

A Logística das Flores: Uma Contribuição ao Estudo sobre a Cadeia Produtiva de Flores e Plantas Ornamentais

Fabricia Silva da Rosa¹
fabriciasrosa@hotmail.com

Rogério João Lunkes^{1,2}
rogeriolunkes@cse.ufsc.br

1 Universidade Federal de Santa Catarina – SC, Brasil e Faculdade Estácio de Sá – SC, Brasil

2 Universidade Federal de Santa Catarina – SC, Brasil

RESUMO

As flores como ornamento são tão fascinantes para o uso, quanto complexas para a produção e distribuição, devido sua delicadeza e fragilidade, por isso a gestão logística é fundamental para o desenvolvimento da atividade. Neste sentido, o objetivo deste artigo é contribuir com estudos sobre a logística em cadeias produtivas de flores e plantas ornamentais. A metodologia da pesquisa é descritiva quanto ao seu objetivo, bibliográfica quanto ao procedimento e qualitativa quanto ao problema. Por fim, é feita a caracterização da cadeia produtiva das flores com a finalidade de demonstrar a importância da gestão logística.

Palavras-Chave: Cadeia produtiva, Logística, Gestão. (Mínimo de três e máximo de quatro).

1. INTRODUÇÃO

As flores e plantas ornamentais há muito tempo tem significado especial para a humanidade, por meio delas é possível incentivar e demonstrar emoções, ornamentar e humanizar lugares. Além de servir para demonstrar emoções e ornamentar lugares, vem fazendo parte da gastronomia de alguns países, tornando-se iguaria de requinte e inovação nas refeições. É também importante insumo para indústrias farmacêuticas e para produtos de beleza, empresas como, O Boticário e Natura, por exemplo, tem linhas de produtos específicas que utilizam flores como ingrediente principal.

Segundo Ibraflor (2006), as exportações de flores e plantas ornamentais no Brasil representam apenas 0,3% do mercado mundial, e movimentaram cerca de US\$ 26 milhões em 2005. Porém com o interesse mundial por produtos e serviços diferenciados surge uma grande oportunidade para o crescimento do setor de flores e plantas ornamentais no Brasil. Fatores como, geografia, clima e biodiversidade, além de mão-de-obra especializada e com baixo custo, proporcionam aos investidores vantagem competitiva em relação a outros países.

Deve-se levar em conta, no entanto, que cultivar flores e plantas ornamentais requer particularidades específicas em toda a cadeia produtiva, pois se trata de um produto muito delicado e perecível, onde agilidade e qualidade de entrega são fundamentais para garantir sua qualidade e assim satisfazer e cativar clientes.

Para satisfazer mercados globalizados e clientes cada vez mais exigentes é necessário lançar novos produtos e serviços adicionais. Isto conduz naturalmente a necessidade de redução no tempo de entrega, melhoria da qualidade e redução dos custos, sendo assim, a gestão logística é fator-chave de sucesso. A logística auxilia as empresas a estarem no local certo e na hora desejada, garantido um relacionamento diferenciado e eficiente com os clientes e a satisfação de seus *stakeholders*.

A cadeia produtiva de flores tem características específicas em razão de ser produto perecível e delicado, que necessita de cuidados e tecnologias especiais tanto na produção quanto na distribuição. Diante disto, surge o problema da pesquisa: como determinar e conhecer a verdadeira necessidade da gestão logística nesta atividade? Quais são os gargalos da atividade e como a logística pode dirimir ameaças e potencializar oportunidades da atividade de floricultura?

Com o intuito de investigar esta problemática o presente artigo visa descrever a cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais, demonstrando a relação existente entre atores do processo (fornecedores, produtores, clientes) e os canais de distribuição e abastecimento.

2. METODOLOGIA

Realizou uma pesquisa de cunho descritivo, procurou-se descrever situações de mercado a partir de dados primários obtidos por meio de pesquisa bibliográfica. Assim, a pesquisa é descritiva quanto ao objetivo, bibliográfica quanto aos procedimentos e qualitativa quanto ao problema.

A metodologia da pesquisa é descritiva quanto ao seu objetivo, pois visa descrever características da cadeia produtiva de flores, observando, registrando, analisando, classificando e interpretando os fatos que caracterizem a cadeia produtiva e sua logística. Conforme Andrade (2002), a pesquisa descritiva preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los sem a interferência do pesquisador. Assim, os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não são manipulados pelo pesquisador.

É também bibliográfica quanto ao procedimento, pois se baseia em artigos científicos, livros e reportagens já publicadas para explicar a cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais, demonstrar suas limitações e oportunidades frente ao mercado nacional e internacional. Para Cervo e Bervian (1983), a pesquisa bibliográfica explica um problema a partir de referenciais teóricos publicados em documentos.

E por fim caracteriza-se por uma pesquisa qualitativa quanto ao problema, pois as pesquisas feitas neste estudo descrevem a complexidade da cadeia produtiva de flores, visando proporcionar o entendimento e análise da interação das variáveis desta atividade e seus processos. Neste sentido, Richardson (1999) define a pesquisa qualitativa como os estudos que podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais.

3. LOGÍSTICA

Inicialmente apresenta-se estudo sobre as origens e conceitos da logística. Na seqüência, desenvolve-se a base conceitual para o estudo proposto, sobre a logística em cadeias produtivas. Por fim, é caracterizada a atividade de floricultura no Brasil.

3.1. Origens e conceitos:

A logística há muito tempo faz parte de nossa história. O homem desde que começou a organizar-se socialmente necessitou contar com a logística, seja na construção das pirâmides, na construção de rodovias, pontes, ferrovias e outras grandes obras e eventos. Assim, sem o planejamento e controle de fluxo de materiais e informações fornecido pela logística não seria possível à concretização das grandes façanhas da humanidade.

A importância da logística foi constatada também na área militar, ou seja, no suporte de suprimentos e o transporte de tropas antes, durante e após os períodos de guerra. Durante a

Segunda Guerra Mundial, a logística foi aprimorada, devido à grande atividade civil para dar suporte ao desenvolvimento da guerra.

Após a Segunda Guerra Mundial, passou a ser adotada também por empresas norte-americanas que viam na logística uma nova forma de resolver seus problemas de suprimentos e transportes. Ao longo do tempo as empresas passaram por diversas mudanças, deixando de ser simplesmente produtores e/ou distribuidores de produtos e serviços, para serem partes integrantes de complexas cadeias produtivas.

Com a globalização, as barreiras alfandegárias e a diminuição do espaço geográfico para comercialização, houve aumento da variedade e qualidade dos produtos disponíveis no mercado. Com essas mudanças surgem clientes mais exigentes e mercados mais complexos, e conseqüentemente aumento da concorrência. As exigências do mercado estão relacionadas aos atributos de valor como, preço, custos, qualidade, tempo e inovação. A melhoria nos atributos de valor depende em grande parte do aprimoramento dos sistemas de logística.

A logística é uma importante ferramenta que auxilia a minimizar o desperdício de tempo e de espaço, e vem auxiliando as empresas a estarem no local certo e na hora desejada, garantido um relacionamento diferenciado e eficiente com os clientes e a satisfação de seus *stakeholders*. Assim, pode ser entendida como o planejamento, a execução e o controle do fluxo físico de produtos e de informações, desde a matéria prima, abrangendo o fornecedor até o consumidor final, contemplando a entrega e pós-venda.

Um mix mais complexo de canais de distribuição possibilita minimizar custos de armazenagem e distribuição. Para isso são necessários sistemas logísticos capazes de manejar uma variedade maior de produtos em uma geográfica muito mais extensa. Sistemas capazes de promover a gestão eficiente de fluxo de materiais e de informações, por meio de modos de transporte (contêineres, semi trailers etc.), meios de transporte (ferrovias, hidrovias etc) e recursos em informática e tecnologia de informação.

Por fim, a inserção da logística na cadeia produtiva é fundamental para as empresas que visam ganho econômico e desenvolvimento de seus negócios, assim, faz-se a seguir uma revisão sobre a logística na gestão de cadeias produtivas.

3.2. A logística na gestão de cadeias produtivas:

As empresas estão inseridas em cadeias produtivas cada vez mais complexas, envolvendo vários atores que vão desde fornecedores, governo até chegar ao consumidor final. Para obter retorno sobre seus investimentos as organizações necessitam de um fluxo de trabalho capaz de criar valor adicionado ao produto, assim, procuram criar valor para o consumidor e para os investidores/proprietários através de contínua melhoria de sua eficiência produtiva, e de seus canais de distribuição. Assim tem-se na logística um meio capaz de promover sincronia entre os fluxos de materiais e de informação da cadeia como um todo.

Como as empresas estão cada vez mais concentradas no seu core competence, ou seja, nas suas competências, passam para outras as demais tarefas, como transporte, segurança, marketing etc.. Desta forma, torna-se crucial a gestão da cadeia produtiva, bem como políticas internas e externas afinadas com todos os atores desta cadeia e assim satisfazer os seus stakeholders. Conseqüentemente, a logística passa a ser empregada em todos os processos da cadeia, ampliando consideravelmente o espectro de atuação da organização e seu desempenho global.

Segundo Gasparetto (2003), as cadeias produtivas são definidas a partir de uma matéria-prima, de um produto intermediário, de um produto final ou de um serviço,

envolvendo todas as indústrias relacionadas, desde as fontes originais de materiais até os clientes finais. Cada indústria compreende todas as empresas que a constituem.

Porém, mesmo havendo esforços conjuntos direcionados à gestão da cadeia, eles podem não resultar em desempenho superior, se não houver mecanismos de integração das informações e do fluxo de materiais que possam ser operacionalizados de forma conjunta pelas diferentes empresas.

Christopher (1997) apud Fayet (2002) descreve que compreendendo o somatório dos prazos ou tempo gasto desde o momento do pedido até a entrega do produto, sob a ótica do consumidor e, ainda, incluindo o prazo de recebimento do recurso financeiro para o caixa, na ótica do fornecedor, a integração desse sistema de recebimento de pedido, entrega do produto e efetivação do caixa da empresa, evidencia a necessidade de um sistema de informações bastante adequado àquela cadeia produtiva. Esse gerenciamento do fluxo material e de informações permite ainda a previsão e o planejamento conjunto das atividades desenvolvidas por todas as organizações dessa cadeia produtiva, conforme demonstra a figura 1 (BOWERSOX, D.J. CLOSS, APUD CHRISTOPHER 1997).

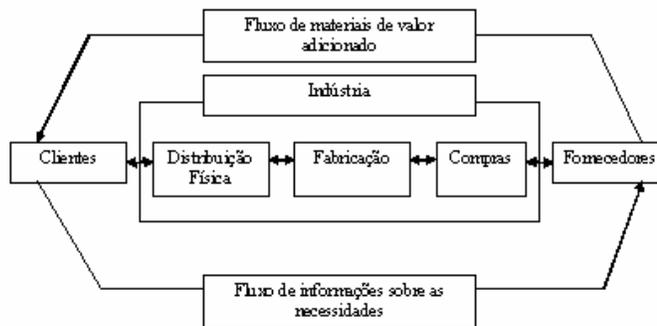


Figura 1 Processo de gerenciamento logístico

A logística aliada a fatores como: flexibilidade de preço, promoções, acordos, descontos, crédito e condições de pagamento, apoio de merchandising, serviços pós-venda e pós-entrega podem potencializar negócios em toda a cadeia, deixando-as mais afinadas em seus fluxos de materiais, de informação, financeiro e recursos humanos. Assim, por meio da especialização de cada parceiro pode proporcionar redução de custos do produto final, melhoria do serviço ao cliente e da qualidade do produto, da redução de tempo de entrega e minimização dos custos.

Ou seja, pelo planejamento conjunto de tarefas por meio de integração do fluxo de informações, e gestão das condições de entrega por meio do fluxo de materiais, as empresas podem propiciar vantagens competitivas e redução de custos ao longo da cadeia, proporcionando redução do preço final ao consumidor ou aumento da lucratividade, além de liberar a empresa para dedicar-se ao seu *core competence*. Quando se busca melhoria muitas vezes percebe-se que várias ações e decisões dependem de modificações em processos ao longo da cadeia produtiva, assim, fornecedores e clientes podem ter importante participação para o êxito de tais esforços.

Portanto, com auxílio da logística pode-se compreender o impacto que cada elo das ações da cadeia produtiva e assim alcançar a eficiência no processo de tomada de decisões. Compreendendo o impacto de cada elo e atuando neles pode-se obter vantagem competitiva e também melhorar o desempenho empresarial. Desta forma, a integração de toda a cadeia produtiva por meio da gestão logística pode auxiliar a empresa a obter maior eficiência, eficácia e economia nas operações.

4. CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DE FLORICULTURA

A produção mundial de flores atende clientes de gostos e necessidades diversificadas, assim, são vários países produtores, atendendo ao mercado local e globalizado.

Além de uma produção eficiente a diferenciação está na comercialização e distribuição do produto, como por exemplo, o setor de floricultura holandês que, segundo Porter (1999), é responsável por cerca de 65% (por cento) das exportações mundiais de flores cortadas. O autor chama a atenção para o fato que os insumos da produção deste negócio são a terra e o clima, o que a princípio são fatores limitantes, porém, a tecnologia e a inovação em toda a cadeia produtiva que proporcionam este sucesso.

Alem disso, a logística é apontada como grande aliada no desempenho do setor. Por exemplo, o país conta com cinco unidades alfandegárias de leilão destinadas à atividade de floricultura. Esse processo de leilões conta com tecnologia e conhecimento que tornam a venda afinada e ágil. O processo de venda e despacho de flores no aeroporto holandês é tão eficiente que outros países enviam suas flores para a Holanda por avião para serem processadas, vendidas e reexportadas.

Enríquez (2003) comenta sobre o valor agregado dos serviços prestados na agricultura, para isso cita o exemplo da produção de Flores na Holanda. Segundo o autor, no país a terra é caríssima, a mão-de-obra representa um custo elevado e o clima é frio, porém é o principal produtor mundial de flores. Assim indaga, de que maneira consegue competir com outro país de grande extensão territorial e com clima como, o Brasil? Para o autor, são fatores como, a qualidade das flores, aeroportos eficientes, estudos científicos e linhas de financiamento para sementes, ou seja, todo um sistema de serviços associados à atividade de floricultura que definitivamente geram valor agregado ao produto.

Desta forma, fatores como clima privilegiado, disponibilidade de terra, água, mão-de-obra e tecnologias agrônômicas disponíveis são determinantes diretos na qualidade do produto brasileiro, E finalmente é fundamental a interação desses aspectos com a eficiência dos canais de comercialização e distribuição, dos fluxos de informação e dos fluxos de materiais para a expansão da atividade no País, e isso é possível por meio da gestão logística desta cadeia produtiva.

O Brasil é conhecido mundialmente pela riqueza de sua biodiversidade, amplitude climática, e seus recursos hídricos. Sendo a condição natural um importante fator ao desenvolvimento da atividade no País. Portanto, a produção e a comercialização de flores e plantas ornamentais brasileiras vêm crescendo e demonstrando expressão no mercado nacional e internacional.

O Estado de São Paulo têm a liderança em tecnologia, produção e lançamento de produtos nesta área. Aos poucos, porém, importantes núcleos, como os estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul, Bahia, Alagoas, Pernambuco, Ceará e, também, na região norte do país, vem se fortalecendo com objetivo de fornecimento do mercado regional e também para a exportação.

A cidade de Holambra em São Paulo é o maior destaque brasileiro na produção de flores e plantas ornamentais. As atividades iniciaram antes da década de 70 com o intuito de fixar produtores na região e atualmente a cidade é um importante produtor nacional, que tem a produção de flores e plantas ornamentais como atividade principal.

O Estado do Ceará vem despontando no setor e atualmente já é o maior exportador brasileiro de rosas e flores tropicais e o segundo no ranking de flores cortadas, com perspectivas de atingir US\$ 3 milhões no ano de 2006.

Os produtos embarcados no Ceará consistem de rosas e flores exóticas (tropicais). A venda externa de flores exóticas passou de 25.304 kg, em 2001, para 120.801 kg, em 2004. Já as rosas ampliaram sua exportação de 24.004 kg, em 2002, para 209.358 kg, em 2004, ou seja, incremento de 772%. Vale ressaltar que em 2001 os produtores de rosa e ainda não haviam se instalado no Estado. O aeroporto Internacional Pinto Martins, em Fortaleza, caracteriza-se como o primeiro do País a abrigar um câmara fria, em condições de receber as flores e garantir a fiscalização sem perda da qualidade dos produtos. O Estado terminou o ano de 2005 com 210 hectares cultivados de flores, 50 hectares a mais que em 2005, gerando cerca de 3,5 mil empregos, entre diretos e indiretos na parte de produção, e em toda cadeia seriam aproximadamente 5 mil.

Na região Sudeste foram identificadas cerca de 3.664 floras (59,5%), responsáveis por aquisições mensais de R\$ 8,9 milhões (64%). Em seguida, vem a região sul com 1.530 (24,8%) floras que adquirem cerca de R\$ 3,1 milhões/mês. As demais regiões, mesmo com movimentos de crescimento setorial, ainda são responsáveis por apenas 15,7% do número e de 13,8% das compras mensais do setor.

Dentre as estruturas de comercialização que atendem ao setor, o mercado atacadista desempenha importante papel na distribuição dos produtos da floricultura, uma vez que concentra oferta e demanda em um só ponto. Dentre estes, destacam-se, especialmente, o Veiling Holambra, o Entrepasto Atacadista do Ceagesp e o Mercado Permanente de Flores da Ceasa-Campinas, no estado de São Paulo, varejistas e exportadores do Estado do Ceará, e, em Santa Catarina, o Mercaflor - Mercado do Profissional da Floricultura e do Paisagismo de Santa Catarina.

No estado de Santa Catarina a atividade emprega na fase de produção de flores e plantas ornamentais, até 20 pessoas por hectare cultivado, tem uma importante função social por fixar o homem na atividade agrícola e absorver a mão-de-obra marginal não transferível (mulheres, adolescentes e pessoas que estão à margem do mercado de trabalho), podendo ser, inclusive, recomendada para a redução do desemprego crônico do País. A floricultura catarinense ocupa uma posição de destaque entre os estados brasileiros e tem vocação para crescer. No ano 2004 foi terceiro maior produtor nacional. O produto catarinense está presente no Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Minas Gerais e Goiás e em menor escala nos demais estados das regiões Sudeste, Centro Oeste e outras.

Os supermercados têm desempenhado papel de relevância crescente na venda de flores e plantas ornamentais, transformando-se num importante canal de distribuição, podendo contribuir para criar e consolidar o hábito de consumo em parcela significativa da população ainda não habituada a adquirir estes produtos.

Ainda no varejo, está em evolução o conceito dos "Garden Centers", lojas especializadas, com grande variedade de flores, plantas ornamentais e produtos de paisagismo que comercializam, no mesmo espaço, vasos e insumos diversos, além de contarem com lanchonetes, lojas de artesanato, doces, presentes e diversos serviços para atendimento aos consumidores.

Para obter vantagem competitiva nesse mercado é importante diferenciar o produto quanto às condições de entrega. Assim, o setor necessita de sistemas logísticos eficientes e integrados, apoiado por sistemas de informações capazes de manter alto nível de desempenho dos fluxos de materiais e de informações.

5. CONSTRUÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DE FLORES E PLANTAS ORNAMENTAIS

A atividade se mostra promissora, porém, vem apresentando gargalos e ameaças, uma das soluções para dirimir estes fatores e potencializar ainda mais a produção e distribuição das flores e plantas ornamentais caracteriza-se pela gestão logística em toda cadeia produtiva.

A cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais é definida a partir dos insumos, passando para a produção e seguido dos canais de distribuição, além do fluxo de informações e materiais para integração da cadeia, conforme descrito na seqüência.

5.1. Insumos:

Para que os insumos possam estar à disposição e para que seja possível o cultivo e produção de flores e plantas nativas (ou endêmicas) ou outras espécies exóticas, há demanda tecnologia de ponta, mão-de-obra altamente especializada, importação de semente (muitas vezes) e período de incubação e testes, por vezes destaca-se também, a necessidade de financiamentos e incentivos.

A produção pode ser feita por plantas de propagação vegetativa ou não. As de propagação vegetativa possibilitam aos produtores matrizeiro próprios, sendo repostos apenas quando as plantas não desempenham mais qualitativamente sua função. As que não são de propagação vegetativa, as sementes devem ser adquirida a cada ciclo produtivo.

Esta cadeia produtiva caracteriza-se pela alta qualidade necessária de seus insumos, e de alto desenvolvimento tecnológico, rápida distribuição com sistemas que mantenham a qualidade de um produto com vida útil curta e de grande fragilidade. Além disso, deve-se levar em conta que os produtos são sensíveis às condições climáticas e geofísicas, e por isso demanda infra-estrutura, tecnologia e mão-de-obra, preparados para as adversidades naturais.

5.2. Produção:

A partir da preparação e cultivo dos insumos vem o período de produção, abrangendo etapa de produção em escala. É uma etapa que demanda uso da tecnologia e dos insumos da etapa inicial, bem como mão-de-obra especializada e insumos como agrotóxicos, adubos, redes, caixarias, telas, plásticos, entre outros.

O sistema de produção depende da tecnologia utilizada pelo produtor, variando de acordo com o tipo de cultivo e podem ser cultivadas conforme suas características, assim tem-se dividido em: plantas de jardim, caixaria, flores e plantas envasadas, gramas e flores de corte, conforme quadro 1.

Produtos	Descrição e características
Plantas de jardim	Geralmente plantas arbustivas para ornamento. Demanda tecnologia pouco sofisticada. Não demanda mão-de-obra especializada, porém é forte a exigência do trabalho físico. Possui grande diversidade de espécies, tem propagação vegetativa (podendo o produtor, manter matrizeiros). Tem em várias estações do ano, pois pode produzir várias espécies. É possível comercializar no atacado e varejo. Ex.: palmeiras, tuias, árvores ornamentais, trepadeiras, plantas tropicais.
Caixaria	Plantas ornamentais de ciclo estacional, anuais e de ciclo curto. As sementes são normalmente importadas. Envolve grande quantidade de mão-de-obra, substrato e tecnologia. É comercializado principalmente no atacado. Ex.: Alyssum - Flor-de-Mel, Amor-Perfeito, Boca de leão, Esporinha, Cravina, Papoula, entre outras
Flores e plantas envasadas	São flores e plantas ornamentais de interior envasadas, adequam-se a luminosidade indireta. Existe grande variedade para a produção, e conseqüentemente grande variedade de embalagens: saquinhos, potes e vasos (cerâmica, xaxim, amianto e plásticos). Tecnologia e produção aprimorada, mão-de-obra específica. Ex.: Orquídeas, bromélias, samambaias, etc.
Gramas	O processo se inicia com o preparo do solo. Caracteriza-se por um ciclo de produção em torno de dois anos, podendo chegar a quatro ou cinco ciclos. Forte exigência de trabalho físico, não demanda alta tecnologia. É comercializado no atacado e no varejo. Pode-se plantas espécies como grama preta, esmeralda, coreana, grama sempre verde, etc.
Flores de	Produto frágil que demanda maior tecnologia, e infra-estrutura (como estufas e acondicionamento

corte	diferenciado), demanda também mão-de-obra especializada. São necessárias embalagens apropriadas para a comercialização. É comercializado no atacado e no varejo. Ex.: alpinias, heliconias, estrelíztias, zingiber, entre outras.
-------	---

Quadro 1 Características da produção de flores e plantas ornamentais

5.3. Distribuição:

Por fim, todo o processo de comercialização, distribuição e pós-venda. É importante que toda a cadeia esteja voltada para o consumidor final, para assim ser competitiva tanto em termos de custos quanto em qualidade, possibilitando flexibilidade de preço, promoções, acordos, descontos, crédito e condições de pagamento. As vendas devem contar com gestão logística integrada para proporcionar a alavancagem da atividade. Assim, pode-se destacar alguns pontos considerados gargalos: condições dos portos e aeroportos para receber o produto (equipamentos como câmara fria, esteiras e mão-de-obra especializada); sistema integrado de distribuição; leilões para o escoamento da produção; canais de distribuição de fácil acesso para os produtores; investimentos em tecnologia; condições naturais e; condições rodoviárias, entre outras.

5.4. Fluxo de informações e fluxo de materiais:

Além das fases anteriores, a cadeia produtiva ainda necessita de mecanismos de integração das informações e do fluxo de materiais que possam ser operacionalizados de forma conjunta, pelas empresas da cadeia.

O fluxo de materiais deve contemplar todas as etapas do processo produtivo, deste a aquisição dos insumos até a distribuição do produto final ao consumidor.

O fluxo de informações deve contemplar as informações necessárias em todo processo. Drucker (1995) descreve que a informação “só tem e produz valor” se se enquadrar num dos seguintes conceitos: i: Informação sobre as bases do negócio: informações sobre o que é a empresa, como se desenvolvem suas atividades e como são empregados os recursos escassos utilizados pela empresa; ii: Informação sobre a produtividade: produtividade dos recursos empregados na empresa; iii: Informação sobre as competências: o que faz com que a empresa tenha uma capacidade distintiva para vencer na batalha da concorrência.

Portando, com o planejamento conjunto de ações de integração do fluxo de informações e gestão das condições de entrega por meio do fluxo de materiais, proporciona vantagens competitivas, redução de custos ao longo da cadeia, e conseqüentemente a redução do preço final ao consumidor e o aumento da lucratividade do produto, além de liberar produtores e beneficiadores do produto para dedicar-se ao seu *core competence*.

Assim, a cadeia produtiva para o setor de floricultura pode ser dividida em três unidades básicas: insumos, produção e distribuição física. A primeira formada pela atividade de pesquisa e desenvolvimento, fontes de financiamento e mão-de-obra. A unidade produtora compreende o sistema de produção, ou seja, caixarias, flores de cortes, plantas de jardim, flores e folhagens envasadas e grama, contemplando o manejo, a adubação, sanidade, entre outros. Já a terceira encontra-se todo o processo de comercialização da produção até o consumidor final. A integração desse sistema de recebimento de pedido, entrega do produto e efetivação do caixa da empresa, evidencia a necessidade de um sistema de informações bastante adequado àquela cadeia produtiva. Esse gerenciamento do fluxo material e de informações permite ainda a previsão e o planejamento conjunto das atividades desenvolvidas por todas as organizações inseridas na cadeia produtiva, conforme figura 2 (OS AUTORES).

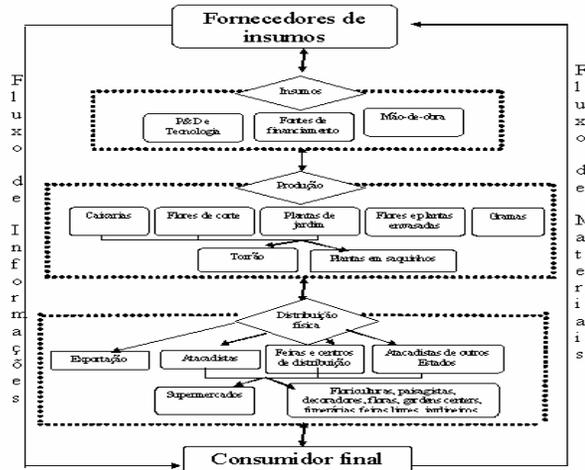


Figura 2 Visão da cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais

Outro fator importante a destacar é a adoção de alianças estratégicas entre todos os componentes integrantes da cadeia produtiva. Ações de melhorias nas rodovias e portos, e mesmo incentivos à exportação são importantes ações para o desenvolvimento da atividade.

Além disso, faz-se necessário também apoio de *merchandising*, serviços pós-venda e pós-entrega, porque são imprescindíveis na potencialização dos negócios em toda a cadeia, deixando-as mais afinadas em seus fluxos de materiais, de informação, financeiros e recursos humanos.

Finalmente é percebido que a utilização da logística na cadeia produtiva de flores tornou-se fator-chave de sucesso, pois cria valor para os produtores, fornecedores e consumidores. A partir da descrição da cadeia produtiva é possível conhecer a logística da atividade de floricultura, conforme demonstrado na figura 3 (OS AUTORES).

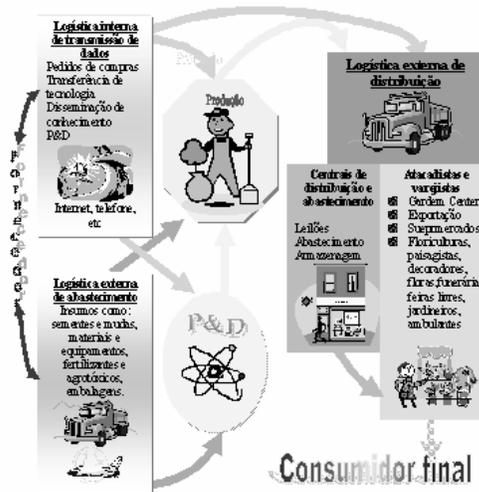


Figura 3 Logística da cadeia produtiva de flores

O processo logístico inicia-se na primeira unidade da cadeia produtiva denominada neste trabalho por “insumos”. Esta unidade demanda pesquisa e desenvolvimento, fontes de financiamento e aquisição de insumos. Para atender esta etapa de produção, tem-se a logística interna para satisfazer a necessidade de transmissão de dados, possibilitando a interação direta com fornecedores para fazer os pedidos de compras e importação de insumos, fazer transferência de tecnologia e disseminação de conhecimento. E é necessária também logística externa para o abastecimento dos insumos, base das pesquisas.

A segunda unidade da cadeia produtiva: “produção”, também conta com estrutura de logística interna possibilitando a transmissão de dados para pedidos de compras e importação de insumos (sementes e mudas, materiais e equipamentos, fertilizantes e agrotóxicos, embalagens), e logística externa para o abastecimento desses insumos.

A terceira unidade: “distribuição”, também conta com logística interna de transmissão de dados entre produtores e os distribuidores. E logística externa possibilita a distribuição das flores e plantas ornamentais à partir dos produtores para as centrais de distribuição e abastecimento, e para os diversos atacadistas e varejistas deste setor.

Por fim, as centrais de distribuição e abastecimento fornecem os produtos para os atacadistas e varejistas. Os atacadistas e os varejistas por sua vez adquirem os produtos tanto das centrais de distribuição e abastecimento quanto diretamente dos produtores e repassam aos consumidores finais.

Para que possa ter um fluxo de informações e de materiais eficientes a logística interna e a logística externa permitem a interação e sincronia dos fornecedores com processo produtivo e com os canais de distribuição.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração da gestão empresarial com a logística torna-se um grande diferencial para as empresas inseridas em um ambiente competitivo, onde a diferenciação e a busca por vantagens competitivas tornam-se metas essenciais para atender clientes cada vez mais exigentes.

A importância do cliente está cada vez mais inserida no mundo dos negócios, demarcando a necessidade de diferenciação dos produtos, fornecimento de serviços adicionais e entrega dos produtos em tempo e local desejado. Assim, a logística é fundamental na gestão empresarial, pois possibilita levar de forma eficiente e eficaz, os produtos de uma origem a um destino com a velocidade e a confiabilidade necessária.

Os elementos do estudo apresentado mostram que meio da construção da cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais é possível conhecer o processo logístico da atividade de floricultura e demonstrar a importância da logística no processo desta cadeia. A partir da definição e descrição das etapas definidas como insumo, produção e distribuição, é possível conhecer o elo de ligação entre fornecedores de insumos para a floricultura e o consumidor final. Verificou-se que estas etapas da cadeia produtiva que correspondem à produção e comercialização necessitam da integração com os fluxos de materiais e informações, para podem compreender melhor o processo e as necessidades de todos os componentes desta cadeia.

Por fim, atendeu-se o objetivo proposto do projeto ao construir as etapas da gestão logística, assim foi possível perceber que a logística vem tornando-se uma grande aliada das empresas para alcançar esses objetivos e manter-se no mercado global, pois visa o gerenciamento estratégico dos fluxos de materiais e das informações.

Com os levantamentos bibliográficos foi possível perceber também que na Holanda, por exemplo, a logística é a grande responsável pelo sucesso na cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais. Apesar das grandes limitações geográficas e climáticas é o maior exportador mundial nesta área, e este sucesso deve-se principalmente pela eficiência na gestão logística.

No Brasil, o seguimento de cultivo e comercialização de flores e plantas ornamentais tem pouca representação internacional, porém com grande potencial de crescimento, pois

conta com mão-de-obra, biodiversidade, clima e geografia favoráveis para atividade. Assim, empresas e governo vêm unindo esforços para potencializar esta área. Sendo necessário, portanto, melhoria no sistema de gestão da cadeia produtiva, da logística, e incentivos na base tecnológica e de recursos humanos.

E por fim, destaca-se que a cadeia produtiva de flores tem peculiaridades como ciclo de vida curto, sendo um produto frágil e com cultivo e produção dependente de recursos naturais e tecnologia, o que torna crucial a gestão logística integrada em toda cadeia produtiva.

7. BIBLIOGRAFIA

- ALMQUIST, Eric, PIERCE, Andy e PAIVA, César. *Um sistema dinâmico de aumento de valor*. Revista HSM Management 35 novembro-dezembro 2002.
- ANDRADE, Maria Margarida de. *Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- CERVO, Amando Luiz; BERVIA, Alcino. *Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários*. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.
- BALLOU, Ronald H. Tradução de Hugo T. Y. Yoshizaki. *Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física*. São Paulo: Atlas, 1995.
- BARCELLOS, Paulo Fernando Pinto. *Estratégia empresarial*. In: SCHMIDT, Paulo (coord.). *Controladoria: agregando valor para a empresa*. Porto Alegre: Bookmann, 2002.
- BOVET, David M.; MARTIN, Bob W. Sinal verde para o transporte. HSM 21 julho-agosto 2000.
- BUDAG, Petra Raaely. SILVA, Tatiana Pavei. *Cadeias produtivas do Estado de Santa Catarina: Flores e plantas ornamentais*. Boletim técnico no. 106. ISSN 0100-716 Santa Catarina: Epagri, 2000.
- CHRISTOPHER, Martin. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços*. São Paulo: Pioneira, 1999.
- DORNIER, Philippe-Pierre; ERNST, Ricardo; FENDER, Michel. In: DORNIER, Philippe-Pierre (coord.). *Logística e Operações Globais: textos e casos*. São Paulo: Atlas, 2000.
- DRUCKER, P., “The Information Executives Truly Need”, in Harvard Business Review, January-February, 1995 ENRÍQUEZ, Juan. A hora da bioestratégica. HSM 36 janeiro-fevereiro 2003.
- FAYTE, Eduardo Alves. SISTEMAS LOGÍSTICOS INTEGRADOS: UM ROL DE CRITÉRIOS PARA ANÁLISE. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. 2002.
- FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. *Logística Empresarial: a perspectiva brasileira*. São Paulo: Atlas, 2000.
- GASPARETTO, Valdirene. *Proposta de uma sistemática para avaliação de desempenho em cadeias de suprimentos*. Tese – UFSC, Florianópolis, 2003.
- HIJJAR, Maria Fernanda. Segmentação de mercado para diferenciação dos serviços logísticos. In: FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati (coord.). *Logística Empresarial: a perspectiva brasileira*. São Paulo: Atlas, 2000.
- IBGE, 2004. Caracterização do Setor Produtivo de Flores e Plantas Ornamentais do Brasil, no período de 1995 a 1996. IBGE, Rio de Janeiro, 2004.
- LALONDE, Bernard. É tempo de integração. Revista HSM Management 21 julho-agosto 2000.
- LIMA, Maurício Pimenta. Custos logísticos: uma visão gerencial. In: FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati (coord.). *Logística Empresarial: a perspectiva brasileira*. São Paulo: Atlas, 2000.

NAZARIO, Paulo. Importância de sistemas de informação para a competitividade logística. In: FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati (coord.). *Logística Empresarial: a perspectiva brasileira*. São Paulo: Atlas, 2000.

PORTER, Michael. *Competição = On competition: estratégias competitivas essenciais*. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro. Campus, 1999.

RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTANA, Márcio. Logística é considerada elemento-chave para a competitividade das empresas, 2003. Disponível em: <<http://www.cvlog.net>>

SILVEIRA, Rosiris Bergemann de Aguiar. Floricultura no Brasil.SBFPO 2003. Adaptado por Alcebíades Rebouças São José, UESB. site:<<http://www.uesb.br/flower/florbrasil.html#inicio>>.

SHARMA, Devem; LUCIER, Chuck; MOLLOY, Richard. Um novo relacionamento: a simbiose. Revista HSM Management 35 novembro-dezembro 2002.

TORRES, Liane. MILLER, John. Alinhamento estratégico com o cliente. Revista HSM Management 21 julho-agosto 2000.

Sites pesquisados:

<http://www21.sede.embrapa.br/>

http://www.senar.com.br/html/informativo_noticias_detalhe.php?id_noticia=821

<http://www.agrosoft.com.br/ver.php?pagina=11093>

<http://www.festadasflores.com.br/>

<http://www.ibraflor.com.br/ibraflor/>