA (2014) começaram a investir em ações sociais por acreditar que isso melhora sua imagem institucional. Outras acreditam que ser socialmente responsável incrementa a lucratividade ou a motivação interna e a produtividade.

Já existem muitas premiações neste âmbito, que demonstram o crescimento desta política no Brasil: Selo Empresa Cidadã (Câmara Municipal de São Paulo), Top Social ADVB (Associação dos dirigentes de Vendas e Marketing do Brasil), Prêmio Eco (AMCHAM – Câmara Americana de Comércio) e Selo Empresa Amiga da Criança

(Fundação Abrinq). O crescente reconhecimento de iniciativas empresariais em áreas sociais é um indicador de que a prática social tende a estar cada vez mais presente no elenco de atividades da iniciativa privada brasileira, conforme afirma Ashley (2002, p.50).

1.2 Histórico da Responsabilidade Social

O tema responsabilidade social recebeu nos derradeiros anos muita importância devido ao progresso da globalização. Alguns estudiosos como Carrol, 1999; Kreiton, 2004, citado por Faria; Sauerbronn (2008, p.12) mostram que distintos enfoques para o tema foram ampliados em diferentes situações históricas ou etapas. Essas análises mostram que as várias abordagens ou fases são fortemente relacionadas a transformações sociais históricas importantes e a influentes agentes ou instituições.

A declaração "responsabilidade social" foi citada pela primeira vez em um manifesto de 120 industriais ingleses, porém, as principais amostras em defesa desse conceito apareceram no princípio do século XX, com os americanos Caries Eliot (1906), Hakley (1907) e John Clark (1916), e em 1923 com o inglês Oliver Sheldon (OLIVEIRA, 2000, p. 2).

De acordo com Faria; Sauerbronn (2008, p.13) após o aparecimento das ciências administrativas e a acelerada profissionalização dessa atividade, no começo do século XX nos EUA, geraram debates sobre a extensão social das corporações. Existia naquela ocasião ampla decepção diante das obrigações do liberalismo econômico devido a quebra financeira da Bolsa de Nova Iorque. Os grandes ganhos de grupos empresariais que operavam em explorações acordavam para a grave insatisfação da população, que discutia a repartição equitativa de fortunas e o desempenho do Estado enquanto ressaltava a promoção do socialismo na Europa.

O direcionamento administrativo recebeu investida posteriormente a Primeira Guerra Mundial, porque apareceu um auxílio absorvente entre a indústria e a comunidade regularizada na obrigação de reconstrução de muitos países. Nesse momento existiu um desenvolvimento das associações de indivíduos na coletividade, a exemplo dos sindicatos, igrejas e clubes políticos que, mais a frente visariam o melhoramento das condições do trabalhador, ansiavam o progresso geral da sociedade. Esse motivo de ajuda recíproca que se principiou na sociedade, incorporado ao conhecimento científico sobreposto à administração, surgido nas ideias de Sheldon principia a acordar a responsabilidade social nos objetivos empresariais (ORCHIS; YUNG; MORALES, 2000, p. 4-6).

Na década de 1950, nos Estados Unidos através do meio empresarial e acadêmico principia uma discussão à deferência do valor da responsabilidade social pelas atuações de seus dirigentes. No começo da década de 1960, o assunto da início a popularização do tema nos Estados Unidos. Os episódios e as modificações sociais sobressaem-se assim os problemas sócio-econômicos e, de certo modo, dispõem o ambiente para a aceitação do conceito. Na Europa, o tema sobre responsabilidade social se ajustaram a partir da década de 1960, com artigos de revistas e notas de jornais que ajuízam a inovação procedente dos EUA. Durante essa década, os autores europeus Kenneth Galbraith, Vance Packard e Rachel Carson se sobressaíram exibindo dificuldades sociais e suas imagináveis soluções. Ao fim dessa década, nos Estados Unidos, as empresas já se atentavam com a questão ambiental e em expressar suas atividades no campo social (OLIVEIRA, 2000, p. 2).

Segundo Korten, (1996, p.80):

Na década de 1960, floresceu o pluralismo, um período de rebelião cultural nos EUA. Uma nova geração desafiava abertamente os pressupostos básicos dos estilos de vida, o complexo militar-industrial, a intervenção militar no estrangeiro, a exploração do meio ambiente, os direitos e os papéis da mulher, os direitos civis, a equidade e a pobreza. O establishment da corporação americana foi fortemente abalado pela aparente ameaça a seus valores e interesses.

A seguir de acordo com Faria; Sauerbronn (2008, p.23) a partir do começo da década de 1970 aparecem debates centralizados na responsabilidade social das empresas, na economia política e nos limites do crescimento. As congregações incidiram a responder por compromentimentos mais largos que o mero lucro. Estabelece-se a partir desta década a ética empresarial.

A partir deste período Faria; Sauerbronn (2008, p.30) comenta que com a solidificação das discussões sobre a ética empresarial de direção normativa, a linguagem da filosofia (bem, mal, dever, justiça) principia a ser gradativamente trocado por uma nomenclatura mais sociológica (poder, legitimidade, racionalidade). De tal modo, a opinião de responsabilidade dissocia-se progressivamente da noção arbitrária de filantropia, e incide a citar os efeitos das adequadas atividades habituais da empresa.

Segundo Bertoncello; Chang Junior (2007. p.16) a analogia entre as empresas e a sociedade funda-se num convênio social que evolui segundo as transformações sociais e as consequentes perspectivas da sociedade. Nesse convênio a coletividade regulariza a

experiência da empresa, distinguindo suas atividades e comprometerimentos, bem como constituindo limites legais para o seu desempenho.

Com o conhecimento de diversos autores de prestígio no assunto da responsabilidade social, a década de 1990 exhibe a discussão sobre os assuntos éticos e morais nas empresas, abrangendo o tema ambiental, a educação e às amplas contestações que diferenciam as iniquidades sociais, o que coopera de modo expressivo para a aceção do papel das organizações. Atualmente, o tema “responsabilidade social” adquire um formato ético-empresarial tão intenso, ao ponto de estar transformando-se em uma “doutrina empresarial”, sem a qual não há sucesso (DE BENEDICTO et al, 2008).

Os estudos sobre a responsabilidade social, nos anos 2000, aplicam-se em explicações, estimativas e modernizações. Ao se debater as aceitáveis tendências e incompatibilidades em procura de um modelo no campo dos negócios e sociedade, Schwartz e Carroll (2007), revelaram que, devido à complicação do assunto, a finalidade de descobrir um padrão não foi atingida, por causa da sua grandeza e da concorrência de temas complementares. Esses assuntos se pautam entre cidadania corporativa, ética empresarial, gestão de *stakeholders*, responsabilidade social corporativa e sustentabilidade, que concorrem entre si, cada um procurando conseguir a superioridade.

Para se entender o sentido correto de Responsabilidade Social abaixo conceituaremos o que alguns autores expressam em seus trabalhos.

De acordo com Kapaz; Krigner (2004, p.8-9):

O primeiro passo para qualquer ação de responsabilidade social em empresas passa pela conscientização dos empreendedores e, principalmente, dos acionistas majoritários de que o consumidor valoriza a diferença entre empresas que são socialmente responsáveis e outras que não têm essa preocupação. Os governos de forma geral em todo o mundo já não conseguem mais atender às demandas econômicas, sociais, políticas e ambientais, cabendo às empresas dividir essa responsabilidade, pois formamos uma grande força alavancadora na sociedade deixar de se preocupar com a necessidade de geração de lucro, mas colocando-o não como um fim em si mesmo, mas sim como um meio para se atingir um desenvolvimento sustentável e com mais qualidade de vida.

Como citado acima pelos autores Kapaz; Krigner (2004) a responsabilidade social é um exercício, uma consideração apenas ou a soma dos dois? A partir da década de 1990, ampliar a cultura da Responsabilidade Social tornou-se imprescindível de gestão para as empresas que almejam se conservar competidoras em seus referentes mercados.

Já para Leandro; Rebelo (2011, p.11):

A responsabilidade social das empresas é um conjunto de políticas e práticas concertadas, alinhadas com os objetivos estratégicos das mesmas, que pretende dar resposta às exigências internas, do mercado e da comunidade, tendo como diapasão o interesse comum. Uma empresa socialmente responsável é, por isso, geradora de valor para todos os seus *stakeholders*.

Como se pode ver, as significações, de um modo específico, são diferentes, permitindo um amplo ambiente para imprecisões e julgamentos.

Como visto acima a Responsabilidade social tem um conceito extenso, com muitos significados e sinônimos: cidadania corporativa, desenvolvimento sustentável, crescimento sustentável, sustentabilidade, capitalismo sustentável, filantropia empresarial, marketing social, ativismo social empresarial. São muitos nomes que em unânime citam o conjunto de ações exploradas por empresas em analogia à sociedade e que excedem o domínio direto e imediato da sua atividade econômica.

Costa (2007) nos mostra em seu artigo que a necessidade atual de as organizações analisarem as ambições da sociedade por um desempenho empresarial ético. Para tal fato, mais perfeito seria que todos se tivessem noção de que a ética é indispensável na contemporaneidade, sendo assim há precisão ética deve surgir como uma das mais importantes para o homem contemporâneo. Portanto não deve ser separada a discussão a respeito de ética.

Cada vez mais, estudos demonstram o desenvolvimento de ações sociais concretizadas pelas empresas com a cooperação de seus funcionários. Diante desse resultado, pode-se finalizar que os gerenciadore e seus empregados estão conseguindo uma nova consciência ética em seus interesses e os consumidores, preparados a compartilhar com a confiança que será para um apropriado motivo.

A responsabilidade social, adquirida de formato sólido e inteligente pela empresa, pode cooperar de forma determinante para a sustentabilidade e a performance empresarial.

De acordo com Machado-da-Silva e Barbosa (2002) na apreciação do elemento da competitividade, além da obrigação de se constatar os modelos concorrenciais como institucionais, analisa-se que a opinião, do mesmo modo que se pode mostrar-se estrutural e simbolicamente caracterizado por parte empresarial, poderá, igualmente, exibir conotação diferente ao se induzir distintos coeficientes do conjunto ambiental: local/regional, nacional e internacional.

De acordo com Coelho, Gosling (2012), a competição incide na procura de um papel superior entre empresas no mercado. A vantagem competitiva é um dos contextos empregados para esclarecer o desempenho superior de determinadas empresas em semelhança a outras. Entretanto, a cada passo esse assunto é simples em rendimento superior.

Os autores Coelho; Gosling (2012) citam em seu artigo que a grande competitividade entre as organizações desencadeou novas inquietações e diferentes estratégias empresariais para a conservação das empresas no mercado. Uma das opções deparadas pelas empresas para avaliar um bom comportamento é a organização em redes.

1.3 Diferença entre Responsabilidade Social e Filantropia

De acordo com Santos (2004, p.33-34) a filantropia foi o início em direção à responsabilidade social, não significando esta, sinonímia daquela, mas importando o seu desenvolvimento ao longo do tempo. As obras de filantropia, originadas por agentes humanitários, são isoladas e reativas, enquanto o opinião de responsabilidade social tem uma intensidade muito maior.

A diferença entre as duas, conforme o Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, estabelecimento brasileiro que se destina a difundir o exercício da responsabilidade social empresarial, é a de que, enquanto a responsabilidade social faz parte do projeto estratégico, versa inteiramente dos negócios da empresa e de como ela os administra e é ferramenta de gestão, a filantropia é apenas relação social da organização para com a comunidade (INSTITUTO ETHOS, 2002).

A filantropia é fundamentalmente uma ação social fora da empresa, que tem como favorecida fundamental a comunidade em suas diversas composições (conselhos comunitários, organizações não-governamentais, associações comunitárias etc.) e coordenações. A responsabilidade social é focalizada na cadeia de negócios da empresa e junta preocupações com um público maior (acionistas, funcionários, prestadores de serviço, fornecedores, consumidores, comunidade, governo e meio ambiente), cuja ação e obrigação a empresa deve procurar e perceber e ligar aos negócios. De tal modo, a responsabilidade social aborda absolutamente os negócios da empresa e de como ela os administra (INSTITUTO ETHOS, 2002).

Ashley (2002) acredita que responsabilidade social é um conceito ainda em construção.

Santos (2004, p.32) diferencia a filantropia de responsabilidade social fundamentalmente por ser uma ação social, exercida seja isolada ou ordenadamente, ao passo que as obrigações de responsabilidade social incluem ações pró-ativas, unificadas e implantadas tanto no planejamento estratégico quanto na cultura da organização, abrangendo todos os colaboradores.

Segundo Bühler (2015) a responsabilidade social tem recebido grande valor na situação de mercado que surgiu a partir dos anos 2000. Organizações vêm buscando cada vez mais se caracterizar, caracterização esta que está consisti cada vez menos nos produtos e sim no que a marca pode oferecer além. As ações de responsabilidade social nas empresas já são bastante apreciadas, especialmente nos países com maior grau de desenvolvimento, no Brasil esse movimento ainda não vem a ser tão intenso, vem recebendo cada vez mais força e as organizações brasileiras estão andando a passos largos para o emprego cada vez menos filantrópico do tema e seguindo uma atitude mais estratégica.

1.4 Como a ética se relaciona com a Responsabilidade Social

Ética e Responsabilidade Social nos negócios são temas ainda em desenvolvimento no Brasil. Mas, sem dúvida, o cenário já se alterou bastante e tende a mudar gradativamente. Algumas empresas instaladas no Brasil têm a Responsabilidade Social como assunto constante em suas agendas. Muitos empresários brasileiros já perceberam que contribuir para o bem-estar da comunidade em que atuam é o divisor de águas entre as empresas que se omitem e as que atuam positivamente em seu meio, respeitando-o e valorizando os diversos públicos que dele fazem parte.

A palavra ética origina-se do grego *ethos*, que pode se entender como “modo de ser” ou caráter. E moral deriva do latim *mos* ou *mores*, podendo se traduzir por “costume” ou “costumes”. Embora muito semelhantes, possuem práticas diferentes, conforme afirma Soares (2005, p.18-19):

A ética opera no plano da reflexão ou das indagações, estuda os costumes das coletividades e as morais que podem conferir-lhes consistência com o objetivo de libertar os agentes sociais da prisão do egoísmo que não se importa com os efeitos produzidos sobre os outros. A ética visa a sabedoria ou o conhecimento temperado pelo juízo. A moral, por outro lado, corresponde a um feixe de normas que as práticas cotidianas deveriam observar, por exemplo, as leis, que iluminam o entendimento dos usos e dos costumes.

É importante o valor da ética para as organizações nos relacionamentos com seus distintos públicos. A ética, cada vez mais, mostra-se posta à vida humana e ao contexto empresarial. Segundo Britto (2007, p. 5), “Todos como agentes sociais, possuem o dever de prestar a contribuição que lhes seja possível para que se alcance um desenvolvimento duradouro”.

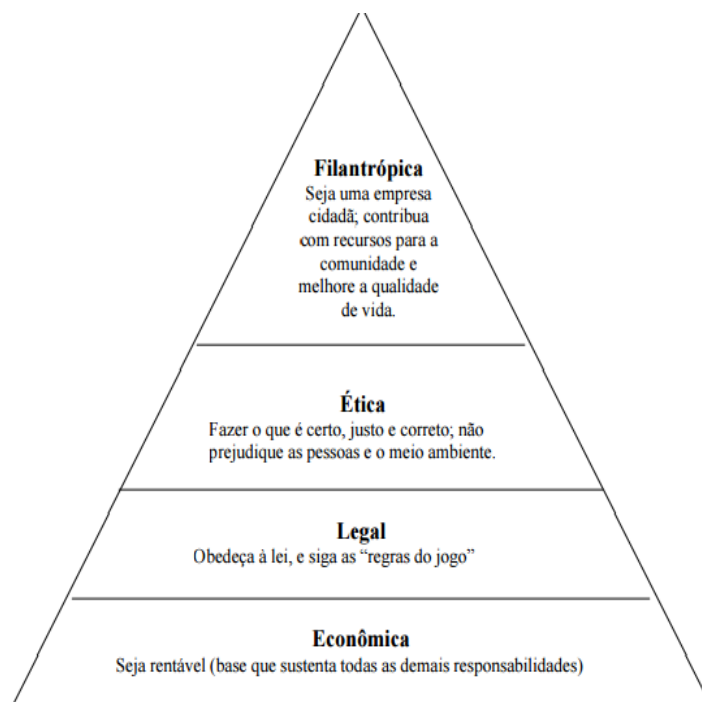
Para muitos quando as pessoas confiam na fidelidade da empresa na qual trabalham, tendem a oferecer o seu melhor na hora de concretizar tarefas. E além disso: motivados, esses funcionários advêm a exercer seus papéis em um nível mais elevado.

1.5 A Responsabilidade Social como Fator Competitivo

Meira e Oliveira (apud BRITTO, 2007, p,7) “apresentam quatro dimensões da responsabilidade social corporativa, todas relacionadas à obrigação de uma organização maximizar seus impactos positivos na sociedade e minimizar seus impactos negativos...”, a

A Figura 1 - Representa as Dimensões da RSE

Figura 1 - Dimensões da Responsabilidade Social Empresarial (RSE)



Fonte: Comportamento do cliente Meira e Vieira (apud BRITTO, 2007, p. 268)

A Responsabilidade Social Empresarial (RSE) tornou-se um fator de competitividade para os negócios. No passado, o que identificava uma empresa competitiva era fundamentalmente o valor de seus produtos. A seguir, veio a onda da qualidade, mas ainda focalizada nos produtos e serviços. Atualmente, as empresas precisam investir no constante aperfeiçoamento de suas relações com todos os públicos dos quais dependem e com os quais se relacionam: clientes, fornecedores, empregados, parceiros e colaboradores. Isso inclui também a comunidade na qual atua, o governo, sem perder de vista a sociedade em geral, que construímos a cada dia (SEBRAE, 2015, p.6).

Fabricar produtos ou prestar serviços que não degradem o meio ambiente, promover a inclusão social e participar do desenvolvimento da comunidade de que fazem parte, entre outras iniciativas, são diferenciais cada vez mais importantes para as empresas na conquista de novos consumidores ou clientes.

Pelo retorno que traz em termos de reconhecimento (imagem) e melhores condições de competir no mercado, além de contribuir substancialmente para o futuro do país, o movimento da Responsabilidade Social Empresarial (RSE) vem crescendo muito no Brasil. Já é significativo o número de grandes e médias empresas que selecionam fornecedores (micro e pequenos) utilizando critérios da RSE nos negócios. Também no acesso aos créditos e financiamentos é crescente a incorporação de critérios de gestão responsável (SEBRAE, 2015, p.6).

A imprensa está cada vez mais fiscalizadora e os consumidores, por sua vez, mais exigentes. O negócio baseado em princípios socialmente responsáveis não só cumpre suas obrigações legais como vai além. Tem por premissa relações éticas e transparentes, e assim ganha condições de manter o melhor relacionamento com parceiros e fornecedores, clientes e funcionários, governo e sociedade. Ou seja: quem aposta em responsabilidade e diálogo vem conquistando mais clientes e o respeito da sociedade (SEBRAE, 2015, p.6).

2 RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

No presente capítulo será tratado os temas responsabilidade ambiental, a implantação da gerência de responsabilidade social, a importância da responsabilidade ambiental na empresa, a responsabilidade social empresarial e o estado, responsabilidade social e ambiental empresarial e a influência da responsabilidade social

2.1 Implantação da Gerência de Responsabilidade Social

De acordo com a história, o mundo tem passado por diversas modificações, seja de ordem econômica, social, cultural e também ambiental. Dessas modificações, determinadas são de caráter prático e outras contrárias, como as que estão sucedendo com o meio ambiente, consequência dos danos ambientais, resultados da poluição e degradação provocadas pelas fábricas, indústrias, pessoas etc.

Modificações no sistema de crenças e valores da sociedade estão gerando um novo paradigma que, na visão de Gomes (2009, p.259), “transcende as atuais fronteiras disciplinares e conceituais”, e demandam uma estrutura sistêmica, que está sendo formulada por indivíduos, comunidades e organizações, de acordo com novos princípios.

A responsabilidade social e ambiental pode ser abreviada no conceito de efetividade, como obtenção dos objetivos do desenvolvimento econômico social. Assim sendo, uma organização é efetiva quando mantém uma postura socialmente responsável. A efetividade está relacionada à satisfação da sociedade, ao atendimento de seus requisitos sociais, econômicos e culturais.

Tachizawa (2002, p.73) cita que tal transformação no âmbito organizacional poderá levar as empresas a obter vantagens competitivas, ou ao menos, redução de custos e incremento nos lucros a médio e longo prazos.

Em 1972, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, pela primeira vez, a comunidade internacional discutiu sobre meio ambiente e as necessidades de desenvolvimento. Em 1987, com a publicação do relatório *Nosso futuro comum*, conhecido como Relatório de *Brundland*, o conceito de desenvolvimento sustentável foi divulgado. Em 1992, na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, este conceito foi disseminado mundialmente. Em 1992, o empresário *Stephan Schmidheiny* lançou o livro *Mudando o rumo*, onde demonstra que o

empresariado também poderia focalizar em sua estratégia de negócios esse tipo de desenvolvimento, não privilegiando apenas o lado econômico, mas levando em conta também o meio ambiente (GUSMÃO; 2015.p.2).

As empresas têm co-responsabilidade na solução dos problemas sociais e ambientais, pois têm poder político e habilidade de mobilizar recursos financeiros e tecnológicos para desenvolverem ações que podem ser replicadas pelos outros atores sociais (BUSCH, RIBEIRO; 2009.p.2).

No entanto, a ampliação da gestão empresarial para além de suas paredes institucionais ocorreu gradualmente (BORGER, 2001, p.17). Inicialmente, a sociedade preocupava-se com aspectos da relação de trabalho como a obtenção e garantia de encargos trabalhistas, sendo esses aspectos internos das organizações. Posteriormente, veio a se preocupar com aspectos que ultrapassavam os limites da empresa: meio ambiente; equidade para grupos em desvantagem (mulheres, portadores de deficiências físicas, minorias visíveis); segurança e estabilidade no emprego; tratamento justo entre administradores, proprietários e força de trabalho.

Atualmente, não mais existe uma divisão entre o espaço interno e externo; as soluções devem ser compartilhadas de forma geral e as empresas devem contribuir ativamente para as soluções, sob o risco de serem questionadas, processadas e cobradas por seus atos. Um famoso exemplo é o da empresa Nike. Foi divulgado pela mídia internacional que a empresa utilizava trabalho infantil em sua cadeia de produção na Ásia, o que provocou um rápido boicote aos seus produtos. O setor florestal também sofreu boicotes contra a madeira tropical por consumidores dos países desenvolvidos. Desde então, para proteger sua reputação, muitas empresas do setor têm utilizando a certificação florestal para atestar sua responsabilidade social perante a sociedade (BUSCH, RIBEIRO; 2009.p.2).

Nas últimas décadas têm sido grande a mobilização e a apreensão da sociedade com temas relacionados à ética, cidadania, direitos humanos, desenvolvimento econômico, desenvolvimento sustentável e inclusão social (ABNT, 2004. p.v).

Neste significado, organizações de todos os tipos estão cada vez mais preocupadas em atingir e demonstrar desempenhos ambientais, econômicos e sociais adequados, controlando os impactos de suas relações, processos, produtos e serviços na sociedade, de forma consistente com sua política e com seus objetivos de responsabilidade social (ABNT, 2004. p.v).

Esse comportamento se insere no contexto de legislações cada vez mais exigentes, de práticas de consumo e de investimentos cada vez mais conscientes, do desenvolvimento de

políticas econômicas e de outras medidas destinadas a estimular o desenvolvimento sustentável e de uma crescente preocupação manifestada pelas partes interessadas em relação às questões ambientais, econômicas e sociais (ABNT, 2004. p.v).

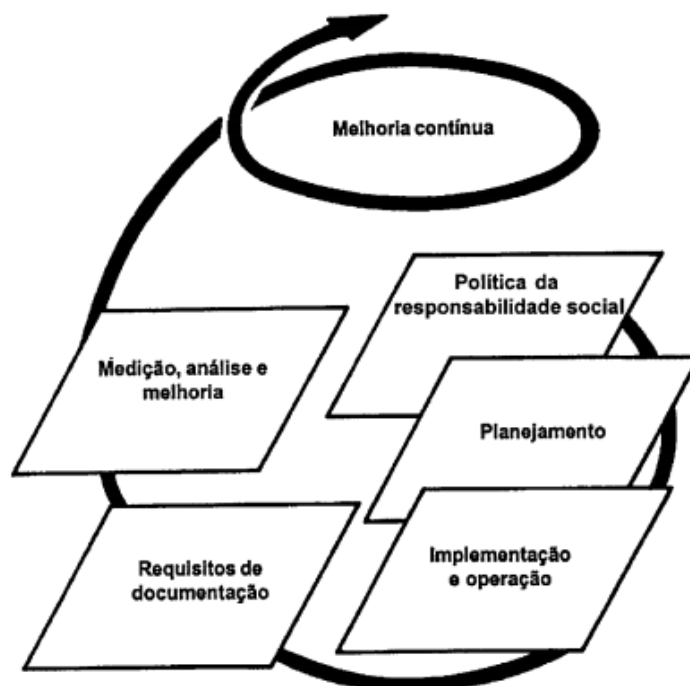
Muitas organizações têm conduzido programas de responsabilidade social e avaliações do seu desempenho ambiental, econômico e social. No entanto, por si só, tais avaliações podem não ser suficientes para proporcionar a uma organização a garantia de que seu desempenho não apenas atende, mas continuará a atender, aos requisitos legais e aos de sua própria política. Para que sejam eficazes, é necessário que esses procedimentos sejam conduzidos dentro de um sistema da gestão estruturado que esteja integrado na organização (ABNT, 2004. p.v).

Esta Norma foi redigida de forma a aplicar-se a todos os tipos e portes de organizações e para adequar-se a diferentes condições geográficas, culturais e sociais brasileiras.

O fundamento da abordagem é mostrado na figura 2. O sucesso do sistema depende do comprometimento de todos os níveis e funções, especialmente da alta administração (ABNT, 2004. p.v).

A Figura 2 - Representa o Modelo do Sistema da Gestão da Responsabilidade Social

Figura 2 - Modelo do Sistema da Gestão da Responsabilidade Social



Esta Norma está fundamentada na metodologia conhecida como PDCA (*Plan-Do-Check-Act* ou planejar, fazer, verificar e atuar). Esta pode ser brevemente descrita como: Planejar (*Plan*): estabelecer os objetivos e processos necessários para se produzirem resultados em conformidade com a política da responsabilidade social da organização; Fazer (Do): implementar os processos; Verificar (*Check*): monitorar e medir os processos em relação à política de responsabilidade social e aos objetivos, metas, requisitos legais e outros, e reportar os resultados; Atuar (*Act*): tomar ações para melhorar continuamente o desempenho ambiental, econômico e social do sistema da gestão. Muitas organizações gerenciam suas operações pela aplicação de um sistema de processos e suas interações, que pode ser denominada de “abordagem de processos”. Como o PDCA pode ser aplicado a todos os processos, as duas metodologias são consideradas compatíveis (ABNT, 2004.p.6).

O Balanço Social também é um instrumento que vem sendo utilizado pelas empresas para estabelecer um canal de comunicação transparente com a sociedade, retratando sua responsabilidade social. O *balanced scorecard*¹, baseado em Kaplan e Norton (1997, p.8), é um sistema de gerenciamento que complementa as medidas financeiras do desempenho passado com medidas dos vetores que impulsionam o desempenho futuro. Ele deve traduzir a missão e a estratégia de uma unidade de negócios em objetivos e medidas tangíveis.

Levando em conta as diversificadas e crescentes expectativas de clientes, fornecedores, colaboradores, gestores e outras entidades que influenciam ou são influenciadas pelas organizações, as empresas têm como grande desafio agir de forma responsável em seus relacionamentos internos e externos.

Kaplan e Norton (1997, p.9), exibem o *balanced scorecard*:

Como um princípio de gerenciamento que completa as medidas financeiras do desempenho passado com conceitos dos vetores que excitam o desempenho futuro. Ele deve demonstrar a missão e a tática de uma unidade de negócios em objetivos e medidas tangíveis.

O *balanced scorecard* é mais do que um sistema de medidas táticas ou operacionais. Empresas inovadoras estão utilizando o *scorecard* como um sistema de gestão estratégica para administrar a estratégia a longo prazo. (...) Elas adotaram a filosofia do *scorecard* para viabilizar processos gerenciais críticos: 1. Esclarecer e traduzir a visão e a estratégia; 2.

¹ É uma **ferramenta de planejamento estratégico** na qual a entidade tem claramente **definidas** as suas **metas** e **estratégias**, visando medir o **desempenho empresarial** através de indicadores quantificáveis e verificáveis.

Comunicar e associar objetivos e medidas estratégicas; 3. Planejar, estabelecer metas e alinhar iniciativas estratégicas; 4. Melhorar o *feedback* e o aprendizado estratégico.

2.2 A Importância da Responsabilidade Ambiental na Empresa

No ambiente empresarial brasileiro, a discussão sobre o desempenho social das empresas vem recebendo espaço crescente apesar das motivações para o exercício da responsabilidade social seja de distintas naturezas. Principalmente nos últimos anos, tem tido uma competição das empresas na direção de assumirem posturas socialmente responsáveis, o que implica uma necessidade de mudanças profundas em várias dimensões dos seus negócios.

De acordo com Furtado (2003, p.13) as preocupações com o futuro têm motivado propostas para estudos acadêmicos e publicações orientadas para o capitalismo natural e a reforma das estratégias de negócios e do mercado, a fim de garantir condições para sustentabilidade socioambiental futura.

O sucesso e sobrevivência da sociedade humana estão fortemente relacionados importantes fatores ou variáveis socioambientais, com especial destaque para três deles: energia renovável (de baixa entropia), biodiversidade e uso correto da terra. No primeiro caso, é preciso dispor de instrumentos para evitar a acumulação de energia entrópica (no sentido de trabalho), represada em meios ou substratos de onde se torna irreversível ou somente recuperável com o emprego de altas cargas energéticas. No segundo, é preciso aperfeiçoar a capacidade humana para prevenir ou remediar a diminuição da biodiversidade, a fim de evitar a homogeneidade das espécies existentes e a decorrente diminuição das oportunidades para o aparecimento de novas espécies (FURTADO, 2003. p.13).

Os investimentos sociais privados ganharam importância, devido a necessidade de sobrevivência das empresas frente ao mercado nacional e internacional, e aos seus consumidores.

Segundo o Instituto ETHOS (2015), numa economia competitiva, os empresários não têm como deixar de considerar os interesses díspares de seus *stakeholders*². A prática demonstra que um programa de responsabilidade social só traz resultados positivos para a sociedade, e para a empresa, se for realizado de forma autêntica. É necessário que a empresa tenha a cultura da responsabilidade social incorporada ao seu pensamento. Desenvolver

² Termo utilizado para designar as partes interessadas em uma ação social (clientes, acionistas, fornecedores, comunidade, governo)

programas sociais apenas para divulgar a empresa, ou como forma compensatória, não traz resultados positivos sustentáveis ao longo do tempo.

2.3 A Responsabilidade Social Empresarial e o Estado

A transformação dos modelos atuais de consumo está decretando novas táticas em várias frentes de desempenho do gestor ambiental, não estabelecendo apenas exclusividade do governo administrar e ser responsável para com o meio ambiente e sua propriedade, mas igualmente institui obrigação da ação privada lidar com temas como gestão socioambiental e desenvolvimento sustentável.

De acordo com Rico (2004, p.73-74)

Na compreensão dos institutos, fundações, associações empresariais que vêm buscando assumir uma gestão socialmente responsável nos negócios, a responsabilidade social empresarial é uma forma de conduzir as ações organizacionais pautada em valores éticos que visem integrar todos os protagonistas de suas relações: clientes, fornecedores, consumidores, comunidade local, governo (público externo) e direção, gerência e funcionários (público interno), ou seja, todos aqueles que são diretamente ou não afetados por suas atividades, contribuindo para a construção de uma sociedade que promova a igualdade de oportunidades e a inclusão social no país. As empresas, adotando um comportamento socialmente responsável, são poderosos agentes de mudança ao assumirem parcerias com o Estado e a sociedade civil, na construção de um mundo economicamente mais próspero e socialmente mais justo.

A Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei n.º 6.938/81, foi, sem dúvida, um passo à frente na questão ambiental nacional, tendo um caráter inovador.

A Política Nacional do Meio Ambiente tem como objetivo tornar efetivo o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, princípio matriz contido no caput do art. 225 da Constituição Federal de 1988. E, por meio ambiente ecologicamente equilibrado, entende-se a qualidade ambiental propícia à vida das presentes e das futuras gerações (SIRVINSKAS, 2005. p.91-93). Assim dispõe o referido artigo da Carta Magna:

Art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 2010. p.143)

A Política Nacional do Meio Ambiente tem objetivo geral e objetivos específicos, o geral esta previsto no caput do art. 2º da Lei n.º 6.938/81:

A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propiciam à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. (BRASIL, 1981)

Os objetivos específicos da lei em questão estão no art. 4º da Lei em comento:

Art. 4º – A Política Nacional do Meio Ambiente visará: I – à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico; II – à definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios; III – ao estabelecimento de critérios e padrões de qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais; IV – ao desenvolvimento de pesquisas e de tecnológicas nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais; V – à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico; VI – à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propicio à vida; VII – à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados, e ao usuário da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos. (BRASIL, 1981)

O meio ambiente é apresentado como um patrimônio público que deve ser resguardado e, para isso, deve ser planejado e fiscalizado através de instrumentos apropriados. De tal maneira a Lei n.º 6.938/81 como as leis estaduais e as leis orgânicas municipais, reprimem, ou podem dominar, recomendações de instrumentos para implementação da Política Ambiental, harmonizados a cada esfera político administrativa (MILARE, 2011.p.422).

2.4 Responsabilidade Social e Ambiental Empresarial

O Planeta é constituído de várias sociedades e cada sociedade é dependente da ação de inúmeras personagens sociais, logo, a busca por um desenvolvimento sustentável é fator resultante de ações realizadas em níveis micro e macrossociais.

Os escopos de análise que buscam contemplar se o que está sendo promovido pelas sociedades contemporâneas realmente pode ser caracterizado como um desenvolvimento sustentável têm se tornado cada vez menores, uma vez que, para muitas ciências, já é reconhecida a necessidade de investigar as raízes das principais questões que confluem na crise ambiental (MUNCK, SOUZA; 2009. p.186).

De acordo com Jamali (2006 apud Munck, Souza; 2009. p. 190) a concepção da responsabilidade das organizações em relação ao meio ambiente e a sociedade tem evoluído gradativamente em termos teóricos e termos práticos, uma vez que as empresas passam a compor suas análises pela consideração da função tradicional econômica que possuem (produção, empregos, crescimento), mas com a prerrogativa de observar e garantir a conservação ambiental e a consideração dos impactos sociais e do bem-estar dos seres humanos.

Segundo Freitas (2000, p. 59-60), é lícito reconhecer que as atividades desenvolvidas pelas empresas têm papéis relevantes e fortes repercussões no nível de emprego e no ambiente econômico social das sociedades atuais.

Deste modo, concebe-se que as modificações conferidas nas organizações não provêm absoluta e meramente do acordar da consciência do empresariado para as dificuldades sociais ou ambientais, mas das reivindicações do próprio consumidor frente do fato incontroverso dos desastres ambientais e das diferenças sociais, produtos, muitas vezes, da intervenção das organizações, especialmente daquelas que apontam unicamente o lucro. Nesse sentido, em um planeta angustiado com a própria sobrevivência, seguramente a figura da organização intervém de caráter prático ou negativo para a venda de seus produtos, exceto as punições impostas pelos Estados compostos.

Assim diante do acima exposto vemos que a gestão ambiental empresarial está profundamente incluída com o fato de um meio ambiente de negócios em modificação, em que a concepção de sistemas e modelos de gestão está influenciada por assuntos sociais, ambientais, econômicas, éticas e culturais. É notório a responsabilidade ambiental do mundo empresarial, autoridade que se trata de um setor causador de desenvolvimento, que se indisposto para abordar os seus aspectos ambientais, pode proporcionar um risco maior para o meio ambiente e a sociedade. É imprescindível refletir nas finalidades das deliberações organizacionais perante as suas novas formas de padrões e gestão, uma vez que estas determinações influenciam o dia-a-dia de bilhões de habitantes deste planeta.

2.5 A Influência Da Responsabilidade Social

Os fatores que mais estimulam estratégias sociais e ambientais nas empresas são: concorrência, máxima satisfação do cliente, progresso da imagem da empresa, conquistas de novos mercados, diminuição de custos e diminuição de riscos.

No intento de mostrar a influência da responsabilidade social empresarial, o autor EON (2015) nos mostra uma série de instrumentos de certificação que foram criadas nos últimos anos. O apelo relacionado a esses selos ou certificados é de fácil compreensão. Num mundo cada vez mais competitivo, empresas vêm vantagens comparativas em adquirir certificações que atestem sua boa prática empresarial. A pressão por produtos e serviços socialmente corretos faz com que empresas adotem processos de reformulação interna para se adequarem às normas impostas pelas entidades certificadoras. Entre algumas das certificações mais cobiçadas atualmente enumeramos as seguintes:

- **Selo Empresa Amiga da Criança:** Selo criado pela Fundação Abrinq para empresas que não utilizem mão de obra infantil e contribuam para a melhoria das condições de vida de crianças e adolescentes (EON, 2015).
- **ISO 14000:** O ISO 14000 é apenas mais uma das certificações criadas pela *International Organization for Standardization* (ISO). O ISO 14000, parente do ISO 9000, dá destaque às ações ambientais da empresa merecedora da certificação (EON, 2015).
- **AA1000:** O AA1000 foi criada em 1996 pelo *Institute of Social and Ethical Accountability*. Esta certificação de cunho social enfoca principalmente a relação da empresa com seus diversos parceiros, ou “stakeholders”. Uma de suas principais características é o caráter evolutivo já que é uma avaliação regular (anual) (EON, 2015).
- **SA8000:** A “*Social Accountability 8000*” é uma das normas internacionais mais conhecidas. Criada em 1997 pelo *Council on Economic Priorities Accreditation Agency* (CEPAA), o SA8000 enfoca, primordialmente, relações trabalhistas e visa assegurar que não existam ações antissociais ao longo da cadeia produtiva, como trabalho infantil, trabalho escravo ou discriminação (EON, 2015).
- **ABNT-ISO 26000:** No dia 1º de novembro de 2010, foi publicada a Norma Internacional ISO 26000 – Diretrizes sobre Responsabilidade Social, cujo lançamento foi em Genebra, Suíça. No Brasil, no dia 8 de dezembro de 2010, a versão em português da norma, a ABNT NBR ISO 26000, foi lançada em São Paulo. A norma é de grande utilidade a empresas interessadas em adotar programas de RSE uma vez que oferece orientações relacionadas a sete princípios norteadores de responsabilidade social de acordo com EON (2015):

- “*Accountability*”: Ato de responsabilizar-se pelas consequências de suas ações e decisões, respondendo pelos seus impactos na sociedade, na economia e no meio ambiente, prestando contas aos órgãos de governança e demais partes interessadas declarando os seus erros e as medidas cabíveis para remediá-los.
- **Transparência:** Fornecer às partes interessadas de forma acessível, clara, compreensível e em prazos adequados todas as informações sobre os fatos que possam afetá-las.
- **Comportamento ético:** Agir de modo aceito como correto pela sociedade com base nos valores da honestidade, equidade e integridade, perante as pessoas e a natureza e de forma consistente com as normas internacionais de comportamento.
- **Respeito pelos interesses das partes interessadas (*stakeholders*):** Ouvir, considerar e responder aos interesses das pessoas ou grupos que tenham um interesse nas atividades da organização ou por ela possam ser afetados.
- **Respeito pelo Estado de Direito:** O ponto de partida mínimo da responsabilidade social é cumprir integralmente as leis do local onde está operando.
- **Respeito pelas Normas Internacionais de Comportamento:** Adotar prescrições de tratados e acordos internacionais favoráveis à responsabilidade social, mesmo que não haja obrigação legal.
- **Direito aos humanos:** Reconhecer a importância e a universalidade dos direitos humanos, cuidando para que as atividades da organização não os agridam direta ou indiretamente, zelando pelo ambiente econômico, social e natural que requerem.

Diante do acima colocado, as empresas devem corroborar com comportamento de uma maior responsabilidade socioambiental, por meio da mudança no seu modelo de Gestão ambiental, uma vez que uma empresa bem composta de gestores saiba abordar os seus aspectos ambientais e exiba um mínimo de risco de ter que enfrentar multas, ações legais, por inadimplência da legislação, menor possibilidade de acidentes ambientais, menor passivo ambiental, diminuição dos riscos para os utilizadores dos produtos, além de restringir choques ambientais ocasionados ao meio ambiente.

3 AQUECIMENTO GLOBAL

Neste capítulo será tratado o tema aquecimento global um dos temas mais discutidos ultimamente em diferentes áreas do conhecimento. Um assunto de discussão não somente entre os cientistas, mas entre políticos, público em geral e governantes.

3.1 Energia: Breve Definição

De acordo com Bucussi (2007, p.6) energia, em grego, significa “trabalho” (do grego *enérgeia* e do latim *energia*) e, inicialmente, foi usado para se referir a muitos dos fenômenos explicados através dos termos: “vis viva” (ou “força viva”) e “calórico”. A palavra energia apareceu pela primeira vez em 1807, sugerida pelo médico e físico inglês Thomas Young. A opção de Young pelo termo energia está diretamente relacionada com a concepção que ele tinha de que a energia informa a capacidade de um corpo realizar algum tipo de trabalho mecânico

Assim, no início do séc. XIX, o termo energia passou a ser usado com frequência cada vez maior, sobrepondo-se às concepções de “vis viva” e de “calórico”. Mas foi nas décadas que antecederam a 1850 que as investigações sobre o conceito de energia protagonizaram uma revolução do pensamento científico europeu. Estas investigações estavam relacionadas a uma nova visão da natureza, uma visão a partir da qual se vislumbrava uma espécie de regularidade em diversos tipos de fenômenos físicos e químicos, estava se estruturando o Princípio de Conservação da Energia (Kuhn, 1977). Contribuíram decisivamente para a elaboração deste princípio homens como Julius Robert von Mayer (1814-1878, Alemanha), Hermann von Helmholtz (1821-1894, Alemanha), L. A. Colding (1815-1888, Dinamarca) e James Prescott Joule (1818-1889, Inglaterra). (BUCUSSI, 2007.p.6).

Para enfrentar o aumento da demanda no futuro precisamos encarar o uso da energia sob a ótica do consumo sustentável, ou seja, aquele que atende às necessidades da geração atual sem prejuízo para as gerações futuras. Isso significa eliminar desperdícios e buscar fontes alternativas mais eficientes e seguras para o homem e o meio ambiente. O desafio está lançado, não apenas para autoridades governamentais, mas para a sociedade como um todo. (ANEEL, 2015. p.3)

3.2 Energia, Ambiente e Inclusão Social

Segundo Gusmão (2015) o Brasil é desprovido de políticas públicas eficazes nas áreas de saúde, meio ambiente, educação, entre outras. Todas demandam investimento de longo prazo do governo.

Usamos energia para gerar iluminação, movimentar máquinas e equipamentos, controlar a temperatura produzindo calor ou frio, agilizar as comunicações etc. Da eletricidade dependem a nossa produção, locomoção, eficiência, segurança, conforto e vários outros fatores associados à qualidade de vida. (ANEEL, 2015)

De acordo com Gomes (2009, p.5):

A questão ambiental se tornou uma das grandes preocupações de nosso tempo em todo o mundo. A opinião pública se volta cada vez mais para problemas ligados à qualidade de vida e ao futuro do planeta, dando crescente apoio a grupos ambientais e partidos políticos “verdes”. Está em curso um processo de conscientização geral sobre os efeitos do aumento da população mundial, sobre a limitação dos recursos disponíveis, poluição industrial, mudanças climáticas globais, e sobre os hábitos de desperdício das sociedades de consumo. Todas estas questões estão agora sendo vistas como aspectos diferentes de um mesmo problema – nossa incapacidade, demonstrada até aqui, de promover o desenvolvimento sustentável. Os avanços tecnológicos e o crescimento da população mundial estão trazendo consequências para o planeta. Fábricas, veículos e lixo aliados ao desmatamento estão começando a se tornar problema. E isto está acontecendo porque certos gases na atmosfera, principalmente os oriundos do carbono que têm a capacidade de reter calor, formando uma camada isoladora em torno da terra. Tal camada permite a passagem dos raios solares, mas impede que escape parte do calor radiado da terra.

Atos distribuídos surgem como tomadas de decisões para deter esse aumento, através do Protocolo de Kyoto, em 1997. Esse protocolo tem em vista a diminuição nas emissões dos seis fundamentais gases determinantes do efeito estufa: dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, HFCs, PFCs e hexafluoreto de enxofre. As cargas incidem em ampla parte sobre a indústria, que se vê comprimida a controlar sua poluição e tornar mínimo a produção de todas as formas de resíduos. Incide contra ela ainda os efeitos da adoção do princípio “O Poluidor Paga”, que faz parte da legislação ambiental da maior parte dos países industrializados. Os gerenciadores devem estar cientes dos assuntos ambientais e da legislação pertinente, de maneira a amortizar a exibição de suas empresas ao risco de processos ambientais (GOMES, 2009).

Para Fabiano (2015) o domínio do conhecimento científico atual encontra-se num patamar que permite uma busca de soluções racionais para a problemática da geração da energia sustentável, bem como do risco iminente da escassez de água, no planeta de uma forma abrangente, e no Brasil em particular.

3.3 Energias Renováveis

Segundo Pacheco (2006, p.4) no âmbito das discussões sobre a questão energética, aprofundada pelo cenário internacional de escassez do petróleo e pelas mudanças no clima, ocasionadas pela queima de combustíveis fósseis, surgem pesquisas e estudos técnicos, econômicos e de impactos socioeconômicos e ambientais de empreendimentos de energias alternativas ou renováveis voltados para o desenvolvimento de alternativas na produção de energia, a partir de matéria orgânica de origem animal e vegetal, a biomassa; a partir da força dos ventos, a chamada energia eólica; através da captação da luz do sol, a energia solar, e a partir de pequenas centrais hidroelétricas, as quais atendem a demandas em áreas periféricas ao sistema de transmissão.

Nesta busca por fontes renováveis o Brasil oferece grande diferencial em semelhança a outros países, pois a sua gigantesca biodiversidade, comporta a gênese de energia por vários elementos, compreendendo as fontes de energia renováveis como a hidrelétrica e também a busca pelo aumento de fontes alternativas como o uso da biomassa, para produção de combustíveis renováveis, como o álcool, o biodiesel, e, de modo recente, o H-bio (AGRONEGÓCIOS..., 2006, p.A3).

3.3.1 Energia Solar

A energia originária do sol. Pode ser usada para o aquecimento do ambiente, aquecimento de água e para produção de eletricidade, com possibilidade de reduzir em 70% o consumo de energia convencional. Além disso, a radiação solar pode ser utilizada diretamente como fonte de energia térmica, para aquecimento de fluidos e ambientes e para geração de potência mecânica ou elétrica. Pode ainda ser convertida diretamente em energia elétrica, por meio de efeitos sobre determinados materiais, entre os quais se destacam o termoelétrico e o fotovoltaico. Quase todas as fontes de energia como já foi mencionado—hidráulica, biomassa, eólica, combustíveis fósseis e energia dos oceanos são formas indiretas de energia solar. O aproveitamento da iluminação natural e do calor para aquecimento de ambientes, denominado

aquecimento solar passivo, decorre da penetração ou absorção da radiação solar nas edificações, reduzindo-se, com isso, as necessidades de iluminação e aquecimento. Assim, um melhor aproveitamento da radiação solar pode ser feito com o auxílio de técnicas mais sofisticadas de arquitetura e construção. (PACHECO, 2006. p.6)

3.3.2 Energia Eólica

A energia eólica provém da radiação solar uma vez que os ventos são gerados pelo aquecimento não uniforme da superfície terrestre. Uma estimativa da energia total disponível dos ventos ao redor do planeta pode ser feita a partir da hipótese de que, aproximadamente, 2% da energia solar absorvida pela Terra é convertida em energia cinética dos ventos. Este percentual, embora pareça pequeno, representa centena de vezes a potência anual instalada nas centrais elétricas do mundo. Os ventos que sopram em escala global e aqueles que se manifestam em pequena escala são influenciados por diferentes aspectos, entre os quais destacam-se a altura, a rugosidade, os obstáculos e o relevo. (DUTRA, 2008.p. 18)

No Brasil, a participação da energia eólica na geração de energia elétrica ainda é pequena. A geração de energia elétrica por meio de turbinas eólicas constitui uma alternativa para diversos níveis de demanda. As pequenas centrais podem suprir pequenas localidades distantes da rede, contribuindo para o processo de universalização do atendimento. Quanto às centrais de grande porte, estas têm potencial para atender uma significativa parcela do Sistema Interligado Nacional (SIN) com importantes ganhos: contribuindo para a redução da emissão, pelas usinas térmicas, de poluentes atmosféricos; diminuindo a necessidade da construção de grandes reservatórios; e reduzindo o risco gerado pela sazonalidade hidrológica, à luz da complementaridade citada anteriormente. Entre os principais impactos socioambientais negativos das usinas eólicas destacam-se os sonoros e os visuais. (ANEEL, 2015. p. 109)

Os impactos sonoros são devidos ao ruído dos rotores e variam de acordo com as especificações dos equipamentos. Segundo o autor, as turbinas de múltiplas pás são menos eficientes e mais barulhentas que os aerogeradores de hélices de alta velocidade. A fim de evitar transtornos à população vizinha, o nível de ruído das turbinas deve atender às normas e padrões estabelecidos pela legislação vigente. (ANEEL, 2015. p. 109)

3.3.3 Energia Hidráulica

A energia hidrelétrica é gerada pelo aproveitamento do fluxo das águas em uma usina na qual as obras civis que envolvem tanto a construção quanto o desvio do rio e a formação do reservatório são tão ou mais importantes que os equipamentos instalados. Por isso, ao contrário do que ocorre com as usinas termelétricas (cujas instalações são mais simples), para a construção de uma hidrelétrica é imprescindível a contratação da chamada indústria da construção pesada. (ANEEL, 2015.p. 53)

Segundo informa o Plano Nacional de Energia 2030 com base em dados de 2004, a China é o país que mais investe em energia hidrelétrica. Em todo o mundo, o Brasil é o país com maior potencial hidrelétrico: um total de 260 mil MW, segundo o Plano 2015 da Eletrobrás, último inventário produzido no país em 1992. Destes, pouco mais de 30% se transformaram em usinas construídas ou outorgadas. De acordo com o Plano Nacional de Energia 2030, o potencial a aproveitar é de cerca

Nome	Potência (kW)	Região
Tucuruí I e II	8370000	Norte
Itaipú (parte brasileira)	6300000	Sul
Ilha Solteira	3444000	Sudeste
Xingó	3162000	Nordeste
Paulo Afonso IV	2462400	Nordeste
Itumbiara	2082000	Sudeste
São Simão	1710000	Sudeste
Governador Bento Munhoz da Rocha Neto (Foz do Areia)	1676000	Sudeste
Jupiá (Engo Souza Dias)	1551200	Sudeste
Porto Primavera (Engo Sérgio Motta)	1540000	Sudeste

Fonte: Aneel, 2008. De 126.000 MW. Desse total, mais de 70% estão nas bacias do Amazonas e do Tocantins/Araguaia. (ANEEL, 2015.p. 57)

O estudo sobre energia hidrelétrica constante do PNE 2030 relaciona o potencial de aproveitamento ainda existente em cada uma das bacias hidrográficas do país. A bacia do rio Amazonas é a maior, com um potencial de 106 mil MW, superior à potência já instalada no Brasil, em 2008, de 102 mil MW. Nesse ano, existem em operação nesta bacia apenas cinco Unidades Hidrelétricas de Energia (UHE): Balbina (AM), Samuel (RO), Coaracy Nunes (AP), Curuá-Una (PA) e Guaporé (MT). (ANEEL, 2015.p. 57)

3.3.4 Energia das Marés

As energias renováveis marinhas, teoricamente exploráveis, são numerosas e variadas. Quando estamos perante uma exploração com níveis de produção de energia razoáveis, esta energia elétrica poderá ser exportável para o solo firme. Na conquista de novas fontes de energias que não emitem gases de efeito de estufa, nem contribuem para o

agravamento dos impactos ambientais negativos, as energias marinhas devem desempenhar um papel de relevo, contribuindo para este objetivo. Portugal tem em toda a sua extensão, a costa banhada pelo oceano atlântico, tendo por isso todo o interesse e condições para recorrer a estas formas alternativas de energia. Vários países Europeus já se envolveram em projetos associados a estas energias alternativas e apoiam ativamente a I&D bem como a indústria. O desenvolvimento harmonioso desta “nova” maneira de explorar os mares deve ser feito em consenso com os outros ocupantes do espaço marítimo. O conhecimento indispensável de todos os impactos ambientais e sociais só podem ser adquiridos pela experiência com instalações de projetos-piloto de tamanho significativos. (NEVES, 2015.p. 3)

A ideia de extrair a energia dos oceanos, utilizando a diferença entre a maré-alta e a maré-baixa, na realidade, não é recente. No século XII havia na Europa moinhos submarinos, instalados na entrada de estreitas baías (o fluxo e o refluxo das águas moviam as pedras de moer). Contudo, os pioneiros da exploração das marés na era moderna foram os habitantes de Husum, uma pequena ilha alemã no mar do Norte, onde, em 1915, os tanques para o cultivo de ostras estavam ligados ao mar, através de um canal, onde turbinas moviam um pequeno gerador elétrico, durante a passagem da água das marés. A eletricidade produzida neste processo era suficiente para iluminar a povoação referida. (NEVES, 2015.p. 4)

A energia das marés, também chamada de energia mare motriz, é uma energia renovável e limpa. O fenómeno de maré tal como já foi referido, deve-se às interações gravitacionais entre a Terra e outros astros (principalmente a Lua e o Sol). Traduz-se pelas variações periódicas do nível do mar associadas às correntes. A energia correspondente pode ser captada sob duas formas: Energia potencial pelas variações do nível do mar; Energia cinética pelas correntes marítimas. Em resumo, a energia das marés, resulta da rotação da Terra no seio dos campos gravitacionais da Lua e do Sol, isto é, baseia-se na recuperação da energia cinética da Terra. (NEVES, 2015.p. 6)

3.3.5 Energia da Biomassa

Apenas há pouco mais de 100 anos a biomassa começou a perder cada vez mais sua liderança histórica para a energia do carvão, e depois, com o crescimento contínuo do petróleo e do gás natural, a utilização da biomassa foi reduzida praticamente às residências particulares em regiões agrícolas. Porém hoje, em maior ou menor intensidade, a maioria dos países, sejam eles desenvolvidos ou não, está promovendo ações para que as energias alternativas renováveis tenham participação significativa em suas matrizes energéticas. A motivação para

essa mudança de postura é a necessidade de redução do uso de derivados do petróleo e, conseqüentemente, a dependência energética desses países em relação aos países exportadores de petróleo. Além disso, a redução no consumo dos derivados do petróleo também diminui a emissão de gases promotores do efeito estufa. (CORTEZ et al. 2008, p. 15)

No campo da produção de energia da biomassa, o Brasil é um país absolutamente privilegiado. Por dispor da incidência da energia solar durante todo o ano, em quase toda a sua extensão territorial, pode se propor a implantar um amplo programa de geração de energia de variados teores e fontes. (ANEEL, 2015, p. 3)

Quando se busca determinada disponibilidade de biomassa energética em um país ou região, é importante considerar as restrições de ordem ecológica, econômica (incluindo a social e a política) e tecnológica. Somente assim toda a biomassa potencialmente disponível (recurso) pode assumir o conceito de reserva, a partir do qual se determina o potencial anual de produção. As restrições ecológicas estão associadas à preservação do meio ambiente e à qualidade de vida. As limitações econômicas são analisadas em dois níveis. Em primeiro lugar, é necessário saber se a biomassa a ser explorada energeticamente não tem outros usos mais econômicos (industrial ou alimentício). Em segundo lugar, se todos os custos da biomassa explorada são compatíveis com os benefícios energéticos e comparáveis com os demais combustíveis. (CORTEZ et al. 2008, p. 18)

A biomassa pode ser obtida de vegetais não-lenhosos, de vegetais lenhosos, como é o caso da madeira e seus resíduos, e também de resíduos orgânicos, nos quais encontramos os resíduos agrícolas, urbanos e industriais. Assim como também se pode obter biomassa dos biofluidos, como os óleos vegetais (por exemplo, mamona e soja). (CORTEZ et al. 2008, p. 18)

3.3.6 Energia Geotérmica

Energia geotérmica ou energia geotermal é a energia obtida a partir do calor proveniente da Terra, mais precisamente do seu interior. Devido a necessidade de se obter energia elétrica de uma maneira mais limpa e em quantidades cada vez maiores, foi desenvolvido um modo de aproveitar esse calor para a geração de eletricidade. Hoje a grande parte da energia elétrica provém da queima de combustíveis fósseis, como o petróleo e o carvão mineral, porém, esses métodos são muito poluentes. (USINA ECOLEIETRICA, 2015. p.1).

Quando não existem gêiseres, e as condições são favoráveis, é possível "estimular" o aquecimento d'água usando o calor do interior da Terra. Um experimento realizado em Los Alamos, Califórnia, provou a possibilidade de execução deste tipo de usina. Em terreno propício, foram perfurados dois poços vizinhos distantes 35 metros lateralmente e 360 metros verticalmente, de modo que eles alcancem uma camada de rocha quente. Em um dos poços é injetada água, ela se aquece na rocha e é expelida pelo outro poço e quando esta função acontece a água predominante na pedra penetra na mesma ocorrendo o processo de metabolização geotérmica. (USINA ECOLEIETRICA, 2015. p.1).

Esta é a melhor maneira de obter energia naturalmente. É necessário perfurar um poço que já contenha água e a partir daí a energia é gerada normalmente. (USINA ECOLEIETRICA, 2015. p.1).

Em casos raríssimos pode ser encontrado o que os cientistas chamam de fonte de "vapor seco", em que a pressão é alta o suficiente para movimentar as turbinas da usina com excepcional força, sendo assim uma fonte eficiente na geração de eletricidade. São encontradas fontes de vapor seco em Larderello, na Itália e em Cerro Prieto, no México (USINA ECOLEIETRICA, 2015. p.1).

3.4 A Atmosfera Terrestre e o Efeito Estufa

A atmosfera da Terra é constituída de gases que são bastante transparentes à passagem da radiação solar, enquanto absorvem grande parte da radiação emitida pela sua superfície aquecida. Isso faz com que a superfície terrestre tenha uma temperatura maior do que poderia ocorrer caso não existisse a atmosfera. Tal fenômeno é conhecido como Efeito Estufa. (XAVIER; KERR, 2015, p.3)

Na atmosfera acontecem processos de troca de energia térmica que influenciam muito o clima terrestre. Existe a condução de calor, a convecção e por último a interação da radiação eletromagnética com os gases e partículas que compõem a atmosfera. No quadro "Energia térmica e seus processos de transmissão" há explicações para compreendê-los melhor. Mas a parcela mais relevante nesta troca de energia relaciona-se com a interação da radiação eletromagnética e a atmosfera. Para um determinado arranjo entre comprimento de onda e composição química dos componentes envolvidos a radiação pode ser espalhada por partículas, dependendo do tamanho dessas partículas. Já a absorção da radiação relaciona-se aos processos quânticos de transição de estados energéticos das moléculas de gases atmosféricos. Eles absorvem ou emitem radiação em comprimentos de ondas que representam

propriedades características de cada um deles, como exemplifica o quadro “Espectros de radiação de elementos e compostos químicos”. (XAVIER; KERR, 2015, p.6)

A causa principal das mudanças climáticas tem sido atribuída ao fenômeno chamado “efeito estufa”. O efeito estufa é um fenômeno natural que tornou possível a vida na Terra, mas é a sua intensificação que pode causar problemas ambientais. Vamos analisar esse fenômeno, as causas de sua intensificação e as conseqüências disso para o meio ambiente. Vamos abordar também as ações necessárias para diminuir os impactos da intensificação do efeito estufa no planeta. (PANZERA, GOMES, MOURA, 2015, p,1)

3.5 Aquecimento Global e a Produção de Alimentos

O relatório do IPCC (Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas) prevê que a produção de alimentos em todo o mundo pode sofrer um impacto dramático nas próximas décadas por conta das mudanças climáticas provocadas pelo aquecimento global. Segundo os cientistas do painel, o aumento da temperatura ameaça o cultivo de várias plantas agrícolas e pode piorar o já grave problema da fome em partes mais vulneráveis do planeta. Países pobres da África e da Ásia seriam os mais afetados, mas grandes produtores agrícolas, como o Brasil, também sentiriam os efeitos, já na próxima década. (ASSAD, PINTO, 2008, p. 4).

Os pesquisadores observaram que o aumento de temperatura pode provocar, de um modo geral, uma diminuição no Brasil de regiões aptas para o cultivo dos grãos. Com exceção da cana e da mandioca, todas as culturas sofreriam queda na área de baixo risco e, por conseqüência, no valor da produção. (ASSAD, PINTO, 2008, p. 5).

Um dos maiores desafios da humanidade no século 21 é aprender a lidar com o aumento da temperatura média no planeta, que causa mudanças climáticas. A Terra fica mais quente a cada ano e uma das principais causas é o uso intensivo de combustíveis fósseis, como o gás natural, o carvão e o petróleo. As queimadas também agravam o aquecimento global. No Brasil, elas são mais comuns na região Norte, onde fazem parte do processo de desmatamento. Em geral, este começa com a retirada da madeira para uso comercial e, na seqüência, é ateadado fogo ao que sobra para a abertura de novas áreas que são, então, aproveitadas para a agropecuária. (GEORGINO, 2007. p. 6)

A concentração de gás carbônico e de outros gases na atmosfera, como o metano (originário da decomposição vegetal e da criação de gado) e o óxido nitroso (originário da indústria de fertilizante e da combustão do petróleo), causa o aquecimento global ao inibir a saída da radiação infravermelha (calor) da Terra. Os gases poluentes transformam se em uma

barreira, bloqueando e rebatendo de volta ao planeta parte dessa radiação. Nesse processo, o calor fica retido na Terra e provoca o aumento da temperatura. Algumas das conseqüências desse fenômeno são alteração de paisagens vegetais, derretimento das massas de gelo (aumentando o nível do mar), enchentes, furacões mais intensos nos Estados Unidos, incêndios nas florestas européias e secas mais prolongadas no Nordeste brasileiro. (GEORGINO, 2007. p. 6)

3.6 Gases do Efeito Estufa

Os gases do efeito estufa são aqueles que dificultam ou impedem a dispersão para o espaço da radiação solar que é refletida pela Terra. Grande parte destes gases é produzida pelos seres humanos em diversas atividades, principalmente pela queima de combustíveis fósseis, atividades industriais e queimadas de florestas. Ao segurar este calor em nosso planeta, estes gases estão também provocando o aquecimento global. Principais gases do Efeito Estufa são Dióxido de Carbono - CO₂, Gás Metano - CH₄, Óxido Nitroso, N₂O, Perfluorcarbonetos, Hexafluoreto de Enxofre - SF₆, Hidrofluorcarbonetos – HFCs. (DRUM et al 2014. p. 70)

De acordo com dados divulgados pelo IBGE em junho de 2015, o Brasil reduziu em 52,3% a emissão de dióxido de carbono (um dos principais gases do efeito estufa). A importante redução ocorreu entre os anos de 2005 e 2010. O aumento do uso de fontes de energia renováveis, além da diminuição do desmatamento (principalmente das queimadas) são as principais causas deste dado ambiental positivo. (DRUM et al 2014. p. 70)

3.7 O Protocolo de Kyoto

O documento, denominado de Protocolo de Kyoto foi aprovado e lista os seis GEE que, por serem os mais importantes relacionados a atividades humanas, terão metas quantificadas de redução de emissões. Estes compromissos quantificados foram estabelecidos de forma diferenciada e estão compreendidos em um intervalo que varia entre uma redução de 8% e um aumento de 10% das emissões e essas metas devem ser atingidas entre 2008 e 2012 (PEREIRA; MAY; 2003, p.228).

Em 1992, após a definição do texto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, ou como ficou mais conhecida, a Cúpula da Terra ou Rio- 92, onde mais de

150 países firmaram a Convenção que entrou em vigor a partir de 1994. Esta Convenção estabelece um processo de tomada de decisão coletiva entre as partes reconhecendo a mudança do clima como uma preocupação comum da humanidade e propõe uma estratégia global para proteger o sistema climático para gerações presentes e futuras. Seu objetivo é estabilizar as emissões de GEE, impedindo que a interferência antrópica prejudique o sistema climático, assegurar a produção adequada de alimentos e permitir o crescimento econômico de maneira sustentável. (PEREIRA; MAY; 2003, p.228).

A Convenção reconhece a interferência do homem sobre o aquecimento global, em especial a maior participação neste processo dos países industrializados, os princípios da equidade, da precaução e das responsabilidades comuns, mas diferenciadas. (PEREIRA; MAY; 2003, p.227).

4 PESQUISA APLICADA

Este capítulo aborda aspectos relacionados à pesquisa aplicada por meio de questionário às empresas Dori Alimentos Ltda., Construtora Casa Branca e UNIPAC Indústria e Comércio Ltda. (Grupo JACTO). A primeira e a segunda situadas na cidade de Marília e a terceira em Pompéia, Estado de São Paulo. Ainda, serão expostos dados das empresas, resultados da pesquisa e comentários.

4.1 Metodologia da Pesquisa

A pesquisa aplicada constou da aplicação de um questionário (APÊNDICE) com 24 questões fechadas e objetivas quanto à escolha da resposta. Os questionários foram enviados pela internet, via e-mail, mediante prévio contato pessoal com os responsáveis que se prontificaram a contribuir com o trabalho.

Os respondentes são profissionais ligados ao gerenciamento da qualidade nas questões ambientes e, portanto, com conhecimento e experiência para representar as discussões acerca do tema e da organização.

Os questionários retornaram pelo mesmo método de envio.

As respostas estão descritas nos enunciados logo após o histórico das empresas.

Ao citar as empresas Dori Alimentos Ltda., neste estudo citaremos como Dori, Construtora Casa Branca e Unipac Indústria e Comércio Ltda., como UNIPAC.

4.2 Empresa Dori

Com mais de 40 anos de mercado, a Dori iniciou suas atividades em 8 de maio de 1967 e recebeu o nome da sua fundadora, Doraci dos Santos Spila, durante seus primeiros anos de atividade. A produção inicial era de pipoca e amendoim com o nome "Guri", fabricados artesanalmente na casa de dona Doraci. Em 1970, o marido de dona Doraci, Augusto Spila, deixou o emprego como técnico de rádio e juntou-se a empresa que seis anos depois ganhou sede própria e o nome DORI, em homenagem a dona Doraci.

A marca foi ganhando visibilidade e cada vez mais pessoas consumiam os doces de dona Doraci, que em 1986 ganhou uma empresa filial que selecionava e preparava a matéria prima para a produção da empresa matriz. Com essa nova fábrica, a Dori contratou um engenheiro agrônomo que prestava assessoria aos produtores da região orientando-os sobre

plantação, manejo e qualidade do amendoim, o que ajudou a resgatar a produção local que na década de 40 era uma das maiores do País.

Esse serviço firmou uma relação de parceria entre os produtores e a empresa. Um laboratório de análise do amendoim foi criado e hoje garante excelência e qualidade do produto, além de ser a única indústria de confeitos do País a oferecer este serviço. No ano de 1986 deu-se a entrada de dois sócios que não fazem parte da família Sr. Pedro Lobo da Silva e Sr. Paulo César Venturini.

Em 1988, João Batista Barion adquire a parte do casal Spila e passa a comandar 62% do negócio com dois sócios não fundadores e o filho do casal, Luiz Augusto Spila. Um ano depois, uma nova filial é instalada, dessa vez adquirindo uma fábrica de balas e pirulitos já em funcionamento, a 'Ouro Verde', situada na cidade de Rolândia, estado do Paraná. E em 1992 é incorporada ao negócio uma terceira filial, na Capital Paulista, aumentando assim a distribuição dos produtos, que passaram a incluir rosquinhas produzidas na filial de Marília.

A família Barion assume a Dori em 1995 e em 2003 um centro de distribuição foi criado em Marília, armazenando produtos da filial localizada na mesma cidade e da unidade de Rolândia. Com esse centro, em uma mesma nota fiscal são entregues balas, pirulitos e confeitos, baixando os custos e melhorando o prazo de entrega. Hoje, a Dori Alimentos está presente no mercado de balas, caramelos, chicles, pastilhas, confeitos, pirulitos e amendoins.

A Dori figura entre as gigantes do setor de doces e snacks, liderando o mercado brasileiro, atrás apenas das multinacionais. A Dori possui atualmente 2.300 funcionários e gera entre 900 e 1000 empregos indiretos. Somando o Faturamento das Linhas de Marília (Amendoim, Gomas, Granulado e Pastilhas de Chocolate), somente em 2011 a Dori gerou em torno de R\$ 260 milhões em faturamento, contribuindo para economia local.

A capacidade produtiva das duas fábricas de Marília (SP) e uma de Rolândia (PR) é de 9 mil toneladas de produtos/mês. As três unidades fabris hoje existentes - duas em Marília, interior de São Paulo, e outra em Rolândia, no Paraná - abastecem praticamente todo o país. Além disso, a empresa mantém centros de distribuição que garantem a capilaridade do negócio. E no final do ano de 2011, a Dori inaugurou um novo centro de distribuição em Maceió, Alagoas, totalizando com a iniciativa 16 distribuidores na região Nordeste. São três em Pernambuco e sete na Bahia. Alagoas, Rio Grande do Norte, Paraíba, Ceará, Piauí e Maranhão completam a malha, com um distribuidor cada.

Atualmente, a empresa exporta para mais de 60 destinos, incluindo todos os países do Mercosul, Austrália, África do Sul, parte da Europa e Estados Unidos. Essa estreita ligação com o mercado internacional obriga a adoção de rigorosos processos de qualidade, pois as

linhas de produção são constantemente auditadas para a verificação de conformidade com normas internacionais, a exemplo da BRC - British Retail Consortium, norma global de segurança de alimento, e do FDA - Food and Drug Administration. Do total faturado pela Dori em 2011, R\$ 46 milhões foram provenientes de exportações.

Produtos por Unidades:

Unidade 10 - Confeitos, Granulado/Pastilhas, Chocolates/Balas de Goma de Amido

Unidade 20 - Balas Duras/Mastigáveis/Recheadas/Pirulitos/Balas Chicle

Unidade 40 – Amendoim/Chocolate

Número de Funcionários: 2.400

4.2.1 Resultado da Análise da Pesquisa

Ao analisarmos o questionário da empresa Dori Alimentos encontramos uma empresa voltada para a responsabilidade social e sustentabilidade a mesma possui na cidade de Rolândia – PR um sitio que é considerado referência em educação ambiental de estudantes das redes municipal e estadual de ensino. Eles realizam visitas monitoradas para observação do reflorestamento com espécies nativas da região, da recuperação da mata ciliar e do projeto de fertirrigação. (www.dorialimentos/resp_social)

Na unidade do Paraná, a Dori obteve o ciclo fechado: os efluentes são tratados separadamente, são dosados em suas dimensões e são utilizados na irrigação da floresta de eucaliptos que, por ocasião, se tornam combustíveis, do tipo biomassa, sustentando a caldeira que conseqüentemente causa vapor para cocção dos alimentos produzidos naquela unidade fabril. Esse procedimento sustentável é monitorado pela Dori e pelo IAP-Instituto Ambiental do Paraná, sendo um episódio incomum e de sucesso, referência no Brasil e no exterior. A popularidade se dá em emprego de a floresta de eucaliptos ser gerida como de exploração econômica, por meio de técnicas de manejo com alta produtividade por área ocupada que consentem um ciclo de beneficiamento (corte) da árvore de dois em dois anos. Comparado ao ciclo tradicional, de seis anos, o modelo praticado pela Dori mostra-se muito mais eficiente e confere a sustentabilidade *triple botton line*, ou seja, nas três dimensões: social, ambiental e econômica. (www.dorialimentos/resp_social)

Dori Alimentos incentiva trabalhos de conscientização ambiental entre seus colaboradores, além de desenvolver projetos de gestão de recursos sólidos, líquidos e gasosos. O sitio Ouro verde possui cerca de 70 espécies de árvores, plantadas sempre em parceria com a comunidade.

A fábrica matriz da Dori, em Marília, é totalmente inovadora no processo de queima da casca de amendoim. A empresa instalou um sistema de lavagem de gases para caldeiras, que reduz as emissões CO₂ e possibilita o tratamento de resíduos sólidos lançados na rede de esgoto. Em Rolândia, no Paraná, a geração de energia renovável é realizada por outros processos de biomassa. A fábrica, que produz cerca de 350 toneladas de doces por dia, está utilizando, desde 2003, o efluente tratado para o projeto de fertirrigação de uma área agrícola de 150 mil metros quadrados, destinada à plantação de feno e eucaliptos.

Em média, 90% das cascas de amendoim utilizadas na produção da Dori são fornecidas por terceiros. O restante é gerado pela matriz. “Criamos oportunidades para as famílias da região, que se multiplicaram em empregos e renda”. Todos os fornecedores são rigorosamente escolhidos e precisam ser certificados para trabalharem com a Dori.

A Dori entende que diante de um mercado cada vez mais competitivo, além da melhoria contínua na qualidade de seus produtos, a minimização dos impactos gerados por suas atividades no meio ambiente, bem como a conscientização de seus colaboradores para a prática de atitudes ambientalmente corretas são fatores primordiais para o crescimento e fortalecimento da empresa junto ao mercado.

Dentro deste contexto realiza uma contínua adequação dos seus processos produtivos e controle dos resíduos gerados para produzir com responsabilidade, preservando os recursos naturais, cumprindo normas e legislações em vigor.

Dentre algumas ações realizadas podemos citar:

- **Qualidade do Ar:** desde 2005 com a instalação da caldeira movida a biomassa (cavaco de madeira) em substituição à de combustível fóssil (xisto) a Empresa conseguiu uma significativa redução de gases lançados na atmosfera. Anualmente são realizadas análise de emissões atmosféricas das caldeiras com conceituada empresa do segmento, atestando a eficiência do equipamento de controle ambiental (lavador de gases) para retenção de material particulado.
- **Gestão de Recursos Hídricos:** a empresa possui um programa de monitoramento da quantidade e da qualidade de toda água captada e consumida em suas unidades. São realizadas diversas análises e controle da potabilidade da água dos poços nas suas unidades de acordo com a resolução RDC 518/2005;
- **Reuso de Água** – com a implantação dos projetos de reuso de água proveniente do sistema de desmineralização de água para caldeiras - aproveitamento nos vasos sanitários e o

projeto de reuso da água eliminada pelos climatizadores - reutilizada no lavador de gases cerca de 830m³ de água deixaram de ser captada dos poços.

- **Educação Ambiental:** Palestras – Foram realizadas diversas palestras com o tema “Conservando o Ambiente de Trabalho” e de “Boas Práticas Ambientais” objetivando a conscientização dos colaboradores visando implantar e incorporar ações e procedimentos que praticados no dia-a-dia da empresa permite compatibilizar desenvolvimento econômico e conservação do meio ambiente;

- **Datas Comemorativas:** 22 de Março – Dia Mundial da água – divulgação realizada através de cartazes e e-mails. • 5 a 9 de Junho – Semana do Meio Ambiente – realizada exposição em parceria com o SESI de objetos feitos com material reciclado

Participação no 2º Prêmio de Conservação e Reuso de Água promovido pela FIESP;

4.2.1.1 Gerenciamento dos Impactos Ambientais

- **Reciclando**

A Dori promove a disposição final de todos os resíduos gerados no processo produtivo, atendendo as normas ambientais:

- **Coleta Seletiva**

São realizadas auditorias nos setores produtivos e administrativos, com o objetivo de orientar a separação correta dos resíduos gerados.

Papel/Papelão, Plástico e Sucatas Ferrosas e não-ferrosas – São revendidos a empresas que fazem a separação e posterior envio para reciclagem.

Madeira – todo resíduo de madeira (tabuleiros, palets quebrados, etc.) gerado na unidade são utilizados na caldeira como combustível.

Lâmpadas – Todas as lâmpadas queimadas ou trocadas são armazenadas em container adequado para posterior envio a empresa especializada, que realiza a descontaminação do material, recuperando o mercúrio e reutilizando este elemento para fins industriais.

Óleo Lubrificante – os resíduos de óleos lubrificantes provenientes de trocas são armazenados e comercializados para empresa homologada pela ANP (Agência Nacional de Petróleo) que realiza o re-refino dos mesmos.

O Lodo gerado pelo tratamento de efluentes industrial - enviado para empresa especializada para ser transformado em condicionador de solo;

- **Energia Elétrica**

Foram instalados 20 unidades de domus prismáticos –aparelho em acrílico prismático com micro cristais que refratam a luz do sol em micro feixes de luz, espalhando a luz natural através de todo o ambiente. Não ocorre incidência direta da luz do sol, evitando-se concentração de luz em um único ponto. Essa ação gerou economia significativa no consumo de energia elétrica, uma vez que permite o desligamento efetivo das lâmpadas em torno de 80% das horas do dia, na média anual, resultando no aumento da vida útil das mesmas.

A Dori Alimentos emprega práticas de sustentabilidade nos negócios como o simples ato de saborear uma bala de goma é, para os engenheiros da Dori, um desafio constante. Com portfólio de aproximadamente 350 itens (SKUS), a empresa busca sempre inovar e oferecer qualidade aos seus clientes. Bolete, Disqueti, Deliketi, Gomets e Yogurte 100, apenas para citar as marcas mais conhecidas do público, também ganharam a preferência de americanos, canadenses, sul americanos, africanos, entre outros. Mais de 60 países, incluindo todos do Mercosul, Austrália, África do Sul, parte da Europa e Estados Unidos, importam os produtos da marca. O sucesso é resultado de muito trabalho e investimento em processos sustentáveis de altíssima qualidade.

A fábrica matriz da Dori, em Marília, é totalmente inovadora no processo de queima da casca de amendoim. A empresa instalou um sistema de lavagem de gases para caldeiras, que reduz as emissões CO₂ e possibilita o tratamento de resíduos sólidos lançados na rede de esgoto. Já em Rolândia, no Paraná, a geração de energia renovável é realizada por outros processos de biomassa. A fábrica, que produz cerca de 350 toneladas de doces por dia, está utilizando, desde 2003, o efluente tratado para o projeto de fertirrigação de uma área agrícola de 150 mil metros quadrados, destinada ao plantio de feno e eucaliptos. “A extração de matéria-prima (cavacos de madeira) serve para abastecer as caldeiras da fábrica, enquanto o feno é utilizado por criadores de cavalos da região”, explica Carlos Barion, presidente da Dori o qual respondeu nossa pesquisa.

Em média, 90% das cascas de amendoim utilizadas na produção da Dori são fornecidas por terceiros. O restante é gerado pela matriz. Todos os fornecedores são rigorosamente escolhidos e precisam ser certificados para trabalhar na Dori. “Criamos oportunidades para as famílias da região, que se multiplicaram em empregos e renda”.

Mercado voluntário de crédito de carbono com estas iniciativas, um novo horizonte surgiu nos planos de negócios da Dori, que está se capacitando para vender créditos de carbono no mercado voluntário. O projeto de certificação e aquisição dos créditos de carbono está sendo acompanhado pela consultoria CantorCO₂ e a estimativa é que a empresa já tenha acumulado 80 mil créditos com a redução de emissões de gases do efeito estufa.

Para alcançar esse desempenho, a empresa investiu R\$ 179.947,41 até o momento, do orçamento total aprovado de R\$ 2,5 milhões de reais, para a reformulação de muitos processos nas unidades de Marília e Rolândia, o que permitiu a troca de combustível fóssil pela queima de biomassa.

- **Sustentabilidade**

Para ajudar na preservação do meio ambiente, foi instalado na fábrica matriz um sistema de lavagem de gases para caldeiras evitando a poluição do ar e proporcionando o tratamento dos resíduos sólidos que são lançados no esgoto. A empresa possui geradores de energia elétrica, suprimindo 100% de suas necessidades, atendendo as emergências e permitindo dispensar totalmente o uso de energia pública nos horários de pico. Na filial de Rolândia, foi implantado recentemente um avançado sistema de tratamento de água, onde as partículas sólidas são separadas e a água tratada é destinada a fertirrigação de uma área agrícola, onde há um projeto de reflorestamento e plantação de feno.

4.3 Empresa UNIPAC

Com apenas uma máquina sopradora e o único objetivo de produzir reservatórios plásticos para pulverizador costal, a Unipac na cidade de Pompéia-SP, iniciou suas operações como uma divisão Jacto. Dez anos depois, em 1976, foi física e juridicamente instituída como empresa independente.

Os investimentos iniciaram-se em 1966, com a aquisição da maior e melhor máquina de sopro do mundo, a Kautex B13. Com essa aquisição, deu-se início ao que hoje é a mais complexa indústria de transformação de plástico do país.

O pioneirismo faz parte da Unipac. Quando ninguém acreditava no plástico como um material resistente, a empresa foi a primeira no país a desenvolver um reservatório plástico para pulverizador costal e a segunda no mundo. Foi uma revolução no mercado agrícola que avançou rapidamente para outros segmentos.

Desde 1976, a Unipac foca seus objetivos estratégicos no segmento de transformação de plástico e no fornecimento de resultados sistêmicos, de bens e serviços, aos seus parceiros. Tem como propósito prover soluções inovadoras, que integram serviços e tecnologias de aplicação de polímeros, agregando valor à cadeia.

É referência para empresas nacionais e internacionais e considerada uma das indústrias mais completas do país, pois executa oito processos de transformação em seu

parque fabril: sopro, injeção, injeção espumada estruturada, extrusão, termoformagem, rotomoldagem, borracha e cerâmica.

Atua nas seguintes especialidades:

- » Embalagens para indústrias química, agroquímica, alimentícia, veterinária e de adubo foliar.
- » Automobilístico e autopeças - componentes técnicos.
- » Agropecuária e laticínios.
- » Área médica, odontológica e laboratorial.
- » Soluções logísticas.
- » Componentes técnicos feitos de borracha e cerâmica para indústrias de alta tecnologia.

A Unipac é uma empresa do Grupo Jacto e hoje conta com mais de 1000 funcionários e um amplo parque fabril para a transformação de plástico, instalado em um total de aproximadamente 48.500 m² de área construída. Possui quatro unidades fabris no Estado de São Paulo, sendo duas in house, ou seja, na sede de seus clientes.

Seu centro de pesquisa de engenharia avançada de materiais e processos plásticos antecipa as necessidades de seus clientes, com soluções completas e individualizadas. A Unipac já desenvolveu mais de 2.000 moldes dos mais variados tamanhos, pesos e geometrias, numa variação de produtos que vão desde frascos de 60 ml, até tanques de 5500 litros.

4.3.1 Resultado da Análise da Pesquisa

Unipac entende que investimentos na melhoria do desempenho ambiental de atividades produtivas e de infra-estrutura são indutores de desenvolvimento econômico e social e contribuem para atender ao seu maior compromisso: a preservação da vida e dos recursos naturais.

Por conta da política de preservação do meio ambiente, que abrange não só o processo produtivo, mas também as instalações fabris e administrativas, a empresa conquistou a certificação ISO 14001:2004. É um reconhecimento de quanto se preocupa e cuida das questões ambientais, prevenindo a poluição e promovendo o desenvolvimento sustentável, por meio da melhoria contínua de seu desempenho, o que proporciona maior produtividade com responsabilidade sócio-ambiental.

Atualmente, as ações da Unipac em favor da preservação das riquezas naturais e do equilíbrio do meio ambiente como um todo, bem como da região onde está instalada, estão voltadas a:

- Minimizar o consumo e a poluição das águas, por meio de sistemas de tratamento de efluentes líquidos e reaproveitamento de água de processos industriais;
- Utilizar menor quantidade de óleo hidráulico, por meio da reutilização de óleo no processo, e reduzir o refugo de processo, com a reciclagem de sobras;
- Diminuir os resíduos sólidos, com a coleta seletiva de lixo comum e a destinação correta de resíduos conforme legislação ambiental;
- Diminuir a energia consumida, por meio de processos otimizados e educação ambiental;
- Controlar e monitorar suas emissões atmosféricas;
- Proteger a Fauna e a Flora em seu entorno, com a soltura de alevinos em rios da região e plantio de árvores nativas e frutíferas dentro da empresa, além de distribuição de mudas para os colaboradores;
- Realizar programas de conscientização, com palestras para os colaboradores da Unipac e para alunos de escolas da região.

Pela sua preocupação com o meio ambiente, declarado nos valores do Grupo Jacto, a Unipac tem seu Sistema de Gestão Ambiental certificado conforme a norma ISO 14001:2004, o qual permite gerenciar e conciliar o desenvolvimento econômico e tecnológico de suas atividades com a preservação do meio ambiente.

4.4 Construtora Casa Branca

A Construtora Casa Branca atua no ramo de atividade de Prédios/Loteamentos, foi fundada em março de 2000, possui um número de 250 colaboradores tendo como responsável pela empresa o Sr. Silvio Basso Bertocini.

A empresa apoia programas de valorização do ser humano, conscientização ecológica, preservação ambiental e incentivo ao esporte e à cultura. Participa de projetos e obras sociais, como creches e hospitais na cidade de Marília-SP, além de apoiar projetos de incentivo e viabilização do empreendedorismo em bases tecnológicas.

O respeito à comunidade se inicia nos canteiros de obras, onde os funcionários recebem aulas sobre saúde, higiene, utilização racional dos recursos, organização e consciência ambiental.

Em todos os locais de trabalho, a construtora desenvolve ações preventivas relacionadas a riscos e impactos ambientais, que vão da reciclagem e economia de água, energia e matérias-primas ao cuidado com o destino dos resíduos materiais. A coleta seletiva e a reciclagem de materiais estão incorporadas ao cotidiano da empresa.

A Construtora tem consciência da importância de sua atuação como agente do desenvolvimento e da melhora da qualidade de vida de seus empregados e de suas famílias, da comunidade local e da sociedade como um todo.

A Construtora Casa Branca realiza a gestão de resíduos em suas obras de acordo com as legislações municipais, estaduais e federais de Resíduos da Construção Civil, buscando a cada dia diminuir seus resíduos com o objetivo de minimizar os impactos ambientais. Mais de 75% dos resíduos das obras da Construtora Casa Branca são expelidos de forma adequada, por exemplo: papel, plástico, metal, madeira, gesso, plástico e resíduos perigosos.

A empresa procura ter a obra sustentável através de ações sustentáveis realizadas em todas as obras, como reaproveitamento de materiais, reaproveitamento de água da chuva, economia de energia elétrica, utilização de fontes de energias renováveis e não poluentes, sensibilização de funcionários, bicicletário sustentável, entre outras ações que não foram citadas.

A Construtora Casa Branca promove diversas ações de responsabilidade social, por exemplo, tem como meta valorizar o trabalhador do setor da construção, elevando sua autoestima e motivando a integração familiar. Para alcançar esse objetivo, a empresa desenvolve projetos (não foi citado nome), que procura despertar no trabalhador a consciência da importância da família enquanto formadora do indivíduo, Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho que além de estimular a cultura prevencionista nos trabalhadores, busca motivá-los para também preservarem sua saúde e o meio ambiente, tanto no canteiro de obras quanto em casa.

4.4.1 Resultado da Análise da Pesquisa

A Construtora Casa Branca é sempre voltada para a qualidade em todos os significados, desde o princípio, busca melhorar o seu desempenho social e ambiental, dentro de suas obras como igualmente no meio que lhes circundam. Para isso vem proporcionando sempre melhores condições de trabalho, colaborando para melhoria de mão de obra no setor da construção civil.

Dessa forma já realizou através o Programa de Ensino Básico em Canteiro de Obras, para dar educação e conhecimento aos seus funcionários, para que se encontrem cada vez mais satisfeitos e possam contribuir de forma positiva para a empresa, igualmente por meio de treinamentos, especialmente na área de segurança, instituindo costumes aos trabalhadores no seu dia a dia e colaborando para os processos das obras, tornando o ambiente agradável e limpo.

Por ser uma empresa de médio porte a Construtora Casa Branca possui gestão empresarial com metodologia própria, responsável e contemporânea, com foco no combate ao desperdício e na realização rígida de limites e gastos, garantindo valores acessíveis, entrega rápida e flexibilidade nas comercializações com os clientes. Adotando políticas agregadas de importância ao meio ambiente e qualidade dos procedimentos.

A Construtora Casa Branca segue métodos em prol do desenvolvimento sustentável em suas obras, por meio do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC). Realizando a separação e segregação dos resíduos, reciclagem e venda. Muitos desses materiais acabam retornando ao processo construtivo da própria empresa. Todas as nossas ações são baseadas na Resolução do Conama, de número 307.

A Construtora Casa Branca aproxima nas questões ambientais um dos mais respeitáveis fatores de sucesso para a sequência da aceitação dos seus produtos nos mercados interno e externo. Essa política é divulgada por meio de campanhas de conscientização.

Conclui-se que a Construtora Casa Branca com esses projetos de responsabilidade social, espera contribuir para o progresso social. Segundo os valores da empresa, é indispensável promover a satisfação no trabalho e ampliar habilidades de seus operários, assim como cooperar para a prosperidade social e econômica das comunidades onde realiza seus empreendimentos.

4.5 Certificações e Normatizações

Norma é um documento técnico estabelecido por consenso entre as partes interessadas (produtores, consumidores, governo, etc.), que fixa as características mínimas que atividades e produtos devem cumprir, buscando o benefício da comunidade, através da facilitação do comércio, aumento da produtividade e segurança, proteção do meio ambiente, melhoria da comunicação e entendimento entre as partes, etc. (ASSOCIAÇÃO MERCOSUL DE NORMALIZAÇÃO, 2009).

Na prática, a normalização está presente na fabricação dos produtos, na transferência de tecnologia, na melhoria da qualidade de vida através de normas relativas à saúde, à segurança e à preservação do meio ambiente. As Normas eliminam o desperdício de tempo, matéria prima e mão de obra, o que resulta em crescimento do mercado, melhoria da qualidade e redução de preços e custos, fatores que alimentam o ciclo motor do desenvolvimento social.

A utilização do princípio de “referência a normas” nos regulamentos nacionais ou nas disposições regionais permite que ao se harmonizar as normas, através dos correspondentes organismos regionais ou internacionais de normalização, se harmonizem também os diferentes regulamentos nacionais, eliminando assim as barreiras técnicas ao comércio que estes criam. (ASSOCIAÇÃO MERCOSUL DE NORMALIZAÇÃO, 2009).

Os objetivos da Normalização são:

a) Padronização: simplificar e reduzir procedimentos para elaboração de produtos e realização de serviços; (ASSOCIAÇÃO MERCOSUL DE NORMALIZAÇÃO, 2009).

b) Economia: reduzir a crescente variedade de produtos e procedimentos, bem como os seus custos, proporcionando ao consumidor e ao fabricante melhores condições de mercado; (ASSOCIAÇÃO MERCOSUL DE NORMALIZAÇÃO, 2009).

c) Comunicação: proporcionar informações mais eficientes para o fabricante e o consumidor, melhorando a confiabilidade das relações comerciais e de serviços;

d) Segurança e Saúde: proteger a vida humana e a saúde;

e) Proteção ao Consumidor: disponibilizar à sociedade meios eficientes para aferir a qualidade de produtos e serviços; (ASSOCIAÇÃO MERCOSUL DE NORMALIZAÇÃO, 2009).

f) Eliminação de Barreiras Técnicas e Comerciais: facilitar o intercâmbio comercial, evitando em base ao princípio de “referência a normas”, a existência de regulamentos conflitantes sobre produtos e serviços em diferentes países (ASSOCIAÇÃO MERCOSUL DE NORMALIZAÇÃO, 2009).

ISO 14000 da certificação é constituído por uma série de normas que determinam diretrizes para garantir que determinada empresa (pública ou privada) pratique a gestão ambiental. Estas normas são conhecidas pelo Sistema de Gestão Ambiental (SGA), que é definido pela ISO (*International Organization for Standardization*). (ASSOCIAÇÃO MERCOSUL DE NORMALIZAÇÃO, 2009).

O principal objetivo da ISO 14000 e de suas normas é garantir o equilíbrio e proteção ambiental, prevenindo a poluição e os potenciais problemas que esta poderia trazer para a sociedade e economia. (ASSOCIAÇÃO MERCOSUL DE NORMALIZAÇÃO, 2009).

Para que uma empresa garanta o seu Certificado ISO 14000, ela deve se comprometer com as leis previstas na legislação ambiental de seu país. Este certificado simboliza que determinada empresa tem preocupação com a natureza e possui responsabilidades com o meio ambiente. Atualmente, este tipo de perfil empresarial colabora para a valorização dos produtos ou serviços da companhia e da marca. (ASSOCIAÇÃO MERCOSUL DE NORMALIZAÇÃO, 2009).

Além de se comprometer em cumprir a legislação ambiental do país que pertence, a empresa deverá treinar seus funcionários para seguirem todas essas normas, identificando e procurando soluções para todos os prováveis problemas que a empresa possa estar causando para o meio ambiente, diminuindo assim o seu impacto ambiental. (ASSOCIAÇÃO MERCOSUL DE NORMALIZAÇÃO, 2009).

Iniciativa pioneira na América Latina, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) busca criar um ambiente de investimento compatível com as demandas de desenvolvimento sustentável da sociedade contemporânea e estimular a responsabilidade ética das corporações. Lançado em 2005, foi originalmente financiado pela International Finance Corporation (IFC), braço financeiro do Banco Mundial. Seu desenho metodológico é responsabilidade do Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVCes) da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP). O Índice também conta com: KPMG, parceiro de Asseguração de processo; e Imagem Corporativa, parceiro de monitoramento de imprensa.

O ISE é uma ferramenta para análise comparativa da *performance* das empresas listadas na Bolsa de Valores sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. Também amplia o entendimento sobre empresas e grupos comprometidos com a sustentabilidade, diferenciando-os em termos de qualidade, nível de compromisso com o desenvolvimento sustentável, equidade, transparência e prestação de contas, natureza do produto, além do desempenho empresarial nas dimensões econômico-financeira, social, ambiental e de mudanças climáticas.

O Conselho Deliberativo do ISE (CISE), o órgão máximo de governança do ISE, tem como missão garantir um processo transparente de construção do índice e como função a seleção das empresas. Atualmente, o CISE é composto por onze instituições:

BM&FBOVESPA, ABRAPP, ANBIMA, APIMEC, ETHOS, IBGC, IBRACON, GIFE, Ministério do Meio Ambiente (MMA) e PNUMA.

CONCLUSÃO

O presente estudo intitulado Responsabilidade Social e Ambiental em Tempos de aquecimento Global conceituamos e conhecemos no primeiro capítulo o que é Responsabilidade Social seu histórico e suas diferenças a ética e a responsabilidade social como fator competitivo, o que nos leva a um dos pontos do objetivo de nosso trabalho.

Ao tratarmos no capítulo dois sobre a Responsabilidade Ambiental, conhecemos a sua implantação, a sua importância e a responsabilidade ambiental e social diante do estado um dos pontos primordiais do objetivo do trabalho.

No capítulo três onde tratamos sobre o tema Aquecimento fizemos considerações sobre as energias renováveis onde utilizamos como apoio o site da ANEEL.

A pesquisa de campo realizada nas três empresas Dori, Construtora Casa Branca e UNIPAC, nos deixou satisfeitas, pois pesquisamos em empresas que estão preocupadas com a preservação do meio ambiente e estão diretamente ligadas ao planejamento estratégico, em que produtos, processos e serviços são revistos, planejados e produzidos com esse objetivo o da responsabilidade social, ambiental em tempos de aquecimento global.

Conclui-se que as empresas pesquisadas estão engajadas em programas e ações que contribuam com a preservação do meio ambiente, redução dos impactos de suas atividades, apoio ao desenvolvimento local e a geração de emprego. Dentre os valores e políticas da empresa está o compromisso com práticas sustentáveis, envolvendo todas as partes interessadas ao negócio, e a atuação junto à órgãos governamentais com propósito de atender os requisitos legais vigentes relacionados à responsabilidade socioambiental.

As três pesquisas realizadas em empresas de ramos de atividades distintos foram de grande importância para mostrar que tudo o que foi desenvolvido na revisão de literatura deste trabalho de conclusão de curso, realmente é colocado em prática pelas empresas e que estas dão real importância ao meio ambiente.

Considera-se que as empresas pesquisadas estão engajadas em programas e ações que contribuam com a preservação do meio ambiente, redução dos impactos de suas atividades, apoio ao desenvolvimento local e a geração de emprego. Dentre os valores e políticas da empresa está o compromisso com práticas sustentáveis, envolvendo todas as partes interessadas ao negócio, e a atuação junto à órgãos governamentais com propósito de atender os requisitos legais vigentes relacionados à responsabilidade socioambiental.

O aquecimento global é assunto preocupante nas discussões governamentais, políticas, sociedade e estudiosos preocupados com a saúde do planeta.

Essas discussões geram a criação de ações e políticas que visam minimizar os problemas de ordem ambiental e se estendem às organizações responsáveis que procuram embutir em sua cultura práticas rotineiras voltadas a essa finalidade como forma de sensibilizar os envolvidos e alertá-los à necessidade de ‘cuidar’ de forma mais incisiva dos recursos naturais de onde se vive.

O trabalho contribuiu de forma eficaz à construção do conhecimento científico e acentuou a percepção da importância dessas questões por parte dos gestores e responsáveis pelas organizações, em preparar as pessoas para práticas e olhares mais criteriosos nas questões ambientais.

REFERENCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Número de referência ABNT NBR 16001:2004 11 páginas. Disponível em: http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_i_magens-filefield-description%5D_20.pdf Acesso em 03 jun 2015.

AGRONEGÓCIOS e tecnologias. Gazeta Mercantil, 24 maio 2006, p. A-3.

ANEEL. Atlas de Energia Elétrica do Brasil. Disponível em: http://www.aneel.gov.br/arquivos/pdf/atlas_par2_cap3.pdf Acesso em 06 jul 2015.

ANEEL. Energia eólica. Disponível em: [http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/pdf/06-energia_eolica\(3\).pdf](http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/pdf/06-energia_eolica(3).pdf) Acesso em 26 jul 2015.

ANEEL. Energia. Disponível em http://www.mma.gov.br/estruturas/sedr_proecotur_publicacao/140_publicacao09062009030954.pdf Acesso em 25 jul 2015.

ASHLEY, PA. Ética e Responsabilidade Social nos Negócios. São Paulo: Saraiva, 2002.

ASSAD E., PINTO, HS. Aquecimento Global e Cenários Futuros da Agricultura Brasileira. Publicado em agosto 2008. Disponível em http://www.agritempo.gov.br/climaeagricultura/CLIMA_E_AGRICULTURA_BRASIL_300908_FINAL.pdf Acesso em 30 jun 2015

BERTONCELLO, SLT; CHANG JUNIOR, J. A importância da Responsabilidade Social Corporativa como fator de diferenciação. FACOM - nº 17 - 1º semestre de 2007.

BORGER, F. G. Responsabilidade social: efeitos da atuação social na dinâmica empresarial. 244f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Brasília: Senado Federal, 2010. p. 143.

BRASIL. Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2. set. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em: 27 mai. 2015.

BRITTO, Bárbara Neves de. Ética e Responsabilidade Social Empresarial na utilização da Tecnologia da Informação. 2007. Disponível em: http://www.aedb.br/seget/artigos07/1413_Etica%20e%20RSE%20no%20uso%20da%20TI.pdf. Acesso em 20 mai. 2015.

BUCUSSI, AA. Introdução ao conceito de energia. Porto Alegre : UFRGS, Instituto de Física, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, 2007. 32p. : il. (Textos de apoio ao professor de física / Marco Antonio Moreira, Eliane Angela Veit, ISSN 1807-2763; v. 17, n. 3).

BÜHLER, FA. Responsabilidade social empresarial: gerando diferencial competitivo entendendo sua influencia nos stakeholders organizacionais. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/responsabilidade-social-empresarial-gerando-diferencial-competitivo-entendendo-sua-influencia-nos-stakeholders-organizacionais.pdf> Acesso em 15 abr 2015.

CAMARGO, MF et al. Gestão do Terceiro Setor no Brasil: Estratégias de captação de recursos para organizações sem fins lucrativos. São Paulo: Futura, 2001.

COELHO, MF.; GOSLING, M. Competitividade e Responsabilidade Social Corporativa na Hotelaria. ENPAAD. XXXXVI Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro, 22 a 26 setembro 2012. Disponível em: <http://www.cepead.face.ufmg.br/files/nucleos/necim/Arquivo%2024.pdf> Acesso em 13 abr 2015.

CORTEZ, LAB et al. Biomassa para energia/ organização. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2008.

COSTA, WS. Responsabilidade social e ética nos negócios: pilares da empresa cidadã. Revista Fafibe On Line — n.3 — ago. 2007 — ISSN 1808-6993. Disponível em: www.fafibe.br/revistaonline. Faculdades Integradas Fafibe — Bebedouro – SP. Acesso em 30 mar 2015.

DE BENEDICTO, S. C. A et al. Surgimento e evolução da responsabilidade social empresarial: uma reflexão teórico-analítica. XXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO A integração de cadeias produtivas com a abordagem da manufatura sustentável. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 13 a 16 de outubro de 2008. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_tn_sto_079_547_11666.pdf Acesso em 26 abr 2015.

DRUM FC. et al. Poluição atmosférica proveniente da queima de combustíveis derivados do petróleo em veículos automotores. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental - REGET . v, 18 n. 1 Abr 2014, p. 66-78

DUTRA, . Energia Eólica Princípios e Tecnologias. Centro de Referência para Energia Solar e Eólica Sérgio de Salvo Brito. CRESESB. 2008. Disponível em: http://www.cresesb.cepel.br/download/tutorial/tutorial_eolica_2008_e-book.pdf Acesso em 09 jul 2015.

EON, F. *O que é responsabilidade social?* Revista ResponsabilidadeSocial.com, 2015. Disponível em: <http://www.responsabilidadesocial.com/o-que-e-responsabilidade-social/> Acesso em 02 jun 2015.

FARIA, A.; SAUERBONN, F.G. A responsabilidade social é uma questão de estratégia? Uma abordagem crítica. RAP — Rio de Janeiro 42(1):07-33, Jan./Fev. 2008.

FURTADO, J.S. Gestão com responsabilidade socioambiental. Desenvolvimento sustentável e comunidade. 2003. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/gesto%20com%20responsabilidade%20socioambiental%20desenvolvimento%20sustentavel.pdf> Acesso em 02 jun 2015.

GEORGINO M. AQUECIMENTO GLOBAL Ações que o setor hortifrutícola deve realizar para se proteger das mudanças climáticas. HORTIFRUTI BRASIL - Agosto de 2007.

GOMES, FAV. 1952. AQUECIMENTO GLOBAL: Energia, ambiente e inclusão. social - Belo Horizonte – 2009.

GUSMÃO, R. Energia solar e inclusão social. Disponível em: Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social. Disponível em: <http://www.ethos.org.br>. Acessos entre: Mar e Abr 2015.

INSTITUTO ETHOS. Perguntas e respostas. Disponível em: www.ethos.org.br/pri/princ/prespostas/index.asp. Acesso em: 21 mar. 2015.

IPEA. Responsabilidade Social. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br> Acesso em 15 out 2014.

KAPAZ E.; KRIGNER, M. O que é responsabilidade social? Rev. FAE BUSINESS número 9 setembro 2004.

KAPLAN, R. S. e NORTON, D. P. A estratégia em ação: *balanced scorecard*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KORTEN, D. Quando as corporações regem o mundo: consequências da globalização da economia. São Paulo: Futura, 1996.

LEANDRO,A; REBELO,T. A responsabilidade social das empresas: incursão ao conceito e suas relações com a cultura organizacional. EXEDRA número especial 2011.

MACHADO-DA-SILVA, CL; BARBOSA, S.L. Estratégia, Fatores de Competitividade e Contexto de Referência das Organizações. RAC, v. 6, n. 3, Set./Dez. 2002.

MELO NETO, FP.; FROES, C. Gestão da Responsabilidade Social Corporativa: O Caso Brasileiro - Da Filantropia Tradicional à Filantropia de Alto Rendimento e ao Empreendedorismo Social. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001b.

MILARE, E. Direito do ambiente. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 422.

MUNCK, L.; SOUZA, R. B. Responsabilidade social empresarial e sustentabilidade organizacional: a hierarquização de caminhos estratégicos para o desenvolvimento sustentável. REBRAE. Revista Brasileira de Estratégia, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 185-202, maio/ago. 2009.

OLIVEIRA, F. R. M. Relações públicas e a comunicação na empresa cidadã. São Paulo: UNESP, 2000 (Monografia). Disponível em: <http://www.valoronline.com.br> Acesso em: 03 abr. 2015.

ORCHIS, M. A.; YUNG, M. & MORALES, S. Impactos da responsabilidade social nos objetivos e estratégias empresariais. São Paulo: FAAP, 2000 (Monografia). Disponível em: <http://www.valoronline.com.br> Acesso em: 03 abr. 2015.

PACHECO, F. Energias Renováveis: breves conceitos. **Conjuntura e Planejamento**, Salvador: SEI, n.149, p.4-11, Outubro/2006.

PANZERA AC, GOMES AEQ, MOURA DG. O Efeito Estufa e a Temperatura da Terra. Disponível em http://crv.educacao.mg.gov.br/sistema_crv/banco_objetos_crv/%7BC437DCD9-DE8B-41FB-A97C-AF2D71601D33%7D_O%20efeito%20estufa%20e%20a%20temperatura%20da%20Terra.pdf Acesso em 20 jul 2015.

PEREIRA, André S. e MAY, Peter H. Economia do aquecimento global. Economia do Meio Ambiente: teoria e prática / Peter H. May, Maria Cecília Lustosa, Valéria da Vinha, organizadores, 2003.

RICO, E.M. A responsabilidade social empresarial e o estado uma aliança para o desenvolvimento sustentável. São Paulo em Perspectiva, 18(4): 73-82, 2004.

SANTOS, ER. Responsabilidade Social ou Filantropia?. Rev. FAE BUSINESS. N. 9 Set. 2004.

SEBRAE. Responsabilidade Social e Ambiental. Disponível em: www.sebrae.com.br Acesso em 08 ago 2015.

SIRVINSKAS, L.P. Política nacional do meio ambiente (Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981). In: MORAES, Rodrigo Jorge; AZEVÊDO, M.G.L.; DELMANTO, F.M.A.(coords). As leis federais mais importantes de proteção ao meio ambiente comentadas. Rio de Janeiro: Renovar, 2005. p. 91-93.

SOARES, B. A abordagem da ética nos cursos de graduação em administração de salvador. Salvador 2005. Disponível em: http://www.insite.pro.br/2010/maio/etica_responsabilidade_social.pdf Acesso em 10 mai 2015.

TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2002.

USINA ECOLETERICA. Energia geotérmica. Disponível em: <http://200.145.241.31/dee/usinaecoeletrica/index.php/geotermica> Acesso em: 23 jul 2015.

XAVIER, MER, KERR, AFS. O efeito estufa e as mudanças climáticas globais. Disponível em http://www.fap.if.usp.br/~akerr/efeito_estufa.pdf Acesso em 05 jul 2015.

www.unipac.com.br

www.dori.com.br

APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO

Esta pesquisa é parte de um **Trabalho de Conclusão de Curso**, apresentado para o **Centro Universitário ‘Eurípides de Marília’ - UNIVEM**.

O objetivo principal é conhecer o envolvimento da organização com as questões de responsabilidade social e ambiental e seus efeitos.

É importante que responda a todas as questões com sinceridade e conteúdo para que o trabalho obtenha validade. Ressaltamos que as questões serão tabuladas e as respostas individuais terão o rigor ético necessário.

Desde já agradecemos pela atenção em contribuir com a nossa formação acadêmica. Muito obrigado!

Alunas: Gabriela Vicençoni Colombo – bella_colombo@hotmail.com

Giovanna Barbosa de Sousa – giovannabs_822@hotmail.com

Rafaela da Cruz Menossi – rafaela.menossi@hotmail.com

Dados da Pesquisa

Nome da empresa:

Ramo de atividade:

Data de fundação:

Número de colaboradores:

Nome do respondente:

Cargo do respondente:

Questionário

1) Trabalho, dedicação e muito amor são conceitos que explicam bem a trajetória de sucesso da empresa onde você trabalha, concorda?

() Sim

() Não

() Em parte

2) A empresa cumpre com respeito aos princípios éticos, honestidade, clareza e verdade nas ações de acordo com seus valores?

() Sim

() Não

() Em parte

3) A empresa de acordo com seus valores cita compromisso, atitude construtiva e seriedade no relacionamento com consumidores, clientes, colaboradores e fornecedores. Esta correta esta afirmativa?

() Sim

() Não

() Em parte

4) A empresa manifesta compromisso socioambiental em suas estratégias corporativas (Visão, Missão, etc.)

() Sim

() Não

() Em parte

5) A empresa possui Código de Ética?

() Sim

() Não

6) O Código de Ética aborda questões relacionadas a prevenção contra corrupção e suborno?

() Sim

() Não

7) A empresa possui licença ambiental vigente?

() Sim

() Não

8) A empresa possui plano de gestão de resíduos gerados na sua atividade?

() Sim

() Não

9) A empresa adota política de priorizar compras de fornecedores que possuam algum mecanismo de gestão de seus impactos ambientais?

() Sim

() Não

10) O compromisso com o desenvolvimento sustentável está formalmente inserido na estratégia da companhia?

() Sim

() Não

11) A companhia aderiu formal e publicamente a compromissos voluntários amplamente legitimados, relacionados ao desenvolvimento sustentável, comprometendo todas suas unidades, bem como todas suas subsidiárias ou controladas?

() Sim

() Não

12) A companhia tem um Comitê de Sustentabilidade ou de Responsabilidade Empresarial formalmente estabelecido?

() Sim

() Não

13) A companhia possui uma política ambiental documentada, aprovada pela alta direção e amplamente divulgada às partes interessadas?

() Sim

() Não

14) O principal gestor ambiental da companhia responde diretamente a qual dos níveis hierárquicos abaixo:

- a) Presidência
- b) Vice Presidência
- c) Diretoria
- d) Gerência operacional
- e) Outro. Especifique qual:

15) Os processos de gestão da companhia incorporam o uso sustentável dos recursos naturais renováveis como requisito prioritário?

- () Sim
- () Não

16) A companhia tem programa implantado de reuso da água nos processos administrativos (escritórios, refeitórios, banheiros)?

- () Sim
- () Não

17) A companhia tem programa implantado de reuso da água nos processos produtivos?

- () Sim
- () Não

18) Qual a condição dos efluentes líquidos gerados pela companhia:

- a) Não gera.
- b) Gera, mas não pode garantir que o lançamento se dá em conformidade com a legislação aplicável.
- c) Gera e pode garantir que o lançamento se dá em conformidade com a legislação e normas aplicáveis.
- d) Gera, pode garantir que o lançamento se dá em conformidade com a legislação aplicável e pode comprovar que nos últimos 2 anos houve redução da carga poluidora lançada.

19) Com relação às emissões atmosféricas, a companhia:

- a) Não se aplica.

- b) Não monitora suas emissões ou monitora, mas não pode garantir que as mesmas estão em conformidade com a legislação, normas e requisitos aplicáveis.
- c) Monitora suas emissões e pode garantir e comprovar que as mesmas estão em conformidade com a legislação, normas e requisitos aplicáveis.
- d) A afirmação anterior é verdadeira e, além disso, a companhia pode comprovar, nos últimos 2 anos, a redução relativa (massa/produção) da carga de poluentes lançados no ar.

20) A companhia possui seguro para degradação ambiental decorrente de acidentes em suas operações?

- Sim
- Não

21) Indique qual a situação da companhia com relação ao licenciamento ambiental de seus projetos, instalações e operações:

- a) Não adota procedimento sistemático de monitoramento da conformidade legal.
- b) Adota procedimento de monitoramento de conformidade legal, pode garantir que ao menos 25% de suas instalações possuem todas as licenças e autorizações ambientais necessárias e pode garantir que todas as exigências socioambientais associadas às licenças foram cumpridas.
- c) Adota procedimento de monitoramento de conformidade legal, pode garantir que ao menos 50% de suas instalações possuem todas as licenças e autorizações ambientais necessárias e pode garantir que todas as exigências socioambientais associadas às licenças foram cumpridas.
- d) Adota procedimento de monitoramento de conformidade legal, pode garantir que ao menos 100% de suas instalações possuem todas as licenças e autorizações ambientais necessárias e pode garantir que todas as exigências socioambientais associadas às licenças foram cumpridas.

22) Você considera a Responsabilidade Social e Ambiental como elemento da estratégia empresarial moderna?

- Sim
- Não

Justifique sua escolha:

23) A empresa busca de incorporar a prática da Responsabilidade Social em seus negócios, agregando assim valor ao seu papel na sociedade?

Sim

Não

Justifique sua escolha:

24. A empresa possui reconhecimento por parte de algum órgão fiscalizador acerca do meio ambiente?

Sim

Não

Especificar qual(s):

Data:

Agradecemos sua colaboração