



Recebido em 02/11/2019. Aprovado em 27/11/2019. Publicado em 16/12/2019.

Editor: Dr. Ivano Ribeiro

Processo de Avaliação: *Double Blind Review* - SEER/OJS

e-ISSN: 2359-5876

DOI: [10.5935/2359-5876.20190008](https://doi.org/10.5935/2359-5876.20190008)



POLÍTICA AMBIENTAL E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS NAS EMPRESAS NORDESTINAS

ENVIRONMENTAL POLICY AND WASTE MANAGEMENT IN NORTHEASTERN COMPANIES

Maria Eduarda Irene Melo 1

Elaine Maria de Nazaré Lima 2

Vanessa Nunes de Sousa Alencar Vasconcelos 3

Helano Diógenes Pinheiro 4

RESUMO

O estudo analisa as principais práticas de redução de resíduos adotadas por empresas nordestinas e associadas às políticas de Gestão Ambiental que são aderentes a aplicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Trata-se de pesquisa exploratória-descritiva, na qual realizou-se análise documental e bibliográfica em fontes secundárias. Constatou-se que mais de 50% das empresas não possuem um sistema de gestão ambiental plenamente implantado e 71,01% não possuem as certificações ISO 14001 e ISO 9001. Em contrapartida, foi evidenciado que 69, 56% têm uma gestão de resíduos total ou parcialmente implantado.

Palavras-chave: Gestão Ambiental; Sustentabilidade, Resíduos Sólidos, Responsabilidade Compartilhada.

ABSTRACT

The study analyzes the main waste reduction practices adopted by northeastern companies and associated with the Environmental Management policies that adhere to the application of the National Solid Waste Policy (PNRS). This is an exploratory-descriptive research, in which documental and bibliographical analysis was performed in secondary sources. It was found that over 50% of the companies do not have a fully implemented environmental management system and 71.01% do not have ISO 14001 and ISO 9001 certifications. In contrast, it was found that 69, 56% have total waste management or partially deployed.

Keywords: Environmental Management; Sustainability; Solid Waste; Shared Responsibility.

1 Graduanda em Administração / UESPI. Bolsista de Iniciação Científica no programa PIBIC/UESPI. E-mail: mariaeduarda.irene@gmail.com

2 Graduanda em Administração / UESPI. Bolsista de Iniciação Científica no programa PIBIC/UESPI. E-mail: elainlima17@gmail.com

3 Doutora em Administração pela Universidade Nove de Julho – Uninove. Professora do Curso de Administração da UESPI. E-mail: vanessalencar@hotmail.com

4 Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. Professor do Curso de Administração da UESPI. E-mail: helanodp22@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0002-7275-1028>

1 INTRODUÇÃO

O artigo aborda a implementação da Gestão de Resíduos Sólidos nas empresas, associado à política de Gestão Ambiental desenvolvida nas maiores empresas do Nordeste. A legislação recente impõe às empresas a corresponsabilidade por reduzir os danos ao meio ambiente, primeiramente reduzido seus desperdícios internos e adotando práticas que eliminem o impacto sobre o ambiente externo.

A intensificação dos impactos ambientais decorrentes do uso extremo dos recursos naturais, provocou no final do século XX a preocupação com as futuras gerações e o surgimento de uma nova consciência, dentre as quais a temática da gestão ambiental nas empresas adquire crescente importância. Não apenas devido a pressões sociais ou legais, mas também econômicas fundamenta a incorporação da questão ambiental na estratégia de negócios. No Brasil, a necessidade de rever as práticas de negócio se acentuam com a promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que estende às responsabilidades das empresas para além do processo produtivo em si.

A movimentação das empresas também possui grande destaque, como o Instituto Ethos, que desde 1998 ajuda as instituições a prosperarem associando a geração de valor econômico-financeiro com o desenvolvimento socioambiental. No ano de 2013, incorporou as questões referentes aos resíduos sólidos, com a instituição do Grupo de Trabalho de Empresas e Resíduos Sólidos, por meio do estímulo à implementação de práticas sustentáveis nas empresas e a formação de alianças público-privadas na gestão de resíduos (Ethos, 2018).

Quando a organização agrega os requisitos sociais e ambientais a necessidade de geração de valor econômico-financeiro, molda-se ao que o Instituto Ethos denomina de negócio sustentável e responsável. A adoção de práticas compensatórias e a redução de impactos ambientais, englobando a redução e reaproveitamento de resíduos como parte importante deste processo, permitem a evolução do negócio para que este contribua com um desenvolvimento sustentável, ou seja, com a “capacidade de propiciar o desenvolvimento econômico de forma sustentável, sem comprometer a capacidade das gerações futuras em atender as suas próprias necessidades” (Relatório Brundtland, 1986, apud Xavier & Corrêa 2013).

Para se ter um negócio mais sustentável, a redução dos resíduos precisa estar atrelada ao um sistema gerencial que priorize e considere as questões ambientais como parte inerente da estratégia de negócio, e que possibilite processos produtivos mais racionais e sustentáveis, incorporando desde o projeto de produtos e estendendo-se por todo o ciclo de vida do produto desde sua fabricação até o fim de sua vida útil, ou como Putnam e Kumar (2008) intitula, *cradle to cradle*.

A PNRS (Brasil, 2010) estabelece não apenas a imposição legal, mas os instrumentos para uma efetiva gestão sustentável, ao estimular a formação de alianças, seja entre os atores da cadeia de suprimento, entre cadeias e com o próprio poder público, de uma maneira a se formar um sistema de logística reversa que consiga revalorar economicamente os resíduos sólidos produzidos em ambiente urbano.

Porém, para que as organizações assumam efetivamente seu papel dentro de uma responsabilidade compartilhada pelos resíduos gerados, é necessário montar não apenas ações de retorno e reciclagem, mas construir sistemas de logística reversa em consonância com uma sólida política ambiental. Ou seja, questiona-se se as organizações que desenvolvem ações de retorno e reaproveitamento de resíduos são aquelas que possuem uma política ambiental já implementada?

A importância de associar as práticas de logística reversa, obrigatórias com a PNRS, com práticas de gestão sustentável, deve-se ao fato de que sem uma mudança na gestão das organizações, os resíduos que retornarem pelo canal reverso podem não ter o pleno aproveitamento possível.

É neste contexto que se definiu como objetivo desta pesquisa **analisar as iniciativas de redução de resíduos sólidos nas maiores empresas nordestinas dentro de um sistema de gestão ambiental.**

Para alcançar o objetivo, focou-se primeiramente na existência de uma gestão ambiental nas empresas, pautada pela adoção de certificação e desenvolvimento de uma política de gestão ambiental articulada com as práticas de negócios. Na sequência aborda-se a gestão dos resíduos que permitem a

organização enquadrar-se no determinado pela PNRS, mais especificamente seu artigo 30 (Brasil, 2010).

O estudo foi conduzido por meio de análise bibliográfica e documental nas maiores empresas nordestinas, por supor-se que estas, dado ao seu tamanho e visibilidade, tenham maiores condições e pressão no desenvolvimento de uma gestão sustentável.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Evolução da Legislação Ambiental Empresarial

Na visão do capitalismo empresarial, o objetivo primordial é o alcance de lucros máximos, independentemente se sua ação ocasionar certo dano ambiental, e ainda veem o meio ambiente como um custo adicional desnecessário. Certa mentalidade de desinteresse pelo fator ambiental ainda é encontrada dentro do meio empresarial, principalmente onde a fiscalização não se faz presente com vigor. Contudo nos últimos anos, a preocupação em reduzir os impactos ambientais a partir de ações conscientes de redução do desperdício, por exemplo, e em seguimento a legislação ambiental que surgiu nas últimas décadas, tem mudado aos poucos o pensamento capitalista de não levar em conta o meio natural em suas atitudes.

Um dos eventos que marcou o início da temática ambiental foi a I Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, no ano de 1972 em Estocolmo na Suécia, a qual além de difundir a questão ambiental, criou ferramentas legais de prevenção e enfrentamento dos problemas naturais. Além disso teve impacto diretamente para construção da Constituição Federal brasileira de 1988 (Feldman, 1992; Oliveira, 2006 apud Silva & Lima, 2013).

Um dos primeiros instrumentos no Brasil de combate ao uso exagerado dos recursos naturais foi na época de Getúlio Vargas mais precisamente em 1934 com “o Código de Florestas, o Código de Águas e o Código de Minas, todos com objetivos prioritários de administrar o acesso e uso dos recursos naturais, tendo em vista os processos de urbanização e industrialização da sociedade brasileira” (Cunha & Coelho, 2008; Monosowski, 1989 apud Silva & Lima, 2013).

Posteriormente surgem as chamadas agências ambientais, em 1973 é criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente – SEMA; em seguida o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, em 1989; o Ministério do Meio Ambiente em 1993; a Agência Nacional de Águas – ANA, em 2001; e em 2007 o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio (Silva & Lima, 2013).

Após a criação da SEMA surge “a implantação da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), instituída com a edição da Lei 6.938 de 31.08.1981, fez surgir no país uma abordagem mais formal a respeito da temática ambiental. Tal Lei institucionalizou o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e o Licenciamento Ambiental” (Imperiano, 2007 apud Silva & Lima, 2013).

A legislação ambiental básica traz na presente lei 6.938 de 31.08.1981 em seu Art. 2º que a PNMA “tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana” (Brasil, 2008).

A Constituição Federal brasileira de 1988, disponibiliza um capítulo inteiro tratando das questões ambientais “que impõe um dever jurídico a todos, desde o poder público até a coletividade, na qual estão inseridas as empresas públicas e privadas” (Sampaio, 2010 apud Silva & Lima, 2013). Em 1992 acontece a Conferência do Rio, com destaque para o conceito de desenvolvimento sustentável presente neste evento “a sociedade mundial, chefes de estado, representações da sociedade civil e o setor produtivo para debater e deliberar sobre os problemas ambientais” (Lima, 2003 apud Silva & Lima, 2013).

Outra lei fundamental criada foi a Lei de Crimes Ambientais de 1998 (Lei nº 9.605), além do Estatuto das Cidades de 2001 e a recente Política Nacional de Resíduos Sólidos, sancionada em 2010, também fazem parte desse amplo aparato jurídico (Silva & Lima, 2013).

Embora a preocupação com o meio ambiente seja crescente na legislação brasileira, associando a conscientização com a fiscalização, esta ainda é uma questão que carece de atenção do setor empresarial. Pesquisa da CNI de 2004 com empresas de diversos portes relata que as ações ambientais nas empresas ainda são tomadas em resposta às regulamentações ambientais (Hermanns, 2005 apud Silva & Lima, 2013). Na própria CNI, embora presente como uma de suas áreas de atuação o “Meio



Ambiente e Sustentabilidade”, a temática permanece com atenção secundária, aparecendo quando atrelada a questões eminentemente econômicas.

Essa realidade indica o desinteresse por parte das organizações com o meio ambiente e, de certa forma, uma falta de visão sistêmica sobre o desenvolvimento do próprio setor industrial. Pode-se ainda associar o descumprimento das normas ambientais em muitas destas empresas as falhas de fiscalização ou as deficiências estruturais dos órgãos responsáveis pela fiscalização encontrar também certas dificuldades:

A despeito dos esforços de alguns órgãos estaduais, as dificuldades encontradas em função das escassas condições para fiscalização e controle de todas as atividades poluidoras vêm colaborando para minimizar a pressão e as exigências sobre as atividades produtivas. São características do sistema, a falta de recursos, a demora na apreciação dos processos e a fraca fiscalização. Este cenário determina que as empresas, de todos os tamanhos e não somente as pequenas acabem cumprindo as determinações da legislação de forma incompleta” (Costa, 2000, p. 7 apud Silva & Lima, 2013).

Ainda é cabível afirmar que embora seja necessária uma mudança cultural dentro da maioria das organizações quanto ao trato com meio ambiente, as legislação e regulamentações têm uma função bem valorativa conforme Porter e Linde (1999) apud Silva e Lima (2013), os quais dizem que estas criam

pressões que motivam as empresas a inovar; por alertarem e educarem essas organizações sobre prováveis ineficiências no uso de recursos e áreas potenciais para inovar tecnologicamente; por estimularem a demanda por novos bens e serviços ambientais e por garantirem que empresas obsoletas percam espaço na dinâmica competitiva do mercado” (Porter & Linde, 1999 apud Silva & Lima, 2013).

Quando se afirma que o pouco interesse dos agentes empresariais em integrarem ações ambientais pode sinalizar uma falta de visão sistêmica e estratégica, apoia-se tanto na literatura quanto em dados das próprias entidades econômicas. Esse é o caso da B3 (Bolsa, Brasil, Balcão), que atua na infraestrutura do mercado financeiro e desde 2012 recomenda que as empresas listadas em bolsa relatarem se publicaram relatórios de sustentabilidade, integrado ou similar, e em caso negativo, explicar porque não o faziam.

Essa iniciativa, intitulada “Relate ou Explique para Relatório de Sustentabilidade ou Integrado”, realizada em parceria com a GRI – Global Reporting Initiative e em apoio ao IIRC – International Integrated Reporting Council, objetivava uma adesão progressiva das companhias à prática de reportar para os investidores informações e resultados relacionados às dimensões ambiental, social e de governança corporativa (ESG, na sigla em inglês). Assim, foi uma maneira de disponibilizar aos investidores e interessados um meio rápido de acesso a estas informações (B3, 2018).

Este esforço da B3 ocorre em parceria com o Global Report Initiative (GRI), que visa acompanhar e estimular ações de sustentabilidade a nível mundial. No caso do Brasil, os poucos indicadores disponíveis e a falta de continuidade para produzir séries históricas parecem comprometer a difusão de uma consciência ambiental capaz de orientar ações mais consistentes de longo prazo.

Um exemplo de boa iniciativa é a revista ANÁLISE GESTÃO AMBIENTAL, que propõe analisar a gestão ambiental presente nas organizações a partir da legislação ambiental vigente, práticas que ultrapassam às normas, a presença de certificações e, além disso, incentivar a mudança cultural e de comportamento em direção ao crescimento sustentável. Para tanto, foi elaborado um modelo para medir o desempenho, nomeado por ÍNDICE DA GESTÃO AMBIENTAL CORPORATIVA (IGAC), que consiste em um grupo de indicadores capaz de medir o desempenho e a evolução das práticas ambientais pelas maiores empresas do país nos setores de indústria, agroindústria, serviços e comércio.

Como resultado do uso deste índice criado pela revista apontou que o setor industrial teve o maior IGAC entre os quatro setores. Contudo, o anuário ainda justifica a dificuldade encontrada para uma adequação às normativas ambientais, ao entrevistar procuradores e promotores ambientais em 2013, e assim relata que 88% respondem que a legislação não tem adequação à realidade brasileira ou só corresponde parcialmente às necessidades ambientais do país. Dois exemplos colocados em ênfase neste anuário (2013-2014), foi quanto a Política Nacional de Resíduos Sólidos e o novo Código Florestal. No primeiro, 64% dos entrevistados consideram extremamente difícil sua implementação e, 66% dizem que o Código Florestal tem em seu texto muitas aberturas, isto é, flexibilização de antigas restrições.

A seguir discute-se brevemente os conceitos de gestão ambiental, sustentabilidade e ação empresarial.

2.2 A gestão ambiental e as cadeias de suprimento sustentáveis

Evoluindo muito nos últimos anos, a Gestão Ambiental pode ser utilizada como “planejamento, direção, controle, alocação de recursos e outras realizadas com o objetivo de obter efeitos positivos sobre o meio ambiente, tanto reduzindo, eliminando ou compensando os danos” (Barbieri, 2011, p. 19).

O instituto Ethos (2018) define um negócio como sendo sustentável e responsável como sendo:

A atividade econômica orientada para a geração de valor econômico-financeiro, ético, social e ambiental, cujos resultados são compartilhados com os públicos afetados. Sua produção e comercialização são organizadas de modo a reduzir continuamente o consumo de bens naturais e de serviços ecossistêmicos, a conferir competitividade a continuidade à própria atividade e a promover e a manter o desenvolvimento sustentável da sociedade (Instituto Ethos, 2018).

A proposta de desenvolver a sustentabilidade dos negócios envolve redefinir o ciclo de vida de seus produtos, no qual consiste no “ciclo físico formado pelos sucessivos estágios do processo de produção e comercialização, desde a origem dos recursos produtivos no meio ambiente até a disposição final após o uso ou consumo” (Barbieri, 2011, p. 239). O desafio contemporâneo é instituir um novo padrão de produção e consumo que reduza o impacto sobre os recursos naturais. A própria exaustão dos recursos naturais pode contribuir para que se substitua a ideia tradicional do conceito do “berço ao túmulo” para uma abordagem “do berço ao berço”. (Amato Neto, 2011; Putnam & Kumar, 2008).

O desafio é criar um ciclo de negócios onde parte dos insumos são fruto do reaproveitamento de produtos esgotados, seja por meio de reciclagem ou remanufatura. A adoção de uma gestão ambiental sustentável orienta as organizações para reduzirem o uso de materiais obtidos de fontes primárias, funcionando em duas vertentes. Primeiramente, um processo produtivo que minimize o uso de recursos e a disposição de resíduos do processo e, por outro lado, recuperando os produtos inservíveis das mãos dos consumidores aplicando “o princípio dos 4Rs (reprocessar, recondicionar, reciclar e revender) na perspectiva de recuperar ao máximo os componentes, peças e materiais utilizados na produção dos produtos, minimizando, desta forma, o volume do descarte e consequentemente a quantidade de lixo gerado” (Amato Neto, 2011, p. 103).

Dessa forma, percebe-se a existência de um sólido esforço em prol da sustentabilidade, integrando objetivos sociais e ambientais as tradicionais metas financeiras, nas empresas brasileiras.

Produzir de acordo com o modelo de desenvolvimento sustentável, tem sido um grande desafio no meio corporativo, pois neste ambiente preza pela busca dos resultados financeiros em primeiro plano. Empresas que não utilizam o fator ambiental como estratégia nos seus negócios, e pelo contrário usam esse critério para ludibriar o consumidor ao exagerar no que tange aos atributos ambientais de seus produtos ou serviços, por sua vez estão praticando o *greenwashing* (lavagem verde), uma conduta completamente prejudicial à reputação de uma empresa (Ottman, 2012 apud Alves, 2016).

Com o aprimoramento da legislação, novos desafios são colocados às empresas, bem mais ambiciosos do que a coleta e disposição segura de resíduos, exige mudanças na própria cadeia de suprimentos, com articulações com os intermediários do canal e colaboração público-privada. Os resíduos produzidos após a comercialização dos bens nem sempre podem retornar ao ponto de origem pelos mesmos canais, exigindo articulação entre diferentes atores (Leite, 2009).

2.3 Legislação sobre Resíduos Sólidos e a Responsabilidade do Gerador

Para atingir um equilíbrio entre sociedade e natureza, consiste em um sistema econômico que caminha no uso racional dos recursos renováveis, reciclagem e distribuição equitativa dos recursos naturais (Bartholomeu & Caixeta, 2011). Neste parâmetro de equilíbrio, surge leis que tratam por exemplo do gerenciamento de resíduos sólidos, como é o caso da PNRS em seu artigo 25 diz: “Art. 25. O poder público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta lei e em seu regulamento” (PNRS, 2010).

Ao que foi dito anteriormente, se trata da responsabilidade compartilhada no que tange às diretrizes referentes a PNRS, ao que pontua com maior clareza em seu artigo 30:

Art. 30. É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta seção.” (PNRS, 2010).

Portanto não cabe apenas ao poder público, mais ainda a sociedade como também o setor privado como acrescenta em seu artigo 27: “Art. 27. As pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente na forma do art. 24.” (PNRS, 2010).

Além desta legislação existe a Lei 7.735, de 22/02/1989, referente ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) ao qual “compete executar e fazer executar a política nacional do meio ambiente, atuando para conservar, fiscalizar, controlar e fomentar o uso racional dos recursos naturais” (IPEN, 2019).

Afinal a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) Lei 6.938, de 17/01/1981, trata da principal lei ambiental por responsabilizar o causador de degradação ambiental por indenizar os danos de sua responsabilidade, além de criar “os Estudos e respectivos Relatórios de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), regulamentados em 1986 pela Resolução 001/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)” (IPEN, 2019).

Conforme a Constituição Federal brasileira em seu 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” (Meneguetti, 2012, p.113).

Outra ferramenta se trata do licenciamento como instrumento da PNMA a fim de “agir preventivamente sobre a proteção do bem comum do povo, o meio ambiente e compatibilizar sua preservação com o desenvolvimento econômico-social, essenciais para a sociedade. São direitos constitucionais” (TCU, 2007, apud Meneguetti, 2012).

No que tange ao licenciamento ambiental são listados conforme elaboração do TCU (2007, apud Meneguetti, 2012) setores com potencial de degradação ambiental, em especial o setor industrial; serviços de utilidade; transporte, terminais e depósitos; turismo; atividades agropecuárias; e, demais atividades de uso dos recursos naturais.

Outra normativa relevante são as normas ISO (Organização Internacional de Normatização) da série 14000 se destaca pela aplicação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), com apoio da ISO 14001 e ISO 14004, a primeira trata dos requisitos com orientações para uso do SGA e a segunda das diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio da SGA (Barbieri, 2011, p.156).

Quanto às certificações, existe o Selo verde do CNDA (Conselho Nacional de Defesa Ambiental) que consiste na ecoetiqueta que atesta a qualidade ecológica, socioambiental, do produto ou serviço que tem o apoio da sociedade civil. É fornecida para empresas que comprovam periodicamente, por meio de laudos técnicos, que seus ciclos de vida são amigáveis para o planeta e a vida que nele habita. Não podem prejudicar a vida e nem utilizar os recursos naturais de forma desregrada, estão

preocupadas com os recursos renováveis e obedecem às exigências e consensos internacionais que tratam do socioambiental. São os conhecidos selos verdes, greenlabel, greenseal, entre outros (CNDA, 2010 apud Logística Reversa, 2013).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) restabeleceu o programa Selo Verde, uma certificação que atesta quais produtos e serviços são mais ambientalmente amigáveis, por meio de uma marca colocada no produto. Intitulada Rótulo Ecológico ABNT, a ação consiste em uma metodologia voluntária de certificação e rotulagem de desempenho ambiental e que visa informar os consumidores sobre quais produtos são menos agressivos ao meio ambiente (ABNT, 2010, apud Logística Reversa, 2013)

As ecoetiquetas de caráter institucional do CNDA premiam esforços de ajustamento de conduta e participações em campanhas que apoiam movimentos socioambientais são instrumentos importantes do mercado verde. Por exemplo: Selo de empresa amiga do meio ambiente, amigo do paciente, etc., que seguem os mesmos princípios do selo verde. Entretanto, nesse caso, considerando a vontade do ajustamento de conduta, o apoio a serviços, projetos e programas socioambientais, os esforços para a adequação e a influência benéfica sobre terceiros, os requisitos exigíveis são mais brandos do que os necessários para se receber a outorga do selo verde. A ecoetiqueta institucional, diferente do selo verde que atesta a qualidade de produtos e serviços, é uma referência para a empresa de uma forma geral (CNDA, 2010 apud Logística Reversa, 2013).

Como visto, as certificações desempenham papel indispensável uma vez que segundo Kroetz (2000) apud Hamza e Dalmarco (2012) “os programas de certificação configuram-se em poderosos mecanismos de educação, de controle e de informação ao consumidor, que utiliza as forças indutoras da oferta para exigir produtos mais saudáveis e ecologicamente corretos”. Dentre estes, as normas ISO têm destaque explícito, uma vez que “são adotadas por milhares de organizações de todo o mundo, proporcionando melhorias nos processos com o objetivo de torná-los mais eficientes, seguros e limpos” (ABNT, 2011 apud Hamza & Dalmarco, 2012).

O consumo consciente tem crescido de forma disfarçada, mas é nítido a preocupação do consumidor quanto a qualidade dos produtos e ainda uma pesquisa denominada por “*Sustainable Futures*” aponta que 64% de seus entrevistados aceitariam pagar até 10% a mais por um produto feito de modo social e ambientalmente responsável” (IDEIA SUSTENTÁVEL, 2009 apud Hamza & Dalmarco, 2012).

No caso das empresas, embora ainda não se tenha indicadores na literatura de uma ampla adesão às práticas de sustentabilidade ambiental, e especificamente a gestão dos resíduos sólidos, percebe-se que o crescimento da reciclagem de setores específicos, como mostra pesquisa feita pela Confederação Nacional da Indústria (2018) evidencia o crescimento na reciclagem.

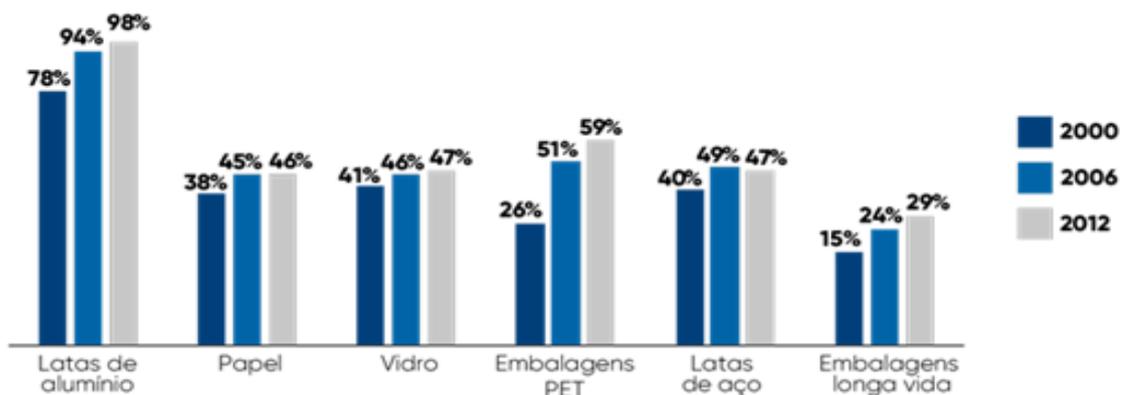


Figura 1: Análise da reciclagem empresarial
Fonte: IBGE 2017

A reciclagem dos produtos acima possui abundantes relatos na literatura, e embora não possam ser representativos do conjunto de resíduos sólidos, já denotam esforços por revalorizar economicamente materiais que antes seriam descartados no meio ambiente ou simplesmente enterrados.

3 METODOLOGIA

O estudo utilizou-se de pesquisa bibliográfica e documental, com dados secundários oriundos de relatórios de gestão e registro de atividades das empresas pesquisadas. Uma vez que a pesquisa bibliográfica

procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental. Em ambos os casos, busca conhecer e analisar as contribuições culturais e científicas do passado existente sobre um determinado assunto, tema ou problema (Cervo & Bervian, 2002, p. 65).

Quanto aos objetivos, caracteriza-se por ser um estudo exploratório-descritivo, não devido à pouca produção sobre a temática, pelo contrário, mas por ser recente a reação empresarial a PNRS, ainda se faz necessário verificar como essa nova imposição legal está sendo implantada nas empresas e associadas a políticas ambientais já difundidas.

Na pesquisa bibliográfica, utilizou-se de buscadores de internet para localizar a legislação pertinente, incluindo a prática da gestão ambiental nas empresas e sobre a PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos), a qual estabelece a responsabilidade do gerador quanto aos resíduos sólidos que impactam ao meio ambiente, e desse modo deve seguir a legislação que exige a implantação e o gerenciamento de atividades empresariais no que diz respeito aos dados ambientais.

3.1 Seleção da amostra

Não foi utilizada nenhuma técnica específica de amostragem. Para seleção das empresas, definiu-se a publicação do jornal Valor Econômico denominada as 1.000 maiores empresas do Brasil como a população de consulta. Desta listagem foram selecionadas as maiores empresas no quesito faturamento que possuem sede na região Nordeste, seja empresa de capital local ou uma sucursal de algum grupo empresarial localizado no Nordeste e com autonomia administrativa e responsabilidade legal por seus atos.

3.2 Instrumentos de coleta

A pesquisa utilizou-se de dados secundários, que se caracterizam por serem “dados elaborados por terceiros, representando maior fonte da informação utilizada cotidianamente [...]” (Bêrni, Abegg & Marquetti, 2012, P. 199). No caso dos dados da pesquisa, foram obtidos principalmente nos relatórios de gestão das empresas, consistindo de documentos gerados para atender a requisitos legais e ao requisito de governança, no caso de informações aos investidores.

A principal característica desse tipo de informação é que sua produção ocorreu sem a preocupação de atender às necessidades de qualquer tipo de pesquisador. sua origem associa-se a registros administrativos, contábeis, religiosos, etc., voltados ao atendimento de fins diversos da pesquisa acadêmica (Bêrni, Abegg & Marquetti, 2012, P. 199).

A coleta foi realizada com um formulário, baseado na literatura e em outros estudos, abordado tanto as questões referentes aos resíduos sólidos quanto a política ambiental das organizações (Alves, 2016; Análise Editorial, 2014; Oliveira, 2013; May, 2010). O resultado dessa coleta está exposto na coluna seguinte, sob o qual foi realizado a discussão sobre as práticas ambientais desenvolvidas.

Como parte dos dados coletados foram de notícias publicadas e relatos sobre projetos e ações referentes à temática, formando um relato das práticas desenvolvidas nas empresas. O instrumento para coleta dos dados foi a internet, dado a dispersão das empresas e ao fato desta ferramenta já ser encontrada plenamente desenvolvida.

Na descrição dos dados, foram utilizados quadros para expor os programas e ações identificados nas empresas, sendo posteriormente confrontados com a legislação sobre as responsabilidades empresariais sobre resíduos gerados desde o processo produtivo até a o pós-consumo.

Além da identificação de programas e projetos desenvolvidos, buscou-se nos documentos das empresas a descrição das práticas das empresas por meio de documentos publicados. Processa-se a análise de documentos usando-se de palavras-chave para identificar a presença do assunto nos textos e a utilização de elementos de análise de conteúdo para uma análise quantitativa destes termos (Olsen, 2015). Ademais, trechos poderão ser retirados para explicitar a política da empresa e servirem de elemento de confronto com a teoria.

A análise comparativa entre as iniciativas das empresas e a política ambiental forneceu um panorama de implementação da mentalidade de produção sustentável nas organizações. Na sequência, o confronto dos dados da empresa com os requisitos e diretrizes explicitados.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Mapeamento das Maiores Empresas do Nordeste

As 69 (sessenta e nove) empresas pesquisadas localizam-se nos 9 (nove) estados da região Nordeste, permitindo um panorama geral da adoção de práticas ambientais na região.

Da mesma forma, obteve-se uma boa representatividade quanto ao setor de atividades, assim como dispersão destes. Os sete setores com maior quantidade de empresas somam um percentual de aproximadamente 65% das empresas, sendo eles: petróleo e gás; alimentos e bebidas; água e saneamento; química e petroquímica; comércio varejista; energia elétrica; e, têxtil couro e vestuário. Muitos destes setores têm legislação específica sobre a produção de resíduos, sendo esperado a adoção de sistemas de gestão ambiental em grande parte deles.

Muitos dos setores identificados são regulados por normas específicas englobando a geração de resíduos no sistema produtivo, especialmente no que diz respeito a poluição do meio ambiente. Tal fato já remete a necessidade de implementarem uma gestão de resíduos internas, embora não signifique um nível de prevenção ou adoção de política ambiental mais proativa. Segundo Mancini et al (2012), ainda se confunde resíduo com lixo, e a falta de conhecimento, interesse ou organização ainda impede que as organizações aproveitem esses materiais, evitando que virem lixo.

Para a consolidação de uma gestão de resíduos dentro de uma organização, cabe esta ter uma política de gestão ambiental enraizada na cultura organizacional, a fim fluir com mais facilidade a ideia de um desenvolvimento sustentável, a partir de práticas ambientais tanto no ambiente administrativo, como no âmbito operacional produtivo. Os dados coletados sobre as ações ambientais desenvolvidas estão expostos na Figura 2.

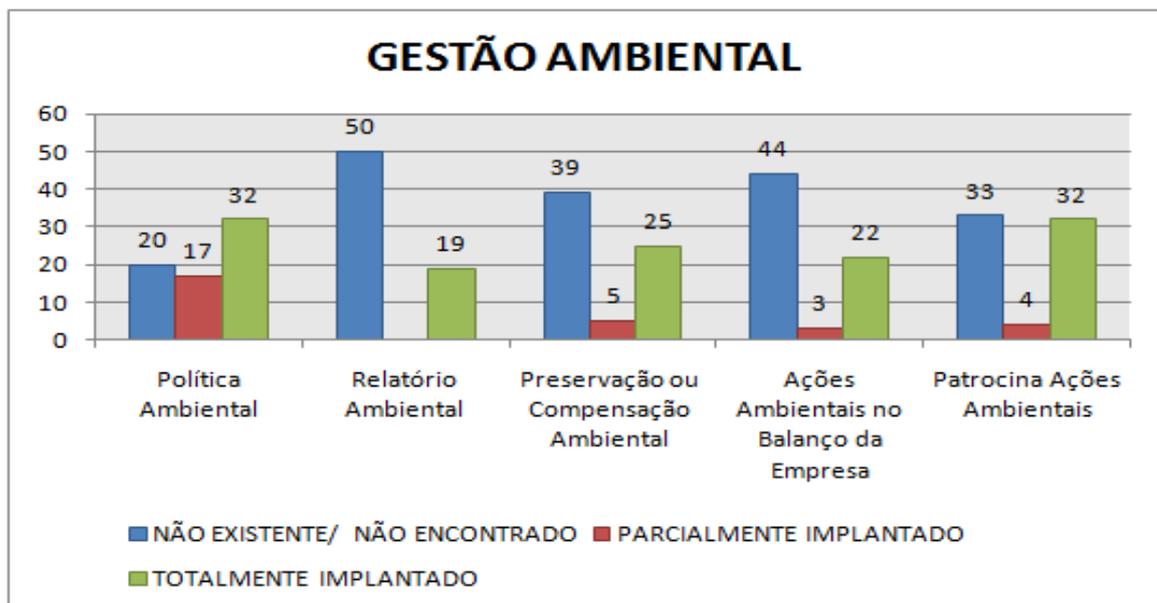


Figura 2 - Evidências da prática da Gestão Ambiental nas empresas

Fonte: elaborado pelos autores (2018)

A Figura 2 mostra que o caminho a ser percorrido ainda é longo. Muitas das empresas pesquisadas pertencem a setores com obrigatoriedade de política de manejo, e mesmo assim, em nenhum dos quesitos encontra-se plenamente implantado em mais de 50% das empresas. Isto é um indicativo de que tanto a gestão ambiental quanto a própria estratégia empresarial estão desarticuladas com o cenário corporativo, como denota a recomendação da B3 (B3, 2018) para que as empresas informem se publicam relatórios ambientais e justifiquem caso não o façam.

Ou seja, os dados da tabela indicam que nas empresas nordestinas, apesar de seu porte, não implementaram políticas de governança que incorporem elementos de sustentabilidade. Isto pode representar a falta de interesse em atração de investidores ou exploração de novos mercados.

O fato de maior parte das empresas apresentarem como “não existe ou não foi encontrado” os itens relatados, não significam dizer que não existam ações ambientais dentro das empresas, mas que estas não estão tendo visibilidade. Isto reforça a constatação de Costa (2000) apud Silva e Lima (2013) sobre a deficiência nas fiscalizações, que podem ser interpretadas como um incentivo ao não investimento ou um reflexo da falta de dados atualizados (Mancini Et Al, 2012) que dificultam o desenvolvimento de ações ou a produção de informações consolidadas por parte das empresas.

Além dos relatos de ações ou da existência de política ou relatório ambiental, um importante indicador da adoção de práticas sustentáveis é a existência de certificações nas empresas, em especial as certificações ISO 9000 e ISO 14000. Isto ocorre não apenas porque a posse de certificações ou selos de reconhecimento ambiental seja um caminho que garante qualidade no serviço ou produto fabricado pela empresa, mas sim porque essas certificações se baseiam na implementação de uma visão sistêmica dos processos de negócio (ISO 9000), cujo foco na qualidade pode ser integrado e sustentar a implantação de um sistema de gestão ambiental. Embora a certificação ISO não garanta a adequação a todas as normas ambientais de cada país, fornecem um indicativo de uma gestão integrada (Amato Neto, 2011).

	NÃO EXISTENTE/ NÃO ENCONTRADO	TOTALMENTE IMPLANTADO
ISO 14001	46 empresas	23 empresas
ISO 9001	49 empresas	20 empresas

Figura 3: Certificações ISO (Organização Internacional de Normatização)

Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

Como se percebe, aproximadamente 66,6% das empresas não possuem a certificação ISO 14001, ou seja, não possuem um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) que incorpore a gestão ambiental que permita a “redução de custos através da economia de recursos naturais e a minimização de resíduos” (Amato Neto, 2011, p. 104). Tal descompasso também pode ser visto no fato de não se encontrar a implantação da ISO 9001 em 71,01% das empresas. Embora isto não represente que não exista uma gestão da qualidade nos produtos, serviços e processos, denota um desinteresse em atuar em mercados mais exigentes.

Esta primeira subseção das análises revelou que tanto as certificações quanto às práticas ambientais mais específicas, já estabelecidas no cenário empresarial há algum tempo, não alcançam um grande percentual de implementação. A seguir, analisa-se a resposta destas empresas quanto a política de resíduos, discutindo-se se a falta de uma base de ações mais tem impedido as empresas de avançarem na recuperação de valor nos resíduos, como argumenta Mancini et al (2012), ou se estão conseguindo implementar ações, se não de recuperação, pelo menos de redução do impacto ambiental.

4.2 Análise da Gestão de Resíduos

A gestão de resíduos por parte das empresas não envolve apenas decisões gerenciais internas, mas ocorre, em grande parte em sintonia com os demais parceiros da cadeia de suprimento e com as ações públicas. A responsabilidade compartilhada obriga as empresas a agirem de forma a tornar os resíduos reaproveitáveis e, em último caso, dá-lhes uma destinação segura. No gráfico 04, vê-se algumas das ações relacionadas à gestão de resíduos sólidos.

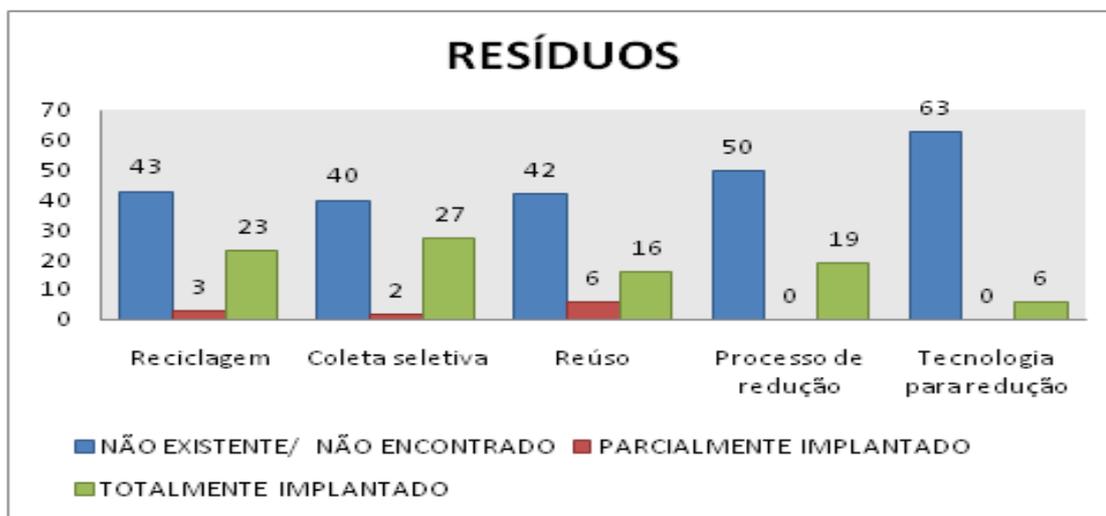


Figura 4: Gestão de Resíduos

Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

Portanto, nos últimos anos têm crescido a preocupação com o meio ambiente no meio empresarial, embora grande parte das empresas não disponibilizarem uma gestão ambiental e de resíduos bem formulada como exigida pela Política Nacional do Resíduo Sólido, instituída em 2010, a qual reserva o artigo 30 em especial para tratar da responsabilidade compartilhada pela ciclo de vida dos produtos, isto é, englobando fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos.

Como identificou a pesquisa da Confederação Nacional da Indústria (2018), o aumento na reciclagem tem crescido ao longo dos anos. Mesmo aquele sendo um dado nacional, sua comparação com o quadro 04 indica que esse processo pode encontrar um limite no baixo desenvolvimento de ações de gestão de resíduos nas empresas. Cada tipo de resíduo requer um processo específico para permitir sua reinserção em determinado processo produtivo, logo o baixo desenvolvimento de processos de redução ou reciclagem denota que as empresas ainda não estão considerando esta fonte alternativa, ou seja, ainda priorizam a aquisição de insumos primários.

A partir de uma análise mais apurada das 69 (sessenta e nove) empresas, levando em consideração a comparação entre a existência da gestão ambiental fortalecida dentro das organizações, com a consequente aplicação de uma gestão de resíduos. Portanto, obteve como resultado que 21 empresas, equivalente a 30, 43% destas, não apresentaram uma gestão ambiental e conseqüentemente não possuem um gerenciamento de resíduos. Por outro lado, 69, 56% das amostras, isto é, 48 empresas têm uma gestão de resíduos em vista de possuir um gerenciamento ambiental total ou parcial.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de uma gestão sustentável se torna determinante não apenas para a sobrevivência das empresas, mas do próprio planeta. Em um momento em que já se vislumbra um limite para a exploração dos recursos naturais, é essencial se repensar nos padrões tanto de produção como de consumo. No caso das empresas, este compromisso começaria com a incorporação de elementos de gestão ambiental nas práticas de gestão organizacional.

A partir do problema sobre se as organizações que desenvolvem ações de retorno e

reaproveitamento de resíduos são as que possuem uma política ambiental já implementada, confirmou-se a ideia geral de que as empresas privadas andam a passos lentos na implementação de uma gestão ambiental. A pesquisa conecta-se com o diagnóstico geral de que as ideias de sustentabilidade nas empresas nordestinas ainda estão muito deficientes. Mesmo se considerando que possam existir ações que não foram registradas, para o funcionamento de um sistema integrado é essencial um fluxo de informações consistente.

O caminho futuro para as organizações que desejam prosperar passa pela construção de negócios sustentáveis, e isso depende se serem simultaneamente lucrativos e social e ambientalmente responsáveis. Obviamente, não se pode associar o não desenvolvimento de qualquer programa de gestão ambiental com insucessos no mercado, dado a própria posição das empresas no mercado atual. Mas quando se fala em sustentabilidade, refere-se à capacidade de sobrevivência futura. Não se pretendeu fazer aqui qualquer conjectura sobre desempenho futuro, mas pode-se afirmar que a ausência de elementos ambientais denota uma fragilidade na estratégia de longo prazo das organizações.

Quanto aos resíduos sólidos, a própria literatura já evidenciava a complexidade de implementar canais reversos que permitissem a reinserção dos resíduos em processos produtivos, evitando que se transformem em lixo. O fato de 35% das empresas praticarem alguma ação de reciclagem, embora não se possa estimar o volume que está sendo reciclado, já indica que essa política está se incorporando a gestão das organizações.

O fato das empresas que não possuem programas de gestão ambiental implantados também não desenvolverem ações relacionadas à gestão de resíduos denota um comportamento reativo. Estas empresas só desenvolverão iniciativas caso a fiscalização do poder público se mostre efetiva na fiscalização e punição, e mesmo assim, no limite do exigido por lei e contratando terceiros, ou seja, pelo menos em curto prazo, não devem implementar sistemas de gestão ambiental ou sistemas de gestão de resíduos sólidos. Isto se deve a necessidade de investimento em tecnologia e do conhecimento técnico para desenvolver programas de gestão de resíduos.

Quanto às limitações, permanecem aquelas pertinentes ao instrumento de coleta de dados, pois apenas pode-se acessar o que está disponível na internet. Outra limitação que pode ser apontada, é quanto ao escopo de trabalho, pois não se aprofundou no detalhamento das ações de gestão de resíduos e em como se incorporavam ao sistema de gestão ambiental. Porém, tal detalhamento forçaria a uma maior delimitação do objeto e perda do panorama geral. Uma última limitação advém da pouca disponibilidade de dados secundários sobre a temática.

Como sugestão de pesquisa futura, pode-se aprofundar os estudos setoriais para verificar quais estão desenvolvendo programas de gestão de resíduos e descrever o processo de reincorporação dos resíduos o processo produtivo, associando ao desempenho da organização. Outra linha é a necessidade de cobrar das entidades governamentais e de classe a realização de surveys em grande escala que disponibilizem indicadores de forma contínua para tomada de decisão nas organizações. Por fim, pesquisas detalhando o desenvolvimento ou absorção de tecnologias referentes ao reaproveitamento de resíduos indicariam o caminho que as empresas estão seguindo em relação a sustentabilidade de seus negócios.

REFERÊNCIAS

Alves, Ricardo Ribeiro. (2016) *Administração verde: o caminho sem volta da sustentabilidade ambiental nas organizações*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Amato Neto, João. (2011) *Sustentabilidade e produção: teoria e prática para uma gestão sustentável*. São Paulo: Atlas.

Análise Editorial. (2014). *Revista Análise Gestão Ambiental*. São Paulo: Análise Editorial.

Barbieri, José Carlos. (2011) *Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. 3. ed. atual e ampliada. São Paulo: Saraiva.



Bartholomeu, Daniela Bacchi; Filho, José Vicente Caixeta. (2011) *Logística ambiental de resíduos sólidos*. São Paulo: Atlas.

BERNI, Duilio de A.; ABEGG, Claídes; Marquetti, Adalmir.(2012) Como fazer levantamento de dados. In Berni, Duilio de A.; Fernandez, Brena P. M. *Métodos e técnicas de pesquisa :modelando as ciências empresariais*. São Paulo: Saraiva.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Consultoria Jurídica. (2008) *Legislação Ambiental Básica* / Ministério do Meio Ambiente. Consultoria Jurídica. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, UNESCO. 350 p. Disponível em:

<http://www.mma.gov.br/estruturas/secex_conjur/_arquivos/108_12082008084425.pdf>.

Acesso em 29 de novembro de 2017.

Cervo, Amado L.; Bervian, Pedro A. (2002) *Metodologia científica*. 5a. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

CNI. Disponível em:<<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/>>. Acesso em julho de 2018.

Hamza, K. M.; Dalmarco, D. A. S. (2012). As Certificações Sustentáveis e Sua Relevância Para o Consumo Consciente e os Negócios. *REUNIR – Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade* – Vol. 2, nº 2 – Edição Especial Rio +20, Ago., p.1-20. ISSN: 2237-3667.

Instituto Ethos - Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade social. Disponível no endereço eletrônico < <https://www.ethos.org.br/>>, acesso em julho de 2018.

Leite, Paulo R. (2009). *Logística reversa: meio ambiente e competitividade*. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Logística Reversa. Disponível em: < <http://www.logisticareversa.net.br/noticias/certificaes-ambientais-mais-conhecidas>>. Acesso em 10 de janeiro de 2018.

Mancini, Sandro Donnini; Ferraz, José Lázaro; Bizzo, Waldir Antônio. *Resíduos Sólidos*. In. Rosa, Andre Henrique; Faceto, Leonardo Fernandes; Moschini-Carlos, Viviane (Orgs.). (2012) Meio Ambiente e sustentabilidade. Porto Alegre: Bookman.

May, H. Peter (org.). (2010) *Economia do Meio Ambiente: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Meneguetti, Cláudia Fabiane. (2012) *Gestão ambiental empresarial*. Maringá - PR.

IPEN. Principais leis ambientais. Disponível em:

<http://qualidade.ipen.br/html/legislacao_ambiental.html>. Acesso em 15 de janeiro de 2019.

Oliveira, José Antonio Puppim. *Empresas na sociedade: sustentabilidade social*. 2 edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.



Olsen, Wendy. *Coleta de dados: debates e métodos fundamentais em pesquisa social*. Porto Alegre: Penso, 2015.

Brasil. (2010). *Lei nº 12.305*: institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília: Presidência da República: Casa Civil.

Putnam, Valora; Kumar, Sameer. (2008). Cradle to cradle: Reverse logistics strategies and opportunities across three industry sectors. *Int. J. Production Economics*. 115. p. 305–315.

Silva, Danielly Ferreira; Lima, Gustavo Ferreira da Costa. (2013) Empresas e meio ambiente: contribuições da legislação ambiental. *Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis*, Florianópolis, vol. 10, nº 02, p. 334-359, Jul./Dez.

Xavier, Lúcia Helena; Corrêa, Henrique Luiz. (2013) *Sistemas de Logística Reversa: criando cadeias de suprimento sustentáveis*. São Paulo: Atlas.