

# LOGÍSTICA REVERSA E PROCESSOS

CAMPOS FAUSTINO, Breno <sup>1</sup>

VARANI PETROZZIELLO, Brunno Henrique <sup>2</sup>

ZAMPRONEO DE AGUIAR, Igor <sup>3</sup>

VARANI PETROZZIELLO, João Victor <sup>4</sup>

## RESUMO

A logística reversa possibilita diversos ganhos e identificação de melhoria para uma instituição, com isso a oportunidade de aprofundamento neste tema através de uma empresa fez está presente pesquisa ser desenvolvida. A empresa Duyvis Wiener, situada na cidade de Tambaú-SP, apresentou melhorias em seus processos, conversão de recursos e impacto ambiental positivo com a temática implantada.

A metodologia de pesquisa utilizada é básica e descritiva, identificando os processos implantados pela empresa e a abordagem realizada, a metodologia científica selecionada linca as ações e os modos de trabalho da Duyvis Wiener, onde a grande maioria delas comprova a eficácia e o ganho de recursos ou processos.

Considerando as melhorias e reversão dos processos, foi possível economizar em um processo produtivo, evitar o desperdício e a destinação incorreta de resíduos, trazendo junto ganhos ambientais a empresa e a sociedade em que ela está inserida, tornando-se assim uma empresa sustentável.

Palavras Chave: Logística; Processo; Implantação.

---

<sup>1\*</sup> Graduando do Curso de Administração da UNIFEOB, breno.faustino@sou.unifeob.edu.br; <sup>2\*</sup> Graduando do Curso de Administração da UNIFEOB, brunno.h.petrozziello@sou.unifeob.edu.br; <sup>3\*\*</sup> Graduando do Curso de Administração da UNIFEOB; igor.aguiar@sou.unifeob.edu.br; <sup>4\*\*</sup> Graduando do Curso de Administração da UNIFEOB; joao.petrozziello@sou.unifeob.edu.br; Professor orientador: Celso Antunes UNIFEOB, celso.antunes@unifeob.pro.br.

## 1 INTRODUÇÃO

A temática de logística reversa foi a escolhida para a realização desta pesquisa, este tema engloba a implantação de sistema básico para o reuso de recursos, materiais e a melhora nos processos produtivos. A empresa Duyvis Wiener Brasil, foi a escolhida para a análise pois a mesma apresentou, processos de melhoria através da implementação da logística reversa e captou resultado com suas implantações.

A empresa Jaf Inox fundada no ano de 2007, na cidade de Tambaú-SP, foi rebatizada no ano de 2021 como Duyvis Wiener Brasil para afirmar a integração completa no grupo Royal Duyvis Wiener, que iniciou seu fornecimento de equipamentos no mercado de chocolate desde o ano de 1885. Apoiada em pesquisa e desenvolvimento, a empresa estruturou um portfólio, no qual existem tanto soluções customizadas, quanto linhas padronizadas para as diversas etapas do processo de produção do chocolate, além de equipamentos de laboratório. A Duyvis Wiener Brazil logo se consolidou no mercado nacional, o que abriu ainda maiores possibilidades para chocolatiers gourmet ou Premium, despertando no país a possibilidade de realizar todo o processo, desde o processamento da amêndoa do cacau até o chocolate pronto para ser consumido.

A problematização na empresa está relacionada ao mau uso das matérias primas e a destinação final das sobras e resíduos em seus processos produtivos, onde se gerava gastos desnecessários e a mal destinação destes materiais. Onde através da implantação do sistema de logística reversa foi possível ter resultados positivos em um processo de fabricação de micro esferas e a destinação correta dos descartes e uso da matéria prima e mão de obra.

O objetivo é analisar os processos de implantação em melhoria de recursos e os métodos mais assertivos, acreditamos que o processo de logística reversa é eficaz não apenas para transformar processos, mas também para renovar o modo de gestão e desenvolvimento das empresas que optam pela sua implantação.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A empresa estudada, implantou recursos de melhor ação e estratégia através da logística reversa em um de seus processos de produção, que lhe rendia resultados mas a otimização estava escondida com a implantação o ganho de recursos é altamente eficaz, e traz até melhora nos recursos de mão de obra, pois muitas das vezes, processos falhos apresentam também o mal uso empregado do capital humano, tanto em horas trabalhadas, tanto em desgaste físico e até emocional.

Os principais processos presentes na implantação da logística reversa é a melhora na destinação de materiais contaminados, destinação de sobra de produtos, e itens prejudiciais à saúde e bem estar da sociedade.

Segundo Lacerda (2002),

"A questão ambiental vem ganhando importância desde a década de 1970, quando os consumidores passaram a cobrar das indústrias de bens de consumo ou serviços maior consciência ambiental e só a partir da década de 90 é que sua influência se mostrou mais intensa".

A destinação de materiais de forma correta é indispensável para o avançar de uma marca ou produto, no cenário atual os consumidores buscam por empresas sustentáveis ou empresas que buscam um desenvolvimento junto ao meio ambiente.

Segundo Andrade, Ferreira e Santos (2009),

"Os principais fatores que motivam as empresas a implantar a logística reversa são: legislação, razões competitivas, melhoria da imagem corporativa, revalorização econômica, renovação de estoques, ganhos econômicos e responsabilidade sócio-ambiental".

O processo indevido que ocorria antes da implantação do método de logística reversa, era o descarte indevido de materiais, um dos processos descartava indevidamente a matéria prima do processo de Jateamento de microesfera. Pois no item presente na microesfera de vidro que é utilizado no aço inox, neles existem o óxido de alumínio, que também é utilizado no aço carbono, o processo acontece no interior de uma cabine com exaustor, após finalizar o processo, era descartado esses materiais misturados e sem documentação legal para este descarte.

De acordo com Andrade, Ferreira e Santos (2009),

"Empresas são responsáveis pela destinação final adequada de seus produtos ou embalagens, evitando que estes sejam descartados de forma inapropriada pelos consumidores, proporcionando a diminuição dos riscos associados ao descarte inadequado de produtos perigosos".

O descarte indevido de materiais ou insumos gera grandes problemas ambientais, no caso do dióxido de carbono presente no descarte estudado, ocasiona poluição química e continuamente contribui para o aquecimento global e a degradação ambiental.

Após algumas orientações, a empresa começou a mudar este tipo de processo de forma seletiva, foi fabricado um sistema magnético, com barras de imãs com a quantidade de Gauss necessária para fazer a separação do material, este processo limpa toda a microesfera de vidro, retirando todo o óxido de alumínio do material descartado. Segundo Leite (2003), o aumento do interesse nesse ramo se deu pela crescente preocupação com o meio ambiente e acima disso, com a preocupação de atender aos desejos dos clientes e reduzir custos.

O processo de melhoria, busca efetivamente atingir o ponto crítico da operação, onde a capacidade de melhoria ainda não é palpável, e após a captação dos resultados identificados é possível mensurar os ganhos, na maioria das vezes processos, de análise de um determinado ponto falho se identifica outros processos e ações.

Segundo Butter (2003),

“ O ciclo reverso inicia-se a partir da geração dos resíduos dos processos, logo depois são separados em função da classe, é feita uma classificação final e eles são armazenados separadamente em local definido, para que se providencie a destinação final do resíduo, que pode ser reciclagem, reaproveitamento em outro processo ou envio ao aterro sanitário. Se o destino for reciclagem, o resíduo pode retornar como componente da matéria-prima, ou ser utilizado como insumo para um novo processo”.

Com a implantação de melhoria foram captados os seguintes benefícios como: Reutilização em 3 etapas do processo com cada material, tendo um rendimento de reuso de 1.000kg no mês, ou seja, o processo ficou com seu custo reduzido com este aproveitamento após a separação. Também não detectou-se mais contaminação nas peças que passavam pelo processo (fase crítica da empresa, reclamações de contaminação).

Outro ponto benéfico foi a colaboração com o meio ambiente, descartando o material após sua realização de forma sustentável, foi contratada uma empresa terceirizada especializada no gerenciamento e destinação de resíduos contaminados e químicos. Segundo Butter (2003), “um sistema de gestão ambiental quando implantado, fornece ferramentas e procedimentos que serão facilitadores, na condução da logística reversa dos resíduos sólidos”.

Na região temos a empresa (TGA) Tech Gestão Ambiental, localizada em Mogi Guaçu SP, responsável por fazer o descarte dos resíduos de forma correta e segura, recolhem todos os tipos de materiais e dão o destino certo. Com a destinação correta dos resíduos a empresa mesmo adotando um custo a mais nos seus processos, ganha em produtividade e resultados, pois na maioria dos casos, quando não havia a retirada dos resíduos, o mesmo ocasionava uma

perca produtiva ou perda de horas trabalhadas, e com a destinação controlada o processo se torna ágil e eficaz.

Os principais métodos trabalhados pela logística reversa são, analisar os processos e convertê-los em ações básicas de melhoria, com o foco em melhorar o uso de materiais, recursos de mão de obra, produtos, impactos ambientais. A implantação destes métodos é possível através de alguns pilares iniciais.

O primeiro pilar é identificando o canal problematizado, como no exemplo do processo da Duyvis, seguindo analisar as características e os impactos sobre recursos e a empresa. O segundo pilar neste momento, identificado através das pesquisas é classificar os impactos ambientais e sociais e os impactos sobre os processos de venda.

O terceiro é analisar o mercado e parametrizar os impactos atuais e a confiabilidade do consumidor, partindo deste passo para o efetivo processo de mudança. Associar após as etapas as ideias em conjunto e dar início a prática, onde será possível retirar as amostras e calcular os resultados e benefícios alcançados.

## 2.1- PORQUE IMPLANTAR A LOGÍSTICA REVERSA?

Obtivemos analisando a sistematização de logística reversa que está se tornando um fator atrativo para o mercado de indústrias e negócios, devido ao grande valor agregado em competitividade e diferenciação de mercado.

Segundo a pesquisa de Leite (2009).

**Motivos que levam as empresas do Brasil a adotar a logística reversa**

| Motivo estratégico          | Respondentes (%) |
|-----------------------------|------------------|
| Aumento de competitividade  | 36,80%           |
| Respeito às legislações     | 21,10%           |
| Ecologia e Meio Ambiente    | 19,30%           |
| Limpeza de canal – estoques | 17,50%           |
| Recuperação de ativos       | 17,50%           |

Fonte: (Leite,2009)

O aumento da competitividade é o maior fator, para uma empresa no Brasil implantar métodos de logística reversa comprovando as análises, e outro fator é a questão ambiental tendo uma fatia importante dentre as principais escolhas com um percentual de quase 20%.

A empresa Duyvis, se enquadra no percentual de respeito às legislações e na recuperação de ativos, devido ao ganho econômico com a implantação no processo de micro

esferas. O processo implantado mostrou que não é necessário a substituição total de um processo de fabricação e sim a substituição e análise de componentes internos ao processo, para uma boa utilização do mesmo.

A recuperação de ativos em um processo de logística reversa, tanto pode ser a reutilização de um determinado material presente em um produto, quanto utilizar as sobras ou as devoluções para a venda em um mercado secundário, podendo ser criado vínculos com fornecedores ou receita para compra de insumos ou investimentos nos processos.

### 3 CONCLUSÃO

Concluimos que a logística reversa e suas metodologias de implantação, fornecem benefícios e melhorias contínuas em todos os processos que for possível a sua implantação. Pois para cada tipo de atividade pode se classificar um ponto com maior compatibilidade como um processo de economia ou melhor aproveitamento de materiais, ou um negócio que é necessário emitir uma quantia menor de gases ou ainda uma certificação de sustentabilidade, são amplos benefícios que podem ser alcançados com pequenos processos que ela é capaz de melhorar.

Nosso enfoque foi relacionar os resultados que a logística reversa trouxeram para a empresa analisada, com ferramentas simples de utilização, como no processo estudado, onde uma melhoria no processo pode gerar um grande impacto positivo para a empresa.

O enfoque de analisar os processos e o aumento da preocupação das indústrias com o olhar sobre um bom desenvolvimento e relacionamento com o meio ambiente, contribui e forma profissionais com um novo olhar de otimização e busca contínua em relação a preservação de processos e economia de recursos, materiais e impacto ambiental.

Pode-se concluir em um segundo momento, que a logística reversa é uma realidade em inclusão no mercado competitivo brasileiro e através da análise de um processo dentro de uma organização é possível implantar processos de melhoria com base na logística. A grande parte dos projetos sobre logística dentro das empresas, é iniciada por um insumo mal utilizado ou processos de descarte irregulares, onde para se evitar brechas a legislação nacional vigente a empresa implanta e desenvolve os processos de melhoria.

A Duyvis foi um grande exemplo de que pequenos processos, ocasionam grandes impactos e perdas, e que é de suma importância ponderar as ações de produção, pois o exemplo estudado para a organização mesmo antes da implantação já rendia bons resultados, com isso a demora na identificação dos impactos e na conversão do processo para o melhor aproveitamento e produção. Concluindo que para galgar melhorias e resultados, a periodização e análise contínua dos processos é muito importante.

Concluimos também que as empresas que buscarem, um formato de sustentabilidade, contribuição humanizada, voltada para o meio ambiente e recursos. Tendencialmente terá melhor aceitação e com isso o risco de mercado diminui, mas as responsabilidades têm uma maior visibilidade por parte dos consumidores e dentro do mercado inserido.

O consumidor que busca marcas autênticas, com processos de logística reversa bem definidos, acaba auxiliando no desenvolvimento da empresa, unindo as avaliações de clientes com as redes sociais, que tem força e fator predominante em diversos mercados. Os processos implantados mesmo que simples dão novas dimensões a empresa, e amplia a capacidade analítica e os resultados, tanto em questões produtivas quanto econômicas.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. M. FERREIRA, A.C.; SANTOS, F. C. A. **Tipologia de sistemas de logística reversa baseada nos processos de recuperação de valor**. Simpósio de administração da produção, logística e operações. São Paulo: FGV, 2009.

BUTTER, G. A. **Desenvolvimento de um modelo de gerenciamento compartilhado dos resíduos industriais no sistema ambiental da empresa**. Santa Catarina, 2003.

LACERDA, L. **Logística reversa, uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais**. Centro de Estudos em Logística – COPPEAD – UFRJ – 2002. Disponível em:<http://www.ilos.com.br/site/index.php>. Acesso em: 16/09/2022.

LEITE, P.R. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

LEITE, P.R. **Logística reversa 2ª versão: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Pearson, 2009.