



# FARMÁCIA HOSPITALAR E CLÍNICA E PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA

**DÉBORA LUANA RIBEIRO PESSOA**  
**(ORGANIZADORA)**





# FARMÁCIA HOSPITALAR E CLÍNICA E PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA

DÉBORA LUANA RIBEIRO PESSOA  
(ORGANIZADORA)

A black and white photograph showing a hand holding a box of generic medication. The box is white with a dark band across the middle. The text on the box is as follows:

**G** Medicamento  
**Genérico**

**VENDA SOB  
PRESCRIÇÃO MÉDICA**

Contém: 30 comprimidos

The background is blurred, showing what appears to be a pharmacy counter with various items.

**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

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. Cirênio 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



# Farmácia hospitalar e clínica e prescrição farmacêutica

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Débora Luana Ribeiro Pessoa

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F233 Farmácia hospitalar e clínica e prescrição farmacêutica / 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 978-65-258-0665-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.655222009>

1. Farmácia. 2. 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](mailto:contato@atenaeditora.com.br)



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

## 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 “Farmácia hospitalar e clínica e prescrição farmacêutica” que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõe seus 11 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, prescrição farmacêutica, farmacologia, 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 “Farmácia hospitalar e clínica e prescrição farmacêutica” 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**

#### **A ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO JUNTAMENTE COM A EQUIPE MULTIDISCIPLINAR EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: ARTIGO DE REVISÃO**

Cássya Fonseca Santos

Micheli Cintia de Moura Zorzi

Julianderson de Souza Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552220091>

### **CAPÍTULO 2..... 14**

#### **A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO FARMACÊUTICA NA ANÁLISE DE PRESCRIÇÕES HOSPITALARES EM UM HOSPITAL DE MÉDIO PORTE DO SUL DE MINAS GERAIS**

Renan Gomes Bastos

Gabriel de Carvalho Lopes

Larissa Amorim Guimarães

César Augusto Ribeiro

Juliana Savioli Simões

Lilian Pereira Franco

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552220092>

### **CAPÍTULO 3..... 29**

#### **ATENÇÃO FARMACÊUTICA NAS INTOXICAÇÕES POR AUTOMEDICAÇÃO**

Fernanda Lopes da Silva

Heleonay Pires da Silva

Luiza Paloma Feitosa e Silva

Thatiane Miranda Junger

Christina Souto Cavalcante Costa

Adibe Georges Khouri

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552220093>

### **CAPÍTULO 4..... 39**

#### **BENZOVIT C, CHEGA DE PELE RESSECADA QUANDO FOR NECESSÁRIO TRATAR ACNE VULGAR: UMA ASSOCIAÇÃO DO PERÓXIDO DE BENZOÍLA E DO ÁCIDO ASCÓRBICO**

Ana Julia Targino Farias

Carolina Gonçalves Duarte Coutinho

Marcus de Vinícius Gomes de Oliveira

Tiago Boer Breier

Ana Luíza Mattos-Guaraldi

Cassius Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552220094>

### **CAPÍTULO 5..... 43**

#### **CONTROLE DE QUALIDADE DOS FÁRMACOS AAS EIBUPROFENO: UMA ABORDAGEM EMPREGANDO AS TÉCNICAS TGA-DSC E FT-IR**

Jeniffer Meyer Moreira

Crisnara Bilibio  
Karine Cáceres dos Santos  
Matheus Inácio Garcia  
Daiane Roaman  
Cláudio Teodoro de Carvalho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552220095>

**CAPÍTULO 6..... 56**

**COSMÉTICOS LABIAIS: TENDÊNCIA VERDE E EMPREGO DA BIOTECNOLOGIA**

Débora Dahmer  
Thays Amélio Bergamini  
Briani Gisele Bigotto  
Maria Antonia Pedrine Colabone Celligoi  
Audrey Alesandra Stingham Garcia Lonni

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552220096>

**CAPÍTULO 7..... 71**

**DEPRESSÃO - TRATAMENTOS ALTERNATIVOS: COMO AS MEDIDAS FARMACOLÓGICAS E NÃO FARMACOLÓGICAS SÃO APLICADAS**

Carolline Melo da Costa Silva  
Lustarllone Bento de Oliveira  
Ana Luiza Ferreira de Almeida  
Larissa Leite Barboza  
Axell Donelli Leopoldino Lima  
Luiz Olivier Rocha Vieira Gomes  
Eduarda Rocha Teixeira Magalhães  
Ilan Iginio da Silva  
Priscila Borges de Farias Arquelau  
João Marcos Torres do Nascimento Mendes  
Melissa Cardoso Deuner  
Raphael da Silva Affonso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552220097>

**CAPÍTULO 8..... 84**

**DESENVOLVIMENTO DE EMULSÃO HIDRATANTE A BASE DE ÓLEO VEGETAL *Attalea* ssp. (BABAÇU)**

Kettleyn Kristtynna Gonçalves da Silva  
Gyzelle Pereira Vilhena do Nascimento  
Gardenia Sampaio de Castro Feliciano  
Ana Paula Herber Rodrigues  
Cintia Karine Ramalho Persegona  
Rubia Mundim Rego

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552220098>

**CAPÍTULO 9..... 95**

**MITOS E VERDADES NA AUTOMEDICAÇÃO COM PLANTAS FITOTERÁPICAS**

Gyzelle Pereira Vilhena do Nascimento

Eduardo Alves Nascimento  
Lara Rebecca de Souza Melo  
Milena Brito de Vasconcelos  
Isabela Carvalho Tupy  
Brenda Soares Coêlho  
Ingrid Mendes Macêdo  
Paulo Henrique Lima da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552220099>

**CAPÍTULO 10..... 108**

**SEGURANÇA DE DADOS EM AMBIENTE HOSPITALAR**

Simone Ramalho Homsy  
Angela Maria Moed Lopes  
Mariane Bernadete Compri Nardy  
Thâmara Machado e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65522200910>

**CAPÍTULO 11 ..... 119**

**TRANSTORNO DISFÓRICO PRÉ-MENSTRUAL - INIBIDORES SELETIVOS DA RECAPTAÇÃO DA SEROTONINA NA REGULAÇÃO DOS SINTOMAS E OS EFEITOS POSITIVOS DA FARMACOTERAPIA NA QUALIDADE DE VIDA DAS MULHERES COM TDPM**

Lustarllone Bento de Oliveira  
Axell Donelli Leopoldino Lima  
Melisa de Lima Santos  
Luiz Olivier Rocha Vieira Gomes  
Rodrigo Lima dos Santos Pereira  
Ilan Iginio da Silva  
Leandro Pedrosa Cedro  
Vinícios Silveira Mendes  
João Marcos Torres do Nascimento Mendes  
Mônica Larissa Gonçalves da Silva  
Rosimeire Faria do Carmo  
Raphael da Silva Affonso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65522200911>

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 134**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 135**

# CAPÍTULO 4

## BENZOVIT C, CHEGA DE PELE RESSECADA QUANDO FOR NECESSÁRIO TRATAR ACNE VULGAR: UMA ASSOCIAÇÃO DO PERÓXIDO DE BENZOÍLA E DO ÁCIDO ASCÓRBICO

Data de aceite: 01/09/2022

Cassius Souza

### Ana Julia Targino Farias

Laboratório de Difteria e Corinebactérias de Importância Clínica, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil.

Centro Colaborador e Referência para pesquisa de Difteria/Ministério da Saúde, Brazil

### Carolina Gonçalves Duarte Coutinho

Laboratório de Difteria e Corinebactérias de Importância Clínica, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil.

Centro Colaborador e Referência para pesquisa de Difteria/Ministério da Saúde, Brazil

### Marcus de Vinícius Gomes de Oliveira

Faculdade da Região dos Lagos, Instituto de Ciências da Saúde/Disciplina de Microbiologia e Imunologia Clínica/Laboratório Multifuncional I/FERLAGOS, Cabo Frio, RJ, Brasil

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro/ Instituto de Agronomia-PPGEA/UFRRJ-Rio de Janeiro, Brasil

### Tiago Boer Breier

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro/ Instituto de Agronomia-PPGEA/UFRRJ-Rio de Janeiro, Brasil

### Ana Luíza Mattos-Guaraldi

Laboratório de Difteria e Corinebactérias de Importância Clínica, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil.

Centro Colaborador e Referência para pesquisa de Difteria/Ministério da Saúde, Brazil

Laboratório de Difteria e Corinebactérias de Importância Clínica, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil.

Centro Colaborador e Referência para pesquisa de Difteria/Ministério da Saúde, Brazil Faculdade da Região dos Lagos, Instituto de Ciências da Saúde/Disciplina de Microbiologia e Imunologia Clínica/Laboratório Multifuncional I/FERLAGOS, Cabo Frio, RJ, Brasil

**RESUMO:** O Peróxido de Benzoíla é um fármaco tópico utilizado para tratar a acne vulgar, tendo como efeito adverso uma ação que induz a pele seca e escamosa. O ácido ascórbico associado é um antioxidante essencial na cicatrização e na síntese de colágeno. **Objetivo(s)** deste projeto foi associar ao Peróxido de Benzoíla (PB) por adição a molécula ácido ascórbico (AA). Para alcançar tais objetivos utilizamos a **Metodologia** de adição molecular, onde foi feito a associação do ácido ascórbico e do Peróxido de Benzoíla formando então um novo protótipo. Os **Resultados** foram obtidos através do desenvolvimento de uma nova molécula resultante de uma associação do Peróxido de Benzoíla e do ácido ascórbico. O ácido ascórbico teve o seu OH adicionado no anel aromático do Peróxido de Benzoíla na posição PARA onde o mesmo sofreria a biotransformação. Foi feito uma doação de elétrons por parte do Ácido Ascórbico formando então uma ligação por Éter. Há indícios de que a associação dessas moléculas possa resultar em um protótipo com menos

propriedades ressecativas, pois com a presença do AA o peróxido de benzoíla reduz suas características lipofílicas devido a presença de OH, levando o fármaco a agir de forma mais leve ao migrar para o canal do folículo pilosebáceo. A presença do AA também irá estimular à produção de colágeno melhorando a firmeza, tornando mais luminosa e uniforme, além de despigmentar as manchas deixadas pela acne. **Conclusão.** O protótipo Benzovit C pode se tornar um fármaco revolucionário dentro do mercado farmacêutico devido a sua possível eficiência terapêutico e parâmetros relacionados à economia, porém há necessidade de que sejam feitos testes clínicos para que se possa avaliar seus aspectos relacionado a toxicidade e comprovação de sua eficácia

**PALAVRAS-CHAVE:** Acne vulgar, Peróxido de Benzoíla, Ácido Ascórbico.

## INTRODUÇÃO

A acne vulgar é uma das doenças de pele mais frequentes na população em geral, acometendo principalmente adolescentes e adultos jovens. Acomete tanto homens quanto mulheres, mas geralmente os homens são afetados pelas formas mais graves da acne devido a influência dos hormônios (ZUCHETO *et al.*, 2011). Sua patogênese é complexa e depende da interação de vários fatores. Sendo os principais a hiperqueratose folicular, o aumento da produção de sebo pelas glândulas sebáceas, a colonização e proliferação pelo *Propionebacterium acnes* (*P. acnes*) no ducto sebáceo e a resposta inflamatória no folículo e na derme (LIKES *et al.*, 2012). A descoberta de novos medicamentos tem suas raízes profundamente ligadas às inovações científicas e tecnológicas. Os avanços expressivos da química e biologia e a melhor compreensão de vias bioquímicas fisiológicas, alvos moleculares e de mecanismos que levam ao aparecimento e desenvolvimento de doenças, tornaram possível a descoberta de formulações terapêuticas notáveis (NASCIUTTI., 2012). O tratamento pode ser feito com a utilização de medicamentos tópicos ou sistêmicos. Dentre os tópicos está o Peróxido de Benzoíla (PB) que possui um efeito antimicrobiano efetivo contra os microrganismos gram-positivos, reduzindo de maneira significativa o número, na superfície da pele, de *Propionibacteria acnes* e *Staphylococcus epidermidis*, devendo ser uma primeira linha de terapia da acne inflamatória média. Tendo como efeito adverso uma ação que induz a pele seca e escamosa devido à redução de gordura livre na superfície da pele (BONETTO *et al.*, 2004). O ácido ascórbico (AA) é o antioxidante mais abundante no organismo especialmente na pele, além de apresentar importantes ações no corpo humano, tais como: Quando em L-ascórbico tópico apresenta eficiente ação neutralizadora dos radicais livres, apresenta uma grande importância na cicatrização das feridas, essencial na síntese de colágeno e estimula a transcrição dos genes, tem sido utilizado também como clareador cutâneo, inibidor da tirosinase e se apresenta como um suplemento seguro e efetivo de armazenamento nos tecidos, melhorando com isso a fotoproteção e aumentando as defesas antioxidantes MANELA-AZULAY *et al* (2003). Desta forma objetivamos, desenvolver um pró-fármaco por associação molecular, com o intuito de diminuir o efeito ressecativo do Peróxido de Benzoíla, promover uma molécula menos

tóxica e lançar um produto inovador no mercado.

## METODOLOGIA

### A estratégia de associação molecular

Foi realizado como processo de obtenção do protótipo o processo de adição molecular. O Ácido Ascórbico e do Peróxido de Benzoíla foram associados, originando então a fórmula de um novo protótipo (*Benzovit C*) que ainda se encontra em desenvolvimento. Cabe ressaltar, que tal trabalho foi desenvolvido por alunos do 7º período do curso de farmácia da Faculdade da Região dos Lagos – Cabo Frio, Rio de Janeiro, sob orientação do professor da disciplina de química farmacêutica Dr. Cassius de Souza. Desta forma, este protótipo não está direcionado a indústria farmacêutica.

## RESULTADOS

A associação dessas moléculas resultará em um protótipo com fins terapêuticos com menos propriedades ressecativas **Figura 1**. O PB é uma molécula bastante lipofílica e com a adição do AA ocorre um aumento das características hidrofílicas. Adicionalmente o Ácido Ascórbico tem hidroxila adicionado no anel aromático do PB na posição PARA. Desta forma, a associação destas duas moléculas provocará um ataque nucleófilo, ocasionando em uma ligação por éter atribuída pelo AA. Pretende-se com tal fenômeno que esta ligação seja quebrada nos diferentes processos de biotransformação pelas diversas enzimas degradativas encontradas no metabolismo de primeira passagem tornando as duas moléculas independentes, porém uma amenizando o efeito da outra. Com o aumento da quantidade característica anfipática no protótipo, também haverá melhora na distribuição e biodisponibilidade, provocando maior amplitude dos efeitos terapêuticos.

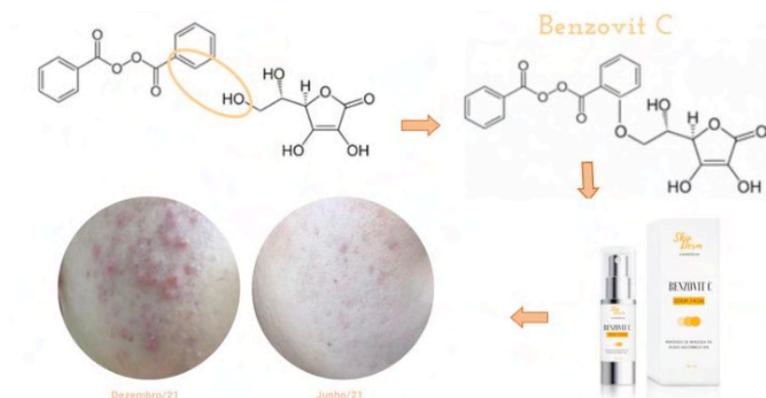


Figura 1

## CONCLUSÃO

O protótipo Benzovit C pode se tornar um fármaco revolucionário dentro do mercado farmacêutico devido a sua possível eficiência terapêutica e parâmetros relacionados à economia, porém há necessidade de que sejam feitos testes clínicos para que se possa avaliar seus aspectos relacionados à toxicidade e comprovação de sua eficácia.

## APROVAÇÃO ÉTICA E CONSENTIMENTO PARA PARTICIPAR

Os métodos não ultrapassaram os testes de arranjo e planejamento molecular

## CONSENTIMENTO PARA PUBLICAÇÃO

Não aplicável.

## CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflitos de interesses.

## REFERÊNCIAS

PRISCILLA REGINA NASCIUTTI, GOIANIA 2012, Desenvolvimento De Novos Fármacos, Universidade Federal De Goiás Escola De Veterinária E Zootecnia Programa De Pós-Graduação Em Ciência Animal

ZUCHETO, Gabrieli; BRANDÃO, Mariana; TASQUETTO, Ana; ALVES, Marta. Acne e seus tratamentos: uma revisão bibliográfica. Educação e Ciência na era digital. SEPE XV Simpósio de ensino pesquisa e extensão. Outubro, 2011.

BONETTO et al. Acne na adolescência. v. 1. n. 2. Adolescência e Saúde. Junho, 2004.

MANELA-AZULAY, M. et al. Vitamin C. Anais Brasileiros de Dermatologia, Rio de Janeiro, v. 78, n. 3, 2003.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Ácido ascórbico 39, 40, 41

Acne vulgar 39, 40

Antiinflamatórios 44

Atenção farmacêutica 11, 29, 31, 35, 36, 72, 79, 80, 82, 83

*Attalea* ssp 84

### B

Biotecnologia 56, 57, 58, 65, 67, 134

### C

Controle de qualidade 8, 43, 44, 45, 53

Cosmecêuticos 56

### D

Depressão 30, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 122, 124, 127, 128, 129, 132

### E

Emulsão 84, 85, 89, 90, 91, 92, 93, 94

Equipe multiprofissional 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 16, 17, 112

### F

Farmacêutico clínico 2, 3, 4, 9, 14, 15, 17, 18

Farmacêutico hospitalar 1, 3

Farmacêuticos 1, 11, 12, 16, 18, 27, 29, 82

Fármacos 2, 6, 9, 30, 37, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 75, 76, 77, 129

Farmacoterapia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 13, 14, 80, 119, 125, 129

Farmacovigilância 44, 54, 95, 96, 97, 101, 105, 106

Fitoterápicos 95, 96, 97, 98, 101, 102, 103, 105, 106

FT-IR 43, 44, 45, 46, 50, 51, 52, 53, 70

### H

Hidratação da pele 30, 84, 85, 86, 88, 89, 91, 92, 93

Hospital 2, 4, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 25, 26, 27, 109, 113

Hospital de médio porte 14

## **I**

Inibidores de serotonina 119, 120, 121, 127

Intervenções farmacêuticas 3, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 24, 25

Intoxicações medicamentosas 30, 32, 33, 35

## **M**

Medicamentos 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 96, 97, 106, 128, 130

Multifuncionalidade 56, 57

## **N**

Neurotransmissores 72, 74, 75, 76, 79, 80, 82, 120, 121, 122, 123, 127

## **O**

Óleo de babaçu 84, 85, 86, 88, 89, 93, 94

## **P**

Permeação cutânea 84, 87, 88, 89

Peróxido de benzoíla 39, 40, 41

Plantas medicinais 95, 96, 97, 98, 100, 101, 103, 105, 106, 107

Prescrição 1, 7, 8, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 35, 36, 37, 76

Prescrições médicas 4, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25

Produtos labiais 56, 57, 58, 59, 61, 64, 65, 66, 67

Proteção de dados 108, 110, 111, 113, 114, 115, 117, 118

Psicoterapia 72, 73, 77, 78, 129, 131

## **R**

Revisão 1, 14, 16, 17, 22, 37, 38, 42, 54, 86, 93, 95, 97, 106, 108, 125, 132, 133

## **S**

Segurança de dados 108, 110, 113, 114, 115, 116

## **T**

Tendência verde 56

Terapia medicamentosa 4, 11, 12, 15, 16, 17, 79

TGA-DSC 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54

Transtorno disfórico pré-menstrual 119, 120, 121, 124, 125, 127, 128, 130, 131, 132, 133

Transtorno pré-menstrual 120

Tratamento alternativo 72, 74, 78

Tratamento de dados sensíveis 108, 114

Tratamento farmacológico 72, 73, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 124, 126, 132

## **U**

Unidade de Terapia Intensiva (UTI) 1, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 22, 26



# FARMÁCIA HOSPITALAR E CLÍNICA E PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA

[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) 

 Medicamento  
**Genérico**

**VENDA SOB  
PRESCRIÇÃO MÉDICA**

Contém: 30 comprimidos



# FARMÁCIA HOSPITALAR E CLÍNICA E PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA

[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) 

 Medicamento  
**Genérico**

**VENDA SOB  
PRESCRIÇÃO MÉDICA**

Contém: 30 comprimidos