

# DISTRIBUIÇÃO DE BEBIDAS NA REGIÃO DE LONDRINA

Antonia Maria Gimenes, Márcio Jabour de Oliveira<sup>1</sup>, Renato Nogueira Perez Ávila<sup>2</sup>, Vagner Vieira do Nascimento<sup>3</sup>.

## RESUMO

Este artigo tem como objetivo geral identificar os pontos negativos da distribuição e apontar um método de melhoria no CDD Ibiporã, e quanto aos objetivos específicos, procuramos auxiliar no processo de identificação dos problemas gerados pela distribuição, o método aplicado foi exploratório descritivo, sendo aplicado questionário com perguntas abertas através do qual foram identificadas as principais variáveis que influenciam na devolução de carga, e para a avaliação do método aplicamos a ferramenta P.D.C.A, que foi usada para uma análise da roteirização trazendo pontos de melhoria e sugestões como, o sistema Road show que é usado na operação em Curitiba, para que seja implantado no CDD Ibiporã.

**Palavras-chave:** Logística. Distribuição. CDD Londrina.

## ABSTRACT

This paper demonstrates that the distribution has a major impact on logistics, we define which is the path taken by the finished products to the end consumer, in order to identify the negative points of distribution and point a method of improvements in CDD Ibiporã, seek help in process of identifying the problems generated by the distribution, identify key variables that influence the load return, to evaluate the method applied the PDCA tool, was used for an analysis of routing which brings improvement points and suggestions as the system and operated in Curitiba it is sited in CDD Ibiporã.

**KEY WORDS:** Logistics. Distribution. CDD Londrina

---

<sup>1</sup>Professor em Tecnólogo em Logística do ensino superior da Londrina-FACULDADE INESUL.

<sup>2</sup>Professor em Tecnólogo em Logística do ensino superior da Londrina-FACULDADE INESUL.

<sup>3</sup>Graduando de Tecnólogo em Logística do ensino superior da Londrina-FACULDADE INESUL

## INTRODUÇÃO

O emprego da logística no centro de distribuição de um CDD de bebidas, serve como estratégia para o alcance da diferenciação de seus produtos, a fim de satisfazer as necessidades de seu consumidor final, conferindo vantagem competitiva. Para realizar o transporte, às empresas optam por ter sua frota própria, ou terceirizam distribuição, então a utilização dos CDD tem cunho estratégico, e busca reduzir o tempo de ciclo, reduzir o custo de processamento, obter maior agilidade na distribuição, velocidade na reposição, automatização dos processos operacionais, sem perder a proximidade dos clientes. No CDD as rotas são programadas, definidas, faturadas, e os produtos são separados, assim, ocorre a movimentação dos mesmos, as cargas são montadas, e há liberação do veículo.

Justifica-se a relevância do presente artigo a distribuição como um caminho percorrido pelos produtos, após sua produção até chegar ao seu consumidor final, é responsável por entregar aos clientes o que eles desejam a um tempo mínimo, o produto estende-se apenas até a última pessoa ou organização que o compra sem fazer nenhuma alteração significativa em sua forma.

Este artigo tem como objetivo principal demonstrar e avaliar os processos de distribuição de bebidas na região metropolitana de Londrina-Paraná, tendo como objetivos específicos auxiliarem no processo de identificação dos problemas gerados pela distribuição, identificar as principais variáveis que influenciam na devolução de carga, traduzir de forma clara para a empresa a perda realizada na atividade de distribuição, e propor sugestões de melhorias na empresa.

Classificam-se dois fatores que influenciam as decisões sobre a distribuição, o embarcador, que é aquele que necessita do movimento do produto entre dois pontos na cadeia de suprimento e o transportador, aquele que move ou transporta o produto.

As decisões de transporte variam de acordo com o embarcador ou transportador, a escolha da distribuição é uma decisão de sistema operacional e é nela que buscamos entender a melhor escolha para a empresa, o embarcador deve equilibrar os custos de transporte e de estoque. Quando tomada a decisão de

distribuição, devemos entender o objetivo de como funciona o gerenciamento logístico no centro de distribuição de um CDD.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Processo de Distribuição de Bebidas**

Classificamos a distribuição como a movimentação do produto de um local ao outro, partindo do início da cadeia de suprimentos até a chegada ao cliente, exercendo um papel crucial em toda a cadeia de suprimento. É um processo essencial para o desenvolvimento econômico de qualquer área, sendo um dos principais componentes econômico para a empresa, para (NOVAES, 2001), “a distribuição física é realizada com a participação de alguns componentes: instalações fixas, estoques de produtos, veículos, informações diversas, software, custos e pessoal”.

Hoje em dia com a era da informática, os processos mudaram e, o que antes era lento e deficiente, se tornou prático e dinâmico. Para analisar a evolução de distribuição na empresa, o analista conta com ferramentas bem elaboradas como o sistema de software *roadshow*, desenvolvido para integrar, controlar e gerenciar a cadeia de suprimentos através de algumas das informações diárias como localização do cliente, distância, tempo de descarga dentre outras, contribuindo assim para otimização das atividades.

Para que a distribuição se torne mais eficiente na satisfação das exigências do cliente final, um alto nível de cooperação entre as organizações participantes e o reconhecimento da necessidade de tornar os relacionamentos mutuamente benéficos são indispensáveis. Esta troca de informações entre os integrantes da distribuição assegura que a produção e o fornecimento de produtos sejam orientados pela demanda real, e não por previsões equivocadas.

O autor destaca ainda que a boa gestão entre Centros de Distribuição e os varejistas ocorre quando o pedido chega ao cliente no tempo, completo e correto. Para isso, as pesquisas realizadas pelo autor mostram que de maneira geral, o pedido de bebidas é realizado no ponto de venda, em função do pequeno volume de compra, o vendedor visita o estabelecimento em certo dia da semana. Os vendedores obedecem a um roteiro pré-

estabelecido, fazem os pedidos que são transmitidos para a central e validados de acordo com o estoque existente (PEREIRA, 2008).

Com a concorrência, é necessário que todo o processo esteja perfeito trazendo ao cliente, confiança, segurança, e agilidade na entrega. Para que isto ocorra visamos dois aspectos, a armazenagem e o serviço ao cliente. Quanto à armazenagem, sua gestão deve ser integrada com a distribuição visando reduzir o custo de estocagem sem impacto negativa nas outras funções logísticas. E quanto ao cliente, deve-se buscar entender suas necessidades e desenvolver melhor forma de trabalho para ambos.

Além de ser responsável por levar o produto ao cliente, a logística estabelece uma relação empresa-cliente-consumidor, influenciando diretamente na sua satisfação. Para a empresa de bebidas, a distribuição física tem um papel importante dentro da Logística, já que os custos de estocagem estão alto, forçando as empresas a agilizar o manuseio, transporte e a distribuição de seus produtos.

a distribuição física de bebidas no país se dá basicamente pelo modal rodoviário nas curtas e médias distâncias, com coleta e entrega de ponto a ponto. Para longas distâncias, o autor afirma que as empresas Coca-cola e AMBEV também se utilizam o modal ferroviário e estão implementando o rodo-trilho [...] observa que no Brasil, as empresas realizam a distribuição de bebidas por meio de Centros de Distribuição Próprios, Centros de Distribuição Terceirizados, com frota própria, terceirizada ou mista em épocas de muita demanda (PEREIRA, 2008).

Este ciclo de distribuição constituem as funções básicas para se obter uma melhor eficiência no atendimento ao cliente. No Brasil é um tema recente se compararmos ao surgimento das fábricas e indústrias no país, mas atualmente vem sendo discutida com propriedade desde a década de 90. Esse assunto vem estado em destaque devido uma consciência de custo e competitividade percebida pelas empresas.

## **2.2 Centro de Distribuição**

É uma unidade construída por empresas industriais, para armazenar as mercadorias produzidas ou compradas para revenda, com a finalidade de despachá-los para outras unidades, filiais ou clientes, onde são recebidas cargas de diversos fornecedores.

O centro de distribuição tem uma configuração regional de armazém onde são recebidas cargas consolidadas de diversos fornecedores. Essas cargas são fracionadas a fim de agrupar os produtos em quantidade e sortimento corretos e então, encaminhar para os pontos de venda mais próximos.

O CDD tem uma visão moderna, cuja função ultrapassa as tradicionais funções dos depósitos, galpões ou almoxarifados, as quais não são adequadas dentro do sistema logístico, conforme aponta o autor citado abaixo:

Aponta uma grande diferença entre os depósitos e os CDs: os depósitos, operados no sistema push, são 'instalações cujo objetivo principal é armazenar produtos para ofertar aos clientes'; já os CDs, operados no sistema pull, são 'instalações cujo objetivo é receber produtos just-in-time modo a atender às necessidades dos clientes' (ALVES, 2000, p. 139).

A necessidade de se obter uma distribuição mais eficiente, flexível e dinâmica, com capacidade de resposta rápida deve-se ao fato deste mecanismo de ligação fábrica e cliente permitir o atendimento adequado a diversos pontos de venda menores, como cafeterias, quiosques ou restaurantes, com uma elevada taxa de entrada e saída de produtos.

Calazans (2001) aponta as seguintes vantagens "redução do custo de transporte, liberação de espaço nas lojas, redução de mão-de-obra nas lojas para o recebimento e conferência de mercadorias e a diminuição da falta de produtos nas lojas".

Para armazenar e necessário que tenha espaços para se guardar e administrar estoque, portanto é indispensável que tenha um gerenciamento sobre todo esse complexo, desde o dimensionamento da área, arranjos físicos, administração de entrada e saída de mercadoria até um sistema de controle que possa garantir uma disponibilidade de rastreamento de estoque. A localização do estoque dentro do CDD, requer uma atenção especial pois é através da localização que poderá ser otimizado todo o processo de manuseio por um período curto e então dividir o estoque em pequenos pedidos individuais de diferentes itens solicitados pelos clientes no mercado.

Para que o fluxo logístico aconteça, e os produtos sejam disponibilizados aos clientes no tempo desejado, é necessário que as instalações de armazenagem contribuam de forma eficiente e econômica.

- A manutenção consiste em manter os produtos protegidos e ordenados dentro dos armazéns, durante o tempo necessário e nas quantidades exigidas.
- A consolidação estabelece um ponto de coleta para agrupar cargas pequenas em cargas maiores e dessa forma reduzir custos totais de transporte.
- O fracionamento de volumes é o oposto da consolidação, consiste em separar cargas maiores em cargas pequenas, a fim de facilitar a distribuição em que os pedidos dos clientes são de menores quantidades.
- Já a combinação é a utilização das instalações de armazenagem para fazer a junção dos produtos, permitindo que a remessa de maior volume de produtos seja coletada em um único ponto e assim, montadas de acordo com os pedidos e expedidas aos clientes.

Nesse contexto, podemos afirmar que os CDD podem simplificar as rotas e a comunicação, um sistema de distribuição escalonado diminui a quantidade dos contatos e quantidades rotas, com isso, cada fábrica se comunica diretamente com duas fontes de demanda, e cada cliente se relaciona somente com um fornecedor, que seria o CDD local.

### **2.3 Roteirização**

Para que a roteirização e a programação sejam eficientes, Ballau apresenta alguns princípios a serem observados a começar por:

Estabelecer a carga do caminhão de maneira que facilite a entrega de acordo com as paradas mais próximas entre si. As paradas em dias diferentes devem ser combinadas com o intuito de produzir agrupamentos concentrados, minimizando o número de caminhões que servem todas as paradas e o tempo de viagem que será percorrido durante a semana. A coleta de dados deve ser ajustada durante a entrega ao invés de ser realizada no final do roteiro para diminuir o percurso da rota. Por último, o sequenciamento das paradas (BALLAU, 2006).

Toda a roteirização do CDD no centro de distribuição de Ibiporã se inicia pela venda feita dentro da região de domínio. Essa informação é descarregada no sistema software *Roadshow*, que faz virtualmente o carregamento dos caminhões com peso certo e tempo de entrega e todos os pontos em ordem para a entrega, o motorista chega de manhã pega as notas fiscais e segue a forma sugerida pelo sistema. Porém em muitos casos o motorista acaba corrigindo a melhor forma de entrega porque tem muitos PDV (ponto de venda) que tem horário estipulado de entrega.

Com a implantação dos sistemas de roteirização na distribuição de bebidas, Pereira afirma ainda que:

torna possível diminuir o tempo em rota, obter maior controle sobre os motoristas, as cargas e os veículos, reduzir o número de viagens, diminuir o tempo de espera para descarregar devido as restrições de horário estabelecida pelos clientes, dentre outros (PEREIRA, 2008).

Porém, PEREIRA, (2008) afirma que existem situações que não podem ser previstas, como “atrasos no descarregamento ou congestionamentos repentinos”. O autor destaca também a “importância de manter a cartografia digital das cidades atualizada para tornar viável a utilização desse sistema” o autor sugere ainda duas opiniões.

Apresenta as características dos roteadores ou roteirizadores utilizados em distribuidores de bebidas, os quais atuam sobre mapas e a partir de características da malha viária (distâncias, vias, velocidade máxima e tempo de execução) e dos veículos (capacidades e disponibilidades) definem os melhores roteiros de entrega a serem realizados pelos caminhões (PEREIRA, 2008).

O autor observa que “esses sistemas são capazes de considerar as restrições de tempo, horário de entrega, acesso, circulação e operações de carga e descarga, enfim, as restrições estabelecidas pelo governo e pelos próprios clientes”.

É possível a distribuição de bebidas, a diminuição do tempo de rota, o maior controle sobre os transportadores, a redução de números de viagens e o controle da carga, porém não podemos deixar de lado os atrasos no carregamento ou o congestionamento nas grandes cidades.

## 2.4 Distribuição

A distribuição é uma atividade importante na logística, pois é a responsável pela movimentação do produto pelos diversos estágios, da produção até o consumidor final mantendo a sua integridade.

Para realizar o transporte, as empresas optam por ter sua frota própria, ou terceirizar a distribuição. Para (BALLOU, 2006), essa decisão envolve dois fatores, a importância da logística para o sucesso da organização e a competência da empresa no gerenciamento logístico.

Nem todos os modos de transporte são adequados para todos os tipos de produtos, as características físicas do produto podem limitar as alternativas de transporte disponíveis, e somente gases e líquidos podem ser convenientemente transportados por dutos.

Alguns fatores influenciam muito na escolha do modal, como a velocidade de entrega, confiabilidade de entrega, deterioração da qualidade, custos de transporte, flexibilidade da rota, adequação física do produto. Escolher o melhor modo de transporte para distribuir seus produtos aos clientes requer uma análise de custo, benefício de todas as alternativas possíveis, uma primeira análise deve considerar volume X valor do transporte.

BERTAGLIA, (2003) afirma que:

Elementos importantes devem ser considerados para o gerenciamento da frota, como a qualidade da mão-de-obra, em que o condutor do veículo coloca em evidência a imagem da empresa. Outro elemento é o consumo de combustível, que deve ser monitorado de maneira que os abastecimentos sejam registrados levando em consideração a data, o número de litros e a quilometragem do veículo.

Para Bertaglia (2003) a manutenção também é um fator importante para o gerenciamento da frota, pois representa custos operacionais para a empresa, e desta forma é necessário que a empresa invista em treinamentos, possua um local adequado para efetuar a atividade, e estoque de peças de reposição dos itens que sejam necessários.



A distribuição física é responsável por entregar aos clientes o que eles desejam a um custo mínimo, o objetivo da distribuição é criar e operar um sistema de distribuição que atinja o nível exigido de atendimento aos clientes, possivelmente, aos menores custos, para atingir tal objetivo, todas as atividades envolvidas no transporte e no armazenamento de produtos devem ser organizadas em um sistema integrado.

### **3 METODOLOGIA**

A metodologia utilizada no presente artigo foi de contexto exploratório descritivo, foi aplicado um questionário com perguntas abertas para um CDD (Centro de Distribuição Direta) no seguimento de bebidas que está situada na cidade de Ibiporã, que atende toda a região norte do Paraná, a empresa tem aproximadamente 200 colaboradores trabalhando em três turnos.

O instrumento de coleta de dados da pesquisa foi um questionário, elaborado pelo próprio pesquisador, composto por 13 questões abertas, as perguntas utilizadas no questionário são relativas ao procedimento da empresa e suas descrições corriqueiras práticas. Também foram utilizadas perguntas aleatórias aos funcionários que atuam nos setores, durante um período de duas semanas e todas as informações nela recebemos instruções sobre o funcionamento da distribuição e os processos de roteirização e armazenagem e buscando informações sobre a produção.

### **4 ANALISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**

Buscando uma boa visão do processo nas etapas da distribuição, foi possível identificar os pontos críticos.

Verificando que existe uma grande dificuldade na distribuição devido à empresa usar um sistema que não é operado pelo CDD Londrina, nesta coleta de dados identificamos que o softwareroadshow está localizado em Curitiba e não é operado por um colaborador que conhece a região de Londrina, também os dados mostram que o sistema acaba tendo falha gerencial isto trás para distribuição um

grande impacto negativo. Os apontamentos foram: Feito sem considerar aspecto regional, A montagem da carga em excesso, tem que descarregar, as entregas têm que ser redimensionadas, disponibilização dos caminhões e motorista, o tempo do percurso não corresponde com as entregas, não denomina ajudante corretamente com as entregas e não denomina a cliente que necessita de horário defendido.

Os resultados apontam que o sistema tem uma grande deficiência na distribuição e podemos demonstrar melhor sobre análise feita.

Tabela 01: Situação problema da roteirização

<b>Problemas</b>	<b>Soluções</b>
Atrasos	Carregamentos dos caminhões com cargas adequadas
Falhas	Levantamento dos erros diário e análise critica
Horas extras	Saída no horário previsto com PDV adequado
Sobrecarga	Distribuição da carga com rota adequada sistema
Devoluções	Saída do horário com PDV adequado km e colaboradores

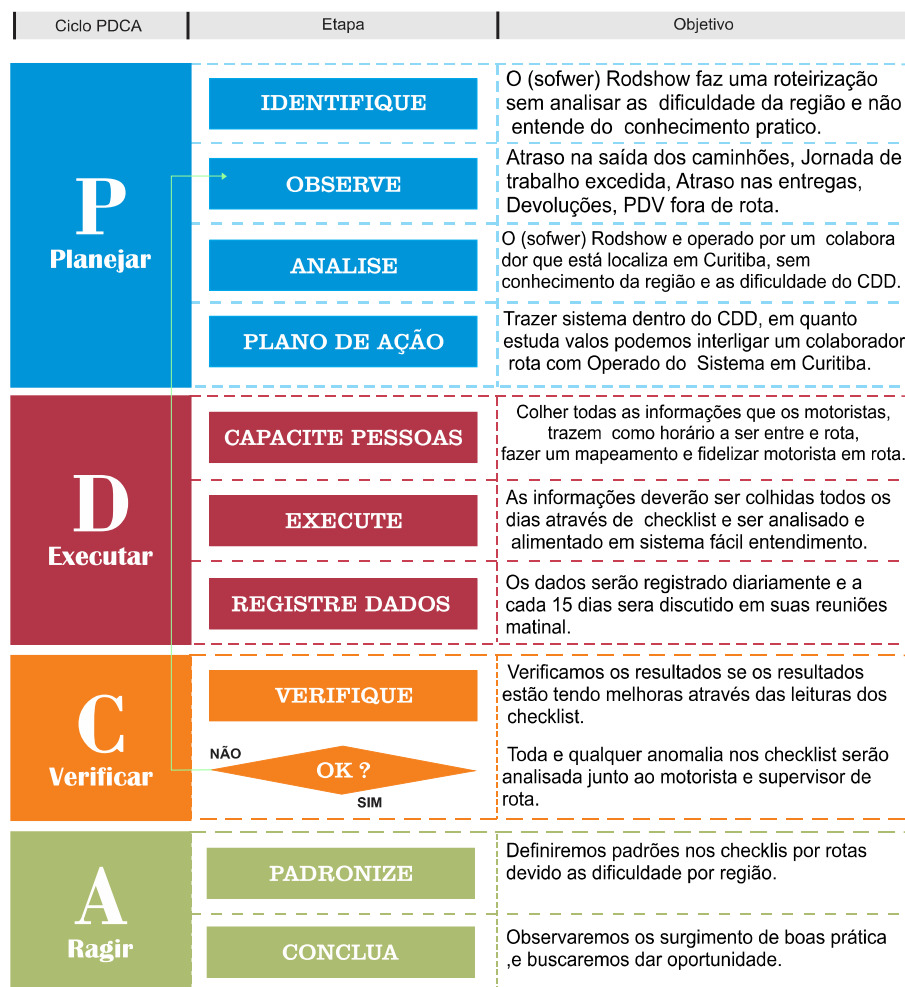
Fonte: Próprio autor

Um exemplo que a pesquisa mostra é a cidade de Cambará e Jacarezinho. São cidades muito perto do CDD. Já Ibiporã é devido ser uma região com produção de cana de açúcar com estradas de pista simples e os caminhões não anda mais que 30 km por hora.

O Software RODSHOW analisa o mapa e encontram dados dizendo que é perto faz a roteirização só levando em conta o tempo que tem que ser feito e o km rodado e acaba esquecendo o mais importante que é ver como funciona o sistema na prática.

Para avaliar a situação da empresa aplicamos a ferramenta P D C A foi feita uma análise da roteirização.

Tabela 02: PDCA: análise da roteirização



Fonte: Outbox tecnologia

## CONCLUSÃO

O artigo apresenta como objetivo de identificar os pontos negativos da distribuição e apontar um método de melhorias, para isto buscamos aplicar um questionário para identificar os processos e problemas na distribuição, como a roteirização traz um resultado negativo buscamos sugerir que o sistema que é operado em Curitiba fosse implantado no CDD Ibiporã. Com isto teria um colaborador que conhecesse a região e os clientes, obtendo assim uma melhoria nos processos de movimentação de carga ao veículo e assim amenizaria o atraso na entrega e haveria uma redução grande nas devoluções, com o comprometimento de todas as equipes teria uma maior eficiência em sua descarga vinda dos fornecedores e cliente, montagem dos mapas e um entendimento melhor entre os horários dos clientes e CDD.

Não houve nenhuma aplicação prática no sistema sugerido no estudo de caso, os estudos foram baseados em um comparativo entre os dados e o método mais funcional para a empresa, assim sendo a proposta deste conceito, traria um impacto positivo e imediato, buscando um atendimento melhor ao cliente e satisfação para todos envolvidos no processo de distribuição.

Deve-se considerar que a pesquisa foi feita através de um colaborador que está envolvido indiretamente no processo de distribuição, sugere-se que uma pesquisa detalhada do custo para a proposta de trazer o Software ROADSHOW com uma mão de obra capacitada, levando em conta os custos que esta implantação traz para a empresa e a economia no seu processo de distribuição.

## REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos:**logística empresarial. 5.ed.São Paulo: Bookman, 2006.

BERTAGLIA, Paulo R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento.** São Paulo: Saraiva, 2003.

MOREIRA, Luciano. **MASP x PDCA:** como resolver qualquer problema. Disponível em: <<http://www.blogoutbox.com/masp-x-pdca-como-resolver-qualquer-problema/>>. Acesso em: 03 nov. 2014.

PEREIRA, Gunnar R. **Aplicação da gestão baseada em atividades à distribuição urbana de bebidas.** 2008, 256 f. Dissertação (Doutorado em Ciências em Engenharia de Transportes) –Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.