



**II CONGRESSO NACIONAL
MULTIPROFISSIONAL EM**
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE

ANAIIS

RESUMOS SIMPLES E EXPANDIDOS

Organizadores:

Mariana Pereira Barbosa Silva

Mônica Barbosa de Sousa Freitas



**Produzir Editora
& Eventos**



**II CONGRESSO NACIONAL
MULTIPROFISSIONAL EM**
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE

ANAIIS

RESUMOS SIMPLES E EXPANDIDOS

Organizadores:

Mariana Pereira Barbosa Silva

Mônica Barbosa de Sousa Freitas



**Produzir Editora
& Eventos**



**Produzir Editora
& Eventos**

Produzir Editora & Eventos

IICONMUCITIS

**ANAIS DO II CONGRESSO NACIONAL MULTIPROFISSIONAL EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE (IICONMUCITIS): RESUMOS SIMPLES
E EXPANDIDOS**

1º Edição



ISBN: 978-65-83680-01-3



<https://doi.org/10.70073/prod.edt.978-65-83680-01-3>

Teresina (PI)
2025



**Produzir Editora
& Eventos**

Produzir Editora & Eventos

Teresina, Piauí, Brasil

<http://produzireditoraeventos.com.br/>

produzireditoraeventos@gmail.com

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Congresso Nacional Multiprofissional em
Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (2. :
2025 : Teresina, PI)
Anais do II CONMUCITIS [livro eletrônico] :
resumos simples e expandidos / organização
Mariana Pereira Barbosa Silva, Mônica Barbosa de
Sousa Freitas. - 1. ed. Teresina, PI :
Produzir Editora & Eventos, 2025.
PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-65 83680-01-3

1. Ciência 2. Educação em saúde 3. Inovações
médicas 4. Tecnologia I. Silva, Mariana Pereira
Barbosa. II. Freitas, Mônica Barbosa de Sousa.
III. Título.

25-263888

CDD-610 72

Índices para catálogo sistemático:

1. Inovações médicas : Estudos em saúde 610.72

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



LICENÇA CREATIVE COMMONS

Todo o conteúdo das produções publicadas pela Produzir Editora & Eventos está licenciado com uma
Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-
NãoComercialNãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Todo o conteúdo apresentado nesta obra é de inteira responsabilidade dos autores.

CORPO EDITORIAL DA PRODUIZIR EDITORA & EVENTOS

EDITORA-CHEFE

Mariana Pereira Barbosa Silva | Universidade Federal do Piauí (UFPI)

CONSELHO EDITORIAL

Ana Emília Araújo de Oliveira | Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

Francisco Wagner dos Santos Sousa | Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Marciele de Lima Silva | Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Mônica Barbosa de Sousa Freitas | Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

Tiago Rodrigues da Silva | Universidade Federal do Piauí (UFPI)

APOIO EDITORIAL

Diogo Prudencio Santos Moraes

ORGANIZAÇÃO

Produzir Editora & Eventos

PRESIDENTE E ORGANIZADORA DO II CONGRESSO NACIONAL MULTIPROFISSIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE (IICONMUCITIS): RESUMOS SIMPLES E EXPANDIDOS

Mariana Pereira Barbosa Silva - <http://lattes.cnpq.br/4969469885573368>
<https://orcid.org/0000-0003-0852-8099>

PRESIDENTE DA COMISSÃO CIENTÍFICA DO II CONGRESSO NACIONAL MULTIPROFISSIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE (IICONMUCITIS): RESUMOS SIMPLES E EXPANDIDOS

Mônica Barbosa de Sousa Freitas - <http://lattes.cnpq.br/4029084214618513>
<https://orcid.org/0000-0001-8073-3359>

ORGANIZAÇÃO DO E-BOOK

Mariana Pereira Barbosa Silva
Mônica Barbosa de Sousa Freitas

MONITORES

Elisabete Soares de Santana
Ítalo Xavier De Sousa Martins

PALESTRANTES

José Muriel Oliveira Alves
Luciene Rodrigues Barbosa
Mônica Barbosa de Sousa Freitas
Sara Jarske Gering
Tatiane Batista dos Santos

COMISSÃO CIENTÍFICA: AVALIADORES

Fabio Tavares da Silva
João Batista Chaves Silva
João Lúcio Macário Lira
José Muriel Oliveira Alves
Luciene Rodrigues Barbosa
Tatiane Batista dos Santos

A organização do **II CONGRESSO NACIONAL MULTIPROFISSIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE (IICONMUCITIS)** não assume qualquer responsabilidade pelo teor ou possíveis erros de linguagem dos trabalhos divulgados na presente obra, a qual recai, com exclusividade, sobre seus respectivos autores.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	10
MENSAGEM DA ORGANIZAÇÃO	11
PROGRAMAÇÃO DO EVENTO	12
MENÇÕES HONROSAS	13
RESUMOS SIMPLES	15
EIXO TEMÁTICO: INOVAÇÕES E TECNOLOGIAS EM SAÚDE COLETIVA	16
USO IRRACIONAL DO OZEMPIC® (SEMAGLUTIDA) E A INFLUÊNCIA DAS REDES SOCIAIS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
EIXO TEMÁTICO: INOVAÇÕES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE	18
APLICATIVO PEDÔMETRO COMO ESTRATÉGIA PARA ACOMPANHAMENTO DE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA: ESTRATÉGIA DE REABILITAÇÃO PÓS-ALTA HOSPITALAR	19
EIXO TEMÁTICO: OUTRAS CATEGORIAS	20
ANTIPSICÓTICOS TÍPICOS E ATÍPICOS NO TRATAMENTO DA ESQUIZOFRENIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	21
IMPORTÂNCIA DA ACESSIBILIDADE NOS ATENDIMENTOS PARA OS PACIENTES SURDOS NO BRASIL	22
O AUMENTO DOS CASOS DE TUBERCULOSE NA AMAZÔNIA LEGAL.....	23
O FARMACÊUTICO FRENTE AO RISCO DO USO IRRACIONAL DE ANTIBIÓTICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	24
RELEVÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA FILARIOSE LINFÁTICA EM PERNAMBUCO	25
SÍNDROME DE BURNOUT NO ÂMBITO ACADÊMICO DA MEDICINA: REVISÃO DE LITERATURA	26
TESTE REFLEXO VERMELHO (TRV):A IMPORTÂNCIA E OS PROCEDIMENTOS PARA OS RECÉM-NASCIDOS	27
RESUMOS EXPANDIDOS	28
EIXO TEMÁTICO: INOVAÇÕES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE	29
ESTUDO MICROBIOLÓGICO <i>IN VITRO</i> SOBRE A AÇÃO DESCONTAMINANTE DE ÁGUA E GÁS OZONIZADOS EM IMPLANTES DENTÁRIOS	30
EIXO TEMÁTICO: INOVAÇÕES EM BIOTECNOLOGIA	35
NANOPARTÍCULAS EM SENSORES BIOLÓGICOS PARA DETECÇÃO DE BIOMARCADORES	36

NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS PARA SISTEMAS DE LIBERAÇÃO PROLONGADA DE FÁRMACOS.....	41
EIXO TEMÁTICO: OUTRAS CATEGORIAS.....	46
A FEBRE DO OROPOUCHE NA AMAZÔNIA LEGAL: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO	47
EIXO TEMÁTICO: TECNOLOGIAS E INOVAÇÕES EM EDUCAÇÃO, ENSINO E FORMAÇÃO EM SAÚDE.....	51
EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA POTENCIALIZADORA DA PROMOÇÃO DA SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	52
IMPACTO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE O TESTE DO PEZINHO PARA MÃES DE RECÉM-NASCIDOS EM UCINCA	55
O USO DE MATERIAIS DIDÁTICOS NO DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES EDUCATIVAS EM SAÚDE	60
SOBRE OS ORGANIZADORES	64

APRESENTAÇÃO

O II Congresso Nacional Multiprofissional em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde - IICONMUCITIS promovido pela Produzir Editora & Eventos (CNPJ: 55.659.909/0001-48) ocorreu entre os dias 05 a 07 de dezembro de 2024, de forma *online* com transmissão por meio do canal do YouTube. Tratou-se de um evento multiprofissional de caráter técnico-científico que objetivou promover o conhecimento dos discentes, docentes e os profissionais da saúde a respeito de temáticas multiprofissionais voltadas para a área da ciência, tecnologia e inovação em saúde, possibilitando a troca de experiências e o aprendizado científico. Contou com a participação de profissionais renomados e palestras relevantes no contexto da saúde.

MENSAGEM DA ORGANIZAÇÃO

O II Congresso Nacional Multiprofissional em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde - IICONMUCITIS teve como principal intuito disseminar conhecimentos a respeito das tecnologias e inovações na saúde.

Acreditamos que o conhecimento é primordial para o crescimento profissional, portanto o profissional deve estar em constante atualização das novas tecnologias e inovações que envolvem a saúde, a fim de aplicar novas abordagens de tratamento, garantindo um atendimento de qualidade, visando a recuperação do paciente.

Foi um evento organizado com muita dedicação e compromisso com nossos participantes, abrangendo um público variado de graduandos à pós-doutores.

Expressamos aqui nossa gratidão a todos que contribuíram para a efetivação do IICONMUCITIS, aos palestrantes, aos monitores, aos parceiros, aos inscritos, aos trabalhos que foram submetidos, aos avaliadores, agradecemos a todos pela disponibilidade e confiança.

Finalizamos nossa segunda edição felizes em saber que atingimos nosso objetivo, e convictos de que ainda temos muito a contribuir para a propagação do conhecimento e meio científico.

Comissão Organizadora IICONMUCITIS

PROGRAMAÇÃO DO EVENTO

II Congresso Nacional Multiprofissional em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde –
IICONMUCITIS

Dias: 05 a 07 de dezembro de 2024

Transmissão: YouTube

05 DE DEZEMBO DE 2024

18:00 às 19:00 / PALESTRA

Conectados e Sobrecarregados: O Impacto do Uso Excessivo de Telas na Saúde Mental - José Muriel Oliveira Alves

19:00 às 20:00 / MINICURSO

Gamificação e Realidade Virtual na Educação em Saúde: Potenciais e Desafios para a Formação Multiprofissional - Luciene Rodrigues Barbosa

06 DE DEZEMBO DE 2024

18:00 às 19:00 / PALESTRA

Educação em Saúde na Atenção Primária: Abordagens e Estratégias baseadas no Guia Alimentar para a População Brasileira - Sara Jarske Gering

19:00 às 20:00 / PALESTRA

Implantação e Benefícios das Tecnologias Inovadoras na Saúde - Mônica Barbosa de Sousa Freitas

07 DE DEZEMBO DE 2024

10:00 às 11:00 / PALESTRA

Desvendando a doença de Parkinson: Novas fronteiras em diagnóstico, tratamento e neuroproteção - Tatiane Batista dos Santos

MENÇÕES HONROSAS

EIXO TEMÁTICO: INOVAÇÕES E TECNOLOGIAS EM SAÚDE COLETIVA

USO IRRACIONAL DO OZEMPIC® (SEMAGLUTIDA) E A INFLUÊNCIA DAS REDES SOCIAIS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Autores: Larissa Alves Azevedo, Ana Cecília Souza dos Santos, Anna Beatriz dunga dos Santos, Camilly Rosendo da Silva, Nathally Andrade de Azevedo, Indyra Alencar Duarte Figueiredo, Fábio Marcel da Silva Santos

EIXO TEMÁTICO: INOVAÇÕES EM BIOTECNOLOGIA

NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS PARA SISTEMAS DE LIBERAÇÃO PROLONGADA DE FÁRMACOS

Autores: Elisabete Soares de Santana, Thalys Mendes da Silva

NANOPARTÍCULAS EM SENSORES BIOLÓGICOS PARA DETECÇÃO DE BIOMARCADORES

Autores: Elisabete Soares de Santana, Maiane Silva Barbosa de Moraes

EIXO TEMÁTICO: INOVAÇÕES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

ESTUDO MICROBIOLÓGICO IN VITRO SOBRE A AÇÃO DESCONTAMINANTE DE ÁGUA E GÁS OZONIZADOS EM IMPLANTES DENTÁRIOS

Autores: Renato Bitencourt Rosado, Rui Barbosa de Brito Júnior

APLICATIVO PEDÔMETRO COMO ESTRATÉGIA PARA ACOMPANHAMENTO DE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA: ESTRATÉGIA DE REABILITAÇÃO PÓS-ALTA HOSPITALAR

Autor: Kahoane Fragoso Sandmann

EIXO TEMÁTICO: OUTRAS CATEGORIAS

A FEBRE DO OROPOUCHE NA AMAZÔNIA LEGAL: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

Autores: Raquel Gaio de Matos, Iago Atílio Ferreira Dantas, Gustavo Procópio Silva, Joab Ferreira de Oliveira Júnior, Caio Cayres De Queiroz, Paulo Henrique Marques Dos Santos, Cléria Mendonça de Moraes

RELEVÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA FILARIOSE LINFÁTICA EM PERNAMBUCO

Autores: Anna Luiza Konig Hunka, Ricardo Eugenio Varela Ayres de Melo

O AUMENTO DOS CASOS DE TUBERCULOSE NA AMAZÔNIA LEGAL

Autores: Iago Atílio Ferreira Dantas, Raquel Gaio de Matos, Gustavo Procópio Silva, Joab Ferreira de Oliveira Júnior, Caio Cayres De Queiroz, Paulo Henrique Marques Dos Santos, Cléria Mendonça de Moraes

**EIXO TEMÁTICO: TECNOLOGIAS E INOVAÇÕES EM EDUCAÇÃO, ENSINO E
FORMAÇÃO EM SAÚDE**

**IMPACTO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE O TESTE DO PEZINHO PARA MÃES
DE RECÉM-NASCIDOS EM UCINCA**

Autor: Luciene Rodrigues Barbosa

**O USO DE MATERIAIS DIDÁTICOS NO DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES
EDUCATIVAS EM SAÚDE**

Autores: Larissa Pereira Dorneles, Bruna De Oliveira Arnhold, Lisie Alende Prates

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA POTENCIALIZADORA DA
PROMOÇÃO DA SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Autores: Bruna De Oliveira Arnhold, Larissa Pereira Dorneles, Lisie Alende Prates

RESUMOS

SIMPLES

EIXO TEMÁTICO

INOVAÇÕES E TECNOLOGIAS
EM SAÚDE COLETIVA

USO IRRACIONAL DO OZEMPIC® (SEMAGLUTIDA) E A INFLUÊNCIA DAS REDES SOCIAIS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Larissa Alves Azevedo¹; Ana Cecília Souza dos Santos¹; Anna Beatriz Dunga dos Santos¹; Camilly Rosendo da Silva¹; Nathally Andrade de Azevedo¹; Indyra Alencar Duarte Figueiredo²; Fábio Marcel da Silva Santos³

¹Graduandas em Biomedicina pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil; ²Professora do Centro Universitário UNIESP, João Pessoa, Paraíba, Brasil;

³Professor do Departamento de Ciências Biomédicas, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

E-mail do autor principal para correspondência: larissaazevedo010@gmail.com

INTRODUÇÃO: O medicamento Ozempic®, que possui como princípio ativo a semaglutida, é um agonista do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon-1 (GLP-1), induzindo o aumento da secreção de insulina e inibindo a liberação e produção de glucagon, levando à redução do esvaziamento gástrico e do apetite. Sendo ele, utilizado para o tratamento da diabetes do tipo II, contudo, tem se tornado frequente o seu uso *off label* para o emagrecimento. Este uso tem se mostrado irracional, especialmente devido à divulgação nas redes sociais, associado ao fato que, apesar de exigir prescrição médica, o Ozempic® ainda é vendido sem retenção de receita. **OBJETIVO:** Analisar as consequências e os riscos da influência das redes sociais no uso irracional do Ozempic®. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão de literatura integrativa com artigos científicos publicados entre 2023 e 2024, através das bases de dados Google acadêmico e *PubMed*, utilizando os descritores: “Emagrecimento”, “Uso Indevido de Medicamentos” e “Uso Off-Label”. Foram realizadas leituras integrais de sete artigos, e destes, quatro foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão, como artigos em inglês e português e que abordassem adequadamente o tema. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Atualmente as mídias sociais e as celebridades têm influenciado fortemente no uso de medicamentos utilizados para o emagrecimento, como o Ozempic®, uma alternativa que mostra resultados rápidos e eficazes, entretanto, como se trata de um medicamento novo no mercado, ainda são escassas as informações sobre os efeitos do uso a longo prazo e em altas doses para o tratamento da obesidade. Os efeitos colaterais desse medicamento apresentam-se desde sintomas gastrointestinais, como náuseas, até hipoglicemia, aumento da excreção de sódio e depleção do volume celular, o que traz consequências importantes em pessoas com disfunções renais. Estudos analisaram o aumento das vendas do medicamento nas farmácias, em que mais de 80% dos entrevistados utilizaram de maneira irracional para perda de peso, sem prescrição médica, influenciados pelas informações presentes na internet. Outro estudo analisou o aumento significativo, a partir de 2021, da incidência do termo “Ozempic” no *Google Trends* e a recorrente abordagem em vídeos da rede social *TikTok*. **CONCLUSÃO:** O aumento da popularidade do medicamento Ozempic®, impulsionado pela disseminação de informações nas redes sociais, tem acarretado riscos e agravos à saúde pública. Em vista disso, é fundamental implementar estratégias eficazes para o controle das vendas e capacitar profissionais de saúde para promover o uso racional e seguro do fármaco.

PALAVRAS-CHAVES: Mídias sociais; Redução de Peso; Saúde Pública; Uso Off-Label.

EIXO TEMÁTICO

INOVAÇÕES EM CIÊNCIAS DA
SAÚDE

APLICATIVO PEDÔMETRO COMO ESTRATÉGIA PARA ACOMPANHAMENTO DE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA: ESTRATÉGIA DE REABILITAÇÃO PÓS-ALTA HOSPITALAR

Kahoane Fragoso Sandmann¹

¹Residente de Educação Física Programa de Residência em Saúde do Idoso HUC. Profissional de Educação Física. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

E-mail do autor principal para correspondência: kahoanesandmann@gmail.com

INTRODUÇÃO: O processo de reabilitação pós-alta hospitalar é crucial para a recuperação dos pacientes, especialmente no caso de pessoas idosas. A utilização de tecnologias acessíveis, como aplicativos pedômetros, tem se mostrado uma estratégia inovadora no acompanhamento do nível de atividade física diária, essencial para melhorar a adesão e a continuidade do tratamento não farmacológico. Este estudo relata a experiência da utilização do pedômetro como ferramenta para monitoramento remoto de idosos em fase de reabilitação pós internamento hospitalar. **OBJETIVO:** Avaliar a eficácia do uso do aplicativo pedômetro no acompanhamento da atividade física de idosos durante o processo de reabilitação pós-alta, buscando entender seu impacto na adesão da prática regular de atividade física. **MÉTODOS:** Este relato de experiência foi realizado com idosos em fase de pós-alta hospitalar, num programa de reabilitação cardíaca, acompanhados por profissionais de Educação Física de uma equipe multiprofissional. O aplicativo pedômetro foi utilizado para monitorar o número de passos diários, e as orientações sobre a atividade física e educação em saúde foram feitas de forma remota. O acompanhamento incluiu a avaliação semanal do progresso dos pacientes e a adaptação das metas de atividade física conforme a evolução dos mesmos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A utilização do pedômetro demonstrou eficácia no incentivo à atividade física e na adesão dos pacientes ao plano de reabilitação. Observou-se um aumento no número de passos diários e melhoria na mobilidade dos pacientes de forma progressiva, o que corrobora com a literatura sobre a importância da atividade física contínua no pós-alta com orientação. Além disso, o acompanhamento remoto possibilitou ajustes personalizados no plano de atividades, favorecendo a qualidade de vida e funcionalidade dos pacientes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O uso do aplicativo pedômetro como estratégia de acompanhamento remoto mostrou-se eficaz no aumento do nível de atividade física diária, assim como, na reabilitação funcional de idosos pós-alta hospitalar, promovendo adesão contribuindo para uma recuperação eficiente e maior qualidade de vida e saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade física; Idosos; Pós-Alta Hospitalar; Tecnologia em Saúde.

EIXO TEMÁTICO

OUTRAS CATEGORIAS

ANTIPSICÓTICOS TÍPICOS E ATÍPICOS NO TRATAMENTO DA ESQUIZOFRENIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Elisabete Soares de Santana¹; Amanda Guedes Barbosa da Silva²

¹Graduanda em Farmácia pela Faculdade Santíssima Trindade - FAST, Nazaré da Mata, Pernambuco, Brasil; ²Farmacêutica, Faculdades Nova Esperança - FACENE, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

E-mail do autor principal para correspondência: elisabetesoares349@gmail.com.

INTRODUÇÃO: O uso irracional de antibióticos é um problema global que contribui para o aumento da resistência antimicrobiana, comprometendo a eficácia dos tratamentos. Nesse cenário, o farmacêutico desempenha um papel essencial na gestão do uso adequado desses medicamentos. Sua atuação envolve a revisão de prescrições, a orientação aos pacientes sobre o uso responsável dos antibióticos e a colaboração com outras equipes de saúde para implementar estratégias que otimizem a terapia antimicrobiana. Esta revisão integrativa analisa as práticas farmacêuticas na mitigação dos riscos associados ao uso irracional de antibióticos, destacando a importância dessas intervenções para a saúde pública. **OBJETIVO:** Analisar a eficácia das intervenções farmacêuticas na gestão do uso racional de antibióticos e na redução dos riscos associados à resistência antimicrobiana. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Utilizaram-se os “Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)” “Antibióticos”, “Educação em Saúde” e “Segurança do Paciente”, combinados com o operador booleano “AND”. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados entre 2020 e 2024, disponíveis na íntegra e gratuitamente, em português, inglês ou espanhol. Artigos anteriores entre dez anos, em outros idiomas ou com conteúdo pago foram excluídos. Dos 35 artigos encontrados, cinco foram selecionados após triagem baseada na relevância e qualidade. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A análise mostrou que o farmacêutico desempenha um papel central na promoção do uso racional de antibióticos. A revisão de prescrições foi apontada como uma das principais estratégias, garantindo a escolha do fármaco adequado e a dosagem correta. A educação dos pacientes também é essencial para aumentar a adesão ao tratamento e reduzir o risco de resistência antimicrobiana. Além disso, a participação do farmacêutico em programas de vigilância de resistência antimicrobiana e no desenvolvimento de protocolos baseados em evidências fortalece a segurança no uso desses medicamentos. A colaboração entre farmacêuticos e outros profissionais da saúde é fundamental para implementar estratégias de controle de infecções. No entanto, os estudos destacaram a necessidade de políticas que valorizem e expandam a atuação farmacêutica. **CONCLUSÃO:** A atuação do farmacêutico é essencial para mitigar os riscos associados ao uso irracional de antibióticos. Suas intervenções promovem o uso responsável, fortalecem a segurança do paciente e contribuem para a redução da resistência antimicrobiana. Mais políticas e pesquisas são necessárias para ampliar e consolidar sua atuação.

PALAVRAS-CHAVE: Antibióticos, Educação em Saúde, Segurança do Paciente.

IMPORTÂNCIA DA ACESSIBILIDADE NOS ATENDIMENTOS PARA OS PACIENTES SURDOS NO BRASIL

Anna Luiza Konig Hunka¹; Ricardo Eugenio Varela Ayres de Melo²

¹Graduando em Medicina pela Universidade Maurício de Nassau, Recife, Pernambuco, Brasil;

²Professor Titular – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Coordenador do Curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Federal de Pernambuco e da Faculdades Integradas Ipitanga (FACIIP); Chefe de Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial – Unidade Mista Francisco de Assis Chateaubriand.

E-mail do autor principal para correspondência: annaluizakonig@hotmail.com

INTRODUÇÃO: A Universalização é um dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) que assegura o direito do acesso de toda população às promoções de saúde em todos os níveis de assistência, ou seja, cabe aos profissionais de saúde estarem capacitados para acolher a comunidade surda, demonstrando serviço de qualidade. No entanto, apesar da garantia legislativa, a barreira na acessibilidade comunicativa ainda é um desafio na relação médico-paciente. **OBJETIVO:** Analisar os desafios nos atendimentos médicos para a comunidade surda no Brasil. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão narrativa da literatura com base em dados nas plataformas *Scientific Electronic Library Online* e PubMed. Utilizando os descritores inseridos na plataforma DeCS “Surdos”, “Relações Médico-Paciente”, com o auxílio do operador booleano AND. Foram encontrados 14 artigos e para seleção, o critério de inclusão foi para artigos em português, inglês e de exclusão textos que estavam fora da restrição temporal de 2018 a 2023. Obtendo-se, assim, um total de 8 textos apurados após análise. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Inicialmente, um dos fatores para problematização é a falta de conhecimento dos profissionais da saúde sobre a importância do direito dos cidadãos surdos com uso da linguagem de sinais, para obter acessibilidade na atenção básica de saúde. Além de ser uma grande barreira cotidiana, no qual a surdez carrega diversas limitações, principalmente a comunicação sendo indispensável para a capacidade do crescimento da pessoa tanto no ser intersocial quanto intelectual. Logo, gerando uma difícil batalha para alcançar um mínimo de qualidade de vida digna e integração das pessoas com surdez no serviço de saúde pública, assim abandona o papel de desempenhar uma prestação de assistência de qualidade. Outrossim, outro fator desse contratempo é a escassez de profissionais qualificados, motivado pela ineficácia da educação de libras na graduação de saúde. Ademais, no contexto da urgência, é necessário tomar decisões rápidas e seguras para assegurar a vida dos pacientes, mas em casos de serviços para cidadãos de deficiência auditiva torna esse momento ainda mais vulnerável a comunicação interpessoal, pois apresenta também uma perceptível carência de treinamento especial, assim colocando a vida dos pacientes em risco. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Portanto, os desafios da acessibilidade nas consultas de saúde devido à desinformação e poucos profissionais qualificados. Logo, é necessário modificação na graduação de saúde, obtendo capacitação de interação com uso de libras, conforme no parâmetro da Universalização do SUS, com finalidade de quebrar a barreira da incomunicabilidade, para compreender as necessidades e promover acolhimento.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde; Acesso aos serviços de saúde; Médicos.

O AUMENTO DOS CASOS DE TUBERCULOSE NA AMAZÔNIA LEGAL

Iago Atílio Ferreira Dantas¹; Raquel Gaio de Matos¹; Gustavo Procópio Silva¹; Joab Ferreira de Oliveira Júnior¹; Caio Cayres de Queiroz¹; Paulo Henrique Marques dos Santos¹; Cléria Mendonça de Moraes²

¹Graduandos em Medicina pela Universidade Federal de Roraima - UFRR, Boa Vista, Roraima, Brasil; ²Química. Doutora em Bioquímica pela Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, São Paulo, Brasil.

E-mail do autor principal para correspondência: iago.dantaferr@gmail.com

INTRODUÇÃO: A tuberculose é uma infecção bacteriana causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* e transmitida principalmente por via respiratória. A doença é mais prevalente em populações marginalizadas e regiões de baixa renda socioeconômica. Na Amazônia Legal, área do território brasileiro que abrange os estados Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e parte do Maranhão (a oeste do meridiano de 44°W), essa moléstia infecciosa é um problema de saúde pública que se mostra cada vez mais prevalente entre os seus residentes, o que agrava a ameaça à saúde das pessoas mais vulneráveis do norte brasileiro. **OBJETIVOS:** Esse trabalho visa analisar os casos de tuberculose confirmados e notificados entre os anos de 2013 e 2023 na Amazônia Legal. **METODOLOGIA:** Este estudo de caráter transversal teve como fonte dados obtidos do Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde, por meio do Sistema de Informação de Agravos e Notificação de diagnóstico confirmados de tuberculose na Amazônia Legal de 2013 a 2023. A análise estatística das tabelas geradas pelo sistema foi descritiva. **RESULTADOS:** Os resultados obtidos demonstram que entre os anos de 2013 e 2023, houve um aumento total de 5134 casos de tuberculose confirmados e notificados em pessoas que residem na Amazônia Legal, o que confere um aumento médio anual de 574,4 diagnósticos, resultando em um acréscimo médio de 4,79% nos diagnósticos em relação a cada ano anterior. O destaque principal observa-se nos períodos 2019-2020 e 2021-2022, com aumento de 1084 casos e 1480 casos, respectivamente. **CONCLUSÕES:** A tuberculose na Amazônia Legal representa um desafio à saúde pública, com um aumento preocupante de casos entre 2013 e 2023. Este estudo destaca a necessidade de direcionar estratégias de prevenção em saúde para essa doença na região amazônica. A conscientização e o acesso a tratamentos adequados são fundamentais para o controle dessa epidemia crescente.

PALAVRAS-CHAVE: Amazônia legal; Casos; Epidemiologia; Tuberculose.

O FARMACÊUTICO FRENTE AO RISCO DO USO IRRACIONAL DE ANTIBIÓTICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Elisabete Soares de Santana¹; Amanda Guedes Barbosa da Silva²

¹Graduanda em Farmácia pela Faculdade Santíssima Trindade - FAST, Nazaré da Mata, Pernambuco, Brasil; ²Farmacêutica, Faculdades Nova Esperança - FACENE, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

E-mail do autor principal para correspondência: elisabetesoares349@gmail.com.

INTRODUÇÃO: O uso irracional de antibióticos é uma preocupação crescente em saúde pública, associada ao desenvolvimento de resistência antimicrobiana e à redução da eficácia terapêutica. Essa questão demanda ações integradas para garantir a segurança do paciente e a sustentabilidade dos tratamentos. Nesse cenário, o farmacêutico desempenha um papel central ao orientar sobre o uso correto de antibióticos, monitorar a adesão ao tratamento e colaborar com equipes multidisciplinares para implementar estratégias de controle de infecções. Sua atuação inclui a revisão de prescrições, educação do paciente e participação em programas de vigilância da resistência bacteriana, sendo essencial para mitigar os riscos associados ao uso inadequado desses medicamentos. **OBJETIVO:** Analisar o papel do farmacêutico na gestão e mitigação dos riscos associados ao uso irracional de antibióticos. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os *Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)*: "Antibióticos", "Educação em Saúde" e "Segurança do Paciente". O operador booleano "AND" foi utilizado para combinar os descritores. A pesquisa incluiu artigos publicados nos últimos cinco anos, disponíveis na íntegra e gratuitamente, em português, inglês ou espanhol. Foram excluídos artigos publicados há mais de cinco anos ou em outros idiomas. A busca resultou em 30 artigos, dos quais cinco foram selecionados por sua relevância. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os estudos analisados evidenciaram que o farmacêutico desempenha um papel essencial na promoção do uso racional de antibióticos. A revisão de prescrições, garantindo a escolha do medicamento e a dosagem correta, foi destacada como uma intervenção crucial. A educação dos pacientes sobre a importância de completar o tratamento e os riscos da automedicação demonstrou ser uma estratégia eficaz para reduzir a resistência antimicrobiana. A colaboração interdisciplinar com médicos e enfermeiros é outro aspecto central, permitindo a implementação de protocolos baseados em evidências e a participação em programas de vigilância da resistência bacteriana. Estratégias como a promoção de práticas de prescrição responsável e o desenvolvimento de políticas que reforcem o papel do farmacêutico também foram amplamente discutidas. Os estudos ressaltaram, ainda, a necessidade de pesquisas adicionais sobre a eficácia dessas intervenções, visando aprimorar as práticas existentes. **CONCLUSÃO:** O farmacêutico exerce um papel essencial na gestão do uso racional de antibióticos. Sua atuação abrange revisão de prescrições, educação dos pacientes e colaboração interdisciplinar, contribuindo para reduzir a resistência antimicrobiana e melhorar a eficácia dos tratamentos.

PALAVRAS-CHAVE: Antibióticos, Educação em Saúde, Segurança do Paciente.

RELEVÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA FILARIOSE LINFÁTICA EM PERNAMBUCO

Anna Luiza König Hunka¹; Ricardo Eugenio Varela Ayres de Melo².

¹Graduando em Medicina pela Universidade Maurício de Nassau, Recife, Pernambuco, Brasil;

²Professor Titular – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Coordenador do Curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Federal de Pernambuco e da Faculdades Integradas Ipitanga (FACIIP); Chefe de Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial – Unidade Mista Francisco de Assis Chateaubriand.

E-mail do autor principal para correspondência: annaluizakonig@hotmail.com

INTRODUÇÃO: Filariose Linfática (Elefantíase) é uma parasitose crônica, no qual é transmitida pela picada do mosquito *Culex quinquefasciatus*. Essa patologia é considerada endêmica no estado de Pernambuco, principalmente nas cidades como Recife, Jaboatão dos Guararapes, Olinda e Paulista. No entanto, apesar da garantia legislativa, que assegura a redução do risco de doença, a Elefantíase continua a ser um dos fatores de morbidade, logo, muitos pernambucanos, enfrentam obstáculos para obter atendimento dos profissionais do bem-estar adequado. **OBJETIVO:** Analisar os fatores predisposições que a Filariose Linfática impacta no estado de Pernambuco. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão narrativa da literatura com base em dados nas plataformas SciELO e PubMed. Utilizando os descritores inseridos na plataforma DeCS “Filariose Linfática”, “Epidemiologia”, “Doenças Endêmicas” com o auxílio do operador booleano AND. Houve restrição temporal de 2021 a 2024. Foram encontrados 10 artigos e para seleção, o critério de inclusão foi de artigos em português e inglês e de exclusão os artigos que não abordaram sobre a temática, com um total de 7 textos apurados após análise. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Sabe-se que a questão geográfica, é devido ao estado de Pernambuco apresentar clima quente e úmido, sendo favorável para desenvolver proliferação desses artrópodes. Além disso, a Filariose Linfática é um problema da saúde pública, especialmente no estado de Pernambuco, devido a muitos cidadãos de baixas condições socioeconômicas habitarem áreas urbanas periféricas, acarreta fator de risco ao contágio dessa patologia. Devido a questão sociocultural, ou seja, na falha num processo de urbanização em buscas de melhores oportunidades de vida, na qual tendo que se instalar nas favelas, onde a precariedade nos serviços de infraestrutura e saneamento básico. Assim, por esse raciocínio expõe pertinentemente para a proliferação do mosquito-vetor, logo tornando um dos fundamentos da relevância epidemiológica em Pernambuco. Outrossim, a Elefantíase é considerada uma doença negligenciada, motivada pela falta de investimento governamental nas medidas de profilaxia, programas de saúde pública ineficazes contra a patologia, dados epidemiológicos não atualizados. Assim, muitos cidadãos pernambucanos encontram-se marginalizados em saúde de qualidade, levando-se casos de morbidade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Portanto, o controle da Filariose Linfática apresenta ser desafiadora para o estado de Pernambuco referir-se endêmica, devido à situação geográfica e doença negligenciada, assim é necessário investimentos de programas públicas sobre as medidas profiláticas, para regiões de maior prevalência sendo descobertas pela vigilância epidemiológica

PALAVRAS-CHAVE: Filariose Linfática; Epidemiologia; Doenças endêmicas.

SÍNDROME DE BURNOUT NO ÂMBITO ACADÊMICO DA MEDICINA: REVISÃO DE LITERATURA

Anna Luiza Konig Hunka¹; Ricardo Eugenio Varela Ayres de Melo²

¹Graduando em Medicina pela Universidade Maurício de Nassau, Recife, Pernambuco, Brasil;

²Professor Titular – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Coordenador do Curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Federal de Pernambuco e da Faculdades Integradas Ipitanga (FACIIP); Chefe de Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial – Unidade Mista Francisco de Assis Chateaubriand.

E-mail do autor principal para correspondência: annaluizakonig@hotmail.com

INTRODUÇÃO: Sabe-se que a saúde dos acadêmicos de Medicina é ameaçada devido à grande exigência do cognitivo e equilíbrio emocional, excesso de gasto de energia e alta carga horária. Assim, ocasionam mudanças comportamentais como sentimento de fracasso aos estudos, afastamento social ou episódios mais críticos, como Síndrome de Burnout (SB), sendo um estado de estresse crônico e comportamento de irritabilidade. **OBJETIVO:** Analisar sobre a Síndrome de Burnout no âmbito estudantil de Medicina e seus impactos na saúde dos envolvidos. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão narrativa da literatura com base em dados nas plataformas PUBMED e SciELO. Utilizando os descritores inseridos na plataforma DeCS “Síndrome de Burnout”, “Estudantes de Medicina”, com o auxílio do operador booleano AND. Foram encontrados 26 artigos e para seleção, o critério de inclusão foram artigos em português e inglês e de exclusão os artigos que não estavam na restrição temporal de 2019 a 2023 com um total de 19 textos apurados após análise. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** No contexto dos fatores motivacionais para surgimento da SB na graduação de Medicina, são a alta responsabilidade, sendo uma profissão que deve enfrentar com a dor a vida e a morte do seu paciente. Por ser uma profissão com prestígio social, os acadêmicos de Medicina, podem ser levados à excessiva produtividade com cobranças para que apresentem os menores erros possíveis. Ademais, outras causas geradas pela problematização são a falta de descanso, cobrança por desempenho dos estudantes em efetuar seus diversos deveres em curto tempo, logo, acarretando em esgotamento físico e mental. Outrossim, além da alta exigência que o curso de Medicina apresenta, os estudantes também realizam atividades extracurriculares, sendo necessário mais estudos diários, assim auxiliando com um fator de estresse e SB. Assim, alunos terão problemas em adaptação durante o curso, onde usualmente prejudica no ciclo sono vigília, alta competição entre os colegas, resultando na malefícia na qualidade de estudos. Aliás, pode-se adicionar que as próximas aplicações da SB nos discentes são a baixa autoestima, frustrações em relação às expectativas pessoais para o curso, sensações de incompetência e baixo reconhecimento dos estudos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Portanto, é fundamental realizar Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) dos cursos de Medicina, poderiam construir debates para a elaboração de estratégias de humanização nos currículos. Sendo assim, poderiam acolher as demandas que poderão emergir da cobrança excessiva de atividades extracurriculares provenientes de processo de formação médica. Logo, com finalidade de reconhecer antecipadamente os indícios da Síndrome de Burnout.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome de Burnout; Medicina; Estudantes.

TESTE REFLEXO VERMELHO (TRV): A IMPORTÂNCIA E OS PROCEDIMENTOS PARA OS RECÉM-NASCIDOS

Anna Luiza Konig Hunka¹; Ricardo Eugenio Varela Ayres de Melo²

¹Graduando em Medicina pela Universidade Maurício de Nassau, Recife, Pernambuco, Brasil;

²Professor Titular – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Coordenador do Curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Federal de Pernambuco e da Faculdades Integradas Ipitanga (FACIIP); Chefe de Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial – Unidade Mista Francisco de Assis Chateaubriand.

E-mail do autor principal para correspondência: annaluizakonig@hotmail.com

INTRODUÇÃO: O Teste do Reflexo Vermelho (TRV) é um exame físico, no qual é feito nos recém-nascidos, em que essa avaliação tem como objetivo detectar precocemente sinais que causam cegueira infantil, assim podem prejudicar o bem-estar da criança. Logo os fatores da importância e os seus procedimentos da realização do teste do olho precocemente, com o fito dos pacientes terem uma qualidade de vida. **OBJETIVO:** Avaliar a importância do Teste do Reflexo Vermelho para a promoção de saúde. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão narrativa da literatura com base em dados nas plataformas *Scientific Electronic Library Online* e PubMed. Utilizando os descritores inseridos na plataforma DeCS “Teste do Olhinho”, com o auxílio do operador booleano AND. Foram encontrados 22 artigos e para seleção, o critério de inclusão foi para artigos em português, inglês e de exclusão textos que estavam fora da restrição temporal de 2014 a 2022. Obtendo-se, assim, um total de 10 textos apurados após análise. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Sabe-se que a visão imatura do recém-nascido é um fator importante da execução do TRV. Pois, a maturação é finalizada no sexto ano de vida e o seu resultado interliga em uma tardia no crescimento ocorre gradativamente com o convívio da criança ao meio ambiente. Assim, qualquer fator que interfira na primeira fase do desenvolvimento, pode levar a danos visuais. Outrossim, outro motivo da importância do TRV é o combate contra a cegueira infantil com antecedência. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), de cada dez casos de perda de visão, oito poderiam ser evitados, se detectados antecipadamente. Ou seja, muitos pais desinformados da conscientização da importância do TRV, podem gerar diagnósticos tardios de problemas oculares sérios. Ademais, a realização do TRV requer ser feito pelo pediatra, no qual vai aplicar um colírio no olho dos pacientes, para dilatar as pupilas. Em seguida, utilizará o oftalmoscópio para emitir uma luz direcionada às pupilas do bebê. Logo depois, cada olho é avaliado os reflexos das ambas visões, por fim, para considerá-lo “normal” da criança, a coloração refletida deve ser vermelha. No entanto, caso apresente alguma alteração na cor, o pediatra vai encaminhar esse paciente para um oftalmologista, para um esclarecimento dessa variação, para efetuar uma conduta precoce necessária. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Portanto, foi descrita a importância do TRV e os procedimentos desse exame físico, com a finalidade da criança ser diagnosticada e tratada precocemente, para ter uma convivência normal e uma qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: TRV; Olho; Recém-nascido.

RESUMOS

EXPANDIDOS

EIXO TEMÁTICO

**INOVAÇÕES EM CIÊNCIAS DA
SAÚDE**

ESTUDO MICROBIOLÓGICO *IN VITRO* SOBRE A AÇÃO DESCONTAMINANTE DE ÁGUA E GÁS OZONIZADOS EM IMPLANTES DENTÁRIOS

Renato Bitencourt Rosado¹; Rui Barbosa de Brito Junior²

¹Doutorando em Implantodontia pela Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic, Campinas, São Paulo, Brasil; ²Dentista. Doutor em Patologia Buco Dental pela Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil.

E-mail do autor principal para correspondência: renatobitencourtr@hotmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: Peri-implantite, uma infecção bacteriana que afeta os tecidos ao redor dos implantes dentários, é uma complicação significativa em reabilitações orais com implantes osseointegrados. A descontaminação eficaz das superfícies dos implantes é fundamental para interromper o processo inflamatório e prevenir a perda óssea. **OBJETIVOS:** Este estudo comparou a eficácia da ozonioterapia com a clorexidina na descontaminação de implantes dentários. **MÉTODOS:** Foram utilizados 32 implantes de titânio grau IV, distribuídos em cinco grupos experimentais. Os implantes foram contaminados com *Streptococcus aureus* e tratados com água ozonizada (60 µg/mL), gás ozonizado (65 µg/cm³) ou clorexidina. Os dados foram analisados utilizando técnicas de comparação de grupos, ANOVA e teste t independente. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os resultados mostraram que tanto a água quanto o gás ozonizado reduziram significativamente as unidades formadoras de colônias, com o gás ozonizado mostrando maior eficácia. **CONCLUSÃO:** O gás ozonizado demonstrou ser uma alternativa promissora para descontaminação de implantes.

PALAVRAS-CHAVE: Ozonioterapia; Clorexidina; Implantes dentários; Peri-implantite.

INTRODUÇÃO

Os implantes dentários osseointegrados são amplamente utilizados em reabilitação oral devido às suas altas taxas de sucesso e longa durabilidade (Al-Nawas *et al.*, 2012). No entanto, complicações peri-implantares, como mucosite e peri implantite, representam desafios significativos na odontologia moderna. A peri-implantite, caracterizada pela inflamação dos tecidos ao redor do implante e pela perda óssea progressiva, é principalmente impulsionada pela presença e adesão de biofilmes bacterianos (Hauser-Gerspach *et al.*, 2012). A descontaminação eficaz da superfície dos implantes é, portanto, fundamental para interromper o processo inflamatório e prevenir a progressão dessas doenças.

Entre os agentes antimicrobianos, a clorexidina é amplamente empregada na odontologia devido à sua ação bactericida e durabilidade. Contudo, sua eficácia em casos de peri-implantite avançada tem sido questionada, por pode gerar resistência bacteriana e efeitos

colaterais, como alteração de paladar e manchas nos dentes (Liu; Li; Yu, 2020). Isso tem motivado a pesquisa de alternativas mais eficazes e seguras, como o ozônio.

O ozônio apresenta uma potente ação antimicrobiana, demonstrando eficácia contra uma ampla variedade de microrganismos, incluindo bactérias, fungos e vírus (Razak *et al.*, 2019). Além disso, seu uso clínico é vantajoso, pois não deixa resíduos tóxicos e pode ser aplicado tanto em sua forma gasosa quanto aquosa, tornando-o uma alternativa flexível para diferentes necessidades clínicas. Estudos recentes sugerem que o ozônio pode ser uma abordagem eficaz para a descontaminação de superfícies de implantes dentários, especialmente quando utilizado em combinação com outras terapias.

Dado o potencial do ozônio com um agente descontaminante promissor, este estudo investiga a eficácia da ozonioterapia, nas formas de gás e água ozonizada, comparada à clorexidina, na descontaminação de implantes dentários contaminados *in vitro*. A expectativa é que o ozônio ofereça uma alternativa segura e eficaz, contribuindo para novos protocolos e tratamento que visam melhorar a longevidade dos implantes e a saúde dos tecidos peri-implantares.

OBJETIVOS

Este estudo microbiológico *in vitro* tem como objetivo investigar os fatores relacionados à remoção de impurezas em implantes dentários, abordando a eficácia da Ozonioterapia e da clorexidina, além de discutir seus conceitos, etiologia e processos terapêuticos.

MÉTODOS

Este estudo experimental *in vitro* foi conduzido no laboratório de microbiologia da Faculdade São Leopoldo Mandic. Os objetos de investigação foram 32 implantes dentários de titânio grau IV, com características específicas (4,0 mm de diâmetro e 13 mm de comprimento, com superfície tratada por duplo ataque ácido). Os implantes foram distribuídos de forma aleatória em cinco grupos experimentais: (1) implantes estéreis, (2) implantes contaminados com *Streptococcus aureus*, (3) implantes contaminados com *Streptococcus aureus* e tratados com água ozonizada na concentração de 60 µg/mL, (4) implantes contaminados com *Streptococcus aureus* e tratados com gás ozonizado na concentração de 65

$\mu\text{g}/\text{cm}^3$, (5) implantes contaminados com *Streptococcus aureus* e tratados com gás ozonizado na concentração de $65 \mu\text{g}/\text{cm}^3$.

Os implantes contaminados foram incubados em caldo *Brain Heart Infusion* (BHI) com *Streptococcus aureus* por 7 dias a 37°C . Após a contaminação, os grupos de tratamento receberam água ou gás ozonizado por 5 minutos. Em seguida, todos os implantes foram incubados por mais 24 horas a 37°C em BHI estéril. As amostras foram diluídas e semeadas em duplicata em placas acrílicas, incubadas em jarra de CO_2 por 48 horas para permitir o crescimento das colônias.

A contagem das unidades formadoras de colônias (UFCs) foi realizada visualmente por um examinador experiente. A análise estatística incluiu o teste de Shapiro-Wilk para avaliar a normalidade dos dados, ANOVA com pós-teste de Tukey para comparações entre os grupos, e teste t independente para comparar os tratamentos com ozônio. As análises foram conduzidas no software *Statistica* (*Statistica for Windows* versão 10.0, Statsoft – Tulsa/Oklahoma/EUA).

RESULTADOS

Os resultados apresentaram diferenças estatisticamente significativas no número de UFCs entre os quatro grupos experimentais. Foi observada uma redução substancial nas contagens de UFCs nos grupos tratados com água ozonizada (AO) ($60 \mu\text{g}/\text{mL}$; $5,37\text{E} \times 10^5$) e gás ozonizado (GO) ($65 \mu\text{g}/\text{cm}^3$; $2,22\text{E} \times 10^6$) em comparação com o grupo controle contaminado ($3,42\text{E} \times 10^7$). A análise de comparação entre os grupos (ANOVA) confirmou essas diferenças significativas ($p < 0,05$). O grupo GO apresentou uma média de $7,29\text{E}+05$ UFCs, significativamente menor que o grupo tratado com AO que teve uma média de $1,03\text{E}+06$. Essa redução maior no grupo GO indica uma eficácia descontaminante superior do gás ozonizado em relação à água ozonizada, sugerindo que o gás ozonizado é uma opção mais eficaz para a descontaminação de implantes dentários contaminado com *Streptococcus aureus*.

DISCUSSÃO

Este estudo buscou avaliar a eficácia da água ozonizada e do gás ozonizado na descontaminação de implantes dentários contaminados com *Streptococcus aureus* in vitro, visando identificar potenciais terapias adjuvantes para peri-implantite. Os resultados

demonstraram que tanto a água ozonizada quanto o gás ozonizado reduziram significativamente o número de UFCs em comparação ao grupo controle contaminado. Notavelmente, o tratamento com GO mostrou eficácia superior. Esses achados corroboram estudos anteriores que evidenciaram as propriedades antimicrobianas do ozônio (Kim *et al.*, 2009; Hauser-Gerspach *et al.*, 2012). A maior eficácia do gás ozonizado pode estar relacionada à sua maior penetração e estabilidade nas superfícies dos implantes, aspectos que a literatura também sugere (Sen; Sen, 2020). Além disso, a aplicação de ozônio em forma gasosa pode ser mais vantajosa clinicamente, permitindo uma melhor aplicação em campo aberto e minimizando a dissipação comparada ao uso de água ozonizada (Agostini *et al.*, 2020).

Apesar da eficácia observada, a presença de biofilmes pode limitar a ação antimicrobiana do ozônio, ressaltando a importância de combinar tratamentos mecânicos com ozonioterapia para potencializar a descontaminação (Socransky; Haffajee, 2002). Além disso, estudos futuros devem investigar as possíveis alterações nas superfícies dos implantes causadas pelo ozônio, bem como explorar a adesão celular e a cicatrização óssea pós-tratamento.

CONCLUSÃO

O presente estudo confirmou sua hipótese e demonstrou bom potencial descontaminante da água e gás ozonizado contra a bactéria *Streptococcus Aureus* cultivado sobre a superfície de implantes dentários na concentração mais alta, no mesmo tempo de aplicação. O gás ozonizado demonstrou uma eficácia superior na descontaminação de implantes dentários contaminados *in vitro*, sugerindo seu potencial como uma alternativa promissora no tratamento das doenças peri-implantares. No entanto, são necessárias mais pesquisas para validar esses achados e estabelecer protocolos clínicos que integrem a ozonioterapia como parte das estratégias de prevenção e tratamento da peri-implantite.

REFERÊNCIAS:

AGOSTINI, F. *et al.* In vitro comparison of antibacterial effect of ozonated water and ozonated gas. **Ozone: Science & Engineering**, v. 43, n. 4, p. 394-400, 2020.

AL-NAWAS, B. *et al.* Ten-year retrospective follow-up study of the TiOblast dental implant. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, v. 14, n. 1, p. 127-134, 2012.

HAUSER-GERSPACH, I. *et al.* Influence of gaseous ozone in peri-implantitis: bactericidal efficacy and cellular response. An in vitro study using titanium and zirconia. **Clinical oral investigations**, v. 16, p. 1049-1059, 2012.

KIM, H. S. *et al.* Therapeutic effects of topical application of ozone on acute cutaneous wound healing. **Journal of Korean medical science**, v. 24, n. 3, p. 368, 2009.

LIU, S.; LI, M.; YU, J. Does chlorhexidine improve outcomes in non-surgical management of peri-implant mucositis or peri-implantitis?: a systematic review and meta-analysis. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 25, n. 5, p. e608-e615, 2020.

RAZAK, F. A. *et al.* Oxidizing effect of ozonated-water on microbial balance in the oral ecosystem. **J Coll Physicians Surg Pak**, v. 29, n. 4, p. 387-389, 2019.

SEN, S.; SEN, S. Ozone therapy a new vista in dentistry: integrated review. **Medical gas research**, v. 10, n. 4, p. 189-192, 2020.

SOCRANSKY, S. S.; HAFFAJEE, A. D. Dental biofilms: difficult therapeutic targets. **Periodontology 2000**, v. 28, n. 1, p. 12-55, 2002.

EIXO TEMÁTICO

INOVAÇÕES EM BIOTECNOLOGIA

NANOPARTÍCULAS EM SENSORES BIOLÓGICOS PARA DETECÇÃO DE BIOMARCADORES

Elisabete Soares de Santana¹; Maiane Silva Barbosa de Moraes²

¹Graduanda em Farmácia pela Faculdade Santíssima Trindade - FAST, Nazaré da Mata, Pernambuco, Brasil; ²Mestranda em Ciência de Materiais pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail do autor principal para correspondência: elisabetesoares349@gmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: A utilização de nanopartículas em sensores biológicos para detecção de biomarcadores tem avançado significativamente, melhorando diagnósticos médicos. Biomarcadores, indicadores de alterações fisiológicas, são essenciais para a detecção precoce de doenças. Nanopartículas metálicas, magnéticas e poliméricas oferecem vantagens como alta área superficial e sensibilidade aprimorada. **OBJETIVOS:** Analisar o uso de nanopartículas em sensores biológicos para melhorar a sensibilidade e especificidade na detecção de biomarcadores, com impacto no diagnóstico precoce. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão sistemática nas bases de dados da CAPES e PubMed, usando os descritores "Nanotecnologia", "Sensores Biológicos" e "Biomarcadores". Foram selecionados 8 artigos publicados nos últimos cinco anos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Nanopartículas metálicas, como ouro e prata, aumentam a sensibilidade dos sensores. As magnéticas possibilitam separação e detecção simultânea, e as poliméricas, por sua biocompatibilidade, são mais seguras. Desafios como biocompatibilidade e padronização precisam ser superados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Nanopartículas em sensores biológicos têm grande potencial para transformar diagnósticos, mas desafios técnicos devem ser resolvidos para aplicação clínica em larga escala.

PALAVRAS-CHAVE: Nanotecnologia, Sensores Biológicos, Biomarcadores.

INTRODUÇÃO

Os avanços na nanotecnologia têm revolucionado diversas áreas da ciência, incluindo a detecção de biomarcadores em diagnósticos médicos. Biomarcadores são moléculas biológicas que indicam alterações fisiológicas, podendo ser utilizados para identificar doenças em estágios iniciais. A integração de nanopartículas em sensores biológicos é uma abordagem promissora, pois essas estruturas nanométricas possuem propriedades únicas, como alta razão superfície-volume, sensibilidade aprimorada e capacidade de funcionalização, permitindo interações específicas com biomoléculas alvo (Bhardwaj *et al.*, 2024).

Diferentes tipos de nanopartículas, como as metálicas, poliméricas e magnéticas, têm sido utilizados no desenvolvimento de sensores biológicos. As nanopartículas metálicas, como as de ouro e prata, são amplamente exploradas devido à sua estabilidade química e

propriedades ópticas únicas, como a ressonância plasmônica de superfície, que amplifica sinais para detecção precisa. Além disso, nanopartículas magnéticas têm demonstrado grande potencial em aplicações biomédicas, por combinarem características de separação magnética com funcionalização para interação com biomarcadores (Columbus *et al.*, 2024).

Os sensores biológicos baseados em nanopartículas têm possibilitado avanços significativos na detecção de biomarcadores para diversas condições, incluindo câncer, doenças cardiovasculares e desordens neurológicas. Esses sensores oferecem maior precisão e sensibilidade em comparação com métodos tradicionais, além de possibilitarem análises em tempo real e com baixo custo. Tecnologias como biossensores eletroquímicos e ópticos têm sido beneficiadas pela incorporação de nanopartículas, demonstrando eficácia na identificação de biomarcadores em fluidos biológicos, como sangue e saliva (Fritea *et al.*, 2021).

Apesar dos avanços, ainda existem desafios na implementação ampla desses sensores, como a padronização na fabricação, biocompatibilidade das nanopartículas e estabilidade dos sistemas desenvolvidos. Estudos recentes apontam que, para superar essas limitações, é necessário o desenvolvimento de novos métodos de síntese e funcionalização das nanopartículas, bem como investigações sobre a interação nanopartícula-biomolécula em ambientes complexos (Kaushal *et al.*, 2020). Dessa forma, a integração de nanopartículas em sensores biológicos continua a ser uma área de intensa pesquisa, com potencial para transformar o diagnóstico clínico e a medicina personalizada.

OBJETIVOS

Analisar o uso de nanopartículas em sensores biológicos, destacando como suas propriedades aprimoram a sensibilidade e especificidade na detecção de biomarcadores, contribuindo para avanços no diagnóstico precoce e na medicina personalizada.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, realizada nas bases de dados periódicos da CAPES e PubMed, utilizando os descritores (DeCS): “Nanotecnologia”, “Sensores Biológicos” e “Biomarcadores”. As combinações entre os descritores foram feitas com o operador booleano “AND”. Os critérios de inclusão abrangeram artigos publicados nos últimos cinco anos, disponíveis na íntegra e redigidos em português, inglês ou espanhol. Os critérios de exclusão envolveram estudos publicados há mais de cinco anos ou em idiomas

diferentes dos especificados. Após a aplicação dos critérios, os títulos e resumos dos artigos encontrados foram avaliados para identificar aqueles com maior proximidade ao tema da pesquisa. Em seguida, os artigos selecionados passaram por leitura completa, com foco na identificação de conteúdos relevantes sobre a aplicação de nanopartículas em sensores biológicos para a detecção de biomarcadores. Com essas delimitações, foram encontrados cerca de 12 artigos, dos quais 8 atenderam aos critérios estabelecidos e foram incluídos para discussão neste estudo. Os dados coletados foram analisados e organizados de acordo com sua relevância para os objetivos da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da revisão evidenciaram que nanopartículas têm desempenhado um papel crucial na evolução dos sensores biológicos para a detecção de biomarcadores. As nanopartículas metálicas, como ouro e prata, são amplamente utilizadas devido à sua estabilidade química, biocompatibilidade e propriedades ópticas únicas, como a ressonância plasmônica de superfície. Essas características aumentam a sensibilidade e especificidade dos sensores, permitindo a detecção de concentrações ultrabaixas de biomarcadores em fluidos biológicos, como sangue e saliva (Maity *et al.*, 2024).

Outro destaque foi a aplicação de nanopartículas magnéticas em sensores biológicos, que combinam propriedades magnéticas com funcionalização química, permitindo tanto a separação quanto a detecção simultânea de biomarcadores. Essa abordagem tem sido explorada em diagnósticos de doenças como câncer e condições neurodegenerativas, demonstrando eficiência em plataformas de detecção rápida e de baixo custo (Nguyen *et al.*, 2023). No entanto, a biocompatibilidade e os potenciais efeitos tóxicos dessas nanopartículas ainda são desafios a serem superados.

Os sensores biológicos baseados em nanopartículas poliméricas também têm mostrado grande potencial, especialmente devido à versatilidade dessas partículas em incorporar agentes de reconhecimento molecular. Esses sensores são utilizados para identificar biomarcadores específicos, como proteínas e ácidos nucleicos, com alta precisão. Além disso, as nanopartículas poliméricas têm a vantagem de serem mais biocompatíveis e menos propensas a efeitos adversos em comparação com suas contrapartes metálicas e magnéticas (Xia *et al.*, 2022).

Por fim, a integração de nanopartículas em sistemas de biossensores eletrônicos e ópticos tem permitido a detecção em tempo real de biomarcadores com alta sensibilidade.

Estudos mostraram que sensores eletroquímicos baseados em nanopartículas são eficazes para monitorar biomarcadores relacionados a doenças cardiovasculares e diabetes, enquanto sensores ópticos têm sido amplamente utilizados em diagnósticos oncológicos. No entanto, a padronização e escalabilidade desses dispositivos ainda são limitantes para sua aplicação clínica em larga escala (Zhang *et al.*, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão evidenciou que as nanopartículas desempenham um papel fundamental no aprimoramento da detecção de biomarcadores em sensores biológicos, oferecendo vantagens significativas como alta sensibilidade, especificidade e versatilidade. A utilização de nanopartículas metálicas, como ouro e prata, tem mostrado grande eficácia devido às suas propriedades ópticas e capacidade de amplificar sinais, permitindo a detecção de biomarcadores em concentrações extremamente baixas. Nanopartículas magnéticas também têm se destacado por sua capacidade de facilitar a captura e separação de biomarcadores, enquanto nanopartículas poliméricas, devido à sua biocompatibilidade, são frequentemente escolhidas para evitar efeitos adversos no organismo. Essas abordagens têm sido aplicadas com sucesso no diagnóstico precoce de doenças como câncer, doenças cardiovasculares e neurodegenerativas. No entanto, apesar dos avanços promissores, desafios como a biocompatibilidade, a potencial toxicidade e a necessidade de maior padronização e escalabilidade das tecnologias ainda representam barreiras para sua implementação clínica em larga escala. Portanto, mais estudos são necessários para otimizar essas tecnologias, garantir a segurança dos pacientes e viabilizar o uso de sensores baseados em nanopartículas na prática clínica diária.

REFERÊNCIAS:

BHARDWAJ, H. *et al.* Avanço recente na detecção de potenciais biomarcadores de câncer usando a técnica de sensoriamento eletroquímico integrado de nanomateriais: uma revisão detalhada. **Avanços de Materiais**, 2024.

COLUMBUS, S. *et al.* Montagem confinada de nanoprismas de prata ajustáveis em fitas flexíveis de Teflon como pontos de acesso SERS altamente ativos para detecção de nível ultrabaixo de DNA e glicose. **Sensores e Atuadores B: Químico**, v. 398, p. 134780, 2024.

FRITEA, L. *et al.* Nanopartículas metálicas e nanomateriais à base de carbono para melhorar o desempenho de sensores eletroquímicos (Bio) com aplicações biomédicas. **Materiais**, v. 14, n. 21, p. 6319, 2021.

KAUSHAL, S. *et al.* Strategies for the development of metallic-nanoparticle-based label-free biosensors and their biomedical applications. **ChemBioChem**, v. 21, n. 5, p. 576-600, 2020.

MAITY, J.; GHOSH, S. Avanço em biossensores baseados em polímeros emergentes. In: **Polímeros Avançados**. Cham: Springer Nature Suíça, 2024. p. 169-223.

NGUYEN, T. N.; PHUNG, V. D.; TRAN, V. V. Recent advances in conjugated polymer-based biosensors for virus detection. **Biosensors**, v. 13, n. 6, p. 586, 2023.

XIA, L. Y. *et al.* Avanços na nanotecnologia de DNA para a análise de biomarcadores de câncer: atributos e aplicações. In: **Seminários em Biologia do Câncer**. Imprensa Acadêmica, 2022. pág. 1105-1119.

ZHANG, Y.; DOM, M. Plataforma de sensoriamento eletroquímico baseada em nanopartículas bimetálicas Ag-Au para quantificação do peptídeo natriurético tipo B. **Revista Internacional de Ciência Eletroquímica**, v. 19, n. 8, p. 100703, 2024.

NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS PARA SISTEMAS DE LIBERAÇÃO PROLONGADA DE FÁRMACOS

Elisabete Soares de Santana¹; Thallys Mendes da Silva²

¹Graduanda em Farmácia pela Faculdade Santíssima Trindade - FAST, Nazaré da Mata, Pernambuco, Brasil; ²Mestrando em Ciência de Materiais pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail do autor principal para correspondência: elisabetesoares349@gmail.com.

RESUMO

INTRODUÇÃO: As nanopartículas poliméricas se destacam em sistemas de liberação controlada de fármacos, oferecendo liberação gradual e direcionada, o que melhora a eficácia terapêutica e reduz efeitos colaterais. Polímeros como PLA e PEG são usados devido à sua biodegradabilidade e biocompatibilidade. Além disso, a funcionalização das nanopartículas permite a entrega mais específica de fármacos. **OBJETIVOS:** Investigar a aplicação de nanopartículas poliméricas para liberação prolongada de fármacos. **MÉTODOS:** Revisão sistemática nas bases CAPES e PubMed, com critérios de inclusão de artigos dos últimos cinco anos. Oito artigos relevantes foram selecionados. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As nanopartículas poliméricas demonstraram avanços significativos na liberação controlada, com destaque para a modificação de polímeros como PLA e PEG. No entanto, desafios como biocompatibilidade e toxicidade ainda necessitam de mais investigação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O uso de nanopartículas poliméricas mostra grande potencial, mas é fundamental superar desafios de biocompatibilidade para garantir sua aplicação clínica segura e eficaz na liberação prolongada dos fármacos.

PALAVRAS-CHAVE: Fármacos, Liberação Prolongada, Nanopartículas Poliméricas.

INTRODUÇÃO

As nanopartículas poliméricas têm emergido como uma plataforma promissora para sistemas de liberação controlada e prolongada de fármacos, oferecendo uma série de vantagens, como a capacidade de liberar substâncias ativas de forma gradual e direcionada. A liberação controlada de fármacos visa manter concentrações terapêuticas ideais no organismo, minimizando efeitos colaterais e aumentando a eficácia do tratamento (Ghosh *et al.*, 2022). As nanopartículas poliméricas oferecem a possibilidade de encapsular uma grande variedade de fármacos, incluindo aqueles com baixa solubilidade em água, melhorando a biodisponibilidade e o controle sobre a liberação.

Os materiais poliméricos utilizados para a fabricação dessas nanopartículas podem ser naturais ou sintéticos, dependendo das propriedades desejadas no sistema de liberação. Polímeros naturais, como o ácido polilático (PLA) e o ácido poliglicólico (PGA), são

amplamente usados devido à sua biocompatibilidade e biodegradabilidade, enquanto polímeros sintéticos, como o polietileno glicol (PEG) e o polipropileno, permitem maior controle sobre a cinética de liberação (Paliwal *et al.*, 2021). Esses materiais são escolhidos com base em sua capacidade de se degradar no organismo de forma controlada, sem causar efeitos tóxicos.

Além da biocompatibilidade e biodegradabilidade, a funcionalização das nanopartículas poliméricas com ligantes específicos permite a liberação direcionada de fármacos, aumentando a especificidade do tratamento e reduzindo a toxicidade para células saudáveis. A modificação da superfície das nanopartículas pode ser feita com anticorpos, peptídeos ou outras moléculas que se liguem especificamente aos receptores celulares, permitindo a liberação do fármaco diretamente na área desejada (Pant *et al.*, 2020). Isso representa um avanço significativo em terapias direcionadas, como no tratamento de câncer e doenças crônicas.

Porém, apesar dos progressos, o desenvolvimento de sistemas de liberação prolongada de fármacos ainda enfrenta desafios, como a estabilidade das nanopartículas durante o armazenamento e a produção em larga escala. A otimização das propriedades de liberação e a minimização de efeitos adversos continuam a ser pontos críticos para a implementação clínica dessas tecnologias. Estudos recentes apontam que a combinação de diferentes tipos de polímeros e a exploração de novos métodos de síntese podem superar algumas dessas barreiras e melhorar a eficácia dos sistemas de liberação (Riaz *et al.*, 2023).

OBJETIVOS

Investigar o uso de nanopartículas poliméricas em sistemas de liberação prolongada de fármacos, com ênfase nas vantagens oferecidas por esses sistemas em termos de controle de liberação, biocompatibilidade e direcionamento específico para tratamentos terapêuticos.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura realizada nas bases de dados Periódicos da CAPES e PubMed, com o emprego dos descritores (DeCS): “Fármacos”, “Liberação Prolongada”, “Nanopartículas Poliméricas”. Para as combinações entre os descritores, foi aplicado o operador booleano “AND”. Os critérios de inclusão foram artigos publicados nos últimos cinco anos e disponíveis na íntegra em português, inglês ou espanhol.

Foram excluídos artigos publicados há mais de cinco anos ou em idiomas diferentes dos mencionados. Após a definição dos critérios, os artigos encontrados nas bases de dados tiveram seus títulos e resumos lidos na íntegra. Em seguida, foi realizada a seleção e leitura completa dos artigos, com o intuito de identificar materiais que se aproximam do tema central da pesquisa. Com essas delimitações, foram encontrados cerca de 24 artigos, dos quais 8 foram selecionados para discussão neste estudo. Após a coleta dos dados, os artigos foram analisados e organizados de acordo com a relevância para a pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As nanopartículas poliméricas têm se destacado no desenvolvimento de sistemas de liberação prolongada de fármacos, oferecendo vantagens como a capacidade de controlar a liberação do medicamento, aumentando sua eficácia terapêutica e reduzindo efeitos colaterais. Estudo de Sarella *et al.* (2024) demonstra que a modificação de nanopartículas poliméricas com polímeros como o polietileno glicol (PEG) pode otimizar a estabilidade e a liberação gradual de fármacos, resultando em uma melhor farmacocinética. A utilização de materiais biocompatíveis, como o ácido polilático (PLA) e o ácido polilático-co-glicólico (PLGA), tem sido amplamente explorada devido à sua biodegradabilidade, contribuindo para a segurança no uso dessas nanopartículas em terapias prolongadas.

Além da modificação para controle da liberação, outro ponto importante observado é a capacidade das nanopartículas poliméricas de serem funcionalizadas para melhorar a seletividade e a entrega dirigida do fármaco. Segundo Singh *et al.* (2023), a incorporação de ligantes específicos nas nanopartículas poliméricas permite a sua interação com receptores celulares, facilitando a entrega do fármaco diretamente nas células-alvo. Isso se traduz em maior precisão terapêutica, essencial no tratamento de doenças como câncer e doenças neurodegenerativas, onde a especificidade da entrega de medicamentos é crucial para minimizar danos aos tecidos saudáveis.

A utilização de nanopartículas poliméricas também tem mostrado grande potencial no tratamento de doenças crônicas, permitindo a liberação controlada de fármacos ao longo do tempo. Um estudo de Tripathy *et al.* (2023) destacou que nanopartículas de PLGA carregadas com medicamentos anti-inflamatórios proporcionaram um alívio prolongado da dor e da inflamação, com redução da necessidade de administração frequente. Esses resultados indicam que as nanopartículas podem melhorar a adesão ao tratamento, especialmente em

terapias de longo prazo, como no caso de doenças autoimunes e doenças cardiovasculares, onde a adesão ao regime de medicamentos é um desafio significativo.

Por outro lado, a questão da toxicidade das nanopartículas poliméricas e a necessidade de uma melhor compreensão de sua biocompatibilidade continuam sendo desafios importantes. Conforme observado por Usman *et al.* (2024), embora as nanopartículas de PLGA e outros polímeros biodegradáveis apresentem boa biocompatibilidade, o acúmulo desses materiais no organismo, principalmente após múltiplas administrações, pode gerar reações adversas, como inflamação ou alteração na função orgânica. Portanto, a pesquisa sobre os mecanismos de degradação e eliminação dessas nanopartículas é fundamental para garantir sua segurança no uso clínico prolongado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As nanopartículas poliméricas têm mostrado grande potencial como sistemas de liberação prolongada de fármacos, oferecendo vantagens como o controle preciso da liberação, aumento da eficácia terapêutica e redução de efeitos colaterais. A modificação e funcionalização dessas partículas com polímeros biocompatíveis e ligantes específicos têm permitido a entrega dirigida de fármacos, proporcionando maior seletividade e eficácia, especialmente em tratamentos de doenças crônicas e complexas, como câncer e doenças neurodegenerativas. No entanto, apesar dos avanços, desafios como a toxicidade a longo prazo e a necessidade de mais estudos sobre a biocompatibilidade das nanopartículas poliméricas ainda são questões a serem abordadas. A continuidade da pesquisa e a melhoria dos métodos de degradação e eliminação dessas partículas são essenciais para garantir sua segurança e viabilidade em terapias prolongadas. O potencial dessas tecnologias, se bem desenvolvidas, pode transformar significativamente o tratamento de diversas condições clínicas, oferecendo opções mais eficazes e seguras para os pacientes.

REFERÊNCIAS:

GHOSH, P. *et al.* Uma revisão sistêmica sobre o tratamento de doenças tropicais negligenciadas usando o sistema de entrega de medicamentos nanoparticulados. **Jornal de Resultados Negativos Farmacêuticos**, p. 1282-1291, 2022.

PALIWAL, R. *et al.* Utilidade de nanomateriais em nanomedicina para tratamento de doenças. In: **Nanomateriais em Bionanotecnologia**. Imprensa CRC, 2021. p. 333-359.

PANT, P. *et al.* Nanopartículas de sílica carregadas com curcumina e suas aplicações terapêuticas: uma revisão. **Jornal de Materiais NanoScience**, v. 7, n. 1, p. 1-18, 2020.

RIAZ, S. *et al.* Aplicação de Bionanomateriais para Terapia do Câncer. In: **Nanomateriais Sustentáveis para Engenharia Biomédica**. Imprensa Acadêmica da Apple, 2023. pág. 307-341.

SARELLA, P. N. *et al.* Explorando Aquassomas: Uma Fronteira Promissora na Entrega de Medicamentos Baseada em Nanotecnologia. **Revista Asiática de Pesquisa Farmacêutica**, v. 14, n. 2, p. 153-61, 2024.

SINGH, S. *et al.* Advancements in Controlled-Release Drug Delivery Systems: A Focus on Polymeric Microparticles. **Pexacy International Journal of Pharmaceutical Science**, v. 2, n. 5, p. 34-44, 2023.

TRIPATHY, D. B. *et al.* (Ed.). **Nanopartículas no diagnóstico, liberação de fármacos e nanoterapêutica**. Imprensa CRC, 2023.

USMAN, N. U. *et al.* Advancements in Novel Drug Delivery Systems: A Comprehensive Review. **International Journal of Pharmacy & Life Sciences**, v. 15, n. 2, 2024.

EIXO TEMÁTICO

OUTRAS CATEGORIAS

A FEBRE DO OROPOUCHE NA AMAZÔNIA LEGAL: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

Raquel Gaio de Matos¹; Iago Atilio Ferreira Dantas¹; Gustavo Procópio Silva¹; Joab Ferreira de Oliveira Júnior¹; Caio Cayres de Queiroz¹; Paulo Henrique Marques dos Santos¹; Cléria Mendonça de Moraes²

¹Graduandos em Medicina pela Universidade Federal de Roraima - UFRR, Boa Vista, Roraima, Brasil; ²Química. Doutora em Bioquímica pela Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, São Paulo, Brasil.

E-mail do autor principal para correspondência: rgaiodematos@gmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: A FO é uma arbovirose causada pelo vírus Oropouche. A doença se concentra em áreas tropicais. No Brasil se destaca na região Amazônica. **OBJETIVO:** Analisar o aumento de casos de FO no Brasil e AL. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo epidemiológico a partir da análise transversal tendo dos casos de FO na AL. Estes, entre 2023 e 2024, foram coletados a partir do Painel Epidemiológico de Arboviroses e do Informe Semanal nº 17 de 2024 sobre arboviroses urbanas. **RESULTADOS:** Foi verificado um aumento exponencial dos casos totais da FO no Brasil entre o ano de 2023 e 2024; o número de casos na AL corresponde a aproximadamente 73,07% do número total de casos entre os anos de 2023 e 2024; dos estados que abrangem a AL, o Amazonas concentrou o maior número de casos em 2024. **CONCLUSÃO:** Foi demonstrado uma epidemia de caráter sazonal no país e AL.

PALAVRAS-CHAVE: Amazônia Legal; Epidemiologia; Oropouche.

INTRODUÇÃO

A febre do Oropouche (FO) é uma arbovirose causada pelo vírus Oropouche, cuja família, a Bunyaviridae, se caracteriza pelo material genético formado por uma fita simples de RNA (Zhang *et al.*, 2024).

As áreas mais comumente afetadas pela doença possuem clima tropical. No Brasil, os primeiros casos notificados da FO ocorreram em 1980 em pequenas vilas da região amazônica. Foi notificado o primeiro caso da doença fora desta região em 2016 (Zhang *et al.*, 2024) e, nos anos seguintes, todos os estados do país e o Distrito Federal notificaram a ocorrência da enfermidade.

Após a infecção humana, pode haver o aparecimento dos sintomas mais comumente reportados, sendo o principal a febre (Veronese *et al.*, 2015). Há também o relato de sintomas menos frequentes e mais graves (Zhang *et al.*, 2024). O diagnóstico da FO tem como base o quadro clínico do paciente enfermo, a análise laboratorial através do isolamento viral e pela

epidemiologia da região. No presente momento não existe um tratamento específico para a FO, sendo o manejo realizado com o paciente infectado baseado no tratamento sintomático (Brasil, 2024).

Tendo em vista as principais características da FO e a dificuldade de combate a essa doença, análises epidemiológicas são indispensáveis para haver o monitoramento da enfermidade em regiões endêmicas e novas possíveis áreas de contágio. Para assim, planos de combate ao vetor e disponibilização de recursos para o cuidado de indivíduos infectados sejam planejados.

OBJETIVOS

Analisar, a partir de um estudo epidemiológico da FO, em que se é verificado o aumento de casos, as principais áreas acometidas pela e casos atípicos dessa doença.

MÉTODOS

Foram coletados dados disponibilizados pelo Painel Epidemiológico de Arboviroses no site do Ministério da Saúde (MS) sobre os casos totais de FO entre os anos de 2023 e 2024 no Brasil. Ademais, foram obtidos dados de casos atípicos relacionados à infecção pelo vírus Oropouche a partir do informe semanal nº 17, SE 40, atualizado em 7 out. de 2024 sobre arboviroses urbanas de 2024 disponibilizado pelo MS.

Além disso, houve uma seleção dos estados que abrigam a AL (Amazonas, Rondônia, Roraima, Acre, Pará, Amapá, Maranhão, Tocantins e Mato Grosso), cujos casos notificados de 2023 e 2024 também foram contabilizados para a pesquisa. A partir de tais, foi realizada uma comparação estatística e porcentual entre os casos notificados nesta região com o número total de ocorrências no país no ano de 2024, e entre os próprios estados selecionados (2023 e 2024). Os dados do ano de 2024 são referentes da primeira à quadragésima semana do ano.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, entre 2023-2024, foram registrados 9089 casos de FO (Tabela 1). Neste período, o Amazonas foi o que mais registrou casos (40,57%), seguido por Bahia (12,71%), Espírito Santo (5,54%), Acre (4,95%) e Roraima (4,7%). Entre os estados que abrangem a AL, o Amazonas concentra o maior número de casos em 2024 (55,4%), seguido por

Rondônia, Roraima, Acre, Pará, Amapá, Maranhão, Tocantins e Mato Grosso. O quadro 1 apresenta a seguir os dados coletados totais e os dos estados da AL.

Quadro 1 - Notificações de casos de FO registrados nos anos de 2023-2024 por unidade da Federação (UF).

Variável	2023	2024
Casos Totais	831	8258
UF de Notificação - AL		
Amazônia	457	3231
Rondônia	43	1728
Roraima	152	294
Acre	178	272
Pará	1	137
Amapá	0	126
Tocantins	0	26
Mato Grosso	0	18

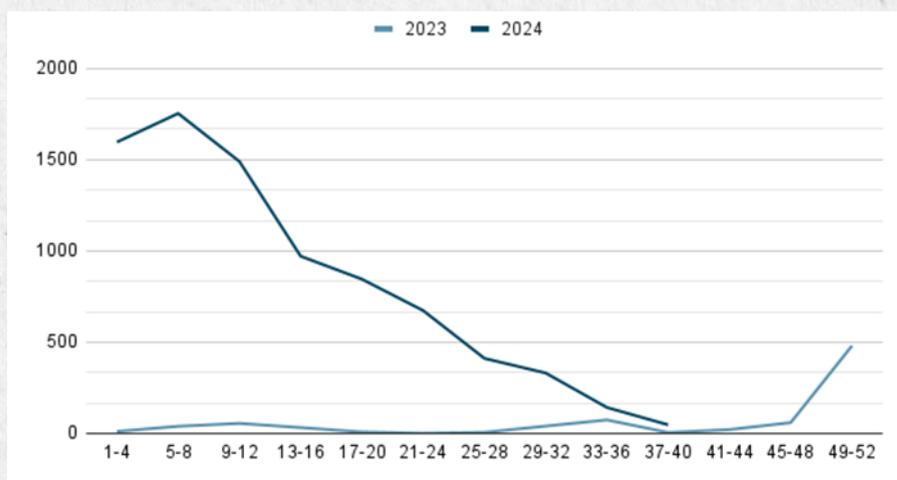
Fonte: Adaptado de Brasil. Portal da Saúde - Painel Epidemiológico Sobre o Oropouche (Dados Atualizados em 07 out. 2024 e Sujeito a Alterações).

O número de casos na AL corresponde a aproximadamente 73,07% do número total de casos entre os anos de 2023 e 2024. Relacionado aos casos atípicos (quadro 2) confirmados, os dois óbitos ocorreram no estado da Bahia, o óbito fetal por transmissão vertical (OFTV) e o desenvolvimento de anomalias congênitas devido à transmissão vertical (ACTV) ocorreram em Pernambuco e Acre, respectivamente. Também, foi verificado um aumento exponencial dos casos totais da FO no Brasil entre o ano de 2023 e 2024 (gráfico 1).

Quadro 2 - Notificações de casos atípicos de FO nos anos de 2023-2024

Variável	Confirmados	Em Investigação
Óbitos	2	4
Transmissão Vertical	2	19
OFTV	1	15
ACTV	1	3

Fonte: Adaptado de Brasil. Portal da Saúde - Painel Epidemiológico Sobre o Oropouche (Dados Atualizados em 07 out. 2024 e Sujeito a Alterações).

Gráfico 1: Casos totais notificados em semanas.

Fonte: Adaptado de Brasil. Portal da Saúde - Painel Epidemiológico Sobre o Oropouche (Dados Atualizados em 14 out. 2024 e Sujeitos a Alterações).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados demonstram uma epidemia de caráter sazonal com início do aumento de notificações a partir da quadragésima sétima semana do ano de 2023, havendo uma tendência à redução do número de novos casos nas próximas semanas do ano de 2024. A região da AL deve continuar sendo a mais afetada e seu monitoramento é indispensável não apenas para o controle de infectados nessa área, mas também devido à importação de casos a outros estados em regiões onde a doença não é vista como endêmica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informe semanal sobre arboviroses: informe semanal SE 40**, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/arboviroses/informe-semanal/informe-semanal-se-40-2024.pdf/view>. Acesso em: 14 out. 2024.

BRASIL. Portal da Saúde. Painel epidemiológico sobre o Oropouche. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/o/oropouche/painel-epidemiologico>. Acesso em: 14 out. 2024.

BRASIL. Portal da Saúde. **Oropouche**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/o/oropouche>. Acesso em: 14 out. 2024.

VERONESI, R.; FOCACCIA, R.(Ed.). **Tratado de Infectologia**. 5ª ed. rev. e atual. São Paulo: Atheneu, 2015. E-book. p. 382. ISBN 9788538806486.

ZHANG, Y. *et al.* Oropouche virus: A neglected global arboviral threat. **Virus Research**, v. 341, p. 199318, 2024.

EIXO TEMÁTICO

TECNOLOGIAS E INOVAÇÕES
EM EDUCAÇÃO, ENSINO E
FORMAÇÃO EM SAÚDE

EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA POTENCIALIZADORA DA PROMOÇÃO DA SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Bruna de Oliveira Arnhold¹; Larissa Pereira Dorneles¹; Lisie Alende Prates²

¹Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, Uruguaiana, Rio Grande do Sul, Brasil. ²Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

RESUMO

INTRODUÇÃO: educação em saúde é uma ferramenta que fortalece o cuidado da enfermagem. O enfermeiro, ao promover ações educativas em seu processo de trabalho, procura instruir boas práticas de cuidado em saúde levando em consideração os agravos, experiências e necessidades dos próprios usuários. **OBJETIVOS:** analisar a importância da educação em saúde como estratégia potencializadora da promoção da saúde. **MÉTODOS:** trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, desenvolvido a partir de vivências acadêmicas atreladas ao projeto de extensão “Mamãe do Pampa: grupo de gestantes, puérperas, familiares, acompanhantes e profissionais da Atenção Primária à Saúde”. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** desenvolvimento de atividades de educação em saúde, a partir do grupo de gestantes, representa um espaço de comunicação efetiva entre as gestantes e os profissionais de saúde. **CONCLUSÃO:** o grupo de gestantes caracteriza-se como um espaço importante para o esclarecimento de dúvidas, implicando em um cuidado em saúde eficaz e contínuo.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Saúde, Atenção Primária à Saúde, Promoção da Saúde.

INTRODUÇÃO

A educação em saúde é uma ferramenta que fortalece o cuidado da enfermagem (Conceição *et al.*, 2020), permitindo o vínculo com os usuários, o estímulo ao autocuidado e a adoção de práticas saudáveis, que impactam na qualidade de vida (Fittipaldi; O’Dwyer; Henriques, 2021).

O enfermeiro, ao promover ações educativas em seu processo de trabalho, procura instruir boas práticas de cuidado em saúde levando em consideração os agravos, experiências e necessidades dos próprios usuários (Pereira *et al.*, 2020).

No desenvolvimento de atividades educativas, o profissional tem a possibilidade de conhecer melhor o contexto de vida dos usuários e, com isso, pode estimular mudanças nos hábitos de vida e a necessidade de adesão aos cuidados prescritos, além de favorecer e fortalecer o protagonismo dos mesmos (Costa *et al.*, 2020).

OBJETIVOS

Analisar a importância da educação em saúde como estratégia potencializadora da promoção da saúde.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, desenvolvido a partir de vivências acadêmicas atreladas ao projeto de extensão “Mamãe do Pampa: grupo de gestantes, puérperas, familiares, acompanhantes e profissionais da Atenção Primária à Saúde”. Esse projeto é coordenado por uma docente do curso de Enfermagem de uma instituição de ensino superior pública, localizada na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

O projeto de extensão está vinculado à carga horária de extensão de um dos componentes curriculares ofertados pelo curso. As atividades do projeto vêm sendo desenvolvidas em Estratégias Saúde da Família, sob a mediação dos acadêmicos que estão cursando o componente curricular e a coordenação da docente responsável.

As temáticas trabalhadas nos encontros envolvem assuntos ligados ao período gravídico-puerperal e cuidados com o bebê. Para isso, são utilizadas dinâmicas para criar a interação e o diálogo coletivo, por meio de materiais educativos, como jogos, folders e cards informativos, que são distribuídos durante os encontros e, posteriormente, divulgados nas redes sociais do projeto, permitindo que as demais pessoas da comunidade tenham acesso aos materiais e que as informações possam ser propagandas para a população de modo geral.

Ademais, para aprimorar as dinâmicas desenvolvidas, ao final de cada encontro, são realizadas avaliações de cada atividade, pelas usuárias, familiares, acompanhantes e profissionais de saúde, assim como a avaliação da equipe executora, por meio de questões objetivas e discursivas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio das vivências, verificou-se que o desenvolvimento de atividades de educação em saúde, a partir do grupo de gestantes, representa um espaço de comunicação efetiva entre as gestantes e os profissionais de saúde.

Nestes grupos, é possível a troca de conhecimentos e a desconstrução de mitos e crenças, que muitas vezes, prejudicam no cuidado à saúde das mulheres no seu cotidiano.

Além disso, durante os encontros, observou-se que as orientações fornecidas contribuíram no preparo para o período gravídico-puerperal, destacando a importância de que as mulheres sejam protagonistas de suas experiências e reivindiquem por seus direitos.

No entanto, percebeu-se que desafios no desenvolvimento das ações educativas, como a baixa adesão e assiduidade das usuárias. Da mesma forma, em ocasiões, alguns profissionais de saúde mostraram-se desinteressados e pouco participativos nas atividades.

CONCLUSÃO

A oportunidade de vivenciar as atividades do projeto extensão, durante a realização do componente curricular, permitiu a participação dos acadêmicos em atividades de educação em saúde ao longo da sua formação acadêmica e, com isso, a possibilidade de verificar as potencialidades dessa ferramenta na promoção à saúde e qualidade de vida das pessoas.

Ainda, o grupo de gestantes caracteriza-se como um espaço importante para o esclarecimento de dúvidas, a desconstrução de mitos e crenças populares, muitas vezes, enraizados e a apropriação de novos saberes cientificamente embasados, implicando, assim, em um cuidado em saúde eficaz e contínuo, superando os desafios presentes no contexto de promoção à saúde.

REFERÊNCIAS:

COSTA, D. A. *et al.* Enfermagem e a educação em saúde. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás "Cândido Santiago"**, v. 6, n. 3, p. e6000012-e6000012, 2020.

CONCEIÇÃO, D. S. *et al.* A Educação em Saúde como Instrumento de Mudança Social / Health Education as an Instrument for Social Change. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 8, p. 59412–59416, 2020.

FITTIPALDI, A. L. M.; O'DWYER, G.; HENRIQUES, P. Educação em saúde na atenção primária: as abordagens e estratégias contempladas nas políticas públicas de saúde. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 25, p. e200806, 2021.

PEREIRA, V. D. V. *et al.* A Atuação do Enfermeiro Obstetra e sua Efetividade na Educação em Saúde às gestantes / The Obstetric Nurse and his Effectiveness in Health Education to Pregnant Women. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 8, p. 62890–62901, 2020.

IMPACTO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE O TESTE DO PEZINHO PARA MÃES DE RECÉM-NASCIDOS EM UCINCA

Luciene Rodrigues Barbosa¹

¹Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Saúde – UNIFESP, São Paulo, São Paulo, Brasil.

E-mail do autor principal para correspondência: lucienorodriguesbarbosa@gmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: O Teste do Pezinho é fundamental na detecção precoce de doenças metabólicas e genéticas. Este estudo avaliou uma intervenção educativa para melhorar o conhecimento das mães sobre o exame, realizado na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal Canguru (UCINCa), em hospital de grande porte no Centro-Oeste. **OBJETIVOS:** Avaliar o impacto da intervenção educativa sobre o conhecimento das mães sobre o Teste do Pezinho na detecção precoce de doenças congênitas e metabólicas. **MÉTODOS:** Estudo descritivo, relato de experiência, com 98 mães de recém-nascidos internados na UCINCa entre março e maio. Coleta de dados por questionários antes e após a intervenção, com análise quantitativa. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A intervenção resultou em aumento significativo no conhecimento das mães. Desafios como o estresse das mães e falta de tempo foram identificados. **CONCLUSÃO:** A intervenção foi eficaz na melhoria do conhecimento, destacando a necessidade de estratégias educativas contínuas.

PALAVRAS-CHAVE: Teste do Pezinho; Educação em Saúde; Triagem Neonatal; Mães; Cuidados Intermediários.

INTRODUÇÃO

A Triagem Neonatal (TN) configura-se como uma estratégia essencial de saúde pública voltada à identificação precoce de distúrbios metabólicos, genéticos e infecciosos no período neonatal. Seu principal objetivo é viabilizar intervenções clínicas em tempo hábil, reduzindo a morbimortalidade e promovendo o desenvolvimento saudável do recém-nascido (RN) (BRASIL, 2012). Instituído pela Portaria GM/MS nº 822/2001, o Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN) integra ações diagnósticas e terapêuticas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), garantindo equidade no acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento das crianças detectadas com condições triáveis (Brasil, 2012).

A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), aprovada pela Portaria GM/MS nº 1130/2015, destaca que os testes TNU devem ser realizados, preferencialmente, nas primeiras 24-48 horas de vida do RN, com exceção do TP, cuja coleta ocorre entre o 3º e o 5º dia de vida. Essa diretriz assegura a padronização temporal para diagnósticos e intervenções mais eficazes (Brasil, 2018). No contexto regional, o Programa de

Triagem Neonatal (PTN) do estado de Minas Gerais é realizado a partir do Nupad (serviço de referência em triagem neonatal), Fundação Hemominas, Hospital das Clínicas e Hospital João Paulo II. Caso a doença se confirme, os pais são imediatamente avisados para que o tratamento seja iniciado o mais precocemente possível.

Neste contexto, a realização de atividades de educação em saúde voltadas para ampliar o conhecimento das mães sobre a importância da adesão ao Teste do Pezinho (TP) revela-se fundamental, especialmente devido à sua contribuição direta para a detecção precoce de doenças congênitas e metabólicas. No entanto, os estudos sobre estratégias educacionais para promover essa adesão permanecem escassos, restringindo o entendimento acerca das barreiras culturais, sociais e econômicas que influenciam a aceitação e a realização do TP.

OBJETIVOS

Avaliar o impacto da intervenção educativa sobre o conhecimento das mães sobre o Teste do Pezinho na detecção precoce de doenças congênitas e metabólicas.

MÉTODOS

Este estudo, de caráter descritivo e modalidade relato de experiência, teve como objetivo relatar a implementação e os resultados de uma intervenção educativa voltada para as mães na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal Canguru (UCINCa) de um hospital de grande porte localizado na região Centro-Oeste do Brasil. A intervenção foi realizada entre os meses de março e maio, em uma unidade que dispõe de oito leitos. A amostra foi composta por 98 participantes. O critério de inclusão foi a presença das mães na unidade durante a pesquisa, enquanto as mães que estavam ausentes ou que se recusaram a participar das atividades educativas foram excluídas do estudo. A coleta de dados foi realizada por meio de observação participante e aplicação de questionários antes e após a intervenção educativa. A análise dos dados foi quantitativa, para tabulação dos dados utilizou softwares SPSS 19.0, foi utilizado média, desvio padrão e p-valor foi considerado significativo com p-valor 0,005. Como se trata de um relato de experiência, não houve necessidade de aprovação pela Comissão de Ética em Pesquisa do hospital.

Relato de experiência - desenho da atividade educativa:

A atividade educativa foi estruturada em três encontros, considerando que as mães estavam internadas na UCINCa. A intervenção educativa foi realizada em três encontros, cada encontro teve a duração de 30 a 40 minutos, na própria UCINCa. O primeiro encontro abordou a importância do exame para a detecção precoce de doenças metabólicas e congênitas. O segundo focou no procedimento de coleta do Teste do Pezinho e na interpretação dos resultados. O terceiro destacou a importância do acompanhamento médico e a adesão ao exame. Foram empregados cartazes, folhetos informativos e vídeos educativos. Ao final de cada encontro, foi realizada uma sessão de perguntas e respostas para esclarecer dúvidas. A avaliação do conhecimento das mães sobre o Teste do Pezinho foi realizada em duas fases. Primeiramente, aplicou-se um questionário pré-teste para mensurar o nível de conhecimento e, após os três encontros o mesmo questionário foi reaplicado para avaliar a retenção do conhecimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da avaliação do conhecimento sobre o Teste do Pezinho foram analisados a partir da comparação entre os dados obtidos no pré-teste e no pós-teste, considerando as variáveis relacionadas à importância do exame, às doenças detectáveis, ao procedimento de coleta e à sequência dos resultados. A seguir, apresentam-se os dados quantitativos que ilustram a evolução no conhecimento das mães após a intervenção educativa.

Tabela 1: Resultados de Avaliação do Conhecimento sobre o Teste do Pezinho antes e após a Intervenção Educativa. Minas Gerais, Brasil, 2024.

Variáveis	Pré-Teste (Média ± DP)	Pós-Teste (Média ± DP)	Valor de p
Conhecimento sobre a importância do Teste do Pezinho	3,2 ± 1,1	7,5 ± 1,0	< 0,013
Conhecimento sobre doenças detectáveis	2,8 ± 1,2	6,9 ± 1,1	< 0,048
Conhecimento sobre o procedimento de coleta	4,1 ± 1,0	8,2 ± 0,9	< 0,001
Compreensão sobre a sequência de resultados	3,0 ± 1,3	7,3 ± 1,1	< 0,028

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os dados apresentados na tabela demonstram um aumento significativo no nível de conhecimento das mães após a intervenção educativa. O p-valor inferior a 0,001 em todas as variáveis evidenciou a eficácia da atividade educativa na promoção de entendimento sobre o Teste do Pezinho, especialmente nas áreas de importância do exame, doenças detectáveis, procedimento de coleta e interpretação dos resultados. Esses achados reforçam a relevância de estratégias educacionais em contextos hospitalares, particularmente em unidades neonatais, para melhorar a conscientização das mães sobre cuidados preventivos e a detecção precoce de doenças (El-Hattab *et al.*, 2018; Kadioğlu; Bağci, 2024).

Estudos que avaliam a intervenção educativa sobre o conhecimento das mães acerca do Teste do Pezinho frequentemente demonstram que estratégias de educação em saúde têm um impacto positivo na melhoria do entendimento das mães sobre a importância do exame, as doenças que podem ser detectadas e o procedimento de coleta. Um estudo com mães em um hospital de grande porte, utilizando uma intervenção educativa observou aumento de 50% no conhecimento sobre a importância do teste após a intervenção ($p < 0,001$), com destaque para a melhoria no entendimento sobre as doenças metabólicas e congênitas detectadas pelo exame (Rodrigues *et al.*, 2019). Desse modo observou-se que as mães demonstraram um entendimento aprimorado sobre o Teste do Pezinho após a intervenção educativa.

Desafios na implementação de intervenções educativas: nota-se que mesmo com um aumento substancial no conhecimento das mães, barreiras como o tempo limitado devido à internação e a baixa retenção de informações causadas pelo estresse pós-parto ainda persistem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo reforçam a importância de intervenções educativas no ambiente hospitalar, destacando o impacto positivo que tais estratégias podem ter no aumento do conhecimento das mães sobre o Teste do Pezinho. A combinação de recursos como cartazes, folhetos informativos e vídeos explicativos demonstrou ser eficaz, com um aumento significativo no conhecimento das mães. Estudos futuros devem explorar o uso de tecnologias móveis e outras abordagens mais dinâmicas para otimizar a retenção do conhecimento, considerando as condições emocionais e físicas das mães internadas.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n° 2.829, de 14 de dezembro** de 2012. Inclui a fase IV no Programa Nacional de Triagem Neonatal - PNTN. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

EL-HATTAB, A. W.; ALMANNAI, M.; SUTTON, V. R. Triagem Neonatal: história, status atual e direções futuras. **Pediatrics Clinics of North America**, v. 65, n. 2, p. 389–405, 2018.

RODRIGUES, L. P. *et al.* Teste do pezinho: condições materno-fetais que podem interferir no exame em recém-nascidos atendidos na unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 31, n. 2, p. 186-192, 2019.

KADIOĞLU YILMAZ, B.; BAĞCI, Z. Delays in Newborn Screening for Phenylketonuria from Birth to Diagnosis and Factors Affecting This. **Children (Basel)**, v. 11, n. 5, p. 571, 2024.

O USO DE MATERIAIS DIDÁTICOS NO DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES EDUCATIVAS EM SAÚDE

Larissa Pereira Dorneles¹; Bruna de Oliveira Arnhold¹; Lisie Alende Prates²

¹Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Pampa, Uruguaiiana, Rio Grande do Sul, Brasil; ²Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria– UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

E-mail do autor principal para correspondência: larissadorneles.aluno@unipampa.edu.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: A educação em saúde é ferramenta fundamental para promover a saúde e informar sobre os direitos dos usuários, além de permitir a troca de experiências, de forma lúdica, possibilitando o estabelecimento de vínculo com a unidade e melhor preparo para as vivências da gestação, parto e puerpério. **OBJETIVOS:** Relatar os benefícios do uso de materiais didáticos no desenvolvimento de ações de educação em saúde. **MÉTODOS:** Trata-se de relato de experiência, a partir de atividades promovidas pelo projeto de extensão “Mamãe do Pampa: grupo de gestantes, puérperas, familiares, acompanhantes e profissionais da Atenção Primária à Saúde”. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** verificou-se que o uso de materiais didáticos contribui como uma inovação no desenvolvimento das práticas de educação em saúde. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** a utilização de recursos didáticos contribui para a participação ativa das gestantes na construção de seu conhecimento, bem como no preparo para momentos, como o trabalho de parto.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Saúde; Atenção Primária à Saúde; Gestantes.

INTRODUÇÃO

A gestação é um momento de mudanças fisiológicas, psíquicas e comportamentais necessárias para abrigar o feto em desenvolvimento. Durante essa vivência, podem surgir sentimentos de ansiedade e incerteza, principalmente no que tange ao trabalho de parto (Silva *et al.*, 2018).

Nesse contexto, o acompanhamento pré-natal e a realização de ações de educação em saúde na Estratégia Saúde da Família representam espaços profícuos para minimizar estes sentimentos e proporcionar maior autonomia à gestante.

A educação em saúde é ferramenta fundamental para promover a saúde e informar sobre os direitos dos usuários, além de permitir a troca de experiências entre as gestantes e os profissionais, de forma lúdica, possibilitando o estabelecimento de vínculo com a unidade e melhor preparo para as vivências da gestação, parto e puerpério (Costa *et al.*, 2020).

Para isso, existem diversas abordagens educativas que podem ser utilizadas, sendo o grupo de gestantes a principal forma de desenvolver estas atividades, por meio de rodas de

conversa, utilização de materiais educativos e dinâmicas pedagógicas (Brasil, 2014).

A participação ativa da equipe da Estratégia Saúde da Família é fundamental, principalmente do enfermeiro, que possui como uma de suas atribuições o desenvolvimento de atividades educativas de saúde, com potencial de impactar positivamente as experiências das gestantes (Pereira *et al.*, 2020).

OBJETIVOS

Relatar os benefícios do uso de materiais didáticos no desenvolvimento de ações de educação em saúde.

MÉTODOS

Trata-se de relato de experiência, a partir de atividades promovidas pelo projeto de extensão “Mamãe do Pampa: grupo de gestantes, puérperas, familiares, acompanhantes e profissionais da Atenção Primária à Saúde”, no mês de outubro de 2024. As atividades ocorreram em duas Estratégia Saúde da Família, localizadas em um município da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

As atividades foram organizadas por acadêmicas do curso de Enfermagem, sob a coordenação de uma docente do mesmo curso. As temáticas trabalhadas nos encontros envolveram assuntos ligados aos sinais de trabalho de parto e os métodos não farmacológicos para o alívio da dor. Para isso, foram desenvolvidos materiais didáticos, incluindo jogo no formato de bingo, folders e cards.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização do bingo educativo se deu a partir de uma adaptação no formato original do jogo, substituindo os números presentes nas cartelas por termos envolvendo a temática do encontro. No desenvolvimento do bingo, os tópicos envolvendo os sinais de trabalho de parto e os métodos não farmacológicos para o alívio da dor foram abordados, permitindo a interação com as gestantes.

Elas tiveram a oportunidade de compartilhar suas vivências pregressas com o grupo, especialmente com as primigestas, que demonstraram grande interesse no tema, embora também apresentassem insegurança e desconhecimento sobre os conteúdos abordados.

Além disso, os demais materiais utilizados continham informações por meio de figuras ilustrativas e pequenos textos, permitindo o seu uso de forma estratégica, para que as gestantes levassem consigo para seus lares e dessem continuidade nas ações desenvolvidas, de maneira clara e acessível, garantindo a transmissão das informações para seus acompanhantes, que estariam presentes no momento do trabalho de parto, favorecendo o preparo de todos para este momento tão importante e repleto de mudanças. Com isso, verificou-se que o uso de materiais didáticos contribui como uma inovação no desenvolvimento das práticas de educação em saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As vivências permitiram constatar a importância de espaços para a promoção de ações de educação em saúde, permitindo a troca de experiências entre usuários e profissionais. Estes espaços precisam ser organizados de forma acolhedora, dinâmica e dialógica, a fim de permitir o compartilhamento de experiências e conhecimentos, que fortalecem a compreensão e o vínculo com o serviço de saúde.

Ressalta-se, ainda, que essas ações são especialmente importantes para as primigestas, que, muitas vezes, manifestam medo do parto e necessitam de informações que possam auxiliá-las nesta vivência.

Ademais, ficou evidente que o uso de materiais didáticos contribui para a aprendizagem, proporcionando um ambiente agradável, interessante e prazeroso, que aproxima os usuários do serviço de saúde, podendo gerar implicações significativas para o cuidado e a prática em enfermagem na Estratégia Saúde da Família.

Ao incorporar esses recursos lúdicos, o enfermeiro e a equipe de saúde podem tornar o

aprendizado mais acessível e engajador, facilitando a compreensão de informações importantes sobre o período gravídico-puerperal e promovendo o autocuidado. A utilização de recursos didáticos contribui ainda para a participação ativa das gestantes na construção de seu conhecimento, bem como no preparo para momentos, como o trabalho de parto, impactando diretamente na qualidade da saúde materno-infantil.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **II Caderno de educação popular em saúde**. Brasília, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/2_caderno_educacao_popular_saude.pdf. Acesso em: 29 nov. 2024.
- COSTA, D. A. *et al.* Enfermagem e a educação em saúde. **Revista científica da escola estadual de saúde pública de goiás "cândido santiago"**, v. 6, n. 3, p. e6000012-e6000012, 2020.
- PEREIRA, V. D. V. *et al.* A Atuação do Enfermeiro Obstetra e sua Efetividade na Educação em Saúde às gestantes / The Obstetric Nurse and his Effectiveness in Health Education to Pregnant Women. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 8, p. 62890–62901, 2020.
- SILVA, M. A. M. *et al.* Grupo operativo com primigestas: uma estratégia de promoção à saúde. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [S. l.], v. 31, n. 1, 2018.

SOBRE OS ORGANIZADORES**Enfa. Mariana Pereira Barbosa Silva**

Enfermeira pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI;
Mestra em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – UFPI;
Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – UFPI;
Pós-Graduada em Oncologia pela DNA Pós COREN;
Pós-Graduada em Gerontologia pela DNA Pós COREN.

<https://orcid.org/0000-0003-0852-8099>
<http://lattes.cnpq.br/4969469885573368>

**Enfa. Mônica Barbosa de Sousa Freitas**

Fisioterapeuta;
Especialista em Reabilitação com ênfase em Neuropediatria;
Especialista em Educação Global, Desenvolvimento Humano e Gestão da Inovação;
Mestra e Doutoranda em Gestão de Saúde;
MBA em Gestão Hospitalar.

<https://orcid.org/0000-0001-8073-3359>
<http://lattes.cnpq.br/4029084214618513>