

IMPLEMENTATION OF AN ASSESSMENT SYSTEM OF SUPPLIERS OF FRUITS, VEGETABLES, AND GREENS: A CASE STUDY IN A RETAIL CHAIN

Renato Manzini Bonfim

GEPAI/UFSCar

Rua Herculano de Freitas, 307 – apto 94. Bela Vista – São Paulo/SP. CEP 01308-020

renato.bonfim@yahoo.com.br

Hildo Meirelles de Souza Filho

GEPAI/UFSCar

Via Washington Luiz, km 235, Caixa Postal 676, 13565-905 São Carlos SP Brasil

hildo@power.ufscar.br

Andrea Lago da Silva

GEPAI/UFSCar

Via Washington Luiz, km 235, Caixa Postal 676, 13565-905 São Carlos SP Brasil

deialago@power.ufscar.br

Abstract

The supermarket chains in Brazil are facing consumers behavior change, who are demanding for increasing supply of healthy food and improvement on service. The Fruit & Vegetables sector become an important focus of their development strategies. However, efficient supply management has been difficult to attain, as agricultural production has singular characteristics, such as seasonality and perishable products. Also, technology of agricultural production is highly heterogeneous. Thus, several firms have initiated internal restructuring, as well as played a leading role on the restructuring process of production chains in which they take part. This process comprises the development of suppliers competence and set up of a performance evaluation indicators system. The objective of this article is to analyze an system of performance evaluation indicators for Fruit & Vegetables suppliers, which has been developed by a large supermarket chain in Brazil. It is showed that the system has the advantage of make clear the chain demand in terms of product quality and process efficiency, which allow for agricultural production improvement. The set of indicators is strongly related to strategic objectives of the firm, although its high level of generality, given the complexity of the supplying process. Also, it is seen that the technological capability of the firm and the teams commitment are important determinants to the success of the system implementation.

Key words: *fruits and vegetables, management of suppliers, performance indicators.*

IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES DE FRUTAS, LEGUMES E VERDURAS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA REDE VAREJISTA.

Renato Manzini Bonfim

GEPAI/UFSCar

Rua Herculano de Freitas, 307 – apto 94. Bela Vista – São Paulo/SP. CEP 01308-020
renato.bonfim@yahoo.com.br

Hildo Meirelles de Souza Filho

GEPAI/UFSCar

Via Washington Luiz, km 235, Caixa Postal 676, 13565-905 São Carlos SP Brasil
hildo@power.ufscar.br

Andrea Lago da Silva

GEPAI/UFSCar

Via Washington Luiz, km 235, Caixa Postal 676, 13565-905 São Carlos SP Brasil
deialago@power.ufscar.br

Resumo

Em anos recentes, as grandes redes de supermercados no Brasil viram-se frente às mudanças no comportamento dos consumidores, que passaram a privilegiar um melhor nível de serviço e uma alimentação mais saudável. O setor de Frutas, Legumes e Verduras (FLV) passou a ser um importante foco nas estratégias de desenvolvimento. Entretanto, as empresas depararam-se com dificuldades na gestão eficiente de suprimentos. Em grande medida, essas dificuldades são determinadas pela heterogeneidade tecnológica do setor produtivo e pelas características inerentes dos produtos e da produção agrícola, como sazonalidade e perecibilidade. Assim, muitas empresas iniciaram reestruturação interna e da cadeia produtiva da qual faziam parte. Esse processo envolveu, externamente, ações visando a capacitação da base de fornecimento e o desenvolvimento de sistemas de avaliação de desempenho. Esse artigo tem por objetivo analisar um sistema de avaliação de desempenho de fornecedores de FLV, o qual foi desenvolvido por uma grande empresa varejista. Os resultados obtidos apontam que o sistema explicita a demanda do varejo em termos de qualidade de produto e eficiência de processo, orientando ações de melhoria na base produtiva. O conjunto de indicadores adotados apresenta uma relação importante com os objetivos estratégicos, embora sejam pouco abrangentes, dada a complexidade do processo de abastecimento. Ainda como resultado, constatou-se que a estrutura tecnológica e o comprometimento das equipes são condições indispensáveis a implantação efetiva do sistema.

Palavras-chaves: *frutas, legumes e verduras, gestão de fornecedores, indicadores de desempenho.*

1. Introdução

A categoria de Frutas, Legumes e Verduras (FLV) tem gradativamente ganhado a preferência do consumidor, o qual associa essa linha de produtos a uma vida mais saudável. Essa tendência tem influenciado empresas varejistas a desenvolverem essa categoria como atrativo de clientes nas lojas. Essa estratégia, no entanto, eleva a preocupação do varejo quanto ao abastecimento das lojas e à qualidade dos produtos e serviços oferecidos aos clientes.

Dadas as particularidades inerentes a esta linha de produtos, os processos envolvidos na sua comercialização e distribuição requerem planejamento da produção e sistemas de controle sobre o processo de abastecimento. Internamente, redes de varejo têm trabalhado na reestruturação de sistemas logísticos, no relacionamento mais cooperativo entre os departamentos de compras e gerenciamento de categoria, e no aprimoramento das operações de loja. A utilização de indicadores de desempenho desponta como um meio eficiente de realizar esse controle de avaliação dos fornecedores, além de direcionar esforços de capacitação. Entretanto, pouca ênfase tem sido dada ao desenvolvimento de indicadores de desempenho para os fornecedores do varejo de alimentos, em especial na categoria de Frutas, Legumes e Verduras.

Neste trabalho, realizou-se um estudo de caso em uma empresa de varejo de auto-serviço, predominantemente alimentar, que desenvolveu um Sistema de Avaliação do Fornecedor (SAF). Este sistema agrega um conjunto de indicadores de desempenho e foi desenvolvido com objetivo de obter maior controle sobre o processo de abastecimento e para detectar as necessidades de melhorias em termos de produtos e processos junto aos seus fornecedores.

2. Referencial Teórico

Diversas oportunidades de ganhos em eficiência têm atraído o varejo. O aumento do seu poder de controle dentro de algumas cadeias produtivas tem lhe permitido traçar as estratégias e criar alianças mais ágeis, especialmente com fornecedores (POIRIER e REITER, 1996). O varejo de alimentos tem adotado mecanismos integração entre os agentes e utilizado tecnologia em prol da redução das suas próprias ineficiências operacionais. Os esforços no desenvolvimento dos fornecedores passaram a ser um elemento crucial no fortalecimento da cadeia de abastecimento. Isso leva as empresas a elevar seus fornecedores ao *status* de fontes crescentes de inovação em produtos e/ou processos (CHRISTOPHER, 2001).

Dentro do varejo alimentar, especial atenção tem sido dada à linha de frutas, legumes e verduras. Os consumidores, desejando aumentar o consumo de fibras, perder peso e reduzir taxas de açúcar, têm aumentado a participação desses produtos em sua dieta diária (MIN, 2002). Essa tendência de consumo tem levado os setores ligados à alimentação a olhar mais atentamente para a qualidade dos produtos e serviços em FLV, de forma a gerar atratividade junto ao consumidor e diferenciação da concorrência. Entretanto, têm enfrentado algumas barreiras negociais, que vão além de questões de custo, como qualidade, confiabilidade na entrega e no volume negociado.

Para o varejo, minimizar a insatisfação dos consumidores e os problemas enfrentados na relação com os fornecedores deve fazer parte de seus objetivos na gestão do abastecimento de FLV. Selecionar uma base sólida de fornecedores e evidenciar quais as competências são desejáveis nos fornecedores são meios de trabalhar para melhorar o nível de serviço ao consumidor final. Essa, entretanto, não é uma tarefa simples. A base produtiva é bastante heterogênea. Os produtores

diferem muito quanto à tecnologia produtiva e gerencial utilizada, resultando em desempenhos muito diferentes.

Na tentativa de melhorar seu abastecimento e reverter esse quadro de insatisfação, grandes varejistas têm preferido a compra direta do produtor. Segundo WHITE (2000), as cadeias de suprimentos britânicas têm, gradativamente, migrado para uma estrutura bastante enxuta, como vem ocorrendo com a linha de FLV, privilegiando a relação direta entre varejistas e produtores. Esse processo leva a grandes vantagens competitivas por permitir uma maior eficiência na redução de custos e melhorias na qualidade dos produtos, além de aumentar a cooperação e a interação entre esses agentes. Além de uma base enxuta e capacitada, sistemas de monitoramento também são necessários, a fim de que se possa acompanhar a evolução da performance. O setor industrial está muito mais avançado no que diz respeito à avaliação de seus fornecedores do que o varejo de alimentos, uma vez que adota de sistemas de gestão da qualidade há mais tempo. Sistemas de avaliação de desempenho, baseados em modelos de *scorecards*, são utilizados nos mais diversos setores.

Entretanto, no varejo nacional, pouco se avançou no desenvolvimento de sistemas de avaliação de desempenho de fornecedores, principalmente de produtos como carnes e FLV, embora grandes empresas já disponham de estrutura tecnológica que comporte tais sistemas, como código de barras. Assim, embora empresas atuem no desenvolvimento da base de fornecimento, medidas de desempenho ainda são pouco consideradas nesse processo (GUNASEKARAN et al., 2001). Mesmo tendo esses componentes ganhado força a partir dos princípios de gestão da cadeia de suprimentos (HANDFIELD e NICHOLS, 1999), ainda há pouca informação disponível na literatura sobre sua adoção na gestão de fornecedores do varejo de alimentos.

Os sistemas de avaliação de desempenho podem ser o próximo passo em direção ao desenvolvimento gerencial de cadeias de suprimento de alimentos, como FLV. De outra forma, o avanço do setor em direção a uma melhor relação com os fornecedores e melhor nível de serviço ofertado aos seus consumidores podem ficar comprometidos. Os sistemas de avaliação de desempenho definem-se como um conjunto de medidas pelo qual a empresa administra o desempenho, de acordo com sua estratégia corporativa e funcional e seus objetivos (MARTINS, 1998). De acordo com ATKINSON et al. (1997), esses sistemas seriam utilizados para três funções básicas: a coordenação, o monitoramento e o diagnóstico. Em geral, relacionam-se aos objetivos de aumentar a satisfação dos clientes, a redução de custos e melhorar o uso do capital. Eles abrangem, como premissa básica, a confrontação de algo acontecido (resultado), com algo que foi estabelecido anteriormente (meta), exercendo um papel importante na gestão das organizações.

No estágio mais atual da evolução das medidas de performance, combinam-se indicadores financeiros e não financeiros, nos quais também vem sendo incorporados indicadores sociais e ambientais, até então pouco explorados. Um importante avanço nessa associação de indicadores financeiros e não financeiros foi dada com o desenvolvimento do modelo denominado *Balanced Scorecard*, apresentado por David Norton e Robert Kaplan em seu livro "*Balanced Scorecard – The Translating Strategy into Action*", de 1996. Esse modelo se propõe a explicar a estratégia por meio do desdobramento do objetivo em quatro perspectivas: financeira, do cliente, operacional e de aprendizagem e crescimento. Nesse desdobramento, são consideradas as relações de causa e efeito entre os objetivos, cuja avaliação considera métricas financeiras e operacionais, associadas.

ALVES (2001) sugere alguns indicadores que poderiam ser adotados para acompanhar o nível de serviço: disponibilidade do produto – são exemplos: a quantidade ou percentual sobre os pedidos plenamente atendidos e pedidos atrasados; competência – são exemplos: o tempo de ciclo de pedidos e entrega; flexibilidade de respostas à mudanças no ambiente e à ocorrências não esperadas; e qualidade, como: chegada de produtos em qualidade ou quantidade incorretas, percentual de pedidos com problemas, etc.

Para a cadeia de FLV, a clara definição e adequação dos indicadores são particularmente importantes, dadas as suas particularidades. O fator perecibilidade é muito atuante nesses produtos e pode definir, não só a disponibilidade do produto para os clientes, mas também em que condições estarão, no momento da compra. Dessa forma, é explícita a necessidade da adoção de indicadores adequados às características dos produtos e processos a que se destinam, bem como, atuarem de forma integrada na avaliação estratégica de todos os agentes da cadeia produtiva.

Existe uma considerável gama de indicadores que poderiam ser utilizados pelas empresas varejistas na avaliação de seus fornecedores. No caso de FLV, a escolha dos indicadores passa pelo nível de satisfação percebido pelos clientes no momento da compra e, posteriormente, ao consumirem os produtos (MIN, 2002). A escolha dos indicadores e o peso que cada um terá no sistema de avaliação irão depender, naturalmente, da importância para os objetivos estratégicos da empresa.

3. Metodologia

Esta pesquisa teve inicialmente um caráter exploratório, onde se buscou entender as bases teóricas que auxiliam que o desenvolvimento de um sistema de avaliação de fornecedores. No momento seguinte, procurou-se realizar um estudo de caráter mais descritivo, onde se observou, registrou, analisou e correlacionou fatos e/ou fenômenos sem manipulá-los. Optou-se por realizar um estudo de caso único, uma vez que se dispunha acesso irrestrito a informações de uma rede varejista de grande porte e também a pessoas responsáveis pelo processo de centralização pelo qual a mesma vinha passando, nos anos de 2000/2001. Trata-se de uma empresa considerada pioneira em processos de mudança gerencial no setor. Neste sentido, a coleta de dados primários foi feita junto à unidade de negócios de hortifrutigranjeiros, comumente denominada pelo setor varejista como FLV. Foram entrevistados (entrevista pessoal), com a utilização de um roteiro de questões abertas, os indivíduos que respondiam pelos seguintes cargos: diretor de comercialização de perecíveis, diretor de comercialização de FLV, diretor de logística, gerente de Controle de qualidade, gerente de informática e gestores de categoria de FLV. O processo de desenvolvimento e implantação de modelos do Sistema de Avaliação de desempenho do Fornecedor (SAF) foi acompanhado pelos pesquisadores. Por solicitação da empresa, seu nome, assim como dados que permitiriam identificá-la, foram omitidos propositalmente para resguardar o sigilo.

4. Discussão dos Resultados

4.1 Antecedentes

A varejista alvo deste artigo crescendo, estando entre as 5 maiores empresas de varejo nacional. Dentro da categoria de alimentos, o setor de FLV vem sendo alvo de um trabalho constante de melhoria de processos e da qualidade dos produtos. Sua participação chega a 7,5% do faturamento bruto mensal e permite margens superiores às demais categorias. Trata-se de categoria destino, capaz de gerar fluxo constante de clientes.

O desenvolvimento da categoria de FLV, entretanto, deparou-se com a dificuldade em garantir o abastecimento das gôndolas. Além da insatisfação gerada nos clientes por não encontrarem o produto, há o impacto negativo nas vendas. A garantia do abastecimento envolve um controle maior sobre outros processos, e não somente sobre a falta de produtos nas gôndolas. A medição da ruptura se configura apenas numa constatação do problema, não propiciando controle sobre as etapas envolvidas. Esse indicador único não aponta quais pontos críticos estão fora do controle. A empresa decidiu desenvolver um programa de melhoria da cadeia de abastecimento de FLV, que recebeu o nome de Programa de Excelência em FLV, cujo objetivo principal era garantir o abastecimento dentro de um limite aceitável e pré-estabelecido. A equipe responsável pelo programa tinha como líder o diretor de compras de perecíveis, sendo composta por outros três membros, também da área comercial. Como suporte, utilizou-se serviços de uma consultoria externa especializada em gestão estratégica. Uma equipe de suporte foi formada, contendo integrantes de todas as áreas envolvidas no abastecimento, como logística, informática, qualidade e gestão de categorias.

No diagnóstico inicial, a equipe detectou que o problema do desabastecimento era gerado, principalmente, pela falta de controle sobre os processos envolvidos. Em primeiro lugar, toda a linha de produtos do FLV era entregue nas lojas diretamente pelo fornecedor. Essa entrada direta (ED) permitia pouco controle por parte da área comercial sobre o abastecimento. Em segundo lugar, observa-se uma falta de padronização na qualidade dos produtos entregues. A entrada direta dos produtos oferece vantagens, como permitir horários e frequências de entrega que sejam satisfatórios às lojas. Entretanto, na avaliação da empresa, as dificuldades de gerenciamento do abastecimento geradas por esse processo eram maiores do que os benefícios, justificando a revisão proposta pelo programa.

Embora o diagnóstico inicial fosse voltado para a questão do abastecimento, a empresa definiu o programa como uma proposta de melhoria mais abrangente. A idéia era não apenas garantir o abastecimento, mas melhorar o nível de serviço aos clientes (loja e consumidores finais) e aumentar a rentabilidade do negócio. Isso previa uma revisão dos processos logísticos, operacionais (chão de loja), e na gestão dos fornecedores. Os objetivos, por ordem de importância eram: qualidade na origem, melhorar qualidade no recebimento (responsabilidade direta da área comercial), eficiência operacional do CD e transporte (atribuição da área logística), qualidade do produto e serviço nas lojas e incrementar rentabilidade (responsabilidade da gestão de categorias). Cada uma das áreas envolvidas – comercial, logística, gerenciamento de categorias – desenvolveu um plano de ação.

Segundo o programa de excelência, a melhoria do processo de abastecimento precisava começar no início da cadeia, e partir à jusante até o consumidor final. Inicialmente, os problemas gerados pela entrada direta levaram a área comercial a optar pela centralização no recebimento do FLV. Assim, esperava-se ter um maior controle sobre a quantidade enviada às lojas e, conseqüentemente, uma melhor visão sobre o abastecimento. Além disso, passaria a gerenciar de forma mais efetiva a base de fornecimento, por meio de dois projetos estruturais, que funcionariam como suporte à gestão. Um sistema de controle de qualidade centralizado, avaliando toda a carga enviada para as lojas, seria desenvolvido e tomaria a ficha técnica como padrão de referência. Dessa forma, um padrão precisava ser estabelecido. O terceiro fator-chave considerado foi o desempenho dos fornecedores. Assim, o segundo projeto de suporte referiu-se ao desenvolvimento de um sistema de

avaliação dos fornecedores, com indicadores que tivessem impacto no abastecimento.

A centralização no recebimento dos produtos da linha de FLV teve início em maio de 2001 e se configuraria na entrega dos produtos na central de distribuição da empresa, e não mais diretamente nas lojas. Uma frota de caminhões da empresa faria a redistribuição para as lojas. A equipe optou por iniciar a operação com os legumes e as frutas, mantendo a entrada direta para outros produtos, como as alfaces, e produtos refrigerados, como as saladas pré-processadas e embaladas, prontas para o consumo. Essa definição ocorreu em função da central de distribuição (CD) não dispor da estrutura para a cadeia do frio. O ganho esperado seria o controle sobre o abastecimento. Entretanto, também estavam previstos ganhos financeiros, decorrentes da eliminação de ineficiências atribuídas ao processo de entrada direta. Esses ganhos decorreriam, principalmente, da redução do custo de compra, possível pelos menores gastos do fornecedor com frete. Os ganhos imediatos (com a redução do custo de aquisição) foram percebidos já no primeiro mês. Embora a estimativa de redução para esse fator oscilasse em torno dos 10%, correspondentes ao custo de frete e armazenagem, foram obtidos ganhos de até 30%. Esse ganho resultou da maior escala de compra, já que houve uma redução da base de fornecedores no processo de centralização, possibilitando melhores negociações.

A segunda etapa prevista no Programa, de competência da área comercial, referia-se à gestão e desenvolvimento da base de fornecimento. Percebeu-se que a má gestão sobre os fornecedores era uma decorrência da entrada direta, pois: permitia a relação direta do fornecedor com a loja, reduzindo o poder de negociação do comercial; havia pouco controle sobre a qualidade, deixando a cargo dos funcionários de FLV das lojas essa avaliação; a entrega, ou não, dos produtos, ficava na dependência do fornecedor. O primeiro e o terceiro pontos seriam abordados na centralização e o segundo ponto, exigiu uma reestruturação completa do processo de gestão da qualidade. O problema-chave da entrada estava no número de irregularidades envolvendo FLV, ocorridas no sistema de entrada direta. Segundo dados levantados junto à área de controle de qualidade, 32% das irregularidades referia a FLV. Como a avaliação da qualidade passaria a ser feita de forma centralizada, foi necessária a definição do padrão de qualidade para os produtos. Para o nível de gestão mais abrangente da base de fornecimento, foi também proposto um sistema de avaliação de fornecedores, contemplando indicadores que, na avaliação do departamento comercial, teriam impacto no abastecimento.

O programa previa o acompanhamento do abastecimento em seus diferentes processos (Figura 1). No presente artigo, será abordada apenas a relação entre fornecedor e CD, avaliada por meio do Sistema de Avaliação de Fornecedores (SAF).

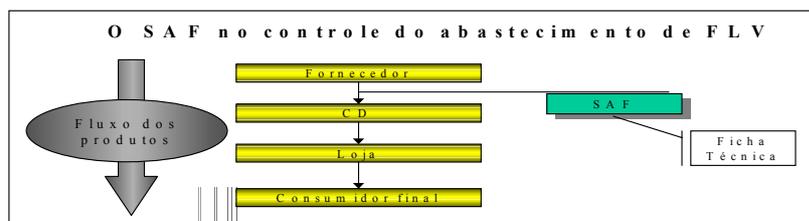


Figura 1 - Sistemas propostos para Controle do Abastecimento

Fonte: elaborado a partir das entrevistas.

4.2 O desenvolvimento do SAF

Iniciou-se a montagem do SAF e o desenvolvimento do padrão de qualidade do produto, denominado Fichas Técnicas de FLV (FT), sob o gerenciamento da área comercial. Para esta, a inexistência de um padrão definido de qualidade para o FLV era um obstáculo a um melhor abastecimento. Em primeiro lugar, a indefinição do padrão permitia ao fornecedor entregar produtos bastante heterogêneos, prejudicando a apresentação no ponto de venda e, deixava ao seu critério a definição da qualidade do produto. O segundo ponto importante referia-se a falta de uma linguagem comum entre os agentes envolvidos no abastecimento, que dava margem à subjetividade na avaliação do produto. Uma mercadoria de excelente padrão para a área comercial poderia ser rejeitada pelo departamento de qualidade. A função principal da ficha técnica seria a padronização da linguagem entre os agentes e a eliminação da subjetividade na avaliação. Para os responsáveis, a maior dificuldade encontrada foi a falta de referências para o padrão de qualidade. Foi feita uma pesquisa extensa, encontrando-se apenas a padrões técnicos de produto, com uma descrição geral do produto e nenhum modelo que definisse características associadas à demanda do consumidor. A empresa optou por cruzar as características agrônômicas disponíveis na literatura, com a qualidade demandada por seus consumidores, definindo o conteúdo das fichas; foi considerado o material disponibilizado pelo Centro de Qualidade em Hortifrutigranjeiros, do CEAGESP. O desenvolvimento das fichas técnicas caminhou em paralelo à centralização operacional do FLV. Assim, cada lote que migrava da entrada direta para o CD encontrava um padrão estabelecido e uma equipe de técnicos da qualidade sendo treinada na avaliação desse novo padrão. Os fornecedores receberam a ficha da equipe de compras, comprometendo-se em atender à qualidade desejada. O departamento de recursos humanos mobilizou sua área de treinamento, apresentando o material aos responsáveis pelo FLV das lojas.

O SAF foi elaborado com a proposta de ser um *scorecard* do fornecedor. Por meio do SAF, a empresa esperava ter uma visão global do desempenho do fornecedor, a partir dos indicadores de desempenho que, segundo a percepção dos responsáveis pelo seu desenvolvimento, teriam impacto no abastecimento. Inicialmente, foram definidos cerca de 30 indicadores; que posteriormente foram reavaliados, sendo escolhidos aqueles cuja mensuração encontrasse estrutura tecnológica disponível. Os critérios considerados foram: serem mensuráveis e que tivessem impacto no abastecimento e que fossem passíveis de ações corretivas por parte da empresa. Foram selecionados cinco indicadores: qualidade, quantidade entregue, confiabilidade da entrega na data definida, pontualidade da entrega no horário marcado e equipamento adequado para o transporte dos produtos.

A falta de qualidade do FLV entregue pelo fornecedor, percebida agora pelo desacordo com o padrão da ficha técnica, levava à necessidade de compras emergenciais, ou à falta de produtos para algumas lojas. Essa falta seria gerada pela insuficiência da quantidade restante, após recusa do recebimento do produto. A quantidade entregue diferindo do pedido original, bem como a não entrega do pedido (avaliado pelo indicador da confiabilidade), também levariam a compras emergenciais ou ao desabastecimento. Esses três primeiros indicadores foram considerados mais importantes pela empresa, sendo dado peso 2 na avaliação. A Os dois outros indicadores receberam peso 1. Pontualidade na entrega e uso de equipamentos adequados para o transporte, foram considerados indicadores de competência logística do fornecedor, tendo impacto no abastecimento da cadeia de lojas por reduzir sua própria eficiência logística. Essa ineficiência seria gerada pelo

atraso da saída das cargas do CD para as lojas, pois os caminhões precisariam esperar o produto de determinado fornecedor para compor o *mix* solicitado pela loja. Além disso, caso o atraso fosse excessivo, o caminhão partia sem o produto, gerando ruptura no ponto de venda. Atenção especial foi dada ao transporte de FLV, que onerava os custos.

O critério definido para o cálculo do *score* (ou pontuação) do fornecedor tinha por objetivo apresentar, numa visão macro, seu desempenho global. Isso significa um número que englobasse os cinco indicadores, de forma ponderada em função do peso de cada um. Esse *score* numérico seria, então, convertido em uma letra, visando dar maior praticidade na análise (Tabela 1). Esse mesmo critério foi adotado em cada um dos indicadores.

Indicador de Peso 2			
A	0,00	a	-0,40
B	-0,41	a	-0,80
C	-0,81	a	-1,20
D	-1,21	a	-1,60
E	-1,61	a	-2,00

Tabela 1 - *Score* correspondente para indicadores peso 2

Fonte: material fornecido pela empresa

O 1º Indicador era Qualidade do produto. Neste a avaliação do fornecedor é diária, sendo depois calculado um *score* semanal e, posteriormente, um mensal. A quantidade solicitada ao fornecedor, de cada produto, gera uma pontuação, que origina a pontuação total diária. Os números da primeira coluna (volume pedido), apresentam as quantidades entregues no CD. Caso o produto esteja dentro do padrão estabelecido pela ficha técnica, receberá o fator de ponderação 0 (zero) na coluna seguinte; caso esteja em desacordo, receberá (-2). Esse fator irá multiplicar a quantidade entregue, gerando um *score* na terceira coluna. Esse cálculo será repetido para todas as entregas, de todos os produtos do fornecedor, durante todo o dia (segunda-feira, no exemplo). Ao final, serão somadas as quantidades entregues durante o dia. O mesmo processo será feito para o *score*. Após a somatória, a quantidade total entregue será dividida pela somatória do *score*, gerando um número médio e ponderado. O valor encontrado será, então, comparado com os intervalos da Tabela 2, para conversão, atribuindo-se uma letra correspondente ao *score* numérico.

Dentre os cinco indicadores que compõem o SAF, a qualidade foi, segundo a diretoria comercial da empresa, o que necessitou de uma maior dedicação por parte da equipe responsável pelo seu desenvolvimento. Isto devido às mudanças pelas quais a empresa estava passando, em paralelo ao Programa de Excelência em FLV. O departamento de qualidade estava sendo reestruturado e não dispunha de um sistema informatizado para coleta, armazenagem e análise das informações referentes ao recebimento das mercadorias. Assim, foi necessário um estudo, junto à área de tecnologia da informação da empresa, para que fosse criado um sistema onde pudessem inserir as informações e alimentar o SAF.

Sistema de Avaliação do Fornecedor - SAF										
Fornecedor: Carlos Weber Ltda			código: 1234			mês: 01/02				
Produto	Volume/ Pedidos	dias							Score Semanal	
		1	score	2	3	4	5	6		7
1- Qualidade do produto										
Batata	1000	0	0							
Cebola	500	0	0							
Cenoura	2000	-2	-4000							
Tomate	300	0	0							
Maçã	200	-2	-400							
Pêra	100	-2	-200							
Laranja	350	0	0							
Melancia	600	0	0							
Ovos	200	0	0							
A l h o	150	-2	-300							
TOTAL	5400		-4900							
SCORE (-2)			-0.91	-1.23	-0.95	-0.98	-1.54	-0.34	-0.20	-0.89
SCORE			C	D	C	C	D	A	A	C

Tabela 2 - Critério de cálculo do indicador Qualidade

Fonte: material fornecido pela empresa

O 2º Indicador, quantidade entregue, segue o mesmo critério do indicador qualidade: score diário, sendo depois calculado um semanal e, posteriormente, um mensal. A área de TI não encontrou nesse indicador as mesmas dificuldades que no primeiro. A informação das quantidades entregues e as solicitadas aos fornecedores já se encontravam disponíveis na base de dados, necessitando apenas serem captadas pelo SAF e gerar o score correspondente. O sistema compara as quantidades que estão dando entrada na Central de Distribuição com a quantidade que esperada (da base de dados). Como no indicador referente à qualidade, caso a quantidade entregue esteja dentro do esperado, a quantidades da coluna referente ao pedido é multiplicada por 0 (zero). Se a quantidade entregue for diferente do esperado, o número multiplicador será o (-2). Para o cálculo do score, a somatória das multiplicações irá dividir a somatória das quantidades referentes ao pedido, definindo um número entre 0 e (-2). Esse valor será, então, referenciado com a Tabela 1, e um score alfabético será adotado.

O 3º Indicador, confiabilidade, e calculado de forma diferente. Ele está relacionado com a data de entrega dos pedidos de compra, feitos pela área comercial. Esta data é registrada na portaria de recebimento da Central de Distribuição, alimentando o SAF. Essa informação é, então, cruzada com a definida para o recebimento. Aplica-se a pontuação 0 (zero) para as entregas na data correta, ou (-2), caso a carga não seja entregue. Assim, se o pedido da mercadoria deu entrada na data correta, o fornecedor recebe um score 0 (zero), para o dia correspondente, equivalente à uma nota A. No caso de haver mais de uma entrega, cada um delas será avaliada isoladamente, e o resultado ao final do dia irá compor o desempenho para esta data. Nesse exemplo, cada pedido será multiplicado por 0 (zero) ou (-2), de acordo com o critério explicado. Ao final, o número resultante dessa multiplicação irá dividir a somatória do número de pedidos para o dia. Esse resultado, que deverá ser um número entre o (zero) e (-2), irá receber o score alfabético correspondente (Tabela 1).

O 4º Indicador, pontualidade na entrega, de peso 1, diferentemente da questão de confiabilidade, avalia o horário de entrega, e não a data. Nesse caso, o mesmo sistema que acusa a entrada da carga na portaria do CD, armazena a informação do horário da entrega, comparando-a com o horário estabelecido previamente pela área logística. Caso ele esteja de acordo com o agendado, ou dentro da tolerância

estabelecida (máximo de 15 minutos de atraso), a pontuação 0 (zero) será atribuída; do contrário, receberá (-1). O cálculo do score o número resultante dessa multiplicação irá dividir a somatória do número de pedidos para o dia. Esse resultado, que deverá ser um número entre o (zero) e (-1), irá receber o score alfabético correspondente.

O 5º Indicador, equipamentos ou embalagem de entrega está estabelecido na ficha técnica; por exemplo: o contentor adequado para a laranja seria o padrão 20, com capacidade para 20 kg. Se o produto vier no padrão 15, com capacidade para apenas 15 kg, estará em desacordo com o estabelecido. O critério de cálculo do indicador “Equipamentos” para o transporte dos produtos também se relaciona com cada entrega. Assim, caso o equipamento (contentor ou embalagem), esteja de acordo com o padrão estabelecido na ficha técnica, o sistema introduziria o 0 (zero) no SAF, do contrário, seria inserido -1. O restante do cálculo segue o mesmo padrão do indicador para a pontualidade, sendo que esse indicador também recebeu peso 1.

Tabela 3 - Critério de cálculo global do SAF

Sistema de Avaliação do Fornecedor - SAF									
Fornecedor: Carlos Weber Ltda		código: 1234			mês: 01 / 02				
Produto	Volume / Pedidos	dias							Score
		1	2	3	4	5	6	7	Semana
1- Qualidade									
SCORE (-2)		-0,91	-1,23	-0,96	-0,98	-1,54	-0,34	-0,20	-0,89
SCORE		C	D	C	C	D	A	A	C
2- Quantidade									
SCORE (-2)		-1,59	-1,10	-0,99	-0,72	0	-0,25		-0,87
SCORE		D	C	C	B	A	A		C
3- Confiabilidade na entrega									
SCORE (-2)		0,00	-0,35	-0,16	-0,57	0	-0,67	-1,53	-0,49
SCORE		A	A	A	B	A	B	D	B
4- Pontualidade da Entrega (horário de agendamento)									
SCORE (-1)		-0,53	-0,14	-1,00	-1,00	-0,76	-0,86	-0,73	-0,62
SCORE		C	A	E	E	D	E	D	D
5- Equipamentos (Contentor adequado)									
SCORE (-1)		-0,50	-0,85	-0,21	-0,22	0,00	-0,1	-0,12	-0,32
SCORE		C	C	B	B	A	A	A	A
SCORE GERAL (-8)		-3,53	-3,25	-1,16	-1,20	-2,30	-2,22	-3,53	-2,63
SCORE		C	C	A	A	B	B	C	B

Fonte: material fornecido pela empresa pesquisada

A Tabela 3 apresenta o cálculo global desse desempenho. A pontuação máxima que o fornecedor poderia atingir seria (-8), com a somatória do desempenho obtido em cada um dos cinco indicadores. Considerando o peso de cada um, o resultado seria (-8). Esse score também se relacionaria com uma letra da Tabela 4.

Para a área comercial, a importância da abertura do SAF em indicadores individuais, mas permitindo uma visão global, seria a possibilidade de ações focadas nos pontos críticos que afetariam o desempenho do fornecedor. Dessa forma, poderiam acompanhar esse desempenho até mesmo diariamente, e atuar prontamente no indicador que estivesse abaixo da meta. Isso agilizaria o desenvolvimento dessas habilidades na base de fornecimento.

Tabela 4 - Critério de conversão do score global

Critério de conversão do score global			
A	0.00	a	1.60
B	1.61	a	3.20
C	3.21	a	4.80
D	4.81	a	6.40
E	6.41	a	8.00

Fonte: material fornecido pela empresa pesquisada

A meta estabelecida para o primeiro ano de implantação do SAF seria a obtenção de uma base com desempenho A ou B, para os fornecedores mais importantes. Essa importância foi definida por meio de uma curva ABC. Assim, o grupo mais importante de fornecedores teria seu desempenho global acompanhado num

intervalo semanal, e qualquer oscilação no score levaria a uma avaliação individual dos indicadores, para detecção do ponto de melhoria.

4. 3 Pontos a se considerar sobre o modelo desenvolvido

Embora a empresa aponte o desenvolvimento do fornecedor como parte fundamental para o programa de excelência, o SAF aparece apenas como sistema corretivo, pois é constituído por indicadores de ocorrência. Além disso, não foi prevista uma melhor remuneração para um melhor desempenho, pelo menos até o momento da pesquisa. Uma outra questão considerada como barreira seria o pouco tempo que a área comercial teria para análise das informações, o que poderia retardar as ações de melhoria. Isso decorre do foco atribuído ao processo de negociação, reduzindo a disponibilidade para execução de ações, como planejamento estratégico de compras, visita aos fornecedores, detecção de novos produtos, etc. Como terceira barreira, há a dificuldade na visualização do relatório consolidado. O SAF foi desenvolvido dentro do banco de dados de grande porte. Esse ambiente não oferece facilidades na apresentação de relatórios, dificultando a visualização da informação. Além disso, a geração do relatório consolidado para toda a base de fornecimento deve ser feita no dia anterior, prejudicando o acesso rápido ao desempenho do fornecedor. O relatório, depois de gerado, deve ser transferido para um outro programa, sendo então extraído o *score* do grupo de fornecedores sob análise. Esse relatório final é gerado manualmente, numa planilha, e então encaminhado ao comercial.

Os pontos críticos detectados durante o processo foram:

- processo de reestruturação pelo qual passava a empresa, gerando incertezas quando ao ambiente futuro da organização, e quanto à estrutura operacional que estaria disponível;
- pouca informatização da área de qualidade, em termos de acesso aos sistemas integrados de informação da empresa (grande porte);
- falta de comprometimento da área de TI, para com o Programa, pois também passava pela reestruturação e falta de orientação; e,
- necessidade de integração de informações de diferentes sistemas, já que o SAF consolidava indicadores logísticos, comerciais e de qualidade do produto; a despeito da qualidade, que estava sendo informatizada, as outras duas áreas utilizavam sistemas de informação diferentes, mas que precisariam, agora, comunicar-se virtualmente.

5. Considerações finais

Uma importante contribuição do SAF desenvolvido pela empresa é a de explicitar a demanda do varejo em termos de qualidade de produto e eficiência de processo. Isso permite um trabalho de melhoria direcionado para objetivos conhecidos. Os indicadores de desempenho identificam gargalos importantes para a eficiência da cadeia de abastecimento de FLV. No entanto, considerando a gama de medidas presentes na literatura e utilizadas na avaliação do fornecedor, a empresa deixou de fora objetivos que poderiam ser mensurados, considerando-se a infra-estrutura tecnológica de que dispõe, e que poderiam contribuir para a capacitação dos fornecedores, principalmente no caso de indicadores de tendência. Assim, alguns pontos extras poderiam ser considerados, como: comprometimento, flexibilidade no atendimento às ações especiais – como ofertas, e lançamento de novos produtos. Além desses, alguns indicadores de ocorrência: custo e eficiência logística. Isso contribuiria para uma visão sobre outros fatores que beneficiariam o sistema

abastecimento. Estes indicadores faziam parte do grupo inicial proposto pela equipe do projeto, mas foram deixados para inclusão posterior. Embora a empresa tenha optado pela simplicidade, de forma que dispusesse de uma ferramenta simples e rápida, sua eficiência na gestão da base de fornecimento pode ser comprometida. Sua pouca abrangência, quando considerada a complexidade dos fatores de impacto sobre o abastecimento de FLV, tem implicações sobre o gerenciamento, que se faz necessário na operação de desenvolvimento da base de fornecimento.

Um ponto favorável ao sistema é a clareza com que são explícitos os indicadores e a influência que cada um exerce na pontuação global. Na avaliação das informações, a possibilidade de se avaliar o desempenho, de forma abrangente, por meio do score global, e de se abrir esse score em cinco indicadores, facilita a análise. Uma observação mais detalhada só se faria necessária, quando houvesse uma queda na performance consolidada, evitando esforços desnecessários. A simplicidade do relatório também contribui para sua utilização, pois torna fácil a visualização da informação que se busca.

Para o grande varejo, uma base formada por poucos fornecedores, mas com grande escala produtiva, aparece como um importante fator na redução dos custos operacionais. O fornecedor que atender esta exigência recebe a sinalização de possibilidade de aquisição de mais volume de produção. Isso, associado aos menores custos com frete (entrega centralizada) pode tornar o varejo uma atraente via de escoamento de FLV. Entretanto, dado o objetivo de garantir o nível de serviço aos clientes, assumido por essa empresa, os fornecedores precisam estar atentos para a melhoria que se espera deles, como agentes importantes da cadeia. O que se propõe ao produtor rural é a revisão dos processos produtivos no campo, eficiência logística, além de um comprometimento com a entrega dos produtos.

5. Referências Bibliográficas

ALVES, M.R.P.A. Logística Agroindustrial. In: BATALHA, M.O. **Gestão Agroindustrial**. 2° ed.. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2001, p.162-239.

ATKINSON, A.A., WATERHOUSE, J.H. and WELLS, R.B. **A stakeholder approach to strategic performance measurement**. Sloan Management Review, vol. 38 n. 3, p. 25-37, 1997.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos – estratégias para redução de custos e melhoria dos serviços**. Editora Pioneira, São Paulo, p.240, 2001.

GUNASEKARAN, A.; PATEL, C.; TIRTIROGLU, E. **Performance measures and metrics in a supply chain environment**. International Journal of Operations & Production Management, v.21,n.1/2, p.71-87, 2001.

HANFIELD, R.B. ;NICHOLS, E.L. Jr. **Introduction to supply chain management**. New Jersey:Prentice Hall, 1999.

MARTINS, R.A. **Sistemas de medição de desempenho: um modelo para estruturação do uso**. São Paulo, 1998. Tese (doutorado). Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL (MIN). **Frutifatos – Informação para a fruticultura irrigada**. Secretaria de Infra-Estrutura Hídrica, v.2, n.2, junho de 2002.

POIRIER, C.C.;REITER, S.E. **Otimizando sua rede de negócios – como desenvolver uma poderosa rede entre fornecedores, fabricantes, distribuidores e varejistas**. Chicago, 1996.

WHITE, H. M.F. **Buyer-supplier relationships in the UK fresh produce industry.** British Food Journal, v.102, n.1, 2000.