



## LOGÍSTICA NO AGRONEGÓCIO - TOMATE

Izabely Fernanda de Moraes <sup>1</sup>

Rosalina Maria de Lima Leite do Nascimento <sup>2</sup>

### RESUMO

Este trabalho tem como objetivo estudar sobre o agronegócio e seus possíveis problemas no âmbito de gestão logística, pontuando conceitos teóricos sobre os temas estudados. Analisar as vertentes com intuito de verificar onde origina-se os problemas, para que assim estes possam ser solucionados. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, realizada em duas empresas de caráter familiar, que desenvolvem suas atividades no perímetro rural da cidade de Goianápolis-GO, no ramo específico de semeio, cultivo e transporte do fruto tomate. A pesquisa realizada procurou verificar qual a importância do agronegócio, e quais as principais dificuldades encontradas pelos gestores, na cidade de Goianápolis-GO, e descobrir quais principais pontos o seguidor deste ramo de atuação possa a vir sofrer, e em quais aspectos possa haver melhorias. A importância dessa pesquisa reside no fato que este ramo de negócio é importante não só para o município de Goianápolis, mas também pela representação nacional de parcela considerável do PIB brasileiro.

### PALAVRAS-CHAVE

Logística. Agronegócio. Tomate.

### INTRODUÇÃO

O agronegócio representa grande parcela do PIB brasileiro, segundo o IBGE, 23%, tornando se assim de grande relevância para a economia do país. Embora enfrente várias dificuldades, como a precariedade dos modais logísticos, principalmente no qual mais se utiliza o rodoviário. Apesar de algumas dificuldades enfrentadas para atuação deste ramo, o Brasil ainda assim possui vasta gama de benefícios, como por exemplo, a disponibilidade de terras agricultáveis, abundância de água, clima e solo favorável e tecnologia

<sup>1</sup> Izabely Fernanda de Moraes Curso de Administração do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail:

[izabelyfm@live.com](mailto:izabelyfm@live.com)

<sup>2</sup> Rosalina Maria Lima Leite do Nascimento Curso de Administração do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: [rosalina.nascimento@unievangelica.edu.br](mailto:rosalina.nascimento@unievangelica.edu.br)



de ponta, o que permite a crescente continuação para este determinado ramo.  
Na cidade de Goianópolis Goiás, onde o estudo de caso foi desenvolvido,

cerca de 80% da economia local é dada através do cultivo do tomate. (AGROLINK, Online). O tomate é considerado um fruto por desenvolver-se do ovário e do óvulo da flor, após fecundação é formado o pericarpo e as sementes. Ainda assim é muito comum este ser confundido, como legumes, por leigos. O fruto é fonte de vitaminas A, B e C onde desencadeia alguns benefícios como tonificação do músculo cardíaco, revigora pele e vista etc., e ainda possui em seus componentes sais minerais como Fósforo, Ferro, Potássio e Magnésio. Podendo ainda, apesar de seus benefícios, ser contraindicado às pessoas que sofram de problemas gastrointestinais. Para discorrer sobre o ciclo de vida completo do fruto, isto é, desde a semente até a distribuição do fruto, foi realizado um estudo de caso em duas empresas, onde a empresa A realiza a formação da muda do tomate, e a empresa B é responsável desde o transplante da muda in solo até a distribuição nas CEASA GO. Ambas empresas são de caráter familiar.

## **REVISÃO DA LITERATURA**

### **Logística**

A logística empresarial tem como intuito promover estudos na administração para que haja melhoria de rentabilidade nos serviços de armazenagem e distribuição, bem como planejar, organizar e controlar ações que possam a vir facilitar a movimentação para o fluxo de produtos (BALLOU, 2013)

Batalha (2013) diz que atividades logísticas são as que fazem conexão entre centros de produção e clientes finais, os quais, muitas vezes possuem grande distância.

### **Agronegócio**

Para Rufino (1999 pg.17) agronegócio é o conjunto de todas as operações desde a criação, fabricação, produção, processamento, distribuição e consumo de produtos agropecuários 'in natura' ou industrializados.

O agronegócio abrange a agricultura, o fornecimento dos insumos para a agricultura, a distribuição varejista e as agroindústrias. São atividades altamente complexas e que

envolvem centenas de milhares de atores. No agronegócio, sempre que um agente sofre um abalo, o conjunto todo sente alguma consequência. (Neves 2005 p.4)

O agronegócio é pilar para demais áreas de segmentos a não ser o mesmo, pois através dele, é que outros ramos de negócios existem.

### **Logística no agronegócio**

Nos últimos anos no Brasil e no exterior, no que o tange problemas relacionados à produção e comercialização de produtos do ramo de agronegócio, reconhece que o fator competitividade depende de como os produtos chegam ao seu consumidor final, o que está ligado sobre quais condições estes foram transformados para a disponibilização no mercado (BATALHA, 2009)

Segundo Batalha (2009), sazonalidade da produção é a condição onde seu abastecimento torna sujeito a regimes de safras e entressafras. Logo esta condição tem participação na inserção de dificuldades, quando relacionada a rentabilidade, pois afeta a condição de aumento de preço do produto sobre o consumidor final. Quanto a da perecibilidade da matéria prima, Batalha (2009) relata que este é um fator de grande relevância na produção, pois acarreta crescente problemas quanto o planejamento da produção e logístico.

### **DISCUSSÃO**

Para conseguir deslindar o processo logístico desde a plantação da muda de tomate, até a distribuição dos frutos na CEASA GO foi realizado estudo de caso em duas empresas, aqui definidas como empresa A e empresa B. Ambas empresas de caráter familiar.

A empresa A está localizada no perímetro rural da cidade de Goianápolis, constitui-se empresa de terceirização de mudas de legumes e frutos. Os principais contratantes de serviços são os produtores rurais da região. A empresa B, trata-se de uma organização familiar, composta pelo pai e filho, no ramo de cultivo da lavoura até a distribuição do tomate na CEASA-GO

## **Descrição dos Resultados**

A entrevista realizada com os gestores das empresas mostrou o funcionamento dos processos desde o primeiro passo para iniciar o cultivo da muda de tomate que é a entrega da semente por parte do contratante. Após isso, a empresa A se encarrega de etiquetar as bandejas nas quais serão inseridas as mudas do fruto, para realização de controle, de validade/lote/produtor. As mudas são semeadas no substrato e fertilizantes, em bandejas de isopor onde são incubadas dentro de um ambiente com temperatura padronizada a 26°C para germinação da semente. Segundo o portal da Embrapa a temperatura ideal para a germinação é na faixa de 15-25°C, já durante seu desenvolvimento e produção a temperatura suportada pelo fruto pode ir até 34°C. Após a germinação, as bandejas de mudas são transferidas para as estufas, onde permanecem cerca de 30 dias recebendo controle adequado, para que estas ao serem transplantadas in solo tenha todas suas características ainda mais reforçadas. Estando pronta a muda, realiza-se posteriormente o transplante desta no solo da lavoura, solo este que foi tratado para receber a muda. Após realizar o transplante do fruto este permanece cerca de 65 dias para fazer a primeira colheita. Após passar este período de plantio, inicia-se a colheita que tem duração de cerca de 2 meses. Nesta parte é essencial o cuidado com o manuseio do fruto, pois este independentemente do tipo, é frágil e está mais suscetível a danos físicos. Esta colheita é feita manualmente, e os frutos já são acomodados na embalagem (arisco, papelão) nestas caixas estes são transportados até as CEASAs, em grande parte para CEASA de Goiânia e pequena quantia para CEASA de Anápolis.

Na fase de transporte do fruto pode haver acontecimentos que poderão ocasionar perdas do produto, tais como: o manuseio incorreto das embalagens nas quais os produtos estão inseridos. Este índice de avaria deve ser reduzido ao máximo, pois deve levar em consideração que este canal, na maioria das vezes, ainda não é o destino final do fruto antes de chegar na mesa do consumidor.

O transporte é a etapa mais crítica deste produto, pois é a fase em que ocorre mais perdas. Neste caso, geralmente pode ser dividido em 3 etapas principais; a primeira ocorre no transporte da muda até a área de transplante,

posteriormente a colheita e a transferências para as cooperativas CEASAs. Após isso, os frutos são direcionados ao comércio varejista supermercados, feiras livres, camelôs.

A quarta etapa neste caso fica por responsabilidade do interessado, que irá realizar a compra do fruto para consumo.

Sabe-se que no Brasil o modal mais utilizado é o rodoviário, segundo a pesquisa realizada pela Fundação Dom Cabral, 75% da produção do país é escoada na malha rodoviária, na maioria das vezes realizados em caminhões, caminhonetes, de diferentes tamanhos e tipos. Sabe-se também que as estradas apresentam precariedades em sua infraestrutura, como falhas na malha asfáltica, buracos e ainda considerar que parte do percurso percorrido é sem pavimentação, geralmente são as estradas rurais próximas às lavouras. Esta falha é prejudicial ao transporte de diversos commodities, no caso do tomate a perda é considerada maior, devido a composição do fruto, que é de 93% a 95% de água (Embrapa, online). Tudo isso torna o processo mais propício para a ocorrência de avaria, pois trata-se de um produto sensível a impactos. O simples passar por um buraco, ainda que pequeno, pode ocasionar a perda do produto.

Além dos impactos físicos causados pelo peso do próprio tomate, deve considerar variações como luz, umidade e temperatura de um local para o outro, que provocam fermentos na superfície do tomate, podendo levar este ao estado de decomposição e descarte prematuro.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O intuito deste presente trabalho era analisar quais os principais problemas enfrentados pelo seguidor do ramo de agronegócio, mais precisamente em questões logísticas, analisando suas principais vertentes para diminuir ou até mesmo sanar os problemas quanto ao ciclo de vida do fruto tomate.

Após realização do estudo de caso nas empresas, analisou-se que é de suma importância o cuidado em tratar o fruto desde a semente até a distribuição, pois mesmo utilizando devidos equipamentos a probabilidade de haver avaria na carga é considerável. Para o perfeito estado de transporte da carga as variáveis externas necessitam estar em situação favorável, as condições da malha asfáltica e os acessos aos modais adequados são imprescindíveis para o sucesso da operação.

É importante realizar o manejo correto, bem como os equipamentos devem estar devidamente conforme ao tipo do produto, quantidade da carga e distância que este irá percorrer.

As chances de diminuir os números de desperdício de produtos são maiores com investimentos em tecnologias, conservação da malha asfáltica e transporte com manuseio adequado.

## REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial - Transporte, Administração de Materiais, Distribuição Física**. São Paulo, Atlas, 2013.

BATALHA, Mario Otavio. **Gestão do Agroindustrial. Vol,2**. São Paulo, Atlas, 2009.

Custos logísticos no Brasil 2017 – Núcleo de Logística, Supply Chain e Infraestrutura.  
<https://www.fdc.org.br/conhecimento-site/nucleos-de-pesquisa-site/Materiais/pesquisa-custos-logisticos2017.pdf> Acesso em 05/11/2019

Tomates resistentes aos geminivírus restauram produção em Goianópolis (GO)  
<[https://www.agrolink.com.br/noticias/tomates-resistentes-aos-geminivirus-restauram-producao-em-goianapolis--go-\\_11599.html](https://www.agrolink.com.br/noticias/tomates-resistentes-aos-geminivirus-restauram-producao-em-goianapolis--go-_11599.html)> Acesso em 05/11/2019.