

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA**

**ALINE COSTEIRA BALSAMO**

**ANÁLISE DE DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS EM UMA INDÚSTRIA DE  
BENEFICIAMENTO DE ARROZ EM DOM PEDRITO/RS**

Dom Pedrito  
2016

**ALINE COSTEIRA BALSAMO**

**ANÁLISE DE DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS EM UMA INDÚSTRIA DE  
BENEFICIAMENTO DE ARROZ EM DOM PEDRITO/RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Tecnologia em Agronegócio da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do título de tecnólogo em Agronegócio.

Orientador: Prof. Mcs. Janaína Wohlenberg

Dom Pedrito  
2016

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos  
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do  
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

B196a Balsamo, Aline Costeira

Análise de distribuição de produtos em uma indústria de  
beneficiamento de arroz no município de Dom Pedrito/RS. /  
Aline Costeira Balsamo.

43 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)-- Universidade  
Federal do Pampa, AGRONEGÓCIO, 2016.

"Orientação: Janaína Wohlenberg".

1. Logística. 2. Modais de transporte. 3. Estratégias de  
Comercialização. I. Título.

**ALINE COSTEIRA BALSAMO**

**ANÁLISE DE DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS EM UMA INDÚSTRIA DE  
BENEFICIAMENTO DE ARROZ EM DOM PEDRITO/RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para a obtenção do título de tecnólogo em Agronegócio.

Trabalho de conclusão de curso defendido e aprovado em: XXde XX de 2016  
Banca Examinadora:

---

Prof<sup>a</sup>. Msc. Janaína Wohlenberg  
Campus Dom Pedrito - UNIPAMPA

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Nelson de Mello Balverde  
Campus Dom Pedrito – UNIPAMPA

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Osmar Manoel Nunes  
Campus Dom Pedrito – UNIPAMPA

Dedico este trabalho aos meus pais, Jones e Eleuza, pelo exemplo de amor, dedicação e apoio em todos os momentos da minha vida e por me fazer acreditar que tudo é possível, basta perseguir os sonhos. Amo vocês.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por estar sempre iluminando o meu caminho, dando-me forças para seguir em frente e não desistir dos obstáculos.

Aos meus queridos pais que foram meus grandes incentivadores e por estarem sempre me apoiando e torcendo pelo meu sucesso.

À minha irmã Eveline, pelo carinho e apoio de sempre.

À todos os professores nos quais tive convivência durante todos esses anos e, em especial, à minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Msc. Janaína Wohlenberg, pela orientação, ensinamentos e dedicação para realização deste trabalho.

E finalmente, agradeço a todos que direta ou indiretamente colaboraram para a minha formação acadêmica. Muito obrigada a todos vocês.

## RESUMO

A logística é a área responsável pelo armazenamento, transporte e distribuição de produtos além de fornecer equipamentos, recursos e informações para a execução de todas as atividades de uma empresa. Este trabalho tem como objetivo analisar a distribuição de arroz beneficiado da empresa Cotrijuí afim de identificar os modais de transporte utilizados pela empresa, bem como, identificar gargalos e estratégias na distribuição desse produto. Para tanto, foram analisadas as estratégias utilizadas pela empresa em estudo, dentre elas, a utilização dos compostos de marketing (4 P's – Produto, Preço, Praça e Promoção). Os dados foram obtidos de forma qualitativa e quantitativa por meio de entrevista com questionário semi-estruturado com profissional responsável da área de logística. Pode-se observar que as atividades logísticas na empresa estão presentes desde a chegada da matéria-prima, proveniente do campo, beneficiamento e distribuição aos pontos de venda. Com isso a empresa utiliza estratégias de precificação com base na quantidade adquirida e na distância percorrida para entrega. Também observou-se que uma unidade auxiliar é utilizada como apoio e que o principal modal utilizado nesse sistema logístico é o rodoviário.

Palavras-chave: Logística; Modais de transporte; Estratégias de Comercialização.

## ABSTRACT

Logistics is the area responsible for the storage, transport and distribution of products in addition to providing equipment, resources and information for the implementation of all activities of a company. This work aims to analyze the distribution of rice benefiting from COTRIJUI company in order to identify the modes of transport used by the company as well, identify bottlenecks and strategies in the distribution of this product. Therefore, we analyzed the strategies used by the company under study, among them the use of marketing of compounds (4 P's - Product, Price, Place and Promotion). Data were obtained qualitatively and quantitatively through interviews with semi-structured questionnaire with professional logistician area. It can be observed that the logistics activities in the company are present from the arrival of raw material, from the field, processing and distribution to points of sale. With this the company uses pricing strategies based on the quantity purchased and the distance for delivery. It is also noted that an auxiliary drive is used as the main support and modal logistics system used in this road.

Keywords: Logistics; Transport Modal; Marketing strategies.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Principais mudanças econômicas que afetam a logística.....	17
Figura 2 - Veículo de transporte rodoviário da empresa.....	20
Figura 3 - Os 4P's do Marketing.....	24
Figura 4 - Cadeia Produtiva da Cotrijuí.....	33
Figura 5 - Marcas de arroz beneficiado pela Cotrijuí.....	34
Figura 6 - Fluxograma do processo de produção do arroz.....	35

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Questionário.....	31
-----------------------------	----

## LISTA DE SIGLAS

CD – Centro de distribuição

Cotrijuí – Cooperativa Agropecuária & Industrial

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PIB – Produto Interno Bruto

PDV – Ponto de venda

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>14</b>
<b>1.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>14</b>
<b>1.3 Justificativa.....</b>	<b>14</b>
<b>1.4 Estrutura do Trabalho.....</b>	<b>15</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Logística Integrada.....</b>	<b>17</b>
<b>2.2 Centros de distribuição.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3 Modais de transporte.....</b>	<b>20</b>
<b>2.3.1 Transporte Rodoviário.....</b>	<b>20</b>
<b>2.4 Estratégias e Políticas de distribuição.....</b>	<b>21</b>
<b>2.5 Estratégias Organizacionais.....</b>	<b>23</b>
<b>2.5.1 Mix de marketing.....</b>	<b>23</b>
<b>2.5.1.1 Estratégia de preço.....</b>	<b>24</b>
<b>2.5.1.2 Estratégia de praça.....</b>	<b>25</b>
<b>2.5.1.3 Estratégia de promoção.....</b>	<b>26</b>
<b>2.5.1.4 Estratégia de produto.....</b>	<b>27</b>
<b>2.5.2 Estratégia de estoque.....</b>	<b>27</b>
<b>2.5.3 Estratégia de transporte.....</b>	<b>28</b>
<b>2.5.4 Estratégia de localização.....</b>	<b>28</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>30</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>32</b>
<b>4.1 A Cotrijuí.....</b>	<b>32</b>
<b>4.2 Modais de transporte e gargalos na Cotrijuí.....</b>	<b>33</b>
<b>4.3 Estratégias utilizadas pela Cotrijuí.....</b>	<b>37</b>

<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>40</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>42</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este estudo pretende tencionar como a empresa Cooperativa Agropecuária & Industrial (Cotrijuí) em Dom Pedrito/RS desenvolve a sua logística de distribuição de produtos no beneficiamento de arroz, buscando esclarecer se a mesma oferece um bom nível de serviço para a sua organização.

Segundo Ballou (2006), a missão da logística consiste em colocar os produtos ou serviços certos no lugar certo, no momento certo, e nas condições desejadas. A logística tem seu foco na distribuição física, visto que para se entregar o produto certo, na hora certa e da maneira correta, é necessária uma análise adequada de informações como tempo de viagem, quantidade de entregas máximas, peso excedente e espaço ocioso.

A distribuição física de produtos trata-se de uma atividade que engloba armazenamento, transportes, movimentação de cargas e processamento de pedidos onde os custos são mais elevados. A ineficiência logística pode gerar prejuízos financeiros desnecessários, tais como a perda de mercadorias perecíveis, demora na realização das entregas e gastos excessivos com estocagem. Por outro lado, o sistema logístico pode propiciar um aumento da eficiência, qualidade na entrega dos produtos e nos processos de armazenagem. Nesse sentido, a informação precisa e em tempo hábil se torna um recurso estratégico para a prática da gestão logística.

No Brasil, o dinamismo do agronegócio tem sido considerado um dos aspectos mais relevantes da economia brasileira dos últimos anos. O produto interno bruto (PIB) agropecuário, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tem mostrado taxas de crescimento para as atividades de agronegócio brasileiro.

Neste contexto, uma das maiores empresas de cooperativismo agroindustrial do sul do país, a Cooperativa Agropecuária & industrial (Cotrijuí), pela sua unidade sediada na cidade de Dom Pedrito/RS, está inserida neste contexto de crescimento, e para que isso continue ocorrendo, sabe que deve existir um suporte de fundamental importância neste cenário principalmente em relação à movimentação de produtos por ela produzidos.

Na contemporaneidade, num mundo movido pela concorrência e em que são buscadas condições econômicas e tecnológicas que contribuam para o

desenvolvimento da logística, a ausência de conceitos elementares e o amadorismo não podem mais figurar na atividade logística de uma empresa. É importante que se esteja atento as mudanças ambientais e ao surgimento de teorias e pressupostos que auxiliem no desenvolvimento das atividades logísticas da empresa.

Partindo desses pressupostos e, buscando-se caracterizar a estratégia adotada pela empresa Cotrijuí com foco na distribuição do produto arroz beneficiado, procura-se responder: Qual a estratégia de distribuição adotada pela empresa Cotrijuí?

### **1.1 Objetivo Geral**

Analisar a atividade logística utilizada pela empresa Cotrijuí em relação à movimentação de seu produto “arroz beneficiado” desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do cliente.

### **1.2 Objetivos Específicos**

- Descrever a estrutura de depósitos e o modal de transporte utilizado, destacando as características do tipo de modal;
- Identificar os gargalos presentes nas atividades dos processos;
- Caracterizar as estratégias adotadas pela Cotrijuí na distribuição do produto arroz beneficiado.

### **1.3 Justificativa**

O presente estudo terá como finalidade oferecer um embasamento teórico sobre um importante assunto da área de logística agroindustrial, especificamente sobre a movimentação do produto arroz beneficiado no ambiente interno e externo da empresa, desde a chegada da matéria-prima até a entrega do produto final ao cliente.

Uma vez engajado na intenção de atender cada vez melhor o cliente através da melhoria da relação custo e benefício, as empresas vêm buscando alternativas para atingirem estas metas, o mesmo acontece com a empresa Cotrijuí Cooperativa Agropecuária & Industrial, pela sua unidade sediada em Dom Pedrito/RS.

Dessa forma, a logística como um importante elo da cadeia de produção indo da matéria-prima até o cliente final, deverá sempre estar presente e oferecendo sua contribuição, através de ferramentas que possibilitem alternativas e arranjos diferentes e mais adequados às necessidades, através de modelos mais produtivos e eficientes, com operações mais ágeis e com melhores resultados.

Dentro desse cenário que as empresas encontram-se, onde a cada dia faz-se necessária estar analisando os desafios presentes e futuros, como a exploração dos serviços oferecidos aos clientes, compreensão do tempo, globalização das indústrias, meios produtivos e integração de processos, geram grandes desafios onde nesse estudo serão abordados alguns deles focados na área de logística agroindustrial para o modelo de distribuição da Cotrijuí, considerando alguns aspectos como transporte e armazenagem de produtos baseado em análise de dados atuais e de projeção de resultados. Por compreendermos que o ambiente empresarial está cada vez mais competitivo levando as empresas a se tornarem mais ágeis na prestação de serviços aos clientes, o presente estudo justifica a importância da operação logística que exerce um papel fundamental, pois é garantia de vantagem competitiva quando percebida como tal pelas empresas do ramo.

#### **1.4 Estrutura do Trabalho**

Esse trabalho visou identificar os tipos de modais de transporte e estratégias utilizadas na comercialização dos produtos da empresa Cotrijuí. O trabalho está organizado em quatro capítulos, conforme descrito abaixo:

No capítulo 1 é possível visualizar a introdução, os objetivos do trabalho e a justificativa.

No capítulo 2 está descrito o referencial teórico abordando os tipos de modais, as estratégias organizacionais e os diversos conceitos de logística integrada, centros de distribuição, estratégias e políticas de distribuição.

No capítulo 3 encontra-se a metodologia do trabalho, bem como o questionário aplicado para descobrir as estratégias utilizadas pela empresa.

No capítulo 4 são discutidos os resultados obtidos com a pesquisa e, por fim, são realizadas as considerações finais e as referências utilizadas.

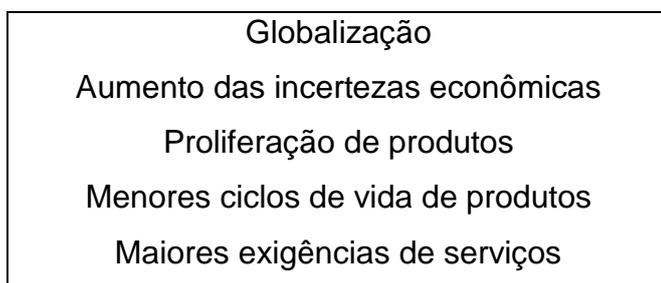
## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Logística Integrada

A Logística é uma das atividades econômicas mais antigas e um dos conceitos gerenciais mais modernos. Desde que o homem abandonou a economia extrativista, e deu início às atividades produtivas organizadas, com produção especializada e troca dos excedentes com outros produtores, surgiram três das mais importantes funções logísticas, ou seja, estoque, armazenagem e transporte (BOWERSOX E CLOSS, 2010, p.20).

A figura 1 apresenta uma lista das principais mudanças econômicas que vêm tornando a logística mais complexa e demandante (FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2011).

**Figura 1** - Principais mudanças econômicas que afetam a logística:



Fonte: FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO (2011)

No conjunto de transformações na ordem política e econômica mundial, novas análises de demandas são proporcionadas e conseqüentemente, novos conceitos desafiam os avanços tecnológicos dela advinda. Entre os muitos conceitos, a globalização pode ser vista, entre outras coisas como a compra e venda de produtos em diversos locais ao redor do mundo, além disso, é muito importante para a logística devido ao aumento dos pontos de vendas, aumento do número de clientes e fornecedores, as distâncias a serem percorridas e o aumento da complexidade operacional, envolvendo modais de transporte, cultura e legislação.

Sob a ótica da globalização advém a crescente certeza econômica. Essa perceptível troca de bens e serviços entre as nações aumentou substancialmente a interdependência e a volatilidade econômica, porém, trás ônus, assim delineado por Fleury, Wanke e Figueiredo (2011).

Mudanças ou crises nacionais têm reflexo regional imediato, e tendem a espalhar-se numa escala mundial. Para a Logística, que precisa atuar em antecipação à demanda, produzindo e colocando o produto certo, no local correto, no momento adequado e ao preço justo, o aumento da incerteza econômica cria grandes dificuldades para a previsão de vendas e o planejamento de atividades (BOWERSOX e CLOSS, 2011, p. 28).

Essa crescente proliferação de produtos já vem sendo observada como um fenômeno que vem generalizando-se, e representa uma resposta das empresas aos efeitos da globalização e da desregulamentação econômica que marcou o mundo nas duas últimas décadas. Para onde quer que se olhe ela está presente. Do tênis, passando pelos automóveis, produtos eletrônicos, vestuário, alimentos, a proliferação de produtos é inquestionável. Para Araújo (2014):

Ciclo de vida mais curto são consequências diretas da política de lançamentos contínuos e cada vez mais rápidos de novos produtos. Novos produtos tendem a tornar obsoletos produtos antigos, diminuindo, portanto, seu ciclo de vida. Como exemplo, podemos citar os equipamentos de informática (ARAÚJO, 2014, p.19).

Segundo a autora, junto com a contemporaneidade os desafios se tornam crescentes, competitivos e que exigem novas posturas e formatações para que atinjam os propósitos e as necessidades de uma clientela mais exigente e a procura de melhor qualidade dos serviços oferecidos.

Os clientes institucionais vêm fazendo compras com menores quantidades e mais frequentes devido a forte pressão por redução de estoques e exigências de prazos de entregas menores que estão livres de erros e atrasos. O estilo de vida dos consumidores finais vem crescendo cada vez mais e valorizando a qualidade dos serviços na hora de decidir quais produtos comprarem.

O não cumprimento das metas e a eficácia de atendimento dos consumidores, ou a falta de um produto nas prateleiras do varejo, implica vendas não realizadas, e até mesmo a venda de clientes. O surgimento da internet e das

implicações de *e-commerce* tem contribuído significativamente para aprofundar esse comportamento (BOWERSOX E CLOSS, 2010).

Em seu conjunto, esses grupos de mudanças econômicas vêm transformando a visão empresarial sobre logística, que passou a ser vista não mais como uma simples atividade operacional, um centro de custos, mas sim como uma atividade estratégica, uma ferramenta gerencial, fonte potencial de vantagem competitiva.

## **2.2 Centros de distribuição**

Segundo Calazans (2014, p.1) as funções básicas de um CD (centro de distribuição) são: recebimento, armazenagem, separação e expedição.

Conforme aumenta a complexidade das operações (mais fornecedores, clientes e itens), aumenta também a importância do gerenciamento dos processos.

Deve-se monitorar a mudança na realidade operacional do CD para modificar os processos de forma correspondente. Usar os mesmos processos antigos para uma operação que cresce em complexidade somente levará a um maior índice de erros, baixa produtividade e atraso nas entregas.

Pelos pressupostos acima citados, compreende-se que o processo logístico tem sua base na escolha correta e no estabelecimento de parcerias de longo prazo com os componentes de uma cadeia produtiva, portanto, é mister que se exija que o canal de distribuição esteja adequado a atender as demandas e expectativas do cliente final. Diante deste cenário, muitas organizações vêm empreendendo esforços para organizar uma rede integrada e realizar de forma eficiente e ágil o fluxo de materiais, que vai desde os fornecedores até os consumidores finais garantindo a sincronização com o fluxo de informações (SCHIER; LOMBARDO; CARDOSO, 2011). Os mesmos autores reforçam que:

A definição do plano estratégico de uma organização inclui além de conhecimento mercadológico e bom senso, consideração sobre as necessidades do negócio. Decisões disponíveis e possíveis, tática de aplicação, visão macro do desenho e da operação do sistema logístico, além da constante avaliação de desempenho de todo o sistema, com vistas à retomada de foco ou correção de rota, dependendo do resultado desta avaliação. (SCHIER; LOMBARDO; CARDOSO, 2011).

## 2.3 Modais de transportes

A logística da Cotrijui tem atuação na movimentação de grãos como soja, arroz, trigo e produtos industrializados (arroz beneficiado em fardos), através da operação, controle e gerenciamento destas ações operado por uma equipe capacitada e sistemas de tecnologia da informação adequados as suas necessidades como a utilização e emprego de fornecedores e parceiros de transportes qualificados na atividade logística.

Para a execução destas movimentações é utilizado o apoio de um tipo de modal de transporte de carga sendo utilizado de forma individual. Este modal de carga é o modal rodoviário. A figura a seguir ilustra um veículo de transporte rodoviário da empresa.

**Figura 2** - Transporte rodoviário.



Fonte: Fotografado pela autora (2016).

### 2.3.1 Transporte Rodoviário

As primeiras estradas como conhecemos atualmente, somente surgiram no Brasil no século XIX. A necessidade de escoamento dos produtos e o crescimento do intercâmbio comercial entre localidades e regiões exigiam a abertura de rotas mais modernas.

No Brasil, a matriz de transporte é predominantemente rodoviária, com esta modalidade correspondendo a cerca de 96,2% da matriz de transporte de passageiros e 61,8% da matriz de transporte de cargas. A rede rodoviária é elemento fundamental nas cadeias produtivas, pois une mercados promovendo a integração de regiões e estados.

Um dos problemas encontrados, a malha rodoviária é o fato de que apenas 12,18% dela está pavimentada, e sua manutenção constitui uma dificuldade muito séria, resultando na má conservação em vários trechos. Abaixo seguem descritas algumas características do modal rodoviário (FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2011).

- Permite serviço porta a porta;
- Oferece frequência excelente;
- Tem maior disponibilidade;
- Apresenta maior velocidade, considerando-se distâncias menores, com a vantagem de entrega porta a porta;
- Adequado para curtas e médias distâncias;
- Menor manuseio de cargas.

## **2.4 Estratégias e Políticas de distribuição**

A Logística é um dos setores dentro das empresas que mais tem crescido, os consumidores quando vão às prateleiras das lojas esperam comprar os produtos disponíveis e nas quantidades desejadas, pois se os clientes não encontram os produtos desejados, acabam escolhendo outra empresa para adquirirem produtos de outra marca. Esse é o trabalho da logística: prover disponibilidade de produtos, onde e quando forem necessários. Frequentemente, isso significa coordenar o fluxo de produtos de vários fornecedores cada vez mais dispersos pelo mundo, para que cheguem até os clientes finais nas mais distantes regiões.

Uma questão básica no gerenciamento logístico é como estruturar sistemas de distribuição capazes de atender de forma econômica os mercados geograficamente distantes das fontes de produção, oferecendo níveis de serviço

cada vez mais altos em termos de disponibilidade de estoque e tempo de atendimento.

A importância da logística não está apenas relacionada às reduções de custos, mas também ao aumento do nível de serviço oferecido aos clientes, visto que todo cliente fica satisfeito quando o atendimento supera as suas expectativas. As empresas que desfrutam de competência logística conseguem atender melhor os clientes, fazendo com que os mesmos sejam “fiéis” aos seus produtos.

Segundo os autores Fleury, Wanke e Figueiredo:

Uma questão básica do gerenciamento logístico é como estruturar sistemas de distribuição capazes de atender de forma econômica aos mercados geograficamente distantes das fontes de produção, oferecendo níveis de serviço cada vez mais altos em termos de disponibilidade de estoque e tempo de atendimento (FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2011, p.16)

Nesse contexto, a atenção volta-se para as instalações de armazenagem e como elas podem contribuir para atender de forma eficiente às metas estabelecidas de nível de serviço. A funcionalidade das instalações de armazenagem dependerá da estrutura de distribuição adotada pela empresa. Podemos classificá-las em dois grandes grupos:

- Estruturas escalonadas – a quantidade de atividades não agregadoras de valor nos processos de distribuição e produção são características principais dos sistemas escalonados. Lacerda (2000) acrescenta que uma rede de distribuição escalonada típica possui um ou mais armazéns centrais e um conjunto de armazéns ou centros de distribuição avançados próximos das áreas de mercado.
- Estruturas diretas – são sistemas de distribuição em que os produtos são expedidos de um ou mais armazéns centrais diretamente para os clientes (FLEURY, 2000).

Um dos fatores críticos para o sucesso é como definir a política mais apropriada para o atendimento ao cliente, além de ser uma forma de obter vantagens competitivas sustentáveis no longo prazo. Para minimizar o custo

logístico total de armazenagem, manutenção de estoque e transporte para um determinado nível de serviço, as empresas devem escolher a política de atendimento. Existem dois caminhos a serem seguidos:

- Política de resposta rápida: Caracterizada pela utilização intensiva de transporte expresso, estoques mais centralizados e pequenas dependências de previsões de vendas (WANKE, 2011).
- Política de antecipação à demanda: Caracterizada pela utilização intensiva de carregamentos consolidados, descentralização de estoques e localizações próximas aos clientes potenciais (WANKE, 2011).

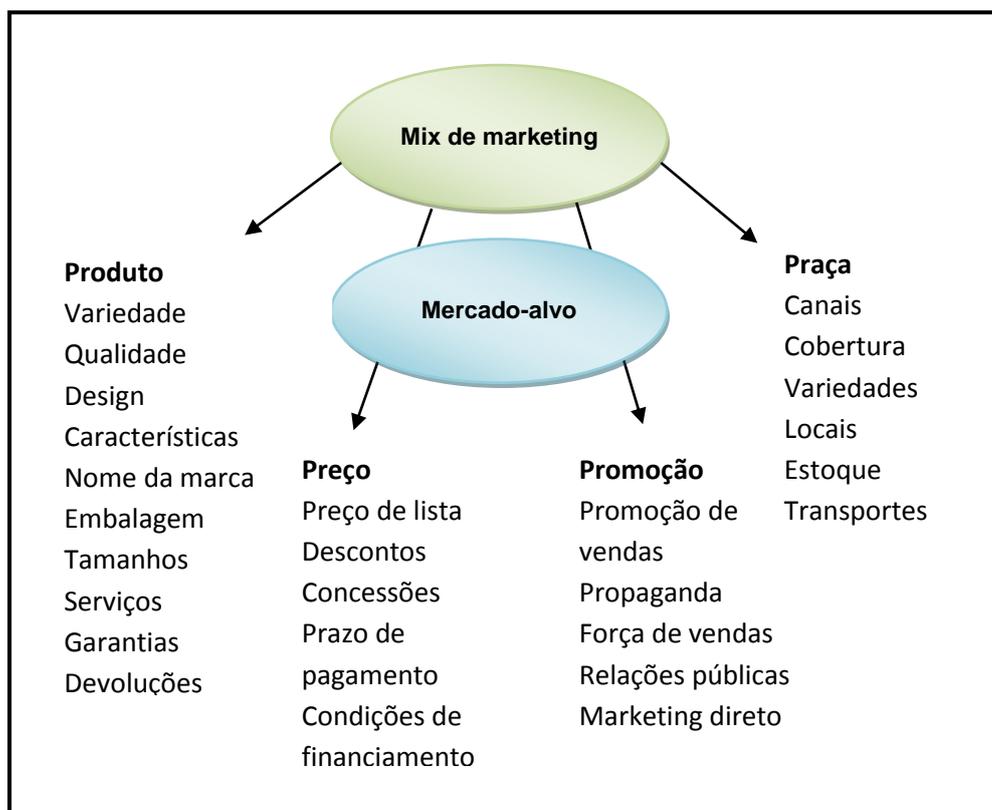
A escolha de políticas de atendimentos a serem seguidos não devem ser frutos de decisões unilaterais da alta direção da empresa e modismos gerenciais, mas é necessário analisar os diversos fatores como o valor agregado dos produtos e a previsibilidade da demanda que influenciam seu posicionamento logístico.

## **2.5 Estratégias Organizacionais**

### **2.5.1 Mix de Marketing**

O significado de marketing não é mais entendido, simplesmente, como sinônimo de venda e/ou comunicação. Marketing moderno compreende um conjunto de atividades empresariais que visa à satisfação das necessidades e os desejos de um, ou vários mercados através da oferta de produtos e serviços, por meio de um processo de troca (KOTLER, 2000). Conforme demonstra a figura 2 das variáveis que fazem parte dos itens do mix na concepção de Kotler (2000) as quais representam a visão que a empresa tem das ferramentas de marketing disponíveis para influenciar compradores.

**Figura 3 - Os 4P's do Marketing**



Fonte: KOTLER (2000)

Sendo assim, o composto de marketing começa com os desejos e entendimento das necessidades dos consumidores. Portanto é necessário identificar suas preferências para destinar um produto específico através de ações de marketing direcionadas aos consumidores.

#### 2.5.1.1 Estratégia de preço

A estratégia de preços é uma variável capaz de orientar o comportamento dos consumidores no momento de tomar suas decisões de compra, de modo que quanto mais claros forem os objetivos que a empresa deseja alcançar, maiores serão as facilidades em estabelecer os preços. Kotler e Keller (2006, p.428) enfatizaram a importância dos preços afirmando que:

O preço é o único elemento do *mix* de marketing que produz receita, os demais produzem custos. Ele também é um dos elementos mais flexíveis: pode ser alterado com rapidez, ao contrário das características dos produtos, dos compromissos com canais de distribuição e até das promoções. O preço também informa ao mercado o posicionamento de valor pretendido pela empresa para seu produto ou marca. (KOTLER E KELLER, 2006, p.428)

Conforme o autor, o preço está ligado ao produto, é necessário estabelecer o preço para que ocorra um equilíbrio entre as necessidades dos consumidores e da empresa cobrir todos os custos e ter um lucro, pois o mesmo pode levar a empresa tanto a lucratividade, com à falência. Por isso é importante fazer um estudo detalhado antes de sua aplicação. Já Kotler (2006, p.381) destaca que “a determinação de preços é difícil porque vários produtos possuem custo e demanda inter-relacionados e estão sujeitos a diferentes graus de concorrência.”

#### 2.5.1.2 Estratégia de praça

O termo praça também é denominado canal de distribuição, diz respeito ao destino que o produto percorre desde a produção até o consumo. A empresa deve decidir como tornar os serviços e produtos disponíveis ao público-alvo, na distribuição de produtos, é necessária uma maneira eficaz e eficiente de entregar os produtos ou serviços ao consumidor final.

Para Cobra (1992,p. 44):

A distribuição precisa levar o produto certo ao lugar certo através dos canais de distribuição adequados, com uma cobertura que não deixe faltar produto em nenhum mercado importante, localizando para isso fábricas, depósitos, distribuidores e dispondo ainda de um inventário de estoques para suprir as necessidades de consumo através de recursos de transporte convenientes (COBRA, 1992, p.44).

O propósito do processo de distribuição é levar ao consumidor o que ele precisa. Existem duas maneiras de vender o produto:

- Venda direta: É a maneira mais usada de distribuição. Uma empresa vende diretamente seus produtos através de sua equipe de vendas e adicionalmente pode ou não controlar o processo de distribuição.
- Venda indireta: É realizada usando a estratégia de canais de distribuição. A empresa pode vender sua produção ao atacadista, que por sua vez vende ao varejista até o consumidor final.

### 2.5.1.3 Estratégia de promoção

A promoção constrói a comunicação entre o produto e o consumidor. Ela deve evidenciar esforços para predispor o consumidor a realizar a compra, informar as vantagens e seu diferencial perante os concorrentes, os benefícios e a percepção da marca. A empresa deve descobrir como se comunicar de maneira eficiente com seu público-alvo. Sendo assim, pode-se dizer que a promoção é essencial busca pela sobrevivência das organizações em mercados de livre concorrência, uma vez que é provado que esta tem poder de influenciar na decisão de compra do consumidor.

A estratégia de promoção pode influenciar os consumidores em todos os estágios no processo de compra, pois cria uma situação favorável à compra. A empresa deve conforme Kotler e Armstrong (2007) se comunicar com os clientes existentes e potenciais, combinando todas as suas possibilidades de comunicação em um programa consistente de marketing.

A promoção consiste no lançamento do produto criando um elo do mercado consumidor com a comunicação da empresa através de divulgações na mídia, revistas, jornais, internet, rádios, e também envolve o processo de venda do produto que busca a união com as equipes de venda e tem como objetivo aumentar sua capacidade e demonstrar aos consumidores as oportunidades que o produto pode oferecer.

A promoção é que leva a venda dos produtos e promovemix através de propaganda, publicidade, relações públicas entre outras. A promoção faz o elo de linguagem entre o fabricante e o consumidor (KOTLER, 2001).

#### 2.5.1.4 Estratégia de produto

O produto é o elemento mais importante do composto de marketing. Para Kotler (2000), o produto representa algo que pode ser oferecido a um mercado para a sua apreciação, uso ou consumo na tentativa de satisfazer um desejo, necessidade ou demanda. É importante a empresa agregar valor continuamente aos produtos e utilizar alguns aspectos que podem influenciar o comportamento de compra do consumidor como a complexidade, novidade, qualidade do produto, rótulo e embalagem.

A variedade dos produtos tem por objetivo atender as diferentes preferências dos clientes, o design torna-se em muitos casos determinante para a escolha do produto. Um dos fatores que elevam a satisfação dos clientes é oferecer um produto livre de defeitos com benefícios e segurança que o mesmo proporciona. A marca do produto também é importante, pois a fidelidade do cliente está relacionada à marca, é necessário lançar novas linhas de produtos e tornar a marca conhecida através de inovações e qualidade.

Segundo Kotler (2000) “um produto é algo que pode ser oferecido a um mercado, para sua apreciação, aquisição, uso ou consumo que pode satisfazer um desejo ou uma necessidade”. Conforme o autor, é importante desenvolver serviços e produtos aptos a suprir os anseios dos consumidores.

#### 2.5.2 Estratégia de estoque

Para Ballou (2006), os principais fatores envolvidos na estratégia de estoque são disposições do estoque, os níveis de serviço e os métodos de controle. As decisões de estoque se referem à maneira pela qual eles são administrados, designando estoques para serem puxados para o ponto de armazenagem através de regras de reabastecimento.

Definir o momento certo da compra, os melhores preços, os níveis de segurança, a quantidade ideal a ser comprada e a qualidade do serviço são características importantes nesse processo. O sistema de estocagem pode ser dividido em manuseio de materiais e manutenção de estoque onde o manuseio pode ser observado através do carregamento e descarregamento dos produtos e a

manutenção do estoque pela rastreabilidade da movimentação dos produtos através dos armazéns.

### 2.5.3 Estratégia de transporte

O transporte é na visão de autores tais como Fleury (2000), Bowersox e Closs (2001) uma das principais funções logísticas. Ele representa não só a maior parcela dos custos logísticos das organizações, mas também tem papel reconhecidamente importante no desempenho de diversas etapas da prestação de serviço ao cliente.

Pode-se observar que as decisões de transporte são essenciais para a redução dos custos de operação, pois envolvem a seleção dos modais, tamanho de carregamento, programação e roteirização. Esses itens sendo bem administrados garantem uma maior eficiência no processo logístico e uma maior lucratividade para a organização.

A roteirização é uma atividade simples, mas, quando se é obrigado a considerar inúmeras alternativas, tais como distância total a ser a percorrida ao longo da rota, tempo, quantidade de entregas por veículo, capacidade de carga do veículo transportador, e tempo médio de cada entrega, a análise da matriz resultante deste conjunto de variáveis passa a demandar sistemas de informações e *softwares* específicos.

### 2.5.4 Estratégia de localização

De acordo com Ballou (2006), as tomadas de decisões que fazem parte da estratégia de localização envolvem os seguintes itens: número de tamanho e localização das instalações, designar pontos de estocagem para os pontos de fornecimento, designar a demanda para os pontos de estocagem ou pontos de fornecimento e armazenagem pública ou privada.

Para Ballou (2006, p.54):

A localização geográfica dos pontos de estoque e suas fontes de reabastecimento geram um desenho para estratégias no plano logístico. A elaboração da estratégia quanto à fixação de números, dos locais e do tamanho das instalações e a determinação da demanda do mercado determinam os meios através dos quais os produtos chegam aos mercados (BALLOU, 2006, p.54).

A localização ideal é aquela que gera benefícios à empresa, como a maximização do nível de serviço desejado e a redução dos custos envolvidos. A infra-estrutura local também tem grande impacto para a empresa, por exemplo, se o produto for frágil e o trajeto passa por uma estrada de chão, poderá sofrer danos no transporte e perdas para empresa, além disso, a transportadora vai cobrar um frete com valor mais elevado, em virtude deste tipo de piso gerar mais custo de manutenção.

### 3 METODOLOGIA

Considera-se esta pesquisa como um estudo de caso de caráter exploratório, pois foram examinados o ambiente e a teoria de logística na empresa, buscando o embasamento necessário para o desenvolvimento do trabalho.

Existem dois tipos de pesquisa de acordo com Roesch (1999): a quantitativa e a qualitativa.

Roesch (1999, p. 154) diz que "...a pesquisa qualitativa é apropriada para a avaliação formativa, quando se trata de melhorar a efetividade de um programa ou plano..."

Na classificação da pesquisa quantitativa Roesch (1999, p.130) "...recomenda utilizar este método, se o propósito do projeto implica medir reações entre variáveis (associação ou causa efeito) ou avaliar o resultado de algum sistema ou projeto".

O estudo foi desenvolvido na empresa Cotrijuí Cooperativa Agropecuária & Industrial, na unidade sediada na cidade de Dom Pedrito/RS tendo como origem a distribuição do produto arroz beneficiado.

A metodologia empregada foi através da utilização de uma análise de dados com informações do tipo qualitativo e quantitativo, análise documental e entrevista com questionário semi-estruturado com profissional da área de logística, adotando estudo de caso no setor de logística da empresa Cotrijuí, no qual procurou adquirir conhecimento dos fatos que se observam. Segundo Bowditch e Buono (2002), o método do estudo de caso envolve um exame profundo de um indivíduo, um grupo ou uma organização por um pesquisador ou por uma equipe de pesquisadores.

Para o presente estudo optou-se pela entrevista não-estruturada conforme a classificação de Lakatos e Marconi (2005), pois com o uso desta técnica tornou-se possível a obtenção de informações precisas acerca do funcionamento do sistema logístico da empresa em estudo.

Para alcançar os objetivos propostos, buscou-se coletar os dados e informações através de entrevista com o profissional responsável da área de logística, onde este respondeu as questões sobre as estratégias adotadas pela empresa Cotrijuí para a comercialização do produto arroz beneficiado.

Na tabela 1 pode ser visualizado o questionário utilizado para a coleta de dados.

**Tabela 1-Questionário**

<b>ESTRATÉGIAS</b>	<b>UTILIZA?</b>	<b>POR QUE UTILIZA OU NÃO UTILIZA?</b>	<b>SE SIM, COMO SÃO UTILIZADAS?</b>
<b>PREÇO</b>	( )SIM ( )NÃO		
<b>PRAÇA</b>	( )SIM ( )NÃO		
<b>PROMOÇÃO</b>	( )SIM ( )NÃO		
<b>PRODUTO</b>	( )SIM ( )NÃO		
<b>NÍVEIS DE ESTOQUE</b>	( )SIM ( )NÃO		
<b>DISPOSIÇÃO DO ESTOQUE</b>	( )SIM ( )NÃO		
<b>QUANTIDADE MÍNIMA</b>	( )SIM ( )NÃO		
<b>MODAIS DE TRANSPORTE</b>	( )SIM ( )NÃO		
<b>ESTRUTURAS ESCALONADAS</b>	( )SIM ( )NÃO		
<b>ESTRUTURAS DIRETAS</b>	( )SIM ( )NÃO		
<b>VOLUME DE CARGA</b>	( )SIM ( )NÃO		

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Neste capítulo, será apresentada a empresa Cotrijuí, desde sua origem até os dias atuais, bem como descrever as principais características da empresa desde a chegada do produto até a comercialização.

### **4.1 A Cotrijuí**

Revisando o histórico da empresa Cotrijuí apontou-se que em meados da década de 1950, a agricultura brasileira enfrentava grandes desafios, faltavam locais para armazenagem e principalmente incentivos para a produção. Preocupados com esta situação, um grupo de agricultores na região noroeste do Estado do RS passaram a discutir meios de enfrentar as dificuldades sendo a casa veterinária Elmers (Ijuí) utilizada muitas vezes para esses encontros. No dia 20 de julho de 1957 realizou-se a assembléia histórica de fundação da Cooperativa Tritícola Serrana Ltda, o ato teve apoio do Governo Estadual e Federal, interessado em que os produtores se organizassem na produção do trigo, cultura que vinha sofrendo com a instabilidade climática que derrubava a sua produtividade naqueles anos. Assim nascia então a Cooperativa Tritícola Serrana Ltda, hoje denominada Cotrijuí – Cooperativa Agropecuária & Industrial.

Desse dia em diante o crescimento do quadro social, fez multiplicar os investimentos e a capacidade de armazenagem de grãos em diversas unidades que foram se espalhando pelo noroeste do estado do Rio Grande do Sul, fronteira oeste e região da campanha. A empresa, com sede em Ijuí/RS, possui 13 unidades de negócio que abrangem mais de 42 municípios do Rio Grande do Sul.

A unidade de Dom Pedrito foi fundada em 1977. É uma cooperativa de produção onde seu principal produto é o arroz, também conta com uma fábrica de ração com capacidade de produção de 80 ton/dia, que produz rações para gado de leite e gado de corte da marca Vita Cotrijuí onde são utilizadas matérias-primas de excelente qualidade, como complementos vitamínicos de acordo com a necessidade de cada tipo de ração dos mais conceituados fornecedores.

A empresa Cotrijuí utiliza tecnologias de ponta com equipamentos de última geração em beneficiamento de arroz, garantindo aumento de 40% da capacidade produtiva e um melhor cuidado com o meio ambiente, possui sistemas totalmente automatizados, operando com a aplicação de processos certificados pela norma ISO 9001.

#### 4.2 Modais de transporte e gargalos na Cotrijuí

Através da consulta aos arquivos e ao site institucional da empresa Cotrijuí, unidade de Dom Pedrito, constatou-se que a empresa procura aperfeiçoar a maneira de implementar a distribuição do produto arroz beneficiado, integrando as atividades desde a colheita, recebimento, secagem, armazenamento, beneficiamento e comercialização.

A figura a seguir ilustra as etapas de integração promovidas pela Cotrijuí.

**Figura 4 - Cadeia Produtiva da Cotrijuí**



Fonte: Autora (2016)

De acordo com os dados obtidos, a empresa atualmente distribui os produtos para seus clientes, localizados em diferentes estados e cidades, através de veículos de frota própria e terceirizados compostos por caminhões desde truck até rodotrem. A empresa tem em seus processos, o apoio do departamento de logística estruturado para dar o atendimento operacional necessário à movimentação e distribuição de seus produtos em todo o Brasil.

Os produtos comercializados pela empresa compreendem o arroz beneficiado do Tipo 1, Tipo 2 e Tipo 3 nas marcas Leviesti, Casabella e Mais em Conta sendo estes comercializados nos estados do Rio Grande do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais. A figura a seguir ilustra as imagens das embalagens do arroz beneficiado e comercializado pela Cotrijuí.

**Figura 5** - Marcas de arroz beneficiados pela Cotrijuí

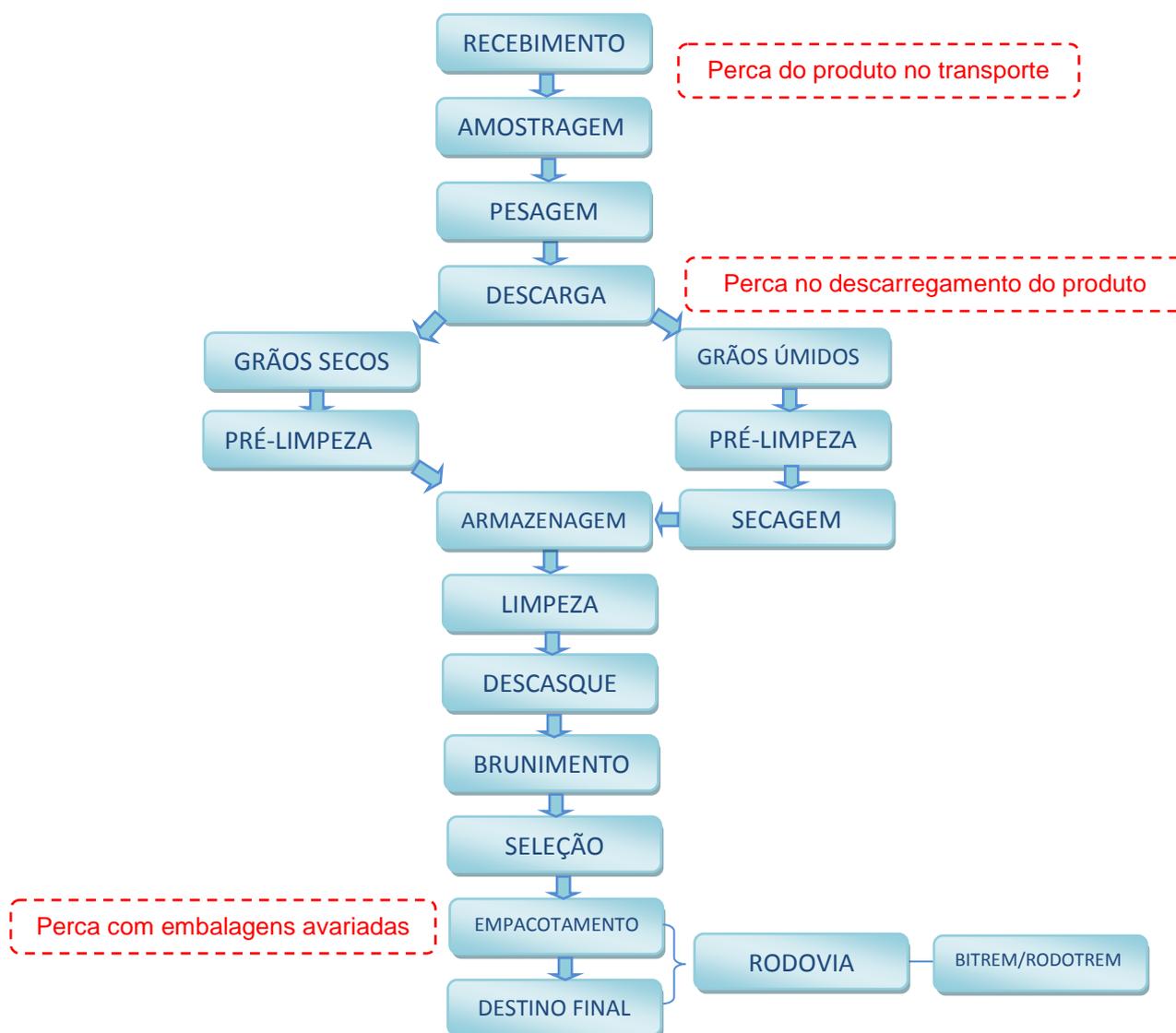


Fonte: [www.cotrijuidp.com.br](http://www.cotrijuidp.com.br)

No atual contexto a empresa comercializa as três marcas mencionadas anteriormente, sendo ainda, distintos quanto ao tipo 1, 2 ou 3, que varia de acordo com o percentual do grão de arroz quebrado em cada embalagem.

A cadeia produtiva do arroz polido, beneficiado pela Cotrijuí, compreende o total de quinze etapas, para os que necessitam de secagem, o qual pode ser visualizado a seguir (ver Figura 6).

**Figura 6** - Fluxograma do processo de produção do arroz.



Fonte: Autora (2016)

- **Recepção, amostragem e classificação:** o arroz é recebido a granel transportado por caminhões, os grãos chegam da lavoura com teores de umidade e impurezas bastante variáveis. Nessa etapa é coletada uma amostragem dos grãos que será utilizada para efetuar a classificação dos aspectos físicos determinando o percentual de umidade, impureza, PH, odor, presença de insetos, entre outros.

- Pesagem: na balança rodoviária são pesados veículos transportadores do produto (arroz em casca), a fim de identificar a quantidade de produto transportado.
- Descarga (moegas): o arroz é descarregado nas moegas através de um túnel que leva os grãos até os silos-pulmão.
- Pré-limpeza: destes silos os grãos secos e úmidos vão diretamente para etapa chamada de pré-limpeza, onde o arroz passa por diversas peneiras com o intuito de eliminar as impurezas.
- Secagem: após a realização da pré-limpeza, os grãos serão armazenados em silos secadores, o processo de secagem deve ser monitorado de forma que os grãos atinjam a umidade de 13% a 14%.
- Limpeza: nesta etapa são retirados todos os excessos que ficaram nos grãos ocorrendo a separação dos grãos quebrados e inteiros.
- Descasque: nesse processo, ocorre a separação do grão e da casca, sendo que ocorre aproximadamente um percentual de 90% de descasque. Os grãos são submetidos a determinadas máquinas compostas entre roletes de borracha que giram em posições opostas com velocidades diferentes onde os grãos sofrem atrito para que ocorra a perda da casca. Depois do descasque o arroz passa no separador de marinho (arroz em casca), o que não é descascado volta para os descascadores.
- Brunimento: a operação de brunimento é realizada em um equipamento denominado brunidor, o qual é constituído de um conjunto de duas peças sendo uma externa (telas e placas de resistência metálica) e uma na face interna, dentro dessa estrutura encontram-se os rolos abrasivos do brunidor com o mesmo formato da peça externa, que faz um movimento rotatório através de um eixo central. Com a utilização destas máquinas ocorre o polimento do arroz, ou seja, extrai-se do arroz o farelo contido na extremidade do grão deixando-o com uma superfície lisa. A etapa seguinte é o polimento, no qual o grão fica com aspecto de polido e o farelo é destinado à venda para consumo animal.
- Seleção: nesta etapa, os grãos são encaminhados às máquinas selecionadoras, sendo que a máquina recebe uma programação para retirar os grãos considerados defeituosos, ou seja, os grãos picados, manchados

ou danificados. Também é durante esse processo que há a classificação do arroz polido quanto ao tipo 1, 2 e 3.

- Empacotamento: essa etapa é praticamente o final do processo, o arroz é embalado em pacotes de um a cinco quilos, assim ocorre o enfardamento onde os pacotes de arroz branco são embalados em fardos de 30 kg e finalmente chega ao setor de expedição, onde será destinado aos supermercados e atacadistas até chegar ao consumidor final.

Foi identificado que após a colheita, nas etapas de transporte, descarregamento, beneficiamento as perdas de produto podem ocorrer devido à inadequação do meio de transporte utilizado, visto que não há uma exigência quando a geração de percas no transporte rodoviário, bem como, o baixo nível de qualificação da mão-de-obra. Também, observou-se perca de produto por meio dos equipamentos de recepção, movimentação, secadores e conservação dos produtos na unidade armazenadora.

Com relação ao armazenamento é importante ressaltar que os grãos devem ser mantidos em temperatura correta e estarem condicionados em silos limpos com boa aeração, a fim de evitar perdas devido a redução do peso dos estoques, principalmente em razão do ataque de insetos e pela umidade dos grãos.

As perdas também podem ocorrer durante o transporte de longa distância pela falta de cuidados no transporte, que podem apresentar embalagens rasgadas, ou mesmo, roubos em algumas unidades da carga.

### **4.3 Estratégias utilizadas pela Cotrijuí**

Após a aplicação do questionário, ficou evidenciado que a empresa Cotrijuí atua com diferentes estratégias, para diferentes praças, sendo as principais o preço, que varia conforme a quantidade e o local de destino, os pontos de distribuição e estruturas diretas.

O mercado de arroz tem diferentes comportamentos relativos a preços, visto que são muitos concorrentes participando do mesmo mercado, onde as grandes redes chegam a trabalhar com 15 até 20 marcas de arroz que chegam no

ponto de venda (PDV) de diferentes pontos (locais) de fabricação e até diferentes estados e tributações. A estratégia de preço tem que ser montada considerando sempre a tributação e o custo Logístico do produto para chegar no ponto de venda (PDV). A empresa normalmente trabalha com estoque compatível com a carteira de pedidos, no momento em que o pedido entra no sistema, alimenta a carteira de pedidos que aciona a produção com tempo médio entre 5 e 7 dias para entrega.

A empresa produz e coloca em estoque os produtos previamente vendidos, onde é feita uma programação na semana para atender aos pedidos implantados no sistema por parte dos representantes, a logística organiza conforme a meta diária da indústria.

Com relação a manter os níveis de estoques, foi observado que não há muita dificuldade, pois são utilizados estoques adequados à carteira de pedidos, onde a empresa procura manter estoques mínimos de 5.000 a 10.000 fardos de arroz beneficiado armazenado para atendimento, assim evita elevar os custos com produção, armazenagem e movimentação desnecessária.

A empresa conta com dois pontos de faturamento sendo um localizado em Tatuí, São Paulo, e outro no município de Dom Pedrito, Rio Grande do Sul. Os estoques dos pontos de faturamento obedecem ao fluxo de vendas correspondentes há uma semana, tempo necessário para o reabastecimento. Além de uma unidade de apoio a empresa em estudo também faz uso de estruturas diretas, ou seja, encaminha o produto diretamente aos pontos de venda com a finalidade de reduzir o valor do frete associado ao pedido.

A roteirização dos veículos de entrega começa a partir do processamento de pedidos onde se originam as ordens de carga e as notas fiscais que são encaminhadas ao setor de logística. Quando recebe as ordens de carregamento, o conferente responsável verifica se o volume total dos pedidos e as cidades em que serão feitas as entregas estão condizentes com o roteiro do caminhão, visto que, as ordens de carregamento são emitidas uma para cada veículo de entrega. Esse serviço de transporte também é realizado através de veículos contratados com as transportadoras, tanto para a entrega dos produtos no centro de distribuição localizado em Tatuí, São Paulo, quanto à entrega direta aos clientes finais.

Verificou-se que a empresa utiliza estratégias de promoção, pois procura manter os preços dos produtos competitivos no mercado com as taxas de serviços menores que as dos concorrentes, como os descontos de umidade e impurezas.

Também, possui associado ao volume de carga, a quantidade mínima de 50 fardos e máxima de 1.750 fardos a fim de manter preços competitivos também relacionados ao frete do produto.

Para coordenar todas essas atividades que abrangem os clientes, fornecedores e a empresa como um todo, a Cotrijuí possui um sistema próprio de informações denominado *Cooperate*. Através deste sistema, a empresa controla seus estoques, cadastro de vendas, compras e consultas. Este sistema é utilizado também para faturamento de pedidos, emissão de notas fiscais e carregamentos. Por meio desse sistema, que são gerenciadas todas as informações que possibilitam a realização das atividades da empresa. Todas as áreas dentro da empresa fazem uso do *Cooperate* pois, este sistema, reúne dados que servem de base para o gerenciamento de grande parte das atividades desenvolvidas pelos departamentos.

A logística é de grande importância para as decisões inerentes aos produtos, praça, promoções e distribuição com o intuito de alcançar a meta do produto certo, no local certo e na hora certa. A logística é projetada de modo a sustentar o produto no mercado e para que isso ocorra, o marketing e a logística tem que estarem interligados exigindo desenvolvimento e implementação de práticas que gerem o atendimento ao cliente.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da pesquisa e análise de distribuição do arroz beneficiado na empresa Cotrijuí foi possível observar as atividades de recebimento, beneficiamento, armazenagem e distribuição dos produtos para os clientes, os quais, compõe processos controlados que visam garantir a entrega de produtos de forma segura, com qualidade e, garantindo, a competitividade por meio de ações logísticas. As atividades da logística quando são bem desenvolvidas fornecem sustentação para alavancar melhorias para a empresa como um todo.

Ao descrever a estrutura de depósitos e o modal utilizado pela empresa foi observado um sistema fechado de produção, onde o grão entra no início do processo e passa a ser beneficiado apenas por máquinas, sem o contato direto com a mão-de-obra.

Quanto à análise de modal utilizado, a fim de garantir preços atrativos para os clientes, foi observada a utilização da matriz rodoviária, com o uso de caminhões bitrem e rodotrem, grande parte dos veículos são contratados com as transportadoras.

Outra atividade desempenhada pela área de logística, segundo o responsável pela logística é a roteirização. Ele considera esta tarefa como a racionalização dos roteiros de entrega que ajusta o volume de carregamento de cada caminhão e adequa da melhor maneira possível o roteiro do motorista com as entregas que precisam ser realizadas.

Com relação aos gargalos relacionados a perda de produto, foi identificado que as atividades de recebimento, descarregamento e beneficiamento apresentam perdas dos grãos e, principalmente no processo de secagem, pois muitas vezes até por falta de experiência dos secadoristas pode haver quebra dos grãos, o que acaba diminuindo o rendimento; o processo de armazenagem também é importante pois, o arroz tem que estar com a temperatura certa e acondicionado em silos limpos e com boa aeração.

Analisando as estratégias adotadas pela Cotrijuí na distribuição do arroz beneficiado foi observado que a precificação, os canais de distribuição e os aspectos relacionados à promoção são importantes para garantir os resultados esperados pela empresa.

Conclui-se que é necessário o uso da logística na distribuição dos produtos, pois quando executada de maneira correta, satisfaz os consumidores que tendem a se tornarem fiéis a esta organização. A logística e o marketing trabalham juntos na relação empresa-cliente, ajudando a empresa a desenvolver perfis dos segmentos e avaliar a atratividade desses segmentos para a organização, pois o marketing integra todas as atividades que ocorrem no âmbito da rede logística.

Para a acadêmica foi uma ótima oportunidade de aliar o estudo na empresa Cotrijuí, sendo que, seria interessante a continuidade do estudo por outros estudantes, nessa mesma área de distribuição de produtos a fim de conhecer o funcionamento das atividades logísticas.

Para a empresa em estudo o trabalho veio a contribuir para ampliar os conhecimentos nesse campo de pesquisa e para ressaltar a necessidade de mão-de-obra qualificada e o desenvolvimento de capacitação dos colaboradores que atuam na área de logística.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. **Evolução da Logística.** Disponível em: <http://mundodaimpermeabilizacao.blogspot.com.br/2011/03/evolucao-da-logisticahtm>> Acesso em: 11/04/2016

BALLOU, RH. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial.** 5ª ed. São Paulo: Bookman, 2006.

BOWDITCH, J. L.; BUONO, A.F. **Fundamentos de Comportamento Organizacional.** São Paulo: LCT, 2002.

BOWERSOX, Donald J, CLOSS, David J., **Logística Empresarial: O processo de integração da cadeia de suprimentos.** São Paulo: Editora Atlas, (2001)

BOWERSOX, D; CLOSS, D. **Logística Empresarial: O processo de integração da cadeia de suprimentos.** São Paulo: Atlas, 2010.

BOWERSOX, Donald J. CLOSS, David J. **Logística Empresarial: O processo de integração da cadeia de suprimentos.** São Paulo: Atlas, 2011.

CALAZANS, F. **Centros de distribuição: armazenagem estratégica.** Disponível em: [http://www.abepro.org/biblioteca/ENECEP2003\\_TR0112\\_0473.pdf](http://www.abepro.org/biblioteca/ENECEP2003_TR0112_0473.pdf)> Acesso em: 11/04/2016.

COBRA, Marcos. **Administração de Marketing.** 2. Ed. São Paulo: Atlas, 1992.

FLEURY, P.F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. **Logística Empresarial: A perspectiva brasileira.** São Paulo: Atlas, 2000.

FLEURY, P. F; WANKE, P; FIGUEIREDO, K. F (Org.) **Logística Empresarial: A perspectiva brasileira.** São Paulo: Atlas, 2011.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G **Princípios de Marketing.** 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

KOTLER, P. **Marketing para o Século XXI: Como criar, conquistar e dominar mercado.** 8. Ed. São Paulo: Editora Futura, 2001.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: Edição do novo milênio.** São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KOTLER, P.; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing.** 12. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LACERDA, L. **Armazenagem Estratégica: Analisando novos conceitos,** 2000. Anais Eletrônicos. Disponível em: <http://www.cel.coppead.ufrj.br/fs-public.htm>> Acesso em 11/04/2016.

LAKATOS, E. M., MARCONI, M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2005.

ROESCH, S. M. A. **Projeto de Estágio e de Pesquisa em Administração**: Guias para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de casos. São Paulo: Atlas, 1999.

SCHIER, C. U. C.; LOMBARDO A.; CARDOSO, S. **Logística Integrada na Cadeia de Suprimentos: Supply Chain**. Disponível em: <http://www.opet.com.br/revista/administracaoecienciascontabeis/pdf/n7/LOGISTICA-INTEGRADA-NA-CADEIA-DE-SUPRIMENTOS.pdf>> Acesso: 11/04/2016.