

4. Principais Problemas, Conceitos Logísticos e Proposta de Solução

4.1. Introdução

A primeira parte deste capítulo compreende a elaboração de um diagnóstico dos principais problemas, a partir da análise do modelo logístico atual utilizado na empresa de moda feminina apresentada no Capítulo 3, tendo como foco central os processos envolvidos na movimentação de calçados e bolsas, entre os fornecedores e as lojas das redes de franquias e multimarcas. Alguns processos, que de alguma forma são beneficiados direta ou indiretamente pelo modelo proposto, bem como as oportunidades potenciais das melhorias no contexto de gestão e controle, obtidas com a aplicação deste novo modelo, também são abordados nesta fase de análise e diagnóstico.

A segunda parte deste capítulo apresenta alguns conceitos e práticas logísticas fundamentais para o amplo e detalhado entendimento da proposta de solução, pois foram utilizados como base para a fundamentação e elaboração desta proposta.

A terceira parte apresenta a proposta de um modelo logístico baseado nos conceitos e práticas apresentados anteriormente, para solução dos problemas citados na primeira parte deste capítulo, que inclui uma visão macro das necessidades tecnológicas e mudanças operacionais para suportar este novo modelo. Nesta parte do capítulo também é apresentado o resultado da terceira e última pesquisa deste trabalho (Anexo B), que compreende o levantamento de custos com três operadores logísticos para implantação, operação e gestão dos transportes de produtos dos dois principais centros produtivos (Novo Hamburgo - RS e Franca - SP), para as lojas das redes de franquias e multimarcas, foco deste trabalho.

4.2.

Análise e Diagnóstico dos Principais Problemas – Modelo Atual

O objetivo principal desta primeira parte deste capítulo é a elaboração de um diagnóstico dos principais problemas observados na empresa utilizada como estudo de caso, conforme exposto no capítulo 3 – Estudo de Caso, tendo dois direcionadores, o primeiro se refere à estratégia de crescimento projetado para a rede de lojas de franquias e multimarcas, de 25% ao ano, nos próximos cinco anos, e o segundo diz respeito à regra de negócio estabelecida pelo franqueador sobre a inexistência de estoque centralizado, ou seja, os fornecedores enviam toda a produção de cada mês de lançamento para as lojas das redes de franquias e multimarcas, de acordo com os pedidos de compras.

Inicialmente é apresentada uma visão geral destes problemas, em seguida o fluxo logístico do modelo atual e seus impactos, e finalmente, o detalhamento dos principais problemas.

4.2.1.

Visão Geral

Os principais problemas do modelo de operação atual têm fundamentalmente dois focos, o primeiro diz respeito à falta de uma visão logística integrada por parte do franqueador nas questões operacionais de gestão e controle, relacionados, principalmente, à movimentação dos produtos entre os fornecedores e as lojas. O segundo foco está relacionado à ausência de um sistema de informação estruturado e que permita compartilhamento das informações, tanto entre as diversas áreas internas do próprio franqueador, como entre os componentes da cadeia de abastecimento: franqueador, fornecedores, rede de lojas de franquias e multimarcas, e transportadores.

No contexto da logística pode-se constatar que não existe nenhuma preocupação, tanto por parte do franqueador como por parte dos fornecedores, com os custos de transporte, e como o modelo de operação atual impacta nos resultados da empresa, não apenas nos custos dos produtos, mas, e principalmente, na disponibilidade de produtos nas lojas em sincronia com as ações de *marketing*. Não existe nenhuma visão sobre custos logísticos totais, como os custos de transportes, cujas contratações são tratadas pontualmente pelas

empresas (franqueador e fornecedores), e são pautadas apenas nos custos, não sendo considerados os demais serviços que podem contribuir decisivamente para melhorar o nível de serviço prestado às lojas. Como exemplo de serviços associados tem-se o rastreamento de carga, como um dos processos base para gestão de movimentação de produtos, fundamental para a garantia de disponibilidade dos produtos nos pontos de venda.

É importante destacar que, como as despesas de frete fazem parte da composição dos custos dos produtos estabelecidos pelos fornecedores (frete CIF), sobre as mesmas há a incidência de todos os impostos e taxas legais relacionados à movimentação de produtos dentro da cadeia de abastecimento, influenciando diretamente no cálculo do preço de venda dos produtos, bem como no cálculo dos royalties (remuneração paga ao franqueador pelas lojas da rede de franquias e multímarcas), e no cálculo da verba de propaganda (pagos exclusivamente pelas lojas da rede de franquias), pois se baseiam no faturamento de produtos dos fornecedores para as lojas. Desta forma, as despesas de frete têm impacto no desempenho das vendas e nos resultados da marca.

Outra questão observada no estudo de caso, é que, mesmo existindo uma concentração de produção nas cidades de Novo Hamburgo (RS) e Franca (SP), o que representa um grande potencial de sinergia para utilização de conceitos e práticas modernas logísticas, este fato não é considerado no modelo atual pelo franqueador e pelos fornecedores.

Quanto à tecnologia de informação, foi observada a ausência de um sistema estruturado e integrado, que permita o compartilhamento e uso das informações, tanto entre as diversas áreas dentro do ambiente do próprio franqueador, como também entre os componentes da cadeia de abastecimento (franqueador, franqueados, multímarcas, fornecedores e transportadoras), que, além de impactar nos processos de gestão e controle, provoca a necessidade de digitação de dados para utilização nos mais diversos processos ao longo da cadeia, o que compromete a qualidade das informações, gerando divergências e, conseqüentemente desgastes entre os componentes da cadeia, devido aos questionamentos constantes por parte das lojas sobre a base das informações utilizadas, principalmente quando da cobrança de pagamentos relativos à aquisição de produtos (por parte dos

fornecedores), ou da cobrança de royalties e verbas de propaganda (por parte do franqueador).

Como exemplo de falta de integração e compartilhamento de informações que comprometem a qualidade dos processos entre as diversas áreas dentro do próprio ambiente do franqueador, pode-se citar o uso maciço de planilhas (uma para cada loja) para a digitação dos pedidos de compras efetuados pelas lojas das redes de franquias e multimarcas, para posteriormente serem transcritos (digitados) para o sistema interno de gestão e controle da empresa franqueadora, de onde são impressos os pedidos de compras por loja e as etiquetas de preços de venda.

Da mesma forma, as consolidações de pedidos por fornecedor e produtos são geradas manualmente através do uso de planilhas eletrônicas, e são utilizadas como base para separação dos aviamentos, necessários para a fabricação dos produtos.

O envio aos fornecedores dos pedidos de compras por loja e das consolidações de pedidos de compra, ambos em relatórios impressos, o que determina a necessidade da digitação (transcrição) das informações em seus sistemas internos, é outro exemplo de falta de compartilhamento de informações através de sistemas estruturados e integrados. Ressalta-se que as consolidações de pedidos de compra são utilizadas pelos fornecedores para o planejamento de produção, e, principalmente para aquisição de matérias primas (couros, solados etc.), fundamentais no momento em que todos os fornecedores deste mercado estão adquirindo insumos para iniciar a produção da coleção das diversas marcas deste seguimento de negócio.

Ainda dentro do contexto de falta de um sistema de informação integrado entre os componentes da cadeia de abastecimento, destaca-se o controle manual em planilha elaborado pelo franqueador, para acompanhamento dos faturamentos de produtos dos fornecedores para as lojas, e para cobrança de royalties e verba de propaganda, que se baseiam nas cópias das notas fiscais enviadas pelos fornecedores por fax.

O principal problema deste processo fica por conta dos questionamentos por parte das lojas das redes de franquias e multimarcas ao franqueador, sobre as

bases de cobrança dos royalties e verba de propaganda, pois os problemas identificados nas lojas no ato do recebimento de produtos recebidos dos fornecedores, não são comunicados ao franqueador, ficando fora da base de cálculo.

Da mesma forma, os fornecedores não sinalizam ao franqueador os problemas que ocorreram nas entregas de produtos para as lojas das redes, pois buscam prioritariamente resolvê-los o mais rápido possível para garantir o faturamento, e, principalmente, evitar desgastes com o franqueador, que cobra dos mesmos a disponibilidade de produtos nas lojas em cumprimento ao cronograma mensal da coleção, e da qualidade dos produtos de acordo com as peças pilotos aprovadas, independentemente se os problemas são ocasionados ou não pelas transportadoras.

A seguir, é apresentado o fluxo logístico relativo à movimentação de produtos e, na sequência, o diagnóstico dos principais problemas.

4.2.2. Fluxo Logístico – Movimentação de Produtos

A Figura 9 representa genericamente o fluxo logístico atual de envio de pedidos de compra, etiquetas de preço e aviamentos do franqueador para os fornecedores, e o envio de calçados e bolsas dos fornecedores para as lojas.

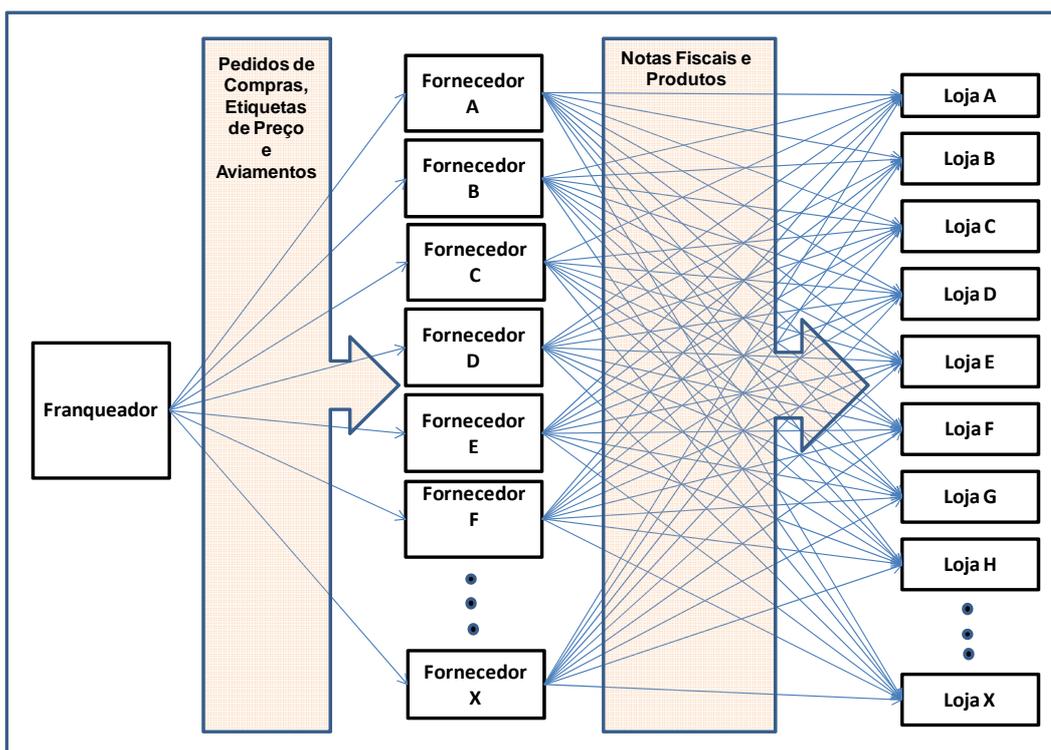


Figura 9: Fluxo Logístico – Modelo Atual

Fonte: elaborado pelo autor

Analisando a malha logística atual, mais especificamente as entregas de produtos para as lojas, foco deste trabalho, pode-se observar o grande número de relacionamentos (movimentação de produtos) entre os fornecedores e as lojas.

O foco deste trabalho compreende os fornecedores de calçados e bolsas localizados nas cidades Franca (SP) e Novo Hamburgo (RS) que corresponde um total 12 fornecedores nestas duas cidades, e também o número de lojas das redes de franquias e multimarcas, respectivamente 27 e 72 unidades. Dessa forma, pode-se calcular o número de relacionamentos (movimentação de produtos) entre os fornecedores e as lojas, apresentado no Quadro 13, que totaliza 11.880 movimentações por ano, considerando as duas coleções anuais.

Quadro 13 - Número de Relacionamentos Fornecedores x Lojas - Modelo Atual

Fornecedores	Cidade	Rede	Qtde de Lojas	Primavera / Verão						Outono / Inverno						Total
				Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	
3	Novo Hamburgo	Franquias 27		81	81	81	81	81	216	81	81	81	81	81	81	810
		Multimarcas 72		216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	2.160
9	Franca	Franquias 27		243	243	243	243	243	243	648	243	243	243	243	243	2.430
		Multimarcas 72		648	648	648	648	648	648	648	648	648	648	648	648	6.480
Totais				324	1.188	1.188	1.188	1.188	864	324	1.188	1.188	1.188	1.188	864	11.880

Fonte: elaborado pelo autor

É oportuno observar que as movimentações entre os fornecedores e as lojas das redes de franquias e multimarcas estão baseadas nos meses de lançamentos de produtos para estas duas redes, conforme apresentado no Capítulo 3.

Conforme já mencionado, a taxa de crescimento estimado é da ordem de 25% a.a., para os próximos cinco anos, sendo assim, os relacionamentos passam a totalizar 35.596 movimentações por ano, considerando as duas coleções anuais, conforme apresentado no Quadro 14.

Quadro 14 - Número de Relacionamentos Fornecedores x Lojas - Modelo Atual (cinco anos)

Fornecedores	Cidade	Rede	Qtde de Lojas	Primavera / Verão					Outono / Inverno					Total			
				Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior		Junho	Julho	
3	Novo Hamburgo	Franquias	82	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	2.472	
		Multimarcas	220			659	659	659	659	659	659	659	659	659	659	659	5.933
9	Franca	Franquias	82	742	742	742	742	742	742	742	742	742	742	742	742	7.416	
		Multimarcas	220			1.978	1.978	1.978	1.978	1.978	1.978	1.978	1.978	1.978	1.978	1.978	19.775
Totais Mensais				989	3.625	3.625	3.625	3.625	3.625	2.637	989	2.966	3.625	3.625	3.625	2.637	35.596

Fonte: elaborado pelo autor

Pode-se constatar, analisando os quadros acima, que o número de relacionamentos no ano triplica em cinco anos, o que deve ser considerado como uma questão importante no desenho do novo modelo, principalmente nas questões de otimização dos processos operacionais e de gestão de transporte, bem como a garantia da disponibilidade dos produtos nos pontos de venda, conforme cronograma de lançamento mensal da coleção, onde se busca potencializar os resultados em função dos investimentos nas ações de *marketing*.

4.2.3.

Principais Problemas - Diagnóstico

A seguir estão detalhados os principais problemas observados na rede de lojas de franquias e multimarcas, com a utilização do modelo de operação atual, que comprometem direta ou indiretamente os resultados da empresa.

Com o objetivo de apresentar os problemas de uma forma mais didática, para permitir o amplo e detalhado entendimento acerca dos problemas, os mesmos são apresentados na mesma sequência do encadeamento dos processos da coleção, conforme apresentado no Capítulo 3.

a) Quantidade Alta para Mínimo de Compra para Aproveitamento de Frete CIF

Atualmente, a quantidade mínima de faturamento para utilização do benefício de frete CIF (despesas sob responsabilidade do fornecedor), estabelecida pelos fornecedores é muito alta, e tem como base algumas considerações importantes, citadas abaixo.

A primeira questão se baseia numa das diretrizes estabelecida pelo franqueador, que determina que os preços de custo dos produtos cobrados pelos

fornecedores às lojas das redes de franquias e multimarcas devem considerar a disponibilidade dos produtos nas lojas, ou seja, o frete deve ser CIF, independente da localização da loja. Esta determinação se justifica, pois o franqueador deve garantir um fator mínimo entre o preço de custo de cada produto e o seu preço de venda (*mark-up*), conforme estabelecido em contrato com as lojas da rede de franquias, e a inclusão do frete incluído na formação do custo do produto facilita este cálculo e a argumentação com os franqueados. É importante ressaltar que, para a rede de lojas de multimarcas, não existe obrigatoriedade por parte do franqueador em garantir um *mark-up* mínimo.

Outra questão importante é a incerteza por parte dos fornecedores sobre os volumes de compras de cada loja (localidade), quando da precificação dos produtos. Para tanto, eles utilizam o histórico de venda para estimar o volume de vendas por cidade, calculam o total das despesas de frete (custo total estimado). Sobre este valor total de frete aplicam um fator de incerteza que objetiva reduzir os riscos de terem suas margens de lucro reduzidas função das despesas de frete não previstas, tal como as vendas serem maiores que as planejadas para uma determinada localidade. Em seguida, fazem os rateios deste novo custo total de frete (custo estimado mais o percentual de incerteza) pelas quantidades estimadas.

A quantidade mínima de faturamento para as lojas para utilização do benefício de frete CIF sendo muito alta, potencializa dois problemas distintos.

O primeiro diz respeito às peças consideradas como produtos de imagem, que carregam o conceito da coleção (tema), pois são mais sofisticadas em termos de elaboração e matéria prima diferenciada. Dessa forma, esses produtos têm o preço de custo mais elevado em relação aos demais da coleção, o que leva algumas lojas da cadeia a comprar em quantidades reduzidas, apenas para garantir a exposição de produtos alinhados com as peças de marketing, que carregam o tema da coleção.

Ocorre normalmente que estas quantidades geralmente ficam abaixo da quantidade mínima para utilização do benefício de frete CIF, e como consequência estes produtos não são adquiridos, pelo fato das lojas ainda terem que se responsabilizar pelas despesas de frete, comprometendo suas margens, e como consequência a imagem da marca devido à falta de produtos cujas imagens

estão associadas ao tema da coleção, exposto nas lojas através de *banners*, adesivos de vitrine, e presentes nos catálogos distribuídos para a rede de lojas de franquias.

O segundo problema está relacionado às lojas da rede de multimarcas que compram em quantidades menores em função do sortimento limitado e da área de exposição nas lojas ser menor, motivo pelo qual muitas vezes uma rede de multimarcas deixa de comprar e expor produtos da marca, em função da quantidade desejada não atingir a quantidade mínima de compra para utilização do benefício do frete CIF.

Cerca de 8% das aquisições de lojas (franquias e multimarcas) não são efetivadas em função dos problemas citados acima, provocando perda de receita de royalties pelo franqueador, bem como a redução do poder de negociação do mesmo para descontos por volume junto aos fornecedores.

b) Custos de Frete Elevados

As despesas de frete incluídas nos custos dos produtos variam de fornecedor para fornecedor, e das características dos produtos. Na média, os custos de serviços de transporte de calçados e bolsas representam cerca de 4,5% dos custos dos produtos.

c) Ausência de Produtos para Lançamentos Mensais da Coleção

Como as negociações entre fornecedores e transportadores são pontuais e não planejadas, existe uma dificuldade muito grande em garantir a presença de todos os produtos que fazem parte do lançamento mensal da coleção em todas as lojas, de acordo com o cronograma estabelecido e divulgado pelo franqueador. Essa falta de produtos nas lojas compromete as ações corporativas de *marketing*, e a imagem da marca, gerando desgastes no relacionamento entre lojas, fornecedores e franqueador, principalmente pelo fato do franqueador ser o responsável pela seleção e definição dos fornecedores e, como consequência, deve cobrar e garantir os serviços dos mesmos, que inclui a disponibilidade dos produtos de acordo com o cronograma da coleção, previamente divulgado.

Uma alternativa que os fornecedores utilizam para reduzir o problema do tempo para contratação de serviços de transporte é a antecipação do faturamento e

envio dos produtos para as lojas, e, como consequência, o pagamento das franquias e multímarcas para os fornecedores pela aquisição de produtos, bem como a remuneração das lojas ao franqueador relativas a royalties e verbas de propaganda, pois se baseiam na data de faturamento de produtos dos fornecedores para as lojas. Essa antecipação compromete o fluxo de caixa das franquias e multímarcas, bem como gera desgastes entre os componentes da cadeia de abastecimento.

Outro fato, que ocorre com certa frequência, é que as transportadoras fazem a coleta na data solicitada pelo fornecedor, mas ficam aguardando outras solicitações de transporte para consolidação de carga, como forma de reduzir as suas despesas de frete, gerando atrasos nas entregas de produtos para as lojas.

O critério de contratação de serviço de transporte adotado pelos fornecedores é direcionado pelos custos, o que implica em grande variedade de transportadoras que efetuam as entregas de produtos nas lojas das redes. O excessivo número de transportadores utilizados pelos fornecedores é apontado pelas lojas como a principal causa dos problemas relacionados às entregas, tais como o desconhecimento das regras de horários de entrega em *shoppings*, falta de volumes, embalagens danificadas pela não observância às instruções de manuseio (exemplo empilhamento máximo), endereço errado de entrega, entre outros.

Da mesma forma como citado anteriormente, estes problemas geram impactos no relacionamento entre as partes, envolvendo invariavelmente o franqueador, para que interceda nesta questão, gerando desgastes desnecessários entre as partes. É importante ressaltar que quaisquer divergências observadas pelas lojas no ato do recebimento impactam na cobrança de royalties e verba de propaganda, tais como: falta de produto; quantidades em desacordo com a nota fiscal, ou pedido de compra; produto em desacordo com as especificações técnicas; e produtos danificados no transporte.

Uma característica marcante pode ser notada neste modelo atual de contratação de transporte, é que os fornecedores, uma vez que os volumes são entregues ou coletados pelas transportadoras, assumem que suas responsabilidades sobre as entregas de produtos nas lojas cessaram, e desta forma não fazem ou exigem das transportadoras quaisquer monitoramentos (exemplo: rastreamento de

carga) das entregas nas lojas, apenas ficam sabendo dos problemas quando alguma loja reclama por telefone, ou através do franqueador.

A indisponibilidade de produtos da coleção nas lojas, de acordo com o cronograma da coleção e as ações de *marketing*, é um dos maiores motivos de questionamentos por parte das lojas, que, muitas vezes, recusam as entregas, ou até mesmo aceitam as entregas na condição de aumentar os prazos de pagamentos aos fornecedores, e invariavelmente solicitam apoio do franqueador nestas negociações.

d) Sistemas de Informação não Estruturados e não Integrados, Impactando na Gestão e Controle dos Processos e no Compartilhamento de Informações

A ausência de um sistema de informação estruturado e integrado, que permita o compartilhamento de informações entre os componentes da cadeia de abastecimento, é um dos principais problemas relacionados à gestão, controle e qualidade de informação em todos os processos, tanto internos como externos, conforme detalhamento a seguir.

É importante observar que a manutenção do modelo logístico atual potencializa os problemas, quando se considera o crescimento de 25% a.a. almejado pela marca.

d1) Showroom e Feiras Específicas para Multimarcas

O uso maciço de planilhas nesta fase de apresentação da coleção para as lojas das redes de franquias e de multimarcas para o registro dos pedidos de compra das lojas, bem como a necessidade de transcrição dos dados para o sistema corporativo do franqueador, são as principais fontes de problemas, tanto no aspecto operacional, como no aspecto de qualidade da informação. Esses problemas permeiam toda a cadeia de abastecimento, ressaltando que os pedidos de compra são enviados em papel, tanto para os fornecedores iniciarem a produção, como para as lojas conferirem visualmente as entregas de produtos pelos fornecedores.

Pode-se observar, pelo exposto acima, a fragilidade em todas as etapas deste processo, principalmente nas questões de qualidade das informações que são repassadas aos fornecedores e utilizadas como base para outros processos.

d2) Acompanhamento dos Faturamentos de Produtos para as Lojas

Todo o processo de acompanhamento dos faturamentos de produtos, sob responsabilidade do franqueador, é efetuado manualmente através do uso de planilhas e se baseia no recebimento de cópia de nota fiscal enviada pelos fornecedores através de fax. São geradas planilhas específicas para este acompanhamento, com base nos pedidos de compras impressos no sistema corporativo. Os principais problemas deste processo se resumem na dependência do recebimento da cópia da nota fiscal via fax, na qualidade de impressão e, principalmente, o número de recursos envolvidos para garantir um controle efetivo, incluindo a cobrança das cópias das notas e as divulgações de posições para as lojas.

Outro fator importante que impacta neste acompanhamento é o faturamento de um mesmo produto em datas diferentes para um mesmo destino. Esta prática é utilizada pelos fornecedores para garantir um mínimo de presença dos produtos para o lançamento mensal dos produtos da coleção, e assim reduzir os questionamentos por parte do franqueador. Esta prática tem impactos diretos no processo de controle de entrega de produtos para as lojas, sob responsabilidade do franqueador.

É importante observar que existe uma dificuldade para garantir a entrega efetiva dos produtos nas lojas, uma vez que existe a dependência das mesmas registrarem no sistema corporativo a efetiva entrada no estoque dos produtos, o que é feito muitas vezes por um escritório centralizado fora das dependências da loja, o que implica em uma defasagem de tempo muito grande, dificultando a gestão e o controle efetivo do processo de entrega de produtos. É oportuno ressaltar que as lojas fazem as conferências visuais de entregas de produtos dos fornecedores, confrontando com os pedidos de compra impressos por ocasião do *showroom* e o *book* de produtos da coleção. As lojas da rede de multimarcas não utilizam o sistema corporativo para registro de recebimento de produtos.

O sistema atual não contempla o registro de problemas nas lojas no ato do recebimento de produtos dos fornecedores.

Em resumo, pode-se observar a ausência de um sistema integrado que permita o compartilhamento de informações entre os componentes da cadeia de

abastecimento, obrigando a troca de informações através de documentos, que implicam na transcrição manual de informações para as diversas bases (planilhas eletrônicas, sistemas de planejamento de produção etc.) utilizadas nos controles para garantir a disponibilidade de produtos nas lojas de acordo com o cronograma da coleção. Esta prática faz com que o franqueador mantenha uma equipe dedicada a estas tarefas, que por sua natureza gera muitas divergências nos controles, e conseqüentemente, é alvo de questionamentos por parte das lojas.

d3) Cobrança de Royalties e Verba de Propaganda

Da mesma forma como os demais processos, a cobrança de royalties e verba de propaganda utiliza planilhas eletrônicas, e se baseia nas planilhas de acompanhamento dos faturamentos de produtos para as lojas citadas anteriormente, ressaltando que as divergências de entregas de produtos pelos fornecedores informados pelas lojas (tais como falta de produto, problemas de qualidade, divergência entre a nota fiscal do fornecedor e as quantidades efetivamente entregues etc.) não são atualizados no ato do recebimento pelas lojas no sistema corporativo (disponível apenas para as lojas da rede de franquias), e, desta forma, sem o conhecimento do franqueador.

Este processo de cobrança de royalties, verba de propaganda e demais serviços é um dos mais questionados pelas lojas das redes de franquias e multimarcas, pois muitas vezes existem cobranças em duplicidade, falta de cobrança, cobrança atrasada, utilização de base de cálculo errada etc.

As emissões de notas fiscais para cobrança de royalties, verba de propaganda, e dos demais serviços são geradas manualmente. Em função dos constantes questionamentos sobre a base destas cobranças, o franqueador envia com antecedência um relatório em planilha com todos os detalhes para as lojas validarem cada cobrança, para tentar antecipar quaisquer questionamentos.

e) Impactos para Aumento da Carteira de Fornecedores

O modelo logístico atual dificulta a busca de novos fornecedores, tanto na questão estratégica de evitar concentração em alguns fornecedores, como simplesmente experimentar novos modelos, estilos e matérias primas de outros fornecedores, pois a quantidade de produtos para cada fornecedor novo inicialmente é reduzida, e assim os problemas relatados anteriormente seriam

potencializados, principalmente na questão de utilização do benefício de frete CIF.

f) Modelo Logístico Atual Dificulta o Crescimento da Marca

O grande número de relacionamentos entre fornecedores e lojas, que totaliza 11.880/ano (cenário atual), devido ao modelo logístico utilizado, é uma das maiores barreiras para o crescimento estruturado da rede (franquias e multimarcas) da ordem de 25% a.a. (quando o número de relacionamentos projetado é de 35.596/ano), gerando impactos diretos na gestão e controle de movimentação de produtos, e na gestão financeira de cobrança de royalties e verba de propaganda.

4.3.

Conceitos Logísticos

Esta segunda parte deste capítulo apresenta os conceitos, práticas e definições logísticos específicos, visando dar embasamento à solução proposta para os problemas diagnosticados na primeira parte deste capítulo, relativos ao estudo de caso apresentado no Capítulo 3.

Alguns conceitos logísticos gerais são apresentados através de uma abordagem sucinta no Anexo A, e objetivam fundamentar as definições básicas sobre o tema.

4.3.1.

Introdução

Hoje em dia é imperativo, e determinante, para a sobrevivência e o crescimento sustentável das empresas que seus executivos, que buscam sistematicamente diferenciais competitivos, estejam atentos às constantes mudanças de cenários mundiais, não apenas no âmbito do foco de negócio da organização (“*core business*”), mas também, e principalmente, como os componentes envolvidos na cadeia de abastecimento (fabricantes, fornecedores, distribuidores, transportadoras, prestadores de serviços, pontos de venda e consumidores finais) se relacionam dentro do ambiente de negócio. E também, como a evolução tecnológica permite a integração e melhoria dos processos inter e intra-empresariais, são fundamentais para apoiar as decisões estratégicas que buscam obter vantagens competitivas vitais neste mundo altamente concorrido e globalizado.

Pires (1998), apud Scavarda (2009), ressalta que a potencialidade para gerar vantagem competitiva não está mais dentro dos limites de uma única empresa, mas sim entre as empresas que pertencem à mesma cadeia de abastecimento.

Neste contexto, as funções logísticas e seus modelos de gestão atuam como elementos estratégicos fundamentais e determinantes na busca de maior competitividade no mercado globalizado, obrigando a revisão constante dos processos, das atividades, das responsabilidades, da forma de atuação com clientes e pares internos e externos, e da abrangência como atuam as diversas áreas dentro das organizações. Como referenda Fleury (2007, pág. A8), que coloca que “o mundo presenciou uma revolução nos conceitos, práticas e tecnologias logísticas, que contribuem decisivamente para o acelerado avanço da globalização”. Este mesmo autor complementa: “o mundo dos negócios está cada vez mais competitivo, pensar em desenvolvimento de um sistema logístico, moderno e eficiente implica em refletir de forma integrada em todas as atividades envolvidas das organizações”.

A logística sempre teve um papel fundamental e determinante para as empresas. A evolução ao longo dos tempos, objeto de estudo por acadêmicos e profissionais, traz novas formas de aplicação e uso, ampliando os conceitos e introduzindo outros acerca do tema.

Bowersox e Closs (2009, pág. 22) ressaltam a importância dos executivos envolvidos na logística vislumbrarem de que maneira um desempenho logístico excepcional ou competitivamente superior pode tornar-se a base da estratégia da empresa.

Mentzer et al. (2001) comentam que a excelência logística tornou-se uma poderosa fonte de diferenciação competitiva dentro de diversas ofertas de *marketing* para empresas de classe mundial.

4.3.2.

Conceitos Específicos – Milk Run, Cross-docking, Transit Point e Operador Logístico

A definição sobre a estrutura de canal de fornecimento é importante para o desenho do modelo logístico a ser adotado nas empresas, de acordo com as suas especificidades e regras de negócio estabelecidas, que dizem respeito como os

componentes da cadeia de abastecimento se relacionam. Sendo assim, é apresentada em seguida uma visão geral dos tipos e características de canais de fornecimento de suprimentos, a ser utilizada como base para a análise e definição do modelo logístico proposto para as redes de franquias e multimarcas de moda feminina abordada no estudo de caso.

Chopra e Meindl (2003) argumentam que “o projeto de uma rede de transporte afeta o desempenho de uma cadeia de suprimento por estabelecer uma infra-estrutura dentro da qual as decisões operacionais de transporte acerca de cronogramas e rotas são tomadas. Uma rede de transporte bem projetada permite que a cadeia de suprimento alcance o grau desejado de responsividade a um baixo custo”.

A importância da rede de transporte é enfatizada por Ballou (2006, pág. 149), que considera o elemento mais importante em termos de custos logísticos para inúmeras empresas, pois normalmente absorve dois terços dos custos logísticos.

Segundo Moura (2000, pág. 115), a estrutura do canal de fornecimento está relacionada à proximidade dos fornecedores, às plantas de manufatura de clientes, ou à dispersão geográfica, e ressalta a importância do estudo das particularidades em cada situação e das diversas variáveis envolvidas. Este autor apresenta três tipos básicos de estrutura do canal de fornecimento de suprimentos:

- 1) Direto - Os fornecedores entregam os componentes diretamente na fábrica do cliente;
- 2) Montagem - Os fornecedores entregam componentes em um depósito de consolidação em volumes relativamente pequenos, onde o material é, muitas vezes, montado com outros materiais de diversos fornecedores (formam-se subconjuntos) para serem enviados por um sistema modal de transporte diretamente ao local de manufatura do cliente final;
- 3) Milk-run - Um operador logístico ou transportador envia um veículo em uma rota pré-selecionada, parando em cada fornecedor para coletar o material, e faz a entrega de todo carregamento na fábrica do cliente.

A Figura 10 apresenta as estruturas dos canais de fornecimento citadas pelo autor.

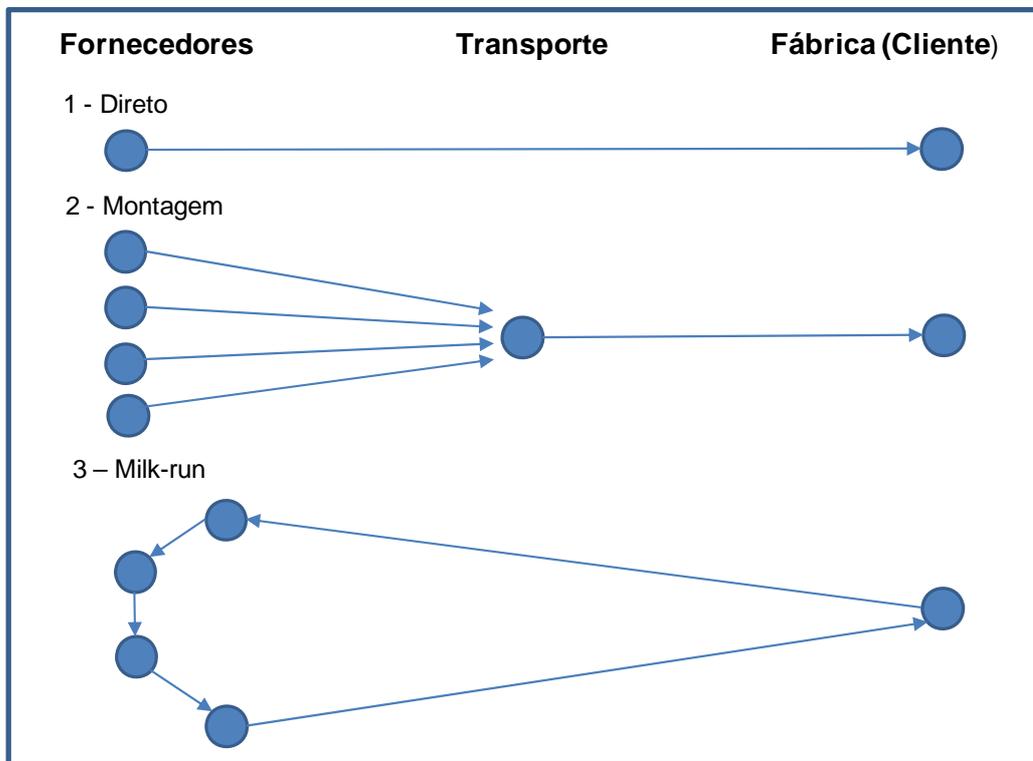


Figura 10: Estruturas dos Canais de Fornecimento

Fonte: Moura (2000)

Stenger e Ferrin (1989, pág 152), apud Moura (2000, pág. 119), discutem a escolha apropriada de um canal, conforme resumo abaixo:

- Direto: altos volumes, independente da proximidade entre fornecedores e cliente;
- Montagem: baixos volumes e fornecedores distantes dos clientes;
- Milk-run: baixos volumes e fornecedores próximos aos clientes.

A Figura 11 apresenta onde cada estrutura é, usualmente, apropriada.

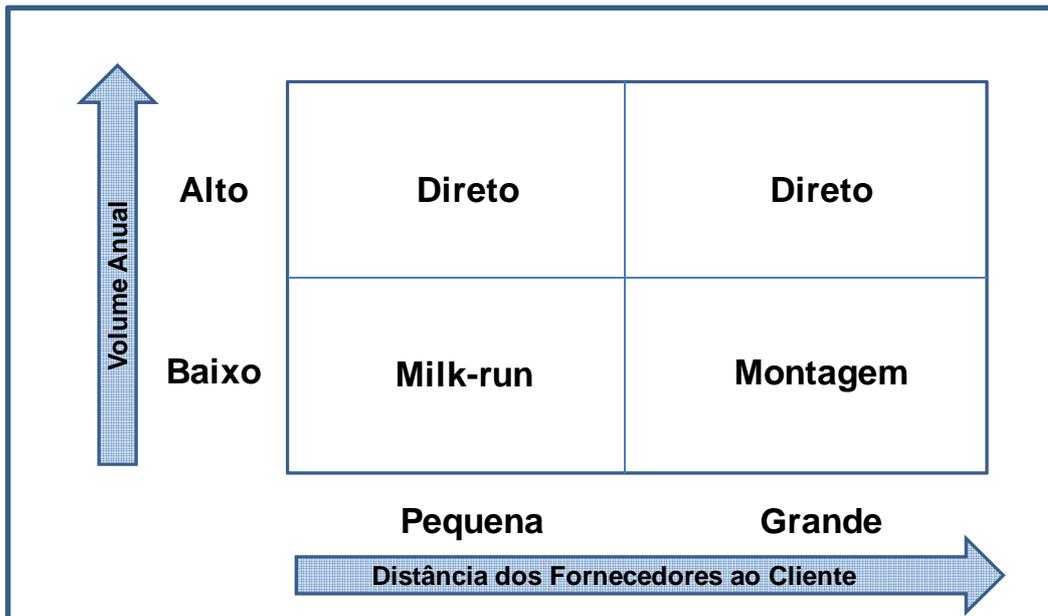


Figura 11: Relação Volume x Distância – Estrutura dos Canais de Fornecimento

Fonte: Stenger e Ferrin (1898, pág 152), apud Moura (2000, pág. 119)

A estrutura de canal denominada de Montagem não necessariamente irá realizar a montagem de conjuntos e, desta forma também pode ser entendida como consolidação de carga, ou, simplesmente Consolidação, conforme citado por Alves et al. (2004).

Chopra e Meindl (2003) denominam Montagem como “entrega via centro de distribuição (CD) centralizado”, que é exatamente o conceito de consolidação de carga, que pode ter basicamente duas opções, na primeira opção os produtos são recebidos dos fornecedores e armazenados no CD, e são enviados aos clientes na medida em que necessitam de produtos. Na segunda opção não há armazenamento de estoque no CD, pois os produtos são recebidos dos fornecedores, são consolidados por cliente e enviados quase que imediatamente (este modelo de operação é denominado cross-docking, e é comentado mais adiante).

Chopra e Meindl (2003, pág. 277) citam um quarto modelo de estrutura de canal de fornecimento de suprimentos, que se resume em entrega para clientes via centro de distribuição com *milk-run*. Pode-se observar que este modelo pressupõe a utilização de *milk-run* nas entregas para os clientes a partir do centro de distribuição, e não nas entregas dos fornecedores que abastecem o centro de distribuição (Figura 12).

Chopra e Meindl (2003, pág. 278) citam ainda um quinto modelo de estrutura de fornecimento de suprimentos, que se resume na combinação das opções citadas anteriormente, que pode reduzir o custo e melhorar a responsividade da cadeia de suprimentos.

O Quadro 15 apresenta as vantagens e desvantagens de cada modelo discutido anteriormente.

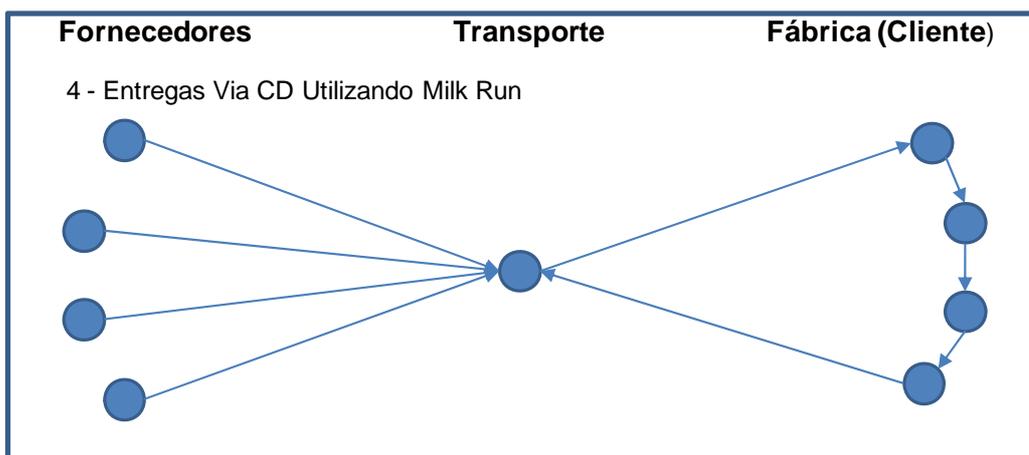


Figura 12: Estruturas dos Canais de Fornecimentos – 4º Modelo

Fonte: Chopra e Meindl (2003, pág. 277)

Quadro 15 - Modelos de Estrutura de Fornecimento - Vantagens e Desvantagens

Estrutura da Rede	Vantagens	Desvantagens
Entrega direta	Não possui depósito intermediário	Grandes estoques (devido a tamanhos grandes de lote)
	Fácil de coordenar	Despesa significativa com recebimento
Entrega direta com Milk-runs	Redução dos custos de transporte para lotes pequenos	Coordenação mais complexa
	Redução dos estoques	
Todas as entregas via CD centralizado com armazenagem de estoque	Redução do custo de entrada do transporte por meio de consolidação	Maior custo de estoque
		Mais manuseio no CD
Todas as entregas via CD centralizado com cross-docking	Pouquíssima necessidade de estoques	Coordenação mais complexa
	Redução no custo de transporte devido à consolidação	
Entrega via CD utilizando milk-runs	Redução do custo de saída do transporte para pequenos lotes	Coordenação ainda mais complexa
Rede sob medida	Escolha do transporte mais adequado às necessidades individuais do produto ou da loja	Coordenação muitíssimo complexa

Fonte: Chopra e Meindl (2003, pág. 278)

Grande parte da literatura está relacionada à indústria automobilística, pois utilizam o conceito de *milk-run*, de acordo com Nuñez (2010). Desta forma, muitas definições envolvem invariavelmente termos e referências a este mercado.

Cardoso e Jó (2008) ressaltam que o setor automobilístico é um dos setores mais dinâmicos e sensíveis à inovação, pois, devido ao alto nível de competitividade, está em constante desenvolvimento.

Segundo Drohomeretski et al. (2010), “*milk-run* é um sistema de coletas de suprimentos que atualmente é usado na indústria automotiva, que através de um roteiro pré programado, o qual abrange horários de coleta, quantidade de materiais necessários e para quais fornecedores são direcionados o transporte para coletar os materiais a serem encaminhados ao destino final, montadora”.

De acordo com Moura e Botter (2002), o desafio do sistema de coletas programadas, denominado *milk-run*, é agregar valor na cadeia de suprimentos, reduzindo estoques e perdas. Estes autores complementam que *milk-run* vem sendo apontado como um dos sistemas mais eficazes para a redução de custos logísticos, e pode ser considerado como uma aplicação que permite obter ganhos significativos de produtividade e redução de custos de produção. Objetiva atender o fluxo de insumos das empresas de forma sincronizada e ordenada, reduzindo atrasos, faltas de insumos e perdas desnecessárias, pois contribui para melhorar a integração entre as empresas, operador logístico e clientes.

Milk-run é uma coleta roteirizada de materiais de diversos pontos de origem próximos ao um ponto central de consumo, que contribui para a redução dos custos de transportes (OZEKI et al., 2010).

Segundo Veríssimo e Martins (2002), “*Milk Run* consiste na coleta de peças e / ou sistemas completos de diferentes fornecedores em quantidades pré-determinadas. Trata-se de uma estratégia logística cujo conceito vem do processo de recolhimento de leite nas diversas fazendas, pelas usinas para ser beneficiado e depois distribuído ao comércio. A aplicação deste conceito na indústria é bem mais elaborada. A empresa interage com os fornecedores, tornando o fornecimento de peças de estrita responsabilidade da empresa”.

Drohomeretski et al. (2010) comentam alguns pré-requisitos como fundamentais para implementação do *milk-run*:

- Bom canal de comunicação entre fornecedores, operadores logísticos e clientes;
- Os clientes devem fornecer todas as informações necessárias para a programação da demanda, com tempo hábil para o planejamento da produção;

- Os fornecedores devem ter os materiais prontos para embarcar, na quantidade programada para o dia, observando a chegada do transportador, considerando embalagens padronizadas, devidamente paletizadas e toda a documentação emitida;
- Os operadores logísticos devem respeitar as janelas de entregas em cada fornecedor e descarregar na montadora (cliente) no horário determinado.

Conforme Chopra e Meindl (2003, pág. 58), “*cross-docking* é uma metodologia na qual os produtos não são na verdade armazenados em uma instalação. Em vez disso, caminhões de fornecedores, cada um transportando um tipo diferente de produto, entregam os produtos para uma instalação. Lá, o estoque é desmembrado em lotes menores e rapidamente carregado em caminhões de menor capacidade, que transportam uma variedade de produtos, um pouco de cada um dos caminhões de fornecedores”.

Fleury et al. (2000, pag. 157) citam que instalações que operam no formato de *cross-docking* caracterizam-se por envolver múltiplos fornecedores, que atendem a clientes comuns. Estes autores citam instalações do tipo *transit point*, que são bastante similares aos centros de distribuição avançados, mas não mantêm estoques (da mesma forma como o *cross-docking*), e são localizados de forma a atender a determinada área de mercado distante dos armazéns centrais e operam como uma instalação de passagem, recebendo carregamentos consolidados e separando-os para entregas locais a clientes individuais. Uma característica básica dos sistemas tipo *transit point* é que os produtos recebidos já têm os destinos definidos, ou seja, já estão pré-alocados aos clientes e podem ser imediatamente expedidos para entrega local. As instalações deste tipo são estruturalmente simples, necessitando de baixo investimento em sua instalação. O gerenciamento é facilitado, pois não existem atividades de estocagem ou *picking*, não exigindo grande nível de controle gerencial. Este modelo permite que movimentações em grandes volumes sejam feitas com cargas consolidadas, que resultam em baixos custos de transportes.

Conforme a ABML - Associação Brasileira de Movimentação e Logística (1999), operador logístico é a empresa prestadora de serviços, especializada em gerenciar e executar todas ou partes das atividades logísticas, nas várias fases da

cadeia de abastecimento de seus clientes, agregando valor aos produtos dos mesmos. Tendo que, no mínimo, e, simultaneamente, prestar serviços nas três atividades consideradas básicas: controle de estoque, armazenagem e transporte.

Novaes (2007, pág. 282) cita que o operador logístico é responsável por parte do fluxo logístico, devendo propiciar a continuidade deste, mesmo que as demais atividades sejam realizadas pela própria empresa, cliente ou terceiro.

Segundo Bowersox et al. (2006, pág. 29), o nome comum para descrever os prestadores de serviços integrados – ISP (do inglês – Integrated Service Providers), é provedor de serviços logísticos terceirizados 3PL (do inglês Third-party Logistics Providers).

Ballou (2006, pág. 561) sugere dois aspectos para a decisão de terceirização, o primeiro diz respeito à competência da empresa no desempenho da logística e o segundo compreende a importância da logística para o sucesso da empresa, conforme apresentado na Figura 13.

Krakovics (2004, pág. 28) cita que o “reconhecimento da logística como uma fonte de vantagem competitiva potencial por parte das empresas, proporcionou um rápido desenvolvimento da indústria de serviços de logística. Os operadores logísticos passaram a ser reconhecidos como 3PL (do inglês Third-party Logistics), empresa de logística terceirizada, provedores de serviços logísticos terceirizados”. Este autor cita o conceito de 4PL, que de forma sucinta, pode-se dizer que é uma empresa que, em nome da eficiência de seu cliente, pode desenvolver e operar uma Rede de Serviços Logísticos (3PL), e outras empresas, de forma a operar e gerenciar toda a cadeia de abastecimento.

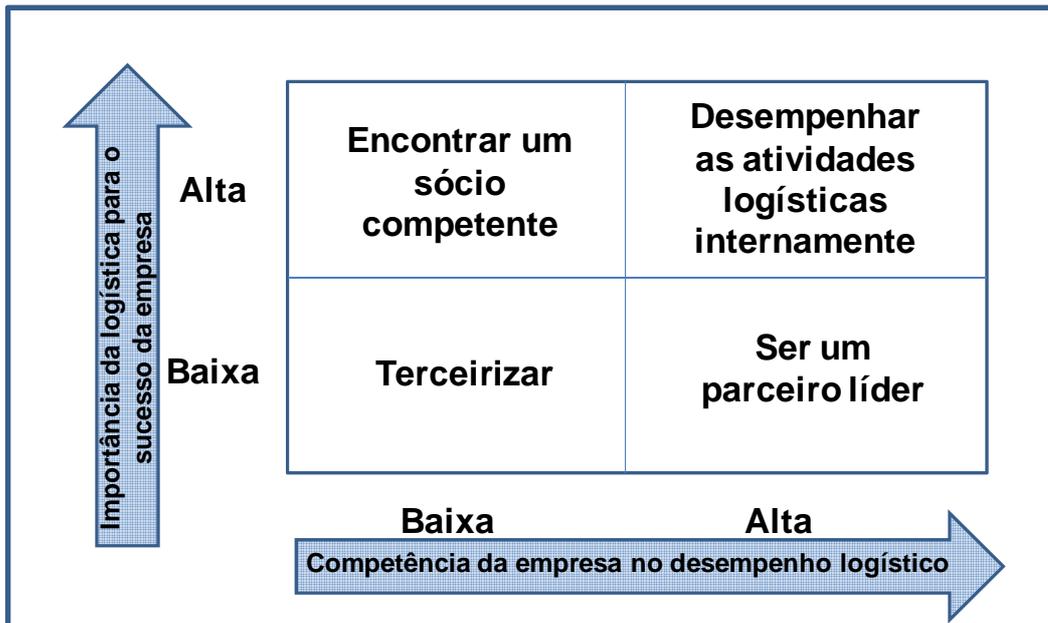


Figura 13: Diagrama para Decisão de Onde Desempenhar as Atividades Logísticas

Fonte: baseado em Ballou (2006 pág. 561)

Carvalho e Encantado (2006, pág. 70) citam o desenvolvimento do 5PL, para atender o mercado e *e-business*, integrando os 3PL e 4PL, que compreende a integração entre prestadores de serviços e seus clientes potenciais. Estes autores apresentam os diversos tipos de prestação de serviços logísticos (PSL), conforme Figura 14.

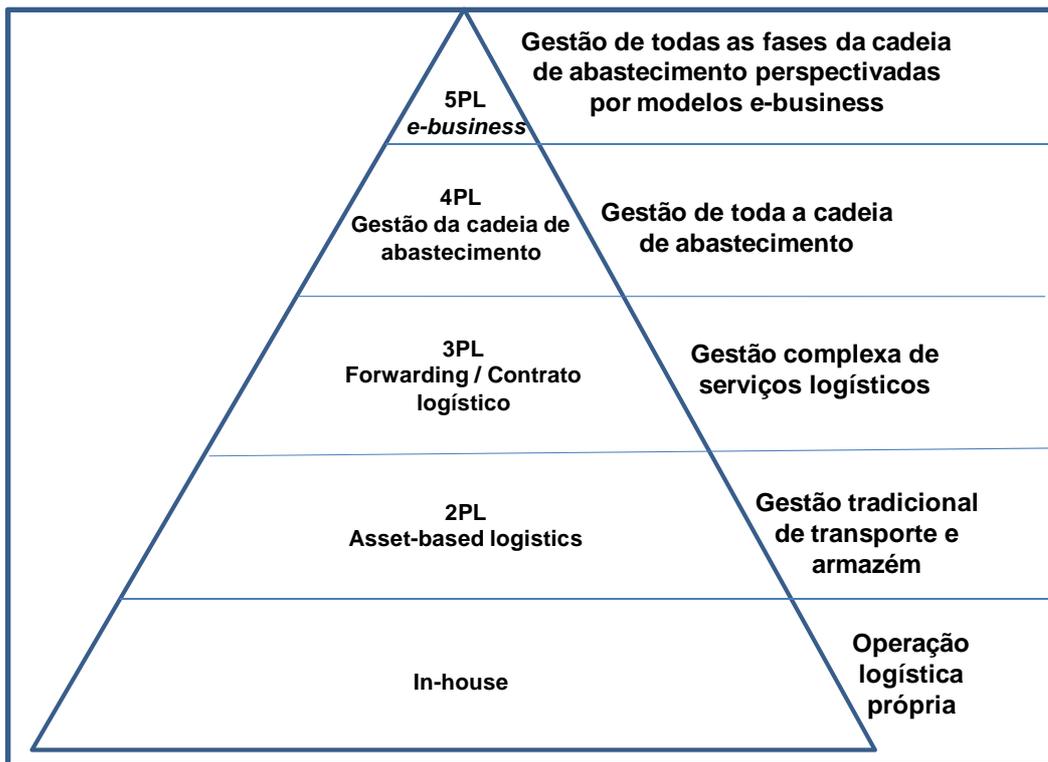


Figura 14: Tipos de Prestação de Serviços Logísticos

Fonte: baseado em Carvalho e Encantado (2007, pág. 70)

4.4. Proposta de Solução

A terceira parte deste capítulo apresenta a proposta do modelo logístico para a solução dos principais problemas diagnosticados na primeira parte, considerando os conceitos e práticas logísticas específicas, apresentadas na segunda parte, bem como algumas especificidades da empresa utilizada como estudo de caso.

4.4.1. Premissas

Para o desenvolvimento do novo modelo considerou-se as seguintes premissas básicas para a elaboração da proposta de solução:

- A inexistência de estoque centralizado;
- Todos os produtos comprados pelas lojas das redes de franquias e multimarcas devem ser enviados em uma única entrega, nas datas estabelecidas no cronograma mensal de lançamento da coleção;

- O crescimento de 25% ao ano no número de lojas das redes de franquias e multimarcas;
- Disponibilidade de desenvolvimento de um sistema, sob responsabilidade do franqueador, para gestão, controle e troca de informações, entre todos os integrantes da cadeia de abastecimento: franqueador, lojas da rede e operador logístico;
- Capacidade do operador logístico na gestão e controle de toda a operação de transporte no território nacional, incluindo rastreamento de entregas, disponibilização de informações em tempo real no sistema desenvolvido sob responsabilidade do franqueador;
- A expansão da rede de lojas ocorrerá exclusivamente nos estados onde existem lojas atualmente, de forma a não distorcer as comparações entre os modelos.

4.4.2. Estrutura do Canal de Abastecimento

A estrutura do canal de abastecimento do novo modelo proposto, se baseia no segundo tipo de estrutura de canal definido por Moura (2000, pág. 115), denominado “*milk-run*”, e no quarto tipo definido por Chopra e Meindl (2003, pág. 277), denominado “entregas via centro de distribuição utilizando *milk-run*”. A Figura 15 apresenta genericamente a estrutura de canal de fornecimento do novo modelo.

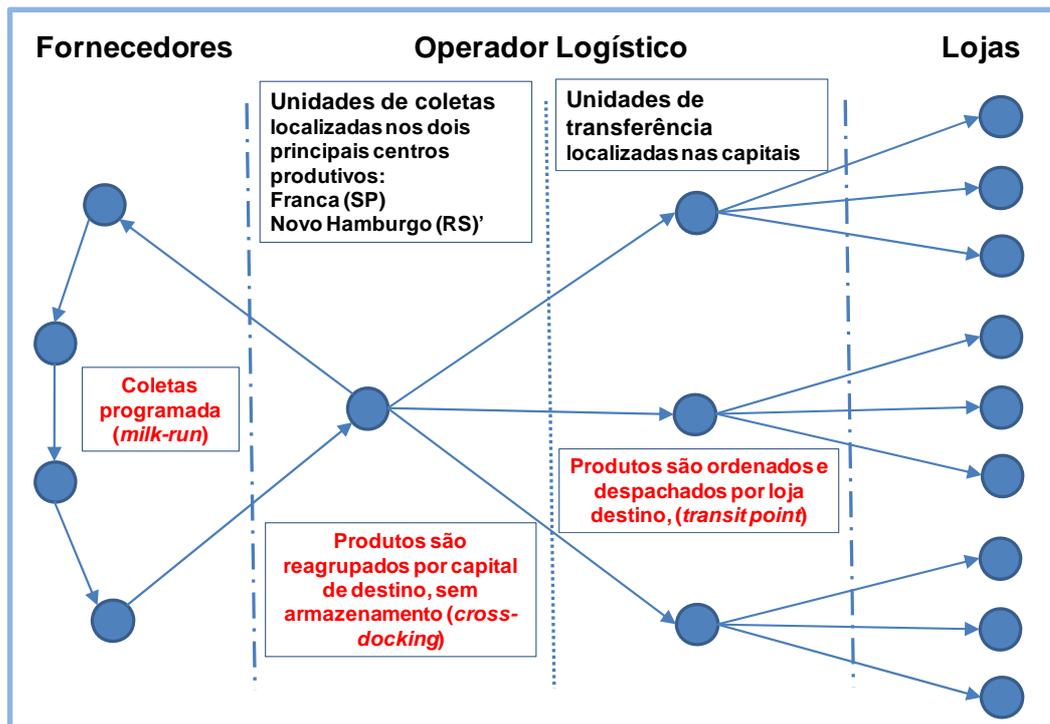


Figura 15: Estruturas do Canal de Fornecimento – Novo Modelo

Fonte: Baseada em Chopra e Meindl (2003, pág. 277) e Mauro (2000, pág. 115)

O novo modelo compreende a terceirização das operações logísticas, conforme enquadramento das características da empresa utilizada como estudo de caso.

O operador logístico será responsável pelo transporte de calçados e bolsas entre os fornecedores e as lojas, Para isso é necessário ter capacidade de coletar produtos dos fornecedores localizados nos dois principais centros produtivos, Franca (SP) e Novo Hamburgo (RS). Essas coletas de produtos nos fornecedores são programadas e seguem o cronograma de lançamento mensal da coleção, previamente divulgado pelo franqueador a todos os componentes da cadeia de abastecimento. Após as coletas em todos os fornecedores, os produtos são transportados para as unidades do operador logístico, para serem agrupados e enviados por capital de destino. É importante o sincronismo das entregas dos produtos nestas unidades oriundos dos dois centros produtivos (Franca e Novo Hamburgo), como base para otimização dos recursos envolvidos no transporte, através da consolidação de carga, para reorganização e envio para as lojas.

4.4.3. Número de Relacionamentos – Fornecedor x Operador Logístico x Lojas

Objetivando facilitar o entendimento do cálculo do número de relacionamentos neste novo modelo, foram consideradas duas etapas para o transporte de produtos do fornecedor nas lojas.

A primeira etapa compreende a coleta nos fornecedores e a disponibilização dos produtos nas unidades logísticas localizadas nas cidades de Novo Hamburgo (RS) e Franca (SP), e a transferência dos produtos para as capitais onde existem lojas (franquias e multimarcas), que compreende 552 relacionamentos anuais.

A quantidade de coletas anuais foi calculada multiplicando o número de fornecedores mais uma unidade, em seguida multiplicando por doze, exemplo: Franca tem nove fornecedores, o que significa dez relacionamentos: do operador logístico ao primeiro fornecedor, do primeiro fornecedor ao segundo fornecedor, assim por diante, e, finalmente, do nono fornecedor ao operador logístico.

Para o cálculo da quantidade de transferências dos centros produtivos para as capitais foram considerados apenas os estados aonde existem lojas e os meses em que são transferidos produtos para as duas redes, ou seja, nos meses de agosto e fevereiro apenas as 27 lojas de franquias recebem produtos (11 capitais), nos meses de janeiro e julho apenas as lojas de multimarcas recebem produtos (13 capitais) e nos demais oito meses todas as lojas recebem produtos (18 capitais). Sendo assim pode-se calcular que o número relacionamentos desse trecho é de 192 (11 capitais x 2 meses + 13 capitais x 2 meses + 18 capitais x 8 meses).

Quadro 16 apresenta o número de relacionamentos anuais relativos a essa etapa.

Quadro 16 - Relacionamentos Fornecedor x Unidades Logísticas (Centros Produtivos e Capitais) - Etapa 1

Fornecedores	Cidade	Coleta / Ano	Transferência p/ Capitais	Totais
3	Novo Hamburgo	48	192	240
9	Franca	120	192	312
Totais		168	384	552

Fonte: elaborado pelo autor

A segunda etapa compreende a transferência de produtos das unidades logísticas localizadas nas capitais para as lojas (franquias e multimarcas), totalizando 990 relacionamentos anuais, conforme apresentado no Quadro 17.

Quadro 17 - Relacionamentos Unidades Logísticas Capitais x Lojas - Etapa 2

Rede	Qtde de Lojas	Primavera / Verão						Outono / Inverno						Total
		Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	
Franquias	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	270
Multimarcas	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	720
Totais		27	99	99	99	99	72	27	99	99	99	99	72	990

Fonte: elaborado pelo autor

Pode-se observar que o número de relacionamentos anuais neste novo modelo totaliza 1.542 (552 + 990), considerando a quantidade de lojas atuais das duas redes (franquias e multimarcas).

Para o crescimento estimado, da ordem de 25% ao ano, para os próximos cinco anos, o número de relacionamentos na primeira etapa não se altera, permanecendo 552 relacionamentos. O Quadro 18 apresenta o número de relacionamentos relativos a essa etapa.

Quadro 18 - Relacionamentos Fornecedor x Unidades Logísticas (Centros Produtivos e Capitais) - Etapa 1 (cinco anos)

Fornecedores	Cidade	Coleta / Ano	Transferência p/ Capitais	Totais
3	Novo Hamburgo	48	192	240
9	Franca	120	192	312
Totais		168	384	552

Fonte: elaborado pelo autor

A segunda etapa compreende a transferência de produtos das unidades localizadas nas capitais para as lojas, totalizando 3.020 relacionamentos anuais, conforme apresentado no Quadro 19, que se resume no número de lojas de cada rede.

Quadro 19 - Relacionamentos Unidades Logísticas Capitais x Lojas - Etapa 2 (cinco anos)

Rede	Qtde de Lojas	Primavera / Verão						Outono / Inverno						Total
		Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	
Franquias	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	820
Multimarcas	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	2.200
Totais		82	302	302	302	302	220	82	302	302	302	302	220	3.020

Fonte: elaborado pelo autor

Pode-se observar que o número de relacionamentos anuais neste novo modelo totaliza 3.572 (552 + 3.020). Comparando-se o número de relacionamentos do modelo atual para o proposto a redução é da ordem de 87% para o número de lojas atuais, e da ordem de 90%, considerando o crescimento estimado para os próximos cinco anos.

4.4.4. Custos de Operação – Operador Logístico

Para o cálculo de operação do novo modelo logístico, que inclui a implantação, operação e gestão dos transportes dos produtos dos dois principais centros produtivos para as lojas, foram consideradas a média entre os custos apresentados pelos três operadores logísticos. Essa pesquisa está detalhada no Anexo B.

Todos os cálculos utilizados no modelo proposto foram baseados na movimentação de embalagens de transporte entre as fábricas e as localizações das lojas atuais (franquias e multimarcas).

Os custos de operação estão apresentados separadamente por cidade de origem, Novo Hamburgo (RS) e Franca (SP), pois, os custos fornecidos pelos operadores logísticos foram baseados nos custos dos transportes de acordo com as distâncias entre as cidades de origem (fornecedores) e a das cidades de destino (lojas).

A Tabela 1 apresenta os custos médios de transporte de acordo com a distância entre a cidade de Novo Hamburgo (RS) e lojas localizadas em cada capital.

Tabela 1 – Custo de Transporte de Produtos a Partir de Novo Hamburgo (RS)

Aracaju	Belém	Belo Horizonte	Brasília	Campo Grande	Cuiabá	Curitiba	Florianópolis	Fortaleza	Maceió	Natal	Porto Alegre	Recife	Rio de Janeiro	Salvador	São Paulo	Teresina	Vitória
91,46	91,46	86,77	86,77	79,74	91,46	69,57	64,10	91,46	91,46	91,46	64,10	91,46	79,74	91,46	79,74	91,46	86,77

Fonte: elaborado pelo autor

O Quadro 20 apresenta as despesas da operação logística para distribuição dos produtos fabricados em Novo Hamburgo (RS).

Quadro 20 – Custo da Operação Logística para Produtos Fabricados em Novo Hamburgo (RS)

Cidade Destino	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Dezembro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	total
AL / Maceió	-	91	91	91	91	91	-	91	91	91	91	91	915
BA / Salvador	457	457	457	457	457	457	457	457	457	457	457	457	5.488
CE / Fortaleza	91	91	91	91	91	91	-	91	91	91	91	91	915
DF / Brasília	174	174	174	174	174	174	-	174	174	174	174	174	1.735
ES / Vitória	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	4.165
MG / Belo Horizonte	781	781	781	781	781	781	781	781	781	781	781	781	9.371
MS / Campo Grande	80	80	80	80	80	80	-	80	80	80	80	80	797
MT / Cuiabá	183	183	183	183	183	183	-	183	183	183	183	183	1.829
PA / Belém	-	183	183	183	183	183	-	183	183	183	183	183	1.829
PE / Recife	91	91	91	91	91	91	-	91	91	91	91	91	915
PI / Teresina	-	366	366	366	366	366	-	366	366	366	366	366	3.658
PR / Curitiba	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	6.679
RJ / Rio de Janeiro	1.595	1.595	1.595	1.595	1.595	1.595	1.595	1.595	1.595	1.595	1.595	1.595	19.137
RN / Natal	-	91	91	91	91	91	-	91	91	91	91	91	915
RS / Porto Alegre	-	385	385	385	385	385	-	385	385	385	385	385	3.846
SC / Florianópolis	-	192	192	192	192	192	-	192	192	192	192	192	1.923
SE / Aracaju	-	183	183	183	183	183	-	183	183	183	183	183	1.829
SP / São Paulo	2.153	2.153	2.153	2.153	2.153	2.153	2.153	2.153	2.153	2.153	2.153	2.153	25.834
Total Geral	6.509	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	7.381	6.509	8.000	8.000	8.000	8.000	91.781

Fonte: elaborado pelo autor

A Tabela 2 apresenta os custos médios de transporte de acordo com a distância entre a cidade de Franca (SP) e as lojas localizadas em cada capital.

Tabela 2 – Custo de Transporte de Produtos a Partir de Franca (SP)

Aracaju	Belém	Belo Horizonte	Brasília	Campo Grande	Cuiabá	Curitiba	Florianópolis	Fortaleza	Maceió	Natal	Porto Alegre	Recife	Rio de Janeiro	Salvador	São Paulo	Teresina	Vitória
86,77	91,46	64,10	69,57	79,74	79,74	69,57	79,74	91,46	91,46	91,46	79,74	91,46	69,57	86,77	64,10	91,46	75,05

Fonte: elaborado pelo autor

O Quadro 21 apresenta as despesas da operação logística para distribuição de calçados fabricados em Franca (SP).

Quadro 21 – Custo da Operação Logística para Produtos Fabricados em Franca (SP)

Cidade Destino	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Dezembro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Total
AL / Maceió	-	91	91	91	91	91	-	91	91	91	91	91	915
BA / Salvador	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	5.206
CE / Fortaleza	91	91	91	91	91	91	-	91	91	91	91	91	915
DF / Brasília	139	139	139	139	139	139	-	139	139	139	139	139	1.391
ES / Vitória	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3.602
MG / Belo Horizonte	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	6.923
MS / Campo Grande	80	80	80	80	80	80	-	80	80	80	80	80	797
MT / Cuiabá	159	159	159	159	159	159	-	159	159	159	159	159	1.595
PA / Belém	-	183	183	183	183	183	-	183	183	183	183	183	1.829
PE / Recife	91	91	91	91	91	91	-	91	91	91	91	91	915
PI / Teresina	-	366	366	366	366	366	-	366	366	366	366	366	3.658
PR / Curitiba	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	6.679
RJ / Rio de Janeiro	1.391	1.391	1.391	1.391	1.391	1.391	1.391	1.391	1.391	1.391	1.391	1.391	16.698
RN / Natal	-	91	91	91	91	91	-	91	91	91	91	91	915
RS / Porto Alegre	-	478	478	478	478	478	-	478	478	478	478	478	4.784
SC / Florianópolis	-	239	239	239	239	239	-	239	239	239	239	239	2.392
SE / Aracaju	-	174	174	174	174	174	-	174	174	174	174	174	1.735
SP / São Paulo	1.731	1.731	1.731	1.731	1.731	1.731	1.731	1.731	1.731	1.731	1.731	1.731	20.769
Total geral	5.551	7.174	7.174	7.174	7.174	6.613	5.551	7.174	7.174	7.174	7.174	6.613	81.718

Fonte: elaborado pelo autor

O Quadro 22 apresenta as despesas da operação logística para distribuição de bolsas fabricadas em Franca (SP).

Quadro 22 – Custo da Operação Logística para Bolsas Fabricadas em Franca (SP)

Cidade Destino	Número de Lojas	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Dezembro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Total
AL / Maceió	1	-	91	91	91	91	91	-	91	91	91	91	91	915
BA / Salvador	5	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	5.206
CE / Fortaleza	1	91	91	91	91	91	91	-	91	91	91	91	91	915
DF / Brasília	2	139	139	139	139	139	139	-	139	139	139	139	139	1.391
ES / Vitória	3	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	2.702
MG / Belo Horizonte	7	449	449	449	449	449	449	449	449	449	449	449	449	5.385
MS / Campo Grande	1	80	80	80	80	80	80	-	80	80	80	80	80	797
MT / Cuiabá	2	159	159	159	159	159	159	-	159	159	159	159	159	1.595
PA / Belém	1	-	91	91	91	91	91	-	91	91	91	91	91	915
PE / Recife	1	91	91	91	91	91	91	-	91	91	91	91	91	915
PI / Teresina	1	-	91	91	91	91	91	-	91	91	91	91	91	915
PR / Curitiba	4	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	3.340
RJ / Rio de Janeiro	16	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	13.538
RN / Natal	1	-	91	91	91	91	91	-	91	91	91	91	91	915
RS / Porto Alegre	7	-	558	558	558	558	558	-	558	558	558	558	558	5.582
SC / Florianópolis	2	-	159	159	159	159	159	-	159	159	159	159	159	1.595
SE / Aracaju	1	-	87	87	87	87	87	-	87	87	87	87	87	868
SP / São Paulo	28	1.795	1.795	1.795	1.795	1.795	1.795	1.795	1.795	1.795	1.795	1.795	1.795	21.538
Total geral	0	4.855	6.026	6.026	6.026	6.026	5.464	4.855	6.026	6.026	6.026	6.026	5.464	68.843

Fonte: elaborado pelo autor

O valor total do custo de operação no novo modelo logístico é de R\$242.343 (R\$91.781 + R\$81.718 + R\$68.842), considerando os custos totais apresentados acima, que corresponde a 2,4% do valor total movimentado de R\$12.136.903, já considerando um desconto de 4,5% sobre os custos dos produtos a ser aplicado pelos fornecedores, em função da retirada da componente de frete, que deixou de

ser CIF (despesas por conta do fornecedor), e passou a ser FOB (despesas de frete por conta do comprador).

O Quadro 23 apresenta o resumo comparativo entre o modelo atual e a redução nos custos totais de aquisição de produtos.

Quadro 23 - Comparativo de Modelos Atual e Proposto - Custo Total de Aquisição de Produto

Modelo	Custo do Produto	Custo Frete	Custo Total de Aquisição	Redução
Atual	12.683.064	Já incluído no custo do produto	12.683.064	2,4%
Proposto	12.136.903	242.343	12.379.246	

Fonte: elaborado pelo autor

Cabe ressaltar que, o novo modelo potencialmente elimina os cancelamentos de compras de produtos relacionadas à questão de quantidades mínimas para faturamento impostas pelos fornecedores para envio de produtos para as lojas, que hoje representam 8%, ou seja, potencializa um faturamento adicional de R\$990.340 (custo de aquisição total de produtos), tendo como consequência o aumento da receita do franqueador, bem como o aumento do poder de negociação com fornecedores e operador logístico.

A utilização deste modelo viabiliza o teste de novos fornecedores localizados nas cidades Novo Hamburgo (RS) e Franca (SP), devido a consolidação de carga efetuada pelo operador logísticos, pois esta operação elimina a questão de frete mínimo imposta pelos fornecedores.

Alguns benefícios intangíveis serão alcançados com a utilização deste modelo, como exemplo a redução dos atrasos nas entregas de produtos nas lojas, os questionamentos por parte das lojas sobre a base de cobrança dos royalties e verba de propaganda, uma vez que todos os problemas relacionados a estas questões serão registradas no sistema e consideradas nos processos de apuração.

As análises entre os dois modelos logístico, atual e proposto, descritas acima, consideraram o cenário atual de lojas. Mas, conforme descrito no Anexo B, que compreende um levantamento de pesquisa de preço com os três operadores logísticos, para implantação e operação do novo modelo, existe um desconto médio da ordem de 3,4% nestes custos, caso a expansão planejada de 25% ao ano se concretize.

4.4.5. Necessidades Tecnológicas e Mudanças de Processos

Para implantação, operação e gestão dos processos do novo modelo logístico é fundamental e necessário o desenvolvimento de um novo sistema de gestão e controle e que permita, principalmente, o compartilhamento de informações entre os componentes da cadeia de abastecimento (franqueador, lojas e operador logístico) e como irão se relacionar. Essas mudanças estão descritas sucintamente em seguida:

As especificações focam nos processos impactados pelo modelo logístico proposto:

a) Ambiente Tecnológico

O sistema será desenvolvido tendo como base a internet, de forma que todos os componentes da cadeia de abastecimento tenham acesso às informações. Esses acessos serão restritos através de senha, de acordo com o perfil de cada componente. O sistema deve ter a facilidade de gerenciar o encadeamento dos principais processos (*workflow*) relacionados ao cronograma de lançamento da coleção;

b) Cadastramento da Coleção

O cadastramento da coleção compreende as informações no sistema das características de cada produto, o fornecedor, o mês de lançamento, e o cronograma da coleção com as datas de coleta pelo operador logístico e as datas de entrega nas lojas.

c) Compra de Produtos (*Showroom* / Feira para Multimarcas)

O acesso ao sistema durante o *showroom* e feiras especializadas é restrito à equipe do franqueador, para registro dos pedidos de compras definidos pelas lojas. As compras de produtos pelas lojas serão registradas no sistema, e possibilita efetuar consultas diversas em tempo real, como exemplo o total adquirido pela loja, tanto em valor como em quantidades, para cada mês de lançamento.

Serão disponibilizadas consultas diversas, como exemplo, o fluxo de pagamentos aos fornecedores pelas lojas referentes à aquisição de produtos, e ao franqueador relativo aos *royalties* e verbas de propaganda.

Ao final do processo de compra de cada loja, é enviada por e-mail uma formalização dos pedidos para a loja, constando o código do produto, a descrição, as quantidades, os meses de lançamento. Esse processo libera o acesso para as lojas exclusivamente para consulta aos pedidos.

Durante o *showroom*, os fornecedores podem visualizar de forma consolidada as compras efetivadas no sistema, relativas aos produtos por eles fabricados, para que possam estimar a quantidade de matérias primas a serem adquiridas.

d) Encerramento do *Showroom* / Feira para Multimarcas

Após todas as lojas comprarem os produtos da coleção, os fornecedores são informados via e-mail, e podem consultar detalhadamente ou de forma consolidada, quais produtos e quantidades foram adquiridos por modelo, para que possam efetivar as compras de matérias primas. Será permitido transferir informações do sistema da internet para arquivos padronizados, como exemplo arquivo do tipo texto, para alimentar os sistemas / processos dos fornecedores.

As lojas têm acesso exclusivamente para consulta de seus pedidos de compra, que permite consolidação por franquia, caso algum franqueado administre mais de uma loja.

O operador logístico é informado por e-mail sobre o encerramento do processo de compras, e passa a ter acesso exclusivamente para consulta aos volumes a serem coletados mensalmente, e respectivas lojas de destino.

e) Início de Produção

Durante o processo de produção, o fornecedor atualiza o sistema sobre o andamento das etapas de cada lançamento mensal, como exemplo, o término de produção de cada modelo, incluindo as informações das notas fiscais. Estas informações serão disponibilizadas exclusivamente para consulta para o franqueador, para as lojas (apenas seus pedidos de compra) e para o operador logístico (volumes).

f) Aviso de Coleta de Produtos

De acordo com o cronograma de lançamento, o operador logístico registra no sistema o dia em que vai coletar os produtos a serem enviados para as lojas, de

acordo com o cronograma de lançamento mensal. Estas informações são repassadas aos fornecedores por e-mail.

g) Coleta de Produtos

Após cada coleta efetuada pelo operador logístico, o mesmo registra a data de coleta no sistema, que envia por e-mail para o franqueador e lojas sobre o andamento deste processo.

h) Acompanhamento da Entregas

O franqueador acompanha os faturamentos e coletas através do sistema. Interpelando aos responsáveis sobre quaisquer divergências, como exemplo quantidade faturada diferente do pedido de compra e produto ainda não faturado de acordo com o cronograma da coleção.

i) Registro de Entrega

O operador logístico registra as entregas às lojas no sistema, no momento do aceite por parte da loja, bem como as despesas de frete relativo a cada entrega. Da mesma forma, as lojas registram os recebimentos e quaisquer anomalias, como exemplo produto em falta e embalagem danificada.

j) Consultas

Em qualquer momento os componentes da cadeia podem efetuar as mais diversas consultas, como exemplo as lojas podem consultar sobre os débitos ao franqueador (*royalties* e demais cobranças), o franqueador pode consultar sobre as entregas, os fornecedores podem consultar sobre as entregas nas lojas e respectivos problemas, caso ocorra.

k) Cobrança de Royalties e Demais Serviços

O sistema apura automaticamente os valores de *royalties* e verbas de propaganda, que se baseiam nos faturamentos e entrega de produtos para as lojas. Envia comunicado via e-mail sobre as cobranças de *royalties* e demais serviços prestados pelo franqueador às redes de lojas (franquias e multimarcas), registrados no sistema pelo franqueador. As lojas podem efetuar consultas para validação, confirmando no sistema o aceite da cobrança, ou registrando quaisquer anomalias. As notas fiscais serão emitidas pelo sistema e enviadas às lojas.

Da mesma forma, o franqueador apura as despesas de frete registradas no sistema, faz o rateio proporcional às quantidades adquiridas por cada loja, e autoriza o operador logístico emitir nota fiscal de cobrança para as lojas, registrando no sistema, para sejam cobrados das lojas, os valores de *royalties* e verbas de propaganda.

1) Gestão e Controle

O sistema deverá permitir a gestão e controle, através de indicadores de desempenho dos principais processos e serviços, tais como:

- Nível de serviço dos fornecedores na questão de disponibilidade de produtos de acordo com o cronograma de lançamento mensal da coleção. As informações necessárias para este controle serão fornecidas pelo operador logístico;
- Nível de serviço do operador logístico na questão de prazos de coleta nos fornecedores e entrega nas lojas. As informações utilizadas neste controle serão fornecidas pelos fornecedores (por ocasião do registro de andamento e finalização da produção dos produtos da coleção) e pelas lojas (por ocasião do registro dos recebimentos das entregas de produtos);
- Nível de serviço dos fornecedores na questão de qualidade dos produtos. As informações necessárias para este controle serão fornecidas pelas lojas no ato do recebimento de produtos, e pontualmente caso identifique algum produto fora as especificações fornecidas pelo franqueador através do *book* de produtos, ou até mesmo questões de qualidade sinalizadas pelos clientes;
- Custos logísticos, através da apuração dos custos efetivamente cobrados pelas entregas nas lojas, em comparação ao orçamento constante do contrato de serviço celebrado entre o franqueador e o operador logístico;
- Prazo entre faturamento e entrega dos produtos nas lojas, que compreende verificar se a diferença em dias entre a data da saída da nota fiscal e o efetivo recebimento nas lojas, de acordo com os padrões de prazo de transporte entre o fornecedor e a loja;
- Risco de falta de produtos de acordo com o cronograma de lançamento mensal da coleção. Este indicador sinaliza as possíveis faltas de produtos nas lojas,

considerando os prazos de transporte entre cada fornecedor e loja destino, e permite a pró-atividade por parte do franqueador na cobrança dos demais envolvidos, de acordo com a situação, tais como, na impossibilidade de coleta de produtos pelo operador logístico, devido a questões relacionadas ao fornecedor (exemplo: indisponibilidade de produto para coleta), o operador registra no sistema o ocorrido. Da mesma forma, o fornecedor registra no sistema o não comparecimento do operador logístico para coleta na data programada. A loja sinaliza também o não comparecimento do operador logístico para entrega de produtos, conforme cronograma.