

DESAFIOS DA LOGÍSTICA NO TRANSPORTE DE PRODUTOS PERECÍVEIS EM CASCATEL, REGIÃO OESTE DO PARANÁ

VIOLA, Ana Luiza¹
SANTOS, Camili Tomazelli dos²
HERINGER, Eudiman³
MADUREIRA, Eduardo Miguel Prata⁴

RESUMO

A logística de produtos perecíveis apresenta desafios específicos que exigem controle rigoroso de temperatura, armazenamento adequado e transporte eficiente para garantir a qualidade e reduzir perdas. Este artigo tem como objetivo analisar os principais desafios logísticos enfrentados na cidade de CascateL, no oeste do Paraná, um polo agroindustrial relevante para a economia regional. A metodologia adotada foi composta por pesquisa bibliográfica, exploratória e descritiva, além de visita técnica a uma empresa local do ramo hortifrutigranjeiro. Os resultados apontam que, apesar da existência de uma logística bem estruturada, ainda há gargalos como burocracia documental (ex.: PTV), riscos de quedas de energia, além da necessidade constante de controle na conservação dos produtos, especialmente em períodos de altas temperaturas. A pesquisa evidencia que práticas como o uso de câmaras frias, frota própria de caminhões refrigerados, rotatividade rápida dos estoques e monitoramento contínuo são fundamentais para minimizar perdas e assegurar a competitividade. Conclui-se que a melhoria da infraestrutura, investimentos em tecnologia e revisão de processos são essenciais para fortalecer a logística de perecíveis na região.

PALAVRAS-CHAVE: Logística, Produtos Perecíveis, Armazenagem, Transporte, CascateL, Agronegócio.

1. INTRODUÇÃO

A logística de produtos perecíveis apresenta desafios únicos e complexos que são fundamentais para garantir a qualidade e a segurança alimentar, ao mesmo tempo que otimiza os custos e a eficiência do processo. Este artigo científico propõe-se a explorar os principais desafios enfrentados nesse campo, com foco na cidade de CascateL, localizada na região oeste do Paraná, e a oferecer soluções e melhores práticas para enfrentar essas questões.

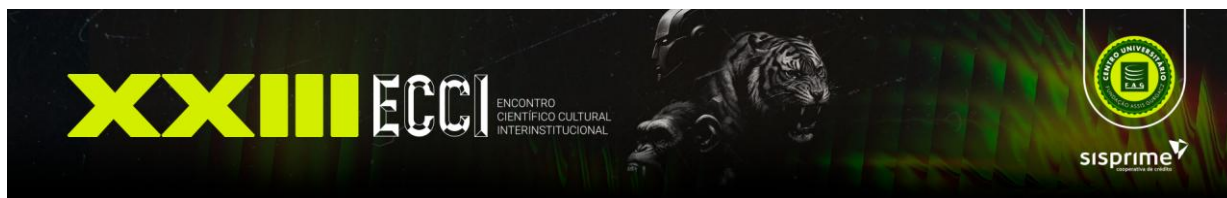
A Europa e os EUA possuem planos alimentares urbanos que despertam o interesse dos pesquisadores para compreender como os atores de uma política alimentar (governamental ou não) atuam na distribuição urbana de alimentos, identificando impactos reais e potenciais na economia regional para desenvolver um planejamento de alimentação sustentável (SONNINO, 2010). No contexto de CascateL, uma cidade reconhecida como polo agroindustrial do oeste paranaense, esses

¹ Aluna do sétimo período de Administração do Centro Universitário FAG. E-mail: villaanaluiza@gmail.com

² Aluna do sétimo período de Administração do Centro Universitário FAG. E-mail: camili@tomazelli.net.br

³ Mestre em Educação. Professor do Centro Universitário FAG. E-mail: eudiman@fag.edu.br

⁴ Mestre em Desenvolvimento Regional e Agronegócio. Professor do Centro Universitário FAG. E-mail: eduardo@fag.edu.br

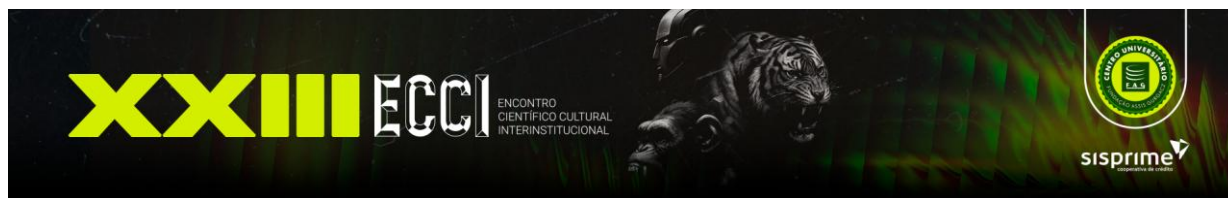


desafios tornam-se ainda mais relevantes devido à sua posição estratégica e à intensa produção de produtos perecíveis, como grãos, carnes e laticínios.

Os produtos perecíveis, como alimentos frescos, medicamentos e flores, têm uma vida útil limitada e requerem condições específicas para manutenção de sua qualidade. Esta cidade, que atua como um importante centro logístico e de distribuição no Paraná, a logística desses produtos é crucial para garantir que cheguem ao consumidor final em condições ideais, sem comprometer a segurança e a satisfação do cliente. A falha na gestão logística pode resultar em perdas financeiras significativas, impactos negativos na saúde pública e desperdício de recursos, problemas que afetam diretamente a economia local, fortemente ligada ao agronegócio.

Dada a complexidade e a importância da logística de produtos perecíveis em Cascavel, a análise e a discussão aprofundada dos desafios e das melhores práticas são essenciais para aprimorar os processos e garantir a eficiência no gerenciamento desses produtos. Nesse sentido, estabeleceu-se como problema de pesquisa a seguinte questão: quais são as soluções para minimizar as perdas e desperdícios de produtos perecíveis no transporte em Cascavel, região oeste do Paraná? Buscando responder ao problema proposto, foi objetivo desse estudo analisar e levantar informações proeminentes sobre a logística no mercado de produtos perecíveis em Cascavel e destacar sua importância nesse setor que atende à população local e regional. De modo específico, esta pesquisa buscou: mapear as dificuldades do transporte de produtos perecíveis em Cascavel; investigar os processos de armazenamento utilizados na região; analisar o prazo necessário para a entrega dos produtos, considerando os diferentes fatores que podem influenciar essa duração, como a distância, as condições de transporte e a eficiência logística em Cascavel; analisar como são feitos os depósitos dos alimentos na infraestrutura local.

Este artigo visa oferecer uma visão abrangente e detalhada sobre esses aspectos, contribuindo para a evolução e o avanço no campo da logística na região oeste do Paraná. Pensando na melhor experiência do leitor, este artigo foi dividido em 5 capítulos, iniciando pela Introdução, passando pela Fundamentação Teórica, onde serão discutidos os conceitos essenciais de logística, armazenagem, características dos produtos perecíveis e o contexto econômico e logístico de Cascavel e do oeste paranaense. Na sequência, apresenta-se a Metodologia, que descreve os procedimentos adotados na realização da pesquisa, incluindo as abordagens bibliográfica, exploratória e descritiva. Posteriormente, são apresentados os Resultados, Análises e Discussões, que expõem os principais desafios enfrentados pela empresa analisada na logística de produtos perecíveis, bem como as práticas



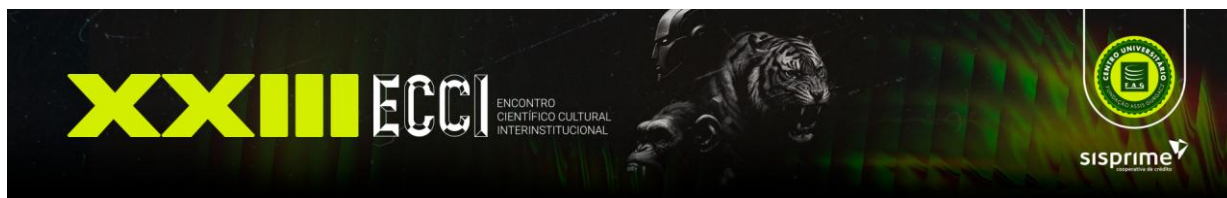
adotadas para mitigar esses problemas. Por fim, o artigo é encerrado com as Considerações Finais, que trazem uma síntese dos achados, as conclusões do estudo e sugestões para futuras melhorias nos processos logísticos da região.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 LOGÍSTICA

Para Bowersox e Closs (2007), a logística é uma disciplina que atua na alta administração das organizações, abrangendo a movimentação de produtos e informações ao longo de toda a cadeia de suprimentos. Em Cascavel, essa definição ganha relevância devido ao papel da cidade como um *hub* logístico no oeste do Paraná, conectando produtores rurais a mercados consumidores regionais e nacionais. A logística desempenha um papel crucial tanto na satisfação do cliente quanto no sucesso das empresas, pois envolve todas as etapas necessárias para que produtos e serviços sejam entregues de maneira eficiente e no prazo esperado. Uma operação logística bem organizada garante que os itens cheguem ao consumidor final em boas condições e sem atrasos, o que melhora a experiência de compra e aumenta a confiança na marca. Em Cascavel, onde a economia é impulsionada pelo agronegócio, a logística eficiente é ainda mais crítica para evitar perdas de produtos perecíveis e manter a competitividade no mercado.

Para Ballou (2006), logística é a junção de quatro atividades básicas: aquisição, movimentação, armazenagem e entrega de produtos. Essas atividades exigem planejamento e integração de processos, especialmente em uma região como Cascavel, que possui uma malha rodoviária estratégica (como a BR-277) e atende a uma demanda significativa por transporte de itens perecíveis. Bowersox e Closs (2007) complementam ao afirmar que a logística está diretamente ligada à satisfação do cliente, sendo um esforço integrado para criar valor ao menor custo possível. Em Cascavel, isso se reflete na necessidade de estratégias que garantam a entrega rápida e segura de produtos como carnes e hortifrútiis, fidelizando clientes e fortalecendo a cadeia produtiva local.



2.2 ARMAZENAGEM

A armazenagem refere-se ao processo de guardar e gerenciar produtos em locais como armazéns e centros de distribuição, sendo essencial para a logística eficiente. Segundo Pozo (2004), a armazenagem é uma atividade de apoio que sustenta as operações primárias da cadeia de suprimentos, contribuindo para o atendimento do mercado e a satisfação dos clientes. Em Cascavel, a armazenagem adequada é vital devido ao grande volume de produtos perecíveis produzidos na região, como soja, milho, frango e suínos, que demandam condições específicas de temperatura e umidade para evitar deterioração.

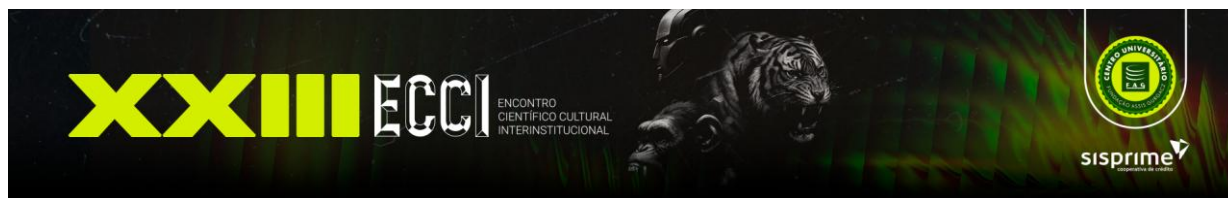
Gasnier e Banzato (2001) destacam que a armazenagem é um sistema de abastecimento que assegura a uniformidade e a continuidade do fluxo logístico. Em Cascavel, essa função é ainda mais estratégica devido à proximidade com cooperativas agroindustriais, como a Copacol e a Lar, que utilizam armazéns para gerenciar estoques e atender à demanda sazonal, agregando valor aos produtos antes da distribuição.

2.3 PRODUTOS PERECÍVEIS

Baptista, Dinis e Oliveira (2007) definem produtos perecíveis como aqueles sujeitos a deterioração, exigindo condições específicas de temperatura e ventilação para manter suas propriedades. Exemplos incluem:

- a) Frutas e hortigranjeiros;
- b) Flores e bulbos;
- c) Laticínios;
- d) Carnes, peixes, aves e ovos;
- e) Medicamentos;
- f) Produtos químicos.

No contexto de Cascavel, a produção de carnes (especialmente frango e suínos) e hortifrúti destaca-se como base econômica, tornando a gestão logística desses itens um desafio constante. Baptista, Diniz e Oliveira (2007) reforçam que a distribuição de produtos alimentares exige boas



práticas de higiene e conservação, aspectos que em Cascavel são influenciados por fatores como o clima quente e úmido do oeste paranaense, que acelera a deterioração se não houver controle adequado.

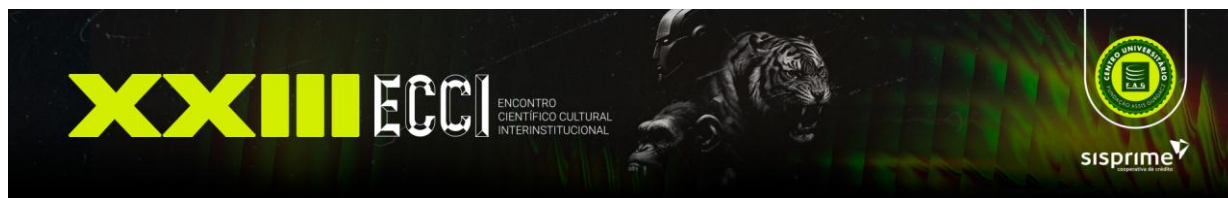
2.4 CONTEXTO DE CASCAVEL E O OESTE DO PARANÁ

Cascavel é um dos principais polos econômicos do oeste do Paraná, com uma população estimada em 332 mil habitantes (IBGE, 2022) e uma economia fortemente ligada ao agronegócio. A cidade é reconhecida por sua infraestrutura logística, incluindo a BR-277, que conecta o oeste ao porto de Paranaguá, e por abrigar cooperativas que lideram a produção de proteína animal no Brasil. Segundo Savoldi e Cunha (2010), o oeste do Paraná passou por uma modernização agrícola nas últimas décadas, o que aumentou a demanda por soluções logísticas eficazes para escoar produtos perecíveis. Contudo, desafios como a falta de infraestrutura de armazenamento refrigerado e os altos custos de transporte ainda persistem, impactando a eficiência e gerando perdas.

3. METODOLOGIA

O trabalho foi dividido em três etapas específicas:

1. **Pesquisa bibliográfica:** Abrange os temas necessários para uma análise abrangente, baseada em autores como Lakatos e Marconi (2003) e Gil (2002). Serão consultadas fontes sobre logística, armazenagem e produtos perecíveis, com ênfase em estudos aplicados ao oeste do Paraná.
2. **Pesquisa exploratória:** Inclui uma visita técnica a uma empresa de Cascavel atuante no transporte de produtos perecíveis (como uma cooperativa ou distribuidora local). O objetivo é compreender os processos logísticos reais, identificando dificuldades e práticas adotadas na região (Gil, 2002).
3. **Pesquisa descritiva:** Analisa os dados coletados na visita, descrevendo detalhadamente as atividades observadas. Essa etapa permitirá propor soluções específicas para os desafios logísticos de Cascavel, conforme orienta Triviños (1987).



4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

A empresa trabalha com a comercialização de hortifrúti, tendo como principal produto o tomate, além de outros como pocan, repolho, cenoura e pepino. O tomate é o item que mais movimenta na logística, tanto no transporte quanto na distribuição.

Atualmente, a empresa recebe cerca de 20 toneladas de mercadorias por semana, divididas em duas cargas. As mercadorias vêm de diversas regiões, como Paraná, Minas Gerais, São Paulo e também de fornecedores locais. Para realizar o transporte, a empresa conta com frota própria de 9 caminhões frigoríficos e uma equipe de 15 pessoas responsáveis pela logística.

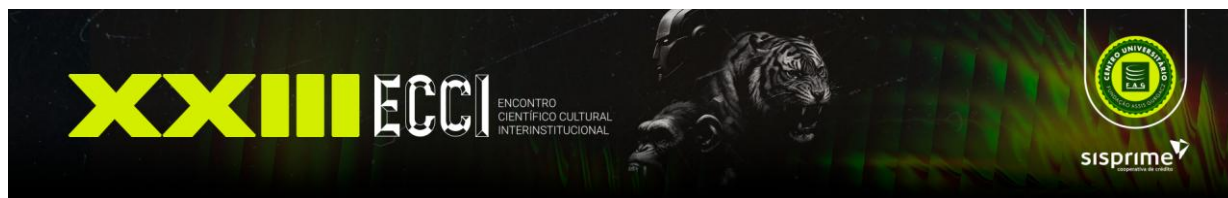
Os produtos são armazenados em câmaras frias e depósitos climatizados, permanecendo no máximo três dias em estoque, devido ao alto giro. A refrigeração é um fator essencial, principalmente no verão, quando a conservação do tomate se torna mais difícil. No inverno, o clima favorece o transporte e muitas vezes não há necessidade do uso da câmara fria no caminhão.

A logística também enfrenta desafios com burocracias, como a exigência do PTV (Permissão de Trânsito Vegetal) para transporte entre estados. Quando não conseguem essa liberação, principalmente em cargas vindas do Mato Grosso, as mercadorias não podem ser transportadas.

Outro problema enfrentado são as quedas de energia, que já causaram perdas de produtos nas câmaras frias. Apesar de terem monitoramento remoto por câmeras e acompanhamento da temperatura, ainda existe esse risco. A empresa também já sofreu prejuízo durante a greve dos caminhoneiros, onde perdeu uma carga inteira após três dias parada. No entanto, toda carga transportada possui seguro, com o valor declarado na nota fiscal, que gira em torno de R\$ 50 mil por viagem.

O tomate exige cuidados específicos no transporte. É fundamental que ele seja carregado seco, pois se for molhado perde qualidade e fica ácido. Além disso, a empresa possui um local específico para higienização do tomate antes de fazer a venda.

A logística é organizada para atender rapidamente a demanda de clientes da região de Cascavel, Foz do Iguaçu, Mato Grosso e cidades vizinhas. O curto tempo de armazenamento, o controle da temperatura, o transporte adequado e a agilidade nas entregas são fundamentais para manter a qualidade dos produtos e atender os clientes dentro dos prazos.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da análise realizada, fica evidente que a logística de produtos perecíveis na cidade de Cascavel, especialmente no segmento de hortifrúti, enfrenta diversos desafios operacionais que exigem um alto nível de organização, controle e planejamento. Fatores como controle rigoroso de temperatura, transporte adequado, armazenamento eficiente e agilidade na distribuição são essenciais para garantir a qualidade dos produtos e evitar perdas.

Foi possível observar que a empresa analisada possui uma logística bem estruturada, com frota própria de caminhões frigoríficos, equipe dedicada ao transporte e sistemas de monitoramento para controle das câmaras frias. No entanto, ainda enfrenta dificuldades comuns nesse setor, como a dependência de liberações como o PTV para transporte interestadual, além dos riscos externos, como quedas de energia e paralisações nas estradas, que podem impactar diretamente na operação.

O estudo também reforça a importância de cuidados específicos no transporte de produtos sensíveis como o tomate, que exigem condições ideais de umidade e temperatura para manter sua qualidade até o destino final. A necessidade de carregamento do tomate seco, a rápida rotatividade dos estoques e a higienização antes da venda são pontos fundamentais que fazem parte da rotina logística da empresa.

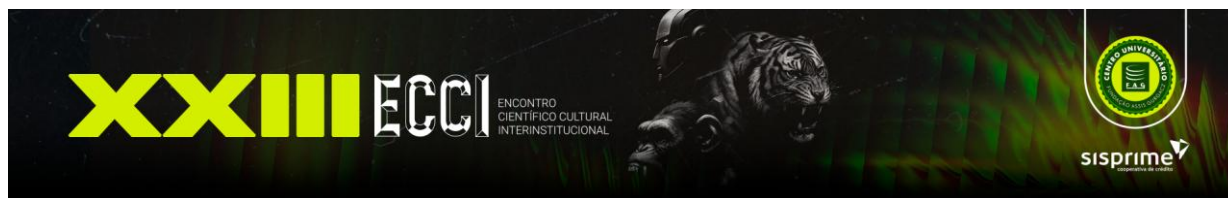
Diante disso, conclui-se que a logística de produtos perecíveis em Cascavel é desafiadora, mas também fundamental para sustentar a economia local, que depende fortemente do agronegócio. A adoção de tecnologias para monitoramento, o investimento em frota adequada e o fortalecimento dos processos operacionais são práticas que contribuem para reduzir perdas e aumentar a eficiência logística.

REFERÊNCIAS

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BAPTISTA, D.; DINIS, J.; OLIVEIRA, M. **Gestão de estoques e armazéns de produtos perecíveis**. 2007. Disponível em: [https://fateclog.com.br/anais/2020/GESTÃO%20DE%20ESTOQUES%20E%20ARMAZENAGEM%20DE%20PRODUTOS%20PERECÍVEIS\(1\).pdf](https://fateclog.com.br/anais/2020/GESTÃO%20DE%20ESTOQUES%20E%20ARMAZENAGEM%20DE%20PRODUTOS%20PERECÍVEIS(1).pdf). Acesso em: 24-10-2024.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. Porto Alegre: Bookman, 2007.



GASNIER, D.; BANZATO, E. Armazém Inteligente, **Revista LOG Movimentação e Armazenagem**, São Paulo, n. 128, Junho, 2001

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: https://professores.faccat.br/moodle/pluginfile.php/13410/mod_resource/content/1/como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em: 26-10-2024.

IBGE. **Estimativas da população**. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html>. Acesso em: 27-02-2025.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

POZO, H. **A logística e a gestão de armazenagem**. 2004. Disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/32912/32912_3.PDF. Acesso em: 24-10-2024.

SAVOLDI, A.; CUNHA, L. A. Uma abordagem sobre a agricultura familiar, Pronaf e a modernização da agricultura no sudoeste do Paraná na década de 1970. **Revista Geografar**, v. 5, n. 1, p. 25-45, jan/jun, 2010. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/geografar/article/viewFile/17780/11607>. Acesso em: 25-03-2018.

SONNINO, R. Feeding the city: Towards a new research and planning agenda. **International Planning Studies**, v. 14, n. 4, p. 425-435, 2010.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987. Disponível em: https://cesad.ufs.br/ORBI/public/uploadCatalogo/09520520042012Pratica_de_Pesquisa_I_Aula_2.pdf. Acesso em: 26-10-2024.

BALLOU, Ronald H. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

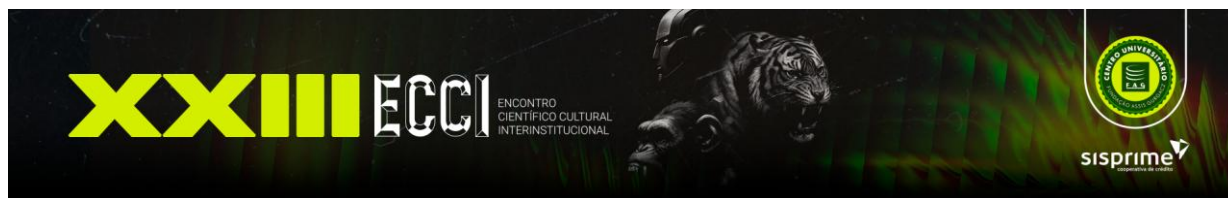
BAPTISTA, Paulo; DINIS, Pedro Gaspar; OLIVEIRA, João. *Higiene e segurança alimentar na distribuição de produtos alimentares*. Guimarães: Forvisão – Consultoria em Formação Integrada, 2006.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby. *Gestão da cadeia de suprimentos e logística*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GASNIER, D.; BANZATO, E. Armazém inteligente. *Revista LOG – Movimentação e Armazenagem*, São Paulo, n. 128, jun. 2001.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003



POZO, Hamilton. *Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

SAVOLDI, Andréia; CUNHA, Luiz Alexandre. Uma abordagem sobre a agricultura familiar, PRONAF e a modernização da agricultura no sudoeste do Paraná na década de 1970. *Revista Geografar*, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 25–45, jan./jun. 2010.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.