



**UM ESTUDO SOBRE MEDIDAS ADOTADAS NAS EMPRESAS PARA SE OBTER A
INTEGRAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO GESTÃO
ESTRATÉGICA ORGANIZACIONAL**

**A STUDY ABOUT MEASURES ADOPTED BY COMPANIES TO OBTAIN THE
INTEGRATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AS AN ORGANIZATIONAL
STRATEGY**

📍 **Anna Cláudia Salgado Otacílio Silva**

Aluna do MBA em Gerenciamento de Projetos pela Universidade Fumec. BH/MG/Brasil.

📍 **Silvana Chiaretto**

Orientadora do MBA em Gerenciamento de Projetos pela Universidade Fumec. BH/MG/Brasil. E-mail: Silvana.chiaretto@fumec.br



RESUMO

O presente artigo tem como objetivo geral identificar e propor medidas para integração do desenvolvimento sustentável como gestão estratégica organizacional. A metodologia escolhida para o desenvolvimento do presente estudo foi o levantamento bibliográfico. Para tanto, utilizou-se como técnica de coleta de dados a análise bibliográfica e como técnica de tratamento dos dados a análise de conteúdo. Constatou-se nesse estudo que a adoção de compromissos de ordem ambiental através da implantação do desenvolvimento sustentável nas organizações como forma de gestão estratégica traz uma série de vantagens às empresas.

Palavras-chave: Impacto Ambiental. Responsabilidade Sócio-Ambiental. Desenvolvimento Sustentável. Gestão Estratégia Organizacional.

ABSTRACT

This article aims to identify and propose measures for the integration of sustainable development as strategic organizational management. The methodology chosen for the development of the present study was the bibliographic survey. In order to do so, the bibliographical analysis and data analysis technique were used as data collection technique. It was found in this study that the adoption of environmental commitments through the implementation of sustainable development in organizations as a form of strategic management brings a series of advantages to companies.

Keywords: Environmental Impact. Socio-Environmental Responsibility. Sustainable development. Organizational Strategy Management.



1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal Brasileira define em seu Art. 225, que “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 as futuras gerações.

Diante da constante necessidade de proteção dos recursos naturais e preservação de diferentes biomas, várias estratégias conjuntas foram estudadas valorando a relação entre as organizações, o Estado, os cidadãos e o meio ambiente.

O atual cenário econômico extremamente competitivo e em constante transformação, exige que as empresas procurem cada vez mais se adequar a princípios ecologicamente corretos, métodos de produção eficientes e a tecnologias cada vez mais modernas, com estratégias de responsabilidade social de empresas pautadas na sustentabilidade. Dessa forma, as organizações apresentam uma série de desafios que envolvem reestruturações organizacionais alcançadas na melhoria da performance do processo produtivo tendo em vista o bom desempenho ambiental da organização.

“O sistema produtivo apresenta o desafio de construir, estimular e educar comunidades sustentáveis, para que se possam satisfazer as pretensões e necessidades humanas sem reduzir as condições das futuras gerações” segundo Capra (1993, p.35-62). Vale ressaltar que tais fatores geram necessidades de adaptação e flexibilidade por parte das empresas e colaboradores e podem representar tanto ameaças, quanto oportunidades. Para se adequar a esse cenário, as organizações precisam promover mudanças em sua governança corporativa sob pena de sofrerem riscos consideráveis no processo produtivo, na visão do mercado, além da possibilidade de sofrerem penalidades ambientais.

Devido à necessidade de mudanças no âmbito empresarial, apresenta-se como justificativa desse trabalho, a necessária identificação e proposição de medidas para a integração do Desenvolvimento Sustentável nas empresas como forma de gestão estratégica organizacional como meios de promover um uso mais consciente dos recursos/insumos, tendo em vista o fato de eles serem escassos e da capacidade de absorção do meio biótico e abiótico ser limitada.

O presente estudo busca também identificar os possíveis impactos ambientais negativos gerados nas organizações pela inadequação do uso dos recursos naturais, bem como a displicência quanto à sua destinação no meio ambiente.



Para tanto é preciso problematizar a extrema importância da colaboração de todas as partes envolvidas na organização, sendo elas, a alta administração, os funcionários, os consumidores e os órgãos governamentais para que as metas baseadas no conceito de desenvolvimento sustentável sejam efetivamente alcançadas. Dessa forma, faz-se necessário uma melhor comunicação, uma maior fiscalização, conscientização e divulgação de meios com o objetivo de buscar a otimização dos recursos utilizados pelas empresas baseados na sustentabilidade.

Hipoteticamente pode-se pensar que a implantação de um processo de gestão ambiental eficiente melhora a competitividade, evita gastos de insumos e desperdícios significativos durante os processos produtivos. Além disso, proporciona um gerenciamento de resíduos evitando possíveis contaminações por materiais perigosos e tóxicos e minimizando a toxicidade das emissões e resíduos da fonte.

A partir desta perspectiva, o presente artigo tem como objetivo geral Identificar e propor medidas para integração do desenvolvimento sustentável como gestão estratégica organizacional.

Dentre os objetivos específicos estão: Analisar a aplicação do desenvolvimento sustentável nas empresas como forma de gestão estratégica organizacional; Fazer um levantamento de boas práticas que podem ser aplicadas no processo produtivo das organizações e em outros setores/processos; Analisar e compreender as condições e os principais fatores que favorecem a implantação do desenvolvimento sustentável nas organizações e Identificar as responsabilidades e penalidades atribuídas às organizações que não cumprirem a legislação ambiental.

A metodologia escolhida para o desenvolvimento do presente estudo foi o levantamento bibliográfico. Para tanto, utilizou-se como técnica de coleta de dados a análise bibliográfica e como técnica de tratamento dos dados a análise de conteúdo.

A estrutura desse artigo foi dividida em cinco artigos, sendo o capítulo um referente à introdução, o capítulo dois que apresenta o referencial teórico, o capítulo três que aborda a metodologia de pesquisa utilizada, o capítulo quatro que consta a análise da problemática abordada e a identificação de alternativas sustentáveis para mitigá-lo e atingir o objetivo, e por último, as considerações finais.

Por fim, este estudo buscou responder o seguinte questionamento: **Mesmo levando em consideração a legislação ambiental como o desenvolvimento sustentável pode ser considerado uma boa estratégia para as organizações?**



2 REFERENCIAL TEÓRICO

No presente capítulo serão apresentados os principais conceitos necessários para um melhor entendimento e compreensão dos assuntos abordados no presente artigo. Para tanto, será definido Gestão Estratégica Organizacional, Sustentabilidade, Desenvolvimento Sustentável, Gerenciamento de Portifólios, Impactos Ambientais e finalizado com algumas definições estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010).

2.1 Gestão estratégica Organizacional

As estratégias organizacionais possuem a função de limitar os seus objetivos e metas a serem alcançados e estabelecer maneiras de como alcança-los utilizando recursos disponíveis (MORRIS E JAMIESON, 2005).

Como uma das ferramentas de gestão estratégica organizacional, tem-se o gerenciamento de portfólio, o qual possibilita que os projetos e programas sejam analisados alinhados com as estratégias organizacionais (PMI, 2013). Segundo Pellegrinelli (1997, *apud* LEITE 2010, p.68) o gerenciamento de portfólio é “um instrumento de gerenciamento de diversos projetos voltado para o uso eficiente de recursos e habilidades ou conhecimentos presentes na organização”.

No que diz respeito à integração do desenvolvimento sustentável como gestão estratégica organizacional, Sachs (1986a e 1986b) e sua equipe de pesquisadores do *Centre International de Recherche d'Environnement e Developement* (CIRED), indicam três ideias referentes ao planejamento para o desenvolvimento sustentável: (1) participação da sociedade civil no planejamento, (2) consideração do local e (3) seu desenvolvimento e dimensões de sustentabilidade.

De acordo com Sachs (1993), se as dimensões de sustentabilidade baseadas nos cinco critérios apontados por ele – social, econômico, ambiental, espacial e cultural - forem atendidas no planejamento do desenvolvimento, pode-se concluir que tal desenvolvimento é sustentável.

Segundo Tavares (1993, p.83), “a gestão ambiental é o gerenciamento das atividades antrópicas que tenham impacto significativo sobre o meio ambiente”. O principal objetivo da gestão ambiental é realizar as necessidades humanas considerando-se tanto os potenciais quanto as restrições dos sistemas ambientais. Segundo Andrade (1993, p.201-204), “a intervenção no meio ambiente natural rompe o equilíbrio natural e sustentável da região modificada”.



2.2 Sustentabilidade

De acordo com Dalf (2010), o termo Sustentabilidade está vinculado com aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais da sociedade humana. Segundo ele, sustentabilidade está ligada ao desenvolvimento econômico, o qual gera riqueza e satisfaz às necessidades da presente e das futuras gerações.

Dentro dessa perspectiva, a alta administração das organizações deve relacionar as preocupações ambientais e sociais em cada decisão estratégica para alcançar as metas de sustentabilidade.

Já Santos *et al.* (2008), afirma que as organizações passam a notar um diferencial competitivo quando elas passam a cumprir as obrigações estabelecidas para com o meio ambiente e que seu investimento passa a ser reconhecido como um aspecto positivo financeiramente. Investir em meios para reduzir a poluição é uma forma de economizar, já que reduz o custo final dos resíduos desejados.

2.3 Desenvolvimento Sustentável

De acordo com Dalf (2010), o Desenvolvimento Sustentável visa conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental. A definição mais aceita para desenvolvimento sustentável surgiu na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), a qual define resumidamente ser um desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro, ou seja, é capaz de suprir as necessidades da presente geração, de modo que não comprometa a capacidade de suprir as necessidades das gerações futuras.

Segundo o WWF-Brasil, para se alcançar o desenvolvimento sustentável, é necessário planejamento e compreensão de que os recursos naturais não são infinitos.

Gonçalves (2005) ressalta que o desenvolvimento sustentável se apoia em três parâmetros básicos constituindo o tripé da sustentabilidade, são eles: (1) atividade econômica, (2) meio ambiente e (3) bem estar da sociedade. Logo, em seu significado amplo, o desenvolvimento sustentável busca proporcionar a harmonia entre os seres humanos, suas atividades e o meio ambiente. Dessa forma, é de se atentar contra meios ecologicamente predatórios, como o consumo desenfreado, a utilização de tecnologia em larga escala e a busca para se atingir um desenvolvimento econômico sem empregar medidas sustentáveis cabíveis e necessárias.



Sabe-se que os investidores vêm aplicando recursos em empresas rentáveis, sólidas, socialmente responsáveis, sustentáveis e rentáveis. Entretanto, uma organização para ser sustentável ela deve continuar gerando lucros para seus acionistas sem impactar negativamente o meio ambiente, bem como a população, e para isso, deve-se compreender a maneira de transformar hábitos em ações sustentáveis (BARROS, 2011).

De fato, segundo Santos *et al.* (2008), as organizações passam a notar o diferencial competitivo relacionado ao compromisso estabelecido por elas com o meio ambiente. Logo, a preocupação ambiental não é benéfica apenas à imagem da organização, sendo um diferencial para ela, mas também pelo fato de ser indispensável para sua sobrevivência no mercado.

Segundo Silva e Bertrand (2007), os consumidores vêm a compra de produtos de empresas socialmente responsáveis de maneira positiva. Entretanto, é notório observar consumidores comprando produtos de empresas que não praticam a Responsabilidade Social Corporativa, isso mostra que grande parte da população ainda não possui a cultura e a consciência da importância do incentivo ao desenvolvimento sustentável e à adoção de práticas sustentáveis em sua vida.

Sendo assim, poucos consumidores compram produtos socialmente responsáveis. No entanto, há tendência de que a situação melhore e os consumidores passem a mudar seu estilo de vida buscando um comportamento com enfoque na sustentabilidade, bem como já vem acontecendo com a preferência dos consumidores pelos produtos orgânicos.

2.4 Legislação Ambiental

Sobre à legislação ambiental é importante ressaltar seu conteúdo e o entendimento das penalidades conforme segue:

2.4.1 Lei Nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010 (Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos)

De acordo com o Art. 3º da respectiva Lei, entende-se por:

I - **acordo setorial**: ato acordado entre o poder público e pessoas do ramo empresarial e comercial, com foco na adoção da responsabilidade partilhada pelo ciclo de vida dos produtos;



IV - **ciclo de vida do produto**: trata-se de uma série de etapas envolvendo o desenvolvimento do produto, a aquisição de matérias-primas e insumos, o processo de produção, o consumo e a disposição final;

V - **coleta seletiva**: coleta dos resíduos sólidos previamente segregados de acordo com sua constituição ou composição;

VII - **destinação final ambientalmente adequada**: destinação correta de resíduos (reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação, aproveitamento energético, entre outras), conforme admitido pelos órgãos competentes;

VIII - **disposição final ambientalmente adequada**: distribuição correta de rejeitos em aterros, seguindo normas operacionais específicas;

X - **gerenciamento de resíduos sólidos**: conjunto de ações adotadas nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

XI - **gestão integrada de resíduos sólidos**: conjunto de ações que buscam soluções para os resíduos sólidos, com controle social e sob a ótica do desenvolvimento sustentável;

XIII - **padrões sustentáveis de produção e consumo**: produção e consumo de bens e serviços que visa atender as necessidades das presentes gerações de modo a permitir melhores condições de vida e o atendimento às necessidades das futuras gerações;

XIV - **reciclagem**: é um processo de transformação dos resíduos sólidos, na qual há alteração de suas propriedades físicas, químicas ou biológicas;

XV - **rejeitos**: resíduos sólidos desprovidos da possibilidade de tratamento e recuperação por processos tecnológicos e economicamente viáveis, sendo possível apenas a sua disposição final ambientalmente adequada;

XVI - **resíduos sólidos**: material, substância, objeto ou bem descartado proveniente de atividades humanas em sociedade, de modo que possam apresentar utilidade como insumos para outras atividades;

XVII - **responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos**: conjunto de responsabilidades individualizadas e encadeadas que objetivam reduzir o volume de resíduos sólidos e rejeitos produzidos e os impactos provocados, provenientes do ciclo de vida dos produtos;

XVIII - **reutilização**: aproveitamento dos resíduos sólidos sem que haja transformação biológica, física ou físico-química, de acordo com as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes.



2.4.2 Definição de Impacto Ambiental - Conama

Impacto ambiental é uma alteração positiva ou negativa no meio ambiente proporcionada pela atividade do ser humano. Impacto ambiental é definido no Brasil pelo Conama (Conselho Nacional do Meio Ambiente), que, no uso das atribuições resolve em seu artigo 1º que:

Art 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer modificação das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, provocada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades antrópicas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e V - a qualidade dos recursos ambientais.

2.4.3 Instrumentos para controle e preservação ambiental: Cumprimento de condicionantes

Na legislação ambiental há diversas condições exigidas de modo que as organizações respeitem e cumpram durante sua permanência, operação e funcionamento. Essas condições objetivam assegurar o alcance a padrões de qualidade dos efluentes líquidos e gasosos, resíduos sólidos gerados, ruídos, bem como do uso do solo. Para tanto, é necessário a implantação de programas de monitoramento dos aspectos ambientais, determinando os parâmetros e a periodicidade das medições (FIEMG, 2014).

Segundo a Resolução CONAMA nº 237/1997, o órgão ambiental competente, mediante decisão motivada, poderá alterar as condicionantes e os métodos de adequação e controle, além de suspender ou cancelar uma licença expedida, quando houver violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais. Nesse sentido, no Estrado de Minas Gerais, há o Decreto nº 44.844/2008, que trata da fiscalização e autuação ambiental, o qual prevê penalidades que poderão ser empregadas pelo descumprimento de condicionantes.

2.4.4 Instrumentos para controle e preservação ambiental: Responsabilidades e penalidades

A lei 10.165/2000 que dispõe sobre a PNMA e, dentre outros objetivos, visa a cobrança ao poluidor e ao degradador de recuperar e/ou indenizar os impactos negativos gerados ao meio



ambiente. Existem dois métodos de reparar o dano ambiental: A) a recuperação natural ou o retorno ao estado anterior; B) a indenização em dinheiro.

Outra lei que aborda os crimes ambientais é a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Ela dispõe a respeito das sanções penais e administrativas derivadas de comportamentos e atividades impactantes negativamente ao meio ambiente, e dá outras providências. Em seu Art. 3º a referida lei diz que as pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício de sua entidade.

O quadro abaixo apresenta as sanções que o empreendedor deve ser submetido caso apresente condutas lesivas ao meio ambiente.

Quadro 1 - Responsabilidades e penalidades

Responsabilidades e Penalidades Decorrentes de Condutas Lesivas ao Meio Ambiente		
Tipo de responsabilidade	Características	Penalidades para o empresário
Objetiva	Não depende de culpa	Na ocorrência de acidente, a empresa será obrigada a reparar os danos causados ao meio ambiente (independentemente da existência de culpa). Aplica-se preferencialmente à esfera civil.
Subjetiva	Depende de existência de culpa (imperícia, imprudente ou negligência) ou dolo (intenção).	Na ocorrência de acidente, apura-se a existência ou não de culpa para responsabilização na esfera criminal.
Solidária	Apura-se a responsabilidade dos agentes envolvidos.	É a responsabilidade na qual o poluidor e todos os envolvidos no dano serão considerados responsáveis perante a lei. Os responsáveis responderão, individual ou conjuntamente pelo pagamento do total da indenização devida.

Fonte: Manual de Licenciamento Ambiental – SEBRAE (2004).

Observa-se que a penalidade a ser imposta depende da existência ou não de culpa, porém, em ambos os casos deve haver o reparo do dano causado.

O decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008 dispõe a respeito das infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, determina o processo administrativo federal para apuração destas violações, e dá outras providências. O capítulo I dessa lei aborda a respeito das infrações e sanções administrativas ao meio ambiente. Nas Disposições Gerais, em seu Art. 2º considera infração administrativa ambiental toda ação ou omissão a qual infrinja as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente. Em seu Art. 3º é listado a ordem das sanções recebidas diante das punições atribuídas: “I – advertência; II – multa simples; III – multa diária; IV – confisco dos animais e produtos de modo geral; V – destruição



ou inutilização do produto; VI – interrupção de venda e fabricação do produto; VII – interdição de obra ou atividade e suas respectivas áreas; VIII – demolição de obra; IX – suspensão parcial ou total das atividades; e X – restritiva de direitos”. No Art. 4º, o agente que cometeu o ato, ao lavrar o auto de infração, irá propor as sanções estabelecidas neste Decreto, observando: “I – gravidade dos fatos, II – antecedentes do infrator, quanto ao cumprimento da legislação de interesse ambiental; e III – situação econômica do infrator”.

3 METODOLOGIA

A estrutura desse artigo foi dividida em cinco artigos, sendo o capítulo um referente à introdução, o capítulo dois que apresenta o referencial teórico, o capítulo três que aborda a metodologia de pesquisa utilizada, o capítulo quatro que consta a análise da problemática abordada e a identificação de alternativas sustentáveis para mitigá-lo e atingir o objetivo, e por último, as considerações finais.

Quadro 2 – Métodos e técnicas utilizados na pesquisa

Método	Tipo de Pesquisa	Técnicas de Coleta de Dados	Técnica de Tratamento dos Dados
Levantamento bibliográfico	Qualitativa Descritiva	Análise bibliográfica	Análise de conteúdo

Fonte: Autoras (2018).

O tipo de pesquisa adotado foi a qualitativa descritiva, a qual procura analisar e descrever o fenômeno de forma detalhada. Foi utilizado como técnica de coleta de dados a análise bibliográfica. A técnica de tratamento de dados adotada foi a análise de conteúdo, tal técnica descreve o conteúdo apresentado de forma objetiva e sistemática.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

O presente artigo buscou identificar as principais alternativas de práticas sustentáveis que podem ser adotadas nas organizações para promoção do desenvolvimento sustentável, bem como a identificação dos principais fatores que originam a produção de resíduos poluentes que impactam o meio ambiente dificultando as organizações de implantarem esse novo modelo como forma de gestão estratégica organizacional.

Para tanto as dimensões pesquisadas foram divididas em sete categorias ou sete dimensões de análise.



4.1 Categoria de análise 1 – A importância da interação e comunicação entre todas as partes envolvidas na organização e da gestão de portfólio

Em uma organização, é de expressiva necessidade uma maior interação, comunicação e comprometimento entre a alta administração, os funcionários, os consumidores e os órgãos governamentais, para que as metas baseadas no conceito de desenvolvimento sustentável sejam efetivamente alcançadas.

Sendo assim, as diretrizes das empresas devem ser bem definidas e amplamente divulgadas na organização e suas estratégias devem ser apresentadas de maneira clara e transparente, com a garantia de que sejam efetivamente compreendidas por todas as partes envolvidas. Segundo Rao (2007, *apud* LEITE, 2010), falhas de comunicação e de compreensão por parte dos colaboradores podem dificultar a implantação da estratégia da empresa.

Dentro dessa perspectiva, para Duque (2009) a adoção de *feedbacks* são muito importantes durante a formulação, implementação e controle de estratégias proporcionando um maior diálogo com seus colaboradores.

Outra ferramenta importante é o gerenciamento de portfólio, o qual permite que as organizações tenham uma visão macro do ambiente organizacional e, dessa forma, selecionem as práticas que são mais compatíveis com a estratégia organizacional definida e possibilita que os recursos sejam utilizados de forma eficiente. Além disso, a implantação de uma Estrutura Analítica de Projetos eficiente nas empresas, melhora o gerenciamento do escopo, a gestão de riscos, de tempo, de custos e as comunicações, pois facilita a análise das atividades exercidas pelas organizações LEITE (2010).

4.2 Categoria de análise 2 – A importância da adoção de critérios de desempenho ambiental na organização

Diversos são os impactos ambientais relacionados às atividades antrópicas de setores econômicos e organizacionais, dentre eles estão: a poluição atmosférica pela chaminé das fábricas; poluição dos recursos hídricos pelo despejo de efluentes contaminados gerados nos processos industriais; uso inadequado do solo afetando sua capacidade produtiva; excesso e destinação inadequada de resíduos gerados (MMA, 2000). Diante da necessidade de adoção de compromissos socioambientais e do cumprimento da legislação ambiental, segundo estudos realizados na Alemanha (OCDE, 1985), já mencionavam medidas a serem tomadas pelas empresas:



- Técnicas que visam reduzir a poluição no fim do processo de produção sem modificação deste processo, como, os dispositivos de depuração;
- Técnicas integradas, que consistem em utilizar processos de produção menos poluentes (como a reciclagem); (BURSZTYN, 1994)
- Modificação do produto, utilizando componentes menos poluentes.

Dentro desse contexto, as questões ambientais provocam a necessidade de melhoria da performance do processo produtivo como um todo, tendo em vista boas práticas ambientais no processo de gestão organizacional e na governança corporativa. Dessa forma, as empresas que não aderem a essa conduta estão sujeitas a uma série de riscos conforme apresentados no quadro abaixo:

Quadro 3 – Riscos Ambientais

Processo	Mercado	Legais
<ul style="list-style-type: none">○ Desperdícios;○ Risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente;○ Acidentes;○ Gastos adicionais com o tratamento.	<ul style="list-style-type: none">○ Baixo valor de mercado de seus ativos;○ Insegurança de investidores;○ Encarecimento de financiamentos;○ Desvalorização da marca.	<ul style="list-style-type: none">○ Aplicação de multas;○ Enquadramento na lei de crimes ambientais;○ Cancelamento da AAF ou licença ambiental;○ Ações do Ministério Público;○ Suspensão das atividades.

Fonte: Cartilha de Gestão Ambiental – FIEMG (2014).

4.3 Categoria de análise 3 – Automonitoramento e Gestão

Indicadores de Desempenho Ambiental

Os indicadores de desempenho ambiental são ferramentas utilizadas pelas empresas para gerenciamento dos processos, orientação na tomada de decisão e avaliação de sua performance ao longo do tempo. Tal ferramenta avalia e monitora o desempenho das organizações, a competitividade, a produtividade e a gestão ambiental adotada (Cartilha de Gestão Ambiental, FIEMG, 2014).

Ainda segundo a Cartilha de Gestão Ambiental, o monitoramento do desempenho ambiental das empresas possibilita a redução dos impactos ambientais negativos gerados por suas atividades, produtos e serviços, objetivando a melhoria contínua da empresa. Esse monitoramento é importante para a elaboração do RADA – Relatório de Desempenho Ambiental; é um fator expressivo para revalidação da LO – Licença de Operação, e para o



cumprimento de práticas legais como o Inventário de Resíduos Sólidos, Declaração de Carga poluidora, Cadastro Técnico Estadual/Federal, dentre outros, conforme esboçado abaixo:

Inventário de Resíduos Sólidos industriais:

- Possui informações sobre os resíduos gerados na atividade.
- Legislação relacionada: DN COPAM nº 90/2005 e nº 136/2009.
- Atividades obrigatórias: nas classes 3,4,5 e 6.

Declaração de carga poluidora:

- Apresenta informações relacionadas a cada ponto de lançamento de efluente líquido do empreendimento, a composição de carga poluidora, bem como do corpo receptor.
- Legislação relacionada: DN COPAM/CERH nº 01/2008.
- Atividades obrigatórias: nas classes 3,4,5 e 6.

Cadastro Técnico Federal:

- Trata-se de um registro obrigatório para as pessoas físicas ou jurídicas no site do IBAMA.
- Legislação relacionada: Lei Federal nº 6.938/1981.
- Atividades obrigatórias: todos que executarem qualquer uma das atividades listadas no anexo VIII da Lei Federal nº 6.938/1981 e que depõem do Cadastro Nacional de Atividades Econômicas – CNAE listado no anexo III da Instrução Normativa do Ibama, nº 31, de 03 de dezembro de 2009.

Relatório Anual de Atividades

- Relatório de atividades executadas no ano anterior, a ser entregue para o Ibama, com o intuito de colaborar com os procedimentos de controle e fiscalização.
- Legislação relacionada: Lei Federal nº 6.938/1981 e na Instrução Normativa IBAMA nº 17, de 29 de dezembro de 2011.
- Atividades obrigatórias: Todas as atividades potencialmente poluidoras e que utilizarem recursos ambientais sujeitas ao Cadastro Técnico Federal e ao pagamento de Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental.



Cadastro Técnico Estadual:

- Trata-se de um registro obrigatório para as pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a atividades potencialmente poluidoras e potencialmente perigosas ao meio ambiente.
- Legislação relacionada: Lei Estadual nº 14.940/2003.
- Atividades obrigatórias: todos que executarem qualquer uma das atividades listadas nos anexos I e II da Lei Estadual nº 14.940/2003.

Relatório Anual de Atividades

- Relatório de atividades executadas no ano anterior, a ser entregue ao órgão ambiental, com o intuito de colaborar com os procedimentos de controle e fiscalização.
- Atividades obrigatórias: Todas as atividades potencialmente poluidoras e que utilizarem recursos ambientais sujeitas ao Cadastro Técnico Estadual e ao pagamento de Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental.

Para se estabelecer os indicadores de desempenho ambiental é necessário considerar os seguintes aspectos, conforme apresentados na Cartilha mencionada: Identificar as condições ambientais regionais e locais; Requisitos associados a necessidades da sociedade; Aspectos ambientais expressivos; Exigências legais aplicáveis; Condicionantes da licença ambiental; Amplitude das atividades, serviços e produtos. O quadro abaixo fornece exemplos de indicadores de desempenho gerencial e operacional:

Quadro 4 - Indicadores de Desempenho Ambiental

Indicadores de desempenho da Gestão	Indicadores de desempenho organizacional
<ul style="list-style-type: none">○ Fornecem informações vinculadas a todos os esforços de gestão da empresa que interferem no seu desempenho ambiental.○ Exemplos: nº de não conformidades com requisitos legais, cumprimento da legislação vigente, nº de objetivos e metas atingidas, nº de iniciativas de prevenção da poluição adotadas, etc.	<ul style="list-style-type: none">○ Fornecem informações relativas às operações da empresa que reflitam no seu desempenho ambiental e têm por base as entradas, instalações e equipamentos e saídas do processo produtivo.○ Exemplos: consumo, em quantidades totais ou em relação ao volume de produção, de materiais, energia e água, e a produção de resíduos e geração de emissões.

Fonte: ABNT NBR ISO 14031 – Cartilha FIEMG, 2014.



Ainda segundo a cartilha elaborada pela Fiemg (2014), com o monitoramento do desempenho ambiental as empresas passam a obter diversos ganhos ambientais e econômicos. Pois ao conhecer melhor seu processo, as organizações passam a promover melhorias visando reduzir o consumo de matéria-prima, acarretando redução de custos e minimização no dano ambiental. A cartilha elaborada pela FIEMG (2014), mencionou três formas de gestão (dos resíduos sólidos, dos recursos hídricos e das emissões atmosféricas) a serem utilizadas nas organizações para proteção do meio ambiente, conforme disposto abaixo:

Gestão dos resíduos sólidos

Os resíduos são matérias-primas, as quais na maioria das vezes foram adquiridas a alto preço e que não foram transformados em produtos comercializáveis ou em matérias-primas a serem utilizadas como insumos em outro processo de produção (KIPERSTOK *et al*, 2002). Sendo assim, observa-se uma perda no processo e ineficiência produtiva.

O gerenciamento de resíduos sólidos deve constituir uma série de procedimentos de gestão, planejados e implementados, objetivando a redução da produção de resíduos e garantir que os resíduos gerados sejam coletados armazenados, passados pelo tratamento, transportado e tenham um destino final adequado conforme a legislação vigente.

As organizações devem manter documentado um histórico de todo o manejo e os certificados de destinação dos resíduos sólidos de sua atividade. Em conformidade com a legislação ambiental brasileira, é de responsabilidade do gerador a adoção de todas as medidas para impossibilitar que suas atividades gerem qualquer dano ambiental.

Dentro desse aspecto, vale mencionar a existência do programa “ambientação” criado pela FEAM, com o objetivo de conscientizar e sensibilizar os funcionários da organização sobre a necessidade da redução do consumo e do reaproveitamento dos materiais da empresa. Através desse projeto, buscou-se, entre outros fatores, reduzir o desperdício de água, energia, copo descartável e material de escritório preferindo produtos que gerem menor potencial poluidor para o meio ambiente (FEAM). A gestão dos resíduos sólidos não tem por base apenas a tecnologia, mas também a internalização e utilização de indicadores de processos e gestão deles.

Gestão da água e efluentes líquidos



A gestão do uso da água em todo empreendimento, envolve o desenvolvimento de operações e sistemas hidráulicos relacionados ao consumo racional, maximizando a eficiência da sua aplicação, buscando também a reciclagem e a reutilização.

É muito importante ter nas organizações quais são as finalidades do uso hídrico no empreendimento, apresentando uma estimativa da quantidade de água consumida em cada ponto mapeado. A partir da definição desses indicativos é possível realizar uma melhor análise de que forma economizar e otimizar o uso do recurso. O cumprimento desses princípios permite benefícios que envolvem desde a redução de impactos ambientais até a minimização de custos operacionais.

Vale lembrar que a liberação de efluente industrial na rede de esgoto ou nas galerias de águas pluviais precisa ser devidamente autorizada pelo órgão de saneamento. Sendo assim, é de responsabilidade das organizações assegurar os padrões de lançamento exigidos e, caso não o faça, o efluente precisa ser controlado empregando-se sistemas de tratamento de efluentes líquidos.

Deve-se também analisar periodicamente os parâmetros físico-químicos dos efluentes líquidos brutos (sem tratamento) tratados (pós-tratamento). Desta forma, analisa a eficácia dos sistemas de tratamento empregados e o atendimento às condicionantes impostas. Caso algum parâmetro apresentar anormalidade nos resultados, estes devem ser relatados e justificados, descrevendo também quais foram as ações corretivas implantadas.

O cumprimento das respectivas orientações está alinhado com a exigência legal da Declaração de Carga Poluidora - declaração que possui informações associadas a cada ponto de lançamento de efluente líquido da organização, com a composição da carga poluidora e do corpo receptor. Tal declaração é obrigatória para todas as atividades enquadradas, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, nas classes 3, 4, 5, 6.

Gestão de emissões atmosféricas

Tem-se que em primeiro lugar, deve-se identificar as prioridades de ação e monitoramento e inventariar as emissões atmosféricas. O inventário de emissões atmosféricas permite a identificação das suas fontes de emissões e qualificar e quantificar os poluentes produzidos em seu processo. A legislação pertinente apresenta critérios e limites de emissões de gases pelas indústrias. As indústrias além de seguir as normas, devem buscar fazer uso de tecnologias cada vez menos poluentes.



4.4 Categoria de análise 4 – Produção Mais Limpa (P+L)

Produção Mais Limpa é a aplicação contínua de uma estratégia ambiental, econômica e tecnológica integrada aos processos e produtos, de modo a maximizar a eficiência no uso de matérias-primas, água e energia, através de alternativas sustentáveis como a não geração, redução ou reciclagem de resíduos gerados, com benefícios ambientais e econômicos para os processos de produção (MARQUES, ALEX, *et al.*, 2011).

Segundo a Cartilha Fiemg de Gestão Ambiental a adoção da P+L permite que a empresa tenha um maior envolvimento entre suas atividades e os aspectos ambientais, possibilitando o desenvolvimento de um sistema eficiente de produção de acordo com cada setor industrial/organizacional, correlacionando indicadores ambientais aos processos produtivos.

A cartilha também apresenta a metodologia utilizada para implantação desse sistema, a qual se baseia em uma avaliação ambiental, técnica e econômica do processo produtivo, por meio de análise detalhada e identificação de práticas mais eficientes nas organizações para possibilitar um melhor planejamento de ações preventivas. A implantação e estruturação de um Programa P+L concretiza o gerenciamento ambiental, possibilitando que a administração administre melhor os riscos ambientais. Todas as ações vinculadas à P+L consolidam um compromisso ambiental mais efetivo e facilitam a revalidação de licença ambiental. Abaixo estão listados alguns benefícios da PmaisL ou P+L:

- Minimização da geração de resíduos, custos de produção, emissões, efluentes e dos gastos com seu tratamento e destinação final;
- Melhoramento da qualidade do produto;
- Aumento da produtividade e da rentabilidade da organização;
- Expansão no mercado dos produtos da empresa;
- Melhoria da imagem da empresa e adesão em ações de marketing;
- Retorno do capital investido nas melhorias em curtos períodos;
- Redução de riscos de acidentes ambientais e ocupacionais;
- Minimização no uso de substâncias tóxicas;
- Melhoria do relacionamento com a comunidade e com os órgãos públicos;
- Uso mais consciente/racional dos recursos hídricos, energéticos e de matérias-primas.

Além de todas essas vantagens, a prática da P+L evita custos adicionais pelo não cumprimento da legislação, dentre outras facilidades para a organização.



O Centro Nacional de Tecnologias Limpas (CNTL) tem por objetivo auxiliar a troca de informações e tecnologias às organizações, possibilitando a inclusão da P+L e outras técnicas de prevenção da poluição ambiental no sistema de gestão ambiental da empresa. Dessa forma, o CNTL propõe uma metodologia de gestão sustentável baseada na P+L conforme mostra a figura abaixo:

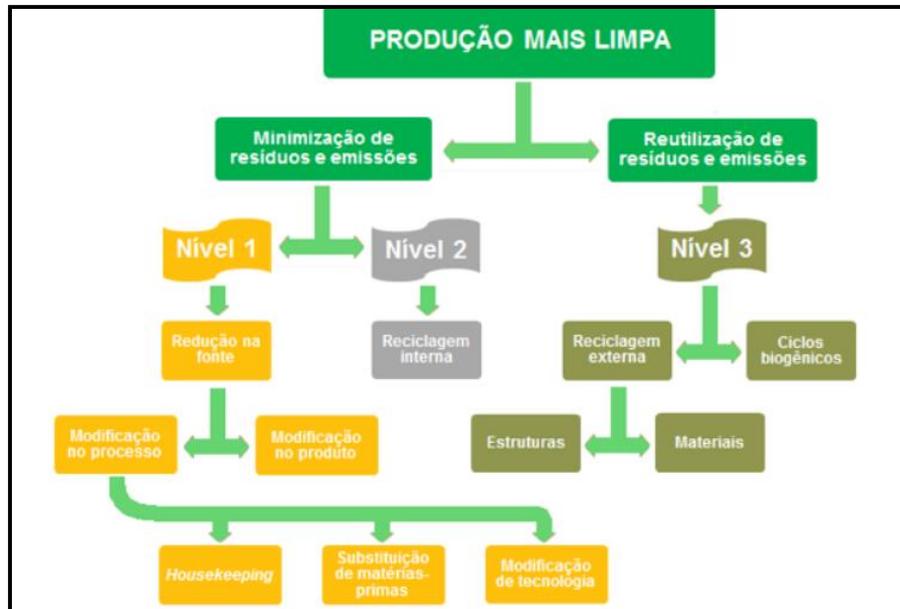


Figura 1 - Abordagem esquemática da Produção mais Limpa
Fonte: CNTL (2002)

- Nível 1 - Redução da Fonte: ocorre a alteração nos produtos e processos (minimização de emissões e resíduos na fonte e/ou eliminação/minimização de sua toxicidade).
- Nível 2 – Reciclagem interna: envolve a reintegração de resíduos ao processo produtivo da empresa quando sua geração for inevitável.
- Nível 3 – Reciclagem externa/Ciclos biogênicos: ocorre quando não é possível aproveitar a emissão ou o resíduo internamente e, com isso, deve-se utilizar reciclagem externa, como por exemplo, a venda ou doação de resíduos a quem possa fazer uso quando ainda não houver possibilidade de tratamento in loco e fazer uma disposição final segura.

4.5 Categoria de análise 5 – Logística Reversa

Dentre os princípios e instrumentos inseridos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305, de 02 de Ago. 2010, e seu regulamento, Decreto Nº 7.404 de 23 de Dez.



de 2010, encontra-se a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a Logística Reversa.

Conforme definição da PNRS logística reversa é um “instrumento de desenvolvimento econômico e social formado por um conjunto de ações, procedimentos e meios que objetivam viabilizar a coleta e proporcionar o retorno para reaproveitamento dos resíduos sólidos ao setor empresarial, em seu ciclo produtivo ou em outros ciclos ou ainda outro método de destinação final ambientalmente adequada”.

4.6 Categoria de análise 6 – Protetor recebedor

A Lei da PNRS estabelece a possibilidade de incentivos às indústrias relacionadas a gestão de resíduos:

Art. 44.: A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no âmbito de suas competências, poderão instituir normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios, respeitadas as limitações da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), a:

I - indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos produzidos no território nacional.

O princípio do protetor-recebedor inova ao possibilitar a concessão de incentivos aos que protegem o meio ambiente, de forma a garantir a consolidação da PNRS estimulando as atividades relacionadas ao gerenciamento de resíduos.

O princípio Protetor-Recebedor atribui incentivos econômicos a quem protege uma área, deixando de usar seus recursos, incentivando dessa forma a preservação ambiental. Esse princípio serve para implementar a justiça econômica, valorando os serviços ambientais realizados generosamente por uma população, e remunerando economicamente essa prestação de serviços pois, por ter valor econômico, será justo receber por ela. Essa prática incentiva a preservação e estimula economicamente quem protege uma área deixando de fazer uso aos recursos de que seria possível dispor (RIBEIRO, 2009, p. 125).

Conforme Amado (2011, p.56) “A compensação pela prestação dos serviços ambientais em favor das pessoas que atuarem em defesa do meio ambiente, é uma forma de promover a justiça ambiental”.



4.7 Categoria de análise 7 – Premiações/Reconhecimentos

Um dos reconhecimentos, pela adoção de boas práticas nas organizações, mais discutidos é o Prêmio Melhores Práticas da A3P. Essa premiação é um reconhecimento nacional de projetos-modelo o qual acontece desde 2009 e se repete a cada 2 anos. O prêmio tem o objetivo de dar reconhecimento aos projetos sustentáveis implementados e estimular outros órgãos a aderirem também a A3P. As iniciativas adotadas atualizam práticas cada vez mais modernas da relação entre tecnologia, sustentabilidade e gestão pública e podem ser utilizados como modelo para adoção do uso inteligente dos recursos naturais, ao tratamento consciente dos resíduos produzidos e à certificação da qualidade de vida no ambiente laboral (MMA, 2018). Além desse, existem outros reconhecimentos significativos para as organizações como, por exemplo, a ISO 9001 que estabelece critérios para um sistema de gestão da qualidade baseado em vários princípios de gerenciamento de qualidade e a ISO 14001 que especifica os requisitos para um sistema de gestão ambiental para que uma organização aumente seu desempenho ambiental.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável, tem se tornado cada vez mais valorizado pela sociedade, tendo por base que as pessoas já estão conseguindo relacionar a proteção ambiental com um modelo de vida sustentável, equilibrado e saudável.

Hoje, acredita-se que, as organizações já estão tendo a compreensão de que a adoção de práticas sustentáveis trazem muitos benefícios para a empresa no que diz respeito ao reconhecimento do mercado pelas boas práticas adotadas, a redução dos gastos nos processos e no pagamento de multas ambientais e reparação dos impactos causados ao meio ambiente, e da redução do desperdício nas empresas.

O Desenvolvimento Sustentável saiu da esfera de utopia, ou seja, deixou de ser algo imaginativo das sociedades ditas ideais e fundamentalmente justas. Por muito tempo o desenvolvimento sustentável foi visto como um formato que não funciona ou que não gera lucro para a organização.

Entretanto, o desenvolvimento sustentável agora faz parte de um novo cenário de compreensão que acredita que proteger o meio ambiente e aderir a práticas sustentáveis são ações que fazem parte de um processo vital para todo o sistema.



Dessa forma, o presente trabalho buscou fazer uma pesquisa na legislação sobre assuntos relacionados com o meio ambiente, e um estudo referente a práticas sustentáveis que podem ser implementadas nas empresas como forma de otimizar a produção e causar o menor impacto negativo possível ao meio ambiente.

Para tanto, foi identificado uma série de métodos cabíveis para se aplicar um desenvolvimento sustentável nas organizações como, por exemplo, o cumprimento à legislação vigente e às condicionantes estabelecidas pelo órgão ambiental em decorrência da atividade exercida pela empresa.

A adoção do Programa Produção + Limpa também é muito bem visto pela sociedade, pelas organizações e órgãos ambientais, pois ele adere a uma metodologia de emprego da sustentabilidade de forma simples, cíclica e eficiente. Tal prática possibilita implementação da ecoeficiência, através do uso de matérias-primas, água e energia baseadas em alternativas sustentáveis como a não geração, redução ou reciclagem de resíduos gerados.

É de suma importância que seja elaborado um plano de gestão organizacional que execute de forma criteriosa uma gestão dos resíduos sólidos, dos efluentes líquidos e gestão das emissões atmosféricas com muita responsabilidade e respeito ao meio ambiente, o qual envolve nossos recursos naturais e a sociedade. Isso será muito expressivo para evitar impactos danosos ao meio ambiente em detrimento da atividade antrópica, apoiando-se no princípio da prevenção da poluição e deve ser constantemente fiscalizado pelos gestores tendo por base os indicadores de desempenho ambiental.

Atrelado ao problema dos resíduos sólidos foi apresentado no artigo a Logística Reversa como sendo um meio de tornar a coleta viável e proporcionar seu retorno ao sistema para reaproveitamento dos resíduos sólidos ao setor empresarial, ou em outro método de destinação final ambientalmente correta.

O estudo também abordou o Programa Ambientação, o qual estimula os funcionários e as pessoas em geral a adotarem uma cultura mais sustentável e consciente, evitando desperdícios.

Em suma, foi possível constatar nesse estudo que a adoção de compromissos de ordem ambiental através da implantação do desenvolvimento sustentável nas organizações como forma de gestão estratégica traz uma série de vantagens às empresas. Sabe-se também que para a gestão ser cada vez mais otimizada é necessário uma maior comunicação entre os *stakeholders*, uma maior colaboração envolvendo a alta administração e os funcionários, além



do incentivo e reconhecimento por parte dos consumidores e órgãos ambientais pelas boas práticas adotadas pelas empresas.

Como sugestão para pesquisa futura poderia se pensar numa estudo prático com amostra significativa para poder tentar desvendar a opinião dos colaboradores sobre a sustentabilidade como valor agregado à organização.

REFERÊNCIAS

AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. *Direito Ambiental Esquematizado*. 2. ed. São Paulo: Método, 2011.

ANDRADE, Marcelo. *O desafio ecológico, Utopia e Realidade*. São Paulo: Humanismo, 1993. 201-204 p.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT.; norma. NBR ISO 14.001, *Sistema de gestão ambiental* - especificação e diretrizes para uso, Rio de Janeiro, dez. 2004.

BARROS, Kellen Dias. *Sustentabilidade, um valor para nova geração*: orientações para o professor de ensino fundamental. 2011. Disponível em www.fgv.br/fgvonline. Acesso em: 20 ago. 2018.

BRASIL. *CONAMA 237 de 19 de dezembro de 1997*. Disposição Sobre o Licenciamento Ambiental. LEX: Legislação Ambiental, Rio de Janeiro, 1997.

BRASIL. Constituição. República Federativa do Brasil 1988. *Legislação Federal*. Sítio eletrônico internet - planalto.gov.br

BRASIL. Governo do Amazonas. *Projeto Ambientação*. Fundação Estadual do Meio Ambiente, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3eKJWgS>. Acesso em 09 set. 2018.

BRASIL. *Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Legislação Federal. Sítio eletrônico internet - planalto.gov.br.

BRASIL. *Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010*. Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Legislação Federal. Sítio eletrônico internet - planalto.gov.br.

BRASIL. *Lei nº 14.940, de 29 de dezembro de 2003*. Institui o Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais e a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental do Estado de Minas Gerais TFAMG e dá outras providência. Legislação Estadual. Sítio eletrônico internet - planalto.gov.br.

BURSZTYN, Maria Augusta Almeida. *Gestão Ambiental – Instrumentos e Práticas*. 1 ed. Brasília, 1994. 173 p.

CAPRA, Frijof. *Gerenciamento Ecológico*. São Paulo: Cultrix, 1993. 35-62 p.



CARTILHA FIEMG. *Gestão Ambiental* – Renovação de Licença Ambiental. s./d. Disponível em: <https://bit.ly/2NIBhzm>. Acesso em: 26 de ago. 2018.

CARTILHA INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA. *Lei da vida: Lei dos crimes ambientais: Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008.* /2º ed., revista e atualizada. CNIA. Brasília: Ibama, 2014. 64 p.

CNTL. Centro Nacional de Tecnologias Limpas SENAI-RS/UNIDO/UNEP. *Manual metodologia de implantação do programa de produção mais limpa*. Curso de Consultores em Produção mais Limpa. Fortaleza: CNTL, 2002.

DALF, Richard. *A ética da sustentabilidade e o meio ambiente*. São Paulo: Cengage Learning, 2010

DUQUE, Welton Sthel. *Gerenciamento de Projetos e Gestão Estratégica: um alinhamento e processos para a realização de objetivos organizacionais*. Dissertação de mestrado, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE). Vitória, ES, Brasil, 2009.

EOS. *Como as empresas têm inovado levando em conta a sustentabilidade*. EOS, 06 dez. 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3i6Gteu>. Acesso em: 06 set. 2018.

GONÇALVES, Daniel Bertoli. *Desenvolvimento Sustentável: O desafio da presente geração*. Revista Espaço Acadêmico, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/38cuN5n>. Acesso em: 06 Set. 2018.

LEITE, Darwin Magnus (2010). *Modelo de Alinhamento dos Projetos à Estratégia de Negócio: Estudo de Caso em uma Empresa de Grande Porte*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

MARQUES, ALEX *et al.* *Produção Mais Limpa no Setor Hoteleiro*. Universidade de Pernambuco, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/2BbZlIE>. Acesso em: 06 set. 2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. *Gestão dos Recursos Naturais*. 2. ed. Brasília: Edições Ibama, 2000.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. *Manual de Licenciamento Ambiental*. Rio de Janeiro: GMA, 2004. Disponível em: <https://bit.ly/2NCVqXB>. Acesso em: 03 Set. 2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. *Prêmio A3P*. Distrito Federal: Brasília, s./d. Disponível em: <https://bit.ly/2VtwgiI>. Acesso em: 03 Set. 2018.

MORRIS, P. W. G.; JAMIESON, A. Moving From Corporate Strategy To Project Strategy. *Project Management Journal*, v.36, n.4, p.5, 2005.

MRV ENGENHARIA. *Certificações, Prêmios e Reconhecimento*. s./d. Disponível em: <https://bit.ly/3eMQ3B6>. Acesso em: 09/09/2018.

PMI, PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *A guide to the project management body of knowledge: Pmbok Guide*. 5th ed. Newtown, Pennsylvania, 2013.



RIBEIRO, Maurício Andrés. *O Princípio Protetor Receptor*. Portal do Meio Ambiente, s./d. Disponível em: <https://bit.ly/3eLR3FH>. Acesso em: 02 set. 2018.

SACHS, I. *Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir*. São Paulo: Vértice, 1986a.

SANTOS, Alessandra, ROSA, Eliane Ribeiro, BARBOSA, Jomara V. *et al.* Produção Limpa: Necessidade e Diferencial para as Organizações. *Gestão & Planejamento*, v.1, n.4, 2001. Disponível em: <https://bit.ly/31sIZWI>. Acesso em: 06 Set. 2018.

SILVA, Renata Céli M; BERTRAND, Helene. O comportamento Socialmente Responsável das Empresas. *RPCA*, v.3, n.1, jan./abr. 2009.

TACHIBANA, Wilson Kendy; ABUD, Rodolfo. Gestão Ambiental: o Desafio do Desenvolvimento Sustentável e dos Custos Ambientais: Uma Abordagem do Abc. *IX Congresso Brasileiro de Custos – São Paulo, SP, Brasil, 13 a 15 de outubro de 2002*. Disponível em: <https://bit.ly/3gatpDg>. Acesso em: 05 set. 2018.

TAVARES, Rui. *Crítica dos limites do Crescimento, Ecologia e Desenvolvimento*. São Paulo. Companhia das Letras, 1983. 83 p.

WORLD WIDE FUND FOR NATURE – WWF. *O que é desenvolvimento sustentável*. WWF, s./d. Disponível em: <https://bit.ly/3iebTQg>. Acesso em: 06 set. 2018.