



2

# Iniciação científica:

Educação, inovação e desenvolvimento humano

Américo Junior Nunes da Silva  
André Ricardo Lucas Vieira  
Carla Linardi Mendes de Souza  
(Organizadores)

  
Atena  
Editora  
Ano 2021



2

# Iniciação científica:

**Educação, inovação e desenvolvimento humano**

**Américo Junior Nunes da Silva  
André Ricardo Lucas Vieira  
Carla Linardi Mendes de Souza**  
(Organizadores)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes editoriais**

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 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 Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

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

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

## Iniciação científica: educação, inovação e desenvolvimento humano 2

**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Gabriel Motomu Teshima  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadores:** Américo Junior Nunes da Silva  
André Ricardo Lucas Vieira  
Carla Linardi Mendes de Souza

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I56 Iniciação científica: educação, inovação e desenvolvimento humano 2 / Organizadores Américo Junior Nunes da Silva, André Ricardo Lucas Vieira, Carla Linardi Mendes de Souza. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-437-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.372213008>

1. Iniciação científica. 2. Educação. 3. Inovação. 4. Desenvolvimento humano. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. Vieira, André Ricardo Lucas (Organizador). III. Souza, Carla Linardi Mendes de (Organizadora). IV. Título. CDD 001.42

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## 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.

## APRESENTAÇÃO

A obra “Iniciação Científica: Educação, inovação e desenvolvimento humano”, reúne trabalhos de pesquisa e experiências em diversos espaços, com o intuito de promover um amplo debate acerca das diversas temáticas, ligadas à Educação, que a compõe.

Ao refletirmos sobre a Iniciação Científica percebemos sua importância para a Educação, pois permite o desenvolvimento do potencial humano que os envolvidos mobilizam no processo de pesquisa; ou seja, é o espaço mais adequado para estimular a curiosidade epistemológica, conduzindo a aprendizagens que podem nascer de problemáticas postas pelas diversas questões cotidianas.

Depois da mobilização ocasionada pelas diversas inquietudes que nos movimentam na cotidianidade e ao aprendermos a fazer pesquisa, entendendo o rigor necessário, nos colocamos diante de objetos de conhecimentos que exigem pensar, refletir, explorar, testar questões, buscar formas de obter respostas, descobrir, inovar, inventar, imaginar e considerar os meios e recursos para atingir o objetivo desejado e ampliar o olhar acerca das questões de pesquisa.

Nesse sentido, os textos avaliados e aprovados para comporem este livro revelam a postura intelectual dos diversos autores, entendendo as suas interrogações de investigação, pois é na relação inevitável entre o sujeito epistemológico e o objeto intelectual que a mobilização do desconhecido decorre da superação do desconhecido. Esse movimento que caracteriza o sujeito enquanto pesquisador ilustra o processo de construção do conhecimento científico.

É esse movimento que nos oferece a oportunidade de avançar no conhecimento humano, nos possibilitando entender e descobrir o que em um primeiro momento parecia complicado. Isso faz do conhecimento uma rede de significados construída e compreendida a partir de dúvidas, incertezas, desafios, necessidades, desejos e interesses pelo conhecimento.

Assim, compreendendo todos esses elementos e considerando que a pesquisa não tem fim em si mesmo, percebe-se que ela é um meio para que o pesquisador cresça e possa contribuir socialmente na construção do conhecimento científico. Nessa teia reflexiva, o leitor conhecerá a importância desta obra, que aborda várias pesquisas do campo educacional, com especial foco nas evidências de temáticas insurgentes, reveladas pelo olhar de pesquisadores sobre os diversos objetos que os mobilizaram, evidenciando-se não apenas bases teóricas, mas a aplicação prática dessas pesquisas.

Boa leitura!


Américo Junior Nunes da Silva  
André Ricardo Lucas Vieira  
Carla Linardi Mendes de Souza

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO: SOLUÇÃO DE UM ESTUDO DE CASO USANDO ALGORITMOS GENÉTICOS E O FLUXO DE CARGA LINEARIZADO**


Cristian Gotardo  
Hugo Andrés Ruiz Flórez  
Gloria Patricia Lopez Sepúlveda  
Cristiane Lionço Zeferino  
Leandro Antonio Pasa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130081>

### **CAPÍTULO 2..... 16**

#### **POPULAÇÕES VULNERÁVEIS: ANALISANDO SITUAÇÕES DE RISCO À SAÚDE**


Lucimare Ferraz  
Maria Luiza Bevilaqua Brum  
Andrea Noeremberg Guimarães  
Marta Kolhs  
Gabriela Bernardi Zatt  
Kérigan Emili dos Santos  
Gabriel Gonçalves dos Santos  
Eduardo Antunes dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130082>

### **CAPÍTULO 3..... 26**

#### **MEDIDAS DE PRESSÃO DO CUFF DE TUBOS OROTRAQUEAIS DE PACIENTES DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**


Fernando Pimenta de Paula  
Ariele Patrícia da Silva  
Luciano Alves Matias da Silveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130083>

### **CAPÍTULO 4..... 33**

#### **GESTÃO CONSCIENTE DE RECURSOS HÍDRICOS: O PAPEL DAS ORGANIZAÇÕES DE TRABALHO**


Yasmin Martins Proença  
Priscilla Perla Tartarotti von Zuben Campos  
Marta Fuentes-Rojas







 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130084>

### **CAPÍTULO 5..... 44**

#### **FATORES QUE DIFICULTAM A REINserÇÃO FAMILIAR E SOCIAL DE DEPENDENTES QUÍMICOS**

Caren Danuza Silveira de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130085>


<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>55</b>
SEMANA INTERNACIONAL DO CÉREBRO: AÇÕES DE POPULARIZAÇÃO DA NEUROCIÊNCIA DESENVOLVIDAS EM GUARAPUAVA-PR	
Maria Vaitsa Loch Haskel Deise Mara Soares Bonini Dannyele Cristina da Silva Weber Cláudio Francisco Nunes da Silva Juliana Sartori Bonini	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130086">https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130086</a>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>59</b>
A PEQUENA CIDADE E A PRAÇA: DIFERENTES FUNCIONALIDADES DO ESPAÇO PÚBLICO	
Matheus Lima Depollo	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130087">https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130087</a>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>70</b>
UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E RETROSPECTIVA HISTÓRICA DAS NEUROSES OBSESSIVAS COMPULSIVAS	
Raphael Luz Barros Juliana Gomes da Silva Soares	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130088">https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130088</a>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>77</b>
INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES DE HEMODIÁLISE: CONHECIMENTO E A PRÁTICA DA AUTOMEDICAÇÃO	
Jéssica Costa Maia Olvani Matins da Silva	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130089">https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130089</a>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>90</b>
RENDA EXTRA A PEQUENOS PRODUTORES COM O COMÉRCIO DE COGUMELOS NO CENTRO DO PARANÁ	
Herta Stutz Júlia Marina Cadore Cristina Maria Zanette Joseane Martins de Oliveira Édipo Gulogurski Ribeiro Gustavo Silva Levatti Quadros	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300810">https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300810</a>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>95</b>
O RISCO DO RADÔNIO EM AMBIENTES INTERNOS	
Elisabeth Maria Ferreira Severo Hipólito José Campos de Sousa	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300811">https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300811</a>	

**CAPÍTULO 12..... 105**

**ESTRUTURAÇÃO DE MODELO PARA AVALIAÇÃO DOS RISCOS DECORRENTES DA EXPOSIÇÃO DO TRABALHADOR À POEIRA DO GESSO**

Elisabeth Maria Ferreira Severo

Hipólito José Campos de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300812>

**CAPÍTULO 13..... 115**

**FERRAMENTAS QUANTITATIVAS E QUALITATIVAS PARA AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES**

Elisabeth Maria Ferreira Severo

Hipólito José Campos de Sousa


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300813>

**CAPÍTULO 14..... 126**

**GESTÃO CONSCIENTE DE RECURSOS HÍDRICOS: A PERCEPÇÃO DE LÍDERES ORGANIZACIONAIS E SEU PAPEL NESTE CONTEXTO**

Yasmin Martins Proença

Priscilla Perla Tartarotti von Zuben Campos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300814>

**CAPÍTULO 15..... 138**


**EFEITOS DA MASSAGEM SHANTALA EM LACTENTES SAUDÁVEIS**

Isabela Bossa Luchetti

Carolina Scareli Sarti

Carla Camargo Súnega

Nuno Miguel Lopes de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300815>

**CAPÍTULO 16..... 150**

**FAISCA – FEIRA AGROECOLÓGICA DE INCLUSÃO SOCIAL, CULTURA E ARTES**


Alessandro Faria Araújo

Max Emerson Rickli

Ronaldo José Moreira

Claudia Dias Rezende

Thiago Casoni

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300816>

**CAPÍTULO 17..... 160**


**LEVANTAMENTO SOBRE O USO DA FITOTERAPIA POR PROFISSIONAIS DA SAÚDE APÓS CAPACITAÇÃO OFERTADA PELO PROGRAMA DE EXTENSÃO DAS PLANTAS MEDICINAIS EM BÊNTO GONÇALVES (RS)**

Raquel Margarete Franzen de Avila

Luis Fernando da Silva

Alexandre da Silva

Alexia de Avila Spanholi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300817>

**CAPÍTULO 18..... 170**


**PROJETO PRAGAS DOMÉSTICAS EM CÁCERES (MT) - UMA HISTÓRIA PARA CONTAR**

Milaine Fernandes dos Santos

Tatiane Gomes de Almeida

Fabiana Aparecida Caldart Rodrigues

Arno Rieder

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300818>

**CAPÍTULO 19..... 176**


**DIAGNOSTICO DE FALHAS EM MÁQUINAS ROTATIVAS DE INDUÇÃO UTILIZANDO A ANALISE DE ORBITAS**

Carlos Eduardo Nascimento

Caio Cesar Oliveira da Costa

Iago Modesto Brandão

Cesar da Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300819>


**CAPÍTULO 20..... 182**

**RESÍDUO DE CURTUME DE COURO DE PEIXE NA RECUPERAÇÃO QUÍMICA E BIOLÓGICA DE SOLOS DEGRADADOS**

Leocimara Sutil de Oliveira Pessoa Paes

Luís Fernando Roveda

Kátia Kalko Schwarz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300820>

**CAPÍTULO 21..... 195**

**AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE COUROS DE PEIXES IMPERMEABILIZADOS E NÃO IMPERMEABILIZADOS PARA FINS TEXTIS**


Bruna Gomes Francisco

Paola Corisco dos Passos

Thyago Augusto Ramos da Rocha

Kátia Kalko Schwarz

Luís Fernando Roveda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300821>


**CAPÍTULO 22..... 204**

**ANÁLISE ECONÔMICA DA UTILIZAÇÃO DE FARELO DE AÇAÍ NA CRIAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE CAIPIRA ATÉ OS 28 DIAS DE IDADE**

Kedson Raul de Souza Lima

Janaína de Cássia Braga Arruda

Maria Cristina Manno

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300822>

**CAPÍTULO 23..... 212**

**GRAFISMOS CON LIMONES**

Esperanza Meseguer Navarro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300823>



<b>SOBRE OS ORGANIZADORES .....</b>	<b>224</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>226</b>

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES DE HEMODIÁLISE: CONHECIMENTO E A PRÁTICA DA AUTOMEDICAÇÃO

Data de aceite: 20/08/2021

Data de submissão: 18/06/2021

### Jéssica Costa Maia

Universidade Federal de Santa Catarina.  
Florianópolis, SC, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0003-4486-2094>

### Olvani Matins da Silva

Universidade do Estado de Santa Catarina,  
Departamento de Enfermagem, Chapecó, SC,  
Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-4285-3883>

**RESUMO:** O **objetivo** principal deste estudo é investigar as interações medicamentosas de pacientes em hemodiálise, seu conhecimento acerca da prescrição e a prevalência da automedicação; e como específicos investigar o uso de plantas medicinais, suas possíveis interações com medicamentos. **Método:** Estudo transversal desenvolvido em uma Clínica de nefrologia. A amostra foi composta por 96 pacientes em tratamento de hemodiálise, ambos os sexos, maiores de 18 anos, independentemente do tempo de tratamento. Os dados foram coletados através das prescrições e questionários. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Santa Catarina. **Resultados:** Como resultado, houve prevalência do sexo masculino, média de idade 58,42 anos. A doença de base foi a hipertensão arterial, apresentavam média de quatro anos de tratamento dialítico,

com uso médio de 11,2(±3,5) medicamentos. Foram encontrados nas prescrições 1.119 medicamentos prescritos, a classe terapêutica mais prescrita foi anti-hipertensivos e na análise foram identificados 760 interações medicamentosas. Quanto à gravidade das interações, 72% foram consideradas moderadas. A maioria dos pacientes sabia responder o número de medicamentos prescritos e a dose diária, mas não o nome do fármaco e por quanto tempo utilizar. Dos entrevistados, 74% relataram não fazer uso de medicamentos sem prescrição médica, os demais atribuíam a automedicação a facilidade de compra na farmácia. A indicação medicamentosa ocorria por parente/amigo e a classe mais utilizada foi de anti-hipertensivos. Cerca de 17 (17,7%) dos pacientes fazia uso de plantas medicinais. **Conclusão:** Conclui-se que há um elevado percentual de interações medicamentosas causadas pela polifarmácia e desconhecimento dos pacientes sobre as medicações utilizadas, mas raramente pela automedicação.

**PALAVRAS - CHAVE:** Interações de Medicamentos. Hemodiálise. Automedicação. Cuidados de Enfermagem.

### DRUG INTERACTIONS IN HEMODIALYSIS PATIENTS: KNOWLEDGE AND THE SELF-MEDICATION PRACTICE

**ABSTRACT: Objectives:** The main objective of this study is to investigate drug interactions in hemodialysis patients, their knowledge about the prescription and the prevalence of self-medication; and as specific to investigate the use of medicinal plants, their possible drug interactions. **Method:**

Cross-sectional study developed in a nephrology clinic. The sample was composed of 96 patients on hemodialysis treatment, both sexes, older than 18 years, regardless of treatment time. The data were collected through prescriptions and questionnaires. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Santa Catarina State University. **Results:** As a result, there was a prevalence of males, mean age 58.42 years. The underlying disease was hypertension; they had a mean of four years of dialysis treatment, with a mean use of 11.2 ( $\pm 3.5$ ) drugs. 1,119 drugs were found in the prescriptions, the most prescribed therapeutic class was antihypertensive drugs and 760 drug interactions were identified. As for the severity of interactions, 72% were considered moderate. Most patients could answer the number of prescribed drugs and daily dose, but not the name of the drug and for how long to use it. Of the interviewees, 74% reported not using drugs without prescription; the others attributed self-medication to the ease of purchase at the pharmacy. The drug indication was given by a relative/friend, and the most used class was antihypertensive drugs. 17 (17.7%) of the patients used medicinal plants. **Conclusion:** It is concluded that there is a high percentage of drug interactions caused by polypharmacy and patients' lack of knowledge about the drugs used, but rarely by self-medication.

**KEYWORDS:** Drug Interactions. Hemodialysis. Self-medication. Nursing Care.

## INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) tem chamado atenção por sua elevada prevalência na população e impactante morbimortalidade em indivíduos acometidos, o que lhe atribuiu o título de importante problema de saúde pública mundial (AMARAL et al., 2021; AGUIAR 2020).

No Brasil, houve crescimento significativo no número de pacientes renais crônicos que iniciaram tratamento dialítico durante última década, chegando a um o número estimado de 133.464 pacientes em diálise em junho de 2018 e aumento nas taxas de mortalidade (NEVES, 2020).

Os fatores de risco para DRC tem contribuído para seu aumento, com destaque para fatores condizente ao estilo de vida do paciente, como tabagismo e sedentarismo. O histórico familiar, uso de agentes nefrotóxicos, obesidade (IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>), a idade avançada que diminui as funções fisiológicas do organismo ou pela demanda de doenças crônicas não transmissíveis em idosos contribuir para o desenvolvimento da doença (DALLACOSTA; DALLACOSTA; MITRUS, 2017), sendo que, a hipertensão e o diabetes são considerados os principais contribuintes para a instalação da doença (AMARAL et al., 2021; AGUIAR 2020).

Juntamente com as comorbidades associadas e as inúmeras complicações da DRC, sobrevém a utilização de fármacos para controle e tratamento dos sinais e sintomas, caracterizando a polifarmácia. Sabe-se que a utilização de medicamentos é vital para recuperação da saúde, entretanto, o uso indiscriminado, muitas vezes por incentivo da indústria farmacêutica, da medicalização presente na formação dos profissionais da

saúde ou ainda pela automedicação pode acarretar reações adversas e interações medicamentosas (SANTOS et al. 2021).

As interações medicamentosas ocorrem quando um fármaco consegue modificar a ação (potencializando ou inibindo) de outro fármaco, administrados simultaneamente ou sucessivamente. A probabilidade da ocorrência de interação medicamentosa ocorre com o aumento do número de fármacos prescrito e a diversidade de classes farmacológicas (VELOSO et al. 2019), e pela ocorrência de défices na função do rim e/ou fígado (BASTOS, 2014).

Aliado a esses fatores, há ainda que levar em consideração o desconhecimento dos pacientes sobre os medicamentos prescritos, ao esquema terapêutico, sua posologia ou reações adversas, por falta de informações ou até mesmo por restrições na aptidão do paciente auto administração do medicamento, ou ainda pela o correto funcionamento de memória com prejuízo da adesão ao seguimento medicamentoso em especial nos casos de polifarmácia e aos esquemas medicamentosos complexos (CRUZ et al. 2016).

Diante dessa problemática e tendo em vista que a enfermagem é executora da administração de medicamentos, esta poderá planejar estratégias de intervenções e orientações aos pacientes ao conhecer a realidade relatada. Destarte, formulou-se as seguintes questões de pesquisa: O uso de múltiplos medicamentos pelo paciente em tratamento hemodialítico apresenta interações medicamentosas? O paciente hemodialítico é conhecedor de sua prescrição, nome dos medicamentos, indicações e posologia? Qual a prevalência da automedicação de pacientes em hemodiálise? Tendo como objetivo geral, Investigar as interações medicamentosas de pacientes em hemodiálise, seu conhecimento acerca da prescrição e a prevalência da automedicação. E como objetivos específicos investigar a prática do uso de plantas medicinais pelos pacientes renais crônicos e possíveis interações com medicamentos.

## **METODOLOGIA**

Estudo transversal, realizado em uma clínica de nefrologia no Oeste catarinense no período de setembro a outubro de 2015. Nesse período, eram atendidos pelo serviço um número de 165 pacientes em hemodiálise, os quais foram os sujeitos do estudo.

A amostra foi calculada com base no evento interação medicamentosa, utilizando a calculadora *on-line* para cálculo amostral de dados categóricos (SANTOS, 2015). A partir do universo de 165 pacientes, com uma prevalência para evento de interação medicamentosa de 56,9% (SGNAOLIN et al., 2014), um precisão estimada em 5%, intervalo de confiança de 95%, resultou em uma amostra de 97 prescrições (medicamentosa) dos pacientes. Destes, um paciente evadiu-se do tratamento durante o período da coleta, sendo excluído da amostra. Totalizando assim uma amostra de 96 pacientes. A amostragem foi por conveniência

Os critérios de inclusão foram pacientes com DRC, em tratamento de hemodiálise, de ambos os sexos, maiores de 18 anos, independentemente do tempo de tratamento. Foram excluídos pacientes com DRC em tratamento de diálise peritoneal, ou internados no período de coleta de dados.

Para a coleta de dados, entrou-se em contato com a Enfermeira responsável da clínica de hemodiálise para agendamento das datas de coleta, sendo que as datas posteriores ocorreram conforme a disponibilidade da pesquisadora. Os pacientes eram abordados na sala de hemodiálise, durante o procedimento terapêutico, ocasião em que a pesquisadora se apresentava, explicava os objetivos do estudo, efetuava a leitura do termo de consentimento livre e esclarecido, e após concordância e assinatura dos mesmos, iniciava a entrevista guiada por instrumentos.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado formulário com dados sóciodemográficos para caracterização, um formulário para a investigação do conhecimento dos pacientes sobre as medicações adaptado de Dresch (2008) e para a avaliação da prevalência da automedicação utilizou-se formulário adaptado de Lima (2007) e Peixoto (2008). Os dados foram coletados preservando a identidade dos participantes, sendo nomeados por sujeitos seguido de ordem numérica S1, S2, S3.

Após a execução da coleta com os instrumentos utilizados para a obtenção dos dados, foi formulado um relatório com a relação dos pacientes participantes para delinear o perfil fármaco terapêutico, com auxílio da enfermeira da unidade, e através do prontuário eletrônico efetivou-se a coleta das prescrições medicamentosas dos pacientes: nome dos medicamentos, dose, via de administração, frequência da administração. Todos os medicamentos prescritos foram coletados. No entanto para a avaliação das interações medicamentosas nesse estudo excluiu-se as vitaminas e minerais, e para a análise do total de medicamentos que os pacientes utilizam diariamente foram excluídos os que não eram de uso contínuo.

Para verificar a presença e o grau de interação medicamentosa foi utilizado como recurso a base de dados informatizada *Drug Interactions Checker* (2015). Para fins do estudo levou-se em consideração a descrição da interação medicamentosa em duplas de medicamentos, o grau da interação, provável mecanismo envolvido e a conduta proposta. Todas as informações foram fornecidas pelo site [www.drugs.com](http://www.drugs.com). O grau de interação medicamentosa de acordo com o *Drug Interactions Checker* é classificado como menor, moderado e maior.

As interações classificadas como grau maior, representa um potencial de interação medicamentosa com ameaça à vida do paciente e/ou necessita de atendimento médico para diminuir ou evitar reações adversas graves. As classificadas como grau moderado, resulta em um agravamento do problema de saúde do paciente e/ou requer alteração no tratamento. Por fim, a classificada como grau menor, pode causar efeitos clínicos limitados, incluindo um aumento da frequência ou gravidade das reações adversas que não necessita

de uma alteração importante no tratamento (SPANVELLO, et al., 2016; VELOSO et al., 2019). Os dados dos instrumentos foram digitados, armazenados e tabulados utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22. As variáveis categóricas foram expressas por frequências e percentuais, as variáveis contínuas com distribuição normal foram expressas em média e desvio padrão. Para as assimétricas foram utilizadas mediana e intervalo interquartil.

O estudo foi submetido ao comitê de ética em pesquisa da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) através da plataforma Brasil, conforme resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) 466/2012, e aprovado em 13 de agosto de 2015 sob parecer consubstanciado nº 1.183.403 bem como com aprovação e consentimento da Instituição concedente do estudo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 96 pacientes renais crônicos em tratamento de hemodiálise incluídos no estudo, a maioria era do gênero masculino 55 (79,4%), média de idade de 58,42 ±15,5 anos. Dentre os entrevistados 65(67,7%) declararam ser de cor branca, 55 (57,3%) eram casados e 77 (80,2%) residentes na zona urbana. Em relação aos anos de estudo, 56 (58,3%) estudaram apenas cinco anos e 47 (49,0%) estavam aposentados.

Com relação às características clínicas dos pacientes em tratamento hemodialítico, a patologia mais frequente foi HAS, estando presente na maioria dos pacientes, e em seguida a hipertensão associada ao Diabetes.

O tempo de tratamento de hemodiálise dos pacientes foi de 4,3 ±5,6 anos. Quanto às sessões semanais de hemodiálise, 91(94,8%) realizava o tratamento três vezes por semana e 53(55,2%) realizavam sessões de três horas diárias.

O uso de medicamentos por pessoa foi de 11,2 ±3,5, um média superior ao encontrado no estudo de Spanevello et al., (2016), em que os autores analisaram prontuários de 91 pacientes em hemodiálise, e encontraram um média de medicamentos de 7,8±2,88 por pacientes, os quais apresentavam semelhante média de idade (59,3±13,1) em relação ao presente estudo (58,42 ±15,5). Possível diferença em relação à média de medicamentos pode estar atribuída as comorbidades associadas e ao tempo de terapia dialítica não citadas pelos autores.

Na análise da amostra de 96 prescrições dos pacientes do presente estudo, obteve-se como resultado 1.119 medicamentos prescritos, totalizando 134 fármacos diferentes, sendo que destes, 26 fármacos foram mais prescritos, dentre eles o Complexo Polivitamínico, Eritropoetina e Omeprazol. Resultado semelhante foi encontrado por Folgosa et al. (2021), em que aponta em seu estudo como medicamentos mais prescritos pelo serviço prestado no tratamento da DRC o Omeprazol, seguido pela Eritropoietina, Furosemida, Sacarato de Hidróxido Férrico, Ácido Acetil Salicílico (AAS), quelantes de cálcio e fósforo.



Com a DRC, advém a necessidade de terapia medicamentosa para cada uma das comorbidades associadas, as quais frequentemente se iniciam com a hipertensão (como identificado nos resultados do presente estudo), seguido de anemia, acidose e distúrbios do fósforo e cálcio (BAMPI et al., 2015).

As classes medicamentosas mais prescritas foram anti-hipertensivo 17 (17,7%), antianginoso 12(12,5%) e antidepressivo 9(9,3%). De acordo com as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2020), para alcançar uma meta de Pressão Arterial Sistólica mais baixa implica necessidade de maior número de anti-hipertensivos que eleva o risco de efeitos adversos graves.

As interações medicamentosas de acordo com o gênero na população em estudo foi maior para pacientes do gênero masculino, e o número de interações medicamentosas detectadas na prescrição dos pacientes analisados foi de 760 interações. Após a coligação de interações semelhantes, obteve-se um resultado de 354 duplas de interações medicamentosas. Constatou-se uma média de  $8,7 \pm 6,3$  interações por paciente.

A gravidade das interações medicamentosas é classificada em gravidade maior, moderada e menor, de acordo com a classificação sugerida pelo *Drug Interactions Checker* (2015). Nesse estudo, verificou-se nas prescrições dos pacientes que 38(5%) destas eram interações consideradas de maior potencialidade, 533 (72%) interações moderadas e 169 (22%) interação menor e apenas 9 (1%) dos pacientes não possuía interações medicamentosas em suas prescrições.

Em estudo que se utilizou do mesmo delineamento metodológico em um Serviço de Nefrologia de um Hospital Universitário do Sul de Minas Gerais, encontrou dos 45 prontuários analisados, 24 (53,33%) com algum tipo de interação medicamentosa e 21 (46,67%) não houve interação. E das 113 interações medicamentosas encontradas, 38 (33,63%) foram de caráter leve, 60 (53,10%), moderado e 15 (13,27%) grave (FOLGOSA et al., 2021), ou seja, um número maior de gravidades comparado com o presente estudo, levando em consideração ao número de prontuários analisados.

As principais interações entre os pacientes, a gravidade, a frequência, o provável mecanismo de ação envolvido em cada dupla de interações e a conduta terapêutica foram geradas em uma planilha em ordem alfabética conforme a gravidade analisada. A interação mais frequente foi do Clonazepam com Omeprazol 27 (28,1%) de gravidade moderada, em que o provável mecanismo envolvido é a prolongação do efeito sedativo e perda da coordenação muscular, sendo a conduta terapêutica, observar o paciente em casos de aumento da sedação e redução da dosagem de benzodiazepina (*DRUG INTERACTIONS CHECKER*, 2015).

Das 34 combinações de medicamentos analisadas, duas tiveram gravidade maior, 24 gravidade moderada e oito foram classificadas como gravidade menor. O índice de interações medicamentosas foi elevado.

Tais achados leva a refletir que o reconhecimento das principais combinações de

interações medicamentosas é importante para o sucesso da terapêutica, para minimizar a ocorrência de toxicidade e/ou reações adversas. A ingestão de fármacos associados pode causar interações medicamentosas afetando a terapêutica das medicações de escolha. Consequência que pode ser comum em pacientes em hemodiálise devido as várias condições mórbidas, que o deixa propenso a utilização de vários medicamentos concomitantemente. (SPANVELLO et al., 2018).

Nesse sentido, o enfermeiro(a), deve estar atento(a) durante a consulta de enfermagem, para conferir os medicamentos em uso pelos pacientes, afim de guia-los a uma terapêutica segura quanto ao uso correto de cada medicação no que se refere ao ajuste de horários e intervalos entre as medicamentos. (FOLGOSA et al., 2021). Cabe ao enfermeiro também, identificar nos pacientes sob seus cuidados, se estes possuem conhecimento adequado de seus medicamentos prescritos.

## **CONHECIMENTO DOS PACIENTES RENAI CRÔNICOS EM TRATAMENTO DE HEMODIÁLISE ACERCA DA PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA**

Com a instalação da DRC, advém as restrições alimentares, mudanças nos hábitos de vida, dependência de uma assistência especializada e a polifarmácia (ALMEIDA et al., 2019). Geralmente o regime multifarmacológico do tratamento inicia com anti-hipertensivos, hipoglicemiantes e subsequentemente preparações de vitamina D, calcimiméticos, agentes estimuladores da eritropoiese e suplementos de ferro (NIELSEN et al., 2018). Para a gestão e adesão do paciente a essa polifarmácia, é necessário a orientação adequada em relação a prescrição em uso, pois a adesão e a correta administração medicamentosa irá influenciar no sucesso do tratamento.

No presente estudo, quando questionado aos pacientes se receberam prescrição escrita pelo médico, todos relataram ter recebido. Com relação ao número de medicamentos prescritos, a maioria soube informar. Já o nome dos medicamentos prescritos e a indicação das medicações, 64 (66,6%) e 51 (53,1%), respectivamente, não souberam informar, o mesmo ocorreu para o tempo que deveria ser utilizado o medicamento 62(64,6%).

Quando indagados se os medicamentos poderiam causar reações adversas, 49 (51%) dos pacientes referiram não ter recebido informações médicas.

No estudo de Spanevello (2018) 33 (36,3%) pacientes relataram sentir alguma reação adversa relacionada a algum medicamento, relatados em ordem decrescente de frequência os sintomas como mal estar, náuseas e vômito, azia e dor no estômago, fraqueza e tremor, tontura, problemas hepáticos, coceiras, dor de cabeça, suor. Os efeitos dos sintomas relatados não possível relacionar ao medicamento causador.

Muitas reações adversas aos medicamentos podem ocorrer como resultado da polifarmácia, ou ainda prescrição inadequada, utilização imprópria de medicamentos, excesso de prescrição medicamentosas, medicamentos adicionais prescritos para amenizar ou tratar os efeitos colaterais e orientação frágil da equipe de saúde para o

paciente (RODRIGUES et al., 2016).

No que concerne a dose de medicação a ser tomada por horário e o número de vezes ao dia, 67 (70%) responderam com coerência e 27 (28%) dependem de ajuda familiar. Bampi et al. (2015) mencionam haver falhas no relato dos pacientes sobre os medicamentos e horário de utilização em 92,5%, e que não souberam responder alguma pergunta sobre o esquema terapêutico ou motivo da utilização da medicação (77,5%). Atribuíram esses dados a condições em que alguns pacientes eram assistidos por seus familiares ou cuidadores.

Da mesma forma, uma revisão sistemática de literatura que incluiu 19 estudos envolvendo 381 pacientes com doença renal crônica, foi identificado pontos desafiadores para os pacientes gerenciar os regimes medicamentosos complexos, pelas inúmeras prescrições, dificuldade para lembrar de tomar os medicamentos, diferentes horários de dosagem ao longo do dia, instruções específicas sobre como tomar certos medicamentos, recordar o prazo da renovação das prescrições, visto que algumas expiram em momentos diferentes, (NIELSEN et al., 2018). Acrescenta-se a compreensão limitada sobre o controle medicamentoso e falhas de comunicação (ALMEIDA et al., 2019).

A comunicação, a transferência de informações ao paciente atuam como ferramentas mitigadoras para adesão ao regime terapêutico, como forma de evitar o retardo ou inconsistência na administração do medicamento. Ao fornecer o máximo de informações possível sobre a prescrição medicamentosa aos pacientes, ocorre a transferência de conhecimento, promove segurança e assegura o sucesso da terapêutica.

## **RELEVÂNCIA DA AUTOMEDICAÇÃO NOS PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM TRATAMENTO DE HEMODIÁLISE**

O consumo de medicamentos sem prescrição, ou seleção e uso de medicamentos para tratar sintomas e doenças autorreferidas sem o aconselhamento do profissional de saúde qualificado (automedicação) (Doingues 2017) tem se tornado uma prática comum na população em geral, com conseqüente potencial atraso na busca do tratamento adequado, interações medicamentosas, risco de reações adversas, toxicidade e consumo abusivo. Elementos que levam a conjecturar pela busca de informações sobre o perfil medicamentoso dos pacientes assistidos em um serviço.

No presente estudo dos 96 pacientes, 71 (74%) relatam não fazer uso de medicamentos sem prescrição médica. Destes últimos, ao serem questionados o motivo associado à automedicação, apontaram a facilidade de compra dos medicamentos na farmácia.

Em estudo de Lemos et al. (2020) 30 (17,6%) dos pacientes relataram ter usado medicamentos guardados em casa, e 19 (63,3%) se automedicavam por medo de ir ao médico. E a prática de automedicação foi relatada ter ocorrido por influência de propagandas

da mídia e pelo preço dos medicamentos.

As classes de medicamentos mais utilizadas na automedicação no presente foi de Analgésicos 8 (72%), Anti-inflamatório 2 (8%), Antibiótico 1(4%) e outros 6 (24%).

Lemos et al.(2018) relata que a automedicação com medicamentos com propriedades analgésicas como dipirona e nimesolida encontram-se como o terceiro e quarto medicamentos de maior frequência de uso entre os classificados como não prescritos ou por automedicação.

A utilização de tais medicamentos quando corretamente utilizada, é considerada automedicação responsável, parte do autocuidado, desde que utilizada de forma segura e acompanhada de orientações (DE FARIAS MOTA et al., 2020)

Quanto à busca por informações ou esclarecimentos adicionais dos medicamentos antes de praticar a automedicação 16(64%) afirmaram que buscam informações e 9(36%) não. Essa busca de informações foi realizada junto a parente/amigo, enfermeiro, farmacêutico, instruções na bula. No estudo de Lemos et al. (2020) as informações partiram de familiar, balconista de farmácia, farmacêutico, vizinho.

Por outro lado, quando investigado o uso de ervas medicinais o cenário se apresentou diferente. Dos 96 pacientes que compõem o estudo, 33% (n= 32) faz uso das plantas medicinais. Em um estudo realizado por Zeni et al., (2017), embora direcionado a outra população que não pacientes hemodialíticos, observou que de 643 indivíduos, 151 (21,8%) em sua maioria mulheres, relataram fazer uso de remédio caseiro, destes (96%) utilizava plantas medicinais como terapia.

Entende-se como plantas medicinais, aquelas utilizadas pela população com finalidade terapêutica, cuja eficácia vem sendo comprovada através de estudos químicos e farmacológicos (ESTEVES et al., 2020).

A utilização e plantas medicinais possivelmente está associado ao fácil acesso muitas vezes cultivadas nos quintais, pelo baixo custo e por serem consideradas inofensivas por grande parte da população (ZENI et al., 2017).

Entretanto, o uso de plantas medicinais apesar de considerado seguro concomitante com medicamentos pode gerar interações medicamentosas devido aos componentes químicos das plantas e dos fármacos, que apresentam diversos mecanismos de ação. As complicações dessas interações são as modificações farmacocinéticas e/ou farmacodinâmicas dos fármacos, causando alterações na sua eficácia e segurança. Podendo contribuir com o desenvolvimento de reações adversas (SOUZA et al., 2017).

No presente estudo foram encontradas 24 variedades de plantas medicinais utilizadas pelos pacientes, mais frequentes a Cidreira, Camomila e Macela. Em uma revisão de literatura que buscou descrever as principais interações entre plantas medicinais e medicamentos sintéticos utilizados na terapia da hipertensão arterial e discutir as implicações do uso concomitante desses produtos, encontrou 47 espécies, pertencentes a 23 famílias de plantas utilizadas para o tratamento de hipertensão arterial, e entre tais

espécies é citado o capim limão (SOUZA et al., 2017), descrito no presente estudo como cidreira.

A cidreira utilizada pelo seu mecanismo hipotensor, foi apontada com potencial interação medicamentosa as interações sinérgicas dos antagonistas dos canais de cálcio, mediante ao mecanismo pelo qual os constituintes do óleo essencial de *C. citratus* coincide aos mecanismo de ação dos fármacos dos quais: fenilalquilaminas (verapamil), benzotiazepinas (diltiazem) e diidropiridinas (nifedipina e anlodipina) (SOUZA et al., 2017),

A maior preocupação com o uso de plantas medicinais é com o conhecimento empírico que os pacientes possuem, inócuos que estes produtos não possuem gravidade tóxica por serem “naturais”. E com isso, não relatam aos prescritores o uso de plantas medicinais, e correm o risco de reações adversas por interações com outros medicamentos e até mesmo riscos relacionados às características do paciente pelas condições fisiológicas, idade, entre outros (MACHADO et al., 2014).

## CONCLUSÃO

Observou-se uma grande quantidade de fármacos utilizados pelos pacientes, o que aumenta o risco de interações medicamentosas, reações adversas e até a toxicidade dos medicamentos, levando a uma falha da assistência direta ao paciente.

O índice elevado de interações medicamentosas está associada em maior grau a polifarmácia e a falta de conhecimento dos pacientes acerca das medicações, mas raramente pela prática da automedicação.

A automedicação potencializa o efeito de interação dos fármacos e mascara o diagnóstico exato da doença, dificultando o adequado tratamento.

Sugere-se que outros estudos abordando a temática dos cuidados com a medicação utilizada por pacientes com DRC e as contribuições do enfermeiro neste contexto sejam realizados, uma vez que em nosso cenário essa temática é pouco abordada

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Lillian Kelen de; PRADO, Rogerio Ruscitto; GAZZINELLI, Andrea; MALTA, Deborah Carvalho. Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev bras epidemiol*, v.23, E200044, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/rbepid/a/JY5X7GG6mbjfdcX5gcGW6Km/?lang=pt>. Acesso em 16 jun 2021.

ALMEIDA, Onislene Alves Evangelista de; SANTOS, Walterlânia Silva; REHEM, Tânia Cristina Moraes Santa Barbara; MEDEIROS, Marcelo. Envolvimento da pessoa com doença renal crônica em seus cuidados: revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.24, n.5, p.1689-1698, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5JFFfz7Gr5smqk7Q7YLtLKG/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 16 jun 2021.

AMARAL, Thatiana Lameira Maciel Amaral; AMARAL, Cleidir de Araújo; VASCONCELLOS, Maurício Teixeira Leite de; MONTEIRO, Gina Torres Rego. Doença renal crônica em adultos de Rio Branco, Acre: inquérito de base populacional. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n.1, p.339-350, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/McxFtN7srkDC7rvnJWFwD3M/?lang=pt> . Acesso em 16 jun 2021.

BAMPI, Samuelle Carolina; LEAL, Lisiane Freitas; FALAVIGNA, Maicon et al. Avaliação da adesão medicamentosa em pacientes portadores de insuficiência renal crônica submetidos à hemodiálise. *Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo* v.6 n.4, p. 12-17, 2015. Disponível em: <http://www.sbrafh.org.br/v1/public/artigos/2015060402000840BR.pdf>. Acesso em 16 jun 2021.

BASTOS, Marcus Gomes Basto. Interação medicamentosa na doença renal crônica. *J Bras Nefrol*, v.36, n.1, p.8-9, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/myT7rbBCqvnGqkkrZy6yZnG/?lang=pt&format=pdf>Acesso em: 16 jun 2021.

BARROSO, Weimar Kunz Sebba; RODRIGUES, Cibele Isaac Saad Rodrigues; BORTOLO, Luiz Aparecido et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq Bras Cardiol*, v.116, n. 3, p. 516-658, 2021. Disponível e: <https://abccardiol.org/article/diretrizes-brasileiras-de-hipertensao-arterial-2020/>. Acesso em 14 jun 2021.

DALLACOSTA, Fabiana Meneghetti; DALLACOSTA, Hotone, MITRUS, Lilian. Early detection of chronic kidney disease in at-risk opulation. *Cogitare Enferm. Paraná*, v.22, n. 2, 2017. Disponível em. <<https://revistas.ufrpr.br/cogitare/article/view/48714>>. Acesso em: 10 de julho de 2020.

CRUZ, Ligiane Paula da; VEDANA, Kelly Graziani Giacchero; MERCEDES, Bruna Paiva do Carmo et al. Dificuldades relacionadas à terapêutica medicamentosa no transtorno de ansiedade. *Rev. Eletr. Enf. On line*, [Internet], v.18:e1155, 2016. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/32741>. Acesso em: 14 jun 2021.

DE FARIA MOTA K; LINHARES PEREIRA M; BAPTISTA COELHO E, et al. Medicamentos isentos de prescrição (MIP): o farmacêutico pode prescrever, mas ele sabe o que são? *Rev. OFIL -ILAPHAR*, v.30, n.1. p.52-55, 2020. Disponível em: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-714X2020000100013](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-714X2020000100013). Acesso em: 1 jun 2021.

DOMINGUES, Paulo Henrique Faria; GALVÃO, Taís Freire; ANDRADE, Keitty Regina Cordeiro de. Prevalência e fatores associados à automedicação em adultos no Distrito Federal: estudo transversal de base populacional. *Epidemiol. Serv. Saude, Brasília*, v.26, n.2, p.319-330, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/FD7s5rP6RwrhLqLVBThgGQR/?lang=pt>. Acesso em 13 jun 2021.

DRESCH, A.P. **Caracterização do nível de conhecimento sobre medicamentos prescritos e prevalência de automedicação por pacientes ambulatoriais odontológicos**. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêutica) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/14316/000660807.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 04 nov. 2014

DRUG INTERACTIONS CHECKER. 2015. Disponível em: <[http://www.drugs.com/drug\\_interactions.html](http://www.drugs.com/drug_interactions.html)>. Acesso em: 25 set. 2015.

ESTEVES, Clara Oliveira; RODRIGUES, Raquel Miguel; MARTINS, Andréia Luísa Duarte et al. Medicamentos fitoterápicos: prevalência, vantagens e desvantagens de uso na prática clínica e perfil e avaliação dos usuários. *Rev Med*, v. 99, n. 5, p.463-72, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/160705>. Acesso em 16 jun 21.



FOLGOSA, Andr essa Lacerda Carvalho Folgosa; LESTINGI, Jaqueline Pepe; MEIRA, Maria Letícia da Graça Teles de et al. Interações Medicamentosas em pacientes renais crônicos em hemodiálise. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 2, e44510212789, 2021. Disponível em: [file:///D:/User/Downloads/12789-Article-167664-1-10-20210222%20\(1\).pdf](file:///D:/User/Downloads/12789-Article-167664-1-10-20210222%20(1).pdf). Acesso em 15 jun 2021.

LIMA, M.L. **Avalia o da prevalência da automedica o no município de Nova Olinda – CE.** 2007. Monografia (Especializa o em Assistência Farmacêutica) – Escola de Saúde Pública do Ceará, Nova Olinda, 2007. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/maria-lucelia-de-lima.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2014.

LEMONS, Lucas Brasileiro; MORAES, Gabriela Silva; LEMOS, Gisele da Silveira; NERY, Adriana Alves. Automedica o em pacientes renais crônicos hemodialíticos. *Rev Bras Promo  Saúde*, v. 33:9906, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1099875>. Acesso em: 16 jun 2021.

MACHADO, H.L. et al. Pesquisa e atividades de extensão em fitoterapia desenvolvidas pela Rede FitoCerrado: uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos por idosos em Uberlândia-MG. *Rev. bras. plantas med*, v. 16, n. 3, p. 527-533, 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-05722014000300008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722014000300008&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 26 out. 2015.

NEVES, Precil Diego Miranda de Menezes; SESSO, Ricardo de Castro Cintra; THOMÉ, Fernando Saldanha Thomé et al. Censo Brasileiro de Diálise: análise de dados da década 2009-2018. *Braz. J. Nephrol*, v. 42,n.2, p. 191-200, 2020. Disponível em: <https://www.bjnephrology.org/en/article/censo-brasileiro-de-dialise-analise-de-dados-da-decada-2009-2018>. Acesso e 17 jun 2021

NILSEN, Trine Mechta; JUHL, Metha Fr jk; FELDT-RASMUSSEN Bo; THOMSEN, Thordis . Adherence to medication in patients with chronic kidney disease: a systematic review of qualitative research. *Clinical Kidney Journal*, v.11, n.4, p.513–527, 2018. Acesso em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30094015/>

PEIXOTO, J.B. **Automedica o no adulto.** 2008. Monografia (Licenciatura em Enfermagem) – Universidade Fernando Pessoa, Ponte de Lima, 2008. Disponível em: <http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/814/1/Monografia%20Joana%20-%20Automedica%C3%A7%C3%A3o%20no%20Adulto.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2014.

RODRIGUES, Maria Cristina Soares; OLIVEIRA, Cesar de. Interações medicamentosas e rea oes adversas a medicamentos em polifarmácia em idosos: uma revisão integrativa. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v.24:e2800, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/FtSs4nsL4HMBbX8yqqkkSz/?lang=pt>. Acesso em 16 jun 2021.

SANTOS, Renata Barbosa; GAI O, Cristina Kelly Toscano; SILVA, Miqueas Oliveira Morais; BELÉM, Lindomar Farias de. Prevalência da polifarmácia e intera oes medicamentosas em idosos da universidade aberta a maturidade da UEPB. *Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management*, v. 17, n. 2, 2021. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/biofarm/article/view/5763>. Acesso em 15 jun 2021.

SANTOS, G.E.O. **C culo amostral:** calculadora on-line. Disponível em: <http://www.calculoamostral.vai.la>. Acesso em: 31 out. 2015.

SGNAOLIN, V. et al. Avaliação dos medicamentos utilizados e possíveis interações medicamentosas em doentes renais crônicos. **Sci. Med.**, v. 24, n. 4, p. 329-335, 2014. Disponível em: [https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/12972/2/Avaliacao\\_dos\\_medicamentos\\_utilizados\\_e\\_possiveis\\_interacoes\\_medicamentosas\\_em\\_doentes\\_renais\\_cronicos.pdf](https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/12972/2/Avaliacao_dos_medicamentos_utilizados_e_possiveis_interacoes_medicamentosas_em_doentes_renais_cronicos.pdf). Acesso em: 15 out. 2015.

SOUZA, Júlia Beatriz Pereira; ATALIBA, Fábila Jéssica Batista; COSTA, Danielly Albuquerque da et al. Interações planta medicinal x medicamento convencional no tratamento da hipertensão arterial. *Infarma ciência.* v.29, n. 2 2017. Disponível em: <http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=1900>

SPANVELLO, S; LOCATELLI, C; BANDEIRA, VAC et al. Interações medicamentosas, reações adversas e ajuste de dose de medicamentos utilizados por pacientes em hemodiálise. *Saúde (Santa Maria)*, v.44, n.3, p.1-11, 2018. Disponível em: *Interações medicamentosas, reações adversas e ajuste de dose de medicamentos utilizados por pacientes em hemodiálise*. Acesso em: 14 jun 2021

ZENI, Ana Lúcia Bertarello; PARISOTTO, Amanda Varnier; MATTOS, Gerson et al. Utilização de plantas medicinais como remédio caseiro na Atenção Primária em Blumenau, Santa Catarina, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.22, n.8, p.:2703-2712, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/VR7fThw6pCmRLM9Pz8Xtjk/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 14 jun 2021

VELOSO, Ronara Camila de Souza Groia ; FIGUEREDO, Tácia Pires de; BARROSO, Soraya Coelho Costa Barroso et al. Fatores associados às interações medicamentosas em idosos internados em hospital de alta complexidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.24, n.1, p.17-26, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/SMYQ4RzJKDXgjbckzBsvYgw/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 14 jun 2021.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adolescente 24, 25  
Alfabetização 224  
Alimento alternativo 204  
Articulação 42, 46, 173  
Aumento de renda 90, 91, 94

### B

Biomassa microbiana 182, 185, 190, 192, 193

### C

Capacitação na saúde 160  
CAPS 44, 46, 49, 50, 51, 52, 53  
Carreira 171, 173  
Ciência 25, 32, 43, 58, 60, 62, 86, 87, 89, 103, 148, 155, 168, 176, 192, 193, 194, 224  
Cogumelo ostra 91  
Comercialização 38, 90, 91, 92, 93, 94, 153  
Compulsão 70, 71, 75, 76  
Comunicação e Divulgação Científica 56  
Corante 195, 201, 202  
Crise Hídrica 33, 35, 37, 43, 126, 129, 130, 133, 136  
Cultura 12, 22, 23, 33, 39, 40, 58, 60, 119, 130, 132, 150, 156, 157, 158, 162, 205, 224  
Curtimento 182, 184, 195, 197, 198, 203

### D

Dependência Química 44, 45, 53  
Desalinhamento 176  
Diagnostico 13, 176, 178

### E

Educação 2, 9, 39, 40, 76, 135, 140, 152, 155, 160, 161, 162, 163, 173, 175, 176, 224, 225  
Educação Infantil 140  
Encéfalo 56  
Ensino Fundamental 20, 21, 55, 57, 58

## **F**

Feira Agroecológica 12, 150, 156, 157, 158

Felicidade 42

Fitoterapia 12, 88, 160, 162, 163, 165, 166, 167, 168

## **G**

Gestão Comportamental 33, 126

Grupos Terapêuticos 44, 45, 46

## **I**

Inclusão 12, 18, 22, 33, 39, 80, 92, 102, 140, 150, 152, 156, 158, 172, 204, 208, 209, 210

Incubação 150, 151, 152, 155, 156, 157, 185

Iniciação Científica 2, 9, 103, 126, 149, 173, 175

Interdisciplinaridade 36

## **L**

Lactente 138, 148

## **M**

Máquina de indução trifásica 176

Massagem 12, 138, 139, 140, 141, 144, 145, 146, 147, 148

Método 1, 4, 11, 15, 18, 32, 68, 75, 77, 109, 116, 117, 119, 120, 185, 214

Multidisciplinar 52, 151, 198, 201, 224

## **N**

Neurociências 55, 56, 57, 58

Neurose Obsessiva 70, 71, 72, 74, 75, 76

Nutrição Mineral 182, 193

## **P**

Pele 24, 106, 140, 167, 195, 196, 197, 198, 201, 202

Pessoas em situação de rua 16

Práticas complementares em saúde 160

Produção Científica 55, 58, 148, 171

Produção Rural 91

Professor 26, 93, 138, 175, 224

Profissionais do sexo 16, 18, 19, 21, 22, 23, 24

Psicanálise 70, 73, 74, 75, 76

Psicologia Corporal 44, 45, 46, 53, 54

## **R**

Resíduo Agroindustrial 204

Ressignificação 44, 51

## **S**

Sinais vitais 138, 148

Sono 57, 138, 139, 140, 141, 144, 145, 147

Sustentabilidade 12, 33, 34, 35, 37, 39, 43, 115, 116, 118, 125, 126, 127, 128, 134, 152, 203, 204

## **T**

Testes Experimentais 176, 178, 179

TOC 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76

Trabalhador rural 16

Trabalho 10, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 14, 15, 18, 19, 26, 28, 29, 30, 33, 35, 41, 42, 45, 55, 57, 63, 72, 76, 92, 94, 101, 102, 107, 109, 113, 124, 126, 128, 129, 130, 135, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 155, 156, 157, 158, 160, 164, 170, 172, 176, 178, 180, 189, 196, 210

## **U**

Uso seguro de plantas medicinais 160

## **V**

Vulnerabilidade em Saúde 16




2

# Iniciação científica:

Educação, inovação e desenvolvimento humano

[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) 

  
Atena  
Editora  
Ano 2021



# 2

# Iniciação científica:

Educação, inovação e desenvolvimento humano

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

  
Atena  
Editora  
Ano 2021