

**INSTITUTO FEDERAL**  
**SANTA CATARINA**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE**

**SANTA CATARINA**

**CÂMPUS JARAGUÁ DO SUL**

**CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA (MODALIDADE INTEGRADO)**

ANA CAROLINA VOLKMANN  
BIANCA CELESTINO  
JORDANA WESTPHAL DA COSTA  
LUANA BEATRIZ SASSI  
STEPHANY CRISTINE DE GOIS  
VALESKA FRANCENER DA LUZ  
VINICIUS FELIPI DA SILVA

**DESTINO DE ALIMENTOS PERECÍVEIS DE SUPERMERCADOS**

Jaraguá do Sul  
2015

ANA CAROLINA VOLKMANN  
BIANCA CELESTINO  
JORDANA WESTPHAL DA COSTA  
LUANA BEATRIZ SASSI  
STEPHANY CRISTINE DE GOIS  
VALESKA FRANCENER DA LUZ  
VINICIUS FILIPE DA SILVA

## **DESTINO DE ALIMENTOS PERECÍVEIS DE SUPERMERCADOS**

Projeto de pesquisa desenvolvido no eixo formativo diversificado “Conectando os Saberes” do Curso Técnico em Química (Modalidade: Integrado) do Instituto Federal Santa Catarina – Campus Jaraguá do Sul.

Orientadora: Adriene Bolzan Duarte  
Coordenador: José Roberto Machado

Jaraguá do Sul  
2015

## SUMÁRIO

<b>1. TEMA.....</b>	<b>4</b>
<b>2. DELIMITAÇÃO DO TEMA .....</b>	<b>4</b>
<b>3. PROBLEMA .....</b>	<b>4</b>
<b>4. HIPÓTESES .....</b>	<b>4</b>
<b>5. OBJETIVOS .....</b>	<b>4</b>
5.1. OBJETIVO GERAL.....	4
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	4
<b>6. JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>5</b>
<b>7. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>7</b>
<b>7.1. ALGUNS CONCEITOS .....</b>	<b>7</b>
7.1.1. Alimentos Aptos para o Consumo e não aptos para a Venda .....	7
7.1.2. Alimentos Perecíveis/Não Perecíveis.....	9
7.1.3. Logística Reversa.....	9
<b>7.2. INFORMAÇÕES SOBRE O DESCARTE DE ALIMENTOS .....</b>	<b>10</b>
7.2.1. Vigilância Sanitária e Legislação.....	10
7.2.2. Programa Mesa Brasil Sesc .....	15
7.2.3. Supermercado .....	15
7.2.4. Desperdício.....	16

<b>8. METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
<b>9. CRONOGRAMA.....</b>	<b>19</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>20</b>

## **1. TEMA**

Destino de alimentos perecíveis de supermercados.

## **2. DELIMITAÇÃO DO TEMA**

Destino de alimentos perecíveis que não estão aptos para venda em supermercados de Jaraguá do Sul nos setores de açougue, laticínios e hortifrúti.

## **3. PROBLEMA**

Quais os procedimentos adotados pelos supermercados de Jaraguá do Sul, SC, com os alimentos perecíveis que não estão aptos para venda?

## **4. HIPÓTESES**

- Os alimentos perecíveis que não estão aptos para venda em supermercados são doados a diferentes instituições.
- Os alimentos perecíveis que não estão aptos para o consumo são descartados em aterros sanitários e/ou lixões;
- Por meio da logística reversa, alguns alimentos perecíveis que não estão aptos para venda, em supermercados, são devolvidos ou trocados com os fornecedores;
- Os supermercados estão desenvolvendo ações frente ao destino de alimentos perecíveis que não estão aptos para venda de acordo com a legislação nacional/estadual/municipal;

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. OBJETIVO GERAL**

Compreender o processo de destinação de alimentos perecíveis que não estão aptos para venda em supermercados de Jaraguá do Sul, SC.

### **5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conhecer a legislação vigente que trata do descarte de alimentos perecíveis;

- Conhecer que ações são realizadas por supermercados frente ao descarte de alimentos perecíveis.
- Identificar qual é o destino final dos alimentos perecíveis, de supermercados, que não estão aptos para venda.

## 6. JUSTIFICATIVA

De acordo com nossas vivências pessoais e conversas informais com amigos e familiares, percebe-se que parte da população local não tem conhecimento sobre o que é feito com os alimentos de supermercados que não estão mais aptos para a venda, devido a diversos motivos, como comerciais.

Desta forma, surgiu o interesse em pesquisar sobre o descarte de alimentos em supermercados de Jaraguá do Sul, de modo a diagnosticar o destino de alimentos que não estão aptos para venda, porém ainda podem ser consumidos.

Queremos também com esse estudo, compreender quais são as ações sociais desenvolvidas por supermercados de modo a não desperdiçar alimentos, pois temos conhecimento que a fome ainda é um dos maiores problemas no mundo.

Segundo dados da pesquisa, realizada em 2014, pelo Instituto Internacional de Investigação sobre Políticas Alimentares, cerca de 1 bilhão de pessoas passam fome no mundo<sup>1</sup>. Já no Brasil, uma pesquisa realizada pelo IBGE em dezembro de 2014, constatou que 7,2 milhões de pessoas passam fome no país<sup>2</sup>, sendo que o Brasil é o quarto maior produtor mundial de alimentos, produzindo 25,7% a mais do que necessita para alimentar a sua população<sup>3</sup>. Considerando a população brasileira com mais de 190 milhões de habitantes, isso representa considerável parte da população. Além disso, o Brasil está entre os 10 países que mais desperdiçam alimentos no mundo<sup>4</sup>. De acordo com a Embrapa, em 2006 os dados

---

<sup>1</sup> Esta informação foi coletada na reportagem “Pesquisa mostra que cerca de 1 bilhão de pessoas passam fome no mundo”, que está disponível no site <<http://www.amambainoticias.com.br/mundo/1-bilhao-de-pessoas-passam-fome-no-mundo>>

<sup>2</sup> Esta informação foi coletada do site <[www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm)>

<sup>3</sup> Esta informação foi coletada da reportagem “A nutrição e o consumo consciente”, que está disponível no site <[http://www.akatu.org.br/Content/Akatu/Arquivos/file/nutricao\(2\).pdf](http://www.akatu.org.br/Content/Akatu/Arquivos/file/nutricao(2).pdf)>

<sup>4</sup> Estas informações foram coletadas na reportagem “Desperdício- Custo para todos - Alimentos apodrecem enquanto milhões de pessoas passam fome”, que está disponível no site <[http://desafios.ipea.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1256:reportagens-materias&Itemid=39](http://desafios.ipea.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1256:reportagens-materias&Itemid=39)>

indicavam que 26,3 milhões de toneladas de alimentos por ano tinham o lixo como destino no Brasil<sup>5</sup>.

Diversos fatores influenciam na fome mundial e um deles é o desperdício de alimentos, segundo o Instituto Ataku (2004) uma casa brasileira desperdiça, em média, 20% dos alimentos que compra semanalmente, o que remete a uma perda de US\$ 1 bilhão por ano, o suficiente para alimentar 500 mil famílias<sup>6</sup>.

De acordo com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação, a diminuição do desperdício aumenta a disponibilidade dos alimentos. Segundo dados do SESC<sup>7</sup>, R\$ 12 bilhões em alimentos são jogados fora diariamente, alimento este, que poderia ser revertido para instituições sociais que priorizam o combate à fome<sup>8</sup>. De acordo com a FAO<sup>9</sup>, um terço dos alimentos produzidos no mundo é desperdiçado a cada ano. O valor corresponde a cerca de 1 bilhão de toneladas<sup>10</sup>.

Com índices de desperdício tão altos é interessante pesquisar sobre projetos que visam amenizar esta situação, promovendo o conhecimento necessário sobre a importância de “meios” para evitar o desperdício de alimentos nos supermercados. É importante observar que não é apenas em supermercados que há desperdício. Porém, muitos dos alimentos que são descartados em supermercados poderiam ser reutilizados, pois não perderam seu valor nutritivo, mas sim, estão com uma aparência não muito atrativa, o que não significa que não possam ser consumidos.

Partimos do pressuposto que, alimentos que não são mais atrativos para o consumidor, como por exemplo, quando um pé de alface possui algumas folhas murchas, esse alimento ainda pode ser consumido. Assim acreditamos que estes podem ser doados e ou reutilizados de alguma forma pelos supermercados de modo a não desperdiçar os alimentos.

Esses alimentos, por exemplo, poderiam ser doados para instituições sociais, do modo a contribuir com o desenvolvimento da cidade. Ainda, em contrapartida,

---

<sup>5</sup> Esta informação foi coletada da reportagem “Desperdício de alimentos no Brasil” que está disponível no site <<http://www.ufrgs.br/weaa/o-desperdicio-de-alimentos-no-brasil/>>

<sup>6</sup> Esta informação foi coletada da reportagem “Desperdício de alimentos no Brasil” que está disponível no site <<http://www.ufrgs.br/weaa/o-desperdicio-de-alimentos-no-brasil/>>

<sup>7</sup> Serviço Social do Comércio

<sup>8</sup> Esta informação foi coletada na reportagem “Desperdício- Custo para todos - Alimentos apodrecem enquanto milhões de pessoas passam fome”, que está disponível no site <[http://desafios.ipea.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1256:reportagens-materias&Itemid=39](http://desafios.ipea.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1256:reportagens-materias&Itemid=39)>

<sup>9</sup> Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação

<sup>10</sup> Estas informações foram coletadas na reportagem “Desperdício de alimentos tem consequências no clima, na água, na terra e na biodiversidade”, que está disponível no site <<https://www.fao.org.br/dacatb.asp>>

isso pode propiciar uma imagem positiva para o supermercado por meio da publicidade.

Com isso, julgamos importante e necessário o desenvolvimento desta pesquisa, como também, entendemos a pesquisa necessária e de extrema importância para que a população se beneficie das informações e dados presentes na mesma.

## **7. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Para desenvolvermos este estudo, é de vital importância tomarmos conhecimento de alguns termos e conceitos da área. Como por exemplo, o conceito do termo que estamos utilizando para alimentos aptos para o consumo, o conceito de alimentos não aptos para a venda, bem como os conceitos de alimentos perecíveis e alimentos não perecíveis, e ainda, o conceito de logística reversa.

Para podermos conhecer na prática um pouco mais do que acontece com alimentos não aptos para venda, mas aptos para o consumo, realizamos uma conversa informal com a pessoa responsável pela Vigilância Sanitária de Jaraguá do Sul e também com a pessoa responsável por um dos supermercados de Jaraguá do Sul.

Desta forma, este capítulo está organizado em dois itens, o primeiro trata de conceitos importantes para o entendimento do trabalho e o segundo trata de informações amplas sobre o descarte de alimentos em Jaraguá do Sul. É importante salientar que cada um dos itens está dividido em sessões.

### **7.1. ALGUNS CONCEITOS**

#### **7.1.1. Alimentos Aptos para o Consumo e não aptos para a Venda**

Utilizando de estudos de Corrêa (2011), referente aos alimentos aptos para o consumo, no entanto não aptos para a venda, podemos dizer que, quando um alimento está próximo da data de vencimento, muitas vezes perde valor comercial mesmo podendo ainda ser consumido. Na prateleira, os consumidores geralmente optam sempre pelo produto mais recente, com data de vencimento posterior e com boa aparência. Sendo assim, certos produtos que embora ainda aptos para o

consumo não estão aptos para venda, pois, ainda que variavelmente, não serão comprados antes da data de vencimento.

Este processo caracteriza-se como quebra operacional, onde determinados produtos são descartados do processo de venda. Esta quebra é muito frequente e acarreta na retirada de produtos da prateleira. Neste caso, estes alimentos são retirados do processo de venda tornando-se impróprios para a mesma, mas não deixando de ser aptos para o consumo (CORRÊA, 2011).

Devido aos prejuízos que isso pode ocasionar, os supermercados geralmente utilizam-se de estratégias para evitar que a quantidade de produtos seja maior que a demanda de compra dos consumidores. Porém, não é algo que seja constante, podendo haver quedas de compras imprevistas. Quando isso ocorre, alimentos são retirados do processo de venda e há várias opções para o supermercado, dentre elas (CORRÊA, 2011):

- Descartar;
- Efetuar a logística reversa (troca com fornecedor);
- Realizar doações para entidades sociais.

A última opção só pode ser realizada caso o produto não tenha perdido seu valor nutricional e esteja apropriado para ao consumo. Existe um rigoroso processo de fiscalização antes de estes alimentos chegarem a entidades para quais serão doados. Para estar adequado para o consumo, segundo a Resolução nº 17, de 30 de abril de 1999 o produto deve:

- Estar livre de agentes biológicos, químicos ou físicos, nocivos à saúde;
- Não estar com a embalagem violada;
- Estar em temperatura adequada;
- Estar dentro da data de vencimento;
- Estar em boas características visuais e olfativas (não apresentar variação de cor, mau cheiro etc.).

Sendo assim, se os produtos cumprem estas exigências estão aptos para o consumo e podem ser doados. Com este processo de doação o supermercado beneficia-se moralmente, podendo assim, evitar grandes desperdícios e promover uma campanha solidária favorecendo sua imagem.

### 7.1.2. Alimentos Perecíveis/Não Perecíveis

A principal diferença entre alimentos perecíveis e não perecíveis, são as formas de conservação. Os alimentos não perecíveis podem ser conservados em temperatura ambiente, pois nessas condições se deterioram em um longo período de tempo. Como por exemplo: cereais, enlatados, etc.

Já os alimentos perecíveis necessitam de uma adequada conservação, ou seja, em temperatura ambiente estão sujeitos a deterioração, mesmo que por um curto período de tempo. Como por exemplo: leite e derivados, carnes, etc. (CORRÊA, 2011).

### 7.1.3. Logística Reversa

Uma das maneiras que alguns supermercados encontram de cortar prejuízos ou desperdícios é a *logística reversa*. De acordo com Martins (2002), logística reversa é um processo de:

Planejamento, implementação e controle eficiente e eficaz do fluxo e armazenagem de mercadorias, serviços e informações relacionadas desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender às necessidades dos clientes (MARTINS, 2002, p. 14, apud CHAVES et al, 2005, p.3).

Cada vez mais a logística reversa vem ganhando espaço no mercado. Segundo o Centro de Estudos da Logística (CEL), da Universidade Federal do Rio de Janeiro, “as 500 maiores empresas industriais brasileiras gastam cerca de R\$ 39 bilhões por ano com suas operações logísticas, o que equivale, na média, a 7% de seu faturamento” (FLEURY e WANKE, 2003, p. 48, apud CHAVES et al, 2005, p.3).

Na década de 1990, quando aumentou a preocupação com a preservação do meio ambiente por parte da legislação e órgãos fiscalizadores; e junto com a procura de maneiras como diminuir prejuízos e perdas de fabricantes e distribuidores, surgiu a logística reversa, porém sem muita intensidade no Brasil, comparado com os Estados Unidos e a Europa.

A figura 1 representa como é o canal da logística reversa.

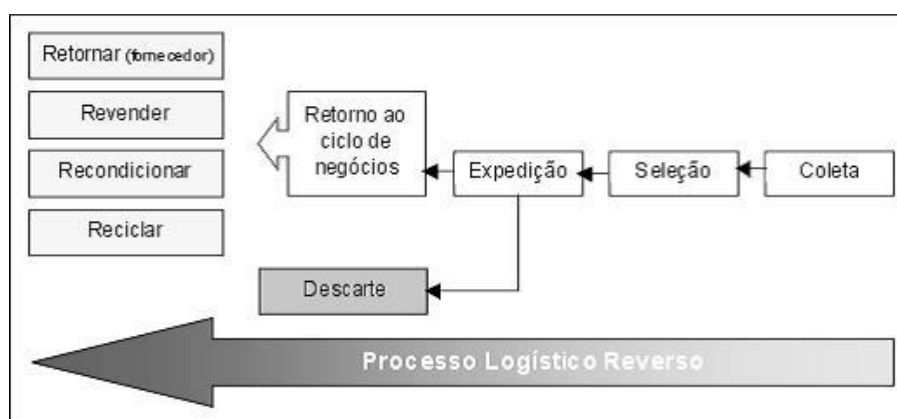


Figura 1 - Atividades típicas do processo logístico reverso.  
 Fonte: LACERDA, 2003, apud CHAVES, 2005, p.4.

Há dois canais de distribuição reversa: o pós-consumo – que, segundo Chaves et al (2005, p.5), caracteriza-se “por produtos oriundos de descarte após uso e que pode ser reaproveitado de alguma forma e, em último caso, descartado” (Chaves et al, 2005, p.5) –; e pós-venda, que por sua vez é “retorno de produtos com pouco ou nenhum uso que apresentaram problemas de responsabilidade do fabricante ou distribuidor e, ainda, por insatisfação do consumidor” (Chaves et al, 2005, p.5).

Após o produto passar pelo processo reverso – coleta → seleção → expedição → retorno ao ciclo de negócios → fornecedor –, cuja sua destinação não foi o descarte, algumas possibilidades que o fornecedor poderá utilizar para adicionar um destino ao mesmo são:

- Doações a entidades, como por exemplo: creches, orfanatos e hospitais;
- Vendas a indústrias com exigência de uso imediato;
- Destinação à alimentação de animais (normalmente porcos).

Com isso, percebemos que a logística reversa é uma grande aliada dos supermercados, visto que ela é uma forma de evitar desperdícios, prejuízos e quebras operacionais.

## 7.2. INFORMAÇÕES SOBRE O DESCARTE DE ALIMENTOS

### 7.2.1. Vigilância Sanitária e Legislação

Para darmos início ao estudo da legislação sobre o descarte de alimentos em

supermercados, conversamos com a responsável pela Vigilância Sanitária de Jaraguá do Sul. Ela nos forneceu informações importantes a respeito do trabalho da Vigilância Sanitária de Jaraguá do Sul, além de nos fornecer a lei nº 6.320 de 20 de dezembro de 1983, que dispõe sobre normas gerais de saúde, estabelece penalidades e dá outras providências. A seguir, apresentamos alguns aspectos tratados na referida conversa.

A Vigilância Sanitária atua em um conjunto de ações para eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da população, circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde. Estabelece os parâmetros necessários à saúde pública, regulando os processos e produtos que interferem na saúde das pessoas e quando necessário usa o poder de polícia sanitária por meio da fiscalização e do monitoramento, aplicando infrações e intimações, interditando estabelecimentos, apreendendo produtos e equipamentos, entre outras ações.

Referente ao trabalho desenvolvido pela Vigilância Sanitária, elencamos alguns, que entendemos ser relevantes:

➤ *Confiscação de alimentos em supermercados pela Vigilância Sanitária de Jaraguá do Sul, SC*

São confiscados os alimentos, dos supermercados, que estão vencidos, fora de refrigeração e/ou armazenamento adequado e/ou com a embalagem violada. Se isso ocorrer, o que se chama de infração, os fiscais – que trabalham sempre em duplas – fazem um Auto de Infração. Neste Auto de Infração está descrito: qual era o problema de cada alimento; quais alimentos foram confiscados e a quantidade de alimento confiscado. O Auto de Infração não é uma multa, é apenas um registro. Os produtos confiscados são fotografados, tentando não mostrar a marca do produto e nem identificar o supermercado, apenas o produto em si.

Importante salientar que a Vigilância Sanitária de Jaraguá do Sul não pode recolher alimentos do supermercado e levar para doação.

➤ *Destino dos alimentos confiscados*

Tudo que a Vigilância Sanitária de Jaraguá do Sul confisca vai para o lixo. Os alimentos apreendidos são colocados em sacos pretos e levados pelos próprios fiscais a um local chamado Estação de Transbordo, onde tudo é pesado e

fiscalizado para garantir que todos os alimentos irão para o lixo. Após isso, os produtos são enviados para o aterro sanitário, inclusive com as embalagens.

➤ *Multas*

Todas as provas coletadas pelos fiscais — como, por exemplo: fotografias dos alimentos confiscados — são enviadas à Vigilância Sanitária. Lá é aberto um processo administrativo. O responsável pelo supermercado que cometeu a infração é chamado e pode se defender explicando o ocorrido. O fiscal também pode ser chamado para esclarecer o que havia de irregular nos alimentos apreendidos. As multas são avaliadas e classificadas por alguns critérios, como exposto na lei nº 6.320 de 20 de dezembro de 1983. Dependendo do acordo da multa, é estabelecido um sistema que pode variar de multa grave a gravíssima, entre 7 e 19 UPMs<sup>11</sup>.

Depois de conversado sobre as funções e ações da Vigilância Sanitária, tivemos conhecimento de algumas das leis que tratam do descarte de alimentos. Desta forma, analisamos e destacamos algumas normativas presentes nas leis fornecidas pela responsável da Vigilância Sanitária de Jaraguá do Sul.

O supermercado somente pode expor à venda ou ao consumo alimentos que estejam em perfeito estado de conservação, que não sejam nocivos à saúde e não apresentarem aspecto repugnante. (SANTA CATARINA, 1987).

Alguns alimentos, quando vencidos, por exemplo, são considerados não aptos para o consumo. Desta forma, para regulamentar os diferentes produtos considerados não aptos para o consumo, o art. 6º do decreto nº 31.455, de 20 de fevereiro de 1987, relata que um alimento é considerado impróprio para o consumo, quando:

- Contém substâncias venenosas ou tóxicas que foram adicionadas sem ter estabelecido um limite de tolerância, e substâncias que podem prejudicar a saúde do consumidor;
- “Contenham micro-organismos e/ou parasitos patogênicos em qualquer estágio de evolução, ou seus produtos causadores de infecções, infestações ou intoxicações.” (SANTA CATARINA, 1987, p. 4) e que “contenham micro-organismos e/ou parasitos que indiquem deterioração, pela manipulação,

---

<sup>11</sup> UPM: Unidade Padrão Municipal de aproximadamente R\$ 145,81.

acondicionamento ou conservação inadequada” (SANTA CATARINA, 1987, p. 4);

- Produtos que são compostos de substâncias de deterioração;
- “Que estejam alterados devido a causas naturais tais como umidade, ar, luz, tenham sofrido avarias, deterioração ou prejuízo em sua composição intrínseca, pureza ou caracteres organolépticos pela presença de enzimas, micro-organismos ou parasitos” (SANTA CATARINA, 1987, p. 4);
- Por modificações evidentes ou pela presença de alimentos estranhos ou impurezas;
- Que tenham sido preparados com produtos provenientes de animais doentes ou que não morreram por abate;
- Que a embalagem é constituída por substâncias prejudiciais à saúde do consumidor.

Dentre os diferentes produtos comercializados por supermercados, percebemos que há poucas informações sobre as carnes e vísceras, encontramos apenas o Art. 29º do decreto nº 31.455, de 20 de fevereiro de 1987, que informa, que somente pode ser exposto a venda ou ao consumo:

As carnes e vísceras provenientes de animais abatidos em matadouros ou abatedouros registrados e fiscalizados pela autoridade competente; que devem ser submetidos a processos adequados de resfriamento no próprio matadouro ou abatedouro e transportadas e/ou armazenadas nos estabelecimentos de distribuição, em temperatura interna igual ou inferior a 7 °C. (SANTA CATARINA, 1987, p. 8)

Referente aos laticínios, ou seja, derivados de leite, o Art. 45º do decreto nº 31.455, de 20 de fevereiro de 1987, informa que “somente pode-se colocar, para o consumo direto da população, leite pasteurizado em usinas de beneficiamento licenciadas pelo órgão competente” (SANTA CATARINA, 1987, p. 10). E o Art. 47º do mesmo decreto, relata que o leite deve ser mantido em temperatura menor a 7 °C. Ainda, de acordo com o Art. 53º deste decreto o supermercado “não pode colocar à venda produtos derivados do leite que apresentem matéria estranha, sujidades e ou restos de insetos” (SANTA CATARINA, 1987, p.11).

No que se refere à manutenção de frutas e hortaliças, os supermercados, para colocar à venda, devem “protegê-las de poeiras, sujidades, insetos, ou outras contaminações, bem como da ação direta dos raios solares” (SANTA CATARINA,

1987, p. 13). Algumas proibições sobre as frutas e hortaliças a serem vendidas, estão expostas no decreto nº 31.455, de 20 de fevereiro de 1987. Este, diz que é proibido expor à venda, ou fazer aproveitamento para preparação de produtos industriais ou culinários de:

- “Frutas e Hortaliças que não tenham atingido o grau de evolução do tamanho, aroma, cor e sabor próprios da espécie” (SANTA CATARINA, 1987, p. 13);
- “Frutos passados, fermentados, putrefeitos ou, em determinadas ocasiões, a juízo da autoridade de saúde, os procedentes de localidades onde gerassem doenças transmissíveis” (SANTA CATARINA, 1987, p. 13);
- “Frutas e hortaliças danificadas por qualquer lesão de origem física ou mecânica que lhes afete a aparência, ou infectadas por parasitos, fungos e micro-organismos causadores de danos e/ou deteriorações. ” (SANTA CATARINA, 1987, p. 13).

É impróprio para consumo também quando algum produto está fora da data de validade, de acordo com a Resolução CISA/MA/MS nº 10, de 31 de julho de 1984. A mesma deve ser indicada pela empresa produtora.

Quando estes alimentos (carnes, frutas, hortaliças e laticínios) estão impróprios para o consumo, devem ser descartados adequadamente por estabelecimentos comerciais, como supermercados. Este descarte é feito da seguinte maneira:

- “Devem depositar o lixo e resíduos de alimentos separadamente, em recipientes próprios, impermeáveis e herméticos de fácil limpeza e desinfecção ou não reutilizáveis. ” (SANTA CATARINA, 1987, p. 21);
- “Quando não houver coleta pública, o lixo deve ser eliminado adequadamente, de forma aprovada pela autoridade de saúde” (SANTA CATARINA, 1987, p. 21).

No caso de açougues ou similares:

Os açougues ou similares devem providenciar para que os ossos, sebos e resíduos sem aproveitamento imediato sejam depositados em recipientes herméticos, de material impermeável, não absorvente e de superfície lisa e mantidos em local próprio, preferencialmente sob refrigeração. (SANTA CATARINA, 1987, p. 21)

Caso estes Decretos, Leis, e Resoluções que citamos no texto não forem

cumpridos, a lei nº 6.320 de 20 de dezembro de 1983 informa as penalidades que serão vigentes de acordo com o grau de importância:

- Advertência;
- Multa;
- Suspensão de vendas e/ou de fabricação de produto;
- Interdição parcial ou total do estabelecimento;
- Proibição de propaganda;
- Cancelamento de autorização para funcionamento de empresa;
- Cancelamento do alvará de licenciamento de estabelecimento.

### **7.2.2. Programa Mesa Brasil Sesc**

Em relação a projetos sociais que visam reduzir o desperdício de alimentos que ainda poderiam ser consumidos, encontramos o Programa Mesa Brasil SESC.

Através de conversas informais, descobrimos que o SESC – Serviço Social do Comércio – possui um programa chamado Mesa Brasil SESC.

O Mesa Brasil SESC trata-se essencialmente de um Programa de Segurança Alimentar e Nutricional, baseado em ações educativas e de distribuição de alimentos excedentes ou fora dos padrões de comercialização, mas que ainda podem ser consumidos.

Infelizmente descobrimos que em Jaraguá do Sul, SC, não há uma unidade deste programa. No estado de Santa Catarina existem unidades do Programa Mesa Brasil SESC nas cidades de: Florianópolis, Joinville, Blumenau, Chapecó e Lages.

O que podemos perceber é que, mesmo que, ainda em poucas cidades, tem-se pensado em criar estratégias para a redução do desperdício de alimentos em supermercados.

### **7.2.3. Supermercado**

Para compreendermos alguns procedimentos relacionados com o descarte de alimentos que não estão aptos para venda, realizamos uma visita em um dos supermercados da cidade. No local, coletamos diversas informações para nossa pesquisa. Isso se deu com o intuito de podermos ter noção de como as coisas acontecem nos supermercados de Jaraguá do Sul, para então podermos direcionar

nossa pesquisa.

Neste supermercado, conversamos com a responsável pelo supermercado. Ela nos informou que muitos produtos que não estão aptos para venda, mas aptos para o consumo, são reaproveitados entre os funcionários do supermercado. Alguns alimentos com o prazo de validade expirado e sem condições de consumo são trocados com o fornecedor (logística reversa).

As carnes e vísceras sem condições de consumo são separadas em recipientes próprios para tal fim, e semanalmente, uma empresa de Florianópolis vem buscar estes resíduos para dar a eles uma destinação.

#### 7.2.4. Desperdício

Conforme o Instituto Akatu (2004), os indicadores de desperdício no Brasil atingem 64% de tudo que é produzido, o que equivale a cerca de 1,5% do PIB.

Corrêa (2011) nos diz que:

1/3 dos alimentos produzidos no mundo tem o lixo como sua destinação final. São aproximadamente 1,3 bilhões de toneladas de alimentos descartados entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, mudando apenas a tipologia do desperdício: enquanto países ricos desperdiçam e descartam mais alimentos no nível de consumo (pós-compra), os países em desenvolvimento precisam concentrar seus esforços na otimização de processos e sistemas de produção, transporte e armazenamento (CORRÊA, 2011, p. 37-38).

Em relação à fase de comercialização dos alimentos, Rufino et al ([200-], p.3), relatam que:

Na fase de comercialização é onde ocorre um desperdício que poderia ser mais controlado. Este ocorre principalmente pela inadequação de armazenagem, pela exposição do produto ao sol ou à umidade excessiva, pela falta de cuidado com os produtos expostos e no manuseio pelos fregueses (RUFINO, [200-], p.3).

Com isso, percebemos que o desperdício de alimentos é um grande problema social e poderia ser controlado.

## 8. METODOLOGIA

A fim de compreendermos a destinação de alimentos perecíveis não aptos para venda, mas aptos para o consumo nos supermercados de Jaraguá do Sul, SC, faremos um levantamento de redes de supermercados na cidade de Jaraguá do

Sul, SC. O critério que utilizaremos para se definir quais redes serão selecionadas, será os supermercados que tem maior circulação de pessoas.

Depois disso, realizaremos entrevistas semiestruturadas com os responsáveis pelos supermercados selecionados. Após a realização da entrevista, os dados serão sistematizados e analisados, de modo que permitam-nos traçar o perfil geral dos supermercados, além de possibilitar-nos compreender, de modo geral, o que é feito pelos supermercados com os alimentos não aptos para venda, mas aptos para o consumo.

A escolha pela realização de entrevistas justifica-se pelo fato de possibilitarem a obtenção de dados referentes a diversos fatores e aspectos da vida social e também por serem muito eficientes para a obtenção de dados em profundidade, além de oferecer maior flexibilidade se comparadas ao questionário (GIL, 1999). Além disso, a entrevista é:

Bastante adequada para a obtenção de informações acerca do que as pessoas sabem, crêem, esperam, sentem ou desejam, pretendem fazer, fazem ou fizeram, bem como acerca das suas explicações ou razões a respeito das coisas procedentes (SELLTIZ et al., 1967, p. 273, apud GIL, 1999).

Das diferentes formas de entrevistas apresentadas por Gil (1999), dentre elas: entrevistas abertas, entrevistas semiestruturadas e entrevistas estruturadas, optamos em realizar entrevistas semiestruturadas. Segundo Gil (1999, p. 120), na entrevista semiestruturada, “o entrevistador permite ao entrevistado falar livremente sobre o assunto”, sem desviar-se do tema original.

O roteiro de entrevista será elaborado com base nas instruções apresentadas por Gil (1999), são elas:

- Clareza nas instruções que serão fornecidas ao entrevistador;
- As questões devem ser elaboradas de forma clara e precisa, de modo que o entrevistador e o entrevistado possam entendê-las;
- Questões abertas devem ser evitadas, pois o tempo para que o entrevistador anote as respostas geralmente é restrito;
- Assim, também devem ser evitadas questões ameaçadoras e muito íntimas;
- As questões devem ser dispostas de maneira ordenada.

Com isso, compreendemos que as entrevistas serão úteis para alcançarmos

nossos objetivos, por meio da coleta das informações que desejamos. Na análise das entrevistas, iremos cuidadosamente sistematizá-las e analisá-las, para concluirmos com êxito nossa pesquisa.

## 9. CRONOGRAMA

Neste capítulo, apresentamos o cronograma de nossas atividades a serem desenvolvidas na execução desta pesquisa.

Atividades	Período – Ano 2015				
	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Aprofundamento da revisão bibliográfica	X	X	X	X	X
Elaboração da entrevista	X				
Realização da entrevista Piloto		X			
Coleta de dados		X	X		
Sistematização dos dados		X	X		
Redação dos resultados			X	X	
Redação da primeira versão completa do trabalho				X	
Redação da versão final				X	X
Apresentação do trabalho					X

## REFERÊNCIAS

- AMAMBAI. **Pesquisa Mostra que cerca de 1 Bilhão de Pessoas Passam Fome no Mundo**. Notícias. Disponível em: <<http://www.amambainoticias.com.br/mundo/1-bilhao-de-pessoas-passam-fome-no-mundo>>. Acesso em: 16 mai. 2015.
- BRASIL, Decreto nº 31.455, de 20 de fevereiro de 1987. Regulamenta os artigos 30º e 31º da Lei nº 6.320, de 20 de dezembro de 1983, que dispõem sobre Alimentos e Bebidas. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, Presidência da República – Casa Civil, 20 fev. 1987.
- BRASIL. Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as Diretrizes Básicas para a Avaliação de risco e segurança dos Alimentos. Resolução nº 17, de 30 de abril de 1999. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, Presidência da República – Casa Civil, 30 abr. 1999. Disponível em: <<http://www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br/index.php/joomlaorg/2013-08-13-20-53-09/category/194-seguranca-de-alimentos>>. Acesso em: 11 mai. 2015.
- BRASIL. Dispõe sobre instruções para conservação nas fases de transporte, comercialização e consumo dos alimentos perecíveis, industrializados ou beneficiados, acondicionados em embalagens. Resolução CISA/MA/MS nº 10, de 31 de julho de 1984. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, Presidência da República – Casa Civil, 31 jul. 1984. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/anvisalegis/resol/10\\_84.htm](http://www.anvisa.gov.br/anvisalegis/resol/10_84.htm)>. Acesso em: 11 mai. 2015.
- BRASIL. Lei nº 6.320 de 20 de dezembro de 1983. Dispõe sobre normas gerais de saúde, estabelece penalidades e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, Presidência da República – Casa Civil, 20 dez. 1983.
- CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; DA SILVA, Roberto. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice, 2007.
- CHAVES, Gisele de Lorena Diniz et al. **Diagnóstico da logística reversa na cadeia de suprimentos de alimentos processados no oeste paranaense**. Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, Ribeirão Preto, v. 1, p. 02-19, 2005. Disponível em <<http://sober.org.br/palestra/2/699.pdf>>. Acesso em: 01 mai. 2015.
- CHAVES, Gisele de Lorena Diniz. **Logística Reversa Entre o Varejo e seus Fornecedores: Retorno de Distribuição para Alimentos Cárneos E Lácteos**. São Carlos, p. 2-7, 2010. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010\\_TN\\_STO\\_113\\_741\\_16554.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_TN_STO_113_741_16554.pdf)> Acesso em: 01 mai. 2015.
- CORRÊA, Stella Ribeiro Alves. **Contribuição ao Estudo de Perdas no Varejo Supermercado**: Avaliação da Quebra Operacional e Proposição de arranjo Institucional para a Redução do Desperdício de Alimentos Descartados Comercialmente. 2011. 161 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2011.

Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-16122011-110017/pt-br.php>>. Acesso em: 01 mai. 2015.

FAO. **Desperdício de Alimentos tem Consequências no Clima, na Água, na Terra e na Biodiversidade**. Roma, 2013. Disponível em: <<https://www.fao.org.br/dacatb.asp>>. Acesso em: 5 mai. 2015.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <[www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm)>. Acesso em: 18 de mai. 2015.

INSTITUTO AKATU. **A nutrição e o consumo consciente**. Caderno Temático. São Paulo, 2003. Disponível em: <[http://www.akatu.org.br/Content/Akatu/Arquivos/file/nutricao\(2\).pdf](http://www.akatu.org.br/Content/Akatu/Arquivos/file/nutricao(2).pdf)>. Acesso em: 7 mai. 2015.

IPEA. **Desperdício- Custo para Todos - Alimentos Apodrecem Enquanto Milhões de Pessoas Passam Fome**. Disponível em: <<http://desafios.ipea.gov.br/ind>>. Acesso em: 20 mai. 2015.

MARTINS, Ricardo Silveira. **Operador logístico**. Instituto para o Desenvolvimento da Qualidade nos Transportes. Confederação Nacional dos Transportes. Brasília: IDAQ/CNT, 2002.

MESA BRASIL SESC. Programa Social. **O Mesa Brasil SESC**. Disponível em: <<http://www.sesc.com.br/mesabrasil/omesabrasil.html>>. Acesso em: 11 mai. 2015.

RUFINO, Jéssika da Silva et al. **Análise de Desperdício de Alimentos em Supermercados do Município de Garanhuns-PE**. Garanhuns, [200-], p. 2-5. Disponível em: <[http://www.editorarealize.com.br/revistas/enect/trabalhos/434ed6dad746037a207f2b05f3208a69\\_525.pdf](http://www.editorarealize.com.br/revistas/enect/trabalhos/434ed6dad746037a207f2b05f3208a69_525.pdf)>. Acesso em: 12 mai. 2015.

VASCONCELOS, Elizabeth Gonçalves Martins de. **Redução de Desperdício de Alimentos com a Produção de Refeições para Pessoas Carentes**. Brasília, p. 17-21, 2008. Disponível em: <[http://bdm.unb.br/bitstream/10483/346/1/2008\\_ElizabethGoncalvesMartinsVasconcelos.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/346/1/2008_ElizabethGoncalvesMartinsVasconcelos.pdf)>. Acesso em: 12 mai. 2015.

VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE SANTA CATARINA. **Legislação**. Apresenta a legislação sobre todos os tipos de alimentos. Disponível em: <<http://www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br/index.php/joomlaorg/2013-08-13-20-53-09/category/125-alimentos>>. Acesso em: 11 mai. 2015.

WORKSHOP ESTRATÉGIAS ALIMENTARES E DE ABASTECIMENTO. **O desperdício de alimentos no Brasil**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/weaa/>>. Acesso em: 08 set. 2015.