

(x) Graduação () Pós-Graduação

A IMPORTÂNCIA SOCIOAMBIENTAL NA GESTÃO EMPRESARIAL: PROJETO PAPA ÓLEO DA ASSOCIAÇÃO USE

Solange Fachin
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - CPNA
solange.fachin@ufms.br

Paulo César Schotten
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - CPNA
paulo.shotten@ufms.br

Caroline Palermo
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - CPNA
carolinapalermo@hotmail.com

Anjoline Santos
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - CPNA
joli_oliver@hotmail.com

Maraísa Santos
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - CPNA
maraisa_santos@gmail.com

RESUMO

Uma temática muito enfatizado pela sociedade, que vem tornando-se uma preocupação no setor empresarial em especial para as indústrias, está relacionado aos impactos ambientais que os lixos ou resíduos de seus produtos causam no meio ambiente. Fato este que induz a tomada de providencias para controlar ou amenizar os impactos ambientais e salientar a importância da preservação dos recursos naturais. Considerando o exposto, o estuda objetiva descrever a operacionalização da logística reversa de uma associação de coleta de óleo usado, utilizando-se do método de estudo de caso, que analisará a parceria da associação USE (União Social Ecológica) com a rede de supermercado ABEVÊ no projeto Papa Óleo, que orienta os clientes das vantagens da participação no programa em prol do meio ambiente mais limpo.

PALAVRA-CHAVE: Sustentabilidade; Logística Reversa; Coleta de Óleo.

1. INTRODUÇÃO

A sustentabilidade está em foco na sociedade e nas organizações contemporâneas, e tal prática se estende em economizar, diminuir o custo e aumentar a rentabilidade das empresas. Conviver com o meio ambiente de uma maneira sustentável é uma forma de garantir que o futuro não seja somente uma possibilidade, mais sim uma realidade.

Os consumidores, conforme observa Grimberg (2004) estão cada vez mais exigentes, as empresas pensando em atender suas necessidades, e se manter no mercado cada dia mais competitivo, para isso estão investindo na geração de novos produtos e aumentando a produção, mais em contrapartida há um aumento de resíduos que muitas vezes é denominado de lixo. Porém existe diferença entre lixo e resíduo.

Para tratar deste assunto de forma mais coerente Grimberg (2004) afirma que é preciso diferenciar as terminologias lixo, de resíduos sólidos, restos de alimentos, embalagens descartadas, objetos inservíveis. Pois quando misturados, de fato tornam-se lixo e seu destino passa a ser, na melhor das hipóteses, o aterro sanitário. Porém, quando separados e classificados em materiais secos e úmidos, passamos a ter resíduos reaproveitáveis ou recicláveis. E apenas o que não tem mais como ser aproveitado na cadeia do reuso ou reciclagem, denomina-se rejeito,

Devido ao aumento dos resíduos as empresas perceberam a possibilidade de reaproveitar o material já utilizado como forma de economizar nos custos, e passar uma imagem de empresa que cuida do meio ambiente, uma empresa preocupada com a sustentabilidade do planeta, como perspectiva de diminuir os impactos negativos na natureza. Destaca-se o projeto Papa Oléo que é exemplo de ação sustentável.

Com esse cenário, Leite (2009) afirma que a ideia é diminuir a geração de novos resíduos sólidos e assim proporcionar um bem-estar para sociedade e para o meio ambiente. Criando um produto novo e respeitando a possibilidade de um futuro melhor para humanidade, com um meio ambiente mais limpo e saudável.

Diante exposto a questão que norteia o estudo está em identificar uma instituição que realize a atividade de gestão do produto pós-consumo no município de Nova Andradina. Ao identificar a instituição objetiva-se descrever a operacionalização da mesma, na forma de estudo de caso.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

A logística reversa, conceituada por Leite (2003), é um termo bastante genérico e significa em seu sentido mais amplo, todas as operações relacionadas com a reutilização de produtos e materiais, englobando todas as atividades logísticas de coletar, desmontar e processar produtos e materiais e peças usadas a fim de assegurar uma recuperação sustentável do produto.

Os primeiros estudos sobre logística reversa, apontados por Leite (2009) são encontrados nas décadas de 1970 e 1980, tendo seu foco principal relacionado ao retorno de bens a serem processados em reciclagem de materiais, denominados e analisados como canais de distribuição reversos. O autor afirma que Logística reversa é a área da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as informações correspondentes, do retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ciclo produtivo, por meio dos canais de distribuição reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros.

Relatando o papel da logística reversa Dias (2005) observa que a logística reversa procura encontrar um meio eficiente de trazer do ponto de consumo, os bens e materiais que foram vendidos, até o ponto de origem. Quando utilizada pelas organizações, acaba passando para seus clientes a imagem de uma empresa que procura se desenvolver sustentavelmente.

Historicamente a logística reversa sempre foi associada com a reciclagem. Em termos práticos a reutilização dos produtos tem o objetivo de reduzir a poluição do meio ambiente e consequentemente o desperdício de insumos. Na concepção de Rogers e Tibben-Lembke (1998) o reaproveitamento de materiais e a economia com embalagens retornáveis têm trazido ganhos que estimulam iniciativas e esforços para implantação da Logística reversa.

De acordo com os estudos de Rodrigues (2002), foram muitas as razões para o estímulo a logística reversa, sendo as mais importantes a sensibilidade ecológica, pressões legais, redução do ciclo de vida, imagem diferenciada e redução de custos.

Atualmente as pessoas começaram a ter a consciência que os recursos naturais estão se esgotando. Após muitos protestos e prejuízos ambientais o poder público passou a dar mais atenção a essa questão, podemos observar também que inúmeras empresas estão adotando um modo de produzir mais sustentável porque gera uma boa imagem para a empresa e atrai mais consumidor.

Dessa forma, apresenta Windha-Bellord, Souza (2011), que criou-se a lei federal nº

12.305 publicada em 02 de agosto de 2010, que dispõe a respeito dos resíduos sólidos, possui 57 artigos relacionados com o tema e esclarece a responsabilidade de todos, pessoa física, jurídica, setor público e iniciativa privada sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos.

Quanto aos seus princípios a lei determina que quem lucra e quem se beneficia com o produto deve contribuir financeiramente com o meio ambiente, produzir produtos de qualidade de um modo sustentável com preços competitivos e a responsabilidade de todos com o descarte correto após o final do ciclo de vida do produto. E tendo como objetivo a proteção à saúde pública, a qualidade do meio ambiente e a adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo. Lei Federal Nº 12.305 (2010)

Acostumados a extrair matéria prima dos recursos naturais, na opinião de Boff (2012), o homem não se atentou que esses recursos têm ciclos, prazo e recuperação, devido a esse fato, o mundo passou a sofrer os retornos que a natureza lhe mandava de volta, onde o homem produz e devolve como lixo, poluindo o meio ambiente, a humanidade se deparou com a escassez dos recursos naturais, situação essa que fez o homem poupar, se adequar, e amenizar os impactos que causam na natureza.

O autor afirma ainda que não é possível dizer que não haverá nenhum tipo de um impacto ambiental negativo pelas ações do homem, mas a ideia é criar esforços para proteger a natureza, restaurar a sua vitalidade, dar o tempo necessário para a sua recuperação e devolver mais do que se tira dela, para assim garantir que as gerações futuras tenham de onde tirar os recursos naturais, para o seu bem estar.

Sustentabilidade em termos ecológicos, preconizado por Boff (2012), são ações que o homem faz para que o ecossistema continue em harmonia e não se arruine. Sustentabilidade representa os procedimentos que se tomam para permitir que um bioma se mantenha vivo, protegido, alimentado de nutrientes a ponto de sempre se conservar bem e estar sempre à altura dos riscos que possam advir, neste caso, afirma o autor, o ecossistema somente se conserva bem caso mantiverem seu equilíbrio interno e se conseguirem se autor reproduzir.

A Sustentabilidade ambiental, conceituado por Setubal (2015), é a conservação da biodiversidade de vários biomas, seu habitat, a valorização das espécies e dos ciclos naturais estão incluídos no conceito, resumidamente é a proteção do ecossistema, restaurando a sua integridade.

Setubal (2015) diz que “O conceito de sustentabilidade envolve a noção de sociedades sustentáveis ou seja, um todo complexo de natureza-sociedade-cultural”. Borges (2014), também vê a sustentabilidade da mesma maneira que Setubal, “O conceito de sustentabilidade

não diz respeito somente de à relação do ser humano com a natureza mas também a relações culturais e sociais”.

Na avaliação de Naime e Spilki (2012) sustentabilidade é a vida em equilíbrio, onde gerencia-se o uso conservativo de recursos naturais, reutilização desses recursos, participação de grupos sociais, ações de educação ambiental relevantes e projetos com finalidade ambientais, para buscar um possível equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

Já o significado de desenvolvimento sustentável para Curi e Pereira (2012), significa atender às necessidades da geração atual sem comprometer as necessidades das futuras gerações. A ideia pode ser complementada por estudos de Valle (2004) para quem a sustentabilidade, assegura as necessidades econômicas, sociais e ambientais, sem comprometer o futuro de nenhuma delas.

Observa Ballou (1995) que a preocupação com a ecologia e o meio ambiente cresceu junto com a população e a industrialização o que proporcionará novas oportunidades para a área da logística. Nessa linha, Chaves & Batalha (2006) comentam que a conscientização sobre a conservação ambiental está aumentando entre a população, e não é uma simples tendência passageira, mas duradoura. Na visão dos autores, este fato induz uma produção e um consumo sustentável de produtos, sendo assim, a logística deve procurar a minimização do impacto ambiental.

Segundo os dados de Brasil Projeto de Lei, art. 7º inciso VI e XII, p.2 e 3, serão usadas técnicas corretas para os rejeitos, seguindo normas operacionais específicas para encontrar um destino final adequado para os resíduos sólidos, de modo evitando danos e riscos à saúde pública e minimizando os impactos ambientais adversos. A logística reversa é uma técnica usada para o desenvolvimento econômico e social, caracterizada por um conjunto de procedimentos, ações, e meios, que facilita a coleta e a reutilização dos resíduos sólidos, para que sejam tratados ou reaproveitados em novos produtos, em forma de novos insumos, visando a não geração de rejeitos.

Dentro dessa concepção e preocupação, Leite (2003) apresenta que as empresas então tomado a responsabilidade, mesmo que involuntariamente, que estão poluindo e causando danos ao meio ambiente. Com isso as empresas estão adotando um novo rumo para os resíduos de pós-consumo, visando para contribuir para um meio ambiente mais saudável, e proporcionar melhorias para a sociedade atual e para as futuras.

Por consequência do projeto de logística reversa, segundo Guarnieri (2011), deixando

de poluir o meio ambiente, preservamos as gerações futuras. A sociedade está cada vez mais preocupada com as questões ambientais, pois estão se conscientizando com os problemas ecológicos, assim seria vantajoso, para seu próprio bem-estar, consumir produtos e serviços sustentáveis.

A sustentabilidade, na visão de Boff (2012) é uma questão importante para a existência humana, a vitalidade da natureza e da espécie humana só serão garantidos se conseguir amenizar os impactos ambientais negativos.

3 METODOLOGIA

Método na concepção de Fonseca (2002) pode ser entendido como o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa ou um estudo, ou para se fazer ciência. A forma da pesquisa e procedimentos adotados podem ser classificados de acordo com procedimentos de desenvolvimento e, neste caso, quanto ao objetivo essa pesquisa é classificada com descritiva.

Pesquisa descritiva, conforme apresenta Triviños (1987) exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Na opinião do autor esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade e dentre os tipos de pesquisa descritiva cita, dentre outros, o estudo de caso, tipo de pesquisa no qual se enquadra esse artigo em relação aos procedimentos técnicos. Como definição de estudo de caso, GIL (2007, p. 54) define que um estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe.

Voltado ao método de análise essa pesquisa é qualitativa. Pesquisa qualitativa é representada por Goldenberg (1997) como aquela que não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc., neste caso, a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria.

Operacionalmente essa pesquisa desenvolveu-se a partir do interesse de compreender o

processo de logística reversa no processo de coleta de óleo usado e, para análise foi escolhido a parceira da associação USE (União Social Ecológica) com a rede de supermercado ABEVÊ, que juntos participam do projeto Papa Óleo. Os primeiros contatos foram presenciais onde buscou-se as primeiras informações e obteve-se autorizações para realização do estudo de caso. Feito isso o processo desenvolveu-se por meio de visitas ao local e entrevistas semiestruturadas, tanto no supermercado quanto na Associação. Uma vez coletados do processo e dos objetivos da implantação do programa, os dados foram analisados e descritos em forma de responder ao objetivo proposto. O período de aplicação da pesquisa foi o ano de 2020.

4 ESTUDO DE CASO: ASSOCIAÇÃO USE-PROJETO PAPA ÓLEO

A USE, União Social Ecológica, é uma associação sem fins lucrativos que possui diversos projetos sustentáveis, e um deles é o PAPA ÓLEO. O mesmo teve seu início em 2014, no município de Três Lagoas no estado de Mato Grosso do Sul, e objetiva coletar o óleo usado de cozinha, para um descarte mais eficaz em prol ao meio ambiente, o óleo que seria descartado de maneira incorreta, tal como em ralos ou em solo, é aproveitado 100% em produção de ração. O aproveitamento ocorre através da extração dos resíduos de alimentos encontrados no óleo, e dá a glicerina que é retirada, e encaminha para indústria de cosmético e o restante na produção (rejeitos) vão para o biodiesel.

A associação USE vem através desses anos divulgando e estimulando as crianças e os jovens, e até mesmo organizações a atuarem como cidadãos mais participativos na conscientização ambiental, e promovendo parcerias na coleta, para a captação de recursos para fins sociais.

Para estimular a coleta, existe uma tabela de prêmios, que vai de prêmios simples como estojo, copo, quebra cabeça personalizados, até prêmios de mais valor como um ano de graduação, curso de inglês, bicicleta, moto.

O óleo é um produto muito consumido em residências, lanchonetes e restaurantes, em geral pela população como um todo, na maioria dos casos seu descarte é feito sem nenhuma preocupação com o meio ambiente.

O óleo em contato com a água cria uma película capaz de causar problemas ambientais graves, que prejudica a entrada de luz e de gás oxigênio. Dessa forma, os peixes ficam com menos oxigênio disponível, podendo levar a morte, e a diminuição da luz no ambiente aquático prejudica todos os processos fotoquímicos nos quais ela é importante.

Já o produto descartado no solo acaba infiltrando e poluindo o lençol freático, formando ainda uma camada impermeável, impedindo que a água da chuva penetre aumentando assim o risco de enchentes. Na sua decomposição o óleo libera o gás metano, um dos causadores do efeito estufa contribuindo assim para o aquecimento global.

O óleo quando descartado no ralo de pia, passa pela rede de esgoto e fica retido, obstruindo a passagem de água, provocando alagamentos no interior das residências e nas ruas. Atrai pragas que podem causar várias doenças, como leptospirose, febre tifóide, cólera, salmonelose, hepatites, esquistossomose, amebíase e giardíase. Outro problema sério é que para realizar o desentupimento das redes de esgoto, produtos químicos são utilizados, poluindo a água ainda mais.

Vendo o que o descarte incorreto do óleo é capaz de fazer no meio ambiente, um grupo de pessoas teve a iniciativa de criar um meio de solucionar ou pelo menos amenizar os danos à natureza, daí nasceu à associação USE. Então começaram com a coleta de casa em casa, que seria uma forma de retirar o óleo das casas e encaminhá-lo para o descarte correto. Após aproximadamente um ano de sua criação foi levada para as escolas públicas e privadas da região, com o intuito de aumentar as chances de atingir cada vez mais os lares da comunidade, que é onde se encontra a maior parte do óleo saturado.

O projeto se estende em parceria com prefeituras dos municípios, e indústrias como a CARDILL que possui a produção de óleo, em parceria com os supermercados onde é fornecedora, é implantando um PEV (recipiente de coleta de óleo saturado), que leva o logotipo do produto, nesse caso é o óleo LIZA com o programa renove o meio ambiente, e com instruções passo a passo de como é feito a coleta, com isso a comunidade terá um ponto de entrega voluntário do óleo residual de fritura.

Quando a PEV se encontrar em sua capacidade máxima, a própria LIZA faz o recolhimento adequado do óleo saturado para assim garantir o descarte correto do óleo, para a produção de novos produtos.

A outra forma que o projeto Papa Óleo tem como coleta, são as coletas nas escolas, a associação USE junto com a prefeitura da cidade, leva e apresenta o projeto as crianças e adolescentes, criando assim uma pequena competição entre escolas, que quem conseguir coletar o maior volume de óleo saturado vence, e quanto maior for esta coleta melhor será prêmio que irão ganhar, assim estimulando o maior recolhimento de óleo possível e conseguindo conscientizar a comunidade sobre cuidados com meio ambiente.

De acordo com a entrevista feita através de uma plataforma digital com Sr. Valdei José,

presidente da associação; a meta a ser coletada segundo ele é de 10 mil litros por mês, uma meta não difícil de alcançar, desde 2017 são coletados em torno de 100 mil litros ano.

As empresas que entram na parceria com esse projeto além de colaborar com o meio ambiente possuem grandes vantagens em relação ao seu nome, pois oferecendo o recipiente com sua marca estampada, promove uma imagem de empresa sustentável, que cuida do meio ambiente, isso proporciona uma boa visão dos consumidores com a instituição, fora isso tem os prêmios que podem conseguir.

Ainda é muito cedo para dizer que os clientes consomem um produto somente pela consciência de ser menos hostil ao meio ambiente, pois um litro de óleo pode contaminar um milhão de litros de água, a SABESP (Saneamento Básico do Estado de São Paulo), afirma que realmente um litro de óleo quando jogado diretamente da água pode contaminar em grande escala como dito anteriormente.

A associação USE tem como parceiro a rede de supermercado ABEVÊ, junto à parceria do programa Ação “Renove o Meio Ambiente” da LIZA. Esta parceria teve início em 28 de março de 2018 em Três Lagoas-MS onde foi implantando um PEV para servir como ponto de coleta. Os clientes que estavam no dia da implantação, já receberam informações de como descartar o óleo no recipiente de forma correta, e os funcionários foram instruído de como devem orientar os clientes do supermercado a realizarem o descarte.

O Programa continua realizando a implantação do projeto nas lojas da rede de supermercados ABEVÊ, no dia 6 de abril de 2018 foi à vez de Dourados-MS, que recebeu o PEV para armazenamento do óleo usado e funis para serem distribuídos aos clientes, e a implantação não parou por aí. Outros municípios já fizeram a implantação do projeto, como Brasilândia, Águas Claras, Ribas do Rio Pardo, pertencentes ao nosso estado e Ilha Solteira e Murintiga, localizada no interior de São Paulo.

A loja de Nova Andradina-MS também já faz parte da ação desde 04 de abril de 2018, onde foi instalado um ponto de coleta que pode ser encontrado logo na entrada do estabelecimento para os consumidores. De acordo com o coordenador de marketing da rede de Supermercados ABEVÊ, desde que foi instalado em Nova Andradina, até o presente momento foi arrecadado uma quantia muito significativa de óleo saturado, onde a divulgação das ações é feita por panfleto e redes sociais como *facebook* e *instagram*.

O coordenador de marketing mencionou que com o tempo esse quadro irá progredir, pois o projeto é novo no município, esse otimismo deve-se a arrecadação dos pontos de coleta no município de Dourados, onde foram coletados 310 litros/ mês, em duas lojas. Acredita-se

que a maior dificuldade é a disposição da população de separar o óleo e ir até o local de descarte. A falta de cultura aliada a um processo trabalhoso na correria do mundo moderno, requer desenvolver novos comportamentos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No exposto trabalho foi identificado uma instituição que traz o trabalho de reaproveitamento do produto pós consumo em prol ao meio ambiente com a colaboração de empresas e prefeituras.

Após a coleta e a análise dos dados pesquisados através de entrevistas com os responsáveis pelo projeto e pesquisas bibliográficas a contribuição do estudo foi perceber que embora as ações voltadas para a gestão de resíduos sólidos e as parcerias com os agentes produtivos, a luz das teorias que explicam a logística reversa, a presente ação desenvolvida pela USE não pode ser denominada de logística reversa para o óleo de cozinha, porém vem a impulsionar a política.

Para compreender melhor, a USE e seus parceiros deveria produzir o óleo para assim se enquadrar na teoria de logística reversa. Mesmo a LIZA, não pode dizer que se enquadra, porque ela não pode garantir que o óleo entregue pela a população é produzida por ela, pois a logística reversa está na ideia de recolher os seus próprios resíduos pós-consumo para reutilizá-los.

Em Nova Andradina o programa foi instalado, mas ainda está na fase inicial, o ABEVÊ vem divulgando o projeto papa óleo e orientado seus clientes das vantagens da participação em prol ao meio ambiente mais limpo, com intuito de que a população da cidade conheça os ricos do descarte incorreto do óleo saturado na natureza e perceberem o que seria descartado para nenhuma finalidade se pode se tornar algo novo.

Diante dos fatos, pode-se verificar que embora seja uma instituição que não se enquadrar na teoria de logística reversa, podemos dizer que a ideia em si está implantada na USE e na LIZA, que é de reaproveitar os resíduos pós-consumo.

A associação USE manifesta a importância e a necessidade de preservar o meio ambiente. A parte mais importante desse programa é a divulgação da sustentabilidade através dos ensinamentos nas escolas, onde crianças e jovens aprendem que sem a preservação do meio ambiente não haverá recursos naturais para o futuro.

Então, com as organizações e a sociedade cada vez maior em volume, teve-se a

necessidade de criar uma harmonia entre as duas e a natureza, pois para que exista um futuro precisamos ter um lugar de onde tirar as nossas necessidades, bem como nossos bens materiais, saúde e muitas outras coisas que depende de recursos naturais.

Recomenda-se estudos futuros voltados para a perspectiva de implantação do projeto PAPA ÓLEO nas escolas do município de Nova Andradina, e mais postos de coleta, para poder alcançar o maior número possível de casas. E no decorrer da pesquisa o coordenador do projeto Sr. Valdei Jose, solicitou o contato da secretaria do meio ambiente para uma possível parceria entre as escolas e prefeitura.

Além dessa questão, é indicado estudos sobre a união da associação USE com seu projeto PAPA ÓLEO juntamente com uma indústria de óleo para que dessa forma a logística reversa venha existir como ferramenta dos gestores das indústrias desse segmento conforme a teoria. Pois acreditamos que a USE pode ser um meio para a divulgação dos benefícios ganhos da reutilização do óleo, para que enfim as indústrias que produz óleo implantar a logística reversa.

Estima-se que a repercussão desse projeto cresça cada vez mais para que em breve podemos ter a oportunidade de comprovar a mudança no comportamento da população com relação ao descarte do óleo de cozinha, já que é algo que este tão presente no nosso dia a dia e que as empresas venham utilizar a logística reversa.

Com isso é de suma importância que exista iniciativas, em virtude de projetos de reutilização de produtos pós-consumo, para conscientizar os consumidores dos cuidados com o meio ambiente e o que pode ocorrer por falta disso. E sanar o desconhecimento sobre os fundamentos e a importância da logística reversa aplicado nas empresas, com isso criar expectativas de que haverá mudanças, cada vez mais, do modo de produzir e consumir.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos-**: Logística Empresarial. Bookman Editora, 2009.

BOFF, Leonardo; **Sustentabilidade**: O que é: o que não é/ Petrópolis- Rio de Janeiro: vozes, 2012.

BORGES, Jorge Amaro de Souza. **Sustentabilidade e acessibilidade**: Educação ambiental, inclusão e direitos da pessoa com deficiência-práticas, aproximações teóricas, caminhos e perspectivas. Brasilia, 2014.

CURI, Rosires Catão; PEREIRA, Suellen Silva; Meio ambiente, impacto ambiental e desenvolvimento sustentável: conceituações teóricas sobre o despertar da consciência ambiental. **REVISTA REUNIR**, v. 2, n. 4, p. 35-57, 2012.

CHAVES, Gisele de Lorena Diniz; BATALHA, Mário Otávio. Os consumidores valorizam a coleta de embalagens recicláveis? Um estudo de caso da logística reversa em uma rede de hipermercados. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 3, p. 423-434, 2006.

DE OLIVEIRA, Jovenilson Rocha; DE SOUZA, José Américo Fernandes; GOÉS, Antônio Oscar Santos. **A responsabilidade sócio empresarial como estratégia de gerenciamento: Reflexões Teóricas e Práticas de uma Multinacional**.

DIAS, João Carlos Quaresma. **Logística global e macrológica**. Lisboa: Edições Síbalo, 2005.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GUARNIERI, Patrícia. **Logística Reversa: em busca do equilíbrio econômico e ambiental**. Patrícia Guarnieri, 2011.

GOMES, C. F. S. & RIBEIRO, P. C. C. (2004) - **Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação**. Pioneira Thomson Learning. São Paulo.

GRIMBERG, Elisabeth. **A Política Nacional de Resíduos Sólidos: a responsabilidade das empresas e a inclusão social**. São Paulo: Instituto Pólis, 2004.

LEITE, P. R. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

LEITE, P.R. **Logística Reversa: Meio Ambiente e Competitividade**. São Paulo: Pearson Hall, 2009.

LIZA. **Ação Renove o Meio Ambiente**. Disponível em <<http://liza.com.br/acao-renove-o-meio-ambiente/>> Acesso em: 25 de Maio de 2018

MANUAL DA QUÍMICA. Poluição provocada pelo óleo de cozinha. Disponível em <<https://manualdaquimica.uol.com.br/quimica-ambiental/poluicao-provocada-pelo-oleo-cozinha.htm>> Acessado dia 19 de Maio de 2018.

NAIME, Roberto Harb e SPILKI, Fernando Rosado. **Preservação ambiental e o caso especial do manejo de resultados de laboratório**: conceitos gerais e aplicados. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2012.

PODER EXECUTIVO Projeto de Lei: Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Brasil, 2007. Disponível em:
<<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/501911.pdf>> Acessado dia 20 de janeiro de 2018.

RODRIGUES, D.F.; RODRIGUES, G.G.; LEAL, J.E.; PIZZOLATO, N.D. **Logística Reversa- Conceitos e Componentes do sistema**. Curitiba: XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2002.

ROGERS, D. S.; TIBBEN-LEMBKE, R. **An examination of reverse logistics practices**. Journal of Business Logistics. University of South Florida, Tampa: College of Business Administration, 2001.

ROGERS, Dale. TIBBEN-LEMBKE, Ronald. Going Backwards: **Reverse Logístics**: Trends and Practices University of Nevada: Reno Center for Logistics Management, 1998.

SABESP. **Meio Ambiente/Relatórios de sustentabilidade**, Disponível em <<http://site.sabesp.com.br/site/Default.aspx>> Acesso em: 01 de abril de 2018.

SETUBAL, Maria Alice. **Educação e Sustentabilidade**; Princípios e valores para a formação de educadores. São Paulo: Peiropolis, 2015.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987

TVC Três Lagoas. **TVC - Escolas estaduais recebem o projeto Papa Óleo**. Youtube. Publicado em 3 de maio de 2016. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=XQTGe5QKMvA>> Acesso em: 17 de abril de 2018.

USE, União Social Ecológica. **Projeto papa óleo em Três Lagoas**. Disponível em <<http://use.org.br/projeto-papa-oleo-de-tres-lagoas-ms/>>. Acesso em: 01 de abril de 2018.

UNIÃO SOCIAL ECOLÓGICA. **Papa Óleo na TV Morena 05 05 2015**. Youtube, Publicado em 28 de janeiro de 2017. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=PtVs5vbYDYs>>; Acesso em: 17 de abril de 2018.