



Walter Roberto Hernández Vergara<sup>(a)</sup>  
Fabio Alves Barbosa<sup>(b)</sup>  
Lucas Rodrigues Deliberador<sup>(c)</sup>  
Renan Mitsuo Ueda<sup>(d)</sup>  
Keylla Barboza Santos<sup>(e)</sup>

- (a) Universidade Federal da Grande Dourados –UFGD / waltervergara@ufgd.edu.br  
(b) Universidade Federal da Grande Dourados –UFGD / FabioBarbosa@ufgd.edu.br  
(c) Universidade Federal da Grande Dourados –UFGD / deliberadorlucas@gmail.com  
(d) Universidade Federal da Grande Dourados –UFGD / renan.mitsuo@hotmail.com  
(e) Universidade Federal da Grande Dourados –UFGD / keylla\_bsantos@hotmail.com

## A LOGÍSTICA REVERSA EM UMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA: ESTUDO DE CASO

### RESUMO

*O presente trabalho aborda um estudo de caso sobre os fatores que influenciam o retorno indevido de biscoitos dos varejistas do sul do Estado de Minas Gerais, realizado em uma indústria de médio porte produtora deste item. As justificativas são expostas para a realização do estudo, fundamentação teórica acerca da logística reversa, canais de distribuição, gestão de vendas e estoques, bem como roteirização. Para a aplicação do estudo, utilizaram-se questionários e entrevistas com o gestor da empresa, os quais visavam entender como o processo de gestão de vendas afetava o retorno de biscoitos e a lucratividade da empresa.*

**Palavras-chave:** Logística; Cadeia de Suprimentos; Logística Reversa.

## THE REVERSE LOGISTICS IN A FOOD INDUSTRY: A CASE STUDY

### ABSTRACT

*This paper reports a case study about the factors that influence the improper return of cookies coming from retailers in the south of Minas Gerais State, held in a medium-sized industry which produces this item. The paper presents the reasons for studying it, a theoretical foundation about: the reverse logistics, the distribution channels, the sales and inventory management and the routing. For the purposes of the study, questionnaires and interviews were submitted to the company's manager, which aimed to understand how the sales management process affected the return of cookies and the company's profitability.*

**Keywords:** Logistics; Supply Chain; Reverse Logistics.

## 1. Introdução

A logística tem sido o grande catalisador na operacionalidade de serviços entre fornecedores, indústria e os diversos intermediários existentes até a chegada do produto ao consumidor final. Sendo assim, representa um grande desafio e uma oportunidade para levantar informações, encontrando soluções particulares ao melhor desempenho das organizações (HE *et al.*, 2016).

No âmbito da indústria alimentícia, Baldwin (2009) e Ghosh (2010) comentam que a cadeia de suprimentos representa uma importante parte da economia global, já que os produtos são manufaturados e consumidos em diversos lugares do país e o processo de produção envolve recursos, empregos e emissões naturais. Ademais, essa cadeia implica em altos volumes e rápidas movimentações de produtos que são acessíveis aos consumidores, já que os produtos alimentícios têm certas características específicas em termos de gestão da cadeia de suprimentos – alimentos normalmente tem um prazo de validade curto e altas exigências de rastreabilidade e pressão de custos, justificando a necessidade de se aprimorar continuamente os processos nesse setor (BOURLAKIS e WEIGHTMAN, 2004).

Nesse sentido, Lima (2012) acrescenta que um dos grandes desafios encontrados quando se trata de logística, está em conciliar um bom gerenciamento da cadeia de suprimentos, por meio da satisfação dos clientes pelos produtos disponibilizados e serviços prestados, com a redução de custos inerentes ao processo. Para Lima, os custos logísticos representam cerca de 15% do PIB nacional, enquanto em países mais desenvolvidos, esse valor atinge apenas 8%.

Deste modo, a logística reversa, tema deste artigo, apresenta-se como ação estratégica decisiva aos objetivos do mundo organizacional que compete essencialmente não mais em produtos, mas na redução de custos em todas as áreas e especificamente para o presente trabalho, focado nos aspectos logísticos. A logística reversa abrange a visão empresarial de continuidade do ciclo produtivo por meio do retorno dos bens, através de canais de distribuição de pós-vendas e pós-consumo, integrando valores de natureza ecológica, econômica e legal, visando a melhor reutilização desses compostos para reciclagem e produção de energia (LEITE, 2017; PEREIRA *et al.*, 2011).

Assim sendo, o presente trabalho busca levantar informações inerentes ao processo logístico reverso em uma indústria de biscoitos na região Oeste do Paraná, procurando mitigar a influência desta logística nos custos da empresa.

Visa também identificar e analisar o tipo de distribuição utilizado pela fábrica. Por fim, a estrutura do referido trabalho contempla um referencial teórico que contextualiza as ações pretendidas no estudo, uma metodologia, os resultados obtidos (diagnóstico), que permitem a realização de algumas considerações finais.

## 2. Referencial teórico

### 2.1 Logística

De acordo com o *Council of Supply Chain Management Professionals* (CSCMP, 2016), a logística tem sido cada vez mais abordada como fator decisivo para o sucesso empresarial. O tema tornou-se peça-chave e de grande importância quando se trata de gerenciamento de uma cadeia de suprimentos, pois a mesma se relaciona com o planejamento, implementação e controle de forma eficiente do fluxo e armazenamento de bens, serviços e informações, entre o ponto de origem até o ponto de consumo, com a finalidade de atender às necessidades e exigências dos clientes.

Bowersox *et al.* (2013) e Mahadevan (2019), comentam que a logística envolve as várias etapas do processo produtivo, desde o fluxo e armazenagem de matéria-prima, como também os fluxos de produtos e informações através de seus canais de marketing, entregando seus produtos ao consumidor com custos reduzidos, aumentando sua lucratividade e, conseqüentemente, alcançando um gerenciamento de todos os fluxos do processo, elevando a satisfação dos clientes.

Assim, a logística tem se desenvolvido no sentido da integração e coordenação das atividades ao longo da cadeia de suprimentos e na coordenação de outras funções da empresa e com outros fatores externos. Um desses fatores externos e de grande importância para que uma empresa se mantenha no mercado é o cliente (CHING, 2010). Nesse contexto, a logística vem assumindo papel importante para manutenção e conquista do mesmo. Pode-se entender, então, que o nível de serviço logístico é um importante aliado da empresa na busca de novos mercados.

Segundo Arbache *et al.* (2015), o papel do serviço ao cliente é tornar o produto/serviço acessível ao mesmo, no tempo e lugar úteis, sendo essa a principal função da distribuição do negócio da empresa. Para Ballou (2010), o cliente pode ser conquistado segundo três fatores: o preço, a qualidade do produto e o nível de serviço a ele agregado. Os consumidores selecionam seus produtos de acordo com um mix desses três

fatores. Assim sendo, a empresa deve manter o foco na qualidade dos seus serviços, pois de nada adianta um produto com boa qualidade e bom preço, que não tenha um bom serviço logístico atrelado para disponibilizar o produto no momento e quantidade certos.

Tomando por referência o tema de estudo, o nível de serviço deve se manter elevado em todos os processos logísticos de uma empresa, incluindo no processo de retorno indesejado de produtos pós-venda, também chamados elementos de pós-transação, pois as devoluções, solicitações e reclamações por parte do cliente em relação a produtos devem ser atendidas de forma correta, mantendo a qualidade. Isso mesmo sendo um serviço de pós-transação, já que os clientes, geralmente, reagem ao conjunto e não a um elemento específico. Diante disso, nota-se a importância de manter a qualidade dos serviços, inclusive no pós-venda.

## 2.2. Canais de Distribuição ou Marketing

Os fabricantes, em sua maioria, não comercializam seus produtos de forma direta com seus clientes. Geralmente, entre o fabricante e o consumidor existem vários intermediários, os quais constituem o canal de *marketing* ou de distribuição, que são as organizações responsáveis pela disponibilização do produto/serviço ao consumidor. Os membros de um canal de distribuição são basicamente fabricantes e intermediários. Assim, percebe-se que os intermediários podem ser considerados como quaisquer outros membros do canal que não seja o fabricante ou consumidor final, como por exemplo, os varejistas e atacadistas (COUGHLAN *et al.*, 2005).

Além dos varejistas e atacadistas, pode-se considerar outros exemplos de intermediários, como os revendedores e os *brokers* (corretores). Dentre os modelos abordados, o *broker* é um componente logístico relativamente novo, mas vem adquirindo grande importância no cenário nacional. Segundo Long, Cunningham e Braithwaite (2013) e Seadi (2004), um *broker* é um terceiro comercial que realiza a venda em nome de uma indústria e que pode ou não realizar outras atividades como armazenagem, distribuição, cobranças e serviços pós-venda, sem assumir a propriedade da mercadoria, que pertence à indústria.

As decisões referentes à escolha do canal de *marketing* estão entre as mais importantes da empresa, já que os canais escolhidos envolvem todas as outras decisões de *marketing*. Englobam compromissos de longo prazo com outras

empresas, além de proporcionar vantagens na utilização de intermediários. Muitos fabricantes não dispõem de recursos financeiros para comercializar seus produtos diretamente e em alguns casos, a comercialização direta simplesmente não é viável. Dessa forma, os fabricantes que estabelecem seus próprios canais podem obter um retorno maior, investindo mais em seu negócio principal (KOTLER, 2015).

Considerando o problema de retorno indevido de produtos pós-venda em uma fábrica alimentícia, pressupõe-se um possível equívoco no planejamento da distribuição desses produtos, pois a distribuição geralmente é o mais diferenciado e o menos compreendido de todos os componentes do *marketing*. É também o componente menos suscetível a uma mudança e o mais provável que bloqueie uma estratégia bem-sucedida em mercados globais, onde os problemas logísticos são ainda maiores (MATTAR, OLIVEIRA e MOTTA, 2014).

Dessa forma, Mattar, Oliveira e Motta (2014) abordam as três políticas de distribuição de uma organização:

- Distribuição exclusiva: obriga o intermediário a não trabalhar com marcas concorrentes, pois a mesma é utilizada quando o produtor deseja manter o controle sobre o nível de serviço e a produção de serviços oferecidos pelo canal de *marketing*.
- Distribuição intensiva: ocorre quando um produto é colocado em quantos pontos-de-venda forem possíveis. É notório que essa política de distribuição acarreta em um grande volume de vendas, e com isso um possível grande volume de produtos retornados.
- Distribuição seletiva: o produto é colocado em pontos de venda estratégicos, preservando a imagem do produto e o melhor atendimento ao cliente específico (BOWERSOX *et al.*, 2013).

Com isso, pode-se notar que a política de distribuição é um fator crítico para a competitividade de uma fábrica, já que a capacidade de organizar e operar estes canais pertencem ao conjunto de atividades que auxiliam na satisfação do cliente, agregando valor ao produto e serviço oferecido (HAKANEN, HELANDER, VALKOKARI, 2017).

## 2.3. Logística Reversa

O método de logística reversa a ser adotado depende de cada organização, empresa ou segmento da indústria em questão. No entanto, vale ressaltar que a abordagem do tema tem crescido decorrente dos estudos sobre os impactos ambientais dos componentes de

produtos no final de seu ciclo de vida, onde os aspectos relacionados ao retorno de produtos ou de suas partes ao centro de produção são de responsabilidade da logística reversa (PAOLESCHI, 2011).

Para Agrawal Singh, e Murtaza (2015), a logística reversa está relacionada ao fluxo de materiais que retornam por algum motivo: devolução de clientes, *recall*, não-conformidade com a legislação vigente, entre outros. Envolve também o fluxo de informações envolvidas nesse processo, ao contrário da logística tradicional ou direta, que se preocupa apenas com a entrega dos produtos ao consumidor final. A logística reversa ou inversa, preocupa-se com o pós-venda, o pós-consumo e com o descarte de seus produtos até que retornem ao início da cadeia produtiva.

Dessa forma, Pereira *et al.* (2011) dizem que a Logística Reversa (LR) pode ser dividida em dois grandes âmbitos, LR de pós-venda e LR de pós-consumo. A LR de pós-venda é definida como a área que agrega valor ao produto, segundo com as necessidades da área comercial. A mercadoria é devolvida por erro de processamento, razões comerciais, garantia, defeitos e avarias, entre outros. A LR de pós-consumo consiste no processo de planejamento, implementação e controle eficiente do custo do fluxo físico, desde o ponto de consumo até o ponto de origem, com o propósito de reaproveitamento de resíduos sólidos descartados pela sociedade, retornando ao ciclo de negócios ou ciclo produtivo do setor empresarial.

Nesse contexto, Souza e Fonseca (2009) e Hall *et al.* (2013) comentam que, além de apresentar sua importância ambiental, a logística reversa possui caráter estratégico quando observada no âmbito econômico e social, já que há ganhos financeiros obtidos com a LR que podem ser percebidos pela organização (econômico) e também há aqueles que a sociedade compreende (social). No entanto, os custos adicionais decorrentes da classificação, administração e transporte de retorno dos produtos ao centro de produção interferem na visão de ganhos da organização. Vale ressaltar que, além dos impactos positivos descritos anteriormente, a empresa consegue reduzir os custos de aquisição de embalagens, como também se apropriar do valor reduzido dos produtos remanufaturados se comparado aos produzidos pela primeira vez.

Por fim, com a crescente globalização e com os novos padrões competitivos mundiais, as empresas estão sujeitas a sucumbir frente a concorrentes mais preparados, se não optarem ou não se adequarem às novas políticas de preservação ambiental (cada vez mais exigentes com as questões de sustentabilidade e

responsabilidade social). Assim, o maior interesse da logística reversa é gerar valor através dos resíduos e isso implica não só eficiência do processo produtivo, como também planejamento e operacionalização do canal de distribuição (VALLE e SOUZA, 2013).

### 3. Metodologia

O estudo em questão no que se refere à natureza da pesquisa é considerado como uma pesquisa aplicada, pois apresenta uma finalidade específica, quando relacionados a seus objetivos é caracterizada como uma pesquisa descritiva, que tem como foco principal a descrição das características de determinadas ocorrências.

Os procedimentos metodológicos adotados para a realização desse estudo são a pesquisa bibliográfica, na qual é feito um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, e capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema, e a pesquisa-ação, que, além de compreender, busca intervir em determinada situação, com a finalidade de modificá-la paralelamente à realização de um diagnóstico e análise de uma situação, no que se propõe aos envolvidos mudanças que levem a um aperfeiçoamento das práticas analisadas (SEVERINO, 2018; MARCONI e LAKATOS, 2007).

### 4. Resultados e Discussão

A indústria em estudo está instalada na região oeste do Paraná e atua no segmento alimentício, sendo que a mesma possui três unidades de produção (biscoitos, refresco em pó e massas). Analisando essas três unidades, a produção de biscoitos se destaca pelo maior volume. Logo, o trabalho foi desenvolvido nessa unidade. Após reunião com o responsável do setor de vendas, percebeu-se o interesse da empresa em estudar a região sul do estado de Minas Gerais, devido ao fato de existir um número considerável de compradores e também um grande índice de retorno de produtos. O canal de distribuição praticado pela indústria nessa região, para o caso dos biscoitos, apresenta a configuração como ilustrado na Figura 1.



Figura 1 – Configuração do canal de distribuição praticado pela empresa.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nessa configuração, o único intermediário existente entre a fábrica e o consumidor final é o

varejista, sendo este representado por supermercados.

Como o enfoque do estudo se dá na região sul de Minas Gerais, foi analisado o volume de vendas nas 47 cidades que a empresa atende nessa região, das quais 11 (Ouro Fino, Extrema, Varginha, Cambuí, Santa Rita do Sapucaí, São Gonçalo do Sapucaí, Três Corações, Três Pontas, São Lourenço, Itajubá e Pouso Alegre) são as que possuem demanda superior a 2000 kg de biscoitos por mês (levando em consideração a média dos meses de dezembro de 2011, janeiro e fevereiro de 2012). Das cidades mencionadas acima, foram escolhidas as cinco que mais contribuem com as vendas da empresa, Três Corações, Três Pontas, São Lourenço, Itajubá e Pouso Alegre, como ilustrado na Figura 2.

Após a escolha das cidades, foram detalhados os principais intermediários de cada uma delas. Como solicitado pela empresa, os nomes dos intermediários foram mantidos em sigilo, aos quais foram representados por letras de “A” a “Q”. A primeira cidade analisada foi Itajubá, que dentre as selecionadas, apresentou a segunda maior demanda de produto, tendo 16 intermediários. Porém, em razão de possuir uma

demanda instável, alguns foram retirados da análise.

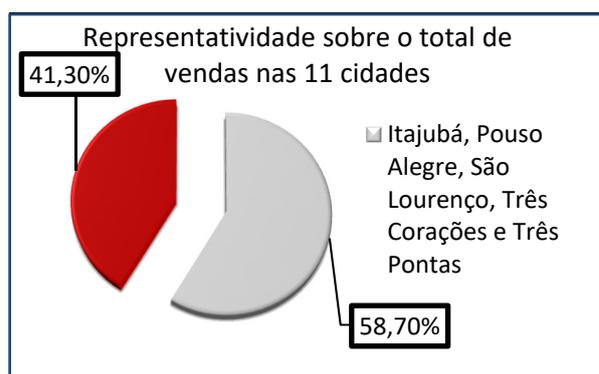


Figura 2 – Representatividade s/ o total de vendas.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para a seleção dos intermediários, foi analisado o volume de mercadoria que cada um recebeu no intervalo de tempo em estudo. Aqueles que tiveram um recebimento nulo de mercadoria em um ou mais meses estudados foram desconsiderados e com isso, devido a esta ocorrência em 11 dos 16 clientes intermediários de Itajubá, o estudo enfatizou apenas cinco, os quais são descritos na Tabela 1.

Tabela 1 - Intermediários e respectivas vendas em Itajubá.

Intermediários	Vendas em Dezembro, 2011 [kg]	Vendas em Janeiro, 2012 [kg]	Vendas em Fevereiro, 2012 [kg]	Média [kg]
A	85,12	71,04	70,72	75,63
B	295,92	411,52	208,40	305,28
C	673,52	803,62	950,16	809,10
D	2.452,06	1.442,40	532,80	1475,75
E	1.429,18	1.691,94	1.661,84	1594,32

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 2 - Intermediários e respectivas vendas em Pouso Alegre.

Intermediários	Vendas em Dezembro, 2011 [kg]	Vendas em Janeiro, 2012 [kg]	Vendas em Fevereiro, 2012 [kg]	Média [kg]
F	1.541,80	807,20	344,60	897,87
G	201,20	359,30	431,94	330,81
H	296,32	294,08	250,56	280,32
I	555,44	835,96	620,04	670,40
J	151,20	301,44	662,76	371,80
K	261,60	452,00	296,00	336,53

Fonte: Elaborado pelos autores.

A cidade com maior volume de mercadorias recebidas é Pouso Alegre, onde a mesma recebeu mais de 24.000 kg de produto, levando em conta os meses em pauta. Ressalta-se a quantidade de intermediários existentes e

também a população da cidade que possui aproximadamente 130.000 habitantes, número este, que supera a população das outras quatro cidades selecionadas (PREFEITURA DE POUSO ALEGRE - MG, 2016).

A empresa conta atualmente com 27 intermediários no município, dos quais apenas seis tiveram participação efetiva nos meses pré-estabelecidos, como mostra a Tabela 2.

Dentre as cinco cidades selecionadas, duas apresentaram características semelhantes: foi diagnosticado apenas um intermediário na cidade de São Lourenço e de Três Corações, e foi notado

que em ambos os municípios houve um grande giro de mercadoria que o intermediário atuante proporciona, pois São Lourenço e Três Corações aparecem, respectivamente, na terceira e quinta colocações em número de mercadorias recebidas. Nesse sentido, a seguir serão expostas mais informações sobre os dois municípios conforme as Tabelas 3 e 4..

Tabela 3 - Intermediário e respectivas vendas na em São Lourenço.

Intermediário	Vendas em Dezembro, 2011 [kg]	Vendas em Janeiro, 2012 [kg]	Vendas em Fevereiro, 2012 [kg]	Média [kg]
L	6.834,80	5.863,70	799,20	4.499,23

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 4 - Intermediário e respectivas vendas em Três Corações.

Intermediário	Vendas em Dezembro, 2011 [kg]	Vendas em Janeiro, 2012 [kg]	Vendas em Fevereiro, 2012 [kg]	Média [kg]
M	1.309,10	7.417,80	3.363,60	4.030,17

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 5 - Intermediário e respectivas vendas em Três Pontas.

Intermediário	Vendas em Dezembro, 2011 [kg]	Vendas em Janeiro, 2012 [kg]	Vendas em Fevereiro, 2012 [kg]	Média [kg]
N	632,14	543,32	558,54	578,00
O	2.657,08	2.070,40	2.546,98	2424,82
P	2.546,98	457,84	494,26	1166,36
Q	193,00	452,08	655,44	433,51

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em particular, a cidade de Três Corações apresenta outro importante detalhe, o intermediário apresentou o maior volume de mercadoria recebida em um único mês. O mês de janeiro de 2012 registrou 7.417,80 Kg

A última cidade a ser analisada é Três Pontas, que possui oito intermediários comercializando biscoitos da empresa. No entanto, apenas a metade desses teve participação confirmada nos meses em estudo. O município de Três Pontas ocupa a quarta colocação em número de mercadorias recebidas. A Tabela 5 descreve a participação dos intermediários selecionados.

Os dados coletados, através da aplicação de questionários, também buscaram entender como a atividade de vendas vem sendo desempenhada pelos responsáveis do setor, buscando investigar pontos importantes da estratégia de vendas da empresa, tais como: a responsabilidade do vendedor no retorno de produtos; existência de reuniões entre a equipe de vendas; eficiência da política de vendas e do sistema de distribuição adotado pela empresa, entre outros.

As cidades analisadas se assemelham pela grande demanda de biscoitos. Itajubá, Três Corações, Três Pontas, São Lourenço e Pouso Alegre são cidades onde a empresa encontra sua marca disseminada entre os consumidores, pois consegue atendê-los de maneira eficiente. A explicação pode estar no fato dos biscoitos possuírem um preço acessível e também uma maior qualidade em comparação aos biscoitos de outras marcas regionais do mesmo porte.

A empresa atinge primordialmente os clientes de classe média para baixa, pois mesmo que tenha um produto de boa qualidade, ainda se encontra muito distante das grandes produtoras de biscoitos, as quais conseguem atender além das classes menos favorecidas, um extrato social superior, obtendo, assim, uma grande fatia do mercado tanto através da inquestionável qualidade dos seus produtos, quanto através da eficiente campanha de *marketing*.

É importante salientar que a venda de produtos dessa região é tão importante quanto em regiões mais desenvolvidas, como no caso de Uberlândia e Uberaba. A Figura 3 apresenta a

quantidade de produto comercializado em quilogramas, no mês de dezembro de 2011 e também nos meses de janeiro e fevereiro de 2012,

onde se comparam duas cidades da região em estudo com as cidades de Uberlândia e Uberaba.

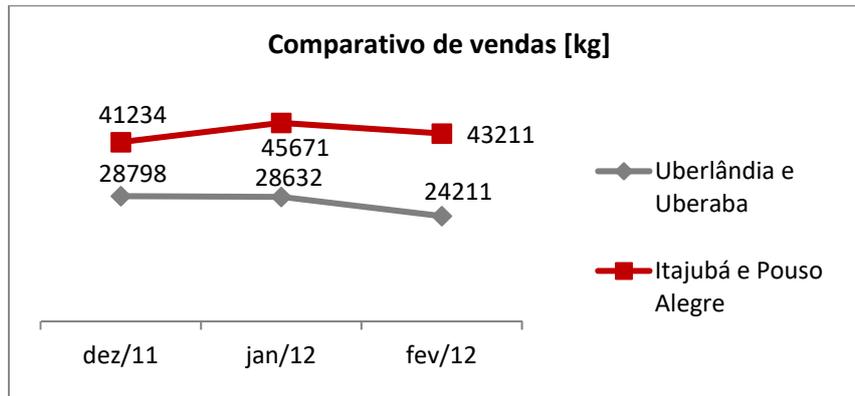


Figura 3 - Demanda de biscoitos em kg.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Após análise crítica dos dados coletados, foi possível constatar que o sistema de distribuição intensivo é praticado pela empresa, que se apresenta como um forte fator para a ocorrência do retorno de produtos, pois a distribuição intensiva, conforme expressada na fundamentação teórica, força a venda em quantos pontos forem possíveis e na maioria das vezes, essa venda acontece sem uma previsão de demanda adequada, de forma que os produtos são vendidos em uma grande quantidade e em um grande número de pontos. Por isso, uma porcentagem de produto acaba permanecendo nas gôndolas dos supermercados até atingir o prazo máximo de validade, como pode ser observado na cidade de Pouso Alegre, onde são utilizados 24 intermediários para comercialização dos biscoitos.

A quantidade de produtos que acabam retornando à fábrica representa cerca de 3% dos produtos vendidos, mas segundo a empresa, essa quantidade de produtos deveria variar entre 0,50 a 0,60%, pois a medida em que os biscoitos

perdem a qualidade para consumo, a empresa é comunicada e realiza o recolhimento e a troca total desses produtos. Esta pode parecer uma atitude equivocada, mas é justificável, visto que essa prática é aplicada também pela concorrência e caso a empresa não a aplique, perderá crédito com os varejistas, os quais preferirão negociar com empresas que ofereçam tal vantagem (LAU e WANG, 2009).

De fato, esta prática agrada ao cliente, porém proporciona gastos indesejáveis para a empresa. Assim, é factível considerar uma seleção dos varejistas a serem beneficiados com tal prática. Neste caso, esta seleção seria baseada no bom senso do vendedor, onde aqueles com um volume de compra considerado baixo e sem uma relação muito importante com a empresa seriam privados desta troca. Na Tabela 6 são representados todos os intermediários estudados e a importância de cada um deles em relação ao total de produto comercializado na região estudada.

Tabela 6 - Percentual referente ao total.

Intermediário	Percentual referente ao total
A, B, G, H, J, K, N e Q	10,52 %
C	3,99 %
D	7,28 %
E	7,86 %
F	4,43 %
I	3,31 %
L	22,19 %
M	19,87 %
O	11,96 %
P	5,75 %

Fonte: Elaborado pelos autores.

Através da Tabela 6, foi possível notar que os intermediários A, B, G, H, J, K, N e Q se mostraram menos participativos que os demais,

com um percentual menor que 3%. Com isso, esses dados possibilitam a seleção dos beneficiados com a troca total dos produtos com

qualidade de retorno. O processo em questão seria restrito apenas aos que obtiveram um percentual de produto comercializado superior a 3% do total, visto que a possível perda dos clientes prejudicados com esta estratégia seria irrelevante, pois seriam clientes com menor impacto na receita da empresa.

As vantagens obtidas com esta restrição poderão ser notadas na diminuição dos custos com transporte, armazenamento, embalagens e principalmente com a sustentação do valor agregado do biscoito, já que esse produto, após retornar à empresa, é direcionado à alimentação animal, onde tem seu valor reduzido em 84%.

Um meio já empregado para melhorar o gerenciamento de vendas é a realização de reuniões com todos os envolvidos, onde semanalmente ocorre um *brainstorming* entre as gerências comerciais e diretoria. Embora a empresa admita que o percentual de retorno de produtos esteja elevado, os responsáveis do setor de vendas afirmam que a política adotada prega pela otimização da quantidade vendida ao cliente, de modo que não haja escassez e nem excesso.

#### 4.1. Motivos relacionados ao retorno de biscoitos

A gestão na logística de vendas é um fator determinante para estratégias de diminuir o retorno de mercadorias. Desta forma, é importante a análise dos principais motivos que acarretam a devolução do produto no caso estudado:

- **Avarias:** podem ocorrer nas etapas de armazenagem, movimentação, carregamento e/ou descarregamento e transporte. Muitas vezes o manuseio e cuidado são inadequados para mercadorias frágeis, como é o caso dos biscoitos, acabando por estourar os pacotes, amassar e quebrar o produto. Devido a isso as avarias estão sujeitas a acontecer não somente na fábrica, pois as etapas de armazenagem, movimentação, carregamento e/ou descarregamento abrangem tanto a fábrica como os canais de distribuição. Nesse sentido, vale ressaltar que no transporte, a responsabilidade pela qualidade dos biscoitos é da empresa, visto que os caminhões são de propriedade da mesma;
- **Vencimento:** dentre as principais causas de retorno de biscoitos, esta é a de maior geração de perdas para a empresa (70% do retorno é produto vencido) e está relacionada à sua vida de prateleira e à etapa de armazenagem no canal de distribuição. Uma das explicações

para as altas taxas de produtos vencidos pode estar no fato de a indústria praticar a distribuição intensiva, fazendo com que o vendedor force a venda de quantidades muito grandes de mercadoria, provocando a saturação do mercado. Outra possível explicação para tal ocorrência pode ser a não aplicação de um conceito importantíssimo para o caso de produtos perecíveis, um dos fatores decisivos para a escolha do tipo de estrutura de armazenagem, que é o critério de operação FIFO (*First In, First out*), primeiro que entra (ou vence) é o primeiro que sai. Portanto, a mercadoria que tem a data de validade mais próxima a expirar é a que tem de estar na parte da frente nas gôndolas do supermercado, para ser vendida primeiro e evitar dessa forma, o vencimento no canal de distribuição.

Além de avarias e vencimento, pode-se elencar falhas na fabricação do produto como outro motivo frequente de retorno dos biscoitos, cujo recolhimento é de responsabilidade da empresa. A partir da observação dos motivos de retorno através das causas elencadas acima, constata-se que o problema não é somente o setor de vendas “empurrando” produto para o mercado e sim, a contribuição de cada ação equivocada praticada por determinados setores da empresa e também pelos próprios canais de distribuição, agravando o problema.

#### 4.2. Importância de um *broker* na região estudada

Os canais de *marketing* podem ser encontrados em diversas configurações, dentre as quais, vale ressaltar:

- **Fábrica – Varejo – Cliente.** É uma das configurações mais simples e a indústria em questão trabalha com esta configuração de canal, uma vez que permite um foco maior sobre a qualidade no serviço e controle sobre o preço do produto, evitando desse modo, trabalhar com distribuidor e com atacado;
- **Fábrica – Distribuidor – Varejo – Cliente.** Para algumas empresas de determinados segmentos, quanto menos intermediários existir para a comercialização de seus produtos melhor, pois em uma breve análise superficial, pode parecer que reduzindo o número de intermediários vá se reduzir custos. Mas o que acontece é que nem sempre é a melhor coisa a se fazer, porque os intermediários dão amplitude de mercado para a empresa, possibilitando que seus produtos

atingam uma fatia muito maior do mercado, através de atacadistas e varejistas (CORRÊA, 2008).

- **Fábrica – Broker – Varejo – Cliente.** Esta configuração de canal de distribuição conta com uma estrutura denominada *broker* e esta nomenclatura diz respeito a uma empresa contratada pelo fabricante, para distribuir sua mercadoria de forma diferenciada ao varejo. Com isso, para um melhor entendimento, considera-se o *broker* como uma “filial” da indústria, não necessitando comprar o produto, simplesmente o recebe e distribui ao varejo. Para a distribuição ao varejo, não há a adição de nenhuma margem de lucro sobre o preço da mercadoria e a nota fiscal é emitida em nome do fabricante. Portanto, a obrigação em arcar com os impostos de nota fiscal e de estoque é do fabricante. Assim, vendendo o produto com o mesmo preço do fabricante, o *broker* consegue competitividade no mercado. Ao final de cada período pré-estabelecido em contrato, a indústria paga uma porcentagem para o *broker* sobre toda a mercadoria que recebeu para distribuir.

Para a empresa de biscoitos em estudo, o canal de distribuição Fábrica – Broker – Varejo – Cliente se mostra como excelente alternativa para o problema de retorno indevido de produto, uma vez que, através de contratos, a mesma pode estabelecer que o próprio *broker* dê um destino adequado ao que não for vendido, evitando dessa forma, os custos de retirar suas operações da região oeste do Paraná e ir até o sul de Minas Gerais buscar a mercadoria. Para tanto, a indústria claramente poderia pagar uma determinada porcentagem para essa prática – inicialmente, o pagamento dessa porcentagem inviabilizaria a proposta, mas esta simples ação estratégica já evitaria muito transtorno e o desembolso por parte da empresa com os custos de transporte excessivos para retorno dos biscoitos.

## 5. Considerações Finais

Este estudo abordou os fatores que influenciam no retorno indevido de biscoitos dos varejistas do Sul do estado de Minas Gerais, buscando apresentar as principais causas a partir de um referencial teórico sobre canais de distribuição, logística reversa e políticas de vendas. Sendo assim, foi analisado como essas vertentes da logística influenciam no problema de retorno indevido de biscoitos.

Na tentativa de cumprir com os objetivos, foram realizadas entrevistas com o gestor logístico da empresa, bem como a elaboração de

questionários para serem entregues ao gestor. Deste modo, foi possível identificar alguns problemas específicos na gestão de vendas da empresa e assim sugerir melhorias, como por exemplo, a implementação de um *broker* no canal de distribuição utilizado pela empresa na região sul do estado de Minas Gerais, a fim de diminuir os custos logísticos referentes ao retorno dos biscoitos à fábrica no Paraná.

O primeiro resultado obtido foi o detalhamento do canal de distribuição utilizado pela empresa, ao qual acarretou na identificação de um canal de venda direto, ou seja, não há nenhum agente comercial realizando uma intermediação entre a empresa fabricante e o varejista. Com isso, as vendas eram realizadas por funcionários da própria empresa. Nessa concepção, buscou-se detalhar as políticas de vendas e criar sugestões de melhoria, sendo que uma destas, apresentada no decorrer do trabalho, foi a seleção dos varejistas a serem beneficiados com a troca total dos produtos com qualidade de retorno, estratégia que visa privilegiar apenas clientes mais significativos para a receita da empresa.

Posteriormente à realização da pesquisa, percebeu-se a necessidade de um estudo mais aprofundado sobre os fatores que levam ao retorno do produto em termos de sua qualidade, o que configura a necessidade de realização de estudos futuros sobre as atividades de movimentação e armazenagem do produto, ao qual seria de grande interesse acadêmico e empresarial.

## 6. Referências

- AGRAWAL, S.; SINGH, R.K.; MURTAZA, Q. A literature review and perspectives in reverse logistics. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 97, p.76-92, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.02.009>. Acesso em: 17 mai. 2019.
- ARBACHE, F. S.; SANTOS, A. G.; MONTENEGRO, C.; SALLES, W. F. **Gestão de logística, distribuição e trade marketing**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.
- BALDWIN, C.J. **Sustainability in the food industry**. Hoboken: John Wiley Professional, 2009.
- BALLOU, R.H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- BOURLAKIS, M.A.; WEIGHTMAN, P.W. **Food supply chain management**. Hoboken: John Wiley Professional, 2004.
- BOWERSOX, D.J.; CLOSS, D.J.; COOPER, M.B.; BOWERSOX, J.C. **Gestão logística da cadeia de**

- suprimentos. 4.ed. São Paulo: Mcgraw Hill - Artmed, 2013.
- CHING, H.Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada: supply chain**. 4. ed. São Paulo: Atlas S. A., 2010.
- CORRÊA, K. **Os 4 P's de Marketing – Praça**. 4 ago. 2008. Disponível em: <https://www.administracaoegestao.com.br/planejamento-estrategico/modulo-iv-implementacao-da-estrategia/os-4-ps-de-marketing-praca/>. Acesso em: 25 mai. 2012.
- COUGHLAN, A.T.; ANDERSON, E.; STERN, L.W.; EL-ANSARY, A.I. **Marketing Channels**. 7. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2005.
- COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS – CSCMP. Disponível em: <http://cscmp.org/aboutcscmp/definitions.asp>. Acesso em: 08 abr. 2016.
- GHOSH, J. The unnatural coupling: food and global finance. **Journal of Agrarian Change**, v.10, n.1, p. 72-86, 2010.
- HAKANEN, T.; HELANDER, N.; VALKOKARI, K. Servitization in global business-to-business distribution: The central activities of manufacturers. **Industrial Marketing Management**, v. 63, p. 167-178, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.10.011>. Acesso em: 17 mai. 2019.
- HALL, D.J.; HUSCROFT, J.R.; HAZEN, B.T.; HANNA, J.B. Reverse logistics goals, metrics, and challenges: perspectives from industry. **International Journal of Physical Distribution and Logistics Management**, v. 43, n. 9, p. 768-785, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-02-2012-0052>. Acesso em: 17 mai. 2019.
- HE, Q.; GHOBADIAN, A.; GALLEAR, D.; BEH, L.S.; O'REGAN, N. Towards conceptualizing reverse service supply chains. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 21, n. 2, p.166-179, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/SCM-01-2015-0035>. Acesso em: 17 mai. 2019.
- KOTLER, P.T.; KELLER, K.L. **Marketing management**. 15.ed. São Paulo: Pearson, 2015.
- LAU, K.H.; WANG, Y. Reverse logistics in the electronic industry of China: a case study. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 14, n. 6, p. 447-465, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/13598540910995228>. Acesso em: 17 mai. 2019.
- LEITE, P.R. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
- LIMA, K. de. **Custos logísticos representam até 16 % do PIB brasileiro**. Economia & Negócios. Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/noticias>. Acesso em: 18 jun. 2012.
- LONG, J.C.; CUNNINGHAM, F.C.; BRAITHWAITE, J. Bridges, brokers and boundary spanners in collaborative networks: a systematic review. **BMC Health Services Research**, v.13, n. 1, p.158, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-158>. Acesso em: 17 mai. 2019.
- MAHADEVAN, K. Collaboration in reverse: a conceptual framework for reverse logistics operations. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 68, n. 2, p.482-504, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/IJPPM-10-2017-0247>. Acesso em: 17 mai. 2019.
- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. Atlas, 2007.
- MATTAR, F.N.; OLIVEIRA, C.B.; MOTTA, S.L.S. **Pesquisa de Marketing**. 7. ed. Amsterdã: Elsevier, 2014.
- PAOLESCHI, B. **Logística industrial integrada: do planejamento, produção, custo e qualidade à satisfação do cliente**. 3. ed. São Paulo: Érica Ltda, 2011.
- PEREIRA, A.L.; BOECHAT, C.B.; TADEU, H.F.B.; SILVA, J.T.M.; CAMPOS, P.M.S. **Logística reversa e sustentabilidade**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- PREFEITURA DE POUSO ALEGRE. Disponível em: <http://www.pousoalegre.mg.gov.br/home.aspx>. Acesso em: 08 abr. 2016.
- SEADI, G. M. S. **Broker: Análise crítica de seu funcionamento para melhoria dos canais de distribuição**. 2004. 158 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Engenharia) – Escola de Engenharia, Universidade do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2004.
- SEVERINO, A.J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez editora, 2018.
- SOUZA, S.F.; FONSECA, S.U.L. Logística reversa: oportunidades para redução de custos em decorrência da evolução do fator ecológico. **Revista Terceiro Setor**, v. 3, n. 1, p. 29-39, 2009.
- VALLE, R.; SOUZA, R.G. **Logística Reversa: processo a processo**. São Paulo: Atlas, 2013.