



## POTENCIALIDADES E DESAFIOS DO AGRONEGÓCIO: UM ESTUDO DE CASO NO VALE DO SÃO FRANCISCO

**Pedro Vieira Souza Santos (UNIVASF)** -pedrovieirass@hotmail.com

**Taciano Gustavo Medrado Sobrinho (UNIVASF)** - pedrovieirass@hotmail.com

### Resumo:

No Brasil, o agronegócio encontra-se em pleno desenvolvimento, diante deste fato, este trabalho busca apresentar uma avaliação da atual situação do agronegócio na Região Nordeste, em especial no Vale do São Francisco. Além disso, o presente trabalho destaca uma relação de gargalos, potencialidades e desafios presentes na região. As observações foram feitas a partir de pesquisa bibliográfica, bem como através da coleta de dados por meio de questionários direcionados a produtores locais. Foram realizadas análises do setor no âmbito brasileiro e mais detalhadamente no campo de atuação nordestino.

### Palavras Chave:

Agronegócio. Nordeste. Vale do São Francisco

### 1 Introdução

O agronegócio brasileiro representa um setor muito significativo na economia do país e a grande maioria dos pequenos municípios brasileiros tem sua principal atividade econômica baseada nessa atividade.

De forma resumida, o agronegócio corresponde ao englobamento de diversas atividades produtivas que estão diretamente ligadas à produção e subprodução de produtos derivados da agricultura e pecuária.

Neste cenário, surge a fruticultura irrigada no Vale do São Francisco - VSF, uma das atividades mais importantes da região Nordeste do país. Sua introdução no cenário nordestino começou a partir da década de 1960, através do incentivo de projetos de irrigação financiados pelo governo federal e também estadual, de forma a tornar viável a economia na região do semiárido.





# III Simpósio de Engenharia de Produção

GESTÃO DE INFORMAÇÕES COMO APORTE DE COMPETITIVIDADE PARA ORGANIZAÇÕES PRODUTIVAS

A região do VSF compreende quatro regiões fisiográficas: Alto São Francisco, em MG, Médio São Francisco, abrangendo MG e BA, Submédio São Francisco, abrangendo BA e PE e o Baixo São Francisco, que abrange Pernambuco, Sergipe e Alagoas (BATALHA, 2007).

O Vale se desenvolveu e se tornou um importante polo de produção de frutas destinados ao mercado externo e interno. Atualmente, a região é responsável pela produção de diversas frutas tropicais, com destaque para: banana, goiaba, coco seco, coco verde, uva, manga, entre outras.

Alguns fatores podem ser listados como contribuintes a potencialidade deste setor na região, tais como: o clima seco, os altos índices de insolação durante grande parte do ano associados às técnicas de irrigação favorecem a obtenção de ciclos constantes de produção, colheitas em qualquer época do ano e produtividade acima da média nacional.

Porém, o polo ainda enfrenta limitações de comercialização interna e externa que precisam ser superadas para assegurar a sustentabilidade competitiva do Vale na produção de frutas. Considerando alguns fatores denominados inadequados e/ou insuficientes para comercialização dos produtos, como mão-de-obra pouca qualificada, proteção e conservação das frutas no transporte de longa distância, dentre outros.

Este trabalho tem por objetivo identificar e relacionar os fatores positivos ligados a potencialidade do setor de agronegócio na região do Vale do São Francisco, assim como os pontos fracos ligados aos desafios que a região tende a enfrentar.

No caso específico da pesquisa, optou-se pelo estudo de caso uma vez que a organização do agronegócio é um fenômeno contemporâneo que envolve complexas relações entre empresas e seu meio. O método utilizado na elaboração do trabalho compreende na pesquisa documental e análise bibliográfica sobre tais fatores, além de aplicação de questionários direcionados a produtores do Vale, com intuito de listar os principais pontos relacionados à produção agrícola.

## 2 Abordagem Teórica





# III Simpósio de Engenharia de Produção

GESTÃO DE INFORMAÇÕES COMO APORTE DE COMPETITIVIDADE PARA ORGANIZAÇÕES PRODUTIVAS

O surgimento do agronegócio, a nível mundial, está relacionado diretamente com o processo de intensificação da atividade da indústria, seja pela evolução de bens de capital e insumos agrícolas, seja pelo deslocamento das massas de trabalhadores do meio rural para o meio urbano.

Assim sendo, a dinâmica da formação do agronegócio foi realizada a partir do processo de modernização da agricultura considerada, pela literatura, como conservadora, ou seja, caracterizada por inovar as condições de produção realizadas nas grandes propriedades, porém, mantendo a estrutura fundiária concentrada.

No que se refere às perspectivas do agronegócio, no caso brasileiro, trata-se de uma atividade próspera, segura e rentável, pois o cenário atual mostra que o Brasil será o maior país agrícola do mundo dentro de dez anos (BORGES, 2011).

Nesse contexto, é de fundamental importância entender e observar o agronegócio como um sistema integrado, onde todos os seus componentes são importantes, implicando na ideia de cadeia produtiva, com seus elos interligados e totalmente interdependentes, onde, segundo Araújo (2009), somente vendo o agronegócio como um sistema integrado e interdependente é possível alcançar a máxima eficiência.

Observando os aspectos associados à visão integrada sobre o ambiente agroindustrial, os autores Batalha e Silva (2001) afirmam que há divergências sobre a nomenclatura apropriada para representar cada um dos segmentos nos quais ele tem sido estudado, considerando as seguintes expressões: Sistema agroindustrial (SAI), complexo agroindustrial e cadeia de produção agroindustrial.

De acordo com Callado (2011), sistema agroindustrial (SAI) é todo conjunto de atividades que concorrem para a produção de insumos até a obtenção do produto final. Complexo agroindustrial é definido pelo autor como sendo um arranjo produtivo que surge a partir de uma determinada matéria prima, tomando diferentes processos industriais, de beneficiamento e comerciais alternativos até se transformar em produtos finais. Logo, o mesmo classifica o termo cadeia de produção agroindustrial como um arranjo produtivo que, diferentemente de um complexo agroindustrial, possui um produto como referência base para identificar os inúmeros encadeamentos existentes





# III Simpósio de Engenharia de Produção

GESTÃO DE INFORMAÇÕES COMO APORTE DE COMPETITIVIDADE PARA ORGANIZAÇÕES PRODUTIVAS

entre agentes econômicos responsáveis pelas operações técnicas, comerciais e logísticas.

Ainda segundo Callado, apesar das expressões abordarem o mesmo objeto, elas consideram distintos níveis estruturais do meio rural contemporâneo. Os sistemas agroindustriais representam uma compreensão que abrange todos os fatores que atuam no contexto agroindustrial. Sua dinâmica precisa ser compreendida e ordenada para que possa beneficiar todos os sujeitos envolvidos.

Na década de 1960, conota-se na França, o conceito de *“filière”* (cadeia) aplicado ao agronegócio. Em 1985, Morvan definiu *filière* como: “uma sequência de operações que conduzem à produção de bens, cuja articulação é amplamente influenciada pelas possibilidades tecnológicas e definida pelas estratégias dos agentes.

Megido e Xavier (1995) abordam a noção mais divulgada de cadeia produtiva agroindustrial, que se apresenta subdividida em três segmentos:

- Antes da porteira: composto pelos agentes que providenciam insumos e serviços, tais como: máquinas e equipamentos, defensivos agrícolas, fertilizantes, sementes, tecnologias e financiamento;
- Dentro da porteira: formado por atividades desenvolvidas dentro das organizações agroindustriais, ou seja, a produção agropecuária propriamente dita, envolvendo preparo e manejo de solos, tratamentos culturais, irrigação, colheita, dentre outras ações;
- Pós-porteira: Associa-se às atividades de armazenamento, beneficiamento, industrialização, embalagens, comercialização, distribuição e consumo.

Para Callado (2011), o mais importante no estudo de uma cadeia produtiva é a compreensão das funções e inter-relações entre os diversos segmentos e agentes que a compõem. Onde, compreendido o funcionamento da mesma, há maior chance de êxito nas ações, atuações e intervenções dos agentes que a compõem. Além disso, o entendimento das integrações entre cadeias produtivas e suas interações também devem ser consideradas de fundamental importância.

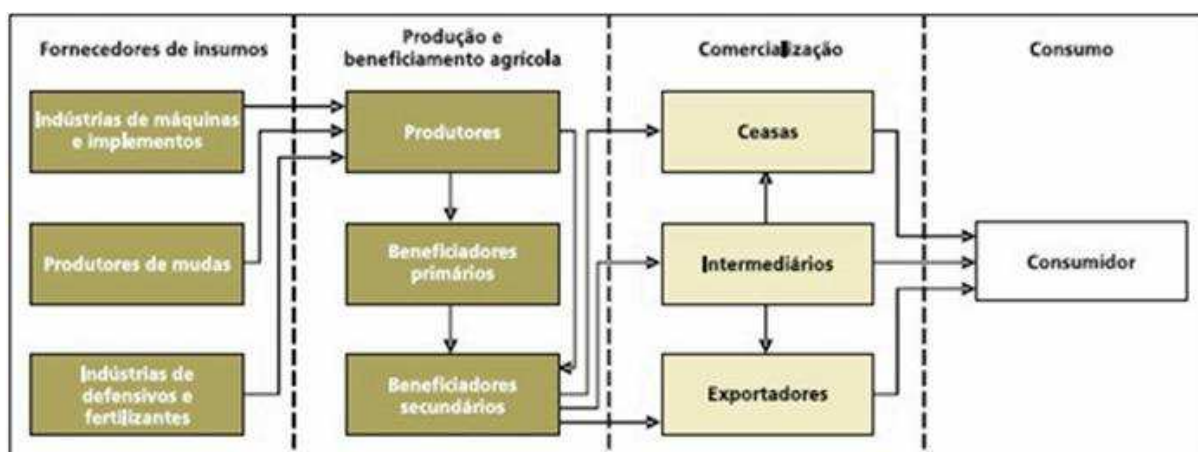




A visão da cadeia de produção, segundo Martins (1999), considera que uma empresa não pode ser competitiva isoladamente, mas incluída em uma rede de clientes/fornecedores que tem como objetivo satisfazer as necessidades do cliente. Logo, a cadeia que agregar mais valor ao produto disponibilizado ao consumidor final será a mais competitiva no mercado.

A Figura 01 expõe um fluxograma com os macros segmentos da cadeia produtiva, os principais agentes e os fluxos de comercialização e consumo comuns nas cadeias de produção das frutas nacionais.

Figura 1 – Segmentos da cadeia produtiva de frutas



Fonte: Adaptado de Marino e Mendes (2001)

De acordo com Zuin et al. (2006), um ponto relevante associada ao termo cadeia produtiva é a preocupação em observar que a formação da cadeia de suprimentos baseia-se em diferentes tipos de relações que os agentes integrantes podem manter entre si e que os relacionamentos entre as empresas se dão pela necessidade de monitorar um determinado processo de negócio.

### 1.1 Canais de comercialização

A princípio, é necessário definir o termo comercialização. Segundo Sandroni (1999), é um processo intermediário entre produtor e consumidor, onde o produtor dispõe os bens e serviços produzidos ao consumidor, na forma, tempo e local em que ele esteja disposto a adquiri-los. Nesse contexto, Reis (1998) apresenta o objetivo do sistema de



comercialização, que é designar condições para tornar viável o consumo, complementando a função da produção.

De acordo com Callado (2011), os “caminhos” percorridos pelos produtos são designados de canais de comercialização, que variam de acordo com cada produto e região, envolvem diretamente agentes comerciais (ou intermediários), agroindustriais e serviços e demandam diferentes infraestruturas de base (logística).

Segundo Mendes (2007), a comercialização é o resultado direto da especialização e divisão do trabalho e da utilização de tecnologias na produção. Além disso, a comercialização deve ser observada como um sistema, sob duas óticas. A primeira, como um conjunto de funções ou atividades de cunho econômico dispostas verticalmente; a segunda, como um mecanismo capaz de associar as atividades de produção, distribuição e consumo.

De acordo com Novaes (2004), as organizações precisam gerar e/ou induzir a demanda para seus produtos ou serviços, depois comercializam esses produtos/serviços, satisfazendo a demanda. Os serviços de pós-venda vêm em seguida. Por fim, o canal de comercialização possibilita a correspondência de informações ao longo da cadeia, incluindo os consumidores que fornecem um feedback valioso para os produtores e varejistas da cadeia.

### 1.2 Produtos agrícolas

Observando a comercialização como ponto fundamental de sucesso em qualquer atividade econômica, Callado (2011) observa algumas peculiaridades que devem ser consideradas no caso particular do agronegócio, que constituem uma série de atributos que estão associados aos produtos agrícolas. Tais como:

- *Perecibilidade*: os produtos agrícolas, em geral, não podem ser estocados por muito tempo, sob risco de se estragarem. Em alguns casos, o consumo deve ser feito imediatamente após a produção.
- *Homogeneidade*: produtos agrícolas são geralmente, bastante homogêneos, se comparados à maioria dos produtos do setor industrial ou de serviços.





# III Simpósio de Engenharia de Produção

GESTÃO DE INFORMAÇÕES COMO APORTE DE COMPETITIVIDADE PARA ORGANIZAÇÕES PRODUTIVAS

- *Sazonalidade*: a oferta de agrícolas é sazonal, porque depende fortemente do clima e das condições naturais do ambiente onde estão sendo produzidos.
- *Susceptibilidade climática*: no setor agropecuário, o controle das variáveis climáticas é pequeno, mesmo com uso de tecnologias como estufas, irrigação, entre outras.
- *Baixas elasticidades da demanda*: tanto a oferta quanto a demanda por agrícolas são relativamente inelásticas a preços. Grandes variações de preços induzem alterações relativamente pequenas na procura pelo produto.
- *Rigidez da oferta*: a oferta é inelástica e rígida (no curto prazo). O motivo mais aparente para este fato é que o planejamento da safra e o plantio se dão, na maioria dos casos, com meses de antecedência e, portanto, não são facilmente alterados por estímulos de preços durante o período de colheita.
- *Variabilidade de preços*: os agrícolas estão sujeitos a fortes flutuações nos preços de equilíbrio no mercado.

O desafio principal da comercialização de produtos agroindustriais segundo Azevedo (2007) é adaptar uma demanda estável com uma oferta sazonal.

Existem basicamente quatro grandes grupos de alternativas de comercialização de acordo com Mendes (2007), são eles: venda na época da colheita ou à vista na colheita; contratos de produção antes da colheita ou venda antecipada da produção; estocagem do produto para especulação e estratégias com contratos futuros e derivativos agropecuários.

Quando se trata da região Nordeste, observa-se um grande potencial produtivo. Pois no ambiente nordestino, graças aos modernos sistemas de irrigação e das altas temperaturas durante o ano todo, permitem aos produtores uma produção contínua, além disso, o clima semiárido local favorece o cultivo de frutas tropicais, subtropicais e mesmo frutas temperadas. O clima nestas áreas é seco e com um alto nível de exposição solar, permite uma boa produtividade e prevenção natural de muitas doenças, devido à baixa umidade que predomina em grande parte do ano. (NASCIMENTO, 2001).





# III Simpósio de Engenharia de Produção

GESTÃO DE INFORMAÇÕES COMO APORTE DE COMPETITIVIDADE PARA ORGANIZAÇÕES PRODUTIVAS

Tais pontos podem ser observados como fatores que favorecem diretamente o desenvolvimento local, classificados como potencialidades da região.

Porém, apesar do grande potencial de produção, dados da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), revelam que da produção brasileira de frutas, apenas uma pequena parcela é exportada, sendo a grande parte ainda destinada ao mercado interno.

Diversas são as causas que explicam esse fraco desempenho das exportações brasileiras de frutas, como os altos requisitos de qualidade dos compradores estrangeiros, ausência de mão-de-obra qualificada para alguns tipos de culturas, alta variação de preço no mercado, dentre outras. Todos esses obstáculos vêm tornando extremamente seletivo o acesso de novos exportadores brasileiros aos mercados internacionais, principalmente na União Europeia, e a razão principal pode ser a falta de motivação do produtor brasileiro em exportar, já que encontra no mercado interno, por não ser tão exigente como o consumidor estrangeiro, um grande consumo de sua produção, garantindo-lhe o lucro desejado.

A fruticultura é uma atividade que exige intensa mão-de-obra, no caso específico do Vale do São Francisco, algumas culturas exigem mão-de-obra extremamente qualificada devido a especificidades no manuseio dos produtos. Além da produção, outras atividades decorrentes da cadeia produtiva geram novos empregos, como transportes, armazenamento, comercialização, empresas de consultoria e assistência técnica, empresas varejistas de defensivos e fertilizantes, empresas que vendem instalações e equipamentos de irrigação, entre outros (BUSTAMANTE, 2009).

Além disso, a fruticultura irrigada apresenta algumas características peculiares que a fazem diferente de outras cadeias produtivas e que afetam sua competitividade. Podem ser tratadas como obstáculos ou dificuldades, mas devidamente abordadas e trabalhadas podem gerar sinergias e aumento de competitividade para todo o setor.

As principais especificidades são: Forte presença de agricultores familiares; número elevado de cooperativas e associações de produtores; variações acentuadas de preços associadas à sazonalidade de consumo; necessidade de altos investimentos; comércio







# III Simpósio de Engenharia de Produção

GESTÃO DE INFORMAÇÕES COMO APORTE DE COMPETITIVIDADE PARA ORGANIZAÇÕES PRODUTIVAS

com grande número de países produtores, envolvendo muitas empresas importadoras e exportadoras, dentre outras.

Quando se trata de uma cadeia produtiva agroindustrial, a logística de suprimentos cuida da forma como os insumos e os serviços fluem até as empresas da composição de cada cadeia produtiva, para que os custos de produção e comercialização sejam reduzidos. Assim, como consequência, evita-se a armazenagem desnecessária, por exemplo.

Observar os gargalos ao longo dos processos produtivos é fundamental para a otimização e/ou aperfeiçoamento da produção, comercialização e consumo dos produtos finais, neste caso as frutas. No caso em estudo, o Vale do São Francisco, alguns destes gargalos são notoriamente identificados, assim como as potencialidades.

### **3 Resultados e discussão**

O Vale do São Francisco é um dos principais produtores de fruta no País e também a principal região exportadora de produtos oriundos da agricultura. Diversos fatores naturais contribuem como boas características que aliadas às técnicas de irrigação tornam possível o desenvolvimento local, são eles: relevo formado por solos sedimentares e bem drenados, relevo plano, clima semiárido é uma vantagem comparativa, ou seja, excelente característica para a agricultura apoiada na irrigação e suas tecnologias.

A localização do Vale do São Francisco também é um fator decisivo, encontra-se situado próximo de importantes capitais nordestinas, como Recife, Salvador e Fortaleza, sendo também mais próxima do continente europeu e americano quando observado do ponto de vista de transporte marítimo.

As empresas em estudo, localizam-se na zona rural do município de Petrolina - PE, situadas no Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho – PSNC. Apesar da vasta gama de produtos produzidos e comercializados no Vale, os produtos analisados foram a goiaba, coco seco e coco verde.





# III Simpósio de Engenharia de Produção

GESTÃO DE INFORMAÇÕES COMO APORTE DE COMPETITIVIDADE PARA ORGANIZAÇÕES PRODUTIVAS

Os produtores estão sujeitos as variações de demanda, segundo variações climáticas nas estações do ano, períodos de seca ou chuva, dentre outros. A demanda de consumo destes produtos é por época, o coco seco, como exemplo, em época de baixas temperaturas o preço de mercado é melhor, ao contrário do coco verde. A demanda da goiaba também é maior em períodos de frio.

O impacto dessas variações de demanda afeta diretamente o planejamento e o controle da produção, comprometendo o abastecimento dos produtos para o varejo e o atacado.

A maioria dos produtos processados nesta região possuem alto grau de perecibilidade, logo, geralmente a qualidade desses tipos de produtos encontram-se associadas ao seu modo de transporte e velocidade com que o produto é posto à disposição do consumidor final, no caso estudado, empresas e profissionais liberais do Centro de Abastecimento – CEASA, localizado no município de Juazeiro – BA.

Algumas culturas irrigadas nas regiões semiáridas tropicais, como, por exemplo, o coco, podem ser obtidas durante todo o ano, dependendo apenas do planejamento e de manejo especiais. Mesmo assim, são sujeitas a períodos de produção mais elevada intercalados com períodos de baixa. A produção média do coco seco é de 55000 unidades a cada 60 dias e o coco verde 8000 unidades a cada mês e o volume produzido de goiaba nestas empresas é de 160 t/ano.

No caso em estudo, todo transporte da produção é feito por caminhões. Esse tipo de transporte tem a vantagem de ser rápido e mais flexível na ligação entre o produtor e o consumidor.

Um ponto importante a ser considerado em produtos agropecuários é que grande parte dos produtos processados não podem ser estocados por longos prazos, devendo ser distribuídos rapidamente ao mercado consumidor. O estoque nem sempre é viável, pois aumenta os custos de produção, sendo pouco praticado por produtores locais.

Questões ligadas à logística de distribuição são essenciais para o sucesso do empreendimento. No caso em estudo, o transporte por caminhões é a única executada devido a facilidades como disponibilidade de veículos e rotas de escoamento bem definidas.





# III Simpósio de Engenharia de Produção

GESTÃO DE INFORMAÇÕES COMO APORTE DE COMPETITIVIDADE PARA ORGANIZAÇÕES PRODUTIVAS

Além do transporte até o canal de distribuição, o armazenamento temporário da fruta na embalagem adequada também é fundamental, pois têm por objetivo imediato a conservação do fruto até o consumidor final. Um armazenamento adequado permite administrar e comercializar o produto pelo melhor preço de mercado, evitando perdas por deterioração da fruta e preservando suas principais qualidades. Porém, apenas uma boa conservação, no momento do armazenamento, não assegura a manutenção da qualidade, necessitando de embalagem adequada e transporte eficiente.

Muitas frutas, como a goiaba ainda são transportadas em embalagens de madeira e em caminhões abertos, sem refrigeração. As operações de carga e descarga são realizadas caixa por caixa, com a ocorrência de altos índices de perdas de produto e de tempo.

Nas empresas estudadas, o nível de perda da produção é em média, 5,5 %. O maior índice de perda da produção é do coco verde, entre 10% e 15%, o coco seco com 5% a 8% e a goiaba entre 5% e 7%.

Alguns gargalos são observados em relação a produção dessas culturas. No caso do coco, são eles: demora a produzir, em média 3 anos após o plantio inicial, pragas ligadas ao solo e aos frutos e mão-de-obra cada vez mais difícil devida a baixa qualificação. No caso da goiaba, a nematóide – doença de solo – ameaça a produção deste fruto, além disso, é necessário registrar os produtos devido ao uso de agrotóxicos, exige mão-de-obra qualificada para poda das goiabeiras e alta variação de preços no mercado são alguns dos gargalos mais comuns.

As frutas selecionadas para esse estudo têm sido objeto de inovações tecnológicas importantes. Esse fato tem contribuído gradativamente para aumentar a competitividade do setor produtivo das cadeias de produção locais.

No setor de produção de frutas, pode-se citar o melhoramento genético como o setor mais importante em termos de tecnologia, pois dele depende o desenvolvimento de variedades mais produtivas e resistentes às pragas, às doenças, ao frio e à seca, afetando diretamente a competitividade das frutas.

O produtor do Vale do São Francisco enfrenta um outro problema, as barreiras fitossanitárias. As exportações de frutas brasileiras são altamente prejudicadas pela





# III Simpósio de Engenharia de Produção

GESTÃO DE INFORMAÇÕES COMO APORTE DE COMPETITIVIDADE PARA ORGANIZAÇÕES PRODUTIVAS

aplicação de regulamentos fitossanitários. Para obter autorização de importação para esses produtos é necessário um processo longo e caro. Após a autorização da importação, as frutas ainda ficam sujeitas a inspeção rigorosa por ambos os lados comerciais, uma vez que as inspeções são realizadas no país exportador e também na entrada do país importador.

No ambiente rural, a gerência do negócio assume grande importância, porém, a gestão neste tipo de segmento torna-se mais difícil devido ao condicionamento das dificuldades a vários fatores, tais como variações climáticas, sazonalidade, perecibilidade dos produtos, dentre outros que não estão ao alcance da técnica e/ou tecnologia.

Entretanto, a competitividade das empresas está intimamente associada à capacidade de gestão do empreendimento, que quando bem realizada permite uma coordenação das atividades de produção e comercialização mais eficiente.

## 4 Conclusões

O agronegócio ocupa um lugar de destaque na economia mundial, principalmente nos países em desenvolvimento, pois garante o subsídio alimentar da população e sua manutenção, além de contribuir para o crescimento do país através do volume comercializado por meio da exportação.

A fruticultura irrigada trouxe muitas vantagens à agricultura na região do Vale do São Francisco, entre as quais pode-se citar a regularidade da produção e o aumento do rendimento da terra, permitindo ganhos significativos em relação a produção e renda.

A região caracteriza-se pela alta disponibilidade de terra e água de boa qualidade, clima extremamente favorável ao cultivo de diversos frutos, boas técnicas de irrigação, ciclo de produção eficaz, com altos níveis de produtividade, dentre outros, que somados contribuem para os bons resultados associados à produção local. Porém, é preciso caracterizar também as dificuldades que os produtores enfrentam, que podem ser, em geral, sanadas através de investimentos públicos e privados.

As barreiras fitossanitárias, por exemplo, contribuem para a dificuldade de exportação das frutas aqui produzidas. Obter autorização de importação para esses produtos







# III Simpósio de Engenharia de Produção

GESTÃO DE INFORMAÇÕES COMO APORTE DE COMPETITIVIDADE PARA ORGANIZAÇÕES PRODUTIVAS

envolve um processo longo e de alto custo. Após a obtenção da autorização, as frutas ainda ficam sujeitas a inspeção rigorosa por ambos os lados comerciais. Como tratam-se de produtos altamente perecíveis, nessa fase, a atenção a essa característica é redobrada com o intuito de minimizar as perdas ligadas à logística do produto.

Outro ponto importante a ser considerado está ligado à dificuldade de encontrar mão-de-obra qualificada suficiente para lidar com culturas que requerem alta atenção no manuseio. Devido às novas exigências do mercado, uma mão-de-obra qualificada constitui um diferencial cada vez mais importante.

Pontos ligados ao armazenamento da fruta, como uso da embalagem adequada os modais de transporte até o canal de distribuição dos produtos devem ser observados e são fundamentais, pois têm por objetivo principal a conservação do produto até o consumidor final, garantindo maior qualidade, que é fator crítico para o sucesso das cadeias produtivas de frutas.

Como se pode notar, a região possui uma série de variáveis que podem ser denominadas como vantagens frente ao mercado agropecuário. Tratar das dificuldades é fundamental para o constante avanço do polo agroindustrial localizado no Vale do São Francisco. Por outro lado, reforçar e aproveitar as potencialidades mostra-se uma oportunidade ainda maior a favor dos produtores locais.

Enfim, os produtores locais têm investido gradualmente em novas tecnologias para garantir e atender as exigências do mercado consumidor dos frutos e, conseqüentemente, a boa qualidade para exportação.

## 5 Referências

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos de agronegócios**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

AZEVEDO, P. F. Comercialização de produtos agroindustriais. In: BATALHA, M. O (Coord.). **Gestão Agroindustrial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. Cap. 2, p. 64-99.

BATALHA, M. O.; SILVA, A. L. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições e correntes metodológicas. In: BATALHA, M. O. (Coord.) **Gestão agroindustrial**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2001, p. 23-63.

BATALHA, M. O.; BUAINAIN, A. M. **Cadeia produtiva de frutas** / Ministério da Agricultura,





# III Simpósio de Engenharia de Produção

GESTÃO DE INFORMAÇÕES COMO APORTE DE COMPETITIVIDADE PARA ORGANIZAÇÕES PRODUTIVAS

Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Política Agrícola, Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. Brasília: IICA: MAPA/SPA, 2007. (Agronegócios; v. 7)

BATALHA, M. O.; SCARPELLI, M. **Gestão do agronegócio**: aspectos conceituais. São Carlos: Edufscar, 2005.

BORGES, Altamiro. **O grande desafio do agronegócio no Brasil**. Disponível em: <<http://www.empreendedorrural.com.br>>. Acesso em: 26 Ago. 2014.

BUSTAMANTE, Paula Margarita Andrea Cares. A Fruticultura no Brasil e no Vale do São Francisco: Vantagens e Desafios. **Revista Econômica do Nordeste**. Vol. 40, n. 1, 2009.

CALLADO, Antônio A. C. **Agronegócio**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTINS, M. F. **Análise da função suprimentos nas empresas de manufatura. O caso das empresas da indústria de linha branca**. São Carlos, 1999, 196 p. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.

MEGIDO, J.; XAVIER, C. **Marketing & Agribusiness**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.

MENDES, J. T. G. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MORVAN, Y. Fondements d'économie industrielle. Paris: Economica, 1988.

NASCIMENTO, J. S. **Competitividade das exportações brasileiras de frutas: uma análise a partir dos obstáculos comerciais encontrados na União Europeia**. 2001. 92 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal da Paraíba, 2001.

NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e Gerenciamento da cadeia de distribuição**: estratégia, operação e avaliação. 2. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

REIS, A. J. **Comercialização agrícola**. Lavras, MG: Universidade Federal de Lavras – UFLA/FAEPE, 1998.

SANDRONI, P. **Novíssimo Dicionário de Economia**. São Paulo: Best Seller, 1999.

ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. Q.; [et al.] – São Paulo: Saraiva, 2006.

