

Raissa Rachel Salustriano da Silva-Matos  
Fernando Freitas Pinto Júnior | Jonathas Araújo Lopes  
(Organizadores)



# CIÊNCIAS AGRÁRIAS:

Estudos sistemáticos e pesquisas avançadas 3

  
Atena  
Editora  
Ano 2023

Raissa Rachel Salustriano da Silva-Matos  
Fernando Freitas Pinto Júnior | Jonathas Araújo Lopes  
(Organizadores)



# CIÊNCIAS AGRÁRIAS:

Estudos sistemáticos e pesquisas avançadas 3

  
Atena  
Editora  
Ano 2023

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial**

**Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras

Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade do Estado de Mato Grosso

Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Edevaldo de Castro Monteiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadores:** Raissa Rachel Salustriano da Silva-Matos  
Fernando Freitas Pinto Júnior  
Jonathas Araújo Lopes

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)</b>	
C569	<p>Ciências agrárias: estudos sistemáticos e pesquisas avançadas 3 / Organizadores Raissa Rachel Salustriano da Silva-Matos, Fernando Freitas Pinto Júnior, Jonathas Araújo Lopes. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-0968-7 DOI: <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.687231601">https://doi.org/10.22533/at.ed.687231601</a></p> <p>1. Ciências agrárias. I. Silva-Matos, Raissa Rachel Salustriano da (Organizadora). II. Pinto Júnior, Fernando Freitas (Organizador). III. Lopes, Jonathas Araújo (Organizador). IV. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 630</p>
<b>Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166</b>	

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

As correntes ideológicas que cercam o ambiente agrário têm promovido muitas discussões dentro do conceito de sustentabilidade e saúde humana, além de estudos acerca do uso de recursos da natureza e dos animais. Tendo em vista esse panorama atual, cada vez mais o estudo das Ciências Agrárias é visto como uma necessidade a fim de desencadear diálogo e novas visões que futuramente possam contribuir para com a humanidade.

Nesse sentido, diversos pesquisadores junto a órgãos de pesquisa nacionais e internacionais tem unido forças para contribuir no âmbito agrário, e assim possibilitar novas descobertas neste setor. Este estudo constante possibilita o surgimento de novas linhas de pesquisa, as quais podem desencadear soluções para entraves que afetam a produtividade na agropecuária.

Dessa forma, partindo dessa perspectiva de aprimorar o conhecimento por meio de pesquisas, o livro “Ciências Agrárias: Estudos sistemáticos e pesquisas avançadas 3” surge como uma ferramenta prática que apresenta estudos com temas variados aplicados em diferentes regiões, a fim de proporcionar novas visões, indagações e contribuir para o surgimento de possíveis soluções para problemáticas que afetam o cenário agrário atual.

Pensando nisso, o presente material contém 21 capítulos organizados em temas que variam de sustentabilidade a assuntos pertinentes à saúde animal, além de estudos voltados para uma maior produtividade no campo das grandes culturas.

Raissa Rachel Salustriano da Silva-Matos  
Fernando Freitas Pinto Júnior  
Jonathas Araújo Lopes

**CAPÍTULO 1 ..... 1**

ÁGUA NO SOLO E BALANÇO CATIONICO DO SOLO SOB CULTIVO DE  
GENÓTIPOS DE SOJA NO MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA, PR

Rafael Domingues  
André Belmont Pereira  
Eduardo Fávero Caires

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6872316011>

**CAPÍTULO 2 ..... 16**

A IMPORTÂNCIA DA LEGISLAÇÃO DOS AGROTÓXICOS NO BRASIL: UM  
LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Gustavo Ravazzoli Fernandes  
Lucas Wickert  
Maria Fernanda Oliveira dos Reis Wickert  
Reginaldo Aparecido Trevisan Junior  
Vinicius Rogério Zwiezyński

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6872316012>

**CAPÍTULO 3 ..... 21**

AMAZÔNIA IRRIGADA: ABORDAGEM BIBLIOGRÁFICA DOS IMPACTOS  
AMBIENTAIS E PLANEJAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO DA  
IRRIGAÇÃO SUSTENTÁVEL

Douglas Lima Leitão  
Maria do Bom Conselho Lacerda Medeiros  
Lorena de Paula da Silva Maciel  
Caio Pereira Siqueira  
Laís Costa de Andrade  
Gisela Nascimento de Assunção  
Adriano Anastácio Cardoso Gomes  
Luciana da Silva Borges  
Pedro Daniel de Oliveira  
Joaquim Alves de Lima Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6872316013>

**CAPÍTULO 4 ..... 38**

AQUAPONIA

Anderson Rodrigo Cordeiro Dionisio  
Ana Carolina Maia Souza  
Breno Jorge Zeferino Monteiro  
Elaine Patrícia Zandonadi Haber  
Tercio Raphael de Oliveira Nonato

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6872316014>

**CAPÍTULO 5 ..... 42**

THE GREEN REVOLUTION AND THE PARTICULARITIES OF ITS ADOPTION  
IN BRAZIL

Jefferson Levy Espindola Dias

Cleonice Alexandre Le Bourlegat

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6872316015>

**CAPÍTULO 6 .....69**

**BRUCELOSE ANIMAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Adriana Prazeres Paixão

Tânia Maria Duarte Silva

Herlane de Olinda Vieira Barros

Sara Ione da Silva Alves

Carla Janaina Rebouças Marques do Rosário

Amanda Mara Teles

Nancyleni Pinto Chaves Bezerra

Danilo Cutrim Bezerra

Viviane Correa Silva Coimbra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6872316016>

**CAPÍTULO 7 .....85**

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE DANOS PARA *Spodoptera frugiperda* (J.E.SMITH) EM CULTURA DE MILHO CONVENCIONAL E TRANSGÊNICO**

Renan de Oliveira Almeida

José Celso Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6872316017>

**CAPÍTULO 8 .....90**

**INFLUÊNCIA DA QUALIDADE DE REBOLOS NO PLANTIO MECANIZADO E FALHAS NA CULTURA DE CANA-DE-AÇÚCAR**

Murilo Battistuzzi Martins

Aldir Carpes Marques Filho

Fernanda Scaranello Drudi

Jefferson Sandi

João Vitor Paulo Testa

Kléber Pereira Lanças

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6872316018>

**CAPÍTULO 9 .....95**

**LEVANTAMENTO DE DOENÇAS BIÓTICAS EM ROSA DO DESERTO (*Adenium obesum*) Forssk. Roem**

Carlos Wilson Ferreira Alves

Daiane Lopes de Oliveira

Solange Maria Bonaldo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6872316019>

**CAPÍTULO 10.....110**

**LEVANTAMENTO FITOSSOCIOLÓGICO DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DE CANA-DE-AÇÚCAR NA AMAZÔNIA TOCANTINA**

Glaucilene Veloso Costa

Lenize Mayane Silva Alves  
 Silas Eduan Pompeu Amorim  
 Taciele Raniere da Silva Nascimento  
 Mariana Casari Parreira  
 Melcleyre de Carvalho Cambraia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68723160110>

**CAPÍTULO 11 ..... 116**

**LIXIVIAÇÃO DE HERBICIDAS APLICADOS EM PRÉ-EMERGÊNCIA EM SOLO COM COBERTURA VEGETAL**

Beatriz Aparecida Blanco Gonsales  
 Kamilla Ferreira Rezende  
 Daniela Stival Machado  
 Miriam Hiroko Inoue  
 Ana Carolina Dias Guimarães  
 Júlia Rodrigues Novais  
 Gabriel Casagrande Castro  
 Rafael Rodrigues Spindula Thomaz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68723160111>

**CAPÍTULO 12..... 127**

**MANEJO MICROBIOLÓGICO DE TRIPES NA CULTURA SOJA**

Emanuele Finatto Carlot  
 Giovani Finatto Carlot  
 Jenifer Filipini de Oliveira  
 Thais Pollon Zanatta  
 Daniela Meira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68723160112>

**CAPÍTULO 13..... 135**

**MICROALGAS COMO MATÉRIA-PRIMA PARA BIOPRODUTOS**

Alice Azevedo Lomeu  
 Henrique Vieira de Mendonça

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68723160113>

**CAPÍTULO 14..... 148**

**PROPAGAÇÃO DE CLADÓDIOS DE DIFERENTES COMPRIMENTOS DE DUAS ESPÉCIES DE PITAIAS**

Fábio Oseias dos Reis Silva  
 Renata Amato Moreira  
 Ramon Ivo Soares Avelar  
 Luiz Carlos Brandão Junior  
 José Darlan Ramos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68723160114>

**CAPÍTULO 15..... 154****PROPAGACIÓN POR VARETA DE LA HIGUERA (*Ficus carica* L.) EN BAJA CALIFORNIA SUR**

Loya Ramírez José Guadalupe  
 Gregorio Lucero Vega  
 Carlos Pérez Soto  
 Beltrán Morales Félix Alfredo  
 Ruiz Espinoza Francisco Higinio  
 Zamora Salgado Sergio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68723160115>

**CAPÍTULO 16..... 159****RECOMENDAÇÃO DE LÂMINAS DE FERTIRRIGAÇÃO PARA CULTURAS AGRÍCOLAS COM BIOFERTILIZANTE ORIUNDO DA DIGESTÃO ANAERÓBIA DE DEJETOS DE SUÍNOS**

Júlia Camargo da Silva Mendonça Gomes  
 Conan Ayade Salvador  
 Everaldo Zonta  
 Henrique Vieira de Mendonça

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68723160116>

**CAPÍTULO 17..... 173****SISTEMA AGROINDUSTRIAL RAICILLA, EN MASCOTA, JALISCO: UN ACERCAMIENTO**

Abraham Villegas de Gante  
 Miguel Angel Morales López

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68723160117>

**CAPÍTULO 18..... 185****TEMPORAL VARIABILITY OF SOIL MECHANICAL RESISTANCE TO THE PENETRATION OF ROOTS OF AN ULTISOL**

Sidileide Santana Menezes  
 Fabiane Pereira Machado Dias  
 Ésio de Castro Paes  
 Fagner Taiano dos Santos Silva  
 João Rodrigo de Castro  
 Rafaela Simão Abrahão Nóbrega  
 Júlio César Azevedo Nóbrega

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68723160118>

**CAPÍTULO 19..... 196****USO DE BLENDS DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO ALTERNATIVO DO TABAGISMO**

Marina Santos Okuzono Marquês de Araújo  
 Marcelo de Souza Silva  
 Claudia Maria Bernava Aguillar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68723160119>

**CAPÍTULO 20 .....202**

USO DE MOTORES ELÉTRICOS EM SEMEADORAS E GANHO DE  
PRODUTIVIDADE NA CULTURA DA SOJA

Airton Polon

Telmo Jorge Carneiro Amado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68723160120>

**CAPÍTULO 21..... 213**

VARIABILIDADE ESPACIAL DE ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO EM ÁREA DE  
PLANTIO DIRETO NO CERRADO PIAUIENSE

Laércio Moura dos Santos Soares

Francisco Edinaldo Pinto Mousinho

Adeodato Ari Cavalcante Salviano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68723160121>

**SOBRE OS ORGANIZADORES .....223**

**ÍNDICE REMISSIVO .....224**

# USO DE BLENDS DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO ALTERNATIVO DO TABAGISMO

Data de aceite: 02/01/2023

### Marina Santos Okuzono Marquês de Araújo

Discente do curso de Agronomia da Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral –FAEF

### Marcelo de Souza Silva

Docente do curso de Agronomia da Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral –FAEF

### Claudia Maria Bernava Aguillar

Docente do curso de Agronomia da Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral –FAEF

**RESUMO:** Considerando a epidemia do tabagismo e os diversos problemas de saúde causados pelo cigarro, procura-se cada dia mais tratamentos alternativos para a diminuição de casos. Para tanto, procedeu-se à uma revisão de literatura estudando a utilização de plantas medicinais no tratamento alternativo do tabagismo. Desse modo observa-se que algumas plantas possuem resultado positivo na cessação do uso do cigarro, o que permite concluir que se é necessário o aprofundamento de estudos para os casos de tabagismo e sua relação com as plantas medicinais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Compostos medicinais; medicina alternativa; *Nicotiana tabacum*.

**ABSTRACT:** Considering the smoking epidemic and the various health problems caused by smoking, more and more alternative treatments are being sought every day to reduce cases. To this end, a literature review is carried out studying the use of medicinal plants in the alternative treatment of smoking. Thus, it is observed that some plants have a positive result in the cessation of cigarette use, which allows us to conclude that further studies are necessary for smoking cases and their relationship with medicinal plants.

**KEYWORDS:** Medicinal compounds; alternative medicine; *Nicotiana tabacum*.

## 1 | INTRODUÇÃO

O Brasil figura entre os principais produtores mundiais de tabaco (*Nicotiana tabacum*), com a segunda maior produção e a maior exportação do tabaco em folhas movimentando R\$ 15 bilhões no Brasil (CAMARA, 2010). Embora se destaque como segundo maior produtor e maior

exportador no cenário mundial, o Brasil tem conseguido resistir ao aumento da tendência de possuir cada vez mais fumantes.

Contudo, é importante destacar que o tabagismo, doença causada pelo uso recorrente do cigarro, ainda é a maior causa de morte evitável no mundo embora os danos por sua utilização estejam expostos em prateleiras o tempo todo, inclusive estampados nos rótulos dos produtos, a dificuldade no abandono do ato de fumar, e até mesmo mascar, continua em uma grande escala de crescimento global.

Os efeitos nocivos não notados apenas em fumantes ativos, os fumicultores, responsáveis pelo trabalho no manejo e exploração comercial das lavouras de fumo, também sofrem com os efeitos da Nicotina ( $C_{10}H_{14}N_2$ ), substância presente nas folhas de fumo a qual está associada diretamente ao tabagismo e também ao desenvolvimento de 50 diferentes tipos de doenças, com destaque para as comorbidades respiratórias, cardiovasculares e diversos tipos de câncer, principalmente o de pulmão (CARGNIN et al., 2016).

Diante de tamanha preocupação com tabagismo, sobretudo com o desenvolvimento de inúmeras doenças a partir desta prática, o que contribui com a morte de mais de 8 milhões de pessoas por ano no mundo todo, preconiza-se pelo incentivo a estudos que contribuam com o surgimento de soluções eficazes para o seu tratamento, de maneira menos invasiva e que não desencadeiem efeitos colaterais graves aos usuários de tabaco.

Neste sentido, a utilização de blends de flores e ervas como camomila, erva-doce e calêndula em substituição ao fumo, podem ser empregadas como agentes de desintoxicação e libertação da nicotina (substância presente no tabaco a qual induz à dependência dele), também conhecidos como *Kumbayá*, uma mistura de ervas e flores para a consagração de deuses em rituais espirituais africanos. Também há um grande mercado de cigarros a base de ervas medicinais na Coréia do Sul, a marca mais popular entre os cigarros de erva é a *Kumyeoncho*, onde estudos realizados em 2003 relataram que no que se diz a respeito aos efeitos de curto e longo prazo dos cigarros de ervas, o *Kumyeoncho* é considerado similarmente eficaz aos adesivos de nicotina (CHEONG, 2003).

A forma de cultivo orgânico e a fabricação desses blends são 100% responsáveis pela qualidade do fumo (de plantas medicinais), de forma diferente dos cigarros que apresentam componentes químicos e cancerígenos, os fumos herbais orgânicos não apresentam alcatrão, cetona, amônia, chumbo e entre outras 4.700 substâncias tóxicas que acompanham o cigarro comum que encontramos no mercado. Além disso, de acordo com o ETCO, há também a grande porção de 54% de cigarros contrabandeados em circulação no Brasil, os quais não possuem nenhum tipo de regularização de órgãos como a ANVISA (GOMES, 2019).

Portanto a grande problemática desse estudo é o combate ao tabagismo, com o objetivo de desenvolver um tratamento de forma natural e de maneira fitoterápica. Neste primeiro momento, está pesquisa se fundamentará na exploração de informações de

estudos publicados em revistas científicas, livros, canais de comunicação oficiais e órgãos de saúde nacional e mundial, conduzindo a uma abordagem qualitativa sobre o tema.

Portanto, objetivou-se com o presente estudo apresentar uma revisão de literatura sobre a utilização de ervas e blends medicinais naturais e orgânicos no combate e prevenção ao tabagismo.

## 2 | DESENVOLVIMENTO

### 2.1 Revisão de literatura

Para entender o uso de ervas medicinais e a sua correlação com o tabagismo escolheu-se entre autores estudos realizados por Amaral et al. (2006) e Cavalcante (2005).

Para Amaral et al. (2006), entre todos os acontecimentos importantes na área da saúde, as pesquisas desenvolvidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) vinculada ao uso de plantas medicinais, é o mais marcante deste milênio, o Brasil como um país diverso de biodiversidade e cultura popular se faz necessária a utilização do conhecimento empírico passado de geração em geração, o uso e manejo dessas ervas também possuem um baixíssimo custo para o produtor e excelentes propriedades medicinais para o fumante crônico, nome que se dá para a pessoa que se vê afetada pelo tabagismo.

Cavalcante (2005) apresentou um estudo sobre controle do tabagismo no Brasil e mostrou os problemas no sistema brasileiro em questão a Política Nacional de Controle do Tabagismo como o beneficiamento exposto pela OMS e Banco Mundial sobre a própria indústria do tabaco se beneficiando do contrabando de cigarros, e dos grandes publicitários políticos que acham brechas na lei para a propagação do tabaco e seus derivados. Também coletou informações sobre o número de mulheres, homens e jovens fumantes pelo Brasil e como suas vidas são afetadas pelo fumo passivo e ativo.

### 2.2 Epidemia Tabágica

Os dados obtidos por diversos estudos sobre a dependência química da nicotina já a declarou uma epidemia global que faz mais de 8 milhões de vítimas a cada ano, mais de 7 milhões dessas mortes são resultado do uso direto do tabaco, enquanto cerca de 1,2 milhão são resultado de não-fumantes passivos (OPAS, 2019).

Mesmo sendo uma das piores drogas existentes, sua comercialização não foi proibida pelo alto ganho da produção de cigarro, só em 2008 o mercado do cigarro faturou R\$2,7 bilhões no Brasil, além de 180 mil pessoas viverem da fumicultura (SEABRA, 2010).

Além de todos esses números a criação do Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT), coordenado pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), tem como objetivo a redução do número de fumantes e conseqüentemente a mortalidade causada pela utilização dos derivados do tabaco no Brasil, a redução da iniciação de jovens ao tabagismo, aumentar a desistência de fumantes e proteger de todos dos riscos possíveis

do tabagismo passivo (CAVALCANTE, 2005).

### 2.3 Uso das plantas medicinais no Brasil

Desde os tempos primordiais, o homem tenta tirar proveito dos recursos naturais ao seu redor aplicando em seu dia a dia para a melhoria da sua chance de sobrevivência e seu bem-estar. Os países em desenvolvimento, como o Brasil, a medicina popular derivada da mistura étnica de culturas aborígenes e imigrantes.

O uso de plantas medicinais e fitoterápicos com funções profilática, medical, paliativa ou com fins de diagnóstico passou a ser oficialmente reconhecido pela OMS em 1978 (Ministério da Saúde, 2006). Apesar da riqueza da flora brasileira e do amplo conhecimento empírico da utilização de plantas medicinais pela população, o Ministério da Saúde desenvolve diversas ações junto a outros órgãos governamentais e não-governamentais para elaboração de políticas públicas voltadas à inserção de plantas medicinais e da fitoterapia no SUS e ao desenvolvimento do setor (Ministério da Saúde, 2006).

A criação do projeto Farmácias Vivas (1985), pelo Professor Francisco José de Abreu Matos, deu início ao fornecimento de plantas medicinais visando suprir o uso de algumas plantas já utilizadas tradicionalmente de forma indevida ministrando orientações de como se manejar corretamente essas plantas. Com isso, deu-se início as ações do Ministério da Saúde, em parceria com órgãos governamentais e não-governamentais, têm-se como exemplo a Proposta de Política Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos (2001) e o Seminário Nacional de Plantas Medicinais, Fitoterápicos e Assistência Farmacêutica (2003).

### 2.4 Formas de tratamento e controle do Tabagismo

A dependência química da nicotina traz uma forte tolerância as ações de cessação do uso do tabaco, por agir nas vias dopaminérgicas diminuindo as atividades do tálamo, que possui como principal atividade o papel de regulador de consciência. A nicotina libera a dopamina que estimula a sensação de prazer, embora a maior queixa dos tabagistas seja a irritabilidade quando se há abstinência.

Para o tratamento da dependência de nicotina sempre se é recomendado o apoio médico, existem diversos métodos como a farmacologia de primeira e segunda linha, terapia de reposição de nicotina, terapia cognitivo-comportamental e grupos de autoajuda, além de tratamentos alternativos como a loga, hipnose, meditação e a acupuntura.

O Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT) atua diretamente nas diversas formas de tratamento e controle do tabagismo desde 2010 junto ao SUS, criando os Centros de Referência em Abordagem e Tratamento do Fumantes.

### 2.5 Vantagem da utilização de Blends

Apesar da existência do PNCT e dos seus centros de referência direcionados ao

tratamento de fumantes há algumas dificuldades enfrentadas pelo programa como o atraso no processo de compra de medicamentos e a descontinuidade da distribuição de insumos.

A utilização de Blends, ou misturas fitoterápicas, no tratamento e combate ao tabagismo é uma ótima saída para o enfrentamento das dificuldades, para uma comparação traz-se o exemplo da mastigação de folhas de agrião, após análise bioquímica da urina de fumantes voluntários, percebeu-se que ocorreu inibição no metabolismo oxidativo de um agente químico presente no tabaco conhecido como responsável pelo desenvolvimento de neoplasias pulmonares em ratos e camundongos (HECHT et al., 1995). Como se pode perceber, o agrião que possui o valor do seu kg em média de R\$5,00 é um suplente válido na prevenção do câncer de pulmão em fumantes.

As plantas fitoterápicas possuem um valor de mercado de baixo custo, porém movimentam bastante o comércio, sendo uma ótima alternativa para os fumantes de baixa renda que são a maioria deles (FIOCRUZ, 2013). Além de ajudar na prevenção de diversas doenças a fitoterapia ainda traz alívio da irritabilidade com a utilização de Blends herbais de camomila e erva cidreira, além do uso de blends de flores e ervas para a finalidade de fumo trazendo uma falsa sensação de que esteja fumando um cigarro com tabaco.

### 3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se que esta revisão de literatura traga mais oportunidades para a utilização da medicina tradicional no nosso cotidiano e no tratamento dessa epidemia, se faz necessário o investimento nas Farmácias Vivas, em profissionais na área da saúde e agronomia para o manejo correto dessas plantas e em mais pesquisas científicas na área dos fitoterápicos em relação ao tabagismo.

### REFERÊNCIAS

BALBANI, A. P. S.; MONTOVANI, J. C. Métodos para abandono do tabagismo e tratamento da dependência da nicotina. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 71, n. 6, p. 820-827, 2005.

CAVALCANTE, T. M. Tobacco control in Brazil: Advances and challenges. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 32, n. 5, p. 283-300, 2005.

CAVALCANTE, T. M. O Programa de Combate do Tabagismo no Brasil: Avanços e Desafios. **UEM - Programa Museu Dinâmico Interdisciplinar**, Brasil, [s.d.]. Disponível em: < <http://sites.uem.br/tabagismo/livros-e-arquivos-texto/o-programa-de-combate-do-tabagismo-no-brasil-avancos-e-desafios/view>>. Acesso em: 24 abr. 2021.

CHEONG, Y. S. The Efficacy of Herbal Cigarettes (Kumyeoncho) and Nicotine Patches in Smoking Cessation. **Journal of the Korean Academy of Family Medicine**, v. 24, n. 11, p. 1003-1009, 2003.

DEVIENCE, K. F.; RADDI, G.; POZETTI, G. L. Das plantas medicinais aos fitofármacos. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 6, n. 3, p. 11-14, 2004.

MATOS, F. J. A. O projeto Farmácias-Vivas e a fitoterapia no nordeste do Brasil. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, v. 5, ed. 1, p. 21, 2014.

Anais Da 48ª Reunião Anual Da SBPC, 1996, São Paulo, SP. **Anais Da 48ª Reunião Anual Da SBPC - São Paulo, SP - Julho/1996 Epidemia** [...]. [S. l.: s. n.], 1996.

SEABRA, R. Indústria do fumo movimenta R\$ 15 bilhões no Brasil. **Agência Câmara de Notícias**. HAJE, Lara (ed.). Brasil, 2010. Disponível:<<https://www.camara.leg.br/noticias/141160-industria-do-fumo-movimenta-r-15-bilhoes-no-brasil/>>. Acesso em: 16 abr. 2021.

SOUZA, A. et al. A enfermagem diante da utilização de plantas medicinais no tratamento complementar da hipertensão arterial sistêmica e das dislipidemias. **Revista Mineira de Enfermagem**, 2010.

**A**

Adoção 29, 43, 70, 74, 80

*Agave maximiliana* 173, 174, 182

Água 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 75, 76, 111, 118, 119, 120, 121, 122, 137, 138, 140, 141, 142, 159, 160, 161, 163, 165, 166, 167, 169, 170, 172, 194, 214

Água residuária 137, 159, 163, 165, 166, 167, 169, 170, 172

Amazônia 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 110, 112, 115

Ambientais 20, 21, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 35, 36, 38, 39, 41, 72, 89, 95, 135, 140, 161, 172

Amostragem 85, 86, 89, 161, 216, 219

Aquaponia 38, 39, 40, 41

Atividade 21, 22, 23, 24, 27, 29, 34, 40, 70, 78, 91, 118, 159, 160, 171, 199

Atributos físicos 186, 194, 195, 213, 214, 215, 219, 221, 222

Avaliação 5, 15, 17, 20, 28, 31, 36, 77, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 94, 109, 112, 126, 127, 130, 131, 203, 205, 206, 207, 209, 212, 220

Avaliação de danos 85, 86, 87, 89

**B**

Balanço catiônico 1, 2, 3, 5, 8, 10, 12, 13, 14

Benefícios 38, 39, 124, 126, 204, 212

Biocombustíveis 135, 136, 141, 142, 143

Biofertilizante 140, 159, 169

Biorecurso 159

Blends de plantas 196

Brasil 3, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 25, 27, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 42, 43, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 86, 89, 96, 108, 111, 116, 117, 125, 128, 130, 135, 141, 142, 143, 144, 149, 159, 160, 170, 171, 186, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 212, 213, 221

*Brucella abortus* 70, 79, 82, 83, 84

**C**

Cactaceae 149

Cana-de-açúcar 90, 94, 114, 134, 164, 166, 168

Cenário brasileiro 135, 141, 142

Cerrado piauiense 213, 214, 215, 217, 218

Cobertura vegetal 116, 117, 119, 120, 121, 122

Coefficiente de variação 202, 203, 205, 206, 216, 217, 218, 220

Compostos medicinais 196

Controle 1, 4, 15, 16, 17, 20, 41, 70, 71, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 86, 89, 117, 118, 121, 124, 127, 129, 131, 132, 133, 134, 138, 141, 143, 169, 195, 198, 199

Convencional 29, 40, 41, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 121, 123, 133, 159, 169, 170

Cultura da soja 5, 15, 123, 125, 127, 128, 129, 130, 202, 206, 210, 213, 215, 217, 220, 221

## D

Dessorção 117

Doenças 16, 17, 70, 71, 75, 77, 78, 80, 81, 83, 95, 97, 108, 111, 127, 129, 131, 197, 200

Doenças bióticas 95, 97

## E

Enraizador 154, 155, 156, 157

## F

Falhas na cultura 90, 93

Fertirrigação 159, 166, 167, 169, 172

Fitopatologia 95, 97, 108

## G

Geoestatística 213, 215, 216

Geopolítica 43

*Glycine max* (L.) Merrill. 2

## H

*Hylocereus* 149, 150, 152

## I

Impactos ambientais 21, 24, 25, 29, 30, 31, 35, 36, 140, 172

Insetos praga 128

Irrigação sustentável 21, 32, 33, 34

**L**

- Lagarta do cartucho 85, 86  
Legislação dos agrotóxicos 16  
Leis 16, 19, 20  
Levantamento fitossociológico 110, 115  
Lixiviação 29, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126

**M**

- Manejo biológico 127, 128, 129, 133  
Manejo de solo 213, 214  
Mapas temáticos 213  
Materia seca 154  
Mecanização agrícola 90, 212  
Medicina alternativa 196  
Microalgas 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143  
Microorganismos 72, 95, 97, 98, 120, 136, 138  
Milho 15, 85, 86, 87, 88, 89, 121, 122, 124, 125, 141, 165, 167, 168, 169, 171, 203, 212  
Motor elétrico 202, 204  
Mudas 91, 93, 96, 97, 115, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 169, 172

**N**

- Nicotiana tabacum* 196  
Nitrogênio 140, 159, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171

**P**

- Paisagismo 95  
Particularidades 43  
Penetração de raízes 186, 195  
Pitaia 148, 149, 150, 151, 152, 153  
Plantas daninhas 110, 111, 112, 114, 115, 117, 118, 119, 121, 123, 124  
Plantio direto 15, 116, 117, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 194, 195, 213, 214, 215, 221  
Plantio mecanizado 90, 91, 92, 93  
Pragas 16, 17, 86, 89, 111, 127, 129, 130, 133, 134  
Pré-emergência 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125

Prendimiento 154, 156, 157, 158

Produtividade 1, 2, 3, 14, 17, 23, 25, 27, 30, 31, 32, 41, 66, 67, 68, 70, 77, 111, 127, 129, 133, 137, 139, 149, 163, 166, 169, 171, 172, 202, 203, 205, 206, 207, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 217, 218, 220, 221

Produtividade de grãos 2, 129, 169, 220

## R

Relação Ca:Mg 2

Resistência mecânica 186, 195

Retenção 29, 71, 77, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 125, 162, 214, 215

Revolução verde 42, 43, 66

Rosa do deserto 95, 96, 97, 98, 99, 100, 104, 106, 107, 108, 109

## S

*Saccharum officinarum* 110, 111

*Saccharum* spp. 90, 91, 94

Saúde única 70, 78, 80

Sistema agroflorestal 169, 172, 186, 194

Sistema agroindustrial 173, 175, 178, 179, 182, 183

Sistemas orgânicos 186

Sustentabilidade e avanço 22

## T

Tabuleiros costeiros 186, 194

Transgênico 85, 86, 87, 88

## U

Umidade do solo 1, 2, 7, 10, 22, 27, 30, 218

## Z

Zoonose 70, 71, 72, 77, 79

🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
📷 @atenaeditora  
📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



# CIÊNCIAS AGRÁRIAS:

Estudos sistemáticos e pesquisas avançadas 3

  
Atena  
Editora  
Ano 2023

🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
📷 @atenaeditora  
📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



# CIÊNCIAS AGRÁRIAS:

Estudos sistemáticos e pesquisas avançadas 3

  
Ano 2023