

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC

CURSO DE ADMINISTRAÇÃO HAB. COMÉRCIO EXTERIOR

LEANDRO DE MORAES LUMERTZ

RETORNO DE EMBALAGENS DE AGROTÓXICO EM SÃO JOÃO DO SUL-SC

CRICIÚMA

2018

LEANDRO DE MORAES LUMERTZ

RETORNO DE EMBALÁGENS DE AGROTÓXICO EM SÃO JOÃO DO SUL-SC

Trabalho de conclusão de curso, apresentado para obtenção do grau de bacharel em Administração no curso de Administração Hab. Comércio Exterior da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador(a): Mario Ricardo Guadagnin

CRICIÚMA

2018

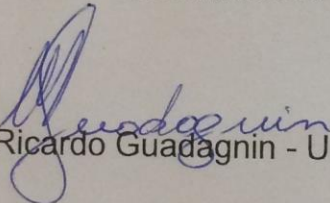
LEANDRO DE MORAES LUMERTZ

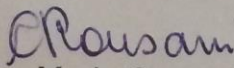
RETORNO DE EMBALÁGENS DE AGROTÓXICO EM SÃO JOÃO DO SUL-SC

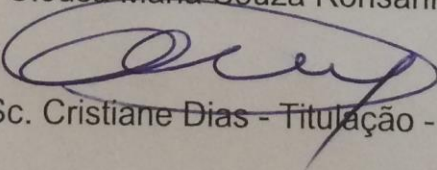
Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Bacharel, no Curso de Administração Hab. Comércio Exterior da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Criciúma, 06 de dezembro de 2018

BANCA EXAMINADORA


Prof. MSc. Mario Ricardo Guadagnin - UNESC - Orientador


Prof. MSc. Cleusa Maria Souza Ronsani – UNESC


Prof. MSc. Cristiane Dias - Titulação - UNESC

DEDICATÓRIA

A minha família que sempre esteve ao meu lado me apoiando e incentivando, para que eu pudesse concluir mais uma etapa de minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela força, sabedoria e por ter iluminado o meu caminho nessa jornada.

Agradeço a toda minha família por fazerem parte desta minha caminhada, sempre me motivando e sempre dando força.

Agradeço aos professores que sempre estiveram dispostos a darem o melhor de si para um melhor aprendizado.

**“Como diria o personagem Jack Estripador,
vamos por partes” (Jack Estripador).**

RESUMO

MORAES, Leandro Lumertz. **RETORNO DE EMBALÁGENS DE AGROTÓXICO EM SÃO JOÃO DO SUL-SC**. 2017. 69 páginas. Monografia do Curso de Administração, da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

A busca da sustentabilidade direciona caminhos que condicionam as empresas no desenvolvimento de bens e produtos equilibrando questões sociais, econômicas e ambientais. As atividades industriais ao estabelecerem melhorias contínuas, demonstram preocupação e responsabilidade ambiental, o que também se vê presente na logística reversa de embalagens de agrotóxicos e seus fluxos. Esta preocupação de responsabilidade ambiental em todas as atividades também está presente na logística reversa de embalagens de agrotóxicos e seus fluxos. A logística reversa atua interagindo não só em ações de fluxo e retorno logístico, mas também, integra um conjunto de leis que amparam a Política Nacional de Resíduos Sólidos e possibilitam caminhar para o desenvolvimento sustentável. O presente trabalho teve por objetivo identificar e caracterizar a operacionalização e a efetivação da logística reversa de embalagens de agrotóxicos em uma casa agropecuária em São João do Sul – SC. A metodologia da pesquisa utilizada no trabalho, assinala uma pesquisa exploratória descritiva, quanto aos fins de investigação documental e bibliográfica. A referida pesquisa foi realizada na empresa “Casa do Agricultor” que está localizada em São João do Sul – SC. O estudo caracterizou-se por coleta de dados secundários, utilizando para isso os relatórios semestrais de entrada e saída de produtos agrotóxicos da empresa. Verificou-se que a quantidade de venda desses produtos era insignificantes se comparada com a quantidade de embalagens devolvidas. Embora a legislação ambiental dê amplo suporte legal, e a empresa trabalhe de acordo com as orientações legais, infelizmente em nosso meio social ainda não existe o comprometimento ambiental necessário dos envolvidos no processo.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Logística reversa. Embalagens de agrotóxicos. Legislação ambiental.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Esquema de funcionamento do fluxo reverso segundo Leite;30

Figura 2: Representação esquemática dos processos logísticos diretos e reversos 31

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Leis de amparo legal para comercialização de produtos agrotóxicos	17
Quadro 2: Procedimentos Metodológicos.....	36
Quadro 3: quantidade de produtos agrotóxicos vendidos no primeiro semestre. Error! Bookmark not defined.	
Quadro 4: quantidade de produtos agrotóxicos vendidos no segundo semestre Error! Bookmark not defined.	
Quadro 5: Classificação das embalagens quanto ao material.....	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EMBRAPA- Empresa brasileira de pesquisa agropecuária

PNRS- Política nacional de resíduos sólidos (Lei nº 112.305/2010)

INPEV- Instituto Nacional de Processamento de embalagens Vazias

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA	12
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Objetivo geral	13
1.2.2. Objetivos específicos	13
1.3 JUSTIFICATIVA	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 LEIS DE AMPARO	16
2.1.1 Sustentabilidade	18
2.2 PRODUTORES RURAIS	20
2.3 GESTÃO EMPRESARIAL	22
2.4 ADMINISTRAÇÃO MERCADOLÓGICA.....	24
2.5 LOGÍSTICA	25
2.5.1 Cadeia logística	28
2.5.2 Logística reversa	29
2.5.3 Tipos de Resíduos	33
3 METODOLOGIA	35
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	35
3.1.1 Pesquisa Documental e Descritiva	36
3.1.2 Pesquisa Relativa aos Fins Exploratórios	36
3.2 LOCAL DA PESQUISA	37
3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS	37
3.4 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	38
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	39
4.1 ASPECTOS DA AMESC	39
4.2 ATIVIDADES DA EMPRESA E SUA ATUAÇÃO.....	43
4.3 FASES DO PROCESSO	43
4.2.1 Orientações da Tríplex Lavagem	44
5 CONCLUSÃO	11
REFERÊNCIAS	13
APÊNDICE(S)	17

1 INTRODUÇÃO

Percebe-se que em nosso país de alguns anos para cá a agricultura despontou de Norte a Sul, mas sem grandes preocupações com o cuidado e manuseio nos produtos necessários para cultivo e produção desta prática. Principalmente a região Sul e Central do país, as produções agrícolas e o cultivo do gado de corte e produção de derivados do leite aumentaram consideravelmente (LEITE, 2003).

O despertar dos anos 90, de uma grande abundância de iniciativas de agregação de valor desempenhado por um grupo de atores locais e regionais, apontam para um novo processo de mudança de desenvolvimento regional (MIOR, 2005).

Toda estrutura de consumo tem seu respaldo em reações adversas no sentido restritivo do comportamento do consumidor, da preocupação com os impactos ambientais nocivos à processos e produtos industriais. Ansoff (1990, p.30) menciona que em países mais desenvolvidos: “Eles se tornam cada vez mais exigente. Demandando informações cada vez mais completa sobre suas compras, exigindo responsabilidade pós-venda por parte do fabricante, sendo cada vez menos dispostos a aceitar a poluição do meio ambiente como subproduto”.

A política reversa é um tipo de logística que busca trabalhar com ciclo reverso, ou seja, com o descarte e retorno de materiais já utilizados, no caso das embalagens usadas na produção agrícola, pois ela demonstra um direcionamento novo em como lidar com este problema (MACHADO, 2002).

A preocupação ecológica da sociedade como um todo e também das organizações empresariais, tem se transformado recentemente em processos de política reversa que se propõe em atender as necessidades presentes e compreendam o conjunto sustentável da transformação no qual a exploração de recursos e a direção de investimentos possa desenvolver em harmonia com a natureza, mas mantendo presente a preocupação com as gerações futuras atendendo as necessidades das aspirações humanas (LEITE, 2005).

1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA

No dia a dia de uma empresa agropecuária é possível entender muitas situações de mau uso e no descarte das embalagens de agrotóxicos e defensivos utilizados nas lavouras. De acordo com Leite (2009), “a revalorização ecológica de um bem em fim de vida entendida como a eliminação ou a mitigação desse somatório de custos dos impactos no meio ambiente provocados pela ação nociva de produtos nocivos à vida humana ou pelo acesso desses bens”.

Os problemas causados pelo descarte incorreto das embalagens de produtos agrotóxicos têm impactado amplamente o meio natural onde são utilizados.): “aquele que atende às necessidades presentes sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades[...] Desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração de recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas. (CALDERONI ,1998, p. 54).

A maioria das empresas que comercializam produtos agrotóxicos, estão focadas somente no lucro. E as pessoas, desinformadas das “Perdas” a longo prazo, também buscam produzir e obter rentabilidade suficiente para gerir suas famílias, indiferentes aos danos que vem causando a elas mesmas. Observando este contexto, segundo Leite (2009), ter a responsabilidade e a ética com as gerações futuras e a tentativa de conciliação do desenvolvimento econômico com os aspectos ambientais, seria bastante aplicável, porém necessitamos desenvolver técnicas e ferramentas adequadas.

Mediante a situação evidenciada no meio agrícola, os problemas causados pelo descarte incorreto das embalagens de agrotóxicos evidenciam uma séria degradação ambiental em nosso meio. Quais possibilidades podem ser elencadas para o descarte adequado das embalagens de agrotóxicos?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Identificar e caracterizar a operacionalização e efetivação da logística reversa de embalagens de agrotóxicos num comércio do ramo agropecuário em São João do Sul, SC.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar os tipos de agrotóxicos vendidos pela empresa Casa do Agricultor no município de São João do Sul, SC;
- Relacionar o volume de agrotóxicos comercializadas em relação ao volume de embalagens que retornam ao ponto de recolhimento;
- Descrever o processo de logística reversa das embalagens de agrotóxicos e a sua relevância para a redução dos impactos ambientais.

1.3 JUSTIFICATIVA

A sustentabilidade é o melhor método para adequar-se ao consumo sustentável. Entretanto, nem todos parece ter a mesma preocupação, e a implantação de leis que estabelecem a obrigatoriedade de como deve-se funcionar este consumo sustentável. A Lei Federal 9.974/2000 e o decreto 4.074/2002 designa a obrigatoriedade e a participação de cada membro da cadeia logística, visando a reversibilidade das embalagens vazias de agrotóxicos.

O projeto caracteriza-se como momento de pesquisa/reflexão/informação, contribuindo no esclarecimento e gestão dos componentes de produtos consumidos ou utilizados no dia-dia da agricultura, fornecendo ao estagiário instrumental para agir na comunidade visando à melhoria da logística reversa de embalagens de agrotóxicos.

Os serviços prestados por uma empresa devem oportunamente serem planejados criteriosamente, e acima de tudo, oferecidos com qualidade para que se aproximem do objetivo, desta forma gerar satisfação dos clientes atendidos (LAS CASAS, 2007).

Vive-se uma realidade onde a preocupação com o meio ambiente e a logística de embalagens deve ser uma constante com relação às práticas sustentáveis para que se produza e garanta a dignidade e continuidade da vida em comunidade.

Para Xavier (2013, p. 6) “A inclusão de sustentabilidade ambiental na gestão logística ainda ocorre de forma incipiente e, na maior parte das vezes, como resposta às exigências legais. Poucas empresas percebem o potencial econômico e social da consolidação de estratégias e implementação de práticas ambientais”.

Sendo assim, as questões que permeiam no âmbito ambiental sugerem proposição a um desenvolvimento sustentável, ao equilíbrio entre o crescente desenvolvimento econômico e a conservação ambiental necessária, obtendo uma melhor gestão ambiental viável da rede como um todo. Sabe-se que muitas empresas e suas determinadas práticas ao redor do mundo, passaram a guiarem-se apenas pelas normas técnicas legais, indiferentes as operações e critérios necessários e adequados ao crescimento da demanda e padrões ambientais adequados. Entretanto, a preocupação de logística e sustentabilidade, requer uma relevância a todas as práticas sustentáveis conscientes para que se possa regulamentar o mecanismo das

responsabilidades necessárias quanto à logística tradicional e adequada, considerando os aspectos ambientais. Nos dias de hoje, o apelo da sustentabilidade de produtos e serviços servem a critérios relevantes na manutenção e conquista como um todo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica destaca-se enfatizando o conceito das teorias utilizadas como apoio, vindo a compor os itens da pesquisa realizada.

Segundo Michel (2015), os fundamentos da pesquisa científica, onde requer um planejamento na sua averiguação, buscando desenvolver e derivar um determinado assunto, de acordo com normas vigentes aceitas pelos órgãos reguladores.

O presente trabalho tem por objetivo, descrever e analisar o funcionamento e a relevância de do fluxo reverso para embalagens de agrotóxicos.

Desta forma, neste capítulo serão abordadas as leis que dão amparo legal para o funcionamento da comercialização de agrotóxicos no Brasil, a importância do desenvolvimento sustentável, o empenho dos produtores rurais são opções possíveis de desenvolvimento ecológico e o equilíbrio do entorno onde a gestão empresarial por sua vez, busca organizar e capacitar pessoas constantemente de acordo com a evolução das informações e as novidades tecnológicas dentro da sua demanda, administrando mercadologicamente o cuidado adequado dos serviços prestados, fazendo uso da logística como estratégia para a movimentação e o armazenamento das embalagens com a participação da cadeia logística e reversa, desencadeando melhorias necessárias salientando a importância do cuidado que se deve ter com determinados tipos de resíduos evidenciando os pontos importantes para o referente trabalho.

2.1 LEIS DE AMPARO

O quadro abaixo dispões os direitos e obrigações legais de cada membro participante do fluxo reverso.

A Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) é bastante atual e contém instrumentos importantes para permitir o avanço necessário ao País no enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos.

Prevê a prevenção e a redução na geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado) e a

destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado). (Ministério do meio ambiente).

De acordo com o INPEVE (Instituto Nacional de Processamento de embalagens Vazias, que foi criado a partir da lei federal nº9974/2000, com objetivo de garantir o funcionamento e a participação de todos membros participantes (agricultores, fabricantes e canais de distribuição, com apoio do poder público) de uma cadeia logística.

Quadro 1: Leis de amparo legal para comercialização de produtos agrotóxicos

Nº Lei	Data de publicação	Enunciado
7802/89	11/07/1989	Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.
9974/2000	06/06/2000	Altera a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.
DECRETO Nº 4.074, DE 4 DE JANEIRO DE 2002	04/01/2002	Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.
12305/2010	02/08/2010	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
7404/2010	23/12/2010	Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.
RESOLUÇÃO CONAMA Nº465	05/12/2014	Dispõe sobre os requisitos e critérios técnicos mínimos necessários para o licenciamento ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens de agrotóxicos e afins, vazias ou contendo resíduos.

Fonte: elaborado pelo autor.

2.1.1 Sustentabilidade

O desenvolvimento de bens e produtos, exigem cada vez mais serviços sustentáveis, conseqüentemente a logística reversa deve ser considerada o desafio na atualidade para que se mantenham uma economia equilibrada às questões sociais (SKINNER, 1978).

O desenvolvimento de produtos é uma atividade que altera ou complementa as estratégias de negócio das organizações por meio de melhorias nos bens e serviços hoje oferecidos, ou por meio da criação de novos bens e serviços, eventualmente inovadores. Mais exatamente, ele é um processo constituído por um conjunto de atividades destinadas a elaborar especificações de projeto e de produção dos bens ou serviços (ROZENFELD, et al, 2006, p.211).

Wheelwright e Clarck (1992), Em qualquer empresa que prospera, precisa-se pensar todas as suas atividades à que se destina, desenvolvendo melhorias técnicas guiadas pelo fluxo financeiro sem deixar de pensar na responsabilidade ambiental e social. Três fatores guiam o desenvolvimento de novos produtos: a intensa competitividade internacional; a demanda de mercado fragmentadas e a diversidade rápida de mudanças e tecnologias.

Essa dinâmica de fatores consolida as necessidades do mercado, aliado à estratégias e oportunidades tecnológicas, considerando assim, o ciclo de produção e distribuição de vida com respeito ao ciclo natural, avaliando sempre os indicadores de qualidades, considerando o custo/produção/reutilização, respeitando desta forma, o processo total de desenvolvimento sustentáveis dentro de sua atuação no processo da sustentabilidade (WHEELWRIGHT; CLARCK, 1992).

A necessidade de uma regulamentação que proteja o meio ambiente tem sido objeto de aceitação ampla, mas relutante: ampla, porque todos querem um planeta habitável; relutante, em razão da crença persistente de que a regulamentação ambiental solapa a competitividade. A visão predominante é no sentido da existência de um dilema intrínseco e inevitável: ecologia versus economia. Deu um lado do dilema, situam-se os benefícios *sócias* decorrentes das normas ambientais rigorosas. Do outro lado, encontram-se os custos *privados* da indústria para a prevenção e limpeza – custos que acarretam aumento de preços e redução da competitividade. Com a questão assim estruturada, o progresso em termos de qualidade ambiental se tornou uma espécie de queda-de-braço. Um lado se empenha por normas mais severas; o outra peleja pelo retrocesso na regulamentação. O equilíbrio do poder pende para um lado ou para outro, dependendo da direção dos ventos políticos. (PORTER, 1999, p. 371).

De acordo com Johr (1994) atualmente, ecologia é uma palavra necessária, em qualquer manejo responsável em ações econômicas, agrícolas e empresariais; é falar das novas tecnologias que diminuam o consumo necessário das fontes de matérias primas e que adiem o seu esgotamento, como por exemplo, o combustível, assim criando carros mais econômicos, com novos padrões de consumo, transportes públicos, fazendo assim com que aja uma economia desta matéria prima, e controlando problemas com a poluição.

A chave de uma revolução ecológica não é o assistencialismo preservacionista. Preservar um bosque e lutar contra a extinção das baleias são atitudes louváveis, mas, em algumas circunstâncias, excetuando-se os andarilhos daquele bosque e as próprias baleias (que terão motivos para agradecer), a natureza é indiferente a esses gestos de boa vontade. Ela, aliás, se pudesse, estaria mais para uma reclamação que para um “obrigada”. Isso por que continuam a trata-la como o parceiro inerte e passivo de sempre: como se a senhora natureza fosse uma peça de museu, isolada e mumificada, que é preciso embalar, acondicionar e deixar depositada lá – baleias no mar, árvores no bosque -, protegida do tempo e dos homens. (CHRISTOPHER, 1997, p. 24).

Segundo Johr (1994) não adianta uma política de mudança e leis, que buscam proteger o meio ambiente, mas que não são aplicadas e fiscalizadas corretamente, ou seja, uma política que coloca normas e limitações, mas que ao mesmo tempo não é cuidadosa, que deixa lacunas e não toma providencias necessárias.

“A valorização ecológica de um bem em fim de vida é entendida como a eliminação ou a mitigação desse somatório de custos dos impactos no meio ambiente provocados pela ação nociva de produtos nocivos à vida humana ou pelo excesso desses bens” (LEITE, 2009, p.114).

Atualmente, essa ‘visibilidade’ tem sido ressaltada pelas dificuldades que as comunidades têm de um modo geral tentando equilibrar o desembaraço dos bens produzidos em larga escala, em função dos ciclos de vida destes bens cada vez mais curtos e com resíduos que de um modo geral não despertam interesse lucrativo em ser realizado qualquer tipo de conserto (LEITE, 2009).

Algo aconteceu no fim dos anos 80. Em muitos países as pessoas começaram a se sentir infelizes por como a raça humana estava tratando seu planeta. Passaram a reclamar mais contra a sujeira do ar e da água, a destruição da floresta, o desaparecimento da espécie, o buraco na camada de ozônio e o efeito estufa. (CAIMCROSS, 1992, p.15).

A crescente sensibilidade com relação ao meio ambiente vem tornando-se obrigatória nas ações empresariais. A reflexão empresarial passa a constituir parte integrante de estratégias de gestão de empresas líderes em responsabilidade ambiental com excelência em seus setores como ressalta Leite (2009).

A introdução do gerenciamento ecológico depende, sem dúvida, de uma mudança de paradigma. Não se trata mais da antiga visão empresarial, mas de um planejamento estratégico acoplado a uma administração participativa. O resultado será uma conduta pautada por uma visão integral – econômica, ecológica, social – orientada em direção a um vetor evolutivo. É por isso que insistimos sempre na ecologia, ou no meio ambiente, lugar por excelência de nossa função econômica. Conclusão necessária: o gerenciamento ecológico será a técnica de administração de recursos mais bem adaptada ao futuro. (JOHR, 1994, p. 62).

A qualidade de vida é fator preponderante na relação crescente do mundo empresarial e consumidor, de acordo com (DONAIRE, 1999, p.28), “entre as diferentes variáveis que afetam o meio ambiente dos negócios, a preocupação ecológica da sociedade tem ganhado um destaque significativo, tendo em vista sua relevância para a qualidade de vida das populações”.

2.2 PRODUTORES RURAIS

Vê-se na agricultura familiar onde destacam-se os produtores simples de mercadoria e semi assalariados, conforme mencionado por Pyés (1993), onde é possível verificar que modelos agroecológicos de produção são opções de desenvolvimento, na medida em que estes, no sentido do custo não aplicam o pacote agroquímico.

Segundo Bonilla (1992, p.66) “o modelo de ‘maximização lucrativa’ na agricultura não é uma peça isolada num marco global da sociedade moderna. Ele é apenas uma fração de uma realidade maior com a qual está solidamente integrado e que tem a ver com o objetivo geral das estruturas sociais existentes no mundo”.

O desenvolvimento rural é muito mais do que produção agrícola, é desenvolver a região produtiva de forma coletiva e equilibrada com o seu entorno. O Brasil é reconhecido mundialmente pela sua capacidade de produtividade devido ao seu clima, solos adequados e principalmente por organizações e pesquisas de iniciativas empresariais, urbanas e rurais, agrícolas e não agrícolas, mas que demonstram importantes vantagens competitivas com seus atributos naturais de

localização geográfica contribuindo e valorizando o conjunto o empreendedorismo é um crescente (EMBRAPA, 2015).

Inovações acontecem o tempo todo, de acordo com o manejo e com a produção do espaço e do momento. Existem instituições parceiras que permitem que as boas relações transcorram influenciando e enriquecendo a produção agrícola de modo organizado e competitivo (MIOR, 2005).

As variações e a rotatividade de culturas são características de comunidades independentes, o que fortalece as relações sociais através de sua produção. Aliado a isso as ações cooperativas acontecem espalhadas por todas as regiões produtivas, ampliando as relações sociais e fortalecendo a melhoria e a conquista não só do que produzem, mas também prosperam em conquistas de bens públicos, integrando melhorias na qualidade de vida, a saúde, e a educação, pois informações precisas e coerentes com a demanda das comunidades tendem cada vez mais a se fortalecerem na sua independência. Conseqüentemente a pesquisa se aplica no próprio meio onde vivem contribuindo para cada especialidade de produção (MACHADO, 2002).

É evidente que, o homem vive preso aos seus bens materiais, mais o mundo moderno está tingido de utilitarismo de uma forma bem mais exagerada que em épocas anteriores. Segundo Fromm (1971), essa onda de utilitarismo, ou seja, o lucro e os ganhos acima de tudo: honra, vida, moral, ética, amizade, começou a ficar exagerada com novos ideais misturados a princípios religiosos vindos de agricultores de outros países.

São importante o reconhecimento e o respeito de conhecimentos e técnicas já utilizadas, mas é necessário a continuidade desse processo buscando parcerias para as melhorias necessárias na contribuição do desenvolvimento do que quer que venham à produzir. Levando em consideração o que já tem, e dando continuidade ao respeito do manejo e da sustentabilidade adequados de cada região produtiva (MIOR, 2005).

Produção não implica somente na ação de plantar e colher, é necessário organização, dedicação, trocas de ideias e principalmente levar em consideração o manejo adequado de modo em que não agrida o meio ambiente, mas que as atividades aí realizadas possam além de trazer ganhos ambientais, manterem o desenvolvimento sustentável (MIOR, 2005, p.64).

Picolotto e Diesel (2004) destacam, como estratégias coletivas de resistência dos agricultores, a criação de associações de produtores para formação

de agroindústrias e de cooperativas, para viabilizar a diversificação e o beneficiamento da produção. Do mesmo modo, é também ressaltada a importância da construção de cooperativas de crédito para facilitar a captação de crédito e subsídios estatais e constituição de terminal direto para comercializar os produtos das agroindústrias familiares. Essas iniciativas podem resultar em experiências de sucesso, no que diz respeito à construção de um novo modelo de desenvolvimento rural (BROSE, et al, 2001).

2.3 GESTÃO EMPRESARIAL

No momento atual as mudanças que ocorrem dentro das organizações são impulsionadas pelas evoluções constantes das informações e pelas novidades tecnológicas em várias áreas. Nesta perspectiva as organizações sentem-se atualizadas somente por um curto espaço de tempo, sendo que as informações estarão defasadas devido as movimentações sociais econômicas e tecnológicas serem constantemente derrubadas por novas pesquisas apresentadas a todo momento (MOTTA, 1981).

Para Chiavenato (2003), a gestão de pessoas, busca caracterizar as pessoas como pessoas, valorizando-as como importantes membros organizacionais. Levando em conta que as pessoas dentro de uma determinada organização, representam apenas recursos e serviços.

Segundo Ferreira (1997, p.13) Grande parte das corporações mundiais que conhecemos hoje foi impulsionada ou transformada pela Revolução Industrial. Desenvolvendo as máquinas e preconizando a divisão do trabalho, ampliando a rede de transportes e estreitando as comunicações, empregando um massivo exército industrial de mão-de-obra e reduzindo custos de produção, a Revolução Industrial lançou a base de um novo tempo, transformando profundamente não só o mundo das organizações, mas toda sociedade. A economia deixou de ter uma base artesanal e manufatureira para se firmar na produção industrial e mecanizada.

A expansão do mercado de suprimentos agrícolas por exemplo, na última década do século XX expandiu de tal modo que conseguiu desenvolver-se com a era da informação ou era digital. Segundo Bowersox (2007, p.03). “A era da informação, a realidade da conectividade entre empresas continua a impulsionar uma nova ordem de relacionamentos denominada gestão da cadeia de suprimentos”.

Estudos realizados por Alvarez-gil (2007, p.18) indicam que:

Uma combinação de fatores externos, organizacionais e individuais influenciam no sucesso da implantação da logística reversa nas empresas. As gerências têm grande responsabilidade em assegurar que as reivindicações dos *stakeholders* sejam satisfeitas (fatores externos), através de respostas adequadas propostas nas atividades da logística reversa.

Pode-se observar que reivindicações Alvarez-gil (2007) presentes nas organizações e tendo cada um deles suas próprias reivindicações. Reivindicar por exemplo práticas ambientais corretas, tendo como resposta uma política de reciclagem. Com isso Alvarez-gil (2007) ressalta que os clientes podem reivindicar que exista garantias na manutenção e na disposição de produtos comercializados e a resposta certamente deverá bater com procedimentos e garantias desses produtos. A organização é que irá sustentar de forma apropriada as reivindicações de forma estratégicas aplicadas na situação.

Pode-se afirmar que uma gestão boa e de qualidade, ocorre quando todos são envolvidos nos processos como parceiros da organização. É claro que é necessário identificarmos os possíveis parceiros potenciais. As empresas cada vez mais necessitam trabalhar a logística reversa afim de concretizarem o seu comprometimento das atividades do processo da logística reversa (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2007).

No coração do conceito de parcerias reside a questão da proximidade do relacionamento (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2007). Na gestão, é imprescindível a proximidade desses relacionamentos, é na prática das ações diárias que as parcerias sustentam todo requisito de uma empresa.

Segundo Slack et al (2014) o aumento do número de parceiros pode trazer dificuldades na gestão, além da própria concorrência entre os parceiros que podem querer atuar em nichos de outros parceiros o que pode trazer problemas na gestão. Por isso é extremamente importante atender as expectativas e socializar os procedimentos aprendidos durante o trabalho desenvolvido, desta forma não se corre o risco de ver a sua gestão com problemas. A comunicação de virar hábito de uma gestão saudável para que não ocorra tais problemas.

Diante do exposto, as estratégias utilizadas na gestão de parcerias requerem muita confiança e transparência nas informações pois isso são elementos da maior importância na parceria. Manter um relacionamento formal e regular com estes parceiros demanda tempo e dedicação (KERZNER, 2011, p.166).

Para Ferreira (1997, p.241) a mudança por si só não é o aspecto principal da questão. E da mesma forma que um ambiente flexível não é garantia de sucesso absoluto na evolução de uma empresa [...] uma das grandes tarefas do administrador do nosso tempo, é conseqüentemente, prever e se antecipar às mudanças. Outra dela é liderar, formar pessoas que acompanhem nessa empreitada. Preparar espíritos igualmente abertos a transformações, eliminar resistências destrutivas, expulsar a cultura da acomodação, tão presente nos setores monopolísticos.

2.4 ADMINISTRAÇÃO MERCADOLÓGICA

De acordo com (KOTLER,1998), para a empresa atingir seu mercado-alvo, é preciso usar um conjunto de ferramentas de marketing, também conhecido por “COMPOSTO DE MARKETING”.

Segundo Senac (1996), se o interesse pelo estudo do mercado é recente (do nosso século) o mesmo não podemos dizer em relação à ação mercantil, que é a ação de fazer trocas, de fazer comércio, uma das mais antigas atividades do homem. Comercializar aparentemente é uma ação simples, mas requer cuidado, análise e disposição para que as mercadorias cheguem ao seu destino de forma apropriada recebendo todo o tratamento necessário ao serviço dessa comercialização.

Desta forma, passou-se a pensar na melhoria da qualidade de vida das pessoas, no cuidado e adequação do transporte a respeito do que era feito na transação comercial. Foi preciso muito estudo e principalmente respeito aos detalhes das transações comerciais dos produtos e serviços, pois comercializar é muito mais do que um ato de troca, é atender as necessidades das pessoas com respeito tanto ao produto comercializado como também ao serviço envolvido nesta transação (SENAC,1996).

Segundo Koutler (1998, p. 260), Além de diferenciar seus produtos físicos, uma empresa tem também que diferenciar os serviços que os acompanham.

Para (SENAC, DN, 1996), em uma sociedade afluyente o conceito de mercadologia incorpora, ainda mais, a necessidade de interpretar os desejos do consumidor e criar os bens que irão satisfazer esses desejos.

Passa a haver uma necessidade de analisar o mercado e o ponto de vista dos desejos, agregando assim a carência e a perspectivas junto da produção de bens e serviços satisfazendo os desejos dos clientes (SENAC,1996).

Segundo Kotler (1998) ressalta que os seres humanos têm algumas necessidades e desejos. Os seres humanos necessitam de ar, água, educação, recreação e outros serviços; tem preferência por determinadas marcas de bens ou de serviços básicos.

A pesquisa e marketing vinculam de modo geral no público consumidor e os resultados serão visíveis nas vendas que suprem as necessidades e desejos desse público, interpretando esses consumidores de forma organizada e apropriada ao momento. Vale lembrar que a administração engloba todas as instâncias das transações comerciais atual e a tendência é que seja cada vez mais ágil que supra os desejos e a empresa prospere (SENAC,1996).

2.5 LOGÍSTICA

De extrema importância o campo da logística se faz dentro da administração. “À logística é o processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados” (CHRISTOPHER, 1997, p.2).

Atribui-se a origem de estudo e desenvolvimento da logística às operações militares que, há muito tempo, envolvem a necessidade de movimentar eficientemente grandes quantidades de equipamentos, suprimentos e pessoas às frentes de batalha. Na era moderna, com o advento da I Guerra Mundial, um conflito de escala global, que muitas técnicas logísticas foram aperfeiçoadas (XAVIER, 2013, p. 4).

Para Ballou (2004) a logística é uma área relativamente moderna em relação as tradicionais áreas da gestão administrativa, é uma das vias mais novas da administração. A formação da teia logística compõe-se por depósitos, centros de distribuição, fornecedores e locais de varejos, estoques em processos e matérias acabados que circulam entre instalações (SIMCHI-LEVI; KAMINSKY, KAMINSKY, 2003).

Logística é o processo de planejamento, implantação de controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de entender as exigências dos clientes (BALLOU, 2004, p.27).

Pode-se observar que houve um grande desenvolvimento no processo de logística no pós-Guerra, onde muitas empresas tiveram oportunidades de se desenvolverem e obterem renda, fazendo com que passassem a utilizar estes processos logísticos para facilitar, acelerar e alavancar a produção (XAVIER, 2013).

Uma das questões a se pensar a respeito das características do comércio atualmente, está em analisar e acompanhar a profunda evolução das práticas logísticas que culminam o mundo moderno. Toda a estruturação, distribuição e suas

implicações no uso e manuseio fisicamente de produtos estão diretamente envolvidos no uso de bens e serviços operacionais necessários. Segundo Novaes: as formas como as empresas estruturam seus canais de distribuição têm se alterado substancialmente nas últimas décadas, fruto do ambiente cada vez mais competitivo, da maior atenção dirigida ao consumidor final, do uso crescente da tecnologia da informação, da maior diversificação da demanda e da distribuição física mais ágil e mais confiável (NOVAES, 2007).

O mais impressionante do mundo moderno, são as diferenças notáveis na comercialização de um número bem mais elevado de produtos, onde o serviço da entrega aos clientes totalmente reestruturado com pessoal qualificado onde a adequação aos serviços ao consumidor são de uma melhoria de nível espetacular. Com tudo isso a movimentação financeira dessas organizações comerciais também sofreu mudanças no sentido de acompanhar todas as organizações e as melhorias e condições para o bom desempenho do processo logístico no comércio. Onde a organização é visível nas novas loja de departamentos e na especialização das práticas em vendas (NOVAES, 2007).

A razão para o empenho destes empreendimentos são os altos investimentos adotados pelos empresariados modernos com visão de futuro. A necessidade do mundo moderno fez com que as pessoas buscassem meios e condições de aproveitarem o seu tempo adotando a praticidade como forma de agilidade para as suas necessidades. A concorrência é veloz e se os empreendedores não buscarem inovações adequadas as necessidades das famílias modernas, não conseguirão vender os seus produtos a este público. A compra de determinados mantimentos e objetos passam a ser consideradas artigos de luxo deste público moderno, onde o seu poder aquisitivo aumentou e, conseqüentemente tornaram-se um público consumidor exigente (NOVAES, 2007).

A escolha das alternativas de distribuição de bens e serviços depende essencialmente do tipo de produto. Três tipos básicos de produtos são normalmente considerados: Produtos de consumo frequente; produtos que envolvem pesquisa antes da compra e produtos especiais (BRUCKLIN, 1963, p.128).

Uma inovação que contribuiu com o comércio de produtos, é a comercialização feita por “máquinas”, onde o processo logístico é totalmente automatizado, não envolvendo a mão de obra humana (BRUCKLIN, 1963).

Outra relação comercial que vem crescendo nas grandes cidades, são as chamadas lojas de conveniência, onde o público tem acesso 24 horas por dia, e comercializam uma série de produtos, atendendo basicamente as situações emergenciais de pessoas ou profissionais que trabalham em horários diferenciados, isso também é uma jogada que beneficia com demanda agregada, onde a pessoa vai fazer um determinado serviço e aproveita o tempo e supre uma necessidade básica do momento (BRUCKLIN,1963).

2.5.1 Cadeia logística

Atualmente a comercialização de produtos aos consumidores deve estar muito bem organizada para poder acompanhar a demanda da competitividade. Sabemos que atuar no comércio simplesmente sem nenhuma dinâmica correta de competitividade, jamais vai-se obter melhorias contínuas, reduzir gastos ou melhorar a qualidade de produtos e serviços aos nossos clientes e também a comunidade consumidora (NOVAES, 2007).

A revolução da cadeia de suprimentos é uma constante no mundo globalizado e impulsionado pela transformação digital. Os desafios logísticos são posicionados como estrutura estratégica necessárias as operações administrativas (BOWERSOX, 2007).

Novaes (2007, p.219) diz que:

A cadeia de suprimentos se estende desde o fornecedor da matéria-prima destinada à fabricação de um determinado produto até o consumidor final, passando pela manufatura, centros de distribuição, atacadistas (quando há) e varejistas.

O consumidor é a origem e a razão de cada atividade executada na empresa, que representa uma contribuição de valor para as necessidades do comprador, a inovação vai além das estratégias, reordena novo espaço de mercado (MAGALHÃES, 2007).

Precisa-se pensar muito no valor que desencadeará todas as melhorias necessárias ao suprimento da qualidade da gestão da logística, possibilitando assim pensar em determinado produto até o consumidor final agregando os seus valores. As presentes variações do lucro propriamente dito, está na forma correta de aplicar os elementos necessários e qualificados à sua forma de comercialização (NOVAES, 2007). “Paralelamente, como decorrência da forte competição das empresas, passou-se a buscar a redução de custos em todos os níveis e de forma sistemática” (NOVAES, 2007, p.221).

A comercialização de produtos e serviços vive basicamente de lucros e a satisfação desses objetivos é uma constante considerando o público consumidor. As empresas de um modo geral tentam se manter com o lucro que visam em seu comércio, aliando qualidade, planejamento e estratégias, considerando atuar desta

forma competitivamente no mundo do mercado globalizado. Sem estas qualificações dificilmente uma empresa conseguirá se manter com sucesso (NOVAES, 2007).

Planejamento seria a palavra-chave, pois toda empresa que se prese, tem um planejamento de acordo com as suas demandas. Assim, não basta somente ter o que vender, mas estar preparado para atender o mercado de forma organizada onde a empresa consiga obter o seu lucro e sobreviva frente a toda concorrência, pois o mercado da oferta de serviços é ampla e a logística de hoje requer atenção no gerenciamento de sua cadeia de suprimento, não se trata aqui tão somente das operações convencionais de logísticas, mas sim de atuar fortemente e principalmente executando estratégias no seu planejamento implementando e inovando possíveis projetos (NOVAES, 2007).

2.5.2 Logística reversa

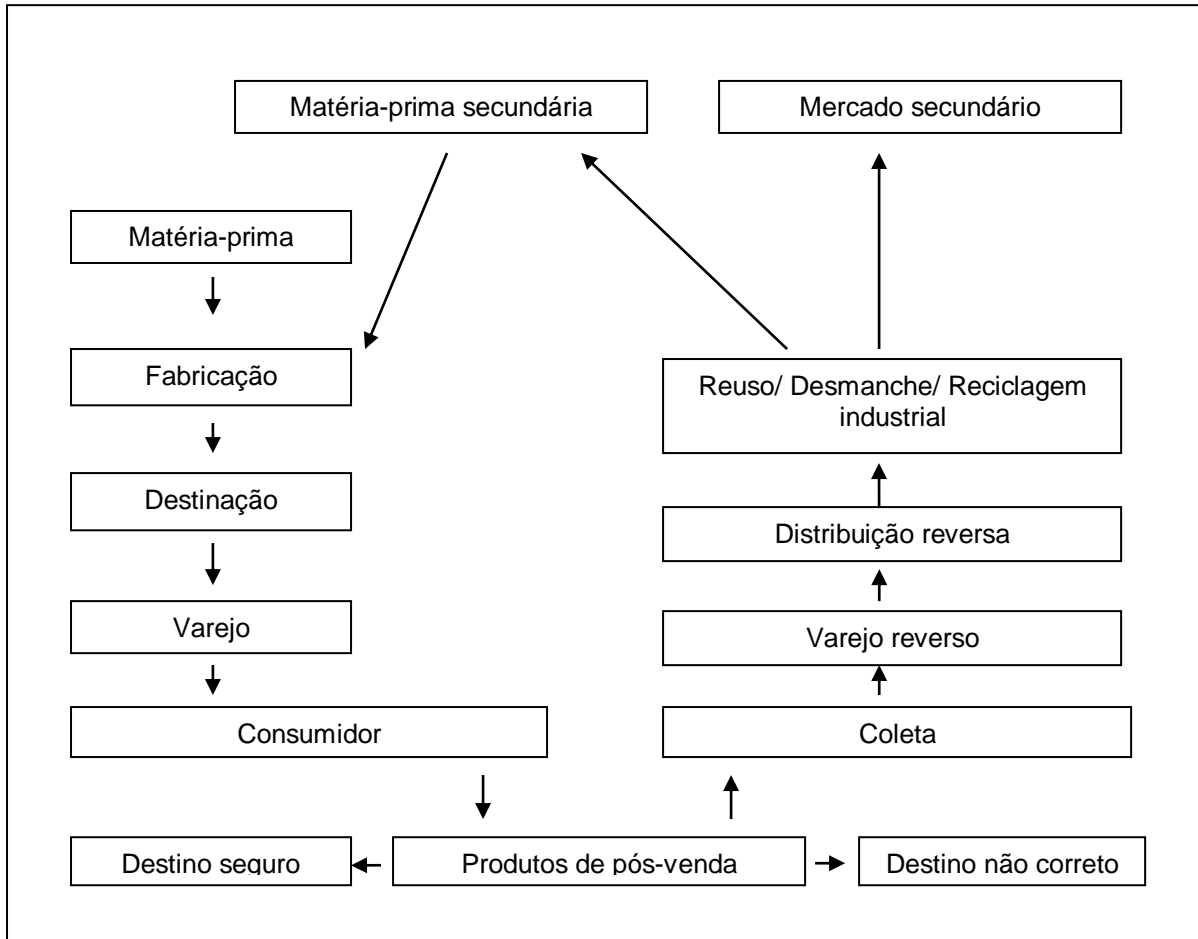
De acordo com Kotler (1998) diversas cidades do planeta, os níveis de poluição do ar e da água, estão cada vez maiores. Aumentou-se o cuidado com produtos químicos, que causam a poluição do ar e da água.

Segundo Leite (2002) A Logística Reversa está cada vez mais sendo citada em livros de logística empresariais, em artigos, apresentando assim, a sua aplicação e interesse nos vários setores empresariais, demonstrando novas formas de negócios de acordo com necessidades comercial e ambiental.

Razzolini (2006, p.149) ressalta que pode-se conceituar a flexibilidade logística como a capacidade dos sistemas logísticos reagirem rapidamente às alterações ambientais, especialmente às flutuações de demanda. Uma vez que as condições ambientais atuais são altamente competitivas, em que as cadeias de abastecimento passam a concorrer entre si, a capacidade de reação passa a ser uma exigência competitiva fundamental.

Na figura 1 pode-se observar um exemplo de como funciona o processo logístico e reverso, no esquema de materiais dentro do processo logístico direto, ou seja, os materiais que terão a sua destinação segura ou não segura, de acordo com as orientações corretas.

Figura 1: Esquema de funcionamento do fluxo reverso segundo Leite;



Fonte: Leite consultorias/ cadeia logística de pós consumo, apud Mueller (2005, p.02).

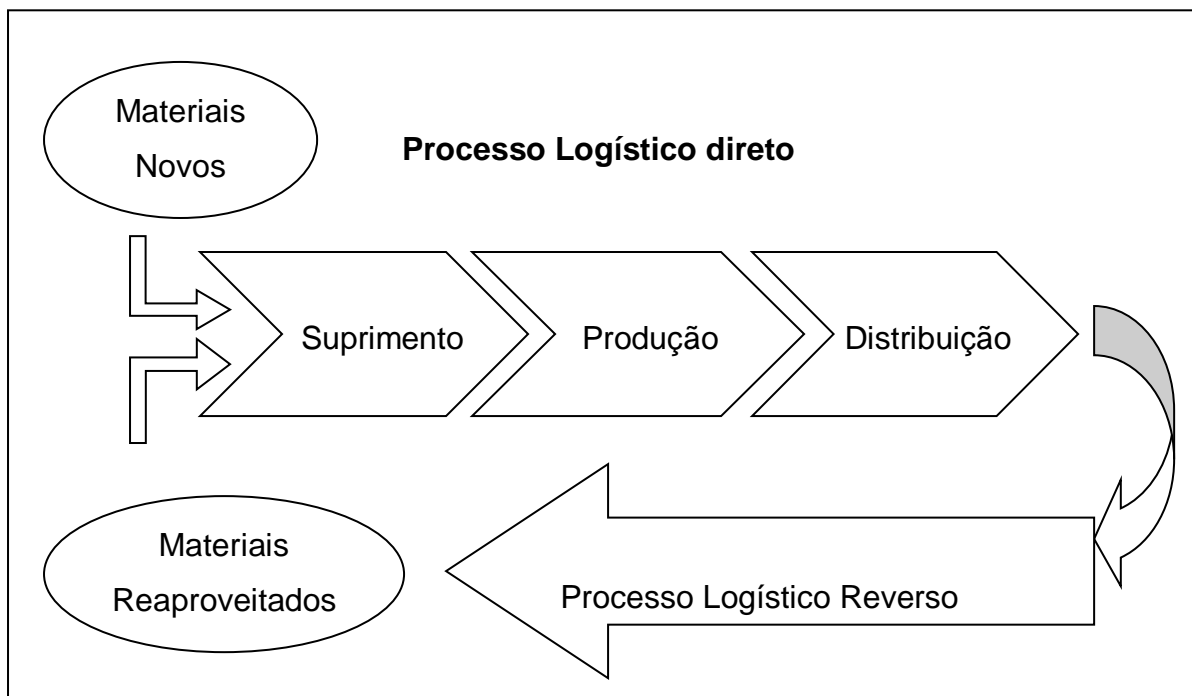
A logística reversa apresenta no pós-venda que: “seu objetivo estratégico de agregar valor a um produto logístico que é desenvolvido por razões comerciais ou legais (legislação ambiental), erros nos processamentos dos pedidos, garantia dada pelo fabricante, defeitos ou falhas de funcionamento no produto” (BEAUMORD, SANTOS, SOUZA, 2003, p.01).

Valle (2014, p.8) nos apresenta as instâncias e avanços da logística reversa ao longo de alguns anos. Essa preocupação com o fluxo reverso de produtos e de materiais vem sendo objeto de estudo desde os anos de 1970. Naquela década os trabalhos de Gultinan e Nwokoye (1974) já empregavam os termos “canais reversos” e “fluxos reversos”. Durante os anos 80, Lambert e Stock (1981) usaram a expressão “indo pelo caminho errado”. A partir da década de 90, surgiram várias novas concepções, com destaque para o termo “logística reversa”

apresentado por Rogers e Tibben-Lembke (1998) como uma inversão da logística. Esse termo foi por ele definido como “o processo, eficiente e de baixo custo, de planejamento e de implantação do controle de fluxos de matérias, de produtos acabados e de informações relacionadas do ponto de consumo ao ponto de origem, para recuperar o valor ou fazer o descarte de forma apropriada”.

A logística reversa, em especial, contempla importantes etapas do ciclo de vida, como reparo e reuso, reciclagem de matérias e componentes, recuperação e destinação final. É, por tanto, uma ferramenta que pode proporcionar importantes ganhos ambientais possuindo um papel muito relevante no ciclo da vida (VALLE, 2014 p. 09).

Figura 2: Representação esquemática dos processos logísticos diretos e reversos



Fonte: Lacerda (2002, p.398)

A logística reversa causa forte efeito na gestão da logística, já que muitos materiais são reaproveitados e voltam ao processo de produção e distribuição, “vários são os tipos de reprocessamento que os materiais podem ter, dependendo das condições que estes entram no sistema de logística reversa”. (BEAMORD, SANTOS, SOUZA, 2003, p. 3). As consequências da alta quantidade e da rápida redução na vida dos produtos, tem-se observado um aumento quantitativo de itens a ser manipulados nos canais de distribuição, com isso as exigências são crescentes nos produtos em geral. A complexidade logística dos canais reversos, aumentaram consideravelmente exigindo eficiência nos sistemas de retorno e adequação aos volumes dos produtos (LEITE, 2009). “Muitas empresas estão utilizando logística

reversa estrategicamente e se posicionando como empresa – cidadã, contribuindo com a comunidade e ajudando as pessoas menos favorecidas” (LORENA, OTÁVIO, 2006, p. 427).

A posição envolvente do sistema natural mostra que, se forem considerados apenas os aspectos econômicos no conceito de desenvolvimento, as consequências sociais, ambientais, ecológicas e geográficas podem levar ao colapso dos próprios sistemas econômicos (VALLE, 2014, p. 07).

Neste contexto, o processo do sistema produtivo vem se adequando ao longo dos anos para atender as demandas das comunidades no decorrer de sua história. E principalmente vem tendo a consciência e a preocupação da destinação e pós consumo de embalagens e produtos, é um novo olhar em um ciclo de vida importante e eficiente para que a vida prospere, o mercado obtenha seus lucros, e a gestão em todas as suas fases de sustentabilidade se equilibre desempenhando a própria logística reversa, recuperando e reciclando os materiais e componentes até sua destinação final, garantindo o ciclo de vida, os ganhos ambientais, sociais e econômicos possibilitando que o sistema produtivo continue com seu ciclo natural. (VALLE, 2014).

As mudanças observadas necessárias ao fluxo dos produtos e a reutilização, tem proliferado no mercado “mais recentemente tem-se observado o surgimento de uma nova cultura, que pode ser caracterizada pelo ciclo ‘reduza-reuse-recicle’ e que se convencionou denominar de cultura ambientalista. Esta cultura privilegia uma responsabilidade maior da sociedade e das organizações empresariais em relação aos impactos dos processos e produtos no meio ambiente (LEITE, 2009,).

Atualmente a logística empresarial tem se preocupado com o fluxo das cadeias produtivas da mesma forma se preocupando com o sentido inverso, garantindo o retorno de produtos, materiais, e peças com destinação a um novo processo de produção e a um uso novo (VALLE, 2014).

2.5.3 Tipos de Resíduos

De acordo com a PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos), a logística reversa é entendida como:

Instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (PNRS, Lei nº112.305/2010).

Para Valle (2014), é de suma importância o que esta lei considera como resíduos sólidos ou materiais, pois os componentes químicos, os objetos, ou os bens descartados oriundos de qualquer atividade humana na comunidade tem uma destinação final ou deverá ter de qualquer natureza química, sendo sólido, líquido ou gasoso visíveis ou não é necessárias soluções técnicas e economicamente viáveis e compatíveis com a movimentação para o fim adequado destes produtos e embalagens. Leite (2013), em sua definição, destaca como objetivo da logística reversa não apenas o desenvolvimento econômico e social, mas a agregação de valor de diversas naturezas, como ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros.

Ao se adotar uma postura economicamente correta, os ganhos financeiros e logísticos são apenas um dos benefícios que a logística reversa é capaz de proporcionar. “Neste enfoque, a melhor solução na destinação dos resíduos é aquela em que o binômio meio-ambiente e lucro estejam combinados de tal forma que tanto as diretrizes do meio-ambiente quanto o resultado financeiro sejam satisfatórios, consolidando esta visão com a visão de reciclagem” (SOUZA; FONSECA, 2008, p. 02).

Implementar é necessário, mas o planejamento e o controle do fluxo dos materiais dos produtos em processos produtivos são de grande valor no que se refere a garantir o descarte de forma apropriada. Vale lembrar, que todo o processo de sustentabilidade deve ser viável, atrativo e compensador atuando com eficiência

e compensando a entrega de produtos necessários ao desenvolvimento equilibrado (VALLE, 2014).

Leite et al. (2005, p. 01) “durante muito tempo pouca atenção foi dada ao retorno de produtos não consumidos e devolvidos, pois suas quantidades não ofereciam maiores dificuldades para as empresas em geral e as empresas conseguiam absorver desperdícios em função de maiores margens de lucro”. Para Valle e Souza (2014), logística reversa se difere em cada categoria de fluxos reversos tornando o retorno destes bens e materiais consumidos em um ciclo produtivo ou de negócios descartados de um pós-venda em um controle contínuo de uma sistemática cuidadosa até o pós consumo.

Denominamos fatores ecológicos modificadores das condições de um *reverse supply chain* aqueles que são motivados pela sensibilidade ecológica e da sustentabilidade ambiental de um dos agentes: governo, sociedade ou empresas. Iniciativas do próprio governo, pressões sociais induzindo o governo à intervenção, a seletividade ecológica da sociedade no consumo de bens e a preocupação e responsabilidade ambiental das empresas poderão modificar as condições de um canal reverso (LEITE, 2009, p.91).

As melhorias proporcionadas do retorno dos produtos ao ciclo produtivo, demonstram ser alternativas de redução de custos satisfazendo determinadas pressões sociais, o processo reverso propõe melhorias no desempenho, implementando ações de logística reversa na atualidade. Vê-se esse tipo de comportamento em países desenvolvidos e em empresas com posições estratégicas com posições estratégicas das empresas com relação aos impactos de seus produtos industriais ao meio ambiente (LEITE, 2009).

3 METODOLOGIA

Neste capítulo, serão apresentados métodos de pesquisa que foram empregados para obtenção de informações para a elaboração deste trabalho. A investigação científica depende de um “conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos” (GIL, 2008, p. 8), para que seus objetivos sejam atingidos: os métodos científicos

Para Bueno (1996) a metodologia significa um conjunto de métodos, uma forma de despertar o espírito em um processo sistemático para a construção do conhecimento real, que orientará para as competências do desenvolvimento pessoal.

Uma preocupação instrumental. Trata das formas de se fazer ciência. Cuida dos procedimentos, das ferramentas, dos caminhos. A finalidade da ciência é tratar a realidade teórica e prática. Para atingirmos tal finalidade, colocam – se vários caminhos. Disto trata a metodologia (DEMO, 1987, p. 19).

De acordo com Martins e Theóphilo (2009), a metodologia é o desenvolvimento de sistemas que dão forma e pesquisa e desenvolve processos para efetivação do projeto. São as pautas que irão demonstrar aonde a pesquisa vai chegar, a que tipo de público ela se destina, bem como, foi realizada.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Para Lakatos e Marconi (2007), planejamento da pesquisa realça a medida necessária dos espaços previstos na análise. Ele também ressalta que o delineamento da pesquisa, busca apresentar a análise dos fatos vivenciados confrontando com a teoria dos dados reais.

Segundo Vergara (2010), para definição da investigação científica, basicamente recorre-se a dois critérios: quanto aos fins e quanto aos meios explorados.

3.1.1 Pesquisa Documental e Descritiva

Segundo Michel (2015), pesquisa descritiva explicita fatos, fenômenos, problemas com a possível precisão, analisando e fazendo relações e ligações, dando importância ao espaço que acaba interferindo no ambiente.

Define-se documento descritivo no sentido restrito, uma dissertação sobre dados bibliográficos, onde ocorre orientação e ensino de um pesquisador (RAUEN, 2015)

Michel (2015) ressalta que na análise documental é necessário abordar aspectos quantitativos e qualitativos, utilizando subsídios do diagnóstico da pesquisa, aliados as informações recolhidas de documentos.

3.1.2 Pesquisa Relativa aos Fins Exploratórios

De acordo com Michel (2015), a principal característica da pesquisa qualitativa consiste em buscar e analisar dados e correlacionar com o que está sendo pesquisado. Da mesma forma que ou pesquisador consiga descrever de uma forma mais detalhada e ampla, baseando-se em teorias já existentes.

Quadro 1: Procedimentos Metodológicos

Objetivos Específicos	Tipo de pesquisa quanto aos fins	Meios de investigação	Classificação dos dados da pesquisa	Técnica de coleta de dados	Procedimentos de Coleta de dados	Técnica de análise dos dados
Levantar os tipos de agrotóxicos vendidos pela empresa Casa do Agricultor em São João do Sul e para os municípios vizinhos.	Exploratório, descritiva	Documental	Secundária	Empresa	Análise de dados	Qualitativa
Observar e quantificar o que houve de retorno das embalagens para o descarte apropriado.	Exploratório, descritiva	Documental	Secundária	Empresa	Análise de dados	Qualitativa

Examinar o processo de reversão de embalagens e descrever cada fase	Descritiva	Bibliográfica	Secundária	Pesquisa em Livros, revistas, Artigos	Análise de dados e a relação com o conteúdo bibliográfico	Qualitativa
Descrever uma a proposta de logística reversa da empresa.	Descritiva	Bibliográfica	Secundária	Pesquisa em Livros, revistas, Artigos	Análise de dados e Analise de conteúdo bibliográfico	Qualitativa

Fonte: Elaborado pelo autor

Para Martins e Theóphilo (2009), pesquisa bibliográfica é um tipo de pesquisa estratégica, que poderá ser empregada em qualquer tipo de pesquisa de valor científico. Os mecanismos bibliográficos utilizados para a elaboração deste projeto são de pesquisa em livros, pesquisa em artigos científicos revistas, internet e projetos.

3.2 LOCAL DA PESQUISA

O estudo foi efetivado na empresa agropecuária Casa do Agricultor de São João do Sul – SC. O presente trabalho é uma análise específica aplicada em uma única empresa.

Na referida empresa observou-se que a circulação dos produtos agrotóxicos é bastante volumosa, mas a quantidade de embalagens que foram retornadas para o descarte adequado, é irrisório com relação com a quantidade vendida durante o ano de 2017.

3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS

A identificação dos dados da pesquisa foi realizada por meio de pesquisa secundária. “Relatório de pesquisas baseado em trabalhos de campo auxiliares, estudo histórico recomendando aos documentos originais, pesquisa estática baseada em dados de recenseamento”. (LAKATOS; MARCONI, 2003, p.175).

Relatório semestral de vendas referente ao ano de 2017.

3.4 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS

A abordagem utilizada neste projeto foi qualitativa e descritiva. Segundo Oliveira (2002) uma aproximação qualitativa pode conceder a análise de condutas e atividades do objeto estudado, e também favorecer no processo de mudança de uma comunidade ou de uma só pessoa.

Lopes (2010), ressalta que a investigação qualitativa tem por finalidade coletar e constatar informações reais do problema in loco. O apanhado documental é baseado em imagens e relatórios.

No presente trabalho o aspecto qualitativo é utilizado para descrever o que foi observado na atividade mais relevante da pesquisa

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

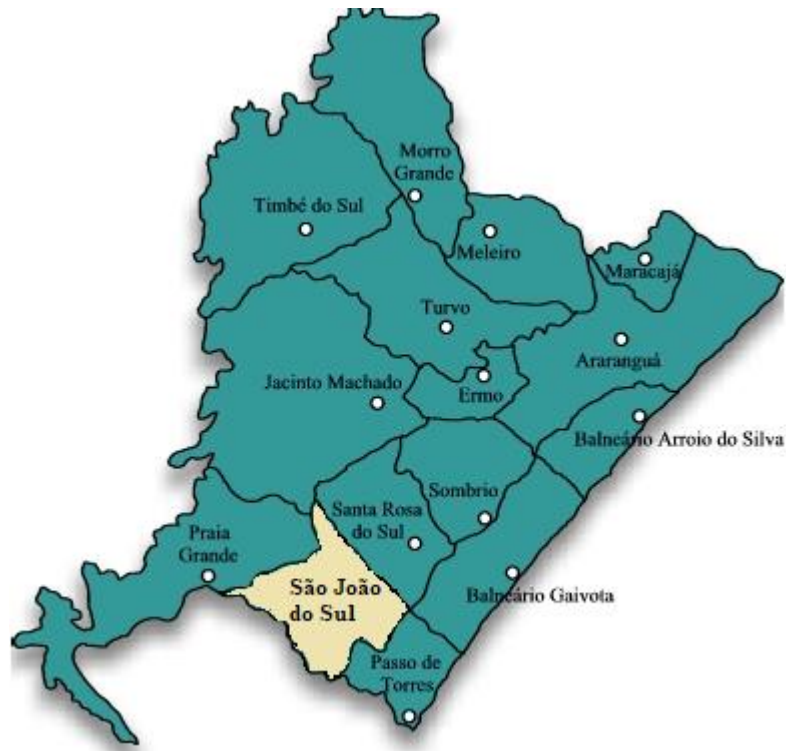
4.1 ASPECTOS DA AMESC

A Associação dos municípios do extremo sul catarinense (AMESC), originou-se com a junção de nove municípios locais que pertenciam a AMSESC, que representavam os municípios da região carbonífera e do Vale do Araranguá. A partir de 1979 a AMESC representa a Associação dos Municípios do sul do Estado de Santa Catarina (AMESC, 2018).

A associação teve início com mera estrutura técnica e administrativa de seus afiliados, auxiliando-os em suas reivindicações. Atualmente faz prestação de serviços e planejamento na defesa e em benefícios dos cidadãos de cada município (AMESC, 2018).

O estudo presente se refere aos dados obtidos em um estabelecimento agropecuário que comercializa insumos agrícolas no município de São João do Sul, SC, colocado em destaque no mapa político da AMESC conforme figura 5.

Figura 5: Mapa político dos municípios que compõem a AMESC



Na tabelas 3 e 4 constam a representatividade do quanto foi comercializado em 2017 com produtos agrotóxicos na empresa Casa do Agricultor, que está localizada em Santa Catarina, no município de São João do Sul.

Tabela 3: Quantidade de produtos agrotóxicos vendidos no 1º semestre 2017.

Tipo do produto	Unidades	Tipo da embalagem
Herbicida	285	Plástico
Inseticida	115	Plástico
Fungicida	259	Plástico
Espalhante	10	Plástico
Regulador de crescimento	0	Plástico
TOTAL de saídas	669	Plástico

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 4: quantidade de produtos agrotóxicos vendidos no 2º semestre 2017.

Tipo do produto	Unidades	Tipo da embalagem
Herbicida	613	Plástico
Inseticida	289	Plástico
Fungicida	436	Plástico
Espalhante	23	Plástico
Regulador de crescimento	0	Plástico
TOTAL de saídas	1361	Plástico

Fonte: Elaborado pelo autor

Observa-se que no período do segundo semestre de 2017 teve um aumento significativo na comercialização dos agrotóxicos, sendo que passou de 669 volumes no 1º semestre, para 1361 volumes, totalizando 2030 volumes de agrotóxicos.

Nos quadros 3 e 4 apresentados, tem a representatividade do quanto foi comercializado em 2017 com produtos agrotóxicos na empresa Casa do Agricultor, que está localizada em Santa Catarina, no município de São João do Sul.

Observa-se que no período do segundo semestre de 2017 teve um aumento significativo na comercialização dos agrotóxicos, sendo que passou de 669 volumes no 1º semestre, para 1361 volumes, totalizando 2030 volumes de produtos agrotóxicos.

Figura 3: comprovante de devolução de embalagens vazias de agrotóxicos

ARASUL
EM DEFESA DO MEIO AMBIENTE
Unidade Descontida Araraquã
Central de Recolhimento de Embalagens Vazias
Rod. Arq. 241 - Sangra D'Água, S/nº
Araraquã - SP / CEP 13601-606

AGROQUÍMICOS DO SUL
CNPJ 05.436.867/0001-08 I.E. 254.866.590
Rua Severino José de Souza, 327 - Sala 103 - Cidade Alta - CEP 88901-068 - Araraquã - SC
Fone 48 - 3522 2506 / 9984 4000 - E-mail: araraquã@embalagensvazias.org.br

Unidade Adotada Santo Antônio da Imperatriz
Ponto de Recolhimento de Embalagens Vazias
Santo Antônio da Imperatriz - SC

COMPROVANTE DE DEVOLUÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS DE AGROTÓXICOS Nº 54064

Produtor/Empresa: Max. Constantino de Aguiar
CPF/CNPJ: 16.042.999-4/02-33 Inscr. Produtor/Estadual: 023242102
Endereço: Estrada geral bairro do norte
Município: Itaipava do Sul UF: SC Fone: _____
Revenda(s): _____

Tipo / Volume		250ml	1L	5L	10L	20L	Reservado em kg (L)
Rígidas Laváveis	Plásticas (UN)						
	Metálicas (UN)		<u>6</u>	<u>8</u>			
Rígidas Laváveis Não Lavadas	Plásticas (UN)						
	Metálicas (UN)						

Foram entregues _____ unidades de embalagens em desacordo com a Lei N° 9.974/00 e Decreto 4.074/02

Rígidas Não Laváveis	Plásticas (UN)	Metálicas (UN)				

TOTAL GERAL 6 8

Outras Embalagens	Flexíveis não laváveis (Bases contaminadas)	() UN	() KG
	Papelão	() UN	() KG
	Tampas	(X) UN <u>11</u>	() KG

Anotações Gerais

ARASUL CONVENIADA:

INPEV
INSTITUTO NACIONAL DE PROCESSAMENTO DE EMBALAGENS VAZIAS

Fiscalização:

CIDASC **FATMA**

Recebi o Material

ENTREGUEI MINHAS EMBALAGENS VAZIAS DE AGROTÓXICOS EM CUMPRIMENTO À LEI 9.974/00 E DECRETO 4.074/03 PARA O BEM DA SAÚDE HUMANA DO MEIO AMBIENTE E DAS FUTURAS GERAÇÕES.

Nome da Pessoa: _____
Nome: _____
Empresa: _____
Fone: _____
Cidade - UF: _____
Assinatura: _____
Data: 9/11/2017

a - Produtor/Empresa 2ª Via - Fiscalização (transporte) 3ª Via - Fisco/Bloco

Fonte: fornecido pela empresa (2018)

Figura 4: comprovante de devolução de embalagens vazias de agrotóxicos

ASSOCIAÇÃO DOS REVENDEDORES DE AGROQUÍMICOS DO SUL

CNPJ 05.436.867/0001-08 I.E. 254.866.590

Rua Severino José de Souza, 227 - Sala 103 - Cidade Alta - CEP 88901-688 - Araranguá - SC
Fone 48 - 3522 2506 / 9984 4000 - E-mail: ararangua@embalagensvazias.org.br

Unidade Gerenciada Araranguá:
Central de Recebimento de Embalagens Vazias
Rua: Ara, 541 - Banga II Arara, 514
Araranguá - SC / CEP 88901-000

Unidade Adotada Santo Amaro da Imperatriz:
Posto de Recebimento de Embalagens Vazias
Santo Amaro da Imperatriz - SC

COMPROVANTE DE DEVOÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS DE AGROTÓXICOS

CNG 54663

Produtor/Empresa: EVERTON CHAVES MAGNUS
CPF/CNPJ: 037.500.949-51 Inscr. Produtor/Estadual: _____
Endereço: FAZ. MAGNUS
Município: ITAUNA DO SUL UF: SC Fone: _____
Revenda(s): CASA AGROLUT DA

Tipo / Volume		250ml	1L	5L	10L	20L	Recolimento em Kg L
Rígidas Laváveis	Plásticas (UN)		20	4			
Laváveis	Metálicas (UN)						
Rígidas Não Laváveis	Plásticas (UN)						
Non Laváveis	Metálicas (UN)						

() Foram entregues unidades de embalagens em desacordo com a Lei N° 9.974/00 e Decreto 4.074/02

Rígidas Não Laváveis		Plásticas (UN)	Metálicas (UN)				

TOTAL GERAL

		250ml	1L	5L	10L	20L	
			20	4			

Outras Embalagens	Flexíveis não laváveis (Sacos contaminados)	(X) UN	8	() KG
	Papelão	() UN		() KG
	Tampas	40 UN	24	() KG

Anotações Gerais

Recebi o Material

Nome do Pessoa: [Assinatura]
Empresa: 037.500.949-51
Cidade - UF: ITAUNA DO SUL - SC

Nome: [Assinatura]
Fone: _____
Assinatura: [Assinatura]
Data: 21/1/2017

ENTREGUEI MINHAS EMBALAGENS VAZIAS DE AGROTÓXICOS EM CUMPRIMENTO À LEI 9.974/00 E DECRETO 4.074/02 PARA O BEM DA SAÚDE HUMANA DO MEIO AMBIENTE E DAS FUTURAS GERAÇÕES.

ARASUL CONVENIADA:

inPEV
INSTITUTO NACIONAL DE PROCESSAMENTO DE EMBALAGENS VAZIAS

Fiscalização:

CIDASC **FATMA**

1ª Via - Produtor/Empresa 2ª Via - Fiscalização (transporte) 3ª Via - Fisco/Alfisco

Fonte: fornecido pela empresa (2018)

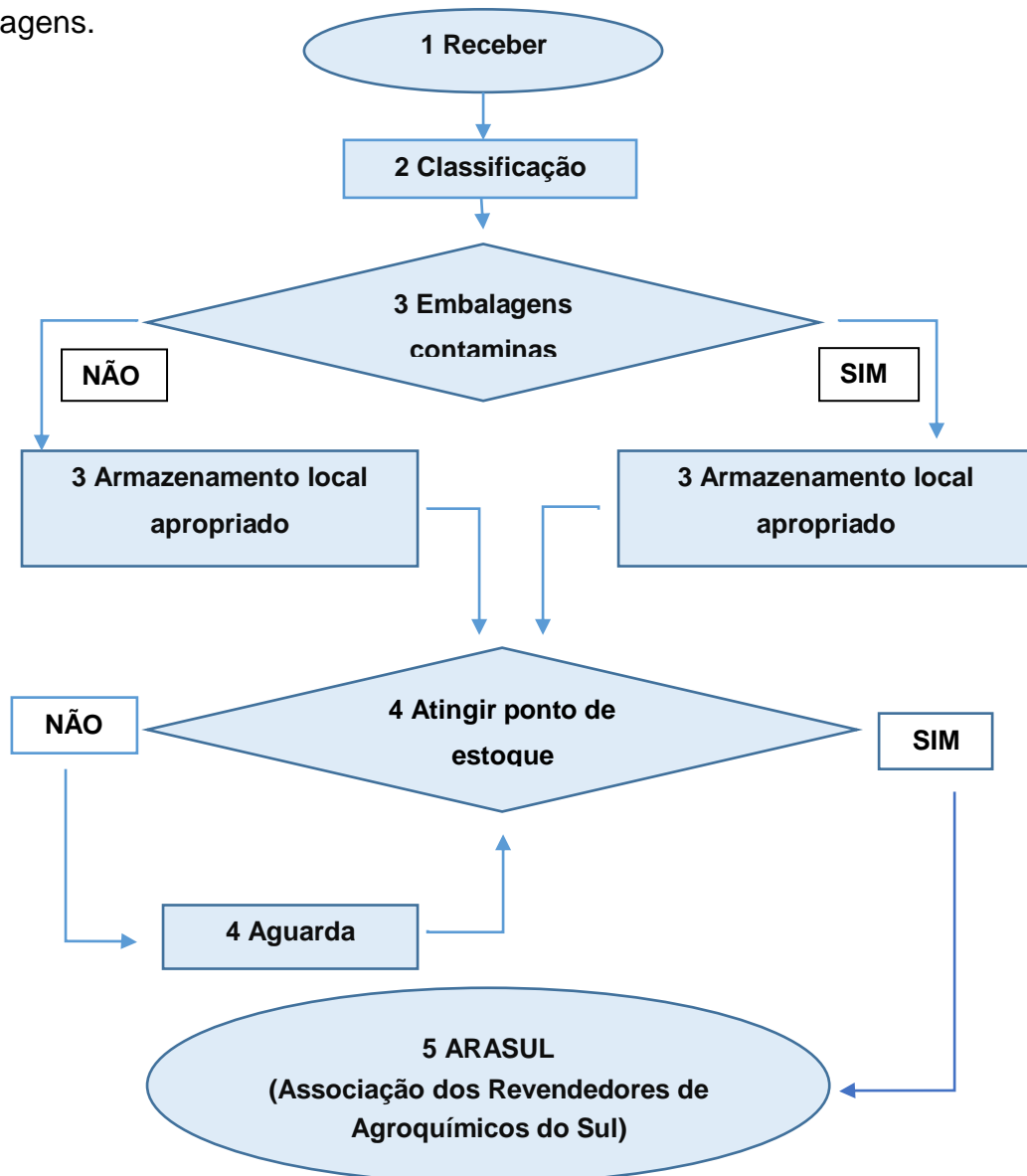
De acordo com a análise dos dados, observa-se que a quantidade de produtos agrotóxicos comercializados no ano de 2017 são insignificantes com relação a quantidade de embalagens vazias devolvidas para o descarte adequado.

4.2 ATIVIDADES DA EMPRESA E SUA ATUAÇÃO

A empresa Casa do Agricultor é revendedora de produtos agrotóxicos e também atua no processo de recolhimento de embalagens, recebendo diretamente de seus clientes consumidores as embalagens vazias oriundas de suas atividades agrícolas, já classificadas adequadamente para o procedimento de reciclagem.

4.3 FASES DO PROCESSO

O esquema abaixo, representa o funcionamento do fluxo de devolução das embalagens.



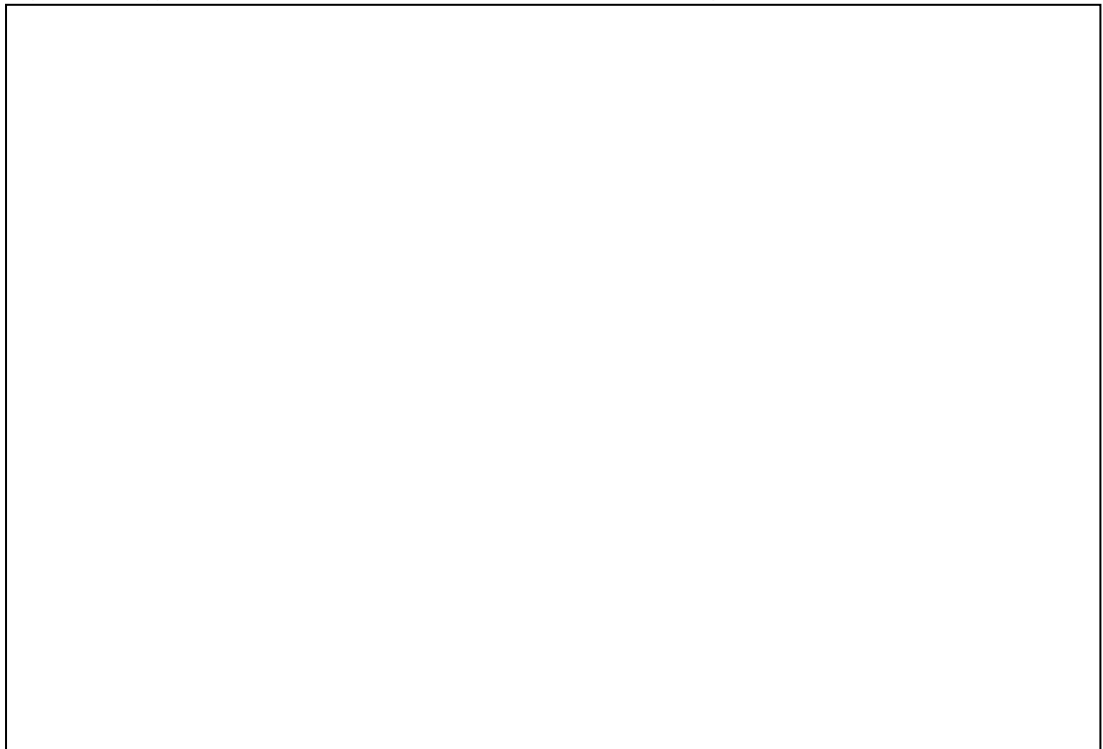
Descrição das fases do processo:

- 1- As embalagens são recebidas na empresa para efetuar o descarte correto
- 2- As embalagens são classificadas em contaminadas e não contaminadas
- 3- Após a classificação as embalagens são armazenadas em tonéis de 200L
- 4- As embalagens aguardam até atingirem o ponto de estoque
- 5- Após atingir o ponto de estoque as embalagens são levadas ao centro de recebimento de embalagens ARASUL

4.2.1 Orientações da Trílice Lavagem

De acordo com as normas ambientais vigentes, este é o modo correto de para o descarte das embalagens de agrotóxicos para o centro de recolhimento.

Figura 3: figura de como proceder com as embalagens



Fonte: Elaborado pelo acadêmico

Quadro 5: Classificação das embalagens quanto ao material

Tipos de embalagens		DESCRIÇÃO	1LT	5LT
RÍGIDA		As embalagens que se apresentam em recipientes rígidos, devem estar devidamente lavados e perfurados.	26	12
FLEXÍVEL		As embalagens que se apresentam em sacos plásticos, devem estar completamente vazias		
SECUNDÁRIAS		Caixas de papelão e as tampas das embalagens rígidas	38 tampas	

Fonte: Elaborado pelo acadêmico

A orientação correta do prazo para a devolução das embalagens aos agricultores, é de um ano e estende-se por mais 6 meses para a total devolução da compra dos defensivos agrícolas.

A empresa comercializaste de agrotóxicos, após receber as embalagens devidamente lavadas e classificadas pelos agricultores, entram em contato com o órgão responsável para o descarte adequado.

5 CONCLUSÃO

A sistemática reversa das embalagens tóxicas é um procedimento da atividade, perante a qual não é dada tamanha a importância para o descarte correto. Ou seja, os agricultores colocavam em risco a sua vida e a dos animais e o próprio meio onde vivem.

Atualmente existe uma luta constante entre os órgãos ambientais e o comércio junto aos agricultores para a conscientização dos cuidados necessários na diminuição dos impactos ambientais que esta prática vem causando. Com o uso orientado da logística reversa é possível assegurar técnicas e maneiras que viabilizem as cadeias logística e reversa, de forma a equilibrar na condição dos procedimentos sustentáveis.

Sendo que a prática legal da devolução das embalagens tóxicas tornou-se obrigatórias a partir de 2002 com o Decreto nº4074/2002, onde discorre sobre a inspeção e fiscalização de agrotóxicos, seus componentes afins e dá outras providências. E também do Decreto 7404/2010, que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, orientando para a implementação dos sistemas da logística reversa.

Desta forma, o objetivo geral do trabalho foi identificar e caracterizar a operacionalização da logística reversa de embalagens de agrotóxicos no comércio do ramo agropecuário em São João do Sul.

Averiguando o primeiro objetivo do estudo, que foi identificar os tipos de agrotóxicos vendidos pela empresa Casa do Agricultor no referido município.

Correspondente ao segundo objetivo específico, relacionar o volume de embalagens comercializadas em relação ao volume de que foram retornadas ao ponto de recolhimento.

Quanto ao terceiro objetivo específico, foi descrever o processo de logística reversa das embalagens de produtos agrotóxicos e a sua relevância para a redução dos impactos ambientais.

Entre os envolvidos no processo observa-se que é irrelevante o número de produtos agrotóxicos vendidos em relação as embalagens vazias recolhidas para o descarte adequado.

Como recomendação para suprir a falha existente na empresa comercializaste dos produtos agrotóxicos citado no referte trabalho, a sugestão é que se insista na atividade de recolhimento das embalagens vazias de agrotóxicos em razão da conservação ambiental ser necessária para garantir que o ciclo vital se perpetue constantemente.

A pesquisa limitou-se exclusivamente na empresa agropecuária de São João do Sul que está localizada na Região da AMESC.

Certamente, é importante a viabilidade de estudo em outras Regiões e cidades do Estado. Propondo para futuros estudos segundo a temática citada uma melhor orientação entre os envolvidos no processo logístico reverso das embalagens de agrotóxicos.

Conclui-se que a relevância do tema estudado possui valor eficaz na logística reversa, como também para demais estudantes que queiram aprofundar seus conhecimentos sobre o assunto. Somente com o passar dos anos, o processo reverso das embalagens vazias de agrotóxicos se torna cada vez mais relevante, buscando melhor empenho entre os envolvidos no processo com o contínuo desenvolvimento equilibrado.

REFERÊNCIAS

ANSOFF, H. Igor; ANTÔNIO ZORATTO SANVICENTE. **A nova estratégia empresarial**. São Paulo: Atlas, 1990.

ARAUJO, Luis César G. de Araujo. **Organização, sistemas e métodos e as tecnologias da gestão organizacional: Arquitetura organizacional Benchmarking Empowerment, gestão pela qualidade total reengenharia: volume I – 3º ed.** – São Paulo: Atlas, p.85, 2007.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**, Bookman, 2006.

BEAMUORD, Patrícia Liva Gomes; SANTOS, Viviane Lacerda; SOUZA, Wedson Oliveira. **Logística reversa. Gestão e tecnologia industrial**. IETEC, 2003.

BONILLA, José A. **Fundamentos da agricultura ecológica: sobrevivência e qualidade de vida**. São Paulo: Nobel, p.66, 1992.

BOWERSOX, D. J. **Gestão da Cadeia de Suprimentos e Logística**. São Paulo: Elsevier Editora, p.03, 2007.

BRASIL. LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: DOU. De 03 Ago 2010. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>

BRASIL. Lei nº 7802 de 11 julho de 1989. **Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências**. Brasília, DF:. Diário oficial da república federativa do Brasil. 11 Jul. 1989 Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7802.htm>. Acesso em:05 out. 2018.

BRASIL Lei nº9.974 de 6 de junho de 2000. **Altera a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências**.

Brasília, DF: Diário oficial da república federativa do Brasil.. 06 jun 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9974.htm>. Acesso em:05 out. 2018.

BRASIL. Decreto nº 4.074 de 4 de janeiro de 2002. **Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.** Brasília DF: Diário oficial da república federativa do Brasil.. Disponível em:
< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4074.htm>. Acesso em:05 out. 2018.

BRASIL. Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Brasília, DF: Diário oficial da república federativa do Brasil.. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm>. Acesso em: 06 out. de 2018.

_____. **RESOLUÇÃO CONAMA nº465 de 08 de dezembro de 2014, Dispõe sobre os requisitos e critérios técnicos mínimos necessários para o licenciamento ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens de agrotóxicos e afins, vazias ou contendo resíduos.** Brasília, DF: Publicada no DOU. de 08 de dezembro de 2014, Seção 1, páginas 110-111.
Disponível em:
< <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=710>>. Acesso em: 06 outubro de 2018

CAIRNCROSS, F. **Meio ambiente: custos e benefícios.** São Paulo: Nobel, p.15, 1992.

CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria Geral da Administração.** São Paulo: Editora McGraw Hill, 2003.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos.** São Paulo: Editora Afiliada p.24, 1997.

DEMO, Pedro. **Introdução à Metodologia da Ciência.** São Paulo: Atlas, 1987.

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa.** São Paulo: Atlas, p.28, 1999.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios.** Segunda edição. Rio de Janeiro: Elsevier, p.112, 2005.

EMBRAPA – **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**, 2015.

FERREIRA, Ademir Antônio. **Gestão empresarial: de Taylor aos nossos dias: evolução e tendências da moderna administração de empresas.** São Paulo: Pioneira, p.13, 241, 1997.

FROMM, E. **Psicanálise da Sociedade Contemporânea** (1971). Tradução de E. A. Bahia e Giasone rebuá. 10ª ed. Rio de Janeiro:Zahar,1983.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

JOHR, Hans. **O verde é negócio**. São Paulo: Saraiva, p.62, 1994.

KERZNER, Harold. **Gerenciamento de projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle**. São Paulo: Blucher, p.166, 2011.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing :análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, p.260, 1998.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica – 5ª ed**. São Paulo: Atlas, p. 175, 2007.

LAMBERT, Douglas M.; STOCK, James R.; VANTINE; José G. **Administração estratégica da logística**. Tradução de Ana Maria Cristina Vondrak. São Paulo: Vantine Consultoria,1981.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Marketing de serviço-5**. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística reversa**. Pearson. São Paulo, 2003.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística Reversa de Produtos não consumidos: práticas de empresas no Brasil**. Revista Eletrônica de Gestão Organizacional, Recife, p.02, 2005.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, p.91-114, 2009.

MACHADO, Celso. **Sistema de Produção**. Editora Brasiliense, 2002.

MARTINS, Andrade; Theóphilo, Renato. **Metodologia da investigação científica para ciência sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2009.

MARIA, Sonia da Silva; OSNEI, Cláudio Garcia. **Controladoria Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2013.

MAGALHÃES, Marcos Felipe. **Planejamento de marketing: conhecer, decidir, agir**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 2015.

MIOR, Luiz Carlos. **Agricultores familiares, agroindústrias e redes de desenvolvimento rural**. Chapecó: Argos, p. 64, 2005.

MOTTA, Fernando Claudio Prestes. **Burocracia e Auto Gestão: a proposta de proudhon**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1981.

NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 219, 2007.

PAYÉS, M. A. M. **Sistemas de produção predominantes na região de Iratí-PR; um estudo de tipologia e diferenciação de produtores rurais**. Londrina: Fundação Instituto Agrônômico do Paraná (IAPAR), 1993.

PICOLLOTO, Everton L.; DIESEL, Vivien. **Agricultura Familiar no norte do Rio grande do Sul: a cooperação Como estratégia de resistência à proletarização no município de Constantina**. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS, VI. Aracaju, 2004. **Anais**

PORTER, Michael. **Competição: ON COMPETITION**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

RAUEN, Fábio José. **Roteiros de investigação científica :os primeiros passos da pesquisa científica desde a concepção até a produção e apresentação**. Tubarão, SC :Unisul, 2015.

RAZZOLINI Filho, Edelvino. **Logística: evolução na administração-desempenho e flexibilidade**. Curitiba: Juruá, p.149, 2006.

RODRIGUES, Auro de Jesus. **Metodologia científica**. São Paulo: Avercamp, v. 90, p.03, 2007.

ROSENFELD, H.; FORCELINI, F. A.; AMARAL, D. C.; TOLEDO, J.C.; e outros. **Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para melhoria do processo**. São Paulo: Saraiva, 2006.

SENAC – **Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial**, 2015.

SIMCHI-LEVI, David; KAMINSKY, Philip; KAMINSKY, Edith. **Cadeia de Suprimentos: Projeto e Gestão**. 2003. Ed. Porto Alegre: Bookmen, 2003.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSON, R. **Administração da Produção**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SOUZA, Sueli Ferreira de; FONSECA, Sérgio Ulisses Lage da. **Logística reversa: oportunidades para redução de custos em decorrência do fator ecológico**. Revista Terceiro Setor-UnG, v.3, n.1, p.29-39, 2010.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

VERGARA, Sylvia Constante. **Projetos e relatórios de pesquisa em**

administração. 11. Ed. São Paulo: Atlas, p.43-44, 2009.

XAVIER, Lucia Helena. **Sistemas de logística reversa: criando cadeias de suprimento sustentáveis.** São Paulo: Atlas, p.4- 6-7, 2013.

WHEELWRIGHT, S.; CLARK, B. **Gestão Estratégica da tecnologia da Inovação: Conceitos e Soluções.** Porto Alegre: Bookman,1992.

WIEST, Nogert. **Gestão Participativa.** 2.ed. Joinville: EDITEL- Editora Técnica S/C Ltda. –ME, 1985.

APÊNDICE(S)

APÊNDICE A - Representação do relatório semestral do 1º semestre de 2017.

TIPO PRODUTO	NOME COMERCIAL	PRINCÍPIO ATIVO	%	CLASSIFICAÇÃO TOXIC.	ESTOQUE				UNIDADE	EMBALAGEM TIPO
					ANTERIOR	ENTRADA	SAÍDA	ATUAL		
Herbicida	2,4 D Amina 72	2,4 D Sal de dimetilamina	72	I	0	3	3	0	LT	Plástico
Herbicida	Tordon 2,4D LT	2,4 D Sal de dimetilamina	40,2	III		2	2	0	LT	Plástico
Herbicida	Planador 5LT	Fluroxipir - Meptílico / Picloram	11,53 / 14,34	I		5	2	3	GL	Plástico
Herbicida	Glifosato atamor	Glifosato	48	IV	0	12	12	0	BD	Plástico
Herbicida	Glifosato atamor	Glifosato	48	IV	0	19	18	1	GL	Plástico
Herbicida	Glifosato atamor	Glifosato	48	IV	0	44	43	1	LT	Plástico
Herbicida	Boral	Sulfentrazona	50	II	0	32	9	23	LT	Plástico
Herbicida	Metsuram 600wg	Metsulfurom-Metílico	60	III	0	96	15	81	Pct	Plástico
Herbicida	Accurate	Metsulfurom-Metílico	60	III	0	40	27	13	Pct	Plástico
Herbicida	Gramocil 5LT	Paraquate	20	II	1	6	6	1	GL	Plástico
Herbicida	Gramocil LT	Paraquate	20	II	10	23	22	11	LT	Plástico
Herbicida	Gramoxone	Paraquate	20	II	40	69	66	43	LT	Plástico

Herbicida	Helmoxone 5LT	Paraquate dichloride	27,6	I	0	13	13	0	GL	Plástico
Herbicida	Helmoxone BD20LT	Paraquate dichloride	28,6	I	1	7	2	6	BD	Plástico
Herbicida	Disparo GL5	Picloran	2,7	I	4	4	4	4	GL	Plástico
Herbicida	2,4 D NORTOX 806	2,4 D Sal de dimetilamina	80,6	I	15	26	26	15	LT	Plástico
Herbicida	Gramoxone	Paraquat	20	II	0	0	0	0	GL	Plástico
Fungicida	Bravonil Ultrex	Clorotalonil	82,5	I	0	0	0	0	KG	Plástico
Fungicida	Kasumin	Casugamicina	2	III	8	15	14	9	GL	Plástico
Herbicida	Basagran 600	Bentazol	40,5	III	3	1	1	3	GL	Plástico
Fungicida	Ridomil Gold MZ	Mancozebe	40	III	3	2	2	3	KG	Plástico
Fungicida	Kocide WDG	Hidróxido de Cobre	13,8	III	0	0	0	0	KG	Plástico
Fungicida	Manzate 800	Mancozebe	80	I	1	1	2	0	SC 25kg	Plástico
Fungicida	Carbendazin Nortox 500sc 5L	Carbendazim	50	II	0	1	1	0	GL	Plástico
Fungicida	Cercobin	Tiofanato metílico	70	IV	0	16	12	4	KG	Plástico
Fungicida	Score	Difenoconazo	25	I	20	15	35	0	LT	Plástico
Herbicida	Sencor	Metribuzim	48	IV	0	1	0	1	LT	Plástico
Herbicida	Sencor 4x5	Metribuzin	48	IV	1	0	1	0	GL	Plástico
Insecticida	Fastac ce 250ml	Alfa - cipermetrina	10	II	0	0	0	0	FR	Plástico
Insecticida	Fastac 100 LT	Alfa - cipermetrina	10	II	1	1	0	2	LT	Plástico

Herbicida	Roundup Original	Glifosato	48	II	1	1	2	0	BD	Plástico
Herbicida	DMA 12x1	Dimetilamina	67	I	0	0	0	0	LT	Plástico
Herbicida	DMA 4x5	Dimetilamina	67	I	1	3	2	2	GL	Plástico
Herbicida	Primestra Gold	Atrazina	37	II	6	0	6	0	GL	Plástico
		S-metolacoloro	29					0		
Herbicida	Primoleo 5LT	Atrazina	40	IV	0	1	1	0	GL	Plástico
Herbicida	Diox	Diurom	50	II	6	6	1	11	LT	Plástico
Herbicida	Dual Gold	S-Metolacoloro	96	I	2	7	6	3	GL	Plástico
Herbicida	Diuron	Diuron	50	IV	0	0	0	0	LT	Plástico
Herbicida	Gamit 500CE	Clomazona	500	III	12	10	22	0	GL	Plástico
Herbicida	Gamit	Clomazona	36	III	25	4	4	25	LT	Plástico

Herbicida	Disparo	Picloran	2,7	I	8	30	0	38	LT	Plástico
Herbicida	Afalon	Linuron	45	III	2	0	0	2	LT	Plástico
Herbicida	Fusilade 250 EW	Fluazifope -P- Butílico	25	III	16	0	8	8	LT	Plástico
Fungicida	Prisma	Difenoconazol	25	I	0	0	0	0	LT	Plástico
Inseticida	Klorpan 480 EC	Clorpirifós	48,98	I	14	17	17	14	LT	Plástico
Fungicida	Nativo	Trifloxistrobina	out/20	III	41	48	45	44	LT	Plástico
		Tebuconazol						0		
Herbicida	2,4 D Amina 72	2,4 D Sal de dimetilamina	72	I	4	4	8	0	GL	Plástico
Inseticida	Connect	Imidacloprido	10	II	80	69	36	113	LT	Plástico
Herbicida	Planador	Fluroxipir - Meptílico	11,53	I	13	12	9	16	LT	Plástico
Herbicida	Gladium 24X0,25	Etoxissulfurom	60	III	1	0	1	0	FR	Plástico
Inseticida	Furadan 10 kg	Carbofurano	5	III	0	3	3	0	PCT	Papel/ Plástico
Fungicida	Cerconil	Tiofanato- Metílico	20	I	0	25	10	15	KG	Plástico
		Clorotalonil	50					0		
Fungicida	Cobre Atar 1kg	Óxido Cuproso	56	IV	6	12	8	10	KG	Plástico
Fungicida	Orthocide	Captana	50	I	0	9	3	6	KG	Plástico
Fungicida	Amistar Top	Azoxistrobina	20	III	0	8	8	0	LT	Plástico
		Difenoconazol	12,5					0		
Fungicida	Amistar Top	Azoxistrobina	20	III	0	3	3	0	FR	Plástico
		Difenoconazol	12,5					0		
Herbicida	Paradox	Paraquat	20	I	0	0	0	0	LT	Plástico
Regulador de Crescimento	Ethrel	Etefom	24	II	0	0	0	0	LT	Plástico
Herbicida	Basagran 600	Bentazona	60	I	2	1	0	3	LT	Plástico
Ativador	Bion 500 WG	Acibenzolar – S – Metílico	50	III	0	0	0	0	PCT	Plástico
	25g							0		
Fungicida		Azoxistrobina	25	III	3	7	10	0		Plástico

Espalhante	Caixa Arroz	Difenoconazol	25	I				0	CX		
			42,8	IV				0			
		Óleo Mineral						0			
Inseticida	Domark	tetraconazol	100	I	6	1	6	1	LT	Plástico	
Inseticida	Tiger	Xileno	800	I	4	3	0	7	LT	Plástico	
Inseticida	Premio	Clorantraniliprole	200	III	0	0	0	0	LT	Plástico	
Inseticida	Incrivel	Acetamiprido	100		2	0	0	2	LT	Plástico	
			200	III							0
		Alfa cipermetrina									0
Inseticida	Pyrinex	Clorpirifós	480	I	3	24	27	0	LT	Plástico	
Fungicida	Priori	Azoxitrobina	250	III	32	16	0	48	LT	Plástico	
Inseticida	Decis	Deltametrina	25	I	8	17	7	18	LT	Plástico	
Fungicida	Metiltiofan	Tiofanato metilico	700	III	0	38	28	10	Kg	Plástico	
Fungicida	Cuprozeb 2kg	Oxicloreto de cobre	300	II	50	69	118	1	Kg	Plástico	
		mancozebe	440								0
Inseticida	Kraft	abamectina	36	II	1	0	1	0	Lt	Plástico	
acaricida											0
Fungicida	Manzate	mancozebe	800	II	0	0	0	0	SC 25kg	Plástico	

Herbicida	NICO	Nicossufuron	4	III	0	12	0	12		Plástico
Herbicida	Podium EW 110 12X1LT	Fenoxaprope-P-Etílico	11	I	0	6	3	3	LT	Plástico
Herbicida	Podium EW 110 4X5	Fenoxaprope-P-Etílico	11	I	0	4	0	4	GL	Plástico
Herbicida	Primóleo	Atrazina	40	IV	0	1	0	1	GL	Plástico
Herbicida	Primestra Gold	Atrazina S-metolacloro	37 29	II	0	2	1	1	GL	Plástico
Herbicida	Diox	Diuróm	50	II	1	8	1	8	LT	Plástico
Herbicida	Dual Gold	S-Metolacloro	96	I	3	7	8	2	GL	Plástico
Herbicida	Diuron nortox 500 sc	Diuron	50	IV	0	0	0	0	LT	Plástico
Herbicida	Gamit 500CE	Clomazona	500	III	2	4	2	4	GL	Plástico
Herbicida	Gamit	Clomazona	36	III	21	4	15	10	LT	Plástico
Herbicida	Disparo	Picloran	2,7	I		12	1	11	LT	Plástico
Herbicida	Afalon	Linuron	45	III	0	2	0	2	LT	Plástico
Herbicida	Fusilade 250 EW	Fluazifope -P- Butílico	25	III	32	0	31	1	LT	Plástico
Herbicida	Callisto	Mesotriona	48	III	1	50	0	51	FR	Plástico
Herbicida	Callisto	Mesotriona	48	III	11	3	7	7	LT	Plástico
Herbicida	Poast 10x1	Setoxidin	18,4	II	9	0	5	4	LT	Plástico
Herbicida	Zapp Qi GL	Glifosato potássico	62	III	21	4	17	8	GL	Plástico
Herbicida	Zapp Qi BD	Glifosato potássico	62	III	5	5	6	4	BD	Plástico
Herbicida	Roundup Original	Glifosato	48	II	0	78	0	78	LT	Plástico
Herbicida	Roundup Original	Glifosato	48	II	0	0	0	0	GL	Plástico
Herbicida	Roundup Original	Glifosato	48	II	1	0	1	0	BD	Plástico

Herbicida	DMA 12x1	Dimetilamina	67	I	0	0	0	0	LT	Plástico
Herbicida	DMA 4x5	Dimetilamina	67	I	0	0	0	0	GL	Plástico
Herbicida	Zapp Qi 12x1	Glifosato	62	III	57	12	25	44	LT	Plástico
Herbicida	Sencor	Metribuzim	48	IV	11	0	3	8	LT	Plástico
Herbicida	Sencor 4x5	Metribuzin	48	IV	1	3	1	3	GL	Plástico
Herbicida	2,4 D Amina 72	2,4 D Sal de dimetilamina	72	I	0	0	0	0	GL	Plástico
Herbicida	Paradox	Paraquat	20	I	0	0	0	0	LT	Plástico
Herbicida	2,4 D Amina 72	2,4 D Sal de dimetilamina	72	I	0	3	3	0	LT	Plástico
Herbicida	Tordon 2,4D LT	2,4 D Sal de dimetilamina	40,2	III	0	0	0	0	LT	Plástico
Herbicida	Planador 5LT	Fluroxipir - Meptílico / Picloram	11,53 / 14,34	I	0	5	4	1	GL	Plástico
Herbicida	Glifosato atamor	Glifosato	48	IV	0	0	0	0	BD	Plástico
Herbicida	Glifosato atamor	Glifosato	48	IV	8	0	6	2	GL	Plástico
Herbicida	Glifosato atamor	Glifosato	48	IV	0	0	0	0	LT	Plástico
Herbicida	Boral	Sulfentrazone	50	II	2	10	4	8	LT	Plástico
Herbicida	Metsuram 600wg	Metsulfurom-Metflico	60	III	81	0	46	35	Pct	Plástico
Herbicida	Accurate	Metsulfurom-Metflico	60	III	0	13	0	13	Pct	Plástico
Herbicida	Gramocil 5LT	Paraquate	20	II	9	0	1	8	GL	Plástico
Herbicida	Gramocil LT	Paraquate	20	II	11	1	0	12	LT	Plástico
Herbicida	Gramoxone	Paraquate	20	II	42	67	67	42	LT	Plástico
Herbicida	Helmozone 5LT	Paraquate dichloride	27,6	I	0	10	0	10	GL	Plástico
Herbicida	Helmozone BD20LT	Paraquate dichloride	28,6	I	6	0	2	4	BD	Plástico
Herbicida	Disparo GL5	Picloran	2,7	I	3	0	1	2	GL	Plástico
Herbicida	2,4 D NOROX 806	2,4 D Sal de dimetilamina	80,6	I	20	0	20	0	LT	Plástico
Herbicida	Gramoxone	Paraquat	20	II	0	0	0	0	GL	Plástico

Herbicida	Planador	Fluroxipir - Meptílico	11,53	I	16	14	0	30	LT	Plástico
Herbicida	Gladium 24X0,25	Etoxissulfurom	60	III	1	1	1	1	FR	Plástico
Herbicida	Basagran 600	Bentazol	40,5	III	2	12	0	14	LT	Plástico
Herbicida	Basagran 600	Bentazol	40,5	III	3	1	3	1	GL	Plástico

Fungicida	Ridomil Gold MZ	Mancozebe	40	III	3	0	2	1	KG	Plástico
Fungicida	Dithane 4x5	Mancozebe	80	II	0	7	3	4	Pct	Plástico
Fungicida	Aliette WP	FOSETYL	45	IV	0	1	0	1	KG	Plástico
Fungicida	Tecto SC - LT	Tiabendazol	48,5	III	1	1	1	1	LT	Plástico
Fungicida	Metiltiofan	Tiofanato metilico	700	III	10	50	5	55	Kg	Plástico
Fungicida	Cuprozeb 2kg	Oxicloreto de cobre mancozebe	300 440	II	0	0	0	0	Kg	Plástico
Fungicida	Priori	Azoxitrobina	250	III	48	0	45	3	LT	Plástico
Fungicida	Kocide WDG	Hidróxido de Cobre	13,8	III	0	0	0	0	KG	Plástico
Fungicida	Manzate 800	Mancozebe	80	I	1	1	2	0	SC 25kg	Plástico
Fungicida	Carbendazin Nortox 500sc 5L	Carbendazim	50	II	0	0	0	0	GL	Plástico
Fungicida	Cercobin	Tiofanato metilico	70	IV	22	0	21	1	KG	Plástico
Fungicida	Score	Difenoconazo	25	I	7	0	2	5	GL	Plástico
Fungicida	Score	Difenoconazo	25	I	0	50	34	16	LT	Plástico
Fungicida	Manzate WG	Mancozebe	80	III	17	24	12	29	KG	Plástico
Fungicida	Carbomax	Carbendazin	50	III	0	0	0	0	LT	Plástico
Fungicida	Nativo 4X5L	Trifloxistrobina	20	III	4	6	3	7	GL	Plástico

		Tebuconazol								
Fungicida	Nativo	Trifloxistrobina Tebuconazol	20	III	44	11	45	10	LT	Plástico
Fungicida	Kasumin	Casugamicina	1	III	26	50	40	36	LT	Plástico
Fungicida	Kasumin	Casugamicina	2	III	9	0	6	3	GL	Plástico
Fungicida	Cerconil	Tiofanato-Metilíco Clorotalonil	20 50	I	15	0	10	5	KG	Plástico
Fungicida	Cobre Atar 1kg	Óxido Cuproso	56	IV	10	0	5	5	KG	Plástico
Fungicida	Bravonil Ultrex	Clorotalonil	82,5	I	0	0	0	0	KG	Plástico
Fungicida	Prisma	Difenoconazol	25	I	0	0	0	0	LT	Plástico
Fungicida	Recop kg	Oxicloreto de cobre	84	IV	0	45	0	45	Kg	Plástico
Fungicida	Orthocide	Captana	50	I	6	40	5	41	KG	Plástico
Fungicida	Amistar Top	Azoxistrobina Difenoconazol	20 12,5	III	0	2	1	1	FR	Plástico
Fungicida	Amistar Top	Azoxistrobina Difenoconazol	20 12,5	III	23	0	17	6	LT	Plástico
Inseticida	Fastac 100 LT	Alfa - cipermetrina	10	II	1	0	1	0	LT	Plástico
Inseticida	Decis EC 25 12X1L	Deltametrina	25	I	4	0	4	0	LT	Plástico
Inseticida	Connect	Imidacloprido	9	II	1	4	0	5	GL	Plástico
Inseticida	Connect	Imidacloprido	10	II	5	69	35	39	LT	Plástico
Inseticida	Furadan 10 kg	Carbofurano	5	III	0	0	0	0	PCT	Papel
Inseticida	Klorpan 480 EC	Clorpirifós	48,98	I	6	6	8	4	LT	Plástico
Inseticida	Karate Zeon 50CS 250ML	Landacitotrin	4	III	1	7	2	6	FR	Plástico
Inseticida	Karate Zeon 50 CS	Landacitotrin	5	III	19	0	9	10	LT	Plástico
Inseticida	Cyprin 250 CE	Cipermetrina	24	I	1	1	1	1	GL	Plástico

Inseticida	Cyprin 250 CE	Cipermetrina	25	I	13	10	11	12	LT	Plástico
Inseticida	Engeo Pleno	Tiametoxan	14,1	III	2	0	2	0	GL	Plástico
Inseticida	Engeo Pleno	Tiametoxan	14,1	III	8	0	4	4	LT	Plástico
Inseticida	Actara 100g	Tiametoxan	25	III	0	0	0	0	PCT	Plástico
Inseticida	Kraft	abamectina	36	II	1	0	1	0	Lt	Plástico
acaricida										
Inseticida	Domark	tetraconazol	100	I	1	0	1	0	LT	Plástico
Inseticida	Tiger	Xileno	800	I	7	0	5	2	LT	Plástico
Inseticida	Premio	Clorantraniliprole	200	III	0	0	0	0	LT	Plástico
Inseticida	Incrivel	Acetamiprido	100		2	0	2	0	LT	Plástico
			200	III						
Inseticida	Pyrinex	Clorpirifós	480	I	0	0	0	0	LT	Plástico
Inseticida	Cipermetrina Nortox 250 EC	Cipermetrina	25	I	0	22	2	20	LT	Plástico
Inseticida	Abamex 12X1	Abamectina	1,8	I	12	12	3	21	LT	Plástico
Inseticida	Cartap BR 500	Cloridrato de cartap	50	III	1	2	0	3	KG	Plástico
Inseticida	Ampligo	Lamba-Cialotrina	5	II	11	6	6	11	LT	Plástico
Inseticida	Evidence KG	Imidacloprido	70	IV	0	3	3	0	KG	Plástico
Inseticida	Evidence 700WG 30g	Imidacloprido	70	IV	27	8	5	30	PCT	Plástico
Inseticida	Kaiso	Lambda-Cialotrina	25	II	20	20	0	40	LT	Plástico
Inseticida	Nimbus	Oleo mineral	42,8	III	0	7	0	7	GL	Plástico
Inseticida	Nomolt	Teflubenzurom	15	II	0	25	10	15	LT	Plástico
Regulador de Crescimento	Ethrel	Etefom	24	II	0	0	0	0	LT	Plástico

APÊNDICE – C QUANTIDADE DE EMBALÁGENS DEVOLVIDAS POR UM DOS CLIENTES.

ARASUL
EM DEFESA DO MEIO AMBIENTE

Unidade Gerenciadora Agrícola
Central de Recuperação de Embalagens Vazias
Araraquã - SC | CEP 13801-100

AGROQUÍMICOS DO SUL
CNPJ 05.436.862/0001-08 | I.E. 254.866.590

Rua Sierrense José de Souza, 227 - Sala 103 - Cidade Alta - CEP 13901-088 - Araraquã - SC
Fone 41 - 3523 2306 / 1984 4000 - E-mail: araraquã@embalagensvazias.org.br

Unidade Agrícola Brato Arany da InepEV
Pólo de Recuperação de Embalagens Vazias
Santa Aneta do Ipiranga - SC

COMPROVANTE DE DEVOLUÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS DE AGROTÓXICOS

Nº: 54064

Produtor/Empresa: União Cooperativa de Defesa

CPF/CNPJ: 401.340.440-01 Inscr. Produtor/Estadual: 01010444

Endereço: Estada geral bairro de frente

Município: Carofoz de Araxá UF: SC Fone: _____

Revendat(s): _____

Tipo / Volume	1L	5L	10L	20L	Quantidade em KG ()
Rígidas Laváveis Lavadas	Plásticas (UN)				
	Metálicas (UN)	5	8		
Rígidas Laváveis Não Lavadas	Plásticas (UN)				
	Metálicas (UN)				

() Foram entregues _____ unidades de embalagens em desconformidade com a Lei Nº 9.974/00 e Decreto 4.074/02.

Rígidas Não Laváveis	Plásticas (UN)	Metálicas (UN)	Rígidas Não Laváveis	Plásticas (UN)	Metálicas (UN)

TOTAL GERAL 6 8

Flexíveis não laváveis (Sacos contêineres) () UN () KG

Papelão () UN () KG

Tampas (X) UN / 11 () KG

Anotações Gerais

Recebi o Material

Nome da Pessoa: Carofoz de Araxá

Empresa: União Cooperativa de Defesa

Endereço: Estada geral bairro de frente UF: SC

Nome: _____

Fone: 5103 80019

Assinatura: _____

Data: 21/01/17

ARASUL CONVENIADA:

inPEV
NÚCLEO NACIONAL DE RESSORTECIMENTO E AVALIAÇÃO

Fiscalização:

FATMA
FUNDAMENTO TÉCNICO AMBIENTAL

CIDASC
CENTRO DE INVESTIGACÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

ENTREGUEI MINHAS EMBALAGENS VAZIAS DE AGROTÓXICOS EM CUMPRIMENTO À LEI 9.974/00, E DECRETO 4.074/02 PARA O BEM DA SAÚDE HUMANA DO MEIO AMBIENTE E DAS FUTURAS GERAÇÕES.

1 - Produtor/Empresa 2 - Via - Fiscalização (transporte) 3ª Via - Fornecedor

APÊNDICE – D QUANTIDADE DE EMBALÁGENS DEVOLVIDAS POR UM CLIENTE.

ARASUL
EM DEFESA DO MEIO AMBIENTE
Unidade Gestora do Meio Ambiente
Centro de Reciclagem de Embalagens Vazias
Rua: Av. 241 - Bairro: Fátima, SIV
Araraquã - SP / CEP: 13581-088

ASSOCIAÇÃO DOS REVENDEDORES DE AGROQUÍMICOS DO SUL
CNPJ 05.4336.867/0001-08 I.E. 254.866.590
Rua Severino José de Souza, 227 - Sala 103 - Cidade Alta - CEP 88901-088 - Araraquã - SC
Fone 48 - 3322 2506 / 9964 4000 - E-mail: araraquã@embalagensvazias.org.br
Unidade Associada: Bairro: Zona da Imperatriz
Pólo de Reciclagem de Embalagens Vazias
Estado: Araraquã da Imperatriz - SC

COMPROVANTE DE DEVOLUÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS DE AGROTÓXICOS
Nº 54063

Produtor/Empresa: EVERTON CHAVES ARAQUÁ
 CPF/CNPJ: 034.500.349-55 Inscr. Produtor/Estadual:
 Endereço: FAZ. AGRICULT. DA UF: SC Fone:
 Município: Itaipava
 Revenda(s): ASA AGRICULT. DA

Tipo / Volume	1L	5L	10L	20L	Embalagem em Kg
Rígidas Laváveis Plásticas (UN)					
Rígidas Laváveis Metálicas (UN)					
Rígidas Laváveis Plásticas (UN)					
Rígidas Laváveis Metálicas (UN)					
() Foram entregues unidades de embalagem em desacordo com a Lei Nº 9.974/00 e Decreto 4.074/02					
Rígidas Não Laváveis Plásticas (UN)					
Rígidas Não Laváveis Metálicas (UN)					

TOTAL GERAL 20 4

Outras Embalagens	(UN)	(KG)
Flexíveis não laváveis (Saco contínuo)	8	
Papelão		
Tampas	4	

Anotações Gerais

Recebi o Material
 Nome da Pessoa: Everson Chaves
 Empresa: ASA AGRICULT. DA
 Códigos - UF: 52-SC

ENTREGUEI MINHAS EMBALAGENS VAZIAS DE AGROTÓXICOS EM CUMPRIMENTO A LEI Nº 9.974/00 E DECRETO 4.074/03 PARA O BEM DA SAÚDE HUMANA DO MEIO AMBIENTE E DAS FUTURAS GERAÇÕES.

Nome: _____
 Fone: _____
 Assinatura: _____
 Data: 04/10/2017

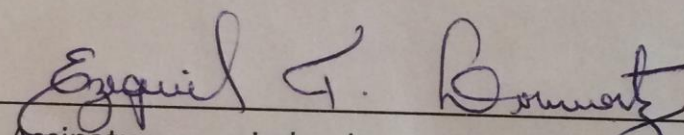
1ª Via - Produtor/Empresa 2ª Via - Fiscalização (transporte) 3ª Via - Fisco/Bloco

ARASUL CONVENIADA
INPEV **FATMA**
INSTITUTO NACIONAL DE REUTILIZAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS
 Fiscalização: **CIDASC**

AUTORIZAÇÃO

Eu Ezequiel Teixeira Lumertz, portador do CPF 052.950.299-21 responsável pela empresa Casa do Agricultor portadora do CNPJ 83841726/0001-84, autorizo a realização do estudo do **RETORNO DE EMBALÁGENS DE AGROTÓXICO EM SÃO JOÃO DO SUL-SC**, a ser conduzido pelo(a) pesquisador(a) Leandro de Moraes Lumertz. Fui informado pelo pesquisador(a) sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas na instituição a qual represento.

São João do Sul, 25 de março de 2018.


Assinatura e carimbo do responsável institucional