

**MODELO DRP: importância da logística como estratégia de distribuição em uma empresa de alimentos***DRP MODEL: importance of logistics as a distribution strategy in a food company*

Tarik Costa Alexandre – tarikhenrique95@hotmail.com  
Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (Fatec) – Taquaritinga – SP – Brasil

Marcela Midori Yada de Almeida – marcelayada@gmail.com  
Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (Fatec) – Taquaritinga – SP – Brasil

**DOI: 10.31510/infa.v19i1.1238**

Data de submissão: 13/09/2021

Data do aceite: 29/05/2022

Data da publicação: 30/06/2022

**RESUMO**

No atual mercado de extrema concorrência, a logística assume um papel vital, ganhando novos mercados às empresas que passaram por adaptações nos seus processos produtivos para que pudessem atender as novas exigências dos clientes, a chegada de novos concorrentes e consumidores, a conscientização maior da sociedade e do mundo empresarial. Neste contexto, a logística se faz indispensável, sendo compreendida como o gerenciamento do fluxo de materiais e informações do seu ponto de aquisição até o seu ponto de consumo. Ocorre que também existe uma preocupação com o fluxo logístico reverso, que vai do ponto de consumo até o ponto de origem, e que precisa ser gerenciado. Assim, a eficiência na gestão de transporte e estoques é de grande importância para vantagem competitiva, o objetivo deste trabalho é apresentar a ferramenta Planejamento de Distribuição (DRP) sendo utilizada para o gerenciamento de estoque de uma empresa do ramo alimentício, mais especificamente de molho de tomate. O trabalho conduz a continuação de estudos semelhantes, em virtude que é um tema atual em qualquer ramo de atuação das organizações e de forte complexidade e necessidade, sempre em busca de melhoria de distribuição e diminuição de custos, meios de ferramentas de gestão. Assim, este artigo não buscar encerrar a discussão do tema, mas sim contribuir para a compreensão.

**Palavras-chave:** DRP. Gestão Empresarial. Logística.**ABSTRACT**

In the current market of extreme competition, logistics plays a vital role, gaining new markets for companies, undergoing adaptations in their production processes so that they could meet new customer requirements, the arrival of new competitors and consumers, greater awareness of society, of the business world. In this context, logistics is indispensable, being understood as the management of the flow of materials and information from their point of acquisition to their point of consumption. There is also a concern with the reverse logistical flow, which goes from the point of consumption to the point of origin, and which needs to be managed. Thus, efficiency in transport and stock management is of great importance for competitive

advantage, the objective of this paper is to present a DRP (Distribution Planning) tool being used for stock management of a food company, more specifically tomato sauce. The work leads to the continuation of similar studies, as it is a current theme in any field of activity of organizations and of high complexity and need, always in search of improved distribution and cost reduction, means of management tools. Thus, this article does not seek to close the discussion on the topic, but rather to contribute to understanding.

**Keywords:** DRP. Business management. Logistics.

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo Leite (2009), a logística é uma das mais antigas atividades humanas, em seus primórdios, focada principalmente na área militar, com preocupações dos carregamentos de armas, suprimentos e munições. Porém, com o aumento da renda per capita e populacional, ocorreu o crescimento das entregas de produtos em diferentes lugares, expandindo assim a logística para outras áreas além da militar.

A logística é dada como acomodamento do produto certo, com quantidade, lugar, prazo, qualidade, documentação e custos certos. Sendo produzidos ao menor custo e deslocamento rápido, tudo isso respeitando a integridade humana de empregados, fornecedores e clientes e a preservação do meio ambiente (ROSA, 2011).

Pode ser compreendida como o gerenciamento do fluxo de materiais e informações do seu ponto de aquisição (origem) até o seu ponto de consumo (FARIA; COSTA, 2005). Entretanto, também há uma preocupação com o fluxo logístico reverso, que vai do ponto de consumo até o ponto de origem e que precisa ser gerenciado.

Com o passar dos anos, a agricultura brasileira vem crescendo significativamente, devido a tecnologias que têm sido implantadas, buscando atender a demanda cada vez maior do mercado consumidor mundial (OLIVEIRA, 2012).

A logística reversa vem recebendo maior atenção ao longo do tempo, passando a ser estudada, visando à adaptação das empresas diante de um mercado altamente competitivo. A logística reversa pode ser um instrumento estratégico tanto para a redução de custos quanto para o ganho de imagem corporativa, considerando-se um relevante instrumento estratégico na diferenciação dos serviços oferecidos (PADILHA; LEITE, 2008).

Segundo Ballou (2003), a importância logística está relacionada com as necessidades dos clientes, estratégias empresariais eficientes, competitividade, globalização, tecnologia nos meios de produção e processos, fazem com que informações como pontualidade, estoque,

transporte e qualidade sejam de suma importância para gestores. Diante desse cenário, empresas alimentícias aprimoram seus preços e processos, e por fim seus custos.

Sendo assim, o presente artigo tem como objetivo analisar e aplicar o modelo DRP como ferramenta de competitividade em uma empresa do ramo alimentício, bem como os conceitos de logística.

## 2 LOGÍSTICA

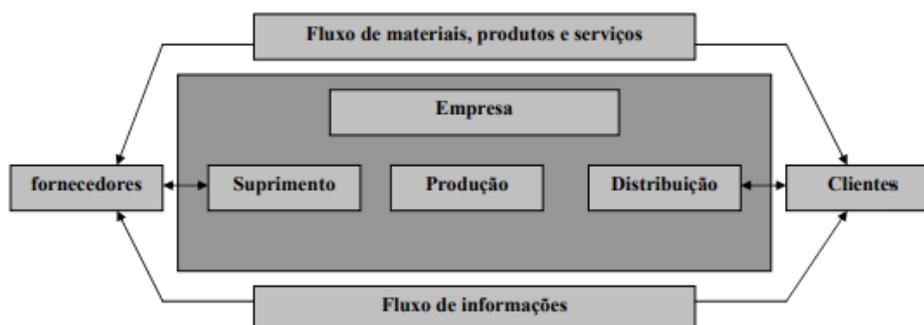
A palavra logística originou-se do vocábulo francês *loger*, que significa “alocar”. A expressão logística surgiu por conta das atividades de caráter militar, com o intuito de estabelecer estratégias para abastecer as tropas nas frentes de batalha sem que faltasse nenhum objeto de extrema necessidade para o exército (GONÇALVES, 2011).

De acordo com Souza e Souza (2013), nos primórdios dos tempos a logística não era conhecida, existindo somente a necessidade de levar algo de um lugar para outro, no entanto, com o tempo, essa necessidade foi sendo aperfeiçoada, tornando-se uma ferramenta utilizada hoje, com o objetivo de reduzir gastos, ganhar competitividade, diminuir estoque, dentre outras finalidades.

A logística representa a junção de quatro atividades básicas e principais: aquisição, movimentação, armazenagem e entrega de produtos, devendo ser a interface entre as áreas responsáveis por essas atividades, integrando assim toda a administração e promovendo uma gestão mais eficiente (NETO e JUNIOR, 2002).

Conforme Novaes (2010), a evolução do processo logístico é alcançada com a integração de operações de transporte, armazenagem, manuseio, estoque e informação, integrada com os clientes e fornecedores obtendo um bom desempenho no meio que atua o processo está interligada e sincronizada de acordo com a Figura 1:

**Figura 1:** Logística Interligada.



**Fonte:** Adaptado Novaes (2010).

## **2.1 Logística de Pós-venda**

Segundo Leite (2009), dentre as responsabilidades da logística de pós-venda estão: A responsabilidade pelo planejamento, operação e controle do fluxo físico e das informações logísticas correspondentes aos bens de pós-venda, sem uso ou com pouco uso, que por diferentes motivos retornam pelos elos da cadeia de distribuição direta. Vale dizer que as empresas buscam, por meio da logística de pós-venda, a fidelizar clientes, agregar valor ao produto e alavancar a imagem e a marca empresarial.

A principal é suprir a necessidade das empresas em relação aos produtos deixaram de agradar o cliente a devolução destes produtos é feita através da própria cadeia de distribuição direta ou pelo consumidor final.

## **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Um artigo caracteriza-se por ser uma atividade de pesquisa científica, com a finalidade de fortalecer o conhecimento e desenvolver compreensão em torno do tema abordado, é um resultado obtido por um estudo/investigação feito por meio de documentação escrita e experimental, contribuindo para futuros estudos e pesquisas (ESTÁCIO, 2021).

Segundo Gil (2008), uma pesquisa tem caráter prático, sendo um processo formal, com o objetivo de descobrir respostas para problemas por meio de coletas de dados mediante a diversos procedimentos como observar, analisar e documentar.

O trabalho foi dividido em duas partes, a primeira consiste na pesquisa exploratória com auxílio para formular hipóteses e obter novas percepções dele descobrindo ideias e a segunda parte em um estudo de caso em uma empresa do ramo alimentício, com enfoque na produção de molho de tomate pronto, em sachê e em extrato (lata de alumínio).

### **3.1 DRP – Planejamento das Necessidades de Distribuição**

O DRP é uma “Ferramenta ajuda a fazer previsões sobre as necessidades da empresa com base no mercado onde ela atua isso no que se refere à distribuição de seus produtos nas lojas que comercializam a marca” (LOTUS 2017).

O DRP de modo geral consiste em mais uma ferramenta da gestão de qualidade, focada na logística de distribuição de produtos/serviço, no presente artigo salienta-se que o

mesmo exerce forças competitivas e necessidade de inserção no ERP (Sistema de Gestão Integrado) da empresa, sempre buscando a satisfação dos clientes.

O volume do estoque com o DRP ganhou equilíbrio, um aspecto importante para alimentos devido à sua perecibilidade, assim conforme ERP (2020), o DRP é eficaz, evitando itens em excesso na empresa e meios de distribuição, ou até ausentes na procura do cliente, sendo necessário um bom planejamento garantindo as vantagens estratégicas,

De acordo com Logística (2020), o DRP assegura a sincronia no processo com técnicas logísticas como:

**Tabela 1:** Técnicas Logísticas.

Transporte	Reduzir viagens ao centro de distribuição.
Estoque	Menor nível de estoque, pois o DRP determina precisamente onde e quando os produtos são necessários.
Espaço	Menor espaço ocupado, pois menores são os níveis de estoque.
Visibilidade	Maior visibilidade e coordenação entre a logística e produção.
Facilidade	Mais fácil elaborar projetos orçamentais, já que o DRP simula com precisão as necessidades e transportes.

**Fonte:** Logística (2020).

Conforme Neogrid (2021):

A função do DRP é distribuir os produtos que estão armazenados no centro de distribuição (CD) da rede varejista e atacadista entre os seus pontos de venda. Para isso, ele elabora sugestões de como, quando e quanto de cada mercadoria será enviado à determinada unidade. Isso tudo com base em alguns parâmetros, como média de vendas em cada loja, tempo que o CD leva para entregar, frequência de reposição e estoque de segurança de cada produto.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A indústria alimentícia atingiu um faturamento de R\$ 789,2 bilhões em 2020, somando exportações e mercado interno, 12,8% superior ao registrado em 2019 (BOCCHINI, 2021). A empresa estuda concentra sua produção no distrito de São Lourenço do Turvo, distrito de Matão, localizada no interior paulista, com mão de obra especializada e capacitada, a região possui importantes instituições de ensino além de boas condições transporte (aéreo, viário e ferroviário) a organização possui uma estrutura física consolidada e de grande porte.

A empresa atualmente trabalha com três turnos de produção e envase dos seus produtos, a mesma não produz somente molho de tomate e sim 10 produtos entre eles: goiabada, marmelada, *ketchup*, mostarda (sachê e lata), porém o trabalho foi direcionado para a produção de molho de tomate, visto que o mesmo é o carro chefe da empresa.

O processo produtivo do molho de tomate é dividido em duas partes.

1. Produção do molho
2. Envase do produto acabado.

A unidade conta com duas linhas de produção para molho sendo a primeira linha: envase/embalagem sachê de 340 g e 1,7 Kg e a segunda: envase /embalagem latas de alumínio de 130 g, 375 g e 3 Kg.

Hoje o maior volume comercializado pela empresa encontra-se no sachê de 340 g, com uma participação de 35% do total de vendas e na embalagem de latas de alumínio de 375 g ficando com 30%, esses dois produtos representam mais de  $\frac{3}{4}$  de todas as vendas.

A empresa por meio de gestores segue o fluxo de operações: previsão de vendas, planejamento de valores, planejamento da produção, processos e por fim distribuição, a forma de distribuição dos produtos dentro do país em sua maioria é feita principalmente por caminhões, atacaditas e lojas varejistas compram os produtos e fazem a revenda, a empresa também conta com 5 centros de distribuição um em cada estado do Brasil.

Por se tratar de um alimento perecível de validade inferior a 6 meses a empresa conta com estratégias da qualidade para o armazenamento: *Just in time* (na hora certa), a produção também é escoada por meio de produtos avulsos, um mesmo cliente compra diferentes produtos que são acondicionados em um mesmo volume.

Com o planejamento por meio do DRP, conforme a Tabela 2, apresenta os 5 centros de distribuição localizados em capitais de cada região brasileira, o modelo enxugou a distribuição das necessidades mensais, levando em consideração a política de lotes, parâmetros de suprimentos e prazos.

**Tabela 2:** Malha Logística

Empresa – Região Sul	1 dia
Empresa – Região Sudeste	3 dias
Empresa – Região Centro-Oeste	2 dias
Empresa – Região Nordeste	4 dias
Empresa – Região Norte	5 dias

**Fonte:** Elaborado pelo Autor (2021).

Por fim, o DRP consiste em um investimento num módulo do Sistema de gestão Integrado (ERP), juntamente com o MRP (Planejamento de Recursos de Produção) fazendo que os pedidos não se atrasem ou ocorra um imprevisto. Notou-se também que as regiões norte e nordeste o consumo de sachê de 340 g e lata de 375 g é maior fazendo assim a necessidade dos centros de distribuição do Centro-Oeste e Sudeste atenderem essa demanda de modo que o prazo de entrega varia de 1 a 2 dias.

## 5 CONCLUSÃO

Implementar a gestão da logística contribuirá para a geração de novos postos de trabalho, na adequação dos processos de produção e consumo dos bens, no aumento do rendimento das empresas e na satisfação do cliente e sociedade que cada vez se preocupa mais com questões de prazos.

Assim, o DRP permite um estoque com vantagens de tempo, armazenagem e lugar com menor custo, com isso mostrou-se a importância da logística uma ferramenta de melhoria de processos, fazendo com que a informação chegue a tempo e no formato adequado, abortando o meio mais eficaz para a organização, portanto não há um método e/ou ferramenta que funcione para todos.

Por fim, o trabalho conduz a continuação de estudos semelhantes, em virtude que é um tema atual em qualquer ramo de atuação das organizações e de forte complexidade e necessidade, sempre em busca de melhoria de distribuição e diminuição de custos, meios de ferramentas de gestão. Assim, este artigo não buscar encerrar a discussão do tema, mas sim contribuir para a compreensão.

## REFERÊNCIAS

BOCCHINI, Bruno. **Faturamento da indústria de alimentos cresce 12,8% em 2020**. 2021. Disponível em < [ESTÁCIO, Aluno. \*\*O que é um artigo científico? Entenda sua importância e como fazer um bom trabalho\*\*. 2021. Disponível em < \[Interface Tecnológica - v. 19 n. 1 \\(2022\\) – ISSN \\(On-Line\\) 2447-0864\]\(https://blog.estacio.br/aluno-estacio/o-que-e-um-artigo-cientifico/> Acesso em 30 Jul. 2021.</a></p></div><div data-bbox=\)](https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-02/faturamento-da-industria-de-alimentos-cresce-128-em-2020#:~:text=O%20faturamento%20da%20ind%C3%BAstria%20de,Interno%20Bruto%20(P%20IB)%20nacional.> Acesso em 30 Jul. 2021.</a></p></div><div data-bbox=)

ERP, Focco. **DRP: saiba o que é o planejamento de distribuição e suas vantagens!** 2020. Disponível em <<https://www.foccoerp.com.br/segmentos/drp/>>. Acesso em 30 Jul. 2021.

FARIA, A. C.; COSTAS, M. F. G. **Gestão de Custos Logísticos**. 1 ed. São Paulo. Atlas, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, A. M. P. M. **Logística Reversa, Redução de Custos e Estratégias Competitivas**, São Paulo: Atlas. 2011.

LEITE, Paulo Roberto.; **Logística Reversa- Meio Ambiente e Competitividade**, 1 ed. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2003.

LOGÍSTICA, Blog. **O que é e como funciona o planejamento de distribuição (drp)?** 2020. Disponível em <<https://www.bloglogistica.com.br/mercado/o-que-e-e-como-funciona-o-planejamento-de-distribuicao-drp/>> Acesso em 30 Jul. 2021.

LOTUS, Logística. **Como funciona o planejamento de distribuição DRP**. 2017. Disponível em <<https://lotuslogistica.com/logistica/como-funciona-o-planejamento-de-distribuicao-drp/#:~:text=DRP%20%C3%A9%20a%20sigla%20para,opera%C3%A7%C3%B5es%20da%20empresa%20no%20mercado.>> Acesso em 30 Jul. 2021.

NETO, F. F.; JUNIOR, M. K. **Logística empresarial**. In: Faculdades Bom Jesus. **Gestão Empresarial**. Curitiba: Rede Paranaense de comunicação, 2002.

NOVAES, A. G. **Gerenciamento da Logística de Distribuição**. Rio de Janeiro. Campus, 2010.

NEOGRID, Blog. **Planejamento de Distribuição (DRP): o que é e quais são suas vantagens?** 2021. Disponível em <<https://neogrid.com/br/blog/planejamento-de-distribuicao-drp-o-que-e-e-quais-sao-suas-vantagens>> Acesso em: 01 Ago. 2021.

OLIVEIRA, E. D. S. **A logística reversa e a política nacional de resíduos sólidos: desafios para a realidade brasileira**. 2012. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, [S.l.], p. 529-538, sep. 2015. ISSN 2236-1170. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reget/article/view/19322>>. Acesso em: 12 Ago. 2020.

PADILHA, L. H. LEITE, P. R. **Canais Reversos e a Imagem Corporativa – Um Estudo de Multicasos**. Revista Jovens Pesquisadores. v. 5, n. 9, jul./dez. 2008.

ROSA, R. A. **Gestão de operações e logística I**. Florianópolis: UFSC, 2011