

# Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde



# 2

Débora Luana Ribeiro Pessoa  
(Organizadora)



# Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde



# 2

Débora Luana Ribeiro Pessoa  
(Organizadora)



**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 Cremona

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 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-Não-Derivativos 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 Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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



Prof. Dr. Cirêno de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci 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  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 2

**Diagramação:** Daphynny Pamplona  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Débora Luana Ribeiro Pessoa

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

C569 Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 2 / Organizadora Débora Luana Ribeiro Pessoa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0107-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.070221805>

1. Farmácia. 2. Saúde. 3. Medicamentos. I. Pessoa, Débora Luana Ribeiro (Organizadora). II. Título.

CDD 615

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



## 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 “Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 2” que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõe seus 19 capítulos, relacionados às Ciências Farmacêuticas e Ciências da Saúde. A obra abordará de forma interdisciplinar trabalhos originais, relatos de caso ou de experiência e revisões com temáticas nas diversas áreas de atuação do profissional Farmacêutico nos diferentes níveis de atenção à saúde.

O objetivo central foi apresentar de forma sistematizada e objetivo estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à atenção e assistência farmacêutica, produtos naturais e fitoterápicos, automedicação, saúde pública, entre outras áreas. Estudos com este perfil podem nortear novas pesquisas na grande área das Ciências Farmacêuticas.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pelas Ciências Farmacêuticas, apresentando artigos que apresentam estratégias, abordagens e experiências com dados de regiões específicas do país, o que é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade.

Deste modo a obra “Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 2” apresenta resultados obtidos pelos pesquisadores que, de forma qualificada desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados. Boa leitura!

Débora Luana Ribeiro Pessoa




## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **USO POPULAR DAS PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DO CÂNCER: UMA REVISÃO**


Ana Gabriella Martins Mendes  
Carleilce das Chagas Dorneles  
Maria Cristiane Brito Aranha  
Ana Paula Muniz Serejo  
Evelucia Soares Pinheiro Carioca  
Alessandra Lima Rocha  
Mariana Oliveira Arruda  
Jose Candido de Mesquita  
Ricardo Victor Seguins Duarte  
Alan da Silva Lira  
Johny Adrian Rodrigues Nascimento Oliveira  
Andressa Almeida Santana Dias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218051>

### **CAPÍTULO 2..... 13**

#### **USO DE ISOFLAVONAS COMO TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL NA MENOPAUSA**


Adriano Marques Araújo de Macedo  
Giovanna Masson Conde Lemos Caramaschi  
Tulio Cesar Ferreira  
Lustarllone Bento de Oliveira  
Larissa Leite Barboza  
Nádia Carolina da Rocha Neves  
Andréa Gonçalves de Almeida  
Alexandre Pereira dos Santos  
Caroline Stephane Silva de Brito  
Mônica Larissa Gonçalves da Silva  
Thatiana Cizilio Schiffler  
Simone Gonçalves de Almeida  
Raphael da Silva Affonso  
Bruna Cristina Zacante Ramos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218052>

### **CAPÍTULO 3..... 32**

#### **USO DE BENZODIAZEPÍNICOS EM PACIENTES GESTANTES OU LACTANTES**


Marcelo Marcelino Mendonça  
Manoel Aguiar Neto Filho  
Luciana Arantes Dantas  
Celiana Maria Ferrarini Trichesi  
Cíntia Alves Porfiro  
Jacqueline da Silva Guimarães dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218053>

**CAPÍTULO 4..... 49**

**EFEITO TERAPÊUTICO DO CANABIDIOL EM CRISE EPILEPTICA: REVISÃO DA LITERATURA**


Fabiola Barbosa Lucena  
Jaqueline Silva Martins  
Ana Paula Muniz Serejo  
Andressa Almeida Santana Dias  
Hermínio de Sousa Lima  
Mauricio Avelar Fernandes  
Maria Cristiane Aranha Brito  
Ricardo Victor Seguins Duarte  
Evelucia Soares Pinheiro Carioca  
Pedro Satiro Carvalho Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218054>

**CAPÍTULO 5..... 59**

**SF36 Y POLIFARMACIA EN ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 12 EN CIUDAD DEL CARMEN, CAMPECHE**


Baldemar Aké-Canché  
Eduardo Jahir Gutiérrez Alcántara  
Román Pérez-Balan  
Rafael Manuel de Jesús Mex-Álvarez  
Marvel del Carmen Valencia Gutiérrez  
Pedro Gerbacio Canul Rodríguez  
Carmen Cecilia Lara-Gamboa  
María Eugenia López-Caamal  
María Concepción Ruíz de Chávez-Figueroa  
Patricia Margarita Garma Quen  
Alicia Mariela Morales Diego  
Judith Ruíz Hernández

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218055>

**CAPÍTULO 6..... 72**

**SÉRUM FINALIZADOR PARA PELE ACNEICA A BASE DE ÓLEO ESSENCIAL DE *Leptospermum scoparium* (MANUKA)**

Myllene Pereira da Costa Silva  
Gyzelle Pereira Vilhena do Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218056>

**CAPÍTULO 7..... 85**

**RELAÇÃO DE CAUSALIDADE ENTRE O USO INDISCRIMINADO DE ANTIBIÓTICOS E O EMINENTE RISCO DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA**


Lizandra Laila de Souza Silva  
Adjaneide Cristiane de Carvalho  
Rayanne Marília Carvalho Monteiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218057>

**CAPÍTULO 8..... 92**

**PERFIL POPULACIONAL E PRINCIPAIS MEDICAÇÕES UTILIZADAS NA AUTOMEDICAÇÃO POR ADULTOS: REVISÃO INTEGRATIVA**


Carolina Martins de Oliveira  
Júlia Peres Pinto  
Leonardo Louro Domingues Souza  
Milene Santos Costa  
Thaina Correa Silva  
Thamires Vieira Rocha  
Rita de Cassia Silva Vieira Janicas  
Cristina Rodrigues Padula Coiado  
Sandra Maria da Penha Conceição

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218058>

**CAPÍTULO 9..... 107**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA – MA NOS ANOS DE 2014 A 2018**

Iago Pereira Mendonça  
Leandra Maria Gonçalves  
Thyenia Mendes Silva  
Ricardo Victor Seguins Duarte  
Andressa Almeida Santana Dias  
Ana Paula Muniz Serejo  
Liane Maria Rodrigues dos Santos  
Janice Maria Lopes de Souza  
Francisca das Chagas Gaspar Rocha  
Maria Cristiane Aranha Brito  
Hermínio Benítez Rabello Mendes  
Mariana Oliveira Arruda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218059>

**CAPÍTULO 10..... 117**

**PEELINGS DIY (DO IT YOURSELF): CUMPREM O QUE PROMETEM?**

Ana Carolina Lopes Lourenço  
Gyzelle Pereira Vilhena do Nascimento  
Cintia Karine Ramalho Persegona  
Gardênia Sampaio de Castro Feliciano  
Ana Paula Herber Rodrigues


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180510>

**CAPÍTULO 11..... 130**

**OS RISCOS DO USO INDISCRIMINADO DOS CONTRACEPTIVOS HORMONAIS**

Eduardo Gleyson Pinho de Jesus  
Letícia Raimara Reis Sobrinho  
Andressa Almeida Santana Dias  
Ana Catharinny da Silva de Oliveira  
Evelucia Soares Pinheiro Carioca


Alan da Silva Lira  
Johny Adrian Rodrigues Nascimento Oliveira  
Janice Maria Lopes de Souza  
Maria Cristiane Aranha Brito  
Mariana Oliveira Arruda  
Ana Paula Muniz Serejo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180511>

**CAPÍTULO 12..... 140**

**LIPASES NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA: ESTUDO DE REVISÃO SOBRE SUA APLICAÇÃO NA SÍNTESE DE FÁRMACOS**


Adeline Cristina Pereira Rocha  
Alessandro Santos Rocha  
Rafaela Lopes da Silveira  
Mábilli Mitalli Correia de Oliveira  
Kelly Cristina Kato  
Vivian Machado Benassi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180512>

**CAPÍTULO 13..... 153**

**HEMOFILIA ADQUIRIDA – TRATAMENTO MEDICAMENTOSO DA HEMOFILIA: EFICÁCIA *VERSUS* EFEITOS COLATERAIS**


Ingred de Lima Lessa  
Luciano José Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180513>

**CAPÍTULO 14..... 165**

**ESTUDO ETNODIRIGIDO DA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS) PELA POPULAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO LUÍS, MARANHÃO, BRASIL**

Maria Aparecida de Almeida Araujo  
Eliomar Costa Dias  
Italo Mateus Pereira Estrela  
José Messias e Silva Junior  
Raicilene Cabral de Oliveira Robson

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180514>

**CAPÍTULO 15..... 175**

**HEPATITE MEDICAMENTOSA POR USO DE PAROXETINA: RELATO DE CASO**

Sara Rosalino Agostinho  
Thuany Vila Verde Faria  
Patrick de Abreu Cunha Lopes  
Adriana Rodrigues Ferraz


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180515>

**CAPÍTULO 16..... 179**

**DISPENSAÇÃO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES DURANTE O PERÍODO DA**

**PANDEMIA DA COVID-19 EM UMA FARMÁCIA COMERCIAL (SANTA CATARINA, BRASIL)**

Rafael Gusso dos Santos  
Ana Paula da Silva Capeleto  
Fátima Campos de Buzzi  
Ruth Meri Lucinda-Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180516>

**CAPÍTULO 17..... 191**

**DA REALIDADE À VIRTUALIDADE. TRANSFORMAÇÃO DOS MODELOS UTILIZADOS NO ENSINO DE FARMACOLOGIA**


Gabriela Fernández Saavedra  
Ignacio Hernández Carrillo  
Natalio González Rosales

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180517>

**CAPÍTULO 18..... 198**

**COMBATE À RESISTÊNCIA BACTERIANA AOS ANTIMICROBIANOS EM PACIENTES SÉPTICOS GRAVES DE UTI: MONITORAMENTO SÉRICO DE BETA LACTÂMICOS COMO ESTRATÉGIA NO AJUSTE DE DOSE**


Karina Brandt Vianna PhSc  
Thais Vieira de Camargo  
Silvia Regina Cavani Jorge Santos  
David de Souza Gomez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180518>

**CAPÍTULO 19..... 211**

**AVALIAÇÃO DA MICROBIOTA INTESTINAL DE PACIENTES DIABÉTICOS EM JOINVILLE: REFLEXOS EM MARCADORES INFLAMATÓRIOS E IMUNOLÓGICOS PLASMÁTICOS**

Heidi Pfitzenreuter Carstens  
Andreza Ramos da Silva  
Bruna da Roza Pinheiro  
Gilmar Sidnei Erzinger

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180519>

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 224**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 225**

## PEELINGS DIY (DO IT YOURSELF): CUMPREM O QUE PROMETEM?

Data de aceite: 01/05/2022

Data de submissão: 24/02/2022

### **Ana Carolina Lopes Lourenço**

Centro Universitário do Planalto Central  
Aparecido dos Santos, Curso de Farmácia  
Gama – Distrito Federal  
<http://lattes.cnpq.br/6409256094919134>

### **Gyzelle Pereira Vilhena do Nascimento**

Centro Universitário do Planalto Central  
Aparecido dos Santos, Curso de Farmácia  
Gama – Distrito Federal  
<http://lattes.cnpq.br/6940105522124089>

### **Cintia Karine Ramalho Persegona:**

Centro Universitário do Planalto Central  
Aparecido dos Santos, Curso de Farmácia  
Gama – Distrito Federal  
<http://lattes.cnpq.br/5301537291896933>

### **Gardênia Sampaio de Castro Feliciano**

Centro Universitário do Planalto Central  
Aparecido dos Santos, Curso de Farmácia  
Gama – Distrito Federal  
<http://lattes.cnpq.br/7218510364302482>

### **Ana Paula Herber Rodrigues**

Centro Universitário do Planalto Central  
Aparecido dos Santos, Curso de Farmácia  
Gama – Distrito Federal  
<http://lattes.cnpq.br/3210183993345894>

**RESUMO:** Peelings químicos e mecânicos são cosméticos que possuem função de tratamento ou diminuição de desordens cutâneas como clareamento de manchas, redução de acne e

cicatrizes, além de auxiliar na renovação celular, e preparação da pele para receber tratamentos. A população a cada dia aumenta a procura por procedimentos e produtos naturais e a internet, principalmente as redes sociais apresentam grande influência na escolha desses produtos e trazem as chamadas receitas caseiras utilizando o termo DIY, ou, faça você mesmo, porém muitas vezes essas receitas caseiras vêm de fontes não confiáveis e utilizam produtos que não são adequados para tal uso. O presente estudo tem por objetivo analisar os efeitos lesivos em pele de porco *ex vivo* de alguns cosméticos caseiros com função esfoliante e de Peelings. Foi realizada uma pesquisa experimental, e também uma feita avaliação de seis receitas caseiras mais comuns em sites da Internet e testadas em pele de porco, observando em microscópio digital antes e depois da aplicação, além de avaliar características organolépticas bem como avaliação do pH das formulações caseiras. O café, o açúcar e a aveia foram os agentes esfoliantes físicos utilizados e o bicarbonato, o ácido acetilsalicílico, o limão e o vinagre de maçã foram os agentes de Peeling químico. Foi possível observar alterações cutâneas em ambas as aplicações, tais como irritação, vermelhidão, lesões com formação de fissuras e ressecamento. Estudo demonstrou a importância de buscar fontes confiáveis quando se trata de Peelings e esfoliantes além de ser fundamental o uso de produtos cosméticos de qualidade, com profissionais qualificados, para tal finalidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Peelings; Esfoliantes; Cosméticos caseiros.

## DIY PEELINGS (DO IT YOURSELF): DO THEY DO WHAT THEY PROMISE?

**ABSTRACT:** Chemical and mechanical peels are cosmetics that have the function of treating or reducing skin disorders such as lightening of blemishes, reducing acne and scars, in addition to helping in cell renewal, and preparing the skin to receive treatments. The population increases every day the search for natural products and procedures and the internet, especially social networks, have a great influence on the choice of these products and bring the so-called homemade recipes using the term DIY, or do it yourself, but these recipes often Home appliances come from unreliable sources and use products that are not suitable for such use. The present study aims to analyze the ex vivo harmful effects on pig skin of some homemade cosmetics with exfoliating and Peeling functions. An experimental research was carried out, as well as an evaluation of six most common homemade recipes on Internet sites and tested on pigskin, observing under a digital microscope before and after application, in addition to evaluating organoleptic characteristics as well as evaluating the pH of the formulations. homemade. Coffee, sugar and oats were the physical exfoliating agents used and bicarbonate, acetylsalicylic acid, lemon and apple cider vinegar were the chemical peeling agents. It was possible to observe skin changes in both applications, such as irritation, redness, lesions with crack formation and dryness. A study demonstrated the importance of looking for reliable sources when dealing with Peelings and exfoliants, in addition to the fundamental use of quality cosmetic products, with qualified professionals, for this purpose.

**KEYWORDS:** Peelings; Exfoliants; Homemade cosmetics.

## 1 | INTRODUÇÃO

A pesquisa atual em função da cosmética desenvolve uma avalanche de produtos e tratamentos para todas as áreas dermatológicas e, que a cada dia busca reverter tais sinais com diversas técnicas utilizadas, dentre elas se pode citar os Peelings químicos e também esfoliantes que, embora sejam usados há muitos anos e mesmo com toda tecnologia atual, continuam amplamente usados e divulgados por sua praticidade e ótimos resultados (YOKOMIZO, 2013). Diversos ácidos orgânicos são utilizados principalmente com finalidade descolorante e sua eficácia está diretamente relacionada com a concentração, a substância utilizada e o tempo de contato com a pele (GUERRA et al., 2013). Os Alfa Hidroxiácidos (AHA), são substâncias orgânicas de natureza ácida em que em suas estruturas químicas tem-se a presença de grupamentos hidroxila na posição alfa, são um exemplo de substâncias que tem sido muito utilizada no Peeling, com finalidade de melhora do aspecto da pele, diminuição da ocorrência de ceratoses e de acne, por exemplo. Entre os AHA mais utilizados para uso cosmético, estão o ácido glicólico, o ácido láctico, o ácido málico entre outros e o ácido cítrico, da fruta, em cosméticos DYI, termo que segundo o site Super Interessante (2017), tem por referência a criação de produtos de forma caseira, utilizando material disponível no momento, sem que precise recorrer a profissionais. O uso desses AHA deve ser feito de forma cuidadosa e correta, pois podem gerar reações adversas como edema, vermelhidão e queimaduras (TANG et al., 2018).

A esfoliação estimula o processo de renovação celular cutânea, retirando as células mortas do estrato córneo, propiciando benefícios, dentre eles a eliminação de impurezas, melhora na textura, além de facilitar a permeação de ativos cosméticos (ROCHA et al., 2020). A esfoliação física vai gerar uma ligeira destruição superficial da epiderme e, proporcionar em seguida a estimulação de reparo e regeneração destes tecidos (FREITAS et al., 2017). Essa estimulação é realizada com a ajuda de esfoliantes, emulsões, compostas de uma fase oleosa aquosa de consistência cremosa, com agentes abrasivos e um emulgador também conhecido por emulsificante (RAKHMAWATI et al., 2021). As microesferas de plástico são os agentes abrasivos mais utilizados nos esfoliantes mecânicos, sendo normalmente produzidas de polietileno, polipropileno, polietileno tereftalato, polimetilmetacrilato e Nylon (ROCHA et al., 2020).

No mercado atual, existem uma vasta variedade de produtos químicos que atuam como esfoliantes com principal finalidade de redução de acne, clareamento de manchas e diminuição de rugas e cicatrizes (GUERRA et al., 2013). Podem ainda atuar sobre lesões como rugas, flacidez, manchas, cicatrizes, discromias actínicas, melasmas, lentigos, bem como atenuação de sulcos (FREITAS et al., 2017). Atualmente, os consumidores buscam por uma melhor qualidade de vida, por isso existe um aumento da procura por métodos e produtos sem a presença de substâncias que possam afetar a saúde ou o meio ambiente (ALMEIDA E FABRICIO, 2018). Já existem alternativas biodegradáveis e naturais para a produção de esfoliantes (ROCHA et al., 2020). Mesmo com as constantes atualizações no mercado cosmético, ainda é muito comum, e tem se tornando popular o uso de produtos “naturais” e de formulações mais tradicionais, principalmente aqueles que se podem reproduzir em casa, sem a preocupação com a origem e procedência dos materiais utilizados (POSSAMAI, 2020).

Influenciadores nas mídias sociais, pessoas que expõem toda a sua vida pessoal, sua rotina de cuidados com a pele e cosméticos que estão usando no momento, ocupam um grande espaço na indústria da beleza, gerando grande influência na escolha de produtos e cosméticos e na sua utilização (ANDO et al., 2021). Grandes partes dessa rede de influenciadores não possuem qualificação formal e, muitas pessoas que consomem desse conteúdo não buscam pela veracidade das informações passadas, levando em conta apenas a credibilidade da pessoa que está falando e não evidências científicas, o que pode implicar diretamente no bem-estar e na saúde das pessoas. Geralmente as pessoas que são consideradas com maior credibilidade são aquelas que apresentam uma estética agradável e mostram um estilo de vida atraente através de fotos ou vídeos (JENKINS et al., 2020). Nos dias atuais é comum perceber em vários canais da Internet, principalmente nas redes sociais, receitas caseiras de cosméticos que utilizam produtos inadequados para diferentes finalidades. A partir disso, o presente estudo, tem por objetivo, analisar os efeitos lesivos em pele de porco *ex vivo* de alguns cosméticos caseiros com função esfoliante e de Peelings.



O termo Peeling se origina do inglês *to peel* = descamar, pelar, em decorrência da aplicação do produto químico sobre a pele, o que pode causar a “destruição” controlada da epiderme, em sua totalidade e, também de parte da derme, com a remoção de lesões pela esfoliação do Peeling químico sobre a pele levando a regeneração tecidual. Essa descamação terapêutica tem grande eficácia no tratamento de várias doenças e disfunções estéticas, tanto faciais como corporais (YOKOMIZO, 2013).

Outra classe de ácidos utilizada em cosméticos são os beta hidroxíácidos (BHA), usados principalmente em cosméticos que possuem finalidade de tratamento de peles com imperfeições, como acne. Um exemplo de BHA muito utilizado é o ácido salicílico, que quando em contato com a pele causa uma esfoliação leve, apresenta também características antibacterianas, por isso sua eficácia no tratamento da acne, para que esse efeito seja intensificado é preparada uma solução a 2% de ácido salicílico em etanol e água, o chamado “álcool salicílico”, porém por conter o álcool em sua formulação ele causa desidratação da pele. A concentração do ácido salicílico em cosméticos deve ser controlada, pois além de ser irritante, dependendo da concentração utilizada, apresentará efeito ceratolítico ou citotóxico, não podendo ultrapassar uma concentração acima de 5% (KAPUŚCIŃSKA E NOWAK, 2015).

A eficácia e segurança dos Peelings dependem da sua concentração, pH, tempo de contato com a superfície da pele, quantidade de ácidos presentes na formulação (TANG et al., 2018). A aplicação dos ácidos na pele pode causar o aumento da fotossensibilidade à radiação UVA e UVB, podem gerar também uma pigmentação irregular quando em contato com a luz solar sem proteção, além de causar vermelhidão, queimação e inchaço. A ocorrência de efeitos colaterais ao realizar tratamentos de clareamento cutâneo dependerá da concentração e da natureza dos produtos utilizados, além do uso simultâneo de mais de um produto despigmentante, uso por períodos prolongados, e a falta do uso do fotoprotetor (DADZIE, 2009).

O Peeling é um procedimento que precisa ser realizado por profissional qualificado que domine conhecimentos a respeito dos diferentes agentes para esfoliações químicas, do processo de regeneração da pele, da técnica, bem como da identificação e tratamento de complicações (YOKOMIZO, 2013). Já esfoliantes mecânicos além de serem recomendados para eliminar células superficiais existentes na pele, também são indicados, como complementação do tratamento para acne, pois auxilia na redução de sebo, e em peles secas alguns tipos de esfoliantes auxiliam no estímulo das glândulas sebáceas e auxiliam em tratamentos estéticos pois facilita a permeação de ativos nesse tecido (MARTINI, 2012).

As microesferas utilizadas para realizar essa esfoliação podem ser de origem sintética ou vegetal, dentre as de origem sintéticas pode-se citar as esferas de polietileno, que farão uma esfoliação sem riscos de irritação. e as de origem vegetal temos como exemplo açúcar celulose microcristalina cristalizada. A efetividade da esfoliação está diretamente ligada às partículas utilizadas, suas formas e tamanhos. O tamanho pode

variar entre 25 $\mu$ m a 400 $\mu$ m, sendo que as de maior tamanho causam uma maior abrasão, as sintéticas que possuem formas redondas e regulares serão menos abrasivas, já as partículas de origem vegetal possuem superfície irregular (MARTINI, 2012).

Com o crescimento das mídias é cada vez mais comum e fácil o contato com pessoas de todo o mundo, por isso, para manter a pele bonita e saudável é que os tratamentos caseiros estão cada vez mais em alta, além de existir uma crescente troca de experiências a respeito de suas formas de cuidados com a pele, facilitando até mesmo o compartilhamento de receitas tradicionais de embelezamento facial feitas de um país para o outro, o que de certa forma aumentou a produção de cosméticos artesanais (SVIDZIKIEVICZ, 2017).

## 2 | PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Para avaliação de receitas cosméticas caseiras de Peelings mecânicos e químicos foram consultados sites da Internet (quadro 1), sendo escolhidas seis receitas que mais se repetiam em páginas eletrônicas diversas. As seis formulações escolhidas foram testadas em pele de porco *ex vivo*, que de acordo com o método descrito por Leonardi et al (2005) a pele de suínos é empregada em testes e estudos de permeação cutânea por apresentar semelhança e pele humana. Para verificação de possíveis efeitos das mesmas quando em contato com a superfície cutânea. As características do toucinho foram observadas em microscópio digital da marca Dino lite antes e depois da aplicação das misturas. Foram avaliados ainda os aspectos de estabilidade dos peelings após seu desenvolvimento, para isto foram utilizados parâmetros como pH e características organolépticas.

Peeling	Receita caseira	Técnica de manipulação	Modo de uso	Site de referência
1	2 colheres de sopa de mel 2 colheres de sopa de açúcar mascavo 1 colher de sopa de azeite em flocos finos	Misturar todos os ingredientes.	Aplicar na face com movimentos circulares. Não fazer força para não lesionar a pele.	<a href="https://artex.com.br/emcasa/8-receitas-de-esfoliante-caseiro-com-ingredientes-que-voce-tem-em-casa/">https://artex.com.br/emcasa/8-receitas-de-esfoliante-caseiro-com-ingredientes-que-voce-tem-em-casa/</a>
2	1 colher de chá de bicarbonato de sódio Creme de limpeza facial ou água	Colocar o bicarbonato em um "pote" e misturar o creme ou água aos poucos, até obter uma pasta de consistência semelhante a um creme dental.	Aplicar na face com movimentos circulares.	<a href="https://artex.com.br/emcasa/8-receitas-de-esfoliante-caseiro-com-ingredientes-que-voce-tem-em-casa/">https://artex.com.br/emcasa/8-receitas-de-esfoliante-caseiro-com-ingredientes-que-voce-tem-em-casa/</a>
3	1 colher de sopa de café em pó 1 colher de sopa de azeite de oliva	Colocar os dois ingredientes em um "potinho" e misturar até obter uma pasta homogênea.	Passar no rosto em movimentos circulares por dois minutos. Enxaguar.	<a href="https://artex.com.br/emcasa/8-receitas-de-esfoliante-caseiro-com-ingredientes-que-voce-tem-em-casa/">https://artex.com.br/emcasa/8-receitas-de-esfoliante-caseiro-com-ingredientes-que-voce-tem-em-casa/</a>
4	1 colher de sopa de mel 1 colher de sopa de açúcar	Misturar até ficar homogêneo.	Aplicar no rosto com movimentos leves circulares, massageando o rosto por três minutos, depois é só enxaguar com bastante água.	<a href="https://namu.com.br/portal/estetica/corpo-e-pele/esfoliacao/">https://namu.com.br/portal/estetica/corpo-e-pele/esfoliacao/</a>
5	1/2 limão 5 comprimidos de aspirina (AAS)	Amassar os comprimidos até virarem pó. Espremer metade o limão e homogeneizar.	<b>Passar de leve</b> por todo o rosto, tomando <b>cuidado</b> com a região dos olhos e da boca	<a href="https://marcodamoda.com.br/peeling-caseiro-de-aspirina-e-limao-dr-rey/">https://marcodamoda.com.br/peeling-caseiro-de-aspirina-e-limao-dr-rey/</a>
6	2 comprimidos de Aspirina (AAS) 1 colher bem cheia de vinagre de maçã 1 colher de chá de óleo de coco	Amassar os comprimidos até virarem pó. Acrescentar os demais insu- mos e homogeneizar.	Aplicar na pele	<a href="https://catracalivre.com.br/estilo/como-fazer-peeling/">https://catracalivre.com.br/estilo/como-fazer-peeling/</a>

Quadro 1. Receitas de Peelings mecânicos e químicos caseiros encontradas na Internet.

Fonte: Dos autores, 2021.

### 3 I APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

O cuidado da pele é um ponto central na higiene pessoal e compreende a limpeza e o seu tratamento, visando o fortalecimento dos mecanismos naturais de proteção e mantendo sua saúde, (TIMÓTEO, 2018). Os cosméticos esfoliantes físicos aplicados à pele, que têm como finalidade reduzir a camada córnea e aumentar a permeabilidade cutânea, são definidos como agentes abrasivos, com diferentes granulometrias, para promover a remoção das primeiras camadas da epiderme. Seu mecanismo de ação se

pauta no atrito que gera entre superfícies, ou substâncias abrasivas, e a pele. Esses produtos atuam, basicamente, nas primeiras camadas da epiderme e não atingem a derme, uma vez que tal esfoliação apenas pode ser realizada por médicos sendo que atualmente, há à disposição do profissional de estética uma série de esfoliantes físicos de variadas formas de granulometria (BORGES e SCORZA, 2016). A classificação das substâncias abrasivas existentes nesses produtos vai depender da sua natureza, podendo ser naturais de origem vegetal, animal, marinhos, orgânicos e sintéticos. Os de origem vegetal são aqueles em que se usa partes do próprio vegetal, tais como frutos, cascas, sementes ou outros derivados (MATIELLO et al., 2019, p. 35).

O peeling químico é um procedimento que vai melhorar o aspecto cutâneo, pois vai estimular a renovação celular a partir da camada basal, e gerar uma reação inflamatória no tecido provocando a síntese de colágeno. Essa forma farmacêutica faz uso de substâncias químicas isoladas ou combinadas com a intenção de se obter o agente mais adequado de acordo com a necessidade do paciente. Existem algumas opções de ácidos para a aplicação de peeling químico, dentre elas o ácido cítrico (derivado do limão) possui ação adstringentes e clareadoras, e o ácido salicílico com propriedades anti-inflamatórias e queratolíticas (OLIVEIRA et al., 2018). Alguns produtos naturais possuem propriedades cosméticas, como o café que possui compostos antioxidantes e podem agir como clareador cutâneo, e o limão que pode possuir características despigmentantes e antioxidantes, porém esses mesmos produtos não conseguem atravessar a barreira cutânea, apresentam instabilidade ao meio ambiente, apresentam pouca solubilidade e biodisponibilidade, o que dificulta sua utilização cosmética, pois não conseguirão realizar suas atividades biológicas (DINI e LANERI, 2021).

A partir disso, foram desenvolvidas as receitas de peelings mecânicos e químicos caseiras para analisar em pele de porco (*ex vivo*) possíveis danos teciduais. Nas figuras abaixo (1, 2, 3, 4,5 e 6) estão apresentados os resultados obtidos. O café, o açúcar e a aveia foram os agentes esfoliantes físicos utilizados nas esfoliações das imagens 1, 3 e 4, respectivamente, nota-se alterações visíveis na superfície cutânea como formação de fissuras, mudança de coloração, hiperemia e irritação. Nas figuras 5 e 6 é possível observar mudanças no aspecto da pele, como ressecamento, após aplicação de Peeling químico, com limão e ácido acetilsalicílico. Na literatura não se encontram evidências da efetividade do ácido acetilsalicílico em Peelings químicos, o utilizado normalmente é o ácido salicílico, utilizado no tratamento de acne vulgar, rosácea e discromias de pigmentação (OLIVEIRA et al., 2018). Na figura 2 é possível observar fissura gerada após aplicação da formulação composta por bicarbonato de sódio, reação causada, pois o bicarbonato de sódio, é um sal com propriedades abrasivas, composto de íons de sódio e bicarbonato. As esferas de origem natural ou vegetal apresentam uma grande eficácia, porém por possuírem a superfície irregular, podendo até apresentar ângulos agudos, o que gera uma maior ocorrência de irritações na pele (MARTINI, 2012). Os esfoliantes possuem uma grande

probabilidade de gerar danos, por terem alto potencial irritante, por isso quando em contato com a pele pode causar irritação, gerar inflamações, vermelhidão, prurido e edema o que pode ser piorado com o uso constante desses produtos (FRANGIE et al., 2016 p.138).

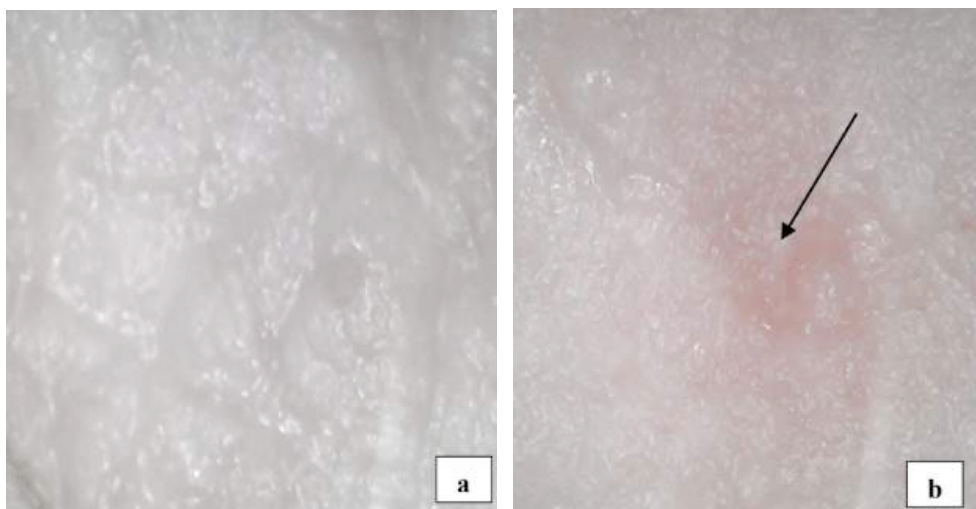


Figura 1 - Pele de porco antes e após peeling de mel, açúcar e aveia.

Legenda: (a) Pele de porco antes da aplicação do peeling e (b) Pele de depois da aplicação do peeling.  
(→) local hiperemiado após aplicação da formulação.

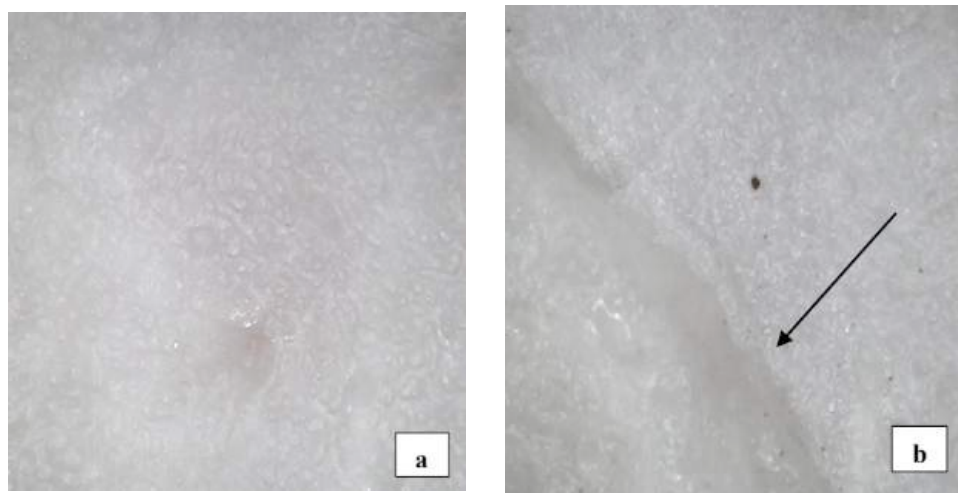


Figura 2 - Pele de porco antes e após peeling de bicarbonato de sódio e água.

Fonte: Dos autores, 2021.

Legenda: (a) Pele de porco antes da aplicação do peeling e (b) Pele de depois da aplicação do peeling.  
(→) formação de fissura cutânea após administração do peeling.

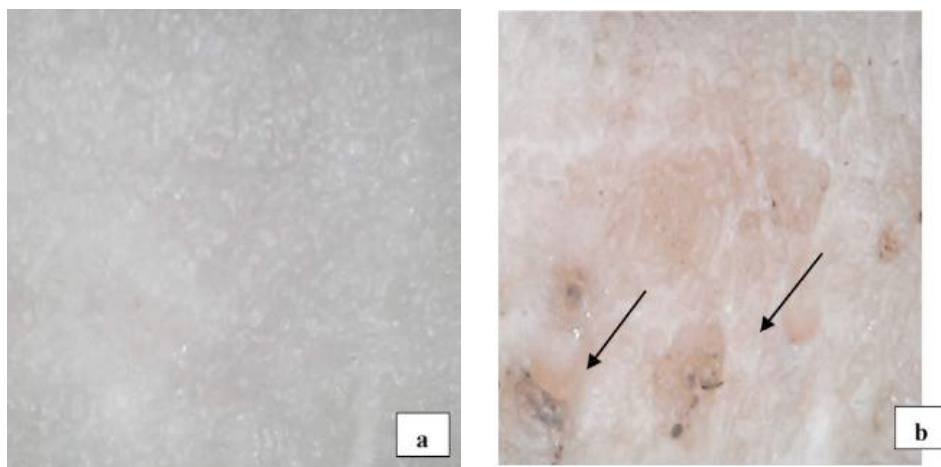


Figura 3 - Pele de porco antes e após peeling de café e azeite de oliva.

**Fonte:** Dos autores, 2021.

**Legenda:** (a) Pele de porco antes da aplicação do peeling e (b) Pele de depois da aplicação do peeling. (→) Mudança de coloração e formação e irritação cutânea após uso da receita caseira.

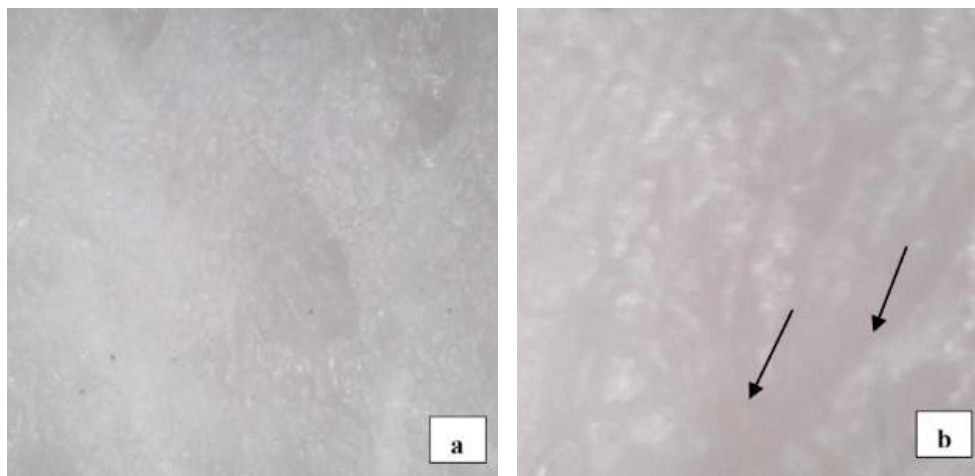


Figura 4 - Pele de porco antes e após peeling de mel e açúcar.

**Fonte:** Dos autores, 2021.

**Legenda:** (a) Pele de porco antes da aplicação do peeling e (b) Pele de depois da aplicação do peeling. (→) Mudança de coloração e formação de fissura cutânea após uso do peeling.

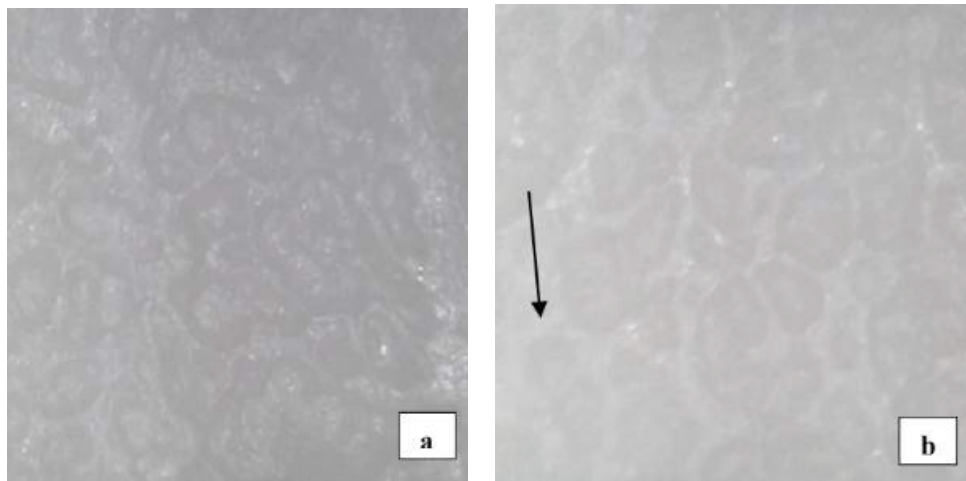


Figura 5 - Pele de porco antes e após peeling de limão e ácido acetilsalicílico (AAS).

**Fonte:** Dos autores, 2021.

**Legenda:** (a) Pele de porco antes da aplicação do peeling e (b) Pele de depois da aplicação do peeling. (→) Mudança de aspecto da pele após uso do peeling.

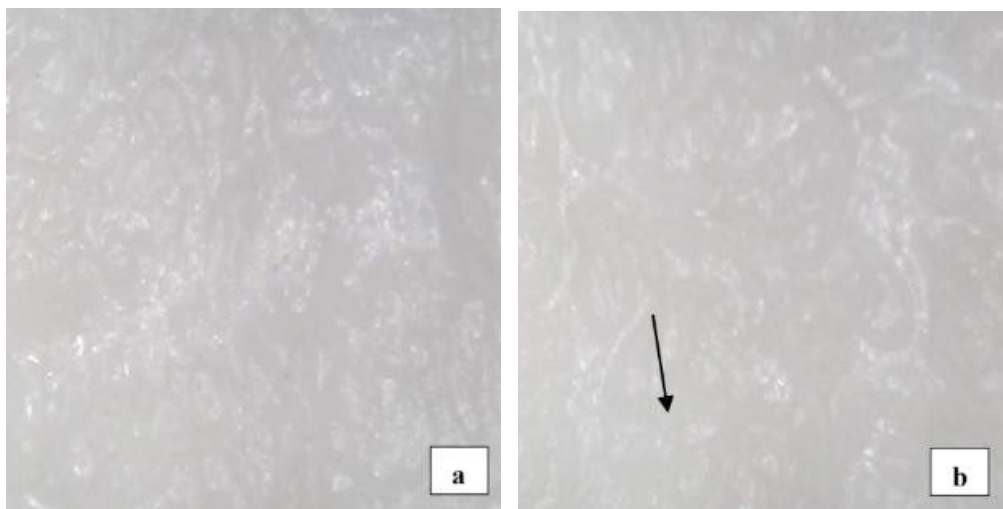


Figura 6 - Pele de porco antes e após peeling de ácido acetilsalicílico (AAS), vinagre de maçã e óleo de coco.

**Fonte:** Dos autores, 2021.

**Legenda:** (a) Pele de porco antes da aplicação do peeling e (b) Pele de depois da aplicação do peeling. (→) Mudança de aspecto da pele após uso do peeling.

Foram analisadas as amostras das formulações, o pH foi determinado através de um pHmetro digital (JK modelo PHM-0005), que obtém o valor de pH a partir de dois

eletrodos imersos diretamente na amostra, o cosmético deve apresentar pH mais próximo possível do pH natural da região onde será aplicado, as amostras apresentaram valor de pH compatível com o da pele que apresenta faixa de pH entre 4,5 e 5,5 (Tabela 1). O pH ácido da pele desenvolve importantes funções, como resposta antimicrobiana da superfície da mesma, porém, por essa acidificação ser frágil produtos cosméticos tem capacidade de induzir alteração nesse pH, o que afeta de forma negativa a barreira epidérmica e a microflora cutânea. Como consequência, barreira epidérmica a função e a microflora da pele são afetadas negativamente, causando descamação, seca, vermelhidão, aspereza, irritação e inflamação de baixo grau (BLAAK e STAIB, 2018).

Amostras	Valor de pH	Características Cor/Aspecto
1	4,06	Caramelo/Pasta consistente arenosa com partículas brancas
2	8,94	Branco/Pasta não homogênea
3	3,79	Marrom escuro/Pasta consistente arenosa
4	3,71	Caramelo/Pasta consistente arenosa
5	2,35	Branco/Líquido não homogêneo
6	3,03	Amarelado/Líquido bifásico

Tabela 1 - Características físico-químicas e organolépticas das formulações de peeling caseiras.

Fonte: Dos autores, 2021.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mídias sociais trazem as receitas de Peelings e esfoliantes caseiros como grandes aliados e, por possuírem grande influência é cada vez mais comum a incidência do uso dessas formas cosméticas. O presente estudo demonstrou que as mesmas receitas de divulgadas, como eficazes apresentam risco a integridade cutânea. Podendo levar a lesões e ressecamento. É sempre importante alertar a população dos riscos das aplicações caseiras, incentivando a procura de profissionais qualificados com produtos de qualidade.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. A.; FABRÍCIO, V. Microesferas de Polietileno em Esfoliantes Faciais. **Cosmetics e Toiletries**. Brasil, v. 30, p. 60-66, dez./2018.

ANDO, K.; GIORGIANNI, F. E.; DANTHINNE, E. S.; RODGERS, R. F. Beauty ideals, social media, and body positivity: A qualitative investigation of influences on body image among young women in Japan. **Body Image**, [S.l.], v.38, p. 358-369, set./2021.



BLAAK, J.; STAIB, P. The Relation of pH and Skin Cleansing. **Curr Probl Dermatol**, v. 54, p. 132–142 Basel, Karger, 2018.

BORGES, F. S.; SCORZA, F. A. **Terapêutica em estética: conceitos e técnicas**. 1ª edição. São Paulo – SP: Phorte, 2016. 584p.

DADZIE, O. E.; PETIT, A. Skin bleaching: highlighting the misuse of cutaneous depigmenting agentes. **European Academy of Dermatology and Venereology**, Europa, v. 23, n7, p. 741-750, jul./2009.

DINI, I.; LANERI, S. O Novo Desafio dos Cosméticos Verdes: Ingredientes Alimentares Naturais para Formulações Cosméticas. **Molecules**, v. 26, n. 13, pág. 3921, jun./2021.

FONSECA, A. F. S.; GUERRA, M. N. A. **Uso de Cosmecêuticos no Rejuvenescimento Facial**. 2020. 26 f. Trabalho de conclusão de curso (Escola de Ciências Médicas, Farmacêuticas e Biomédicas) - PUC Goiás, Goiânia- GO, 2020.

FRANGIE, C. M., et al *Milady cosmetologia: ciências gerais, da pele e das unhas*. São Paulo, SP: Cengage, 2016.

FREITAS, S. M.; SILVA, A. P. M.; LIMA, M. B.; OLIVEIRA, J. A. Peeling químico: o uso de fenol e suas complicações. **Mostra Científica de farmácia**, Unicatólica Quixadá, Ceará – CE, v.4, n.1, 2017.

GUERRA, F. M. R. M.; KRINSK, G. G.; CAMPIOTTO, L. G.; GUIMARÃES, K. M. F. Aplicabilidade dos peelings químicos em tratamentos faciais – estudo de revisão. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, Maringá – PR, v.4, n.3, p.33-36, Nov./2013.

JENKINS E. L.; ILICIC J.; BARKLAMB A. M.; MCCAFFREY T. A. Assessing the Credibility and Authenticity of Social Media Content for Applications in Health Communication: Scoping Review. **Journal of medical internet research**, Austrália, v. 22, n. 7, jul./2017.

KAPUŚCIŃSKA, A.; NOWAK, I. Use of organic acids in acne and skin discolorations therapy. **Postepy Hig Med Dosw**, Poznań – Polonia, v.69, p. 374-383. Mar/2015.

LARUCCIA, M. M.; CUSCIANO, D. T. A influência dos blogs no comportamento de compra de cosméticos das mulheres. **International Journal of Business Marketing**, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 003-013, fev./2018.

LEONARDI, G.R *et al*. **Cosmetologia aplicada**. São Paulo: Medfarma, 2005. 244p.

MARTINI, M.-C. Principi attivi in cosmetologia. **EMC - Cosmetologia Medica e Medicina degli Inestetismi Cutanei**, França, v. 4, n. 1, p. 1-9, ago./2011.

MARTINI, M.-C. Prodotti di gommage meccanico. **EMC - Cosmetologia Medica e Medicina degli Inestetismi Cutanei**, França, v. 8, n. 1, p. 1-4, jan./2012.

MATIELLO, A.A.; SIMÃO, D.; SAHD, C. S.; MARCUZZO, M.; RODRIGUES, P. A. *Cosmetologia aplicada II*. Porto Alegre: SAGAH, 2019

OLIVEIRA, E. C.; FEITOSA, G. P. V.; GOMES, J. P. C.; BARBOSA, I. T. F. Peelings superficiais na estética. São Paulo SP, v.10, n.2, p. 50-63 abr./2018.

POSSAMAI, F.; F. **Desenvolvimento de uma emulsão sólida utilizando produtos naturais COSMOS**. 2020. 162 p. Dissertação de mestrado (Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas) - Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, 2020.

RAKHMAWATI, R.; KUSUMANINGRUM, D. M.; ARTANTI, A. N.; PRIHAPSARA1, F.; HADI1, S. Optimization Of Natural Body Scrub Formulation Based On Oilseed Press Cake Of Nyamplung (*Calophyllum Inophyllum* L) Using D-Optimal Mixture Experimental Design. **Journal of Physics: Conference Series**, Surakarta, Indonésia, v. 1912, 2021.

ROCHA, M. F. L.; OLIVIERA, P. N.; TESCAROLLO, I. L.; Esfoliante formulado com pó de café como alternativa ao uso de microesferas de plástico. **Revista de saúde, meio ambiente e sustentabilidade**, São Paulo – SP, v.15, n.1, p 83-93, jun./2020.

SUPER INTERESSANTE. **A volta da cultura do “faça você mesmo”**. Disponível em: <https://super.abril.com.br/cultura/a-volta-da-cultura-do-faca-voce-mesmo/>. Acesso em: 30/10/2021.

SVIDZIKIEVICZ, E. R.; ALMEIDA, J.D. Medicina Popular: tratamentos estéticos. **South American Development Society Journal**, [S.l.], v. 3, n. 08, p. 62 - 82, Jul./2017.

TANG, S.-C.; YANG, J.-H. Dual Effects of Alpha-Hydroxy Acids on the Skin. **Molecules**, v. 23, n. 4, p. 863, 10 abr./2018.

TIMÓTEO, A.Z.I. **Princípios químicos em produtos cosméticos e sanitários**. 3ª edição. MG: [s.n.], 2018. 295p.

YOCOMIZO, V. M. F.; BENEMOND, T. M. H.; CHISAKI, C.; BENEMOND, P. H. Peelings químicos revisão e aplicação prática. **Surgical e Cosmetic Dermatology**, São Paulo – SP, v.15, n.1, p 58-68, mar./2013.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abordagem PK-PD 199

Acne 72, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 118, 120, 123, 128, 161

Adulto mayor 60, 61, 70, 71

Alterações farmacocinéticas 199

Atenção farmacêutica 2, 9, 12, 14, 16, 23, 25, 27, 45, 130, 131, 133, 135, 136, 137, 139

Autocuidado 70, 95, 179, 189

Automedicação 85, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106

### B

Benzodiazepínicos 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 53

### C

Calidad de vida 60, 61, 62, 65, 66, 69, 70, 71

Canabidiol 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

Câncer 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 30, 88

Climatério 14, 16, 17, 23, 25, 26, 27, 28, 30

Conhecimento popular 6, 165, 166, 167

Contraceptivos de Emergência 130, 131, 132, 134, 136, 137, 139

Cosméticos caseiros 117, 119

Cosmetologia 72, 73, 128

Covid-19 142, 149, 152, 173, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 190, 208

### D

Diabetes mellitus 35, 62, 67, 70, 211, 212, 213, 219, 220, 221, 222, 223

### E

Educação em Saúde 93, 94, 114, 182

Epidemiologia 108, 109, 113, 190, 224

Epilepsia 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58

Esfoliantes 117, 118, 119, 120, 122, 123, 127

Etnobotânica 11, 165

### F

Fitoterápicos 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 26, 98, 99, 165, 173

## **G**

Glicocorticoide 153, 160, 161

Gravidez 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 96, 101, 130, 131, 132, 134, 137, 156, 157

## **H**

Hanseníase 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116

Hemofilia adquirida 153, 155, 156, 157, 158, 159, 161, 163, 164

Hepatite medicamentosa 175, 176, 177

Hepatotoxicidade 175

Hipertensão arterial 18, 161, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

## **I**

Impacto social 85, 87

Imunossupressor 153, 161, 162

Indústria farmacêutica 50, 101, 140, 141, 142, 145, 149

Inibidor de FVIII 153

Isoflavonas 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31

## **L**

Lactação 32, 33, 34, 36, 40, 41, 42, 44, 46

Lipases 140, 141, 142, 143, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152

## **M**

Marcadores Inflamatórios 211, 213, 214, 215, 219, 221

Microbiota Intestinal 211, 212, 213, 219, 220

Modelo abierto 191, 194, 195

Monitoramento sérico de beta-lactâmicos 199

Multibacilar 108, 111, 112, 114, 115

## **O**

Óleo essencial 72, 74, 75, 77, 78, 80, 81, 170, 173

Oncologia 2, 4, 6, 11

## **P**

Paroxetina 175, 176, 177

Peelings 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 127, 128, 129

Plantas medicinais 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 73, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 173, 174

Polifarmacia 59, 60, 62, 63, 64, 66, 69, 70, 71

## **R**

Resistência bacteriana a antibióticos 85, 87

## **S**

Simuladores 191, 192, 196

Síntese de fármacos 140, 141, 142, 143, 145, 148, 149

Suplemento alimentar 179, 181

# Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde



# 2



-  [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)

# Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde



# 2



-  [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)