



# Engenharia de Produção:

NOVAS PESQUISAS e TENDÊNCIAS

2

Adriano Mesquita Soares  
(Organizador)

## **Direção Editorial**

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

## **Organizador**

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

## **Capa**

AYA Editora

## **Revisão**

Os Autores

## **Executiva de Negócios**

Ana Lucia Ribeiro Soares

## **Produção Editorial**

AYA Editora

## **Imagens de Capa**

br.freepik.com

## **Área do Conhecimento**

Engenharias

# **Conselho Editorial**

Prof.º Dr. Aknaton Toczec Souza

*Centro Universitário Santa Amélia*

Prof.ª Dr.ª Andréa Haddad Barbosa

*Universidade Estadual de Londrina*

Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. Argemiro Midonês Bastos

*Instituto Federal do Amapá*

Prof.º Dr. Carlos López Noriega

*Universidade São Judas Tadeu e Lab. Biomecatrônica - Poli - USP*

Prof.ª Dr.ª Claudia Flores Rodrigues

*Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul*

Prof.º Me. Clécio Danilo Dias da Silva

*Centro Universitário FACEX*

Prof.ª Dr.ª Daiane Maria De Genaro Chirolí

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota

*Universidade Federal de Sergipe*

Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis

*Universidade do Estado de Minas Gerais*

Prof.ª Ma. Denise Pereira

*Faculdade Sudoeste – FASU*

Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig

*Universidade Federal do Paraná*

Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos

*Universidade Federal do Amapá*

Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva

*Universidade Estadual de Londrina*

Prof.º Dr. Gilberto Zammar

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, IF Baiano - Campus Valença*

Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza

*Universidade Federal de Sergipe*

Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso

*Universidade de Santa Cruz do Sul*

Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.º Me. Jorge Soistak

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. José Enildo Elias Bezerra

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Ubajara*

Prof.º Me. José Henrique de Goes

*Centro Universitário Santa Amélia*

Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti

*Universidade Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Leozenir Mendes Betim

*Faculdade Sagrada Família e Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais*

Prof.ª Ma. Lucimara Glap

*Faculdade Santana*

Prof.º Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho

*Universidade Federal Rural de Pernambuco*

Prof.º Me. Luiz Henrique Domingues

*Universidade Norte do Paraná*

Prof.º Me. Milson dos Santos Barbosa

*Instituto de Tecnologia e Pesquisa, ITP*

Prof.º Me. Myller Augusto Santos Gomes

*Universidade Estadual do Centro-Oeste*

Prof.ª Dr.ª Pauline Balabuch

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Me. Pedro Fauth Manhães Miranda

*Centro Universitário Santa Amélia*

Prof.º Dr. Rafael da Silva Fernandes

*Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus  
Pauapebas*

Prof.ª Dr.ª Regina Negri Pagani

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.º Dr. Ricardo dos Santos Pereira

*Instituto Federal do Acre*

Prof.ª Ma. Rosângela de França Bail

*Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais*

Prof.º Dr. Rudy de Barros Ahrens

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares

*Universidade Federal do Piauí*

Prof.ª Ma. Silvia Aparecida Medeiros

Rodrigues

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.ª Dr.ª Silvia Gaia

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Sueli de Fátima de Oliveira Miranda

Santos

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Tânia do Carmo

*Universidade Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues

*Instituto Federal de Santa Catarina*

Prof.º Dr. Valdoir Pedro Wathier

*Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional,  
FNDE*

© 2021 - **AYA Editora** - O conteúdo deste Livro foi enviado pelos autores para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição Creative Commons 4.0 Internacional (**CC BY 4.0**). As ilustrações e demais informações contidas desta obra são integralmente de responsabilidade de seus autores.

E576 Engenharia da produção: novas pesquisas e tendências [recurso eletrônico]. / Adriano Mesquita Soares (organizador) -- Ponta Grossa: Aya, 2021. 258 p. – ISBN 978-65-88580-85-1

Inclui biografia

Inclui índice

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

DOI 10.47573/aya.88580.2.51

1. Engenharia de produção. 2. Logística. 3. Sustentabilidade. 4. Comportamento organizacional. I. Soares, Adriano Mesquita. II. Título

CDD: 658.5

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Bruna Cristina Bonini - CRB 9/1347

International Scientific Journals Publicações de  
Periódicos e Editora EIRELI

AYA Editora©

CNPJ: 36.140.631/0001-53

Fone: +55 42 3086-3131

E-mail: contato@ayaeditora.com.br

Site: <https://ayaeditora.com.br>

Endereço: Rua João Rabello Coutinho, 557  
Ponta Grossa - Paraná - Brasil  
84.071-150

# 01



## **Gestão da cadeia logística do tabaco e seus processos**

## **Management of the tobacco supply chain and its processes**

---

*Brenda Ellen Semek  
Karine Thais Horst Gebeluka  
Monalisa Rodrigues Bandeira*

DOI: 10.47573/aya.88580.2.51.1

# Resumo

---

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a gestão da cadeia logística do tabaco, na fase de INPUT, processo de OUTPUT. Optamos por realizar uma pesquisa exploratória em uma propriedade localizada em Ipiranga-Pr e como resultado observa-se que até mesmo um processo de produção em uma pequena propriedade de tabaco é complexo, pois existem vários processos até o tabaco estar pronto para venda.

**Palavras-chave:** tabaco. logística. Ipiranga.

# Abstract

---

The general objective of this research is to analyze the management of the tobacco supply chain, in the INPUT phase, the OUTPUT process. We chose to carry out an exploratory research in a property located in Ipiranga-Pr and as a result it is observed that it is even a production process in a small tobacco farm is complex, as there are several processes until the tobacco is ready for sale.

**Keywords:** tobacco. logistics. Ipiranga.

## INTRODUÇÃO

Logística que tem sua origem na palavra francesa *logistique* (do verbo francês *loger* – alugar,coloca) sempre esteve presente no mundo, um exemplo seria o começo das guerras onde grandes líderes militares elaboravam estratégias para fazer deslocamentos de pessoas, materiais bélicos e produtos para alimentação com isso se fazia e necessário o planejamento, organização e execução de tarefas logística. (NOBREGA, 2010)

Mesmo com fim das guerras o conceito de logística permaneceu presente em nosso vocabulário, que no mundo contemporâneo começou a ganhar um sentido mais amplo nas grandes indústrias e segundo Oliveira (2011, p.4) “passou a abranger também, o suprimento de matérias e componentes, controle de produtos e o apoio nas vendas dos produtos finais até o consumidor. Todas as movimentações de bens para um lugar certo no momento certo podem enquadrar-se nos termos “logística” ou “distribuição”.

Um termo muito importante que surgiu dentro da logística é a gestão da cadeia de suprimento, podendo ser definida como Supply Chain, que é os processos envolvidos na gestão estratégica de diversos fluxos, podendo ser financeiros, de bens, entre outros e assim como relações entre outras empresas, tudo isso buscando alcançar os objetivos da organização. (CARGOX,[on-line])

Existem métodos usados dentro da cadeia de suprimentos (Supply Chain) para definir uma melhor integração de todos os processos da gestão de uma empresa: transportes, estoques, custos, entre outros. Estes métodos (podem estar presentes nos fornecedores, nas empresas e também nos clientes). A gestão da rede de qualidade permite uma produção otimizada fazendo assim que o cliente receba o produto certo, no tempo certo, qualidade certa, local certo e na quantidade certa.

O grande objetivo da gestão adequada da cadeia de suprimentos e a redução de custos, levando em conta as exigências do cliente, gerando um processo de qualidade, entregando o que o cliente final espera, com um preço adequado e nas condições desejadas.

Segundo o site Totvs (2020 ,[on-line])

Uma boa gestão de cadeia de suprimentos diminui custos ao longo da cadeia. Isso acontece principalmente ao otimizar o controle dos produtos de modo a prevenir perdas, extravios e quebras. Também é essencial reduzir confusões que surgem devido a dados conflituosos nos estoques — como quantidades de itens estocados que não batem com os registros — e nas entregas.

Identifica-se também a importância da gestão da cadeia logística em vários segmentos como, por exemplo, no agronegócio, onde este meio possui uma série de variáveis (como a alta/baixa de moedas estrangeiras, variações climáticas, crises mundiais, como a pandemia da COVID 19) entre outros fatores.

Ressalta-se que o setor do agronegócio necessita de uma gestão adequada, desde o produtor até o cliente final, evitando assim contratempos em seus processos. Visto que o agronegócio é um dos grandes contribuintes do PIB – Produto Interno Bruto - brasileiro, e também de grande importância em estabelecer uma rede logística cada vez mais competitiva Unisoma (2019,[on-line]), nos diz que:

No agronegócio, para disponibilizar o produto desejado no tempo e local correto, nas condições e formas desejadas, é preciso envolver um universo mais amplo de etapas. Inclui atividades como o planejamento das áreas a serem cultivadas, o fornecimento de insumos e sementes, a gestão dos equipamentos de plantio, trato e colheita, serviços especializados, logística de transporte das áreas de cultivo até as indústrias, beneficiamento dos produtos, industrialização e comercialização da produção agropecuária. Além disso, lidam com variáveis que estão fora de seu controle, como o clima, por exemplo.

Com base neste contexto busca-se conhecer e analisar as maneiras que são empregadas à gestão da cadeia de suprimentos no agronegócio com foco na produção de tabaco. Desta forma, o presente estudo tem como problemática: De que maneira é realizada a Gestão da Cadeia Logística do tabaco, na fase de INPUT, processo de OUTPUT. E para responder a esta problemática o estudo tem como objetivo geral: Analisar a Gestão da Cadeia Logística do tabaco, na fase de INPUT, processo de OUTPUT.

Quanto à relevância deste trabalho acadêmico busca-se entender como é composta a cadeia de suprimentos do tabaco que representa uma das culturas mais presentes na região dos Campos Gerais e que representa sustento para vários pequenos e médios produtores.

Segundo Lucini, (2020, p. 34) que destacou a produção de tabaco em Guamiranga cita que:

O grande destaque é a produção de tabaco, que em 2018 foi responsável por 51% do Valor Bruto da Produção (VBP) municipal, que totalizou R\$ 161,4 milhões naquele ano. São cerca de 1,5 mil famílias que trabalham na produção de fumo; levantamento da Secretaria Estadual da Agricultura e Abastecimento mostra que a área destinada para esta cultura no município em 2018 chegou a quase três mil hectares, com produção que alcançou mais de nove mil toneladas.

Através deste texto percebemos como o tabaco é importante para regiões como essa onde grande parte dos moradores trabalha e tira seu sustento da mesma e as riquezas da cidade também vem da produção do tabaco.

## O cultivo de tabaco no Brasil

O tabaco encontrasse na sociedade a muito mais tempo do que se possa imaginar, para a maioria dos historiadores ele está presente na sociedade desde o século XV, onde era utilizado pelos indígenas nos vales orientais dos Andes Bolivianos.

Acreditasse que através dos povos indígenas que ele tenha chego ao Brasil, no século XVI, para os indígenas o tabaco tinha caráter sagrado, sendo utilizado em rituais ou para fins medicinais, seu uso se dava de várias formas diferentes: comiam, bebiam, mascavam e aspiravam, mas a principal era o fumo. (SINDITABACO, 2019).

O tabaco passou a ser mais conhecido e comercializado quando em 1560, o embaixador francês em Portugal, Jean Nicot, enviou tabaco a rainha Catherina de Medicis para que ela utilizasse para tratar sua enxaqueca. Nesse mesmo período os colonos portugueses já cultivavam o tabaco nas lavouras brasileiras.

Após o uso pela rainha Catherina, ela deu início ao habito de fumar, incentivando o habito a nobreza francesa e posterior aos demais países da Europa, tornando o tabaco um produto de exportação do Império Português. As lavouras se expandiram rapidamente no século XVII, fazendo com que o produto fosse o segundo mais produzido no Brasil, ficando atrás apenas da produção de açúcar. (VOGT,1997)

Nos dias atuais o Brasil é o terceiro maior produtor de fumo, ficando atrás apenas da China e Índia, e está consolidando sua posição como o maior exportador mundial. Essa referência se deve ao à custos de produção mais baixos, sistema de produção integrada e qualidade do fumo Virgínia produzido. (SINDITABACO, 2019)

Na Região Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) a cultura do tabaco se concentra em propriedades familiares, com resultados bastante expressivos no contexto nacional.

## A logística no cultivo do tabaco

Como em qualquer outra cultura, a logística do tabaco também deve ser bem pensada e planejada, ainda mais que o produto quer condições especiais de armazenamento e transportes, evitando a perda da qualidade das ramas.

Devemos entender que a logística não deve ser apenas pensada como o transporte em si, mas toda a cadeia que envolve o processo, desde a sua plantação até o destino final, a sua finalidade é assegurar a disponibilidade do produto certo, na quantidade certa, no lugar correto e as condições adequadas. (GONÇALVES, 2016, p. 416).

Também devemos lembrar que a cadeia de suprimentos trabalha com o valor que o produto tem para seu cliente final. As condições de prazo de entrega, quantidade e qualidade que o produto chega ao destino final é que agrega o seu valor, pois de nada adianta ter o produto se ele não satisfaz quem o comprou. (BALLOU, 2006)

## METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa foram utilizados dados obtidos através de coleta de dados em pequena propriedade localizada no interior da cidade de Ipiranga- PR.

Para este trabalho, de acordo com seus objetivos, foi utilizada a pesquisa exploratória. Frente a isso Prodanov e Freitas (2013, p. 35) definem que “Este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”

Quanto à natureza desta pesquisa classifica-se com básica que, de acordo com Gouveia (2020), “A pesquisa básica ou fundamental é aquela que busca trazer respostas a perguntas relacionadas a fenômenos diversos que acontecem em determinado meio ou situação, e foi despertada pela curiosidade de quem a observou.”

Quanto à abordagem do problema esta pesquisa se enquadra na qualitativa, que Prodanov e Freitas (2013, p.31) nos dizem que “A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.”

Quanto aos procedimentos, optou-se pela pesquisa de campo Tybel (2017) nos relata que.

“o estudo de campo estuda um grupo de pessoas com a intenção de ressaltar a interação entre elas. Em muitos casos se confunde com pesquisa do tipo levantamento, porém o estudo de campo não foca dados estatísticos. Usa-se mais observação do que questionamentos”.

Esta pesquisa classifica-se desta forma, pois se optou por escolher uma propriedade para analisar desde processo de input que seria a compra das sementes até o processo de output que seria a venda do tabaco, esse processo tem duração de 9 a 10 meses e nesse tempo foi coletado fotos de todo o processo de produção do tabaco.

## **Análise e discussão dos dados**

### **Criação do contrato**

Para iniciação da produção tabaco Virginia que é tabaco escolhido pelo Produtor Progenitor da família dono de uma propriedade no interior de Ipiranga-PR, iniciasse o processo onde primeiramente o instrutor representante da CTA Continental Tabaccos Alliance S/A responsável pela região de Ipiranga, vai ate a residência do produtor onde estabelecido um contrato de plantio e fornecimento de insumos.

Assim sendo estabelecido a quantidade em pés da planta que será produzida (exemplo 45.000 mil pés de fumo) e estabelecida também a quantidade em kgs do tabaco seco a serem entregues a companhia (exemplo 8mil kgs de fumo)

Por outro lado, a CTA Continental Tabaccos Alliance S/A deverá fornecer os insumos necessários ao produtor (sementes, herbicidas, fertilizantes isentos de cálcio e terra para início do cultivo) estes insumos serão descontados durante as vendas.

Estes insumos saem da central de distribuição de Curitiba e levado até a propriedade do produtor.

### **Criação de canteiros**

Preparação do local onde serão deixadas as bandejas com as sementes até atingirem tamanho para o replantio. Gira em torno de 60 a 80 dias.

**Imagem 1- Produtor criando canteiros**



**Fonte: Os autores (2021)**

## Adição de insumos

Após a criação dos canteiros é inserido a água e insumos para ajudar no desenvolvimento das sementes.

**Imagem 2- Inserção dos principais componentes no canteiro**



Fonte: Os autores (2021)

## Início da semeadura

As sementes são adicionadas em bandejas, cada bandeja varia com capacidade de acomodar de 200 a 250 sementes cada.

**Imagem 3- Bandeja contendo as sementes do tabaco**

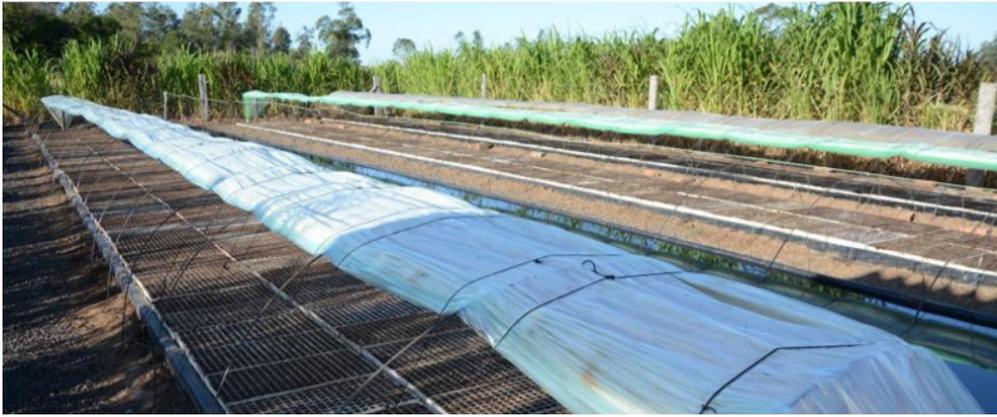


Fonte: Os autores (2021)

## Acomodação das bandejas nos canteiros e início da germinação

As sementes de tabaco são colocadas nos canteiros até atingirem tamanho necessário para o plantio em solo, neste período o cuidado deve ser constante sendo inseridos insumos na água toda semana para ajudar com o desenvolvimento.

**Imagem 4 - Canteiros com as bandejas semeadas**



Fonte: Os autores(2021)

### **Início do período de podas.**

Quando o tabaco chega a certo ponto de crescimento a poda é necessária, sendo realizadas 03 podas antes do início do plantio.

**Imagem 6- Fases do tabaco em que ele precisa ser podado**



Fonte: Os autores (2021)

### **Preparação do solo**

Plantio Direto: Nessa técnica, é necessário manter o solo sempre coberto por plantas em desenvolvimento e por resíduos vegetais. Essa cobertura tem por finalidade proteger o solo do impacto direto das gotas de chuva, do escoamento superficial e das erosões hídrica e eólica.

**Imagem 7- Modelo de Plantio direto**



Fonte: Os autores (2021)

Plantio convencional: Uso mínimo de maquinários para evitar grande revolvimento e compactação de solo.

**Imagem 8- Modelo de Plantio Convencional**



Fonte: Os autores (2021)

### **Plantio das mudas e adubação do solo.**

O período de plantio se inicia nos meses de setembro/outubro, após isto o solo é adubado com a utilização de fertilizantes isentos de cloro para um maior desenvolvimento das plantas. Este processo é feito 3 vezes durante o crescimento da planta.

**Imagem 9 – Início do Plantio das mudas no solo adubado**



Fonte: Os autores (2021)

### **Período de capação e combate a ervas daninhas.**

Um período após o plantio as plantas entram na fase de floração, sendo necessária a capação, onde a flor da planta e certa parte do caule são retiradas para que a planta continue a se desenvolver, caso contrário a planta fica com seu crescimento estagnado.

**Imagem 10- Produtor utilizando herbicida no combate de ervas daninha**



Fonte: Os autores (2021)

## Colheita e início da secagem.

Quando as folhas chegam a seu período de maturação a colheita se inicia, onde as folhas maduras são colhidas deixando somente as folhas que ainda estão verdes no pé de tabaco. Estas folhas são levadas para a estufa onde são acomodadas nos estaleiros de forma vertical com os talos para baixo para facilitar a circulação de ar.

**Imagem 11- Produtores começando a colheita das folhas de tabaco**



Fonte: Os autores (2021)

## O tabaco pós-secagem

Secagem gira em torno de 07 dias.

**Imagem 12- Tabaco secando nas estufas**



Fonte: Os autores (2021)

## Início da classificação e “embonecação”

Separação das folhas de tabaco por classes, onde posteriormente serão embonecadas e preparadas para ir para a prensa.

**Imagem 13- Folha de tabaco seca depois da secagem**



**Fonte: Os autores (2021)**

## **“Enfardação”**

Nesta fase o tabaco é prensado em fardos que giram em torno de 40 a 90 kg e assim estando pronto para a venda.

**Imagem 14- Fardo de tabaco prensado contendo tipo do tabaco e quantidade em kg**



**Fonte: Os autores (2021)**

## **Saída/Venda**

Ainda através do instrutor, onde o mesmo faz visitas periodicamente serão marcadas as coletas de fardos de fumo, exemplo 15 fardos por carga, assim a companhia e responsável de mandar um caminhão para fazer a retiradas dos fardos, cada fardo deve conter todas as informações do produtor e o produtor insere as informações sobre tipo e peso do tabaco em fardo (Bo1/60 kg) assim sendo fardos são levados a filial, mas próxima em Irati-PR onde serão avaliados por um responsável pela compra dos fardos e o produtor recebera as classificações que a CTA classificou seus fardos e valor total a ser pago.

Imagem 15- Caminhão sendo carregado com os fardos para ser levado para a central



Fonte: Os autores (2021)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção de tabaco é um ramo do agronegócio que é responsável por alimentar várias famílias que possuem pequenas e médias propriedades. E até nessa produção a logística está presente.

Em relação ao objetivo geral desta pesquisa analisar a gestão da cadeia logística do tabaco, na fase de INPUT, processo de OUTPUT com todo o acompanhamento dentro desses nove meses podemos definir o seguinte modelo para classificar os processos que compõe a cadeia de suprimentos no processo de produção do tabaco.

Tabela 1- Cadeia de suprimentos do tabaco

Input	Processo Produtivo	Output
Criação do contrato	Criação de canteiros	Saída para venda na empresa responsável
Recebimento dos insumos	Adição de insumo	
	Semeadura	
	Acomodação das bandejas e germinação	
	Podas	
	Preparação do solo	
	Plantio das mudas	
	Capação e combate de ervas daninhas	
	Colheita e início da secagem	
	Secagem	
	Embonecação	
	Enfardação	

Fonte: Os autores (2021)

Conclui-se que até mesmo um processo de produção em uma pequena propriedade de tabaco é complexo, pois existem vários processos até o tabaco estar pronto para venda.

## REFERÊNCIAS

BALLOU, R. H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: Planejamento organização e logística empresarial. Tradução Elias Pereira. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BEATRIZ, Ana (2018). Como funciona a cadeia de suprimentos na logística?. Disponível em: <<https://cargox.com.br/blog/como-funciona-a-cadeia-de-suprimentos-na-logistica>>. Acesso em: 19. jun. 2021

GONÇALVES, P.S. Administração de materiais. 5 ed. rev atual. Rio de Janeiro: Elsevier. 2016.

GOUVEIA, Abigail (2020). Pesquisa básica e pesquisa aplicada: qual a diferença?.Disponível em: <<https://www.saudeemcontexto.com.br/pesquisa-basica-e-pesquisa-aplicada-qual-a-diferenca/> >. Acesso em: 03 ago. 2021

LUCINI, Patricia. Terra de riquezas: desenvolvimento econômico: anuário socioeconômico dos Campos Gerais. 11. Ed, Ponta Grossa : Diário dos Campos; Prisma, 2020.

NOBREGA, Tiago (2010). História da logística. Disponível em: <<https://administradores.com.br/artigos/historia-da-logistica>> . Acesso em: 20. Jun. 2021

OLIVEIRA, V. G. B. A Aplicação da Logística no Setor Sucroalcooleiro na Região de Assis. Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA – Assis, 2011.

PRODANOV, C.C; FREITAS, E.C.D. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SINDITABACO, Relatório Institucional 2019, disponível em [http://www.sinditabaco.com.br/site/wp-content/uploads/2019/02/07900\\_rel%C3%B3rio-institucional-2019-SindiTabaco-VERS%C3%83O-WEB-1.pdf](http://www.sinditabaco.com.br/site/wp-content/uploads/2019/02/07900_rel%C3%B3rio-institucional-2019-SindiTabaco-VERS%C3%83O-WEB-1.pdf). Acesso em: 23. Set.2021

TOTVS.(2020). A importância da cadeia de suprimentos para as empresas. Disponível em: <<https://www.totvs.com/blog/gestao-industrial/cadeia-de-suprimentos-na-era-4-0/>> . Acesso em: 07. Jun. 2021.

TYBEL, Douglas (2017). O que é Pesquisa de Campo?.Disponível em: < <https://guiadamonografia.com.br/pesquisa-de-campo/>>. Acesso em: 03 Ago. 2021

UNISOMA (2019). Tecnologia e inovação no planejamento integrado da cadeia de suprimentos do agronegócio. Disponível em: <<https://www.unisoma.com.br/tecnologia-e-inovacao-no-planejamento-integrado-da-cadeia-de-suprimentos-do-agronegocio/>>. Acesso em: 07. Jun. 2021.

VOGT, O.P. A produção de fumo em Santa Cruz do Sul, RS: 1849-1993. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1997.

