

Brazilian Journal of —  
**HEALTH AND  
PHARMACY**

*Conselho Regional de Farmácia de Minas Gerais*  
*Volume 4, Suplemento 1, 2022*



**XI JOFAR**  
Evolução e transformação da  
profissão farmacêutica



## **RESUMOS**

*11 a 13 de Maio de 2022*

XI Jornada da Farmácia da Universidade  
Federal do Ceará (XI JOFAR UFC)

**APRESENTAÇÃO**

Durante séculos a humanidade tem se reinventado e conquistado diversos avanços tecnológicos e científicos. Com a profissão farmacêutica não foi diferente. Surgindo no século X com as boticas, num período onde farmácia e medicina eram a mesma profissão, o farmacêutico ou boticário, como era chamado na época, desligou-se de atividades hoje atribuídas aos médicos, adquirindo novas responsabilidades além da produção de medicamentos.

Nesse sentido, a XI Jornada da Farmácia da Universidade Federal do Ceará adotou a frase “Evolução e transformação da profissão farmacêutica” como tema norteador do evento. Dessa forma, foi com grande alegria que o grupo PET/UFC – Farmácia planejou esse evento a fim de apresentar aos participantes a diversidade de áreas de atuação e temas relacionados à saúde no qual o farmacêutico está inserido.

Parabenizamos a todos que se engajaram e acreditaram nessa jornada. Parabéns a todos os autores dos trabalhos apresentados, os quais temos a imensa felicidade de publicá-los na revista *Brazilian Journal of Health and Pharmacy*.

Este é o livro de resumos da XI Jornada da Farmácia da Universidade Federal do Ceará, publicado pela *Brazilian Journal of Health and Pharmacy* com a esperança de contribuir cada vez mais para a divulgação de conhecimento aos estudantes e profissionais da área da saúde.

**Dra. Nirla Rodrigues Romero**

---

**EQUIPE**

**COORDENAÇÃO DA XI JOFAR:**

**Nirla Rodrigues Romero**

*Tutora do PET/UFC - Farmácia*

**Marta Maria de França Fonteles**

*Co-tutora do PET/UFC - Farmácia*

**COMISSÃO CIENTÍFICA:**

**Brenda Letícia Marins Belém**

*Coordenadora*

**Francisca Raysse Mesquita Silva**

*Membro da comissão*

**Jacó Victor Dantas Freire**

*Membro da comissão*

**Joyce da Silva Almeida**

*Membro da comissão*

**Thayres Marinho Cunha e Silva**

*Membro da comissão*

**COMISSÃO DE MARKETING:**

**Francisco Luanderson Barbosa Rodrigues**

*Membro da comissão*

**Lara Beatriz Santos Ferreira**

*Membro da comissão*

**Mariana Pereira de Araújo**

*Coordenadora*

**Rafaela Brandão Uchôa**

*Membro da comissão*

**Williany Batista Coelho**

*Membro da comissão*

**COMISSÃO LOGÍSTICA:**

**Guilherme Gomes de Oliveira**

*Coordenador*

**Izabell Maria Martins Teixeira**

*Membro da comissão*

**Júlia de Aguiar Costa**

*Membro da comissão*

**Vinícius Diogenes Magalhães**

*Membro da comissão*

**COMISSÃO DE FINANCEIRO:**

**Italo Nunes Arrais de Sousa**

*Coordenador*

**Larissa da Silva Marçal**

*Membro da comissão*

**Nyara Vitória Araújo Duarte**

*Membro da comissão*

**Paulo Vitor Vasconcelos Bueno**

*Membro da comissão*

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DOS TRABALHOS CIENTÍFICOS**

**Bruna Cristina Cardoso Martins**

**Cássia Rodrigues Roque**

**Elias Santos**

**Ester Massae Okamoto Dalla Costa**

**Francisca Sueli Monte Moreira**

**Mariana Brito Dantas**

**Paulo Cesar Pereira de Sousa**

## SUMÁRIO

Os resumos/trabalhos científicos foram enquadrados em um dos seguintes eixos temáticos abaixo:

<b>EIXO ANÁLISES CLÍNICAS E TOXICOLÓGICAS</b>	<b>  01</b>
<b>EIXO EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA</b>	<b>  14</b>
<b>EIXO FARMÁCIA CLÍNICA E HOSPITALAR</b>	<b>  21</b>
<b>EIXO FARMACOLOGIA</b>	<b>  30</b>
<b>EIXO INDÚSTRIA E TECNOLOGIA FARMACÊUTICA</b>	<b>  39</b>
<b>EIXO PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES</b>	<b>  41</b>
<b>EIXO SAÚDE PÚBLICA</b>	<b>  47</b>

---

EIXO 1:

---

# **ANÁLISES CLÍNICAS E TOXICOLÓGICAS**

## 1.1. A RELAÇÃO DO AUMENTO NOS NÍVEIS DE TRIGLICERÍDEOS E DISFUNÇÕES NA LIPOPROTEÍNA DE ALTA DENSIDADE

**<sup>1</sup>Guilherme Gomes de Oliveira, <sup>2</sup>Richard Rarison Cavalcante Meneses, <sup>1</sup>Leones Fernandes Evangelista, <sup>2</sup>Glautemberg de Almeida Viana, <sup>3</sup>Nágila Raquel Teixeira Damasceno, <sup>4</sup>Renata de Sousa Alves, <sup>4</sup>Maria Goretti Rodrigues de Queiroz, <sup>5</sup>Tiago Lima Sampaio**

e-mail: guilherme.gomes@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Doutorando do Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas; 3- Professora Doutora da Universidade de São Paulo; 4- Professora Doutora da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem; 5- Orientador, Professor Doutor da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem

**Introdução:** os triglicerídeos (TG) podem ser considerados como moléculas oriundas da combinação do glicerol com ácidos graxos. A hipertrigliceridemia, aumento dos níveis de triglicerídeos, pode ser considerada como uma das principais causas de síndromes metabólicas, estando diretamente associada com a resistência à insulina, obesidade, diabetes mellitus e distúrbios hepáticos. O aumento da concentração de triglicerídeos pode exercer uma importante interferência na atividade da proteína de transferência de colesterol esterificado (CETP), alterando o transporte reverso de colesterol, promovido pela lipoproteína de alta densidade (HDL), a qual age como uma molécula anti-inflamatória e antioxidante, e consequentemente, contribuindo para o aumento dos níveis séricos da lipoproteína de baixa densidade (LDL). **Objetivos:** o presente estudo tem como objetivo investigar o papel da hipertrigliceridemia na funcionalidade do HDL. **Metodologia:** foram coletadas amostras de sangue de 130 pacientes, de ambos os sexos, com idade entre 20 a 75 anos, selecionados do centro de dados de um laboratório de análises clínicas vinculado a uma Instituição de Ensino Superior (IES). A coleta foi realizada em tubos com gel separador e ausentes de anticoagulantes. A capacidade antioxidante do HDL foi avaliada pelo ensaio *LagTime*. Para identificar o efeito do aumento da concentração de triglicerídeos sobre o tamanho, composição e capacidade antioxidante do HDL foi utilizado o modelo de regressão linear multivariado. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (N° 44550015.0.0000.5054). **Resultados:** foi possível observar que a taxa de oxidação do HDL-c, estimada pelo ensaio de *Lag Time* em indivíduos com níveis elevados de colesterol associado ao HDL (HDL-c) e baixos TG era significativamente maior em comparação a indivíduos com valores normais. Através da regressão linear notou-se que o aumento de cada 50 mg/dL de triglicerídeos promove uma redução de 1,58% de HDL. Além disso, esse mesmo aumento nos níveis de TG foi associado a uma redução na capacidade antioxidante do HDL. **Conclusão:** conclui-se que a hipertrigliceridemia pode promover alterações na funcionalidade do HDL, influenciando negativamente na capacidade antioxidante, e possivelmente diminuindo seu potencial antiaterogênico, contribuindo para o risco cardiovascular. Ademais, esses dados poderão contribuir para atuação da equipe multiprofissional na interpretação dos exames laboratoriais.

**PALAVRAS CHAVE:** *Lagtime*; HDL-colesterol; Hipertrigliceridemia.

## 1.2. ANÁLISE COMPARATIVA DA MULTIRRESISTÊNCIA BACTERIANA EM PERÍODO PRÉ-PANDÊMICO E PANDÊMICO DA COVID-19

<sup>1</sup>Arlete Elley Nogueira, <sup>2</sup>Leones Fernandes Evangelista, <sup>2</sup>Gabriel Albuquerque Sousa, <sup>2</sup>Karen Evelyne Albano Costa, <sup>2</sup>Maria Ariane Silva Carvalho, <sup>2</sup>Thais Kessia Rodrigues Narciso, <sup>3</sup>Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes, <sup>3</sup>Giovanna Riello Barbosa Correia

e-mail: arletenog@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 3- Orientadores, Professores Doutores da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** A multirresistência bacteriana é uma ameaça à saúde pública e uma preocupação no ambiente hospitalar. As principais causas apontadas são o uso irracional de antimicrobianos, como na automedicação e na prescrição de antibioticoterapia empírica. Com o advento da pandemia da Covid-19, houve o aumento no isolamento de cepas multirresistentes, principalmente devido à tentativa excessiva e ineficaz de profilaxia com antibióticos, implicando em mudanças nos perfis de prevalência e sensibilidade de microrganismos. **Objetivos:** Analisar a prevalência de cepas bacterianas multirresistentes isoladas de pacientes durante períodos pré-pandêmico e pandêmico, a partir de análise da literatura. **Metodologia:** Este resumo é uma revisão narrativa que explora artigos científicos originais pesquisados com o Descritor em Ciências da Saúde “Resistência Bacteriana”, nos idiomas de português e inglês na base de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) via recurso PubMed, no mês de abril de 2022. Foram incluídas as publicações no período de 2011 a 2022. **Resultados:** No contexto pré-pandemia, a multirresistência exibiu-se em crescimento e se oportunizava em pacientes imunodeficientes. Havia uma maior prevalência de infecções por bactérias Gram positivas do que Gram negativas, com ênfase para espécies de *Staphylococcus* coagulase-negativas e *Staphylococcus aureus*, incluindo *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA). No contexto pandêmico, a partir da comparação de dados coletados nos anos de 2019 e 2020, observou-se o aumento da resistência de *Staphylococcus aureus* à eritromicina, clindamicina e de cepas MRSA, principalmente com o crescimento do número de indivíduos imunodeficientes e acometidos pela COVID-19. Adicionalmente, foi relatado o aumento de cepas de *Klebsiella pneumoniae* resistentes aos carbapenêmicos (KPC). Ademais, os isolados de *Acinetobacter baumannii* exibiram maior resistência ao imipenem, meropenem, ciprofloxacina e levofloxacina, sendo registradas taxas de resistência crescentes entre as bactérias Gram negativas. **Conclusão:** A multirresistência bacteriana sofreu um aumento considerável durante o contexto pandêmico, ressaltando a importância do uso racional de antibióticos. Além disso, traz à tona a importância dos estudos acerca dos mecanismos de resistência empregados por essas cepas, a fim de buscar alternativas que facilitem seu controle, sobretudo no ambiente hospitalar.

**PALAVRAS CHAVE:** Análises clínicas; pandemia de COVID-19; multirresistência bacteriana.

### 1.3. AVALIAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR: APLICAÇÃO DE NOVOS INDICADORES LABORATORIAIS EM LAUDOS DE LIPIDOGRAMA

**<sup>1</sup>Lara Rafaelly Lopes Carneiro, <sup>1</sup>Thalia Siebra da Silva, <sup>1</sup>Mateus Edson da Silva, <sup>2</sup>Maria Liliane da Silva Pereira, <sup>3</sup>Renata de Sousa Alves, <sup>3</sup>Alice Maria Costa Martins, <sup>3</sup>Ramon Roseo Paula Bezerra de Menezes, <sup>3\*</sup>Tiago Lima Sampaio**

e-mail: lrafalopes2@gmail.com; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2 – Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Ceará; 3 – Professor Doutor da Universidade Federal do Ceará; \* - Orientador

**Introdução:** As doenças cardiovasculares são a principal causa de mortes no mundo. Para avaliar o risco cardíaco e estabelecer metas terapêuticas utiliza-se indicadores laboratoriais, como o perfil lipídico, destacando-se o colesterol ligado a lipoproteína de baixa densidade (LDLc). No entanto, a avaliação desse parâmetro apresenta limitações, principalmente porque este é calculado pela equação de Friedewald, a qual só é aplicável quando os níveis de triglicérides (TG) séricos for < 400 mg/dL. Diante disso, parâmetros adicionais de interpretação, como as razões do colesterol total ou dos triglicérides pelo colesterol da lipoproteína de alta densidade (CT/HDLc ou TG/HDLc) e colesterol não-HDL (nHDLc = CT – HDLc), são apontadas como preditores complementares. Contudo, é necessário analisar a aplicabilidade destes indicadores a fim de garantir a confiabilidade dos resultados. **Objetivo:** Avaliar a aplicabilidade de parâmetros laboratoriais na avaliação de risco cardiovascular em laudos de lipidograma em laboratório escola. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo, no qual foram analisados 1097 laudos de perfil lipídico em amostras de soro de pacientes atendidos em um laboratório escola entre 2016 e 2021. As comparações foram feitas utilizando teste T não pareado, correlação de Pearson e curva ROC (Receiver Operating Characteristic). Foi considerado  $p < 0,05$ . **Resultados e Discussão:** A média de idade dos pacientes foi de  $51,19 \pm 19,21$  anos, 708 (64,55%) eram do sexo feminino e 389 (35,45%) do sexo masculino. Não foi possível aplicar a equação de Friedewald em 95 laudos, os quais apresentaram CT mais alto ( $233,4 \pm 7,32$  vs.  $197,7 \pm 9,38$  mg/dL), sem diferença nos níveis séricos de HDLc ( $50,58 \pm 15,16$  vs.  $54,58 \pm 14,51$  mg/dL), além de valores mais altos de CT/HDLc ( $5,83 \pm 0,24$  vs.  $3,79 \pm 0,10$ ), nHDLc ( $191,7 \pm 7,976$  vs.  $142,8 \pm 1,456$  mg/dL) e TG/HDLc ( $15,9 \pm 1,31$  vs.  $2,97 \pm 0,06$ ). Foram observadas correlações de intensidade moderada a forte entre LDLc e nHDLc ( $r=0,942$ ) e CT/HDLc ( $r=0,639$ ). TG/HDLc não foi significativo para análise de correlação com LDLc. A curva ROC mostrou que o colesterol nHDLc e CT/HDLc apresentam boa acurácia na determinação de risco cardiovascular (área sob a curva – AUC = 0,989 e 0,727, respectivamente), ao contrário do TG/HDLc (AUC = 0,291). **Conclusão:** O colesterol não-HDL e a razão CT/HDLc apresentaram resultados promissores como marcadores complementares do risco cardiovascular.

**PALAVRAS-CHAVE:** Lipoproteínas; Dislipidemias; Risco Cardiovascular; Colesterol.

## 1.4. AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES COM COVID-19 ATENDIDOS EM UNIDADE SENTINELA DE FORTALEZA

**<sup>1</sup>Bruna Ribeiro Duque, <sup>1</sup>Mac Dionys Rodrigues da Costa, <sup>1</sup>Mateus Edson da Silva, <sup>1</sup>Igor Moreira de Almeida, <sup>2</sup>Glautemberg de Almeida Viana, <sup>3</sup>Renata de Sousa Alves, <sup>4</sup>Tiago Lima Sampaio**

e-mail: brunaduquee@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2 – Doutorando em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Ceará; 3- Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará; 4- Orientador, Professor Doutor da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** A síndrome respiratória Aguda grave causada pelo Coronavírus (SARS-CoV-2), denominada COVID-19, é uma doença respiratória de espectro clínico heterogêneo com sua gravidade e risco de mortalidade associada às características de cada indivíduo, como idade avançada, grupo sanguíneo e comorbidades, dentre elas a diabetes mellitus, hipertensão, obesidade e doenças cardiovasculares. A COVID-19 grave é caracterizada por um perfil inflamatório gerado por uma produção exacerbada de citocinas, que juntamente com as características de cada indivíduo leva a uma disfunção nos pulmões, rins e coração. **Objetivos:** Analisar o risco cardiovascular e a associação dos grupos sanguíneos em pacientes com COVID-19. **Metodologia:** A análise do risco cardiovascular associado à infecção causada pelo vírus SARS-CoV-2 foi avaliada através do perfil lipídico, somados com marcadores inflamatórios derivados do hemograma. Além disso, foi realizada a tipagem ABO, para análise da influência do grupo sanguíneo no risco cardiovascular em pacientes atendidos em Unidade Sentinela de Fortaleza. **Resultados:** Foi evidenciado que indivíduos com COVID-19 apresentavam valores reduzidos de colesterol associado ao HDL, demonstrando um maior risco cardiovascular. Além disso, as relações Neutrófilos/Linfócitos (NLR), Neutrófilos/Leucócitos - Neutrófilos (d-NLR) e Plaquetas/Linfócitos (PLR), marcadores de inflamação derivados do hemograma, apresentaram-se elevadas nesses pacientes, sendo a razão PLR com melhor predição de risco cardiovascular e correlacionada com o perfil de colesterol aterogênico, ao mostrar área sob a curva ROC (Característica de Operação do Receptor) > 0,7. Em relação aos grupos sanguíneos observou-se que tanto os marcadores de inflamação quanto o perfil lipídico apresentaram-se elevados para o grupo sanguíneo A em comparação aos demais grupos. **Conclusão:** Conclui-se que indivíduos acometidos por COVID-19 possui risco cardiovascular associado à infecção pelo vírus SARS-CoV-2, bem como ao grupo sanguíneo A que apresentou maior status inflamatório e risco associado ao metabolismo lipídico. Estudos posteriores são encorajados com populações de diferentes etnias e faixas etárias, com o uso de outros marcadores inflamatórios, imunológicos e de dano cardíaco para validar e consolidar os mecanismos fisiopatológicos que predispõe o sistema cardiovascular à COVID-19 e correlacione a tipagem sanguínea com um pior prognóstico clínico.

**PALAVRAS CHAVE:** SARS-CoV-2; Doenças cardiovasculares; Tipagem sanguínea.

## 1.5. AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR E DA FUNÇÃO RENAL EM PACIENTES ACOMETIDOS POR COVID-19 NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

**<sup>1</sup>Raissa Duarte Braga, <sup>1</sup>Mateus Paula Rodrigues, <sup>2</sup>Maria Liliane Luciano Pereira, <sup>1</sup>Mateus Edson da Silva, <sup>3</sup>Maria Goretti Rodrigues de Queiroz, <sup>3</sup>Renata de Sousa Alves, <sup>3</sup>Alice Maria Costa Martins, <sup>3\*</sup>Tiago Lima Sampaio**

e-mail: raissadbraga@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2 – Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Ceará; 3- Professor Doutor da Universidade Federal do Ceará; \* - Orientador

**Introdução:** O vírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV-2) é o causador da COVID-19, que progrediu para a condição de pandemia, resultando em um número exorbitante de mortes. Esta doença apresenta variabilidade na sintomatologia, podendo apresentar desde ausência de sintomas até evoluir para parada cardíaca, insuficiência em vários órgãos e de morte. Isto tem sido amplamente discutido e associado às características de cada indivíduo, como idade e comorbidades, dentre elas a diabetes, hipertensão, obesidade e doenças cardiovasculares. **Objetivos:** Avaliar o risco cardiovascular (RCV) e a função renal em pacientes infectados por COVID-19. **Metodologia:** O estudo foi realizado com 100 pacientes atendidos em Unidades Sentinela de Fortaleza com diagnóstico positivo para COVID-19 e sem histórico de doença cardiovascular e renal. Foi realizada uma avaliação bioquímica do perfil lipídico e função renal dos pacientes. A avaliação de RCV foi realizada através da razão de apolipoproteínas B e A-I (ApoB/ApoA-I). O grupo controle correspondeu a indivíduos saudáveis, voluntários, prospectados durante a doação de sangue no HEMOCE. Foi considerado significativo  $p < 0,05$ . **Resultados:** Indivíduos negativos para COVID-19 apresentavam valores aumentados de colesterol associado à lipoproteína de alta densidade (HDLc), assim como de Colesterol Total (CT), porém a razão Apo B/Apo A e a avaliação dos marcadores da função renal não apresentaram diferença entre os pacientes. Após a análise de correlação de Pearson, observou-se que a razão Apo B/Apo A-I e a estimativa da Taxa de Filtração Glomerular (eTFG) se correlacionaram negativamente ( $r = -0,1342$ ), enquanto a razão Apo B/Apo A-I e a hemoglobina glicada se correlacionaram positivamente (0,1447). Foi realizado uma análise multivariada pelo modelo linear geral para investigar se a presença de teste positivo para COVID-19, junto com RCV, seriam fatores predisponentes para alteração da função renal e o resultado mostrou que o aumento da creatinina ( $p = 0,026$ ) e redução na eTFG ( $p = 0,002$ ) sofrem interferência do diagnóstico de COVID-19 e da presença de RCV, estabelecido como ponto de corte HDLc  $< 40$  mg/dL. **Conclusão:** Conclui-se que em indivíduos acometidos por COVID-19 os valores de HDL e CT foram mais baixos. Além disso, observou-se que o RCV aumentado em pacientes pode ser um fator de influência na alteração da função renal.

**PALAVRAS CHAVE:** SARS-CoV-2; Doenças cardiovasculares; Doença renal.

## 1.6. CRIAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA SÉRIE DE VÍDEOS DO PROJETO “COMO SURGIU?” PARA DISSEMINAÇÃO DAS ANÁLISES CLÍNICAS

**<sup>1</sup>Alexsandra da Silva Amorim, <sup>1</sup>Thais Kessia Rodrigues Narciso, <sup>1</sup>Ana Karine Cavalcante, <sup>1</sup>Ana Raphaela Meneses Honorato, <sup>1</sup>Arlete Elleyne Paulino Nogueira, <sup>1</sup>Gabriel Albuquerque Sousa, <sup>1</sup>Karen Evelyne Albano Costa, <sup>2</sup>Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes**

e-mail: alexsandramorim@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Orientador, Professor Doutor da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** A vacinação é necessária para a proteção da população contra microrganismos patogênicos e também para que cada vez mais doenças sejam erradicadas. O Programa Nacional de Imunizações do Brasil (PNI) é um dos maiores do mundo, com credibilidade entre a população e a comunidade científica, possuindo vacinas destinadas a todas as faixas-etárias e também campanhas anuais para a atualização da caderneta de vacinação. Com a ascensão do movimento antivacina, causando a volta de doenças já erradicadas e gerando gastos públicos desnecessários, se faz necessário um trabalho de divulgação de informações acerca da importância da vacinação. Pensando nisso, a Liga Acadêmica de Análises Clínicas da Universidade Federal do Ceará (LAAC-UFC) criou uma série de vídeos para publicação no Youtube, chamada “Como Surgiu?”, onde foram abordados como surgiram as principais vacinas que temos hoje em dia e algumas curiosidades sobre elas. **Objetivos:** A presente ação teve como principais objetivos disseminar informações confiáveis sobre o tema vacina para o público acadêmico e população em geral em uma plataforma acessível, para que essas informações alcancem o maior número de pessoas e possam contribuir para erradicar a desinformação vacinal. **Metodologia:** A série “Como Surgiu?” foi planejada e publicada pela equipe de Marketing da LAAC-UFC. A equipe se dividiu em dois grupos: um foi responsável por pesquisar informações em fontes confiáveis para a escrita dos roteiros e pela gravação dos vídeos, enquanto o outro foi responsável pela edição e publicação dos vídeos no Youtube. **Resultados:** Até o momento foram publicados quatro vídeos, em que abordaram a vacina da Varíola, Sarampo, BCG e Malária. Ao todo, os vídeos tiveram 268 visualizações, 73 curtidas e 30 comentários. **Conclusão:** Através dos dados obtidos, podemos concluir que os vídeos obtiveram ótimo alcance e demonstraram ser um excelente meio para disseminar assuntos das análises clínicas, pois ao utilizar uma plataforma gratuita, acessível e com ótimos recursos digitais tornou o acesso a essas informações mais democrático, dinâmico e divertido. Além disso, ao abordarem a temática “vacinas”, os vídeos contribuíram para o combate da desinformação vacinal.

**PALAVRAS CHAVE:** Análises Clínicas; Youtube; Vacinas.

## 1.7. MULTIRRESISTÊNCIA DE *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* ISOLADAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

**<sup>1</sup>Rauny da Silva Sousa, <sup>1</sup>Natasha Maria Lima Pinheiro, <sup>1</sup>Vinicius Carvalho Pereira. <sup>2</sup>Giovanna Riello Barbosa Correia, <sup>3</sup>Glaucia Morgana de Melo Guedes; <sup>3</sup>Débora Castelo Branco de Souza Collares Maia**

e-mail: raunysousa@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Orientadora, Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará; 3- Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** *Pseudomonas aeruginosa* é um bacilo Gram-negativo não fermentador (BGNNF) ubíquo, de importância clínica relacionada à assistência à saúde (IRAS) e que, de modo agravante, tem demonstrado resistência aos carbapenêmicos e a outros antimicrobianos, como a polimixina B. A pandemia de COVID-19 acentuou o aumento do número de infecções bacterianas secundárias causadas por bactérias multirresistentes, gerando maior índice de internações e uso de antibióticos. Sendo assim, faz-se necessário caracterizar as cepas de *P. aeruginosa* isoladas quanto ao seu perfil de sensibilidade aos antimicrobianos mais empregados na clínica. **Objetivo:** Caracterizar o perfil de sensibilidade de cepas de *P. aeruginosa* isoladas durante parte da pandemia de COVID-19, abrangendo o período de abril a julho de 2021. **Metodologia:** O estudo utilizou cepas cedidas do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) da Universidade Federal do Ceará (UFC), sendo a identificação bacteriana e os testes de sensibilidade a alguns antimicrobianos realizados no equipamento VITEK® (bioMérieux) e, para a polimixina B, o teste de sensibilidade foi feito por microdiluição em caldo. **Resultados:** Foram analisadas amostras clínicas de 30 pacientes, sendo 8 (26,67%) referente ao sexo feminino e 22 (73,33%) ao sexo masculino. Quanto aos sítios anatômicos acometidos, foram recebidas as seguintes amostras: aspirado traqueal (n=3, 10%), lavado brônquico (n=2; 6,66%), lesão de pele (n=2; 6,66%), sangue (n=4; 13,34%), urina (n=1; 3,33%), amígdala esquerda (n=1; 3,33%), aspirado traqueal (n=13; 43,33%), líquido peritoneal (n=2; 6,67%), ponta de cateter (n=1; 3,33%) e secreção de ferida (n=1; 3,33%). Se tratando do perfil de sensibilidade aos antimicrobianos, as cepas foram categorizadas em: Resistente (R), Intermediária (I) e Sensível (S), observando que para Ceftazidimina e Cefepimina: (n=30; 100%) cepas R; Imipenem e Meropenem: (n=30; 100%) R; Amicacina: (n=20; 66,67%) R / (n=7; 23,33%) S / (n=3; 10%) I; Gentamicina: (n=21; 70 %) R / (n=9; 30%) S; Ciprofloxacina: (n=26; 86,66%) R / (n=4 13,33%) S, Piperacilina/Tazobactam: (n= 30; 100%) R/ (n=0; 0%) S, e Polimixina B: 1 (3,33%) R / 29 (96,67%) S. **Conclusão:** Tendo em vista os resultados citados, nota-se a capacidade de multirresistência de *P. aeruginosa* aos antibióticos, sendo importante estudar os mecanismos de resistência utilizados e buscar drogas adjuvantes com potencial antimicrobiano que aumentem a suscetibilidade dessas cepas aos antimicrobianos.

**PALAVRAS CHAVE:** *Pseudomonas aeruginosa*, Multirresistência, Infecção hospitalar, Pandemia de COVID-19..

## 1.8. POLIMORFISMO DO GENE DA IRF4 COMO FATOR INTERFERENTE NO PERFIL DO FERRO EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME

**<sup>1</sup>Ana Júlia Batista Pereira, <sup>1</sup>Mateus Edson da Silva, <sup>2</sup>Antonia Karine Barros Nojosa, <sup>2</sup>Mac Dionys Rodrigues da Costa, <sup>3</sup>Renata de Sousa Alves, <sup>3</sup>Alice Maria Costa Martins, <sup>3</sup>Romelia Pinheiro Gonçalves Lemes, <sup>3\*</sup>Tiago Lima Sampaio**

E-mail: juliapereira@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2 – Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Ceará; 3- Professor Doutor da Universidade Federal do Ceará; \* - Orientador

**Introdução:** A Anemia Falciforme (AF) consiste em uma modificação física dos eritrócitos devido à presença de hemoglobina S, podendo ocasionar alterações no metabolismo do ferro devido à um perfil inflamatório crônico. Dessa forma, é importante estudar-se fatores que interfiram no curso da doença. O Fator Regulador de Interferon 4 (IRF4) é essencial para a diferenciação dos Linfócitos T CD4+ help, sendo o perfil Th1 dependente de IRF4 para executar sua resposta e sintetizar o Interferon-gama (IFN- $\gamma$ ). O polimorfismo de nucleotídeo único (SNP) no gene do IRF4 (SNPIRF4rs1877176), caracterizado pela troca de uma guanina (G) por uma timina (T), pode alterar essa resposta, alterando o quadro inflamatório na AF. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo avaliar a relação do polimorfismo SNPIRF4rs1877176 com os parâmetros do perfil do ferro em pacientes com AF. **Metodologia:** Foi realizada a extração do DNA genômico do sangue de pacientes atendidos no ambulatório de hemoglobinopatias do HEMOCE (n = 89) e de doadores saudáveis (CT = 50) seguida da Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real (qPCR) para detecção do SNP. Os parâmetros de perfil do ferro (Ferro Sérico - FeS, Capacidade Latente de Ligação do Ferro - CLLF, Capacidade Total de Ligação do Ferro - CTLF, Transferrina - Tf, Ferritina - Fr e Índice de Saturação da Transferrina - IST%) foram obtidos por análise de prontuários, e os níveis séricos IFN- $\gamma$  foram determinados por imunoenensaio (ELISA). Na análise estatística, foi considerado  $p < 0,05$ . O projeto teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (Nº 2.979.265). **Resultados:** Não foi verificada diferença na frequência de SNPIRF4rs1877176 (Qui-quadrado -  $p = 0,370$ ) entre os pacientes com AF e CT. Pacientes com AF apresentaram níveis aumentados de IFN- $\gamma$  (Teste T -  $p = 0,0026$ ). O teste de *One-way ANOVA – Tukey* revelou que pacientes com genótipo selvagem (TT) apresentavam níveis séricos mais baixos de IFN- $\gamma$  em comparação com os polimorfos (GT e GG). Homozigotos polimorfos (GG) apresentaram mais altas CLLF ( $p < 0,001$ ), CTLF (0,0144) e mais baixo IST% (0,0012), apesar de a transferrina sérica ser mais alta (0,0352) sem diferença no FeS (0,3311) ou Fr (0,0706), indicando uma interferência qualitativa no metabolismo do ferro. **Conclusão:** Dessa forma, sugere-se que o polimorfismo pode estar modulando a produção de IFN- $\gamma$ ; pois mesmo havendo uma normalidade do FeS e Fr, há uma menor disponibilidade para se ligar a Tf, alterando a CTLF, CLLF e IST%.

**PALAVRAS CHAVES:** Interferon; Transferrina; Fator Regulador de Interferon.

## 1.9. RELAÇÃO ENTRE POLIMORFISMOS DO FATOR REGULADOR DO INTERFERON 4 (IRF4) E ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME

<sup>1</sup>Leones Fernandes Evangelista, <sup>2</sup>Leonardo Peixoto Fernandes, <sup>1</sup>Guilherme Gomes de Oliveira, <sup>1</sup>Bruna Ribeiro Duque, <sup>2</sup>Antônia Karine Barros Nojosa, <sup>3</sup>Alice Maria Costa Martins, <sup>3</sup>Roméia Pinheiro Gonçalves, <sup>4</sup>Tiago Lima Sampaio

e-mail:leonesfernandes@au.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas; 3- Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará, 4- Orientador, Professor Doutor da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** Polimorfismos são variações genéticas que ocorrem numa população com frequência maior que 1% e que podem implicar em relações distintas com o organismo humano, incluindo o metabolismo bioquímico. O fator regulador do interferon 4 (IRF4) é um fator de transcrição importante para o desenvolvimento hematopoiético e processos inflamatórios. O Polimorfismo de Nucleotídeo Único (SNP) do gene do IRF4 rs12203592 (C > T) ocorre pela substituição da citosina (C) pela timina (T), obtendo-se indivíduos com genótipos CC (selvagem) e CT ou TT (polimorfo), podendo modificar o perfil bioquímico de resposta a doenças, como a Anemia Falciforme (AF). **Objetivos:** analisar a relação entre os genótipos do polimorfismo do IRF4 rs12203592 e as alterações bioquímicas em pacientes com Anemia Falciforme. **Metodologia:** foram incluídos 98 pacientes com anemia falciforme atendidos em um ambulatório de referência em hemoglobinopatias, contando com 30 voluntários saudáveis para o grupo controle. As amostras foram submetidas à extração do DNA genômico e à Reação em Cadeia Polimerase em tempo real (qPCR) para detecção do polimorfismo da IRF4 rs12203592. Além disso, foram determinados por ELISA os níveis séricos de Interferon-gama (IFN- $\gamma$ ). A partir dos prontuários dos pacientes, foram obtidos os resultados das avaliações bioquímicas. As análises estatísticas foram realizadas no programa IBM-SPSS e foi considerado significativo  $p < 0,05$ . O projeto teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (Nº 2.979.265). **Resultados:** o teste de Fisher mostrou que a distribuição do polimorfismo nos pacientes não se diferenciou do controle. Os níveis séricos de IFN- $\gamma$  dos pacientes com AF estavam altos em referência ao controle. O teste ANOVA com pós-teste de Tukey mostrou significância para alguns parâmetros bioquímicos associados à avaliação das funções hepáticas. Em comparação aos outros genótipos, o TT apresentou níveis mais altos de bilirrubina direta (TT:  $1,163 \pm 0,08 > CC: 0,558 \pm 0,04 > CT: 0,551 \pm 0,11$ ), fosfatase alcalina (TT:  $310 \pm 45 > CC: 218,7 \pm 8,9 > CT: 218,4 \pm 23,5$ ), gamaglutamiltransferase (TT:  $108 \pm 17 > CT: 99 \pm 36 > CC: 55 \pm 5$ ) e coeficiente de Rittis (TT:  $2,4 \pm 0,46 > CC: 1,6 \pm 0,08 > CT: 1,4 \pm 0,22$ ). O CT apresentou níveis mais altos de ALT que os outros genótipos (CT:  $41,3 \pm 3,7 > CC: 29,5 \pm 1,6 > TT: 22 \pm 1,4$ ). **Conclusão:** Portanto, conclui-se que os genótipos do SNP de IRF4 rs12203592 são relevantes pela possibilidade de interferir nos marcadores bioquímicos.

**PALAVRAS CHAVE:** Polimorfismo de Nucleotídeo Único; Função Hepática; Interferon.

## 1.10. RELATO DE EXPERIÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO IMERSÃO CLÍNICA EM MICROBIOLOGIA, COM FOCO EM INFECÇÕES HOSPITALARES

**<sup>1</sup>Arlete Elleyne Paulino Nogueira, <sup>1</sup>Leones Fernandes Evangelista; <sup>1</sup>Maria Ariane Silva Carvalho; <sup>1</sup>Thais Kessia Rodrigues Narciso; <sup>1</sup>Alexsandra da Silva Amorim; <sup>1</sup>Ana Karine Cavalcante Maciel; <sup>1</sup>Ana Raphaela Meneses Honorato, <sup>2</sup>Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes**

e-mail: arletenog@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Orientador, Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** a Liga Acadêmica de Análises Clínicas possui o objetivo de complementar os conhecimentos adquiridos na graduação, fomentando o ensino das Análises Clínicas. Em decorrência disso, foi criado o projeto Imersão Clínica, um evento voltado para a comunidade acadêmica que acontece semestralmente. Em sua última edição, foi abordada a temática de Microbiologia, com foco em infecções hospitalares. As Infecções Hospitalares ou Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), estão relacionadas aos procedimentos e internações hospitalares, assim sendo, ameaçam a segurança de pacientes e profissionais da saúde, o que justifica a urgência em abordar o tema para garantir maior segurança e qualidade dos serviços de saúde. **Objetivos:** relatar a experiência como membro da LAAC na organização de um evento voltado à temática de infecções hospitalares, e o impacto deste para a formação acadêmica. **Metodologia:** durante o período de 18 de setembro a 02 de outubro, realizou-se um ciclo de 3 palestras com duração de aproximadamente 2 horas, ministradas por profissionais da área de Microbiologia. As palestras ocorreram ao vivo pelo Youtube e abordaram desde a Etiologia das Infecções Hospitalares até o Controle de Qualidade em Laboratórios de Microbiologia. Ainda durante as palestras, houve momentos de perguntas e discussões, o que contribuiu para um aprendizado dinâmico entre palestrantes e participantes do evento. **Resultados:** a edição do evento contou com mais de 500 inscritos, dentre eles, estudantes e profissionais da área da saúde de todo o Brasil. Houve liberação de certificados para os participantes que responderam formulários de credenciamento. Foi demonstrado quais métodos são necessários para o controle dessas infecções, além disso, demonstrou-se que essa problemática está relacionada principalmente à qualidade do serviço de saúde prestado pelos profissionais. No geral, o evento foi bem avaliado pelos participantes que responderam os formulários, dessa forma, pode-se conscientizar tanto os participantes do evento quanto os membros da Liga sobre a importância do conhecimento dessas medidas de controle de IRAS para a assistência à saúde. **Conclusão:** pode-se concluir que o método mais eficaz para a prevenção e tratamento de infecções hospitalares, no geral, baseia-se na capacitação dos profissionais, algo que quando já iniciado na graduação com o Projeto Imersão Clínica, por exemplo, torna-se muito mais efetivo para a diminuição dessas infecções.

**PALAVRAS CHAVE:** Análises Clínicas; microbiologia; infecções.

## 1.11. KLEBSIELLA PNEUMONIAE MULTIRRESISTENTES NO CEARÁ: PERFIL DE SENSIBILIDADE E PRODUÇÃO DE CARBAPENEMASE

<sup>1</sup>Natasha Maria Lima Pinheiro, <sup>1</sup>Rauny da Silva Sousa, <sup>2</sup>Vinicius Carvalho Pereira, <sup>3</sup>Giovanna Riello Barbosa Correia, <sup>4</sup>Glaucia Morgana de Melo Guedes, <sup>4</sup>Débora Castelo Branco de Souza Collares Maia

e-mail: nathpinheiro@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluna do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Aluno de mestrado da Universidade Federal do Ceará; 3- Orientadora, Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará; 4- Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** A bactéria *Klebsiella pneumoniae* é um bacilo Gram negativo fermentador de importância clínica, por ser o agente de muitas infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). No contexto da pandemia de COVID-19, com o uso excessivo de antibióticos, houve o aumento do isolamento de cepas de *K. pneumoniae* multirresistentes, incluindo aos carbapenêmicos, havendo assim um desafio para a escolha de um tratamento eficaz. **Objetivos:** O fito deste trabalho foi coletar cepas de *K. pneumoniae*, isoladas de pacientes do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) da Universidade Federal do Ceará, com a finalidade de caracterizá-las quanto ao perfil de sensibilidade aos antibióticos e produção de carbapenemase do tipo KPC. **Metodologia:** A identificação e o perfil de sensibilidade das cepas de *K. pneumoniae* foram realizados pelo equipamento Vitek Compact do HUWC e testes fenotípicos (positivo para o teste mCIM e negativo para o eCIM) foram feitos para detectar a produção de KPC, ressalta-se que as amostras do referido teste foram coletadas no período de maio/2021 a julho/2021. **Resultados:** Foram isoladas 58 cepas de *K. pneumoniae* a partir de amostras clínicas como: Aspirado Traqueal (n=26; 44,82%), Sangue (n=17; 29,31%), Ponta de Cateter (n=1; 1,72%), Secreção Purulenta (n=1; 1,72%), Líquido peritoneal (n=3; 5,17%), Urina (n=5; 8,62%), Secreção Traqueal (n=1; 1,72%), Lavado Broncoalveolar (n=2; 3,44%), Maxilar Esquerdo (n=1; 1,72%) e Cornea Esquerda (n=1; 1,72%). Após a análise, observou-se que todas as cepas (100%) apresentaram resistência à Ampicilina, Ampicilina+Sulbactam, Piperacilina+Tazobactam, Cefuroxima, Cef-tazidima, Ceftriaxona, Cefepima, Imipenem e Meropenem. Por outro lado, 33 cepas (56,89%) foram sensíveis à Amicacina; 4 cepas (6,89%) foram sensíveis à Gentamicina; e 1 cepa (1,72%) foi sensível à Ciprofloxacina. Vale destacar que 55 cepas (94,82%) foram identificadas como produtoras de carbapenemase do tipo KPC. **Conclusão:** Logo conclui-se que há uma resistência considerável de *K. pneumoniae* em relação aos antimicrobianos utilizados na clínica, incluindo carbapenêmicos, devendo-se ressaltar a importância do controle na utilização de antimicrobianos, visto que seu uso indiscriminado pode potencializar o surgimento de microrganismos multirresistentes.

**PALAVRAS CHAVE:** *Klebsiella pneumoniae*; Multiresistente; Carbapenemases; Antimicrobianos.

## 1.12. VACINA BUTANTAN-DV CONTRA A DENGUE: UMA REVISÃO DA LITERATURA

**<sup>1</sup>Leones Fernandes Evangelista, <sup>1</sup>Thais Kessia Rodrigues Narciso, <sup>1</sup>Alexsandra da Silva Amorim, <sup>1</sup>Ana Karine Cavalcante Maciel, <sup>1</sup>Ana Raphaele Meneses Honorato, <sup>1</sup>Arlete ElleyN Paulino Nogueira, <sup>1</sup>Gabriel Albuquerque Sousa, <sup>2</sup>Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes**

e-mail: leonesfernandes@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Orientador, Professor Doutor da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** a dengue é uma doença febril aguda causada por 4 diferentes sorotipos do arbovírus DENV e é transmitida aos humanos pelo mosquito fêmea do gênero Aedes. Anualmente, milhões de pessoas são infectadas com um dos seus sorotipos, logo, são necessárias intervenções que visem a redução de casos, preferencialmente de modo profilático, a exemplificar pelas vacinas, que são substâncias que estimulam a ativação do sistema imunológico. Atualmente, institutos de ciência que se preocupam com o desenvolvimento de uma vacina contra a dengue têm encontrado obstáculos em realizar uma síntese eficaz pela existência dos 4 sorotipos. Em nível nacional, é possível destacar a Butantan-DV, desenvolvida pelo Instituto Butantan. **Objetivo:** revisar as informações disponíveis na literatura científica a respeito da vacina contra a Dengue Butantan-DV. **Metodologia:** este resumo é uma revisão narrativa que explora artigos científicos originais, excluindo outras revisões, pesquisados através dos descritores: “vacina contra a dengue”, “dengue” e “butantan-DV”, nos idiomas português e inglês na base de dados Excerpta Medica dataBASE (EMBASE), sendo a pesquisa realizada em abril/2022. Foram incluídos no estudo os artigos originais do período de 2015 a 2022. **Resultados:** foram identificados 4 estudos na Embase, sendo selecionados para o resumo. Dois artigos utilizaram os dados do ensaio clínico de fase 3 da vacina TV003 (vacina atenuada e tetravalente) com finalidade comparativa. A Butantan-DV encontra-se no ensaio clínico de fase 2, sendo um protótipo de vacina atenuada e liofilizada, contendo todos os quatro sorotipos da dengue. O formato tetravalente é mais eficiente para ser desenvolvido, pois uma vacina monovalente contra a doença não permitiria uma imunização efetiva, podendo aumentar o risco de Dengue grave causada pelos sorotipos distintos ao utilizado nesta imunização. Alguns resultados mostram que a Butantan-DV confere uma resposta protetora mais segura e ampla do que vacinas com proteção exclusivamente baseada em expressão de proteínas estruturais e vacinas contendo proteínas não estruturais de apenas um sorotipo da dengue. Além disso, os ensaios mostram que a vacina foi bem tolerada sem reações adversas graves. **Conclusão:** os resultados obtidos com a vacina Butantan-DV são semelhantes aos encontrados para outras vacinas e considerados satisfatórios pelos autores, demonstrando que a vacina desenvolvida em solo brasileiro é promissora para a imunização da população.

**PALAVRAS CHAVE:** Dengue; Vacinas; Butantan-DV.

EIXO 2:

---

# EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA

## 2.1. A IMPORTÂNCIA DO QUADRO SEGREDOS DA LONGEVIDADE PARA O PÚBLICO EM GERAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**<sup>1</sup>Jennifer Rayanne Pereira Cipriano, <sup>1</sup>Francisco Renato Campos Costa, <sup>1</sup>Isabelle de FÁma Vieira Camelo Maia, <sup>1</sup>Ligiane dos Santos Rocha, <sup>1</sup>Rebeca Sousa Lima, <sup>1</sup>Emanuela Kelly Silva de Sousa, <sup>1</sup>Artur Chagas de Sousa, <sup>2</sup>Ana VlÁdia da Costa Dias**

e-mail: jennifer\_rayanne@hotmail.com; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Orientador, Farmacêutica pela Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** O fenômeno do envelhecimento da população é um processo que está em curso em nosso país, tornando importante abordar temas que promovam o envelhecimento saudável. Atualmente, as mídias sociais tornaram-se também um ótimo instrumento de ensino, pois promove uma rápida disseminação do conhecimento. Usando desse instrumento, o Projeto de Extensão Núcleo de Estudo da Longevidade (NEL), da Universidade Federal do Ceará, publica na mídia social *Instagram* temas direcionados ao que pode ser realizado para se obter uma melhor qualidade de vida durante a senescência. **Objetivo:** Relatar a experiência dos alunos do projeto NEL na utilização do *Instagram* para orientação em saúde do idoso ao público em geral. **Metodologia:** Foi elaborado no *Instagram* do NEL um quadro denominado “Segredos da Longevidade”, fruto do planejamento das diretorias de pesquisa e ensino, com objetivo de abordar temas relevantes, com linguagem acessível e de fonte científica segura. As postagens seguem cronograma fixo do projeto desde de sua idealização, em 9 de junho de 2021, e a cada 15 dias são fornecidos novos assuntos, ficando todas disponíveis no *feed*. A primeira postagem foi realizada abordando o tema dança e longevidade, seguida das publicações sobre a importância da leitura, da higiene do sono, do exercício físico e da nutrição; sendo os idosos e memória o último tema abordado, o qual relatou sobre as atividades que podem ser feitas para que haja uma melhor manutenção da memória ao chegar na terceira idade. **Resultados:** Através interação das pessoas nas postagens, ficou perceptível aos extensionistas que o público que acompanha as mídias sociais do NEL se identificou com os temas, visto que em cada *post* obteve-se em média 20 curtidas, 12 comentários e 10 compartilhamentos. Quando comparados esses resultados com as métricas rotineiras dos outros tipos de conteúdo publicados no *Instagram* do projeto, observou-se o aumento da interação por parte do público. **Conclusão:** Conclui-se que as orientações repassadas neste quadro contribuíram para informar o público geral sobre temas relevantes e muitas vezes desconhecidos, gerando muitos comentários positivos e de agradecimentos, principalmente pela preocupação do projeto em criar conteúdo com linguagem acessível. Notou-se, ainda, que a mídia social é um bom meio de disseminar assuntos em educação e saúde da população idosa, pois através do compartilhamento e interações as publicações têm um maior alcance.

**PALAVRAS CHAVE:** Longevidade; Mídias sociais; Qualidade de vida; Envelhecimento saudável.

## 2.2. APLICAÇÃO DE DINÂMICAS LÚDICAS PARA A PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM IDOSAS DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA EM FORTALEZA (CE): RELATO DE EXPERIÊNCIA

**<sup>1</sup>Isabelle de Fátima Vieira Camelo Maia, <sup>1</sup>Francisco Renato Campos Costa, <sup>1</sup>Ligiane dos Santos Rocha, <sup>1</sup>Ligiane dos Santos Rocha, <sup>1</sup>Nayara Silva Lima, <sup>1</sup>Nayara Silva Lima, <sup>1</sup>Jamille de Oliveira Gomes, <sup>1</sup>Jamille de Oliveira Gomes, <sup>1</sup>Rebeca Sousa Lima, <sup>1</sup>Ana Vlândia da Costa Dias, <sup>2</sup>Adriano Evangelista Maia**

e-mail: isabelledefatimamaia@gmail.com; Universidade Federal do Ceará

1- Aluno(a) do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Farmacêutico pela Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** As dinâmicas lúdicas são consideradas como uma importante estratégia para a promoção da educação em saúde no público idoso. Tais atividades contribuem para a estimulação cognitiva, o resgate das vivências práticas, a interação interpessoal, os conhecimentos diversificados em prol do aumento da qualidade de vida dos longevos, dentre outros. Nesse contexto, o Projeto Núcleo de Estudo da Longevidade (NEL), do curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará (UFC), organiza mensalmente ações extensionistas em prol da aplicação de atividades lúdicas com os longevos. **Objetivos:** Relatar a experiência da aplicação exitosa dos integrantes de dinâmicas lúdicas para a promoção em saúde em idosas por integrantes de um projeto de extensão em uma Instituição de Longa Permanência (ILP). **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência. Inicialmente, os integrantes organizaram a logística das dinâmicas, bem como a funcionalidade de cada uma para promoção da saúde, sendo estas executadas em 12 de outubro de 2021. Neste sentido, a ação foi composta por atividades lúdicas que contemplaram o contexto do cuidado com a própria saúde utilizando-se dos conhecimentos de higiene pessoal e elementos de confraternização que propiciaram a convivência entre os acadêmicos e os idosos. **Resultados:** Realizou-se uma oficina de pintura em gesso e papel, com imagens ilustrativas de higiene pessoal, e jogo da memória com temática de alimentação saudável, elementos que compõem a higiene bucal (escova de dente, creme dental, fio dental e enxaguante bucal). Além disso, houve música ao vivo tocada pelos próprios membros com repertório solicitado pelas idosas presentes e café da manhã, gerando uma interação social e uma troca de experiência entre os indivíduos envolvidos na atividade. Foi observado o interesse das idosas com as atividades propostas pelo grupo, bem como a repercussão destas no cotidiano, visto que o projeto acompanha esta ILP frequentemente. Ademais, os cuidadores e funcionários auxiliaram com o desenvolvimento das atividades, e ressaltaram a importância da manutenção dessa estratégia para a educação em saúde ser efetiva. **Conclusão:** Conclui-se que este tipo de estratégia é fundamental para o estímulo do ensino-aprendizagem, já que promove a compreensão dos mais variados temas, facilitando a manutenção da qualidade de vida dos envolvidos.

**PALAVRAS CHAVES:** Envelhecimento; Educação em Saúde; Saúde do Idoso; Ludoterapia.

### 2.3. AS MÍDIAS SOCIAIS PROMOVEDO ACESSO À INFORMAÇÃO DE QUALIDADE SOBRE MEDICAMENTOS

**<sup>1</sup>Ruth Paulino dos Anjos, <sup>1</sup>Júlia Maria Reis Evangelista, <sup>1</sup>Vitória de Jesus Andrade Lima, <sup>1</sup>Ariadne Bittencourt Ferreira, <sup>1</sup>Danilo de Andrade Alves, <sup>1</sup>Ellen Rabelo Silva, <sup>7</sup>Ana Cláudia Brito Passos; <sup>8</sup>Mirian Parente Monteiro**

e-mail: ruthpaulino@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno(a) do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 7 - Orientador, Farmacêutica Doutora do Centro de Informações sobre Medicamentos da Universidade Federal do Ceará; 8 - Orientador, Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará

**INTRODUÇÃO:** Segundo o relatório Global Digital de 2021 publicado pela *We Are Social e HootSuit*<sup>1</sup>, a população brasileira passa mais de um terço do dia navegando na internet, o que corresponde a mais de 10 horas por dia, superando a média mundial que está em torno de 7 horas diárias. Devido ao seu amplo e fácil acesso, as mídias sociais têm sido um dos principais meios de comunicação da atualidade. Desta forma, as mesmas são importantes na promoção do acesso a informações de qualidade sobre medicamentos. Por meio delas, é possível responder as principais demandas da população acerca dos fármacos, além de combater “fake news” de forma eficiente e alertar sobre notícias pertinentes a temática. **OBJETIVO:** Demonstrar a importância das mídias sociais, com enfoque no Instagram, na disseminação de informações de qualidade sobre fármacos através da atuação de um Centro de Informação sobre Medicamentos da Universidade Federal do Ceará (CIM/UFC). **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo onde realizou-se levantamento e análise das postagens realizadas no Instagram®, no período de 2018 a 2022. Em seguida categorizou-se segundo a temática dos conteúdos publicados no Instagram® que é a principal rede social do CIM/UFC (@cim.ufc). **RESULTADO:** O Centro de Informação sobre Medicamentos da UFC, contou com 101 publicações no feed desta rede social e 30 boletins informativos que ficaram disponíveis por meio de link na descrição do perfil. As temáticas abordadas nas postagens e boletins foram: COVID-19 (n=36; 27,5%); datas comemorativas (n=26; 19,8%); uso racional medicamento (n=28; 21,4%); alertas e informes (n=10; 7,6%); palestras (n=6; 4,6%); condicionamento e descarte (n=2; 1,5%) e outros (n=23; 17,6%). Foi possível observar que as principais demandas foram sobre a COVID-19, voltadas principalmente para o alerta na adesão de tratamentos sem eficácia comprovada e seus riscos. **CONCLUSÃO:** Em virtude dos resultados obtidos, é notório a relevância das redes sociais como ferramenta na disseminação de informações, promovendo medidas de orientações e educação de uma forma acessível, rápida e de qualidade. Nessa perspectiva, é importante a manutenção do conhecimento compartilhado nas mídias digitais, o que gera uma maior aproximação com a população. Desse modo, o CIM/UFC tem mostrado ter papel relevante neste cenário, como ferramenta de promoção do uso racional de medicamentos.

**PALAVRAS CHAVE:** Centro de informação sobre medicamentos; Acesso à informação; Uso racional medicamento; Mídias sociais; Instagram..

## 2.4. AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO DE GRADUANDOS DO PRIMEIRO SEMESTRE APÓS EVENTO SOBRE CONTEÚDOS BÁSICOS DE FARMACOLOGIA

**<sup>1</sup>Italo Nunes Arrais de Sousa, <sup>1</sup>Caroline Sampaio Pinto, <sup>1</sup>Joshua Levi Maia Magalhães, <sup>1</sup>Kethylen Garcia Siqueira, <sup>2</sup>Luzia Izabel Mesquita Moreira, <sup>3</sup>Tiago Lima Sampaio**

e-mail: Italo Nunes Arrais de Sousa; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Professora do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 3- Orientador, Professor da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** A Liga Acadêmica de Farmacologia e Farmácia Aplicada a Clínica (LAFFAC) é um projeto de extensão vinculado à Universidade Federal do Ceará (UFC). Dentre seus objetivos, a LAFFAC visa auxiliar no processo de aprendizado dos graduandos e nessa perspectiva, estimular a identificação dos alunos com os campos da farmacologia e farmácia clínica. Pensando nisso, o projeto Farmacologia do Zero foi realizado em Abril de 2022 com alunos do primeiro semestre. Foram cerca de 30 inscritos, e dentre estes, 18 participaram do evento. O projeto ocorreu presencialmente, em um único dia, no auditório do bloco didático de Farmácia da UFC. Foram abordados conceitos básicos da farmacologia, farmacocinética e farmacodinâmica, com carga horária de 6h. **Objetivos:** Avaliar o aprendizado dos participantes após conteúdo ministrado no evento. **Metodologia:** Com o intuito de avaliar o conhecimento dos presentes, foi aplicado um pré-teste contendo 8 questões sobre farmacocinética e farmacodinâmica, e depois das palestras, um pós-teste com as mesmas 8 questões foi aplicado. **Resultados:** Todos os 18 participantes responderam tanto o pré-teste como o pós-teste. Em relação ao pré-teste, os participantes obtiveram média de acertos=4,16 e moda=3,00, corroborando com a informação de que 96,7% dos inscritos afirmaram no ato da inscrição que nunca haviam tido contato ou estudado sobre farmacologia. Quanto aos dados do pós-teste, pode-se observar um aumento no número de acertos, cerca de 22% em comparação com o pré-teste. Os alunos ainda obtiveram média de acertos=5,94 e moda=7, onde 7 (38,8%) das pessoas acertaram 7 questões, 3 (16,6%) acertaram 6 e 4 (22,2%) obtiveram nota 5, totalizando 77,6% da amostra com resultado >5, ou seja, os graduandos conseguiram assimilar o conhecimento repassado e melhoraram seu desempenho no teste, dado este confirmado quando observa-se os resultados de forma individual, onde 88,8% acertou ao menos uma questão a mais ao se comparar com o pré-teste. **Conclusão:** Portanto, pode-se concluir que o objetivo do evento foi alcançado, pois os participantes demonstraram compreender o conteúdo ministrado e, ainda, espera-se que esta estratégia possa ter contribuído na compreensão dos recém ingressos acerca da formação profissional do farmacêutico clínico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Farmacologia geral; Educação em saúde; Farmacocinética; Farmacodinâmica.

## 2.5. AVALIAÇÃO DO II CICLO DE DISCUSSÃO DE ARTIGOS SOBRE COSMETOLOGIA

**<sup>1</sup>Maíra Negreiros Cunha Lorêto, <sup>1</sup>Mateus Hilário da Silva, <sup>1</sup>Emanuela Kelly Silva de Sousa, <sup>1</sup>Jennifer Rayanne Pereira Cipriano, <sup>1</sup>Maria Teresa Alencar Maurício, <sup>2</sup>Renata Monteiro Lima**

e-mail: mairanegreiros2001@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Orientador, Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** Atualmente, o Brasil ocupa a quarta posição de maior comércio de cosméticos mundial. A Liga Acadêmica de Cosmetologia da UFC (LACOS) tem como uma de suas propostas divulgar informações científicas de qualidade e com fontes confiáveis. Nesse contexto, a LACOS tem o intuito de capacitar e formar os seus integrantes, a fim de que estes tenham mais autonomia e domínio acerca dos assuntos atrelados à cosmetologia, com isso foi idealizado um método de aprendizagem integrada intitulado “Ciclo de discussão de artigos”. **Objetivos:** Avaliar o nível de satisfação dos ouvintes acerca do Ciclo de discussão de artigos, geral e individualmente. **Metodologia:** Foram realizados sete encontros, que intercalaram entre os temas “Fitocosméticos” e “Vitamina C em cosmetologia”, previamente selecionados e distribuídos pela Diretoria de Pesquisa. Cada encontro foi apresentado por uma dupla diferente, que era responsável pela pesquisa de artigos nas bases de dados, e montagem de uma apresentação de slides. Logo após, havia a discussão, mediada por um integrante da diretoria de pesquisa, sobre o respectivo artigo na plataforma Google Meet®. Finalizado o ciclo, foi feito um formulário na plataforma Google Forms® para avaliar o nível de satisfação dos participantes, com opções que variavam de “Insatisfeito” a “Completamente satisfeito”. **Resultados:** Dos 22 participantes da liga, apenas 16 responderam ao questionário de satisfação. Destes, 10 integrantes (62,5%) avaliaram o II ciclo de discussão como completamente satisfatório e os demais avaliaram sendo satisfatório. Avaliou-se também os níveis de satisfação de cada dia de discussão. Com isso, obteve-se a média das respostas de todos os dias e observou-se que 79,7% foram completamente satisfatórias, e 20,3% foram apenas satisfatórias. Com base na dinâmica dos mediadores do ciclo, 81,3% dos participantes avaliaram como completamente satisfatório. **Conclusão:** Portanto, conclui-se que dentre os 16 membros que responderam o formulário de satisfação, a maioria ficaram completamente satisfeitos com as temáticas abordadas durante as discussões, e em relação à satisfação entre os mediadores do ciclo, houve cerca de 80% dos participantes que gostaram da maneira que foram conduzidas as abordagens dos temas. Além disso, foram obtidos muitos comentários positivos, e alguns participantes sugeriram que o próximo ciclo de discussão seja realizado presencialmente, para que haja mais interação entre os membros.

**PALAVRAS CHAVE:** Rejuvenescimento; Cosméticos; Vitamina C.

## 2.6. ELABORAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO PRIMEIRO VOLUME DO “KIT LÚDICO” ACERCA DA IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E HIGIENE BUCAL EM IDOSOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

<sup>1</sup>Ligiane dos Santos Rocha, <sup>1</sup>Isabelle de Fátima Vieira Camelo Maia, <sup>1</sup>Jennifer Rayanne Pereira Cipriano, <sup>1</sup>Rebeca Sousa Lima, <sup>1</sup>Francisco Renato Campos Costa, <sup>1</sup>Nayara Silva Lima, <sup>1</sup>Ana Vlândia da Costa Dias, <sup>2</sup>Adriano Evangelista Maia

e-mail: lygianerocha@gmail.com; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Orientador, Farmacêutico pela Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** O desenvolvimento de materiais lúdicos é visto como uma ação de promoção à saúde, já que eles proporcionam interações interpessoais, melhoram a autoestima e geram autonomia na vida da população idosa. A fim de enfatizar a importância desses instrumentos, o Projeto de Extensão Núcleo de Estudos da Longevidade (NEL) divulgou, por meio da rede social Instagram®, um kit lúdico sobre a higiene bucal e a alimentação saudável. **Objetivos:** Descrever a experiência dos alunos extensionistas do Projeto NEL na elaboração e divulgação de um material lúdico voltado ao público idoso. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência. Primeiramente, foram realizadas pesquisas em artigos científicos sobre como realizar uma higiene bucal correta e uma alimentação saudável. No material foram desenvolvidas atividades recreativas voltadas ao público idoso com as temáticas destacadas. Para sua confecção utilizou-se o programa Canva®. Posteriormente, o material foi divulgado no Instagram do projeto. Para garantir o acesso, foi necessário responder um formulário eletrônico para que se pudesse conhecer o perfil do público. **Resultados:** O material lúdico foi construído com caça-palavras, jogo de associações, jogo da memória, pinturas e cruzadinhas sobre as temáticas, utilizando figuras e uma linguagem de fácil compreensão. O material apresentou um expressivo engajamento com 292 contas alcançadas. O público predominante foi composto por alunos de cursos de graduação da área da saúde e o restante de áreas distintas. Em vista disso, 77,8% assinaram pretender aplicar as atividades do material com algum idoso, uma vez que se observou muitos comentários positivos sobre o desenvolvimento desses materiais educativos. **Conclusão:** A produção e a propagação deste material possibilitaram orientar os idosos e o público seguidor do projeto acerca da higiene bucal e da alimentação saudável de forma lúdica. Além disso, contribuiu com a aquisição de conhecimento dos integrantes do projeto, já que foi necessário pesquisar as informações em base de dados científicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso; educação em saúde; dieta saudável; higiene bucal.

EIXO 3:

---

**FARMÁCIA CLÍNICA E HOSPITALAR**

### 3.1. ELABORAÇÃO DE UM MANUAL DE IMUNOSSUPRESSORES: POTENCIAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

<sup>1</sup>Gleyciane Sampaio de Souza, <sup>1</sup>Amanda Barroso Rocha Oliveira, <sup>3</sup>Cinthya Cavalcante de Andrade, <sup>4,2,3</sup>Deise Talyse Ferreira Melo, <sup>5</sup>Alene Barros de Oliveira

e-mail: gleycianesampaio@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno(a) do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará (UFC); 3 – Farmacêutica coordenadora da Farmácia Clínica do Hospital Universitário Walter Cantídio (UFC); 4 – Farmacêutica Residente Assistência em Transplante do Hospital Universitário Walter Cantídio (UFC); 5 - Orientador (a) Farmacêutica clínica, Preceptora do Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Atenção Hospitalar à Saúde, área de concentração Assistência em Transplante do Hospital Universitário Walter Cantídio (UFC)

**Introdução:** Os imunossupressores são medicamentos utilizados no pós-operatório para evitar a rejeição do órgão transplantado, já que o corpo humano reconhece o enxerto como um agente estranho que precisa ser eliminado. Desse modo, é de extrema importância conhecer as possíveis interações medicamentosas que podem ocorrer, pois esses pacientes estão imunocomprometidos, sendo necessário ter o máximo de cuidado com a segurança da sua terapia. O manual de imunossupressores foi elaborado com o intuito de orientar a equipe multiprofissional de um hospital universitário de alta complexidade, fornecendo informações sobre interações de medicamentos-medicamentos e medicamentos-alimentos em transplantados. **Objetivos:** Construir um manual de potenciais interações medicamentosas de imunossupressores com medicamentos e alimento com foco na segurança de pacientes transplantados e fornecer uma fonte de pesquisa que facilite a busca por este conteúdo. **Metodologia:** A elaboração do manual se deu através de quatro etapas: seleção das drogas imunossupressoras, seleção dos medicamentos padronizados na instituição e utilizados por pacientes transplantados, pesquisa na literatura, estruturação e elaboração do manual por meio da planilha em *Excel*®. Uma fase posterior será a validação do material que contará com avaliadores que julgarão a relevância do conteúdo visual e textual do guia através de um questionário específico, assim os dados obtidos serão analisados estatisticamente. Foram utilizadas como bases de dados para a pesquisa, o *UpToDate*®, *Drugs.com*®, *Medscape*® e *MicroMedex*®. **Resultados:** Foram selecionados 7 imunossupressores padronizados na instituição e 86 medicamentos de diversas classes farmacológicas a fim de verificar possíveis interações medicamentosas, entre eles (graves, moderadas ou menores) e sugerir aos profissionais um provável manejo. Dentre as classes farmacológicas selecionadas, a que apresentou mais interações graves foram os antiepiléticos. Além disso, dentre os imunossupressores, o tacrolimo apresentou maior prevalência de interação com alimentos; além de etanol e suco de Toranja. **Conclusão:** Observou-se durante a construção deste material, a importância do manual de imunossupressores para a comunidade acadêmica em geral e profissionais de saúde, visto que ele irá facilitar a identificação, de modo rápido, das principais interações medicamentosas dessa classe de medicamentos, evitando erros de prescrição e danos aos pacientes.

**PALAVRAS CHAVE:** Interações medicamentosas; Interações alimento-droga; Educação em saúde; Transplante de órgãos; Imunossupressores.

## 3.2. IMPLEMENTAÇÃO DE UMA CENTRAL DE ANÁLISE DE PRESCRIÇÃO (CAP) EM UM HOSPITAL DE ENSINO: NOVAS ESTRATÉGIAS PARA O CUIDAR FARMACÊUTICO

<sup>1</sup>João Antonio Costa de Sousa, <sup>2</sup>José Martins de Alcântara Neto, <sup>2</sup>Liliane Rocha Nepomuceno Barros, <sup>2</sup>Francisca Miranda Lustosa, <sup>2</sup>Ângela Maria Pita Tavares de Luna, <sup>2</sup>Milena Pontes Portela Beserra, <sup>3</sup>Alexsandra Nunes Pinheiro

e-mail: joaoantonioc152@gmail.com; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1 – Residente em terapia intensiva da Universidade Federal do Ceará; 2– Farmacêuticos do Hospital Universitário Walter Cantídio; 3 –Farmacêutica da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** O processo de validação farmacêutica consiste na revisão detalhada da prescrição médica e constitui uma etapa crucial no processo de assistência à saúde, visando a garantia da segurança e a otimização da farmacoterapia do paciente. As centrais de análises de prescrição (CAP) são uma tendência no ambiente intra-hospitalar, e constituem um espaço institucional que abriga uma equipe farmacêutica qualificada, dedicada a realizar o processo de validação da prescrição e propor melhorias no regime farmacoterapêutico por meio de intervenções farmacêuticas (IF). Nesse cenário, é cada vez mais frequente e inovador a instalação de subsídios que permitam a implementação das CAP em instituições hospitalares. **Objetivos:** descrever o processo de implementação de uma CAP em um Hospital de ensino do estado do Ceará. **Metodologia:** o presente trabalho trata-se de um relato descritivo sobre o processo de idealização, proposta do fluxograma no exercício da validação farmacêutica e do registro das IF no período de janeiro a março do ano de 2022, no referido hospital de ensino. **Resultados:** com a implementação da CAP, a instituição passou a contar com uma equipe de 05 farmacêuticos que desenvolvem suas atividades em um espaço físico exclusivo, concentrando o processo de validação das enfermarias cirúrgicas e médicas do Hospital. Quatro pilares foram elencados através da produção de um *check list* de validação farmacêutica, sendo eles os aspectos de identificação; dieta; medicamentos de alta vigilância e acompanhamento de antimicrobianos. Através desse instrumento, se tornou possível o acompanhamento dinâmico e ágil na identificação de problemas relacionados a medicamentos, com consequente proposta da IF, através do contato direto com prescritor. Todas as IF realizadas foram anexadas em um banco de dados para geração de indicadores e direcionamento para a elaboração de novas estratégias que visem o aperfeiçoamento no fluxo de prescrição. A implementação da CAP também se mostrou promissora ao ser um novo espaço didático para estagiários do curso de Farmácia e farmacêuticos residentes do programa multiprofissional, possibilitando a imersão em novos conceitos e o aperfeiçoamento profissional. **Conclusão:** a validação farmacêutica constitui uma atribuição profissional de grande valia e com enormes potencialidades, sendo assim, a implementação da CAP na referida instituição de ensino, abre novas perspectivas clínicas e campo de contribuição no ato de cuidar do paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Farmácia clínica; Intervenção farmacêutica; Farmácia hospitalar; Validação farmacêutica; Central de análise de prescrição.

### 3.3. MONITORAMENTO DOS ERROS DE PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS DE ALTA VIGILÂNCIA (MAV) EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

**<sup>1</sup>Barbara Luiza Dantas Costa, <sup>1</sup>João Pedro Honorato Oliveira, <sup>2</sup>Milena Pontes Portela Beserra, <sup>2</sup>Ângela Maria Pita Tavares de Luna, <sup>2</sup>Erika Vasconcelos Vidal Pinheiro, <sup>2</sup>Maria Zélia Santana de Sousa, <sup>3</sup>Alexsandra Nunes Pinheiro**

e-mail: barbaracosta@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluna do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2 – Farmacêutica do Hospital Walter Cantídio (HUWC – UFC); 3- Orientadora, Farmacêutica do Hospital Walter Cantídio (HUWC – UFC)

**Introdução:** A prática de Segurança do Paciente envolve muitas metas, dentre elas o uso seguro de medicamentos. Tal meta apresenta algumas barreiras de prevenção de erros como, por exemplo, a atenção aos medicamentos de alta vigilância (MAV). Os MAV são medicamentos potencialmente perigosos e que apresentam um alto risco de provocar danos importantes ao usuário, desde reações adversas até o óbito. Fazem parte da lista dos MAV os anticoagulantes, insulinas, opióides, eletrólitos, sedativos e agentes quimioterápicos. A análise da prescrição médica realizada pelo farmacêutico durante a dispensação constitui uma das barreiras de segurança no uso de medicamentos. **Objetivos:** Identificar os MAV prescritos com maior frequência e calcular a taxa de erros de prescrição desses medicamentos a partir das prescrições médicas das unidades de internação de clínica médica e cirúrgicas em um hospital universitário no Ceará. **Metodologia:** Foi realizada uma análise retrospectiva por amostragem das prescrições médicas das enfermarias de clínica médica e cirúrgicas de um hospital universitário do mês de janeiro de 2022. Foi calculada a taxa de erros de prescrição de MAV a partir do número de MAV prescritos com erro, dividido pelo número total de MAV por prescrição e multiplicado por 100. Foram ainda avaliados os MAV prescritos com maior frequência no período do estudo. **Resultados:** Foram analisadas 40 prescrições sendo 20 (50%) referentes às clínicas cirúrgicas e 20 (50%) das clínicas médicas. No total estavam prescritos 154 itens MAV, e 6 (3,89%) deles apresentavam erros de prescrição relacionados a “redação incorreta”. Os MAV mais prescritos foram insulinas (n=29, 18,83%), glicose 50% EV (n=28; 18,18%), morfina EV (n=20; 12,98%), enoxaparina SC (n=17; 11,04%); tramadol EV (n=13; 8,44%) entre outros. Em relação aos itens prescritos como “se necessário” foram identificados 90 (58,44%) MAV. **Conclusão:** A relevância do estudo com a apresentação dos MAV mais frequentes nas prescrições bem como os erros detectados, geram subsídios para a elaboração e implementação do uso de ferramentas na prática da avaliação da prescrição pelo farmacêutico a fim de reduzir, dificultar ou eliminar a possibilidade de ocorrência de erros de medicação. Contribui ainda no monitoramento do desempenho das estratégias desenvolvidas. Conclua o resumo, expondo o que foi observado com o trabalho.

**PALAVRAS CHAVE:** Medicamentos de alta vigilância; Segurança do paciente; Análise de prescrição; Farmacêutico.

### 3.4. OS BENEFÍCIOS DA ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO HOSPITALAR NO PLANTÃO DO SERVIÇO NOTURNO

**<sup>1</sup>Bárbara Luiza Dantas Costa, <sup>1</sup>Erina Mary Santos Belém, <sup>2</sup>Márcio de Souza Cavalcante, <sup>2</sup>João Evangelista Holanda Neto, <sup>2</sup>Alexsandra Nunes Pinheiro, <sup>2</sup>Maria Zélia Santana de Sousa, <sup>3</sup>Milena Pontes Portela Beserra**

e-mail: barbaracosta@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluna do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2 – Farmacêutica (o) do Hospital Walter Cantídio (HUWC – UFC); 3- Orientadora, Farmacêutica do Hospital Walter Cantídio (HUWC – UFC)

**Introdução:** De acordo com a Lei 13.021/2014, as farmácias deverão ter a presença de farmacêutico durante todo o horário de funcionamento, assim a Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar define que a Farmácia Hospitalar deve contar com farmacêuticos em número adequado às atividades realizadas para proporcionar o desenvolvimento de processos seguros. O farmacêutico atua criando uma barreira para potenciais erros envolvendo medicamentos, assim o papel do farmacêutico na análise de prescrições é essencial para assegurar a qualidade assistencial e a segurança do paciente. **Objetivos:** Descrever a importância das atividades executadas pelo farmacêutico hospitalar noturno do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC). **Metodologia:** Foi realizada a análise documental dos formulários preenchidos na execução das atividades do farmacêutico durante o serviço noturno do HUWC. Foram avaliadas as seguintes atividades: supervisão farmacêutica nas unidades de internação, sendo avaliados os dados de supervisão de estoque e armazenamento de medicamentos, avaliação da segurança no preparo e uso dos medicamentos. Os dados foram coletados de outubro a dezembro de 2021. **Resultados:** Foram analisados 90 formulários de supervisão farmacêutica, sendo 51 (56,6%) referente às unidades clínicas, 25 (27,7%) às unidades cirúrgicas e 14 (15,5%) de terapia intensiva. Foram revisadas 1.676 prescrições, onde foram avaliados os medicamentos não administrado (n=1104) e seus motivos: falta na farmácia (n=873; 79,1%); paciente em jejum (n=96; 8,7%); paciente recusou (n=58; 5,4%); paciente ausente (n=11; 1,0%). Em relação à avaliação do armazenamento e segurança dos itens em estoque foram observados 7 itens: temperatura da geladeira, quantidade e validade dos itens “se necessário”, carro de emergência lacrado, identificação e preparo adequado dos medicamentos, além da aceitabilidade da equipe de enfermagem quanto a presença do farmacêutico. Foram 554 avaliações, sendo 479 conformes (89,7%). **Conclusão:** Atividades executadas pelo farmacêutico hospitalar no serviço noturno são importantes para garantir o correto uso e armazenamento dos medicamentos disponíveis nas unidades de internação, sendo importante na avaliação dos motivos do paciente não utilizar o que necessita e realizar as recomendações farmacêuticas quando cabíveis.

**PALAVRAS CHAVE:** Serviço de farmácia hospitalar; Segurança do paciente; Armazenamento de medicamentos; Trabalho noturno; Farmacêutico.

### 3.5. *PSEUDOMONAS SPP.* RESISTENTES AOS CARBAPENÊMICOS: PERFIL DE RESISTÊNCIA E FATORES DE RISCO PARA INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE

<sup>1</sup>Victória da Costa Silva, <sup>2</sup>Lorena Karla Estevam da Silva, <sup>3</sup>Pedro Nonato da Silva Júnior, <sup>4</sup>Henry Pablo Lopes Campos e Reis, <sup>3</sup>Glautemberg de Almeida Viana, <sup>3</sup>Mac Dionys Rodrigues da Costa; <sup>5</sup>Maria Goretti Rodrigues de Queiroz, <sup>5\*</sup>Tiago Lima Sampaio

e-mail: victoriacosta@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2 – Farmacêutica formada pela Universidade Federal do Ceará; 3 – Pós-graduando do Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Ceará; 4 – Farmacêutico do Hospital Universitário Walter Cantídeo; 5 – Professor Doutor da Universidade Federal do Ceará; \* - Orientador

**Introdução:** Bacilos Gram negativos não fermentadores pertencentes ao gênero *Pseudomonas spp.* estão entre as principais causas de infecções associadas à assistência à saúde (IRAS), destacando-se pacientes em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e imunocomprometidos. Cepas resistentes à múltiplos antibióticos são cada vez mais recorrentes, sendo a resistência bacteriana fator comprometedor da conduta terapêutica, podendo resultar em desfechos clínicos indesejáveis, como o aumento da mortalidade, ratificando a importância dos Programas de Gerenciamento de Antimicrobianos (PGA - *Stewardship*). **Objetivos:** Avaliar o perfil de resistência aos antimicrobianos e os fatores de risco associados à Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS) por *Pseudomonas spp.* resistentes aos carbapenêmicos em um hospital de ensino no Ceará. **Metodologia:** Foi realizado um levantamento dos laudos microbiológicos e fichas de notificação de IRAS de pacientes acompanhados pelo *Stewardship* que isolaram *Pseudomonas spp.* resistentes aos carbapenêmicos durante o período de janeiro de 2020 a setembro de 2021. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, com número de parecer de aprovação 3.697.674. **Resultados:** Dos 108 laudos analisados, os isolados de trato respiratório (45,37%) e sanguíneo (30,56%) foram os mais frequentes; 26,8% (29) dos laudos se referiram à confirmação microbiológica de IRAS, sendo infecção de corrente sanguínea a mais prevalente destes (51,7%; 15/29), destacando infecções relacionadas a dispositivos invasivos. Houve maior frequência na ocorrência de IRAS na unidade de Clínica Médica I (48,3%; 14/29), onde são acompanhadas pessoas com doenças oncohematológicas, destacadamente imunossuprimidas. Quanto ao perfil de resistência, 89% (96/108) dos isolados apresentaram um perfil extensivamente resistente (XDR), quando há resistência a todos os antimicrobianos no antibiograma, exceto a duas ou menos categorias. Foi observada resistência a cefepima, ceftazidima, meropenem, imipenem e piperacilina/tazobactam em 100% dos 108 isolados, sendo identificada presença de carbapenemase em 59,26% (64/108) das culturas. A regressão logística mostrou que isolados com carbapenemase e maiores tempos de internação, aumentam em 3,3 vezes as chances de óbito ( $p = 0,006$ ). **Conclusão:** A implementação de um PGA favorece o monitoramento e prevenção de infecções por cepas amplamente resistentes, reduzindo a mortalidade.

**PALAVRAS CHAVE:** Resistência antimicrobiana; Infecção relacionada à assistência à saúde; Meropenem; Carbapenemase.

### 3.6. SERVIÇO FARMACÊUTICO DE MONITORAMENTO DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**<sup>1</sup>Gyselle de Souza Rebouças, <sup>1</sup>Ana Beatriz Nogueira Lima, <sup>1</sup>Antônio Hugo Tomé Olímpio, <sup>1</sup>Gabriel Thé Araújo Gomes, <sup>1</sup>Guilherme Martins Rodrigues, <sup>1</sup>Maira Jeane da Silva, <sup>2</sup>Tiago Lima Sampaio**

e-mail: gyselle.souza@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Orientador, Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** Na insuficiência renal crônica é preocupante o uso de medicamentos que possuem a via renal, como principal via de excreção. Uma ferramenta clínico-laboratorial de grande valia, é a monitorização terapêutica de medicamentos (MTM). **Objetivos:** Buscou-se avaliar os impactos e a importância da MTM em portadores de doença renal crônica. **Metodologia:** Foram analisados estudos publicados nas bases de dados Embase e Medline, onde utilizou-se a combinação dos descritores: “Chronic Kidney Failure”, “Renal Insufficiency”, “Drug Monitoring” e “Dose Adjustment”. Dessa forma, foram selecionadas produções de 2016 a 2021 que estavam relacionadas ao tema. Foram excluídos artigos duplicados, revisões de literatura e ensaios clínicos. Ao final, cinco publicações foram escolhidas para produção desta revisão. **Conclusão:** A monitorização terapêutica de medicamentos é uma prática comum de muitos hospitais, amplamente utilizada para medicamentos essenciais para a prática clínica, mas que apresentam uma grande variação de dosagem sérica entre os indivíduos. Porém, apesar dos portadores da IRC serem considerados um grupo importante para aplicação desse serviço farmacêutico, ainda há uma deficiência de estudos que mostram os impactos, o significado clínico, e principalmente o desfecho deste cuidado farmacêutico. A principal abordagem encontrada nas bases de dados é a avaliação dos perfis de variação de dosagem de antimicrobianos em portadores de IRC, devido ao risco de subdosagem e o desenvolvimento de resistência antimicrobiana. Em um dos estudos foi observado que houve variação da função renal de alguns pacientes que estavam utilizando um determinado antibiótico, sendo possível destacar a importância da MTM para o acompanhamento desses pacientes, a fim de evitar agravos. Portanto, destaca-se a importância do serviço farmacêutico de MTM para pacientes com IRC, devido a variações de dose e até mesmo da função renal na realização da terapêutica. Além disso, é possível observar a necessidade de estudos robustos e que destaquem de forma científica a importância da monitoração terapêutica de medicamentos em pacientes com IRC para os mais diversos grupos de medicamentos, devido a necessidade inerente de acompanhamento e assim segurança na terapêutica desses pacientes.

**PALAVRAS CHAVE:** Monitorização terapêutica de medicamentos; Insuficiência renal; Cuidado farmacêutico.

### 3.7. USO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS PARA AUXILIAR E PADRONIZAR O SERVIÇO DE CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA NO HUWC

<sup>1</sup>Emanuely Félix Pires, <sup>2</sup>Bruna Viana Barroso Marns, <sup>3</sup>Katrine da Silva Pereira, <sup>4</sup>Mylenna de Melo Oliveira, <sup>2</sup>Cinthy Cavalcante de Andrade, <sup>3</sup>Lívia Valérya da Cruz Paiva

e-mail: smefp34@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Farmacêutica do Hospital Universitário Walter Cantídio; 3- Orientadora, Farmacêutica do Hospital Universitário Walter Cantídio

**INTRODUÇÃO:** A conciliação medicamentosa é um serviço farmacêutico que visa garantir a segurança de pacientes nos diferentes níveis de assistência à saúde e consiste em realizar uma adequação no tratamento farmacoterapêutico do paciente, a partir da conferência entre os medicamentos que o paciente já utiliza em domicílio com os prescritos na transição hospitalar com objetivo de prevenir erros relacionados à medicação. Por tamanha importância, faz-se necessário a implementação de ferramentas tecnológicas que auxiliem o farmacêutico a exercer sua profissão com maior segurança. **OBJETIVOS:** Desenvolver ferramenta que proporcione uma melhor visão da condição clínica e medicamentosa dos pacientes para padronizar o serviço de conciliação medicamentosa no HUWC e subsidiar as condutas farmacêuticas na prevenção dos erros de medicação. **METODOLOGIA:** Criou-se uma planilha no programa Microsoft Excel com as informações mais pertinentes para o serviço farmacêutico, a saber: se o paciente faz uso contínuo ou não de medicamentos em sua rotina, se possui alergias medicamentosas ou não medicamentosas, se há diferença em sua prescrição hospitalar e os medicamentos de uso contínuo, dentre outros parâmetros, e tais respostas foram obtidas após a realização de entrevistas em visitas aos pacientes internados das diversas especialidades clínicas e cirúrgicas de um hospital universitário do Ceará. Após o preenchimento da planilha, o farmacêutico realiza a anamnese dos pacientes, e se encontrado diferenças realiza contato com o profissional prescritor para os ajustes necessários na prescrição hospitalar. **RESULTADOS:** A utilização do recurso desenvolvido proporcionou uma melhor distribuição e detalhamento das informações dos pacientes, padronizando o serviço de conciliação medicamentosa, servindo como controle interno sobre o trabalho do farmacêutico, além de auxiliar o farmacêutico a identificar e prevenir erros de medicamentos. **CONCLUSÃO:** Diante do exposto, é nítido que essa ferramenta ajuda o farmacêutico a atuar de maneira precoce no atendimento, principalmente àqueles que de imediato precisam da conciliação, fornecendo um olhar mais humanizado e individual.

**PALAVRAS CHAVE:** Conciliação Medicamentosa; Farmácia Clínica; Ferramentas Tecnológicas.

### 3.8. UTILIZAÇÃO DE RASTREADORES NA BUSCA ATIVA DE REAÇÃO ADVERSA A MEDICAMENTOS EM PACIENTES TRANSPLANTADOS

**<sup>1</sup>Deise Talyse Ferreira Melo, <sup>2</sup>Gleyciane Sampaio de Souza, <sup>3</sup>Amanda Barroso Rocha Oliveira, <sup>3</sup>Cinthya Cavalcante de Andrade, <sup>4</sup>Alene Barros de Oliveira**

e-mail: deisetalyse@hotmail.com; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Farmacêutica Residente Assistência em Transplante do Hospital Universitário Walter Cantídio (UFC); 2- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará (UFC); 3- Farmacêutica coordenadora da Farmácia Clínica do Hospital Universitário Walter Cantídio (UFC); 4- Orientador(a) Farmacêutica clínica, Preceptora do Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Atenção Hospitalar à Saúde, área de concentração Assistência em Transplante do Hospital Universitário Walter Cantídio (UFC)

**Introdução:** A Reação Adversa ao Medicamento (RAM) tem por definição todas as respostas nocivas e não intencionais a um medicamento relacionadas a qualquer dose, esta pode ser identificada através da notificação efetuada principalmente pelos profissionais de saúde, os quais lidam diretamente com a prescrição, dispensação e administração de medicamentos. O farmacêutico clínico tem o papel de contribuir na melhoria da farmacoterapia e na promoção da qualidade de vida dos pacientes, avaliando a segurança e efetividade dos tratamentos. **Objetivo:** Descrever as atividades realizadas pelo farmacêutico clínico por meio da busca ativa de reação adversa a medicamentos utilizando rastreadores. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, analítico, realizado através da busca ativa, identificando nas prescrições e/ou prontuário eletrônico rastreadores de RAM previamente definidos em protocolo institucional durante a análise de prescrição ou durante a visita multiprofissional. Com a confirmação da suspeita da RAM, por meio da entrevista com o paciente e/ou profissionais envolvidos no cuidado, é realizada a notificação da suspeita de RAM no sistema utilizado na instituição (VIGIHOSP) e registrado em prontuário eletrônico do paciente para conhecimento de todos os profissionais. **Resultados:** Foram realizadas 13 notificações por busca ativa, no período de 4 meses, destes, 69% dos pacientes eram do sexo feminino e 31% do sexo masculino, as principais classes de medicamentos envolvidos foram: antimicrobianos (33%), imunossuppressores (20%), opioides (14%), anticonstipantes (14%) e diversos (19%). A conduta mais prevalente foi a suspensão dos medicamentos (46,6%), seguido por monitoramento do paciente (53,3%). Nenhuma das reações adversas prolongou a internação do paciente e as principais manifestações clínicas foram prurido, parestesia em membro superior esquerdo (MSE), diarreia e urticária. **Conclusão:** Foi possível observar a importância da busca ativa para identificar a ocorrência das RAM nos pacientes imunossuprimidos, além de uma necessidade de maior engajamento por parte dos profissionais de saúde para identificação e notificação das reações adversas para a segurança do paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Segurança do paciente, Farmacovigilância, Transplante de órgãos; Imunossuppressores.

EIXO 4:

---

# **FARMACOLOGIA**

## 4.1. ATIVIDADE CITOPROTETORA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *CYMBOPOGON CITRATUS* EM CÉLULAS TUBULARES RENAI SUBMETIDAS A ISQUEMIA E REPERFUSÃO

<sup>1</sup>Letícia Machado de Araújo, <sup>1</sup>Nicole Coelho Lopes, <sup>1</sup>Igor Moreira de Almeida, <sup>1</sup>Mateus Edson da Silva, <sup>2</sup>Emanuel Paula Magalhães, <sup>3</sup>Duara Lopes de Sousa, <sup>4</sup>Alice Maria Costa Martins, <sup>4\*</sup>Tiago Lima Sampaio

e-mail: leticiamachado@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará

1- Aluno do curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2 – Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Ceará; 3- Programa de Pós-Graduação em Farmacologia da Universidade Federal do Ceará; 4 – Professor Doutor da Universidade Federal do Ceará. \* - Orientador

**Introdução:** A isquemia e reperfusão (I/R) é uma das principais causas de lesão renal aguda (LRA) com morte celular principalmente de células tubulares. A isquemia causa déficit de oxigênio e substratos energéticos. A reperfusão, apesar de necessária, deve acontecer de forma controlada, visto que o tecido está ávido por oxigênio, levando à formação de espécies reativas de oxigênio (ERO) e saturação das vias antioxidantes endógenas. O óleo essencial (OE) de *Cymbopogon citratus* possui atividade antioxidante associada ao terpeno citral, seu componente majoritário, de modo a ser um potencial agente citoprotetor contra o dano oxidativo. **Objetivo:** Avaliar o potencial citoprotetor do OE em células epiteliais tubulares renais submetidas a I/R. **Metodologia:** A composição do óleo essencial foi analisada por cromatógrafo gasoso acoplado de espectrometria de massa (GC/EM). Para mimetizar *in vitro* a I/R, as células tubulares da linhagem LLC-MK2, foram submetidas a hipóxia em câmara anaeróbica a 95% de CO<sub>2</sub> em meio de cultura *Dulbecco's Modified Eagle Medium* (DMEM) privado de glicose, piruvato e soro bovino fetal. Após 24 horas, o DMEM convencional foi repostado e as células foram levadas para atmosfera oxigenada por 3 horas. Em seguida, as células foram tratadas com o OE nas concentrações de 125 a 3,9 µg/ml. A viabilidade celular foi avaliada pelo ensaio de redução do brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazólio (MTT). A produção de ERO intracelulares foi avaliada por citometria de fluxo com marcação por diclorofluoresceína (DCF). As células foram visualizadas através de microscopia eletrônica de varredura (MEV). **Resultados:** A GC/EM mostrou que os componentes majoritários eram os isômeros do Citral: trans-geranial (55,58%) e cis-neral (35,40%). O MTT mostrou que a I/R reduz a viabilidade em 50%, e o tratamento com OE reverte essa perda, principalmente a 125 µg/ml (72,52% ± 1,64) e 250 µg/ml (71,24% ± 2,29). Na citometria, a I/R triplicou a fluorescência intracelular em relação ao controle, indicando a marcação de ERO, já o tratamento com a concentração mais alta do OE reduziu em 43,3%. Na MEV, a I/R causou retração do volume celular, fragmentação citoplasmática e diminuição adesão à matriz extracelular. O tratamento com OE na maior concentração foi capaz de reverter parcialmente as alterações. **Conclusão:** O OE é um citoprotetor em potencial em lesões causadas pela I/R, ratificando a importância do uso de substâncias da biodiversidade brasileira.

**PALAVRAS CHAVE:** Citral; Terpenos; Lesão renal aguda; Citoproteção.

## 4.2. ATIVIDADE NEFROPROTETORA DO ÓLEO ESSENCIAL DE LIPPIA ALBA CONTRA LESÃO RENAL AGUDA POR ISQUEMIA E REPERFUSÃO EM MODELO ANIMAL

<sup>1</sup>Mateus Edson da Silva,<sup>2</sup>Mariana Maciel Cavalcante, <sup>1</sup>Bruna Ribeiro Duque, <sup>1</sup>Igor Moreira de Almeida, <sup>3</sup>Mac Dionys Rodrigues da Costa, <sup>4</sup>Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes, <sup>4</sup>Alice Maria Costa Martins, <sup>5</sup>Tiago Lima Sampaio

e-mail: mateusedson20@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Doutoranda do programa de Pós-graduação em Farmacologia da UFC; 3- Mestrando do Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas da UFC; 4 – Professor da Universidade Federal do Ceará; 5 – Orientador, Professor Doutor da Universidade Federal do Ceará

**INTRODUÇÃO:** A Lesão Renal Aguda (LRA) é uma condição clínica na qual há uma brusca perda da função renal causada por, dentre vários fatores, interrupção do aporte sanguíneo renal, ou seja, isquemia. Quando o fluxo sanguíneo é reestabelecido há um importante estresse oxidativo pela formação das Espécies Reativas de Oxigênio (ERO) provocando mudanças metabólicas na função renal desde disfunções na barreira de filtração glomerular a alterações tubulares, instaurando assim a LRA. Atualmente há poucas opções farmacológicas para o tratamento da LRA e, sabendo que um dos fatores importantes no mecanismo de LRA é o estresse oxidativo, busca-se substâncias que apresentam propriedades antioxidantes com potencial nefroprotetor como os componentes do Óleo Essencial de Lippia alba (OELA), uma planta da flora brasileira conhecida como Erva-cidreira e, dentre seus constituintes majoritários estão o Citral e o Limoneno, dois potentes antioxidantes. **OBJETIVOS:** Com isto, objetivou-se o estudo do potencial nefroprotetor do OELA em um modelo de isquemia/reperfusão (I/R) in vivo. **METODOLOGIA:** O modelo foi realizado em ratos Wistar através de nefrectomia direita seguida de isquemia no rim esquerdo através do clampeamento cirúrgico da artéria renal por 60 minutos com 48 horas de reperfusão. Em seguida, os animais foram tratados com o OELA por gavagem na dose de 200 mg/kg. Finalmente, houve a coleta de amostras biológicas para dosagem dos parâmetros bioquímicos como creatinina, ureia e creatinina plasmáticos além do clearance de creatinina (cCr) e dos marcadores de estresse oxidativo como TBARS (Substâncias Reativas ao Ácido Tiobarbitúrico) e GSH (Glutationa Reduzida). **RESULTADOS:** O modelo foi capaz de induzir LRA aumentando a creatinina ( $0,15 \pm 0,01$  vs  $0,62 \pm 0,01$ ) a ureia ( $30,6 \pm 2,94$  vs  $93 \pm 10,21$ ) e ácido úrico ( $0,72 \pm 0,16$  vs  $2,46 \pm 0,43$ ) plasmáticos e reduzir o cCr ( $1,46 \pm 0,24$  vs  $0,43 \pm 0,08$ ) bem como aumentar TBARS ( $153,5 \pm 21,4$ ) e diminuir GSH ( $4680 \pm 310,3$  vs  $2206 \pm 109,4$ ), enquanto o tratamento com OELA reduziu os níveis de creatinina ( $0,28 \pm 0,04$ ), ureia ( $59 \pm 7,4$ ) e ácido úrico ( $0,67 \pm 0,13$ ) plasmáticos, aumentou o cCr ( $2,67 \pm 0,3$ ) e reduziu TBARS ( $172,5 \pm 19,4$ ) e aumentou GSH ( $2606 \pm 116,5$ ). **CONCLUSÃO:** O OELA apresentou efeito protetor contra LRA por I/R, atuando nos parâmetros bioquímicos e oxidativos in vivo.

**PALAVRAS CHAVE:** Citral-limoneno; Estresse oxidativo; Terpenos.

### 4.3. ATIVIDADE PROTETORA DA VITAMINA D3 NA NEUROTOXICIDADE INDUZIDA POR ROTENONA EM NEURÔNIOS

<sup>1</sup>Izabell Maria Martins Teixeira, <sup>2</sup>Erlânia Alves Siqueira, <sup>3</sup>Emanuel Paula Magalhães, <sup>4</sup>Glauce Socorro de Barros Viana, <sup>4</sup>Alice Maria Costa Martins, <sup>4</sup>Ramon Roseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes e <sup>4\*</sup>Tiago Lima Sampaio

e-mail: izabellmaria@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluna do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Bolsista de pós doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, UFC; 3- Pós-graduando no Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, UFC; 4- Professor Doutor da Universidade Federal do Ceará. \* – Orientador

**Introdução:** A doença de Parkinson (DP) é uma condição neurodegenerativa associada ao estresse oxidativo e inflamação, com perda de neurônios dopaminérgicos na *substância nigra*, afetando o movimento. Estudos sugerem que a Vitamina D3 (VD3) tem potencial farmacológico na prevenção e tratamento da DP. **Objetivo:** Investigar a ação neuroprotetora da VD3 em um modelo *in vitro* de DP. **Metodologia:** Foram utilizadas células PC12, neurônios derivados de feocromocitoma de rato. As células foram cultivadas em meio de cultura *Dulbecco's Modified Eagle Medium* (DMEM), a 5% de CO<sub>2</sub>, 37 °C e umidade controlada. PC12 foram tratadas por 24 horas com Calcitriol, forma ativa da VD3, nas concentrações de 0,1, 0,5 e 1,0 ng/mL. A seguir, houve exposição à Rotenona (ROT) (10 µg/mL), concentração capaz de causar 50% de morte na linhagem (IC<sub>50</sub>), devido à ruptura da cadeia transportadora de elétrons. A viabilidade celular foi acessada pelo ensaio de redução do Dimetiltiliazoldifeniltetrazólio (MTT). A citometria de fluxo foi utilizada para avaliar a produção de espécies reativas de oxigênio (ERO) intracelulares com marcação por diclorofluoresceína (DCF) e potencial transmembrana mitocondrial (Ψm) com a marcação por Rodamina. As células foram visualizadas através de microscopia eletrônica de varredura (MEV). Para análise foi usada ANOVA, considerando p<0,05. **Resultados:** A VD3 demonstrou efeito protetor, com viabilidade de 91,2% ± 1,3 (1 ng/ml), 81,2% ± 0,5 (0,5 ng/ml) e 66,1% ± 0,6 (0,1 ng/ml) em relação ao controle. Na citometria, a ROT aumentou em 5 vezes a fluorescência relativa ao acúmulo de ERO intracitoplasmáticas; a VD3 0,5 ng/mL reduziu o acúmulo para 3,7 vezes em comparação com o controle, enquanto a intensidade de fluorescência no tratamento de 1 ng/mL foi semelhante à do controle. Com relação ao Ψm, a ROT reduziu em 40% a fluorescência em comparação com o controle, indicando despolarização mitocondrial. VD3 0,1 ng/mL aumentou a intensidade relativa de fluorescência em 50,7% em comparação ao grupo exposto à ROT. VD3 0,5 e 1 ng/mL elevaram à fluorescência a valores próximos aos do controle. Na MEV, a ROT causou redução da adesão das células à matriz, fragmentação do citoplasma, formação de corpos apoptóticos, retração do volume celular e encurtamento dos prolongamentos celulares. Os tratamentos com VD3 reduziram gradativamente as alterações ultraestruturais. **Conclusão:** Os resultados sugerem uma aplicabilidade da VD3 na prevenção e no tratamento do dano oxidativo associado à DP.

**PALAVRAS CHAVE:** Estresse oxidativo; Doença de Parkinson; Calcitriol.

#### **4.4. AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE IMUNOMODULADORA DA BETERRABA (*BETA VULGARIS*)**

**<sup>1</sup>Carla Beatriz Alves de Oliveira, <sup>1</sup>Dandara Souza do Nascimento, <sup>1</sup>Júlia de Aguiar Costa, <sup>1</sup>Isadora de Alcântara Veras, <sup>2</sup>Israel Simon Andrade Costa, <sup>2</sup>Nadya Imani Newman, <sup>3</sup>Mary Anne Bandeira Medeiros**

e-mail: emaildoautorprincipal@email.com; Instituição de Ensino Superior (IES)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Aluno do curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará; 3- Orientador, Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** O sistema imune (SI) é responsável pela defesa do organismo contra os diversos patógenos existentes. Pode ser ativado em resposta a uma infecção como primeira linha de defesa, ocasionando inflamação (imunidade inata) ou agir silenciosamente respondendo à presença de agentes infecciosos com mecanismos potentes para neutralizar e eliminar os patógenos (imunidade adaptativa). Sendo assim, diversas espécies vegetais são utilizadas pelo homem por causa das suas atividades imunomoduladoras. A beterraba, uma raiz bienal herbácea, originária do Mediterrâneo que contém grandes quantidades de substâncias biologicamente ativas, incluindo nitratos, antioxidantes como betalaínas, carotenóides e outros, que são capazes de modular o SI, regulando-o por meio de sua atividade anti-inflamatória. Dessa forma, buscou-se avaliar dados da literatura que possam justificar o uso da beterraba como adjuvante regulador do SI. **Objetivos:** Reunir artigos acerca da atividade imunomoduladora da beterraba e avaliar seus respectivos resultados. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura conduzida nas bases de dados Pubmed e SciElo, tendo como critério de inclusão artigos científicos disponíveis gratuitamente aos alunos da UFC. **Resultados:** A pesquisa revelou que a beterraba é capaz de aumentar a saúde imunológica enquanto oferece propriedades anti-inflamatórias por meio da imunossupressão. Como mecanismos, tem-se o alto conteúdo de nitratos presente na beterraba, essenciais para a produção de óxido nítrico (NO), importante na produção de muco gástrico, que desempenha um papel na primeira linha de defesa do SI e na vasodilatação, permitindo um melhor transporte de leucócitos para áreas afetadas, além de aumentar a atividade da enzima cicloxigenase. Além disso, suas propriedades antioxidantes atuam contra espécies reativas de oxigênio que podem ser prejudiciais às células do SI. Essas propriedades são atribuídas ao NO, betalaína e ácido ascórbico, que também atuam na pele, linha de defesa do SI, pois aumenta a síntese de colágeno. Por fim, a função do sistema imunológico também é auxiliada por elementos como ferro, zinco, manganês e cobre que têm vários papéis biológicos por fatores estruturais e catalíticos para proteínas. **Conclusão:** A literatura científica estabelece que a beterraba é uma planta medicinal que pode agir por diversos mecanismos na imunomodulação, sendo um possível adjuvante no tratamento de diversas doenças que afetam o sistema imunológico.

**PALAVRAS CHAVE:** Sistema Imune; Planta medicinal; Imunomodulação; Óxido Nítrico.

#### **4.5. AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTI-INFLAMATÓRIO DO EUGENOL LIVRE E NANOENCAPSULADO EM MODELO EXPERIMENTAL DE DERMATITE DE CONTATO ALÉRGICA INDUZIDA POR OXAZOLONA: PREPARO E CARACTERIZAÇÃO**

**<sup>1</sup>Ketsya Oliveira dos Santos Albuquerque, <sup>2</sup>Emmanuel Vinicius Oliveira Araújo, <sup>1</sup>Felipe Rios dos Santos, <sup>3</sup>Ana Bruna de Araújo, <sup>4</sup>Luzia Kalyne Almeida Moreira Leal**

e-mail: ketsya12@alu.ufc.br; Centro de Estudos Farmacêuticos e Cosméticos (CEFAC), Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluna do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Farmacêutico, mestrando da Universidade Federal do Ceará; 3- Biólogo, doutoranda da Universidade Federal do Ceará; 4- Orientadora, Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** A Dermatite de Contato Alérgica (DCA) é uma doença inflamatória mediada por fatores imunológicos locais ou sistêmicos, com alta incidência e queda da produtividade e da qualidade de vida dos pacientes<sup>1</sup>. A farmacoterapia atual possui limitações importantes, o que justifica a busca por novos fármacos, como o Eugenol (EUG). O nosso laboratório comprovou o efeito anti-inflamatório do nanoEUG, que mostrou vantagens em relação ao fármaco livre, em modelo de dermatite de contato irritativa<sup>2</sup>. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi prosseguir os estudos com nanoEUG, com formulação, caracterização e avaliação da atividade anti-inflamatória em modelo de DCA em camundongos. **Metodologia:** A nanocápsula de EUG (nanoEUG) foi preparada por deposição da fase orgânica composta por polietilenoglicol, acetona e EUG sobre a fase aquosa com surfactante Tween 80 sob agitação magnética e posterior rotaevaporação do solvente orgânico. A caracterização deu-se pela determinação do Índice de Polidispersão (PDI), potencial Zeta, teor (HPLC) e eficiência de encapsulação (EE). Na avaliação da atividade anti-inflamatória, os camundongos (20-25g) foram pré-tratados com nanoEUG (0,04- 0,16mg/orelha, tópica) ou veículo/ grupo controle (Acetona P.A) 1 hora antes da administração de oxazolona 0,5%, e determinado a concentração de mieloperoxidase (MPO, marcador inflamatório) em homogenato de tecido/orelha por espectrofotometria (450 nm). **Resultados:** A nanoEUG (Teor EUG: 10,0 ± 0,5 mg / mL) apresentou 94% de EE, com tamanho médio de 163 ± 1,2 nm; 0,030 ± 0,01 de PDI e potencial Zeta de -30 mV. O pré-tratamento dos animais com nanoEUG (0,16mg/orelha) reduziu em 64 ± 2,9 % a concentração de MPO quando comparado ao grupo OXA (100,4 ± 2,9 %). O EUG (0,16 mg/ml) aumentou em % a concentração de MPO. **Conclusão:** A nanoEUG formulada mostrou características tecnológicas de interesse. Diferente do fármaco livre (EUG), o nanoEUG apresentou efeito anti-inflamatório em modelo experimental de DCA, possivelmente por reduzir o acúmulo de leucócitos polimorfonucleares no sítio inflamatório. Os estudos prosseguem para melhor descrição do seu mecanismo de ação anti-inflamatório.

**PALAVRAS CHAVE:** Eugenol; Nanotecnologia; Dermatite; anti-inflamatório.

## 4.6. ESTUDO DOS EFEITOS HIPOLIPEMIANTE E ANTI-OBESIDADE *IN VIVO* DA TIRAMINA

**<sup>1</sup>Davi Araújo Aragão, <sup>1</sup>Thamires Maria Fontenele Moraes; <sup>1</sup>Bruna Ribeiro Duque; <sup>1</sup>Emanuel Paula Magalhães; <sup>3</sup>Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes; <sup>3</sup>Renata de Sousa Alves; <sup>3</sup>Maria Goretti Rodrigues de Queiroz, <sup>3</sup>Tiago Lima Sampaio**

e-mail: daviaaragao@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Mestrando em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Ceará, 3- Orientador, Professor Doutor da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** Obesidade, dislipidemias e o diabetes são desordens metabólicas relacionadas ao estresse oxidativo e que contribuem para a prevalência de doenças cardiovasculares. Nesse sentido, plantas ricas em polifenóis têm sido estudadas como moléculas com potencial farmacológico nesses modelos, como *Solanum campaniforme*, rica em tiramina (Tr). **Objetivos:** O presente trabalho busca investigar as propriedades hipolipidêmicas e antiobesidade da Tr em modelo animal. **Metodologia:** O projeto teve aprovação da CEUA-UFC (Nº 24/2010). Tr foi extraída das folhas de *S. campaniforme* e sua toxicidade oral avaliada com os protocolos OECD 423, 425 e 407. A dislipidemia foi induzida com Poloxamer 407 (KIM et al., 2008) e Dieta hipercolesterolêmica (WILSON et al., 2007); no primeiro, os animais foram tratados com água (Cn), Tr (1, 2 ou 4 mg/kg) ou fenofibrato (Fb – 200 mg/kg); no segundo, receberam ração tradicional (Cn), Tr (5 e 10 mg/L) ou sibutramina (Sb – 50 mg/L). Na metade e ao final do período, foram coletadas amostras, para determinação de colesterol total (CT), triglicerídeos (TG), e fígado para análise de estresse oxidativo (TBARS, Nitrito - NO e atividade da enzima superóxido dismutase - SOD). Ademais, uma dieta hipercalórica foi utilizada para indução de obesidade (DO) (ESTADELLA et al., 2004), sendo avaliados peso, consumo de água, glicemia (GL), CT, TG, insulina (IN) e adiponectina (AD). Os resultados foram expressos como média ± EPM, com análise estatística realizada com One-way ANOVA e pós-teste de Turkey ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Tr apresentou baixa toxicidade (categoria 5). Nos modelos de dislipidemia, em todas as doses testadas ocorreu redução dos níveis de TG e CT em até 40,41%, de modo semelhante aos fármacos de referência. Além disso, Tr (2 mg/kg) reduziu o estresse oxidativo hepático [NO ( $2,8 \pm 0,1$  vs.  $4,0 \pm 0,37$   $\mu\text{mol/g}$ ) e SOD ( $0,242 \pm 0,004$  vs.  $0,183 \pm 0,010$  U/g)]. No DO, Tr foi capaz de reduzir em 15,63% e 48,90% o ganho de peso e a quantidade de gordura abdominal dos animais, bem como os níveis de GL ( $218,1 \pm 18,2$  mg/dL vs.  $161,4 \pm 10,6$  mg/dL), TC ( $180,8 \pm 3,4$  md/dL vs.  $157,4 \pm 4,5$  md/dL), IN ( $1,2 \pm 0,2$  ng/dL vs.  $0,4 \pm 0,1$  ng/dL), e aumentar os níveis de AD ( $0,8 \pm 0,1$  ng/mL vs.  $1,1 \pm 0,1$  ng/mL). **Conclusão:** Os resultados sugerem que a Tr tem baixa toxicidade oral em roedores, com redução de TG, CT e redução do estresse oxidativo tecidual, podendo contribuir no desenvolvimento de moléculas promissoras na prevenção de doenças metabólicas.

**PALAVRAS CHAVE:** Compostos fenólicos; toxicidade oral; hiperlipidemia, oxidação do colesterol e obesidade.

## 4.7. POTENCIAL MODULADOR DA VITAMINA D SOBRE A PROTEÇÃO DOS ASTRÓCITOS NA DEGENERAÇÃO NEURONAL ASSOCIADA À DOENÇA DE PARKINSON

<sup>1</sup>Stephanie Alves Veloso, <sup>2</sup>Erlânia Alves Siqueira, <sup>1</sup>Igor Moreira de Almeida, <sup>1</sup>Izabell Maria Martins Teixeira, <sup>3</sup>Emanuel Paula Magalhães, <sup>4</sup>Glauce Socorro de Barros Viana, <sup>4</sup>Alice Maria Costa Martins e <sup>5</sup>Tiago Lima Sampaio

e-mail: stephaniealves@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno(a) do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Bolsista de pós-doutorado no programa de pós-graduação em ciências médicas, UFC; 3- Pós-graduando no programa de pós-graduação em ciências farmacêuticas, UFC; 4- Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará; 5 – Orientador, Professor Doutor da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** A Doença de Parkinson (DP) é uma doença crônica e neurodegenerativa de evolução progressiva que afeta de forma multifatorial as vias neuronais e sistemas neurotransmissores. Sabe-se que a DP está relacionada com a inflamação mediada por astrócitos, células gliais do Sistema Nervoso Central, contribuindo para a disfunção da depuração da  $\alpha$ -sinucleína. Agregados de  $\alpha$ -sinucleína em excesso compõem os Corpos de Lewy, responsáveis pela degeneração de neurônios dopaminérgicos e pelo aumento da liberação de citocinas inflamatórias, gerando uma inflamação generalizada. A forma ativa da Vitamina D (Calcitriol) possui vários mecanismos de ação conhecidos, como redução do estresse oxidativo, funções neuroprotetoras, imunorregulação e ações anti-inflamatórias, sendo a hipovitaminose relacionada com doenças neurodegenerativas, como a DP. **Objetivo:** Avaliar o potencial modulador da vitamina D sobre a proteção dos astrócitos na degeneração neuronal associada à DP. **Metodologia:** Astrócitos murinos foram pré-tratados com calcitriol nas concentrações de 0,1; 0,5 e 1,0 ng/mL por 24 horas. A seguir, foram expostos a rotenona (ROT) na concentração de 5  $\mu$ g/mL. Após 24 horas, neurônios da linhagem PC12 foram incubados por mais 24 horas com o sobrenadante dos astrócitos tratados. Foram utilizados como controle negativo e positivo, respectivamente, células PC12 tratadas com sobrenadante de astrócitos não tratados e sobrenadantes expostos apenas à ROT. Os grupos foram comparados com PC12 tratada apenas com solução salina. Após tratamento, a viabilidade das células PC12 foi avaliada por citometria de fluxo utilizando-se a marcação com iodeto de propídeo (IP). As células foram descoladas, centrifugadas e lavadas com tampão de ligação, de modo a permitir a marcação com IP. **Resultados:** Não houve alteração na viabilidade celular do grupo controle negativo tratado somente com o sobrenadante de astrócitos. A ROT reduziu pela metade a viabilidade das PC12 expostas ao meio condicionado. O calcitriol mostrou efeito protetor em todas as concentrações testadas, apresentando 80,45% ( $\pm$  2,271), 81,24% ( $\pm$  1,006) e 85,61% ( $\pm$  1,927) de viabilidade celular nas concentrações de 0,1; 0,5 e 1,0 ng/mL, respectivamente. **Conclusão:** A vit. D pode inibir potencialmente a neurodegeneração e a morte neuronal, assim como pode se supor que seu uso em astrócitos pode reduzir o estado inflamatório.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença de Parkinson; neurodegeneração; astrócitos e vitamina D.

## 4.8. POTENCIAL NEFROPROTETOR DA QUERCETINA ATRAVÉS DA MODULAÇÃO DO EIXO RENINA-ANGIOTENSINA-ALDOSTERONA

**<sup>1</sup>Igor Moreira de Almeida, <sup>1</sup>Mateus Edson da Silva, <sup>1</sup>Mac Dionys Rodrigues da Costa, <sup>2</sup>Jader Almeida Canuto, <sup>2,3</sup>Márcia Machado Marinho, <sup>2</sup>Alice Maria Costa Martins, <sup>2</sup>Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes e <sup>2,4</sup>Tiago Lima Sampaio**

e-mail: igormalmeida@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará (UFC); 2- Doutor(a) do Laboratório de Bioprospecção Farmacêutica e Bioquímica Clínica (LBFBC), Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas (DACT) da Universidade Federal do Ceará (UFC); 3- Doutora do Grupo de Pesquisa em Química Teórica e Eletroquímica (FAFIDAM), da Universidade Estadual do Ceará (UECE); 4- Orientador, Professor Doutor da Universidade Federal do Ceará (UFC)

**Introdução:** A isquemia e reperfusão (I/R) tem um papel fundamental no processo de lesão renal aguda (LRA) devido a produção de espécies reativas de oxigênio. Diversas substâncias de origem natural têm sido estudadas a fim de prevenir o estresse oxidativo induzido por I/R, tal como a quercetina (QT), da família dos flavonoides, devido às propriedades antioxidantes e o potencial de modulação enzimática, incluindo a inibição do sistema renina-angiotensina aldosterona (SRAA). **Objetivo:** Avaliar o efeito protetor da QT contra LRA induzida por I/R em células tubulares renais LLC-MK2, envolvendo a inibição do SRAA. **Metodologia:** Para mimetizar a I/R *in vitro*, as células foram submetidas à hipóxia em câmara anaeróbia (95% CO<sub>2</sub>), utilizando-se meio de cultura privado de glicose, piruvato e soro bovino fetal. Após 24 horas, procedeu-se a reoxigenação das células em meio completo por 3 horas. A seguir, iniciou-se o tratamento de 12 horas com QT em diferentes concentrações (200; 100; 50; 25; 12,5 e 6,25 µg/mL). O ensaio de redução do sal de tetrazólio MTT foi utilizado para determinar a citotoxicidade e a faixa de trabalho da QT na linhagem LLC-MK2, e medir o percentual da viabilidade celular após o protocolo de I/R com e sem o tratamento com QT. No estudo *in silico*, estruturas cristalográficas da enzima conversora de angiotensina (ECA – PDB: 1O86) e do receptor de angiotensina AT1 (PDB: 4YAY) foram obtidas do Protein Data Bank. A estrutura molecular da QT e dos ligantes enalapril, inibidor da ECA, e losartana, inibidor do receptor AT1, utilizados como controle, foram desenhadas e otimizadas a partir dos softwares MarvinSketch<sup>®</sup> versão 20.13 e Avogadro<sup>®</sup> versão 1.2.0, respectivamente. A predição do encaixe da interação fármaco-proteína foi determinada via software AutoDock Vina versão 1.1.2. **Resultados:** Não houve redução significativa da viabilidade celular causada pela QT nas concentrações estudadas, mas células submetidas à I/R e tratadas com QT apresentaram aumento de viabilidade de até 23,9% nas concentrações mais altas (200, 100 e 50 µg/mL), em comparação ao controle. Na interação com a ECA, a QT apresentou energia de afinidade e RMSD iguais a -7.4 Kcal/mol e 1.884 Å, respectivamente. Já em relação ao receptor AT1, a energia de afinidade foi de -10.4 Kcal/mol, e o RMSD, 1.524 Å, resultados semelhantes aos fármacos inibidores de referência. **Conclusão:** Os achados sugerem que a quercetina é capaz de reverter o dano em células tubulares, através de modulação do SRAA.

**PALAVRAS CHAVE:** Lesão renal aguda; isquemia e reperfusão; estresse oxidativo.

EIXO 5:

---

**INDÚSTRIA E TECNOLOGIA FARMACÊUTICA**

## 5.1. A CONTRIBUIÇÃO DAS LIGAS ACADÊMICAS NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL: FARMACOVIGILÂNCIA NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA

**<sup>1\*</sup>Larissa de Santana Silva, <sup>1</sup>Caroline Santos Pereira, <sup>1</sup>Emily Evelyn dos Santos, <sup>2</sup>Ricardo Bizogne Souto**

e-mail: larissa.ssilva@ufba.br; Universidade Federal da Bahia

1- Aluna do curso de farmácia da Universidade Federal da Bahia; 2- Professor da Universidade Federal da Bahia

Ligas Acadêmicas são entidades estudantis coordenadas por acadêmicos com a orientação de professores, com o propósito de promover o conhecimento e aprendizado em determinada área, contribuindo para a formação profissional. Devido à pandemia da COVID-19, as atividades presenciais foram substituídas por atividades remotas. Nesse sentido, esse trabalho teve como objetivo descrever as contribuições da Liga Acadêmica de Tecnologia e Indústria Farmacêutica (LATIF) da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal da Bahia, no segundo período de 2021, no que diz respeito ao conhecimento sobre a farmacovigilância na indústria. A LATIF desenvolveu semanalmente reuniões nas quais eram realizadas apresentações de seminários e discussões com os membros e, no geral, os temas perpassavam as áreas da tecnologia e indústria farmacêutica. De acordo com a apresentação do integrante, percebeu-se que a farmacovigilância é o conjunto de atividades que visa, sobretudo, a avaliação e prevenção dos eventos adversos a medicamentos. Essas ocorrências estão relacionadas à inefetividade terapêutica, desvio de qualidade na hora da fabricação e uso não aprovado de medicamentos. Dessa forma, a farmacovigilância busca prioritariamente a redução dos casos de morbimortalidade associados à terapia medicamentosa. Entretanto, não há uma legislação nacional que estimule a implementação do programa. Outrossim, o estado de São Paulo instaurou a Portaria CVS/ SP 05/10, a qual dispõe que as empresas produtoras de medicamentos devem informar ao Centro de Vigilância Sanitária a segurança dos seus medicamentos, e este atua de forma a analisar as notificações de suspeitas de reações adversas. Para avaliar o impacto desta portaria e identificar os programas de farmacovigilância do Estado de São Paulo, o estudo intitulado “condições de implantação e operação da farmacovigilância na indústria farmacêutica no estado de São Paulo, Brasil” publicado no Caderno de Saúde Pública em 2007, apontou que após a publicação da legislação, de 20 empresas, apenas 7 buscaram efetivar o programa a fim de atender as exigências regulatórias estaduais, enquanto apenas 3 empresas justificaram aderir ao programa visando a saúde dos pacientes, evidenciando que a segurança do paciente não é prioridade inicial. Por fim, a participação dos membros da LATIF nas atividades propostas permitiu a troca de conhecimentos, o aperfeiçoamento da comunicação, oralidade e escrita sobre os temas que permeiam a indústria farmacêutica.

**Palavras-chave:** Ligas acadêmicas; indústria farmacêutica; farmacovigilância; reações adversas.

EIXO 6:

---

**PRÁTICAS INTEGRATIVAS E  
COMPLEMENTARES**

## 6.1. CONSTRUÇÃO DE UM HORTO DE PLANTAS MEDICINAIS EM UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA EM FORTALEZA (CE): RELATO DE EXPERIÊNCIA

**<sup>1</sup>Francisco Renato Campos Costa, <sup>1</sup>Adriano Evangelista Maia, <sup>1</sup>Isabelle de Fátima Vieira Camelo Maia, <sup>1</sup>Jennifer Rayanne Pereira Cipriano, <sup>1</sup>Ligiane dos Santos Rocha, <sup>1</sup>Rebeca Sousa Lima, <sup>1</sup>Emanuela Kelly Silva de Sousa, <sup>2</sup>Ana Vlândia da Costa Dias**

e-mail: renatocosta@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Orientador, Farmacêutica pela Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** O uso de plantas para tratamento das doenças iniciou-se de forma empírica, mas, atualmente, contamos com estudos bem direcionados na área. O uso de fitoterápicos como medida profilática, paliativa ou curativa foi reconhecido pela OMS em 1978, sendo recomendado que, para o uso adequado, houvesse orientação de um profissional capacitado. O hábito de cultivar e fazer uso de plantas medicinais é muito comum entre os idosos, mas que pode gerar complicações à saúde por fatores relacionados à idade, ou por interações potenciais com os medicamentos. **Objetivo:** Relatar a experiência dos alunos do curso de farmácia na construção de um horto de plantas medicinais em uma Instituição de Longa Permanência (ILP). **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo qualitativo do tipo relato de experiência. O trabalho foi realizado por membros do Projeto Núcleo de Estudo da Longevidade (NEL), da Universidade Federal do Ceará, na ILP Casa de Nazaré, em novembro de 2021. A ação foi planejada por todos extensionistas, por meio de reuniões, para definir quais materiais seriam necessários e mais adequados, porém a execução do projeto foi realizada por quatro alunos. Os materiais utilizados para a construção do horto foram adquiridos e levados até a ILP, sendo eles: adubo, placas de identificação das plantas, sementes de coentro, cebolinha, pimenta de cheiro e tomate cereja, além de algumas mudas de capim-santo e colônia. Somado a isso, foi construído um material teórico sobre as plantas medicinais que estariam no horto, abordando o nome popular, o nome científico, os benefícios e alguns modos de utilizar a planta para consumo. **Resultados:** A ação teve uma boa adesão das idosas, algumas ajudaram na construção do horto, outras mostraram interesse e leram o material teórico e algumas visitaram o local após a conclusão. Por se tratar de algo novo para a maioria das idosas, o horto tornou-se, também, uma opção de distração para elas. O material impresso, com direcionamento do uso correto das plantas, foi considerado o diferencial da ação. **Conclusão:** A ação foi de suma importância à instituição, haja vista que foi revitalizado um espaço da ILP com a construção de um bem, que irá ser útil para todas as idosas residentes, outrossim, foi difundido um conhecimento do meio acadêmico para essa população, evitando, assim, o uso incorreto e que acarrete possíveis efeitos adversos ou interações medicamentosa.

**PALAVRAS CHAVE:** Plantas medicinais; Educação em saúde; Terapias Complementares.

## 6.2. FITOTERAPIA E COMUNIDADE: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA AÇÃO DE EXTENSÃO NA CRECHE ESCOLA APRISCO

**<sup>1</sup>Katarina Maria dos Reis Araújo, <sup>1</sup>Isadora de Alcântara Veras, <sup>1</sup>Júlia de Aguiar Costa, <sup>1</sup>Mireia de Oliveira Correia, <sup>1</sup>Mariana Nascimento Domingos, <sup>1</sup>Bruno Bezerra Maciel, <sup>2</sup>Ellen de Oliveira Melo, <sup>3</sup>Kellen Miranda Sá**

e-mail:katarinamaria@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Graduada em farmácia pela Universidade Federal do Ceará; 3- Orientador, Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** No Brasil, a população tem como uma de suas marcas o uso cotidiano de plantas medicinais com fim terapêutico, tal conhecimento, em inúmeros casos, provém de uma cultura hierárquica passada, empiricamente, de pais para filhos. As ligas acadêmicas são criadas e organizadas por acadêmicos, professores e profissionais que apresentam interesses em comum, com propósito de complementar a formação acadêmica. Partindo da hipótese que a extensão é um importante meio para as ações das ligas acadêmicas, a pesquisa procurou responder à seguinte questão-problema: Como alunos de uma creche podem ser beneficiados sobre o uso de plantas medicinais através da Lafito? **Objetivos:** Relatar a experiência vivida em uma ação de extensão da Lafito, a qual foi realizada na Creche Escola Aprisco, localizada em Fortaleza, objetivando orientar pais e docentes sobre o uso correto de plantas medicinais. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência de cunho qualitativo, onde foi utilizado o método de roda de conversa<sup>1</sup> embasado no Manual de Orientação Farmacêutica Sobre Preparação de Remédios Caseiros com Plantas Medicinais do Programa Farmácia Viva. O público-alvo foi formado por pais e docentes, cerca de 10 pessoas, de uma creche, que participaram de uma ação de extensão no dia 29 de outubro de 2021, realizada pela Liga Acadêmica de Fitoterapia da Universidade Federal do Ceará (Lafito/UFC). A ação foi realizada no período da tarde, durante 1 hora. **Resultados:** A ação ocorreu mediante a explanação do conteúdo, em forma de roda de conversa<sup>1</sup>, na qual foi abordado uso correto, forma de preparo, dosagem, contraindicação/toxicidade e indicação terapêutica sobre algumas plantas medicinais. O uso de amostras de plantas permitiu contato sensorial através do olfato, da visão e do tato, bem como memórias afetivas<sup>3</sup>, entre o público e as espécies vegetais<sup>2</sup>. As rodas de conversa promovem discussões em torno de uma temática, na qual cada pessoa apresenta suas colaborações, sendo possível se posicionar e ouvir o posicionamento do outro<sup>4</sup>. Notou-se o fomento da roda de conversa aliada ao sensorial das plantas para reflexão e diálogo do grupo, que pode ser percebida pela realização de perguntas e comentários. **Conclusão:** Destaca-se que foi alcançado o objetivo primordial da ação educativa voltada a orientar acerca do uso de plantas medicinais em crianças, incentivando o uso correto das espécies vegetais e revelando efetiva a roda de conversa nessa troca de experiências.

**PALAVRAS CHAVE:** Fitoterapia; Crianças; Plantas medicinais.

### **6.3. FITOTERAPIA E SAÚDE MENTAL: DISCUSSÃO DA SUA APLICAÇÃO ENTRE OS ADOLESCENTES DO COLÉGIO CÍCERO NOGUEIRA**

**<sup>1</sup>Mireia de Oliveira Correia, <sup>1</sup>Isadora de Alcântara Veras, <sup>1</sup>Júlia de Aguiar Costa, <sup>1</sup>Katarina Maria dos Reis Araújo, <sup>1</sup>Maria Clara Albuquerque Rodrigues, <sup>1</sup>Mariana Nascimento Domingos, <sup>1</sup>Paula Fernandes Leite Guimarães, <sup>2</sup>Mary Anne Bandeira Medeiros**

e-mail: mireiaoliveira@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Orientador, Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** A saúde mental tornou-se um assunto muito discutido durante a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2, dado o crescimento das patologias psicossomáticas advindas desse cenário. A fitoterapia, como uma terapêutica caracterizada pelo uso de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas, teve ampla difusão nesse contexto. Partindo-se da hipótese que a disseminação de informações cientificamente embasadas sobre fitoterapia para a saúde mental é fundamental para proporcionar o seu uso racional, a pergunta-problema da pesquisa foi: Como uma Liga Acadêmica de Fitoterapia pode contribuir para a disseminação do uso correto das plantas medicinais e do autocuidado no contexto da saúde mental? Nessa visão destaca-se a extensão, que funciona como uma forma de interação entre o meio acadêmico e a comunidade na qual está inserida, trazendo benefícios para ambas as partes. **Objetivo:** Relatar a experiência da utilização da ação extensionista Liga Acadêmica de Fitoterapia (LAFITO) aplicada à saúde com o objetivo de informar ao público adolescente o uso correto sobre as plantas medicinais na atenuação de problemas advindos de transtornos mentais. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiência, realizado através de uma ação de extensão no Colégio Cícero Nogueira, no município de Fortaleza-CE, contando com a presença de 10 alunos do 3º ano do Ensino Médio. Diante disso, foi realizada uma discussão teórico-expositiva sobre o uso da fitoterapia aliada à saúde mental, por meio da explicação em slides, onde abordou-se o uso das plantas medicinais, as formas corretas de preparo dos chás, bem como a exposição de algumas plantas mais utilizadas. **Resultados:** A interação propiciou verificar que a interação entre a comunidade escolar e a liga acadêmica, através de técnicas expositivas e diálogo surtiu resultados satisfatórios. Diversas dúvidas puderam ser sanadas, tais como: modo correto de preparo de chás, a finalidade e os benefícios desses na saúde mental, ao mesmo tempo que houve a aproximação do público através da exposição do conhecimento científico com o uso de linguagem acessível, evidenciando a necessidade de discussões sobre a aplicabilidade das plantas medicinais no contexto apresentado. **Conclusões:** Atividades de extensão são importantes como recurso para disseminar o uso adequado da fitoterapia, conferindo assim uma possibilidade de mudanças nos seus hábitos e ampliando a visão para o tratamento das enfermidades no contexto da saúde mental.

**PALAVRAS CHAVE:** Educação; Fitoterapia; Plantas medicinais.

## **6.4. RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE UMA AÇÃO DE EXTENSÃO COM A COMUNIDADE DA VILA DOS ESTEVÃOS, LOCALIZADA EM CANOA QUEBRADA - CEARÁ**

**<sup>1</sup>Júlia de Aguiar Costa, <sup>1</sup>Isadora de Alcântara Veras, <sup>1</sup>Mireia de Oliveira Correia, <sup>1</sup>Mariana Nascimento Domingues, <sup>1</sup>Melissa Nunes Ferreira, <sup>1</sup>Katarina Maria dos Reis Araújo, <sup>1</sup>Beatriz Mota Gonçalves, <sup>2</sup>Mary Anne Medeiros Bandeira**

e-mail: juliaaguiaircosta@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Orientador, Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** As plantas medicinais e seus derivados vêm, há muito, sendo utilizados pela população nos seus cuidados com a saúde, seja na Medicina Popular ou nos programas públicos de fitoterapia no SUS. Com isso, faz-se necessário, principalmente por parte de estudantes e de profissionais da área da saúde, difundir os conhecimentos relacionados à fitoterapia de forma segura e racional, considerando o indivíduo em sua singularidade e inserção sociocultural. **Objetivos:** Esse trabalho objetiva fazer um relato de experiência acerca de uma ação de extensão realizada na Vila dos Estevãos, em Canoa Quebrada, à convite da Associação Direito à Vida, no formato de roda de conversa sobre determinadas plantas medicinais utilizadas pelos moradores da região. **Metodologia:** A roda de conversa foi realizada com um grupo de, aproximadamente, 20 pessoas. Primeiro, houve um momento de interação com as pessoas que estavam presentes, em que foi perguntado se alguém já tinha tido contato com a fitoterapia e como teria se dado esse contato. Em seguida, começou o momento de apresentação das plantas medicinais, dentre elas: babosa (*Aloe vera* (L.)), erva-cidreira (*Lippia alba* (Mill.)) e guaco (*Mikania glomerata* Spreng). Foram abordados alguns tópicos, como ação farmacológica, toxicidade e preparações, sobre cada planta previamente escolhida pelos membros da diretoria de Extensão da LAFITO UFC em conjunto com membros da Associação. Na apresentação, além da utilização de slides, também foram expostos exemplares de cada planta para que os ouvintes pudessem ver e pegar cada uma, objetivando a ampliação da assimilação do conteúdo abordado por meio dos sentidos, como visão e tato. À medida que cada planta ia sendo apresentada, os membros da Liga abriam um momento de perguntas e de comentários acerca do conteúdo exposto. Por último, foi feito um momento de demonstração de algumas preparações com as plantas medicinais apresentadas, como pincel e tintura. **Resultados:** Após toda a interação entre a comunidade presente e os membros da Liga, diversas dúvidas foram sanadas e vários comentários foram explorados, mostrando-se fundamentais as discussões sobre as diversas plantas medicinais que permeiam o cotidiano da sociedade. **Conclusão:** Portanto, observou-se a importância da ação de extensão como meio de propagar e de orientar a população a respeito do uso racional de plantas medicinais, difundindo o conhecimento sobre fitoterapia de uma forma dinâmica e horizontal.

**PALAVRAS CHAVE:** Fitoterapia; Comunidade; Plantas medicinais.

## 6.5. SHOT DA IMUNIDADE: O ALCANCE DO ENSINO EM FITOTERAPIA ATRAVÉS DE UMA LINGUAGEM NARRATIVA NAS REDES SOCIAIS

<sup>1</sup>Mariana Nascimento Domingues, <sup>1</sup>Isadora de Alcântara Veras, <sup>1</sup>Júlia de Aguiar Costa, <sup>1</sup>Mireia de Oliveira Correia, <sup>1</sup>Katarina Maria dos Reis Araújo, <sup>1</sup>Bruno Bezerra Maciel, <sup>2</sup>Ellen de Oliveira Melo, <sup>3</sup>Mary Anne Medeiros Bandeira

e-mail: domingues.mnd@alu.ufc.br; Universidade Federal do Ceará

1- Aluno do curso de farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Graduada em farmácia pela Universidade Federal do Ceará, 4-Orientador, Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** A medida dos anos, o Instagram vem se destacando como uma rede social utilizada para divulgação de conteúdos científicos à população. Consciente dessa influência, a Liga de Fitoterapia da Universidade Federal do Ceará, por meio do endereço eletrônico @lafitoufc, se apropriou de tal ferramenta para disseminar o ensino em Fitoterapia aos seus variados públicos. Em destaque, o vídeo (reels) intitulado “Shot: a relação da Fitoterapia com a festa Junina” ganhou alcance expressivo pelos seguidores, demonstrando uma expansão notória na proposta educativa da Liga. **Objetivo:** Relatar o impacto que a abordagem narrativa utilizada no reels apresentou em indicadores numéricos, corroborando com o intuito de disseminar, por meio de uma linguagem acessível, o aprendizado em Fitoterapia. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa descritiva de cunho qualiquantitativo, do tipo relato de experiência. **Resultados:** Os membros da Diretoria de Ensino realizaram um estudo acerca da preparação caseira das plantas *Zingiber officinale* (Gengibre) e *Curcuma longa* (Açafrão), comumente utilizadas para aumento da imunidade. Essa pesquisa foi repassada aos membros da Diretoria de Extensão, buscando adaptar as informações farmacológicas a uma locução simplificada e cotidiana. Utilizando o cenário das festas juninas, eles prepararam um roteiro que educasse o público através de uma história, aproveitando o trocadilho das palavras “Shot” e “Xote”. Os índices estatísticos do Instagram auxiliaram na avaliação da repercussão. **Resultados:** Como resultado, foi observado um consumo positivo do conteúdo produzido, refletido nos números alcançados pelos indicadores: 113 curtidas, 801 visualizações e 12 comentários, dentre estes “Adorei demais, acessível e divertido” e “Irreverente e informativo”. Este foi o segundo reels mais assistido no Instagram da Liga. **Conclusão:** Portanto, percebeu-se o alto impacto que a abordagem narrativa - isto é, a reprodução de uma conversa entre amigas na discussão da temática - teve na captura da atenção do público, ao notar sua boa interação com o conteúdo. Assim, a proposta inicial de utilizar um cenário cotidiano conseguiu aproximar a Fitoterapia dos seguidores de forma efetiva, mostrando a potencialidade na metodologia.

**PALAVRAS CHAVE:** Instagram; Fitoterapia; Narração.

EIXO 7:

---

**SAÚDE PÚBLICA**

## 7.1. A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NAS AÇÕES DA ESTRATÉGIA EM SAÚDE DA FAMÍLIA E OS ENTRAVES PARA A EFETIVAÇÃO DE SUA PARTICIPAÇÃO

<sup>1</sup>Gabriel Jackson Lima Leite, <sup>1</sup>Vitória Maurizia Sampaio Valente, <sup>2</sup>Ítalo Moreira Fernandes, <sup>3</sup>Érica Silva Mesquita, <sup>4</sup>José Edinaldo Monteiro da Silva

e-mail: gabrielauday19@gmail.com; Universidade Federal do Ceará (UFC)

1- Graduando do curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará; 2- Graduando do curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará; 3- Graduando do curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará; 4- Orientador, Mestre em Letras e Graduando em Psicologia pela Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** A Estratégia Saúde da Família (ESF) mostra-se o processo mais apropriado para a reorganização das práticas da Atenção Básica, instituindo a participação e a responsabilização de outros profissionais, que buscam trabalhar de maneira multiprofissional. Nesse contexto, o farmacêutico insere-se como o profissional responsável não só pela gestão do medicamento, mas também pelo cuidado numa perspectiva sistêmica. **Objetivos:** Fortalecer a importância da inserção do farmacêutico na estratégia de saúde da família, a fim de garantir a segurança dos usuários e a integralidade junto com a equipe multidisciplinar nas unidades básicas de saúde. **Metodologia:** Foram realizadas pesquisas na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com os descritores: farmacêutico e estratégia da saúde da família, com seleção de artigos pertinentes à proposta do trabalho. **Resultados:** As atividades realizadas pelos farmacêuticos no contexto abordado são: visitas domiciliares, atividades de formação em grupo, consultas multidisciplinares e construção de projetos terapêuticos. Apesar disso, os profissionais farmacêuticos, em muitos casos, reconhecem não receberem a formação adequada para atuarem na APS durante a graduação ou pós-graduação (Da Silva, De Lima, De Lira, 2016). Além disso, o país carece de conscientização de gestores a nível municipal acerca da importância de executar uma assistência farmacêutica ampla na ESF, através de medidas voltadas à melhoria de estruturas físicas e da sistematização de processos que incluam a participação dos farmacêuticos (Oliveira, Assis, Barboni, 2010). Ademais, as competências e os limites da atuação farmacêutica não são bem definidas, visto que há falta de um referencial do farmacêutico na Atenção Primária e na ESF (Ricieri et al., 2006). Ainda, um estudo feito com 15 profissionais que compõem a equipe mínima da ESF demonstrou que apenas 2 julgam importante a presença do farmacêutico na equipe da ESF, embora 8 profissionais citem possíveis contribuições desse profissional na equipe (Loch-Neckel, Crepaldi, 2009). Por fim, o contato do profissional farmacêutico com a família torna-se importante para resolver de forma eficaz os problemas relacionados com medicamentos, principalmente em idosos (Foppa, 2008). **Conclusão:** Conclui-se que os farmacêuticos ainda encontram entraves relevantes para sua inclusão na ESF, tanto pela falta de reconhecimento dos membros da equipe quanto por aspectos derivados da estruturação dos serviços de saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Farmacêutico; Estratégia saúde da família; Assistência farmacêutica; Atenção primária.

## 7.2. ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES A LONGO PRAZO OCASIONADAS PELA COVID-19

**Tomaz de Medeiros Aquino, Guilherme Rodrigues Lima, Gabriel Jackson Lima Leite, Lucas Kayque Carvalho Furtado, Tomaz de Medeiros Aquino, Domingos Antonio Clemente Maria Silvio Morano**

E-mail: thoms.medeiros2000@alu.ufc.br

Universidade Federal do Ceará (UFC)

**Introdução:** Desde dezembro de 2019, a infecção pelo vírus SARS-CoV-2, causador da Covid-19, uma doença respiratória aguda infecciosa, vem assolando a população mundial. À medida que a doença se espalhou pelo mundo e a partir do surgimento de novas cepas, a COVID-19 se tornou uma doença respiratória fatal, fato que a elevou ao patamar de novo problema de saúde pública do século XXI. No entanto, mesmo após um crescente número de recuperados da Covid-19, algumas pessoas apresentam sintomas persistentes, como fadiga, cefaléia, distúrbio de atenção, entre outros. Tais fatos corroboram para que as principais sequelas, após a fase aguda da COVID-19 caracterizem uma nova síndrome, chamada de “Síndrome pós-Covid”, ou, “Covid longo”. **Objetivos:** Investigar nos achados bibliográficos as sequelas e alterações a longo prazo decorrentes do pós COVID-19. **Metodologia:** Foram realizadas pesquisas e revisões integrativas da literatura na seguinte base de dados: Google Acadêmico, com os descritores “Consequências a longo prazo da COVID-19”, sendo selecionados os artigos publicados desde 2021. **Resultados:** Foram encontradas algumas evidências de que podem haver sintomas envolvendo disfunção olfatória, disfunção gustativa, síndrome inflamatória multissistêmica em crianças (MIS-C). Há um estudo que sugere que a quantidade e a função do esperma podem ser afetadas. Uma revisão indica diminuição da concentração e motilidade do esperma por até 90 dias após a infecção por COVID-19 (Segars et al. 2020). Além disso, sequelas cardiovasculares, pulmonares e outras sequelas neurológicas também podem ser esperadas com base na fisiopatologia de COVID-19 (Dasgupta et al., 2021). **Discussão:** A ocorrência de complicações multi-orgânicas, demonstra a necessidade de um acompanhamento de longo prazo dos pacientes com Covid-19 e serviços de reabilitação para os sobreviventes através de equipes multidisciplinares baseadas em evidências que objetivem o cuidado e monitoramento dos pacientes (Taribagil, et al., 2021). **Conclusão:** Conclui-se, diante da inexistência de muitos estudos, que o Covid-19 ainda é uma incógnita. Entretanto, por ser considerada uma doença multissistêmica, é crucial para os estudos do coronavírus a presença de uma equipe multidisciplinar para o desenvolvimento de medidas preventivas, técnicas de reabilitação e estratégias de gerenciamento clínico destinadas a abordar o cuidado de pacientes identificados com o Covid-19 de longa duração.

**PALAVRAS CHAVE:** Síndrome pós Covid-19; Covid longa; Sequelas Covid; “Long haulers”; Long Covid .

### 7.3. DOENÇA DA URINA ESCURA

<sup>1</sup>Marcos Melo Félix, <sup>2</sup>Beatriz Valentim Farias, <sup>3</sup>Gabriela Mota Cardoso, <sup>4</sup>Nayara Silva Lima, <sup>5</sup>Victória da Costa Silva, <sup>6</sup>Maria Augusta Drago Ferreira

e-mail: melofelixmarcos@gmail.com; Universidade Federal do Ceará

1,3 – Farmacêutico(a) Generalista pela Universidade Federal do Ceará; 2,4,5- Aluna do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará; 6 - Orientadora, Professora Doutora da Universidade Federal do Ceará

**Introdução:** A doença de Haff, popularmente conhecida como “doença da urina escura”, pode causar rabdomiólise em humanos. De ocorrência rara, a doença tem início abrupto e é caracterizada por rigidez muscular, mialgia e alterações enzimáticas. Os sintomas geralmente costumam se manifestar 24 horas após a ingestão de peixes possivelmente contaminados por agentes tóxicos (ALMEIDA *et al.*, 2019). No Brasil, entre 2020 e 2021, surpreendentemente, foram notificados em diferentes estados, mais de 200 casos da doença, com ocorrência de dois (2) óbitos (SÃO PAULO, 2021). **Objetivos:** Elaborar material informativo (boletim) sobre a Doença de Haff para ser publicado em um site vinculado a um projeto de extensão na área de Toxicologia de uma Universidade Pública. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão da literatura científica, através da busca de artigos, notas oficiais e notícias atuais (mídia impressa) acerca do tema. As informações obtidas foram organizadas e utilizadas para a elaboração do boletim. **Resultados:** A “doença da urina escura” está relacionada com o consumo de peixes de água doce ou salgada. Embora a causa da doença não tenha sido elucidada, a palitoxina e moléculas análogas como as ovatoxinas, produzidas por dinoflagelados marinhos, foram apontadas como as possíveis responsáveis (BRASIL, 2021). O mecanismo da toxicidade exercida por essas toxinas consiste em sua ligação com a proteína bomba de sódio e potássio (Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> ATPase), com consequente lise celular (DIAZ, 2015). Os sinais clínicos são hemoglobínúria, aumento de fosfoquinase (CPK) e de mioglobina no sangue, além da alteração de outros parâmetros hematológicos e bioquímicos que podem servir como indicadores para fins diagnóstico, como o aumento de leucócitos e neutrófilos, leve aumento de marcadores da função hepática e a presença de proteínas na urina. O tratamento da doença é realizado por meio de hidratação intravenosa, medicamentos para dor e infusão de bicarbonato de sódio, a fim de evitar insuficiência renal nos casos mais graves. O acompanhamento adequado da doença, geralmente, resulta em desfecho positivo (PEI *et al.*, 2019). **Conclusão:** Diante do exposto, torna-se evidente a importância da divulgação de informações sobre esse tema, posto que a identificação dos sinais e sintomas e sua correlação com a ingestão de peixes pode contribuir para um diagnóstico mais rápido e, conseqüentemente, um bom prognóstico da doença.

**PALAVRAS CHAVE:** Doença de Haff; “Doença da Urina Escura”; Palitoxina; Ovatoxinas; Contaminação de peixes.



---

Rua Rodrigues Caldas, 493- Santo Agostinho  
Belo Horizonte/MG | CEP: 30190-120

[www.crfmg.org.br](http://www.crfmg.org.br)

---