







II JORNADA CIENTÍFICA DA FACULDADE ESTÁCIO DE CANINDÉ





ISSN: 2965-3207 | v.1, n.2

# **APRESENTAÇÃO**

A II Jornada Científica de Canindé (JOCEC), I Mostra de Monitoria e Extensão e o III Congresso Nacional de Ligas Acadêmicas de Medicina ocorreu entre os dias 07 e 08 de novembro de 2023, considerado como um evento de caráter técnicocientífico destinado a acadêmicos, profissionais e curiosos na área da Medicina!

Com objetivo central de difundir o conhecimento e estimular o pensamento científico, discutiu-se temas de grandes relevâncias na área da Medicina, com o intuito de atingir o maior número de pessoas possíveis. A II JOCEC também contou com um espaço para apresentação de trabalhos científicos e publicações de resumos nos anais do evento.

# **PROGRAMAÇÃO**

#### Dia 07 de novembro de 2023

#### **Palestras:**

- 09:00 Credenciamento + Abertura
- 08:30 A Dinâmica da Saúde em Canindé em Tempos de Romaria- Álvaro Madeira Neto
- 09:15 A Vivência Internacional da Medicina Emmanuel Nogueira
- 10:30 Experiências e Vivencias do Trabalho Desenvolvido em Terras Indígenas
   Eládio Pinheiro Canto
- 11:15 Desafios e Avanços da População Negra na Área da Saúde Francisco Regis da Silva e Fernando Costa Paixão
- 13:30 Apresentação de Projetos/Trabalhos Científicos

#### Dia 08 de novembro de 2023

#### **Palestras:**

- 08:00 Apresentação de Projetos/Trabalhos Científicos
- 13:30 Apresentação de Projetos/Trabalhos Científicos
- 16:00 Encerramento e Menções Honrosas



IMPORTÂNCIA DE UM TRATAMENTO INDIVIDUALIZADO NA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS TIPO 2.

# ANA LARISSE BARBOSA ARAUJO; MARIA CLARA PIMENTEL GOMES; FABIA MARIA BARROSO DA SILVA LOBO

#### **RESUMO**

O Diabetes Mellitus (DM) é caracterizado como uma doença crônica, oriunda da falta de produção de insulina ou da resistência à insulina, que acarreta diversas complicações aos indivíduos. O objetivo deste estudo é realizar uma revisão bibliográfica, que envolve DM, suas respectivas complicações e a importância de um diagnóstico precoce e um tratamento eficaz. Para realização deste estudo foi necessária uma revisão bibliográfica de caráter integrativo e exploratório. Desse modo, concluiu-se que as complicações associadas ao DM, principalmente do tipo 2, podem ser prevenidas quando há um cuidado individualizado ao paciente.

Palavras-chave: distúrbio metabólico; insulina; glicemia; hiperglicemia; sequelas.

# 1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença endócrina caracterizada por anormalidades metabólicas, incluindo elevado índice de glicose plasmático (hiperglicemia) e elevação das concentrações de glicose sanguínea pós-prandial, devido a uma menor sensibilidade insulínica em seus tecidos alvo e/ou por reduzida secreção de insulina (ADA, 2005). Além disso é um problema de saúde pública mundial, que afeta grande parte da população, sobrecarregando os sistemas de saúde pública (MOREIRA, 2019).

De acordo com a Associação Americana de Diabetes – ADA (2019), existem 4 classificações de Diabetes Mellitus: DM tipo 1 (DM1: tipo 1A e 1B), DM tipo 2 (DM 2), diabetes mellitus gestacional e secundário a outras patologias.

Segundo BERTONHI & DIAS (2018), o DM 2, especificamente, é sendo considerado uma doença crônica não transmissível (DCNT), decorrente de indivíduos com deficiência relativa e resistência à ação da insulina. Hábitos alimentares inadequados, excesso de peso, sedentarismo, triglicerídeos elevados e hipertensão são as principais causas desse tipo de DM (SBD, 2020).

De acordo com trabalho realizado pela Sociedade Brasileira de Diabetes foi demonstrado que o DM 2 aumenta, em média 150%, o risco de se desenvolver a doença arterial coronariana, e que a maior incidência de mortalidade em DM tipo 2 está intimamente associada ao estado diabético e à associação da doença com outros fatores, previamente, citados (BERTONHI, 2018).

Nesse contexto, é inegável a importância do diagnóstico correto e precoce do DM 2, visto que auxiliaria na detecção da doença, na orientação de intervenções específicas, como mudança no estilo de vida, e no tratamento eficaz e individualizado. Com o presente estudo, objetivou-se destacar o impacto e as possíveis intervenções que retardariam o aparecimento de complicações clínicas e proporcionariam maior qualidade de vida aos indivíduos acometidos por essa doença (MARQUES, 2018).

#### 2 METODOLOGIA

Foi realizado uma revisão bibliográfica de caráter integrativa e exploratória, utilizandose de artigos científicos publicados nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo entre 2002 e 2023. Os critérios de inclusão foram artigos publicados em português e inglês e com associação aos temas Diabetes Mellitus, suas complicações, insulina e tratamento. Os critérios de exclusão foram: fisiopatologia e discussão sobre outras doenças crônicas.

# 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

# Conceito e Fisiopatologia:

O diabetes mellitus (DM) é caracterizado por um distúrbio crônico, que afeta o metabolismo de carboidratos, de gorduras e proteínas. Na fisiopatologia do DM tipo 2, o paciente apresenta uma resistência na utilização de insulina não permitindo a translocação do transportador de glicose (GLUT 4) para a membrana plasmática, o que pode elevar a glicemia (SBD, 2019).

## Diagnóstico:

De acordo com a SBD, o diagnóstico do DM é feito por uma série de exames como, a glicemia de jejum, o teste de tolerância oral da glicose (TTOG) e a hemoglobina glicada (HbA1c). A glicemia em jejum é feita a coleta do sangue venoso, o jejum precisa ser feito no período de 8 horas. O exame de glicemia de jejum em um paciente normal vária de 70 a 99 mg/dL, quando ultrapassado de 100 até 126 mg/dL é característico com portador de pré-diabetes. Por outro lado, glicose acima de 126 mg/dL, caracteriza um paciente portador de diabetes mellitus (SBD, 2019).

O teste hemoglobina glicada (HbA1c), tem como função avaliar a presença de glicose ligada a hemoglobina na corrente sanguínea no período de 3 a 4 meses. Desse modo, a HbA1c, hoje, é considerada um teste confirmatório para o diagnóstico do DM, pois apresenta pouca variabilidade, independente da ingestão de carboidrato ao longo dos meses. Quando o resultado for até 5, 7% de HbA1c, o paciente é considerado não diabético, já entre 5,7 a 6,5 % é considerado pré-diabético e acima de 6,5% é considerado diabético (NETO, 2010).

## **Tratamento:**

O tratamento de DM tipo 2 é dividido em não farmacológico, que consiste em modificações no estilo de vida por meio de dieta e exercício físico, e farmacológico.

- Biguanidas: atuam promovendo a inibição da gliconeogênese hepática e aumentam a sensibilidade periférica à insulina (Ex: Metformina);
- Glitazonas: ligam-se ao receptor PPAR-gama, expressos principalmente no tecido adiposo, promovendo aumento da lipogênese no tecido adiposo; maior sensibilidade do figado à insulina e inibição da produção hepática de glicose; aumento da expressão de GLUT-4, provocando aumento da utilização de glicose no músculo esquelético e nos adipócitos. Como um possível efeito adverso é o edema, deve ser evitada em pacientes com Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC) classe III e IV (Ex: Pioglitazona);
- ☐ Sulfoniureias: estimulam a secreção pancreática de insulina (requerem células funcionantes), promovem a diminuição da produção hepática de glicose e aumento da sua utilização periférica (Ex: Gliclazida, Glibenclamida);
- Glinidas: aumentam a secreção de insulina, semelhante as sulfoniureias, mas são rapidamente absorvidas e eliminadas, sendo seu uso mais eficaz sobre a glicemia pós prandial (Ex: Repaglinida, Nateglinida);
- ☐ Inibidores da alfa-glicosidade: promovem retardo na absorção e digestão dos carboidratos complexos pelo intestino delgado, postergando a passagem da glicose para o sangue. É mais eficiente no controle da glicemia pós prandial (Ex: Acarbose);
- Análogos de GLP-1: aumentam a secreção e sensibilidade à insulina, aumentam a saciedade, diminuem a secreção de glucagon, a produção hepática de glicose e promovem retardo do esvaziamento gástrico (Ex: Liraglutida);
- Inibidores da DDP-4: aumentam a secreção de insulina e diminuem a secreção de glucagon. Não induzem hipoglicemia, são bem tolerados e diversos estudos correlacionam o seu uso com a diminuição da ocorrência de eventos cardiovasculares em diabéticos (Ex: Vidagliptina, Sitagliptina);
- Amilinomiméticos: reduzem a secreção do glucagon, aumentam a saciendade e lentificam o esvaziamento gástrico (Ex: Pranlintida);
- □ Inibidores do SGLT-2: inibem um transportador específico no túbulo proximal dos rins, inibindo a reabsorção renal de glicose, de modo que ocorre o aumento da sua eliminação através da urina (Ex: Dapaglifozina, Canaglifozina); □ Insulinoterapia (KATZUNG, 2010).

## Complicações:

No Diabetes Mellitus tipo 2, há diversas complicações no organismo. As principais são as complicações nos vasos sanguíneos, risco aumentado de infecção, problemas nos olhos, danos hepáticos, lesão renal, lesão nervosa e decaimento da sensibilidade nos membros. Essas complicações, na maioria das vezes, são oriundas da falta de diagnóstico e de um tratamento eficaz (COSTA, 2017).

# 4 CONCLUSÃO

As complicações, oriundas do Diabetes Mellitus tipo 2, são diversas e acarretam danos que podem ser irreparáveis à saúde do paciente. Ao analisar as possíveis causas para o surgimento dessas complicações, fica evidente que a educação em saúde, o diagnóstico precoce e um tratamento individualizado podem prevenir o aparecimento dessas sequelas. É necessário que o paciente seja avaliado em todos os setores de sua vida, para que os passos em busca da regressão ou controle desse distúrbio metabólico sejam realizados de maneira abrangente e focada nas necessidades do paciente em questão. Desse modo, conclui-se que as complicações

da DM tipo 2 podem ser sumariamente prevenidas a partir de um diagnóstico prévio e um cuidado singular.

## REFERÊNCIAS

American Diabetes Association. **Diabetes Care: Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus**, v. 28, n.1, p.37–42, 2005.

BERTONHI, L.G.; DIAS, J. C. R. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento conduta dietoterápica. **Revista Ciências Nutricionais Online**, v.2, n.2, p.1-10, 2018.

COSTA, A.F. et al. Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 2, 2017.

KATZUNG, Bertram G. **FARMACOLOGIA BÁSICA e CLÍNICA**. 10<sup>a</sup> Edição. Porto Alegre: Mc Graw Hill/Artmed, 2010.

MARQUES, I. de C. **Diabetes Mellitus: principais aspectos e diagnóstico através da dosagem de hemoglobina glicada**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado), Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto, 2018.

MOREIRA, R. de B; MORAES, A.A.; MENDES, R.C.D.; SCHIMTZ, W.O. Correlação da hemoglobina glicada com a glicemia de jejum no diagnóstico do diabetes mellitus. **RBAC**, v.51, n.1, p.24-29, 2019.

NETO, D.L.; PIRES, A.C. Crises hiperglicêmicas agudas no diabetes mellitus. Aspectos atuais. **Rev Bras Med**, v. 8, n. 3, p. 246-53, 2010.

Sociedade Brasileira de Diabetes. Consenso Brasileiro Sobre Diabetes: Diagnóstico e classificação do Diabetes Mellitus e Tratamento do Diabetes Mellitus Tipo 2, Rio de Janeiro, 2020.

Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. Brasília: Editora CLANNAD, 2019.



# A AULA PRÁTICA DE TERRITORIALIZAÇÃO COMO OBJETO DE EXPERIÊNCIA SOCIOECONÔMICA

ANA LARISSE BARBOSA ARAÚJO; VALDEMIR MARTINS DE MELO FILHO; ADRIANO RODRIGUES DE SOUZA

#### **RESUMO**

O presente trabalho apresenta e discute algumas questões sobre a importância da prática de territorialização no curso de medicina com a participação de alunos, professores, agente comunitário de saúde e monitores da disciplina de Saúde da Família. A metodologia utilizada foi baseada na análise e debate da realidade encontrada na localidade em torno de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) na cidade de Canindé/CE. Essa vivência apresentou uma reflexão sobre questões socioeconômicas daquela região. Desse modo, pode-se afirmar a relevância dessa experiência, visto que o grupo averiguou a importância de um amplo planejamento e, consequentemente, um atendimento das vulnerabilidades locais específicas, possibilitando a atuação do Sistema Único de Saúde (SUS).

Palavras-chave: monitoria; prática; vulnerabilidade; identificação; localidade.

# 1 INTRODUÇÃO

O intuito desse devido trabalho é apresentar, de forma objetiva, a experiência prática da territorialização sob ponto de vista da monitoria da disciplina de Saúde da Família do curso de medicina da Faculdade Estácio de Canindé. Sabe-se que a territorialização visa a identificação de problemas sociais em torno de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) e, consequentemente, o planejamento de ações de acordo com o grau de prioridade, objetivando uma melhor abrangência do Sistema Único de Saúde (SUS) (BORGES, 2013). Desse modo, durante o exercício acadêmico da monitoria de saúde da família, foi possível averiguar questões socioeconômicas da região analisada e apresentá-las aos demais estudantes presentes, possibilitando um debate acerca da população adscrita da Unidade Básica de Saúde (UBS) em questão.

#### 2 METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado por meio da experiência advinda da monitoria de saúde da família durante a aula de territorialização realizada nas proximidades da Unidade Básica de

Saúde Jose Pereira da Cruz em Canindé/CE. Os alunos do primeiro período do curso de medicina da Faculdade Estácio de Canindé visitaram esse território acompanhados por um professor, uma agente comunitária de saúde e uma monitora da disciplina de Saúde da Família. Durante a prática, o grupo percorreu parte do bairro em questão, observando a realidade social da localidade visitada e a monitora presente auxiliou o professor nessa apresentação. Posteriormente, houve um debate acerca da moradia, das atividades econômicas, do acesso a saúde, do lazer e da educação da população adscrita. Após a conclusão do debate, foi feita uma análise do ponto de vista do grupo.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao explorar essa experiência, foi obtido como resultado uma análise das diversas opiniões encontradas no grupo acerca dessa vivência. Os estudantes, o professor e a monitora puderam debater sobre as atividades econômicas, o saneamento básico, a religiosidade, a violência, a educação e as questões associadas a saúde daquela localidade.

A economia era baseada em comércios locais, como pontos de vendas de alimentos, salões de beleza e bares. O saneamento básico era precário, não estava presente em todas as residências e havia esgoto a céu aberto. As práticas religiosas eram diversificadas, por exemplo, havia locais de encontro de católicos, evangélicos e espíritas. A violência era presente, porém foi relatado pela agente comunitária de saúde que os casos violentos haviam diminuído em virtude da presença de facções criminosas que tomaram o poder do bairro. Já a saúde, apesar da presença da Unidade Básica de Saúde José Pereira da Cruz, era precária em virtude da falta de recursos e do número exacerbado de habitantes que inviabilizava uma ampla assistência.

O debate foi pautado em critérios imparciais e teve como base para a discussão a precariedade daquela região, tendo em vista as inúmeras vulnerabilidades encontradas (FARIA, 2013). Desse modo, o grupo, além de discutir sobre a insegurança socioeconômica, debateu sobre a importância da territorialização, visto que é por intermédio dessa prática que a população em torno daquela Unidade Básica de Saúde (UBS) poderá receber os benefícios sociais de acordo com as vulnerabilidades locais e por meio de uma ação baseada em prioridades (SILVA, 2019).



**Figura 1.** Alunos, professor, monitora e agente comunitário de saúde debatendo, em campo, sobre as questões socioeconômicas encontradas na localidade.

# 4 CONCLUSÃO

Dessa forma, conclui-se que a prática de territorialização realizada com a presença de um professor e um monitor da disciplina de Saúde da Família no curso de Medicina demonstrou-se relevante, visto que, por meio dessa experiência, foi possível averiguar e debater de maneira apropriada a realidade social e econômica ao redor da Unidade Básica de Saúde (UBS) em questão. Os alunos, que são futuros profissionais da saúde, puderam analisar de forma presencial as situações de saúde, moradia, lazer e educação daquela localidade, além de entenderem a necessidade de ações pautadas em um planejamento prioritário. Portanto, podese afirmar a importância da prática de territorialização na construção acadêmica dos sujeitos envolvidos com ênfase na atuação da monitoria de Saúde da Família, pois é um projeto que busca auxiliar os estudantes no decorrer da disciplina, possibilitando um conhecimento abrangente.

# REFERÊNCIAS

BORGER, D. C. B., FRANZ, A. K. R., SOUZA, S. A. **TERRITORIALIZAÇÃO: um** processo para Atenção Programada na Saúde da Comunidade com base na Classificação de Risco. Massaranduba-SC: 2013.

FARIA, Rivaldo Mauro de. A territorialização da atenção básica à saúde do sistema único de saúde do Brasil. **SciELO – Scientific Electronic Library Online,** Rio de Janeiro-RJ: 2020.

SILVA, D. N., PAIVA, F. M., GONDIM, A. P. S. Vivência da territorialização como prática pedagógica fora da sala de aula. Fortaleza-CE: UFC, 2019.

DOI: 10.55811/jocec2023-2/26737



UMA BREVE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE A INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA (ICC)

PEDRO LUCAS NAKAMURA VIEIRA; JOÃO DE SENA BERNARDO; FRANCISCO CAIO ALEXANDRE LOPES CHAVES; FABIA MARIA BARROSO DA SILVA LOBO.

#### **RESUMO**

A insuficiência cardíaca, uma síndrome clínica complexa e progressiva, é caracterizada pela incapacidade do coração de bombear sangue em uma taxa que atenda às demandas metabólicas do organismo, levando a uma série de complicações clínicas e alterações fisiopatológicas que impactam significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Esse estudo tem como objetivo apresentar uma revisão bibliográfica de ICC, suas complicações e a melhor maneira de lidar com elas. Para a realização desse estudo foi necessária uma revisão bibliográfica de caráter explorativo e integrativo. A partir disso, conclui-se que compreender a insuficiência cardíaca congestiva é fundamental para um tratamento eficaz. Uma abordagem terapêutica abrangente, incluindo intervenções farmacológicas e mudanças no estilo de vida, é crucial para melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes afetados por essa complexa síndrome cardíaca.

Palavras-chave: Cardiologia; Edema; Dispneia; Cardiopatia; Complicações.

# 1 INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca é uma condição médica complexa e debilitante que afeta milhões de pessoas em todo o Brasil. É uma condição em que o coração não consegue bombear sangue com eficiência suficiente para atender às necessidades do corpo, levando a uma variedade de sintomas e complicações. Além disso, é fundamental estar ciente dos sinais e sintomas que podem surgir, pois uma abordagem precoce é essencial para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. (ALEXSANDER, 2021).

Dessa forma, os fatores de risco desempenham um papel significativo no desenvolvimento da insuficiência cardíaca. Entre eles, destacam-se hipertensão arterial, doença arterial coronariana, diabetes, tabagismo, obesidade, história familiar de doenças cardíacas e uso excessivo de álcool. A exposição a esses fatores de risco pode sobrecarregar o coração ao longo do tempo, enfraquecendo sua capacidade de bombear sangue de maneira eficaz. (ALMEIDA, 2013).

Ademais, a insuficiência cardíaca pode ser categorizada em seis principais tipos, com base em suas causas subjacentes e características clínicas: insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida, insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada, insuficiência cardíaca diastólica, insuficiência cardíaca sistólica, insuficiência cardíaca direita e insuficiência cardíaca

esquerda. Cada um desses tipos tem implicações específicas para o tratamento e o manejo da doença, tornando vital a identificação correta do tipo de insuficiência cardíaca em um paciente. (SBC, 2018).

Neste estudo, foi explorada a insuficiência cardíaca congestiva (ICC), destacando os fatores de risco que aumentam a probabilidade de seu desenvolvimento e abordando os diferentes tipos dessa condição. Além disso, serão discutidos os sinais e sintomas associados à insuficiência cardíaca, com o objetivo de oferecer uma visão abrangente das complexidades dessa doença e de como ela afeta a vida dos pacientes.

## 2 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo de caráter exploratório e integrativo em bancos de dados científicos como Google Acadêmico, Scielo e outros, no qual se estabeleceu como critério de inclusão artigos publicados entre 2004 e 2023 que fossem relevantes para a realização do trabalho. Foram excluídos os artigos publicados anterior ao período estabelecido e/ou que não tratassem da temática e os que não fossem de fontes confiáveis.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### **FATORES DE RISCO:**

Vários fatores de risco desempenham um papel significativo no desenvolvimento e na progressão da insuficiência cardíaca congestiva. A hipertensão arterial, considerada um fator de risco predominante, pode resultar em remodelação cardíaca patológica ao longo do tempo, levando a uma deterioração da função cardíaca. Além disso, a presença de doença arterial coronariana, caracterizada pela obstrução das artérias coronárias, pode desencadear danos no miocárdio e comprometer a capacidade de bombeamento do coração. O histórico de infarto agudo do miocárdio também é reconhecido como um fator de risco importante, pois pode resultar em alterações estruturais e funcionais permanentes no músculo cardíaco. Outros fatores, como diabetes mellitus, tabagismo, obesidade e dislipidemia, contribuem para o aumento do risco de desenvolvimento de ICC devido aos efeitos adversos que exercem sobre a saúde cardiovascular, renal, hepática, entre outros. O reconhecimento e o controle eficaz desses fatores de risco são cruciais para a prevenção e o tratamento bem-sucedido da ICC. (NOGUEIRA, 2010)

#### FISIOPATOLOGIA:

A insuficiência cardíaca congestiva (ICC) representa uma condição clínica intrincada, frequentemente apresentando uma ampla gama de sintomas e complicações. Dentre os sintomas preponderantes destacados na literatura médica, incluem-se a dispneia, o edema periférico e a dor abdominal. A inter-relação complexa entre esses sintomas ressalta a complexidade inerente ao diagnóstico e tratamento eficaz da ICC. É crucial adotar uma abordagem abrangente e multidisciplinar para enfrentar os desafios decorrentes dessa doença, considerando a diversidade de suas manifestações clínicas e a necessidade de estratégias terapêuticas personalizadas. (ALITI, 2011)

A dispneia, um sintoma proeminente na apresentação clínica da insuficiência cardíaca congestiva (ICC), frequentemente resulta da retenção de fluidos nos pulmões, desencadeando congestão pulmonar. A disfunção do ventrículo esquerdo é apontada como uma das principais causas desse acúmulo de fluido, levando a um aumento da pressão nos capilares pulmonares e comprometendo a eficiência da troca gasosa nos alvéolos. A dispneia, particularmente evidente durante atividades físicas moderadas, contribui significativamente para a redução da qualidade de vida dos pacientes com ICC, demandando estratégias terapêuticas abrangentes e direcionadas para o manejo eficaz desse sintoma. (MARTINEZ, 2004)

Além disso, em relação a outros sintomas associados à ICC, observou-se clinicamente o desenvolvimento de edema nos membros inferiores (MMII), revelando-se como uma complicação frequente decorrente do desequilíbrio hemodinâmico característico da ICC. O edema em MMII resulta da retenção de líquidos nos tecidos subcutâneos, influenciado pela diminuição da taxa de filtração glomerular e pela retenção de sódio e água, que contribuem para a expansão do volume plasmático. Essa retenção hídrica é agravada pelo aumento da pressão hidrostática nas veias periféricas, comprometendo a reabsorção linfática e favorecendo o extravasamento de fluidos para os tecidos circundantes. (WALDRICH, 2023)

Um sintoma não tão comum em pacientes com insuficiência cardíaca congestiva é a dor abdominal, cuja presença pode muitas vezes estar relacionada a complicações hepáticas decorrentes da congestão venosa. A pressão sanguínea aumentada nas veias hepáticas devido à disfunção cardíaca pode resultar na formação de circulações colaterais na região abdominal, sendo a "cabeça de medusa" um achado clínico característico desse fenômeno. Essa manifestação é observada como veias dilatadas e tortuosas que se irradiam a partir do umbigo, representando o extravasamento de sangue por meio de anastomoses venosas superficiais na região da parede abdominal anterior. (VECCHI, 2014)

# **TRATAMENTO:**

O tratamento da ICC consiste principalmente em fármacos que vão mitigar as complicações advindas dos mecanismos compensatórios, tais quais ativação do sistema autônomo simpático e, portanto, aumento da pressão (a qual aumenta a resistência vascular) e da frequência cardíaca (pode causar hipertrofia do miocárdio, diminuindo o lúmen e piorando os sintomas da ICC). (SBC, 2018)

Entre os principais fármacos, cabe citar os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), e os bloqueadores dos receptores de angiotensina 2 (BRA2) que irão desempenhar um papel fundamental no manejo da ICC devido as suas capacidades de modular o sistema renina-angiotensina-aldosterona. Os IECA atuam inibindo a enzima conversora de angiotensina I em angiotensina II, um potente vasoconstritor, e reduzindo a degradação da bradicinina, um peptídeo vasodilatador. Ao fazer isso, os IECA diminuem a resistência vascular periférica, reduzem a retenção de sódio e água e melhoram a função cardíaca. Por outro lado, os BRA2 exercem sua ação bloqueando os receptores de angiotensina II nos tecidos, resultando em vasodilatação, redução da retenção de sódio e água, e melhora da remodelação cardíaca. (MENDES, 2016)

Os betabloqueadores (BB) representam uma classe terapêutica fundamental no tratamento da ICC, agindo por meio do bloqueio dos receptores beta-adrenérgicos. Ao reduzir a estimulação simpática do coração, os BB diminuem a frequência cardíaca, a contratilidade e a demanda de oxigênio pelo miocárdio, além de atenuarem a remodelação ventricular e melhorarem a função sistólica. Paralelamente, os bloqueadores dos canais de cálcio (BCC) exercem efeitos vasodilatadores periféricos e reduzem a pós-carga cardíaca, diminuindo assim a demanda de oxigênio pelo coração e melhorando o fluxo sanguíneo coronariano. Por outro lado, os diuréticos, como a furosemida e a espironolactona, desempenham um papel crucial no alívio dos sintomas de congestão, atuando na excreção de sódio e água através da urina. Esses agentes terapêuticos visam reduzir a sobrecarga de volume no coração e nos vasos sanguíneos, promovendo a eliminação de líquidos em pacientes com retenção hídrica associada à ICC. (LIMA, 2010)

Os digitálicos, como a digoxina, desempenham um papel crucial no tratamento da insuficiência cardíaca, fortalecendo a contratilidade cardíaca e reduzindo a frequência cardíaca para aumentar o débito cardíaco e aliviar os sintomas de congestão. Os agonistas beta-adrenérgicos, como a dobutamina e a dopamina, são frequentemente administrados para aumentar a contratilidade cardíaca e o débito cardíaco, proporcionando um rápido alívio dos sintomas e melhorando o estado hemodinâmico. Da mesma forma, as bipiridinas, como a

milrinona, são utilizadas para aumentar a contratilidade cardíaca e reduzir as resistências vasculares sistêmicas e pulmonares, resultando em uma melhora adicional do débito cardíaco e da perfusão tecidual. (GOMES, 2023).

# 4 CONCLUSÃO

Conclui-se que, a ICC é uma condição médica desafiadora que pode se manifestar com uma ampla variedade de sintomas, incluindo dispneia, edema em MMII, dor abdominal e outros. Compreender os mecanismos causadores desses sintomas é fundamental para um diagnóstico preciso e um tratamento eficaz dos pacientes com ICC. Além disso, é importante considerar a investigação de possíveis causas anteriores que podem contribuir para o desenvolvimento da ICC. A abordagem multidisciplinar e o acompanhamento médico regular são essenciais para melhorar a qualidade de vida dos pacientes com essa condição complexa e proporcionar o tratamento adequado.

# REFERÊNCIAS

ALITI, G. B.; LINHARES, J.C.C.; LINCH, G.F.C.; RUSCHEL, K.B.; RABELO, E.R. Sinais e sintomas de pacientes com insuficiência cardíaca descompensada: inferência dos diagnósticos de enfermagem prioritários. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 32, n. 3, p. 590–595, set. 2011.

ALEXSANDER, R.; BESSA, L.L.C.; SILVEIRA, A.V.D.; SOUZA, I.G.; FERREIRA, G.F.S.; SOUZA, G.P.; FRANÇA, D.S. Análise Epidemiológica por Insuficiência Cardíaca no Brasil. **Brazilian Medical Students Journal**, v.6, n.9, 2021.

ALMEIDA, G. A. S.; TEIXEIRA, J.B.A.; BARICHELLO, E.; BARBOSA, M.H. Perfil de saúde de pacientes acometidos por insuficiência cardíaca. **Escola Anna Nery**, v. 17, n. 2, p. 328–335, abr. 2013.

GOMES, T.C.; ZAVAGLIA, P.L.; BARBOSA, J.C.R.L.; DO AMARAL, M.C.G.; MELLO, I.H.M.M.; PIMENTA, C.C.; ALVES, A.D.V.N.; FILHO, C.A.C. Uso de digitálicos em insuficiência cardíaca de fração reduzida: controvérsias e cenários de adequação. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v.13, n.3, p.294-301, 2023.

LIMA, M.V.; CARDOSO, J.N.; OCHIAI, M.E.; GRATIVVOL, K.M.; GRATIVVOL, P.S.; BRANCALHÃO, E.C.O.; MUNHOZ, R.T.; MORGADO, P.C.; SCIPIONI, A.R.; BARRETTO, A.C.P. É Necessário Suspender o Betabloqueador na Insuficiência Cardíaca Descompensada com Baixo Débito? **Arq Bras Cardiol**, v.95, n.4, p.530-535, 2010.

MARTINEZ, J.A.B.; DE PADUA, A.I.; FILHO, J.T. DISPNEIA. **Simpósio: SEMIOLOGIA**, v.37, p.199-207, 2004.

MENDES, P.; CARDOSO, V.P.; Inibidores da enzima de conversão da angiotensina ou antagonistas dos receptores da angiotensina: evidências na mortalidade e eventos cardiovasculares major em diabéticos hipertensos. **Rev Port Med Geral Fam**, v.32, p. 330-338, 2016.

NOGUEIRA, P.R.; RASSI, S.; CORRÊA, K.S. Perfil epidemiológico, clínico e terapêutico da insuficiência cardíaca em hospital terciário. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.95, n.3, p.392–398, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. **Arq Bras Cardiol**, v.111, n.3, p.436-539, 2018.

VECCHI, I.C.; et al. HIPERTENSÃO PORTAL UMA REVISÃO DE LITERATURA. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v.7, n.1, p.45-49, 2014.

WALDRICH, C.; DA SILVA, L.S.; REBELATO, A.M.S.; ITIYAMA, A.F.A.; DEPIERI, M.; DANTAS, L.F.S.; MAXIMIANO, D.N.G.; MARCONI, C.B. A insuficiência cardíaca e seus sintomas, diagnósticos e possíveis tratamentos: um estudo bibliográfico. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v.41, n.2, p.114-119, 2023.



# COLELITÍASE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

JOSÉ WESLEY BARBOSA PINHEIRO; MARIA MAYANE MARTINS MOTA; TEREZA MARIANA DE OLIVEIRA FREIRE; FABIA MARIA BARROSO DA SILVA LOBO

#### **RESUMO**

Introdução: A colelitíase é caracterizada pela formação de cálculos na vesícula biliar, que podem se formar a partir de deficiências no metabolismo do colesterol, no seu excesso na bile ou na redução dos sais biliares, formando assim precipitados de colesterol que geram os cálculos e podem causar processos inflamatórios e dor. Objetivos: este estudo busca relatar a fisiopatologia, fatores de risco e manejo da colelitíase. Metodologia: Foi realizado uma revisão bibliográfica de caráter integrativa e exploratório, utilizando-se de artigos científicos publicados entre 2019 e 2023. Os critérios de inclusão foram artigos publicados em português e inglês. Os critérios de exclusão foram: artigos anteriores a 2019 e outras patologias sem vínculo com colelitíase. Resultados: A colelitíase é caracterizada pela formação de cálculos biliares na vesícula biliar a partir da supersaturação da bile. Em adultos costuma apresentar-se de forma assintomática na grande maioria, chegando a 80% dos casos sem sintomas. A sintomatologia da colelitíase pode não ser presente ou pode se apresentar por dor súbita em hipocôndrio direito, de curta duração que pode ser autolimitada ou responder a analgesias. O diagnóstico é feito a partir do quadro clínico do paciente associado a uma ultrassonografía de vias biliares, que é o método de escolha para identificação dos cálculos. Conclusão: A colelitíase é a doença mais comum do trato biliar, entretanto cerca de 70% dos casos são assintomáticos. O método diagnóstico de escolha é a ultrassonografía de abdômen. O tratamento de casos sintomáticos é a colecistectomia.

Palavras-chave: Cálculo biliar; Coledocolitíase; Colecistectomia; Vesícula; Bile.

# 1 INTRODUÇÃO

Segundo a literatura, a colelitíase é caracterizada pela formação de cálculos na vesícula biliar, que podem se formar a partir de deficiências no metabolismo do colesterol, no seu excesso na bile ou na redução dos sais biliares, formando assim precipitados de colesterol que geram os cálculos. A presença desses cálculos no interior da vesícula pode ocasionar processos inflamatórios e causar dor e outros sintomas característicos (Santana *et al.*, 2021; Pereira, 2020; Lemos, 2019).

Além da colelitíase, também pode ocorrer a coledocolitíase, que é a presença de cálculos biliares no ducto colédoco ou também chamado ducto biliar comum, que é a junção dos ductos hepático comum e cístico. A coledocolitíase pode ser classificada a partir da origem

dos cálculos, sendo considerada primária, quando os cálculos se formaram no próprio colédoco, ou secundária, se os cálculos tiverem se formado na vesícula biliar e migraram para o colédoco depois (Sabiston, 2014)

Lemos (2019), afirma que em geral, os distúrbios relacionados a cálculos de colesterol são produto da complexa relação entre alterações genéticas, ambientais, locais, sistêmicas e metabólicas. Portanto, os fatores de risco para o desenvolvimento de cálculos de colesterol são: presença de processos inflamatórios, idade avançada, sexo feminino, preexistência de comorbidades, sedentarismo, obesidade e indivíduos com perda ponderal. A genética e a alimentação exercem papel crucial no desenvolvimento de cálculos biliares.

De fato, o sintoma mais comum é a cólica biliar, a qual usualmente ocorre por saída ou obstrução de um cálculo durante o esvaziamento da vesícula. Outros sintomas incluem náuseas, vômitos e hiporexia, sendo apenas 25% dos indivíduos manifestando sintomas e 2% manifestando quadros graves como pancreatite e lesões cancerígenas biliopancreáticas. (Silva et al., 2023)

No que diz respeito à terapêutica, alguns fatores complexos estão envolvidos, sobretudo porque muitos pacientes só descobrem a colelitíase com o surgimento de suas complicações sendo, a colecistite aguda a complicação mais comum. Nesse sentido, as primeiras medidas terapêuticas em geral são a analgesia, por meio de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), e o uso de antieméticos e inibidores da bomba de prótons tanto para os sintomas, como de forma profilática. No decorrer do tratamento também é indicada antibioticoterapia, para evitar complicações como abscesso ou colangite (Junior et al., 2021).

Como mais indicado pela literatura para os quadros de colecistite por colelitíase tem-se a abordagem cirúrgica. Tal fato ocorre porque em comparação com outros pacientes em que foi preferida a observação e o manejo de sintomas com outros em que a cirurgia foi realizada, mais de 50% dos participantes do primeiro grupo, que não realizaram a cirurgia, tiveram que realizar a intervenção. Desta forma, a cirurgia prévia, preferivelmente por laparoscopia (colecistectomia videolaparoscópica) é o tratamento mais efetivo (Coelho et al., 2019).

De acordo com o exposto, levando em conta principalmente sua prevalência e a relevância para o sistema de saúde brasileiro, este estudo tem como objetivo discutir a epidemiologia, sintomatologia e o diagnóstico da colelitíase, enfatizando a importância da ultrassonografia de abdome como método diagnóstico de escolha. Também foi abordado a fisiopatologia das complicações associadas à colelitíase, como a coledocolitíase, e destaca a importância da colecistectomia no tratamento de casos sintomáticos.

#### 2 METODOLOGIA

Foi realizado uma revisão bibliográfica de caráter integrativa e exploratório, utilizandose de artigos científicos publicados nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo entre 2019 e 2023. Os critérios de inclusão foram artigos publicados em português e inglês que faziam alguma referência a colelitíase e os descritores utilizados foram: colelitíase, cálculo biliar e coledocolitíase. Os critérios de exclusão foram: artigos anteriores a 2019 e outras patologias sem vínculo com colelitíase (Mello et al., 2021).

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A colelitíase é caracterizada pela formação de cálculos biliares na vesícula biliar a partir da supersaturação da bile. Em adultos costuma apresentar-se de forma assintomática na grande maioria, chegando a 80% dos casos sem sintomas, por outro lado, pacientes jovens costumam apresentar sintomas. O sintoma mais característico é a cólica biliar que pode estar associada a náuseas e vômito, também pode haver sensações de desconforto abdominal e intolerância a alimentos gordurosos (Lobo; Coelho; Mateus, 2020)

Estudos realizados por Oliveira et al., (2020) revelaram que a sintomatologia da

colelitíase pode não ser presente ou pode se apresentar por, geralmente, dor súbita em hipocôndrio direito, de curta duração, irradiando para a região escapular que pode ser autolimitada ou responder a analgesias.

O diagnóstico é feito a partir do quadro clínico do paciente associado a uma ultrassonografia de vias biliares, que é o método de escolha para identificação dos cálculos. De acordo com Santos *et al.*,(2022), a USG também possibilita a identificação de possíveis complicações da colelitíase e a avaliação de outros órgãos para um possível diagnóstico diferencial. A colangiorressonância é um exame que pode ser utilizado para a detecção de complicações da colelitíase, como a coledocolitíase e a colangite esclerosante (Araujo *et al.*, 2023).

O tratamento mais indicado para a colelitíase é a colecistectomia para pacientes sintomáticos. Em caso de complicações como a coledocolitíase, é indicado tratamento o mais breve possível. Nos casos assintomáticos e sem complicações segue-se o acompanhamento ambulatorial (Oliveira *et al.*, 2020)

#### 4 CONCLUSÃO

Após análise dos dados coletados, foi possível concluir que a colelitíase é a doença mais comum do trato biliar, entretanto cerca de 70% dos casos são assintomáticos. Os casos sintomáticos possuem sintomas típicos, como dor no hipocôndrio direito e intolerância a alimentos gordurosos.

O método diagnóstico mais eficaz e de escolha é a ultrassonografía de abdômen, mas outros exames podem ser utilizados, como por exemplo a colangiorressonância. O tratamento de casos sintomáticos é a colecistectomia, não sendo indicada para tratamento de casos assintomáticos.

# REFERÊNCIAS

ARAUJO, S. R. S. et al Colangiorressonância no diagnóstico da coledocolitíase. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.L.], v. 23, n. 6, p. 1-8, 24 jun. 2023.

BRANCO, P. E. S. C. .; FRANCO, A. H. S. .; OLIVEIRA, A. P. de .; CARNEIRO, I. M. C. .; ROSÁRIO, J. R. .; NEVES, M. L. de O. .; GONTIJO, S. A. F. .; REQUEIJO, M. J. R. Cholelithiasis – a tomographic view. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 12, n. 6, p. e7012641807, 2023.

COELHO, J. C. U. et al. DOES MALE GENDER INCREASE THE RISK OF LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY? **Abcd. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, [S.L.], v. 32, n. 2, p. 1-4, maio 2019.

LEMOS, L. N.; TAVARES, R. M. F.; DONADELLI, C. A. M. Perfil epidemiológico de pacientes com colelitíase atendidos em um Ambulatório de cirurgia. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.L.], n. 28, p. 1-9, 18 jul. 2019.

LOBO, G. L. A; COELHO, G. A.; MATEUS, C. E. Análise do perfil de pacientes com indicação de Colecistectomia por colelitíase no hospital universitário evangélico de curitiba. **Revista Médica do Paraná**, Curitiba, v. 78, n. 1, p. 21-27, jun. 2020.

OLIVEIRA, A. B. V. M.; DANTAS, F. L. R.; SOUKI, R. A.; OLIVEIRA NETO, W. Colelitíase assintomática em pacientes submetidos à gastroplastia: uma revisão da literatura.

Brazilian Journal Of Health Review, [S.L.], v. 3, n. 4, p. 8279-8293, jul. 2020.

OLIVEIRA, P. A.; FAGUNDES, E. D. T.; FERREIRA, A. R. Colelitíase na infância e adolescência: abordagem diagnóstica e tratamento. **Revista Médica de Minas Gerais**, [S.L.], v. 30, p. 22-26, jan. 2020.

PEREIRA, Débora Linsbinski. Perfil epidemiológico de morbidade por colelitíase e colecistite em Mato Grosso. **Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina**, S.I, v. 1, n. 12, p. 48-59, jan. 2020.

SABISTON. **Tratado de cirurgia:** A base biológica da prática cirúrgica moderna. 19.ed. Saunders. Elsevier.

SANTANA, J. M. et al., Colecistopatias e o tratamento das suas complicações: uma revisão sistemática de literatura / colecistopathies and the treatment of their complications. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 4, n. 1, p. 3597-3606, 2021.

SANTOS, R. O.; BERTOLDI, C. S.; FONSECA, G. O.; LARA, L. E. R.; NICCHIO, M. C. L.; CASTRO, S. L.; SANT'ANA, T. P.; BARBOSA, L. L. Colelitíase complicada em criança: relato de caso. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 5, n. 6, p. 24065- 24072, 12 dez. 2022.

SCHINDLER JUNIOR, E. et al., W. Abordagem diagnóstica e tratamento da colecistite aguda: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.L.], v. 13, n. 9, p. 1-10, 23 set. 2021.

SILVA, C. G. F. et al., Colelitíase: aspectos etiopatogênicos, métodos diagnósticos e condutas terapêuticas. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 9, n. 05, p. 16758-16769, 17 maio 2023.



EVOLUÇÃO DE RETINOPATIA DIABÉTICA NA GESTAÇÃO: RELATO DE CASO

FRANCISCA ERIVÂNGELA GOMES ROCHA; ALINE MACEDO DE OLIVEIRA GRANGEIRO; CAMILA SILVA DE ALMEIDA BRANCO; KENIA CAROLINI SOARES SOUSA; MANOEL VICTOR SANDRES WANDERLEY DE SOUZA; VALESKA PORTELA LIMA

#### **RESUMO**

Introdução: O período de gestação é marcado por inúmeras alterações no organismo da mulher. As alterações oftalmológicas marcam esse período, manifestando-se como novas afecções, exacerbação de patologias oculares pré-existentes ou complicações oftalmológicas de doenças sistêmicas. Objetivo: Apresentar relato de caso de retinopatia diabética em gestante e discorrer sobre a prevenção, diagnóstico precoce, quadro clínico e terapêutica. Metodologia: Estudo do tipo relato de caso, com informações obtidas por meio de entrevista e revisão de prontuário em um Município do Sertão Central do Ceará. Relato de Caso: Paciente R.L.S, feminino, 33 anos, G1 P0 A0, diabetes melitos tipo 1, diagnóstico + aos 18 anos de idade, nega tabagismo, ex-etilista há 1 ano. Compareceu a unidade básica de saúde para a realização do pré-natal. Relata que durante 15 anos de diabetes mellitus não realizava o tratamento adequadamente. Referiu baixa da acuidade visual relatando visão borrada, cinzenta, sensação de corpo estranho no globo ocular. Realizou fundoscopia com a hipótese diagnóstica de retinopatia diabética proliferativa. Realizou mapeamento da retina, o qual confirmou o diagnóstico de Retinopatia Diabética Proliferativa avançada em olho direito e Retinopatia Diabética Proliferativa com características de alto risco em olho esquerdo. Discussão: No Brasil, estima-se que metade dos portadores de DM sejam afetados por retinopatia diabetida. A fundoscopia e a biomicroscopia da retina é fundamental para a detecção e estadiamento da retinopatia. A fundoscopia deve ser realizada no momento do diagnóstico em DM2 e após 5 anos da doença em DM1. Sendo diagnosticado na gestação, o exame deve ser repetido trimestralmente. A retinografía também é importante para a detecção e avaliação da progressão da doença. Conclusão: Observou-se que a retinopatia diabética associada à fatores de risco pode ser exarcebada. Para prevenção da retinopatia diabética, é idealmente necessário o controle glicêmico, alimentação saudável e acompanhamento médico. Destaca-se a presença da saúde pública, focando em campanhas de rastreio para retinopatia diabética por meio da fundoscopia e tratar previamente. Portanto, o presente estudo contribui para a alerta do rastreio de retinopatia diabética em gestantes protadoras de diabetes melitos e a necessidade de incluir a fundoscopia no screening de exames realizados no pré-natal no Brasil.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus; Retinopatia Diabética; Controle glicêmico; Gestação; Oftalmoscopia.

# 1 INTRODUÇÃO

O período de gestação é marcado por inúmeras alterações no organismo da mulher. Adaptações hemodinâmicas, hormonais e metabólicas que ocorrem para atender o aumento da demanda desse processo, complicações no período gestacional são problemas de saúde pública, pois afetam a saúde da mãe e do bebê (Souza et al., 2023). As alterações oftalmológicas também marcam esse período, manifestando-se como novas afecções, exacerbação de patologias oculares pré-existentes ou complicações oftalmológicas de doenças sistêmicas (Périssé, Oliveira; Rabelo, 2020).

Mulheres com diabetes prévia que estão gestantes, entram no grupo de risco para o agravamento da retinopatia diabética. Para esse grupo é indicado a fundoscopia trimestral e até depois de um ano após parto ainda há um risco aumentado da exacerbação da doença. Ressaltando que esse quadro não se aplica a mulheres com diabetes puramente gestacional (Périssé, Oliveira, Rabelo, 2020).

A retinopatia diabética é um dos problemas oftalmológicos que mais causa deficiência visual e um dos mais prevalentes em casos de cegueira em todo o mundo. A perda visual resulta da progressão da doença e pode ser secundária ao edema macular, desenvolvimento de hemorragia de novos vasos, descolamento de retina ou glaucoma neovascular. A hiperglicemia crônica causa alterações estruturais por vários mecanismos: fluxo retiniano alterado, acúmulo de sorbitol nas células da retina e acúmulo de produtos finais de glicação no líquido extracelular (Franco et al., 2022).

As linhas de tratamento para retinopatia diabética são variadas, podendo incluir laser para regredir o edema macular e diminuir a produção de VEGF, além de duas classes de fármacos, corticosteroides e agentes anti-VEGF. Esses tratamentos buscam frear o avanço da doença, porém não se descarta a importância do controle glicêmico, diagnóstico precoce e também do acompanhamento rotineiro dos pacientes (Kanski, Bowling, 2012).

#### 2 OBJETIVO

Apresentar um relato de caso de retinopatia diabética em gestante e discorrer de forma geral sobre a prevenção, diagnóstico precoce, quadro clínico e terapêutica desta alteração oftalmológica.

#### 3 METODOLOGIA

O estudo do tipo relato de caso, com informações obtidas por meio de entrevista e revisão de prontuário de diferentes serviços de atenção e suas complexidades em um Município do Sertão Central do Ceará.

#### 4 RELATO DE CASO

Paciente R.L.S, sexo feminino, parda, 33 anos de idade, G1 P0 A0, portadora de diabetes melitos tipo 1 com diagnóstico <u>+</u> aos 18 anos de idade, nega tabagismo, ex-etilista há 1 ano, mãe portadora de diabetes melitos tipo 1 com perda da visão.

Compareceu a unidade básica de saúde para a realização do pré-natal com idade gestacional de 8 semanas e 2 dias de gestação. Relata que durante 15 anos de diabetes mellitus não realizava o seu tratamento adequadamente com o controle rigoroso da glicemia, alimentação adequada, exercícios físicos, administração de insulina e exames de rastreio de fundoscopia.

Na ocasião da consulta referiu baixa da acuidade visual com os seguintes sintomas: visão borrada, cinzenta, sensação de corpo estranho no globo ocular. Foi referenciada para o serviço especializado de oftalmologia, onde realizou fundoscopia, neste período estava com 24 semanas e 1 dia de gestação. Com a hipótese diagnóstica de retinopatia diabética proliferativa,

solicitou-se mapeamento da retina, o qual confirmou a hipótese com o seguinte resultado (figura 1):

- Vítreo com hemorragia leve em olho direito (OD) e transparente em olho esquerdo (OE).
- Presença de tecido fibrovascular perimacular temporal no OD.
- Retina apresentando deslocamento tracional perimacular temporal no OD e aplicado no OE.
- Presença de microhemorragias e microaneurisma nos 4 quadrantes e neovaso discal 1>3DD e extradiscal 1/2DD em AO.
- Mácula com edema no OD e sem alteração significativa no OE.
- Disco óptico normocorado e com escavação 0,4 em AO.
- **Diagnóstico:** OD Retinopatia Diabética Proliferativa avançada. OE Retinopatia Diabética Proliferativa com características de alto risco.
- Conduta: panfotocoagulação a laser em AO urgente.
- Observação: devido a gestação de 24 semanas e 6 dias na ocasião do diagnóstico foi contraindicado aplicação antiangiogênica intravítreo neste primeiro momento.

Figura 1: Retinografia

Fonte: prontuário.

Durante o período gestacional realizou três pantofotocoagulação a laser e fundoscopia trimestralmente. Após o diagnóstico de retinopatia diabética durante a gestação, a paciente tentou fazer reeducação alimentar, controle rigoroso de glicemia e insulinoterapia corretamente, obedecendo a prescrição médica. No decorrer da gestação desenvolveu hipertensão gestacional agravando mais sua saude.

Por se tratar de gestação de alto risco, culminou em parto cesáreo de neonato de 34 semanas e 3 dias, recém-nascido pré-termo tardio, peso 1,6kg baixo peso ao nascer, com o peso adequado para a idade gestacional (AIG), comprimento 40cm de tamanho adequado para idade gestacional (AIG), sem padrão de sofrimento fetal.

No pós parto deu continuidade ao tratamento trimestralmente de retinopatia diabética com pantofotocoagulação a LASER associado injeção intra-vítrea anti-VEGF até a realização da vitrectomia.

#### 5 DISCUSSÃO

A retinopatia diabetica é a principal causa de cegueira sendo irreversível no mundo e a principal entre pessoas em idade produtiva, se tornando uma das complicações mais temidas pelos pacientes diabéticos, estima-se que, após 15 anos de doenca, 80% dos portadores de DM tipo 2 e 97% dos DM tipo 1 apresentem algum grau de retinopatia (Mendanha, Abrahão, Vilar, Nassaralla, 2016). A diabetes mellitus é uma doença crônica e multissistêmica de extrema importância para a saúde pública Sua incidência e prevalência vêm aumentando, alcançando proporções epidêmicas (Dias et al., 2010).

No Brasil, estima-se que metade dos portadores de DM, sejam afetados por retinopatia diabetida, enfatiza que no Brasil, 7,6% da população urbana entre 30 e 69 anos apresentem DM, sendo que 46% destes não sabem ser portadores (Dias et al., 2010; Gouveia et al., 2009) ressalta que a gravidez está associada a diversas mudanças envolvendo múltiplos órgãos, incluindo os olhos. Observado no caso em estudo que a paciente portadora de DM1 agravou seu quadro clinico na gestação evoluindo com sintomatoligia de retinopatia diabetica.

A detecção precoce da retinopatia diabética é primordial para a eficácia do tratamento, já que maior sua gravidade pior é o resultado da terapia. A realização de campanhas de saúde pública tem o intuito de detecção precoce dessas alterações por meio de triagem visual periódica e inclusão do paciente num programa de acompanhamento sistemático visando reduzir a prevalência de cegueira, bem como, custos com o tratamento e reabilitação de deficientes visuais (Escarião et al., 2008).

O edema macular diabético é considerado a causa mais frequente de perda da acuidade visual em casos de retinopatia diabética não proliferativa. O edema consiste no acúmulo de fluido ocorrendo um aumento da espessura da retina, gerado pela permeabilidade vascular aumentada, que leva ao vazamento de fluido e plasma, como lipoproteínas, dentro da retina (Sousa Neto et al., 2010). Observa-se o edema por meio de exames estereoscópicos (biomicroscopia ou retinografía em estéreo). Quando o espessamento acomete ou ameaça o centro da mácula, há alto risco de perda da visão. A retinografía em estéreo é considerada a técnica padrão para diagnóstico do edema macular e forma a base do diagnóstico para o tratamento realizado com o laser, segundo o Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (ETDRS) (Sousa Neto et al., 2010). No caso clinico em estudo foi observado que a paciente apresentou mácula com edema em olho direito tendo como conduta panfotocoagulação a LASER em AO urgente.

O exame oftalmológico completo incluindo a oftalmoscopia (direta e indireta) e a biomicroscopia da retina sob midríase medicamentosa, é fundamental para a detecção (86%) e estadiamento da retinopatia. A documentação fotográfica (retinografia) também é importante para a detecção e avaliação da progressão da doença e dos resultados do tratamento. Portanto, a Academia Americana de Oftalmologia preconiza que o exame oftalmológico deva ser realizado no momento do diagnóstico, principalmente naqueles com DM2, já que a prevalência de retinopatia é alta (Bosco et al., 2005). Nos pacientes com DM1, a prevalência é bem menor nos primeiros 5 anos da doença (13%), aumentando muito após 10-15 anos (90%), portanto recomenda-se realizar o primeiro exame de fundoscopia após 5 anos da doença. Se DM for diagnosticado na gestação, o exame deve ser repetido trimestralmente mesmo que a visão corrigida seja perfeita (20/20) e o paciente ainda não apresente sintomas visuais (Bosco et al., 2005).

Constatamos que a paciente não realizou retinografia no periodo de 5 anos após o diagnóstico da doença. Realizando somente no periodo gestacional, 15 anos após o diagnóstico da doença, não seguindo o preconizado pela literatura.

# 6 CONCLUSÃO

Neste estudo, buscou-se enfatizar a evolução da doença ocorrendo a longo prazo. Observando que a retinopatia diabética associada à fatores de risco pode ser exarcebada, como tempo de diabetes melitos, hiperglicemia e gestação.

Para prevenção da retinopatia diabética, é idealmente necessário o controle glicêmico, alimentação saudável e acompanhamento médico. Destaca-se a presença da saúde pública, focando em campanhas de rastreio para retinopatia diabética por meio da fundoscopia e tratar previamente.

Além de um controle rigoroso de diabete melito, a cirurgia a laser possibilita obter uma redução significativa da evolução da doença, garantindo melhor qualidade de vida. Portanto, o presente estudo contribui para a alerta do rastreio de retinopatia diabética em gestantes protadoras de diabetes melitos e a necessidade de incluir a fundoscopia no screening de exames realizados no pré-natal no Brasil.

# REFERÊNCIAS

BOSCO, A., LERÁRIO, A. C., SORIANO, D., SANTOS, R. F. DOS., MASSOTE, P., GALVÃO, D., FRANCO, A. C. H. M., PURISCH, S., & FERREIRA, A. R.. Retinopatia diabética. **Arquivos Brasileiros De Endocrinologia & Metabologia**, 49(2), 217–227, 2005.

DIAS, A. F. G.; VIEIRA, M. F.; REZENDE, M. P.; OSHIMA, A.; MULLER, M. E. W.; SANTOS, M. E. X. DOS.; SERRACARBASSA, P. D.. Perfil epidemiológico e nível de conhecimento de pacientes diabéticos sobre diabetes e retinopatia diabética. Arquivos Brasileiros De Oftalmologia, 73(5), 414–418, 2010.

ESCARIÃO, P. H. G.; ARANTES, T. E. F. DE.; FIGUEIROA FILHO, N. C.; URTIGA, R. DE D.; FLORÊNCIO, T. L. T.; ARCOVERDE, A. L. DE A. L. Epidemiologia e diferenças regionais da retinopatia diabética em Pernambuco, Brasil. **Arquivos Brasileiros De Oftalmologia**, 71(2), 172–175, 2008.

FRANCO, E. M. et al. Revisão bibliográfica: retinopatia diabética Literature review: diabetic retinopathy. **Brazilian Journal of Development,** p. 35257-64, 2022.

GOUVEIA, E. B.; CONCEIÇÃO, P. S. P. E.; MORALES, M. S. A. Mudanças oculares durante a gestação. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**. v. 72, n. 2, pp. 268- 274, 2009.

MENDANHA, D. B. DE A.; ABRAHÃO, M. M.; VILAR, M. M. C.; NASSARALLA JUNIOR, J. J. Fatores de risco e incidência da retinopatia diabética. **Revista Brasileira De Oftalmologia**, 75(6), 443–446, 2016.

PÉRISSÉ, L. C.; OLIVEIRA, J.; RABELO, N. N. Alterações Oftalmológicas Induzidas Pela Gestação—Relato de Caso. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 10349-10356, 2020.

SOUSA NETO, A. de et al. Perfil morfofuncional de pacientes com retinopatia diabética sem baixa acuidade visual severa em hospital público de referência em diabetes no Brasil. **Revista Brasileira de Oftalmologia** [online]. v. 69, n. 1, pp. 36-51, 2010.

SOUZA, L. N. S. et al. Sintomas depressivos, ansiedade e os sintomas estressantes durante a gravidez afetam o ganho de peso gestacional?. **Temas Livres Free Themes**, [s. l.], 8 jan. 2023.

KANSKI, J. J.; BOWLING, B. **Oftalmologia clínica - uma abordagem sistemática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.



# AVALIAÇÃO PREDITORA DA ICTERÍCIA E DE BILIRRUBINAS NA LESÃO RENAL AGUDA

FRANCISCA ERIVÂNGELA GOMES ROCHA; ARIZA MAYARA DE SOUZA; MATEUS FRANCIS OLIVEIRA; KISSA GABRIELLY DA COSTA LIMA; RAQUEL ALVES BRITO; DANÚBIO NINO FERREIRA FREITAS; ELIZABETH DE FRANCESCO DAHER; BRUNA CUSTÓDIO RODRIGUES;

INTRODUÇÃO: A leptospirose é a zoonose mais difundida em todo o mundo, com maior prevalência em áreas tropicais e subtropicais. Sua apresentação clínica é variável, e costuma cursar com lesões renais e hepáticas significativas. É necessário analisar modelos preditivos de lesão renal aguda (LRA) em pacientes com leptospirose. **OBJETIVO:** Avaliar a eficácia de icterícia e de níveis séricos de bilirrubina direta (BD), marcadores de lesão hepática, como preditores de desenvolvimento de LRA em pacientes com leptospirose. METODOLOGIA: Trata-se de coorte retrospectiva de pacientes adultos com diagnóstico de leptospirose admitidos em três hospitais terciários de Fortaleza, Ceará, Brasil, entre 1985 e 2019. Avaliamos a capacidade de discriminação de icterícia e níveis séricos crescentes de BD (10 a 15 mg/dL, 15 a 20 mg/dL, e ≥20 mg/dL) para o desenvolvimento da LRA, plotando curva ROC. RESULTADOS: Dos 566 pacientes incluídos, idade média foi 37.66 ±16.06, sendo 459 (82.55%) do sexo masculino. Icterícia foi observada em 387 (73,71%) pacientes, e 397 (77,54%) desenvolveram LRA. BD média foi 18,75±11,76 mg/dL. Dos 407 valores de BD analisados, 38 (9,34%) tinham BD entre 10 e 15 mg/dL; 25 (6,14%), entre 15 e 20 mg/dL, e 344 (84,52%) ≥20 mg/dL. Na análise de curva ROC, icterícia apresentou AUC de 0,62 (IC 95% 0,57-0,67), com sensibilidade de 80,11% e especificidade de 44,58%. Para grupos de BD de 10 a 15 mg/dL, 15 a 20 mg/dL e ≥20 mg/dL foi demonstrada AUC de 0,62 (IC95% 0,61-0,74), 0,57 (IC 95% 0,51-0,69) e 0,7 (IC 95% 0,60-0,81), com sensibilidade e especificidade de 38,84% e 37,47%; 62,12% e 58,78%, e 75% e 53,97%, respectivamente. A comparação dos modelos de curva ROC para icterícia e BD por inspeção visual demonstrou sobreposição das curvas. **DISCUSSÃO:** Nossos modelos de predição de desenvolvimento de LRA a partir de icterícia e BD demonstraram correlação entre esses parâmetros clínicos e laboratoriais. CONCLUSÃO: Icterícia e BD apresentaram boa acurácia como preditores do desenvolvimento de LRA em pacientes com leptospirose. Novos estudos são necessários para a melhor compreensão do impacto do dano hepático no desfecho de pacientes com leptospirose, a fim de possibilitar melhor manejo desses pacientes.

Palavras-chave: LEPTOSPIROSE; LESÃO RENAL AGUDA; LESÃO HEPÁTICA



LIPOSFUSCINOSE CERÓIDE NEURONAL TIPO 6: CONHECENDO O SUBTIPO ESPECÍFICO ATRAVÉS DA ABORDAGEM GERAL DA PATOLOGIA E O SEU IMPACTO SOCIAL E FAMILIAR

ALINE MACEDO DE OLIVEIRA GRANGEIRO; MARA RUBIA FERREIRA ALMEIDA; MARIA ELOÍSA DE CASTRO LIMA; PEDRO LUCAS BARBOSA COELHO; FRANCISCA ERIVÂNGELA GOMES ROCHA; NELLY MARJOLLIE GUANABARA.

#### **RESUMO**

**Introdução:** Lipofuscinose ceróide neuronal (LCN) diz respeito a um coletivo de patologias neurodegenerativas caracterizadas pelo acúmulo de pigmento lipídico e autofluorescente, a lipofuscina ceróide, em meio intracelular de células de diversos órgãos, especialmente no tecido nervoso, no qual possui expressão clínica mais exuberante. Objetivo: Conhecer aspectos vários da Lipofuscinose ceróide neuronal Tipo 6, tais como etiopatogenia e fisiopatologia, quadro clínico, diagnóstico e tratamento, por meio da correlação com os demais subtipos. **Metodologia:** Analisou-se de forma retrospectiva um paciente de 9 anos, do sexo masculino, com diagnóstico de Lipofuscinose Ceróide Neuronal tipo 6 (doença de Batten), acompanhado na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) no município de Canindé/CE, no período de Janeiro de 2018 a agosto de 2023. Relato De Caso: P.E.S.C, 9 anos de idade. Considerada uma criança com desenvolvimento neuropsicomotor normal até os 4 anos de idade. Em 2018 começou apresentar baixa acuidade visual, onde foi diagnosticado aos 4 anos com catarata congênita, atraso na fala, dislexia, déficit no aprendizado, apresentando ainda perda de equilíbrio aos grandes obstáculos, diplopia e leve hipotonia, sendo então encaminhado ao neurologista, onde o primeiro diagnóstico foi de TEA (transtorno do espectro do Autismo). Em 2021, apresentou quadro clínico compatível com Síndrome de Rett, sendo então solicitado pela neuropediatra o exame de cariótipo e tipagem de enzimas, havendo um resultado positivo de mutação no CLN 6. **Discussão:** A Síndrome de Batten causa um impacto emocional e financeiro significativo na vida dos pacientes e de seus familiares, pois o progresso da doença pode levar a perda gradual das habilidades e a dependência de total cuidados com a pessoa acometida. Por se tratar de uma doença rara e de alto custo terapêutico, espera-se que um dia possamos oferecer abordagem mais eficaz que abranja toda a complexidade desta doença. Conclusão: Muitos obstáculos ainda são identificáveis no diagnóstico e seguimento da LCN, mas a continuidade dos estudos genéticos e o conhecimento dessa patologia pelos profissionais de saúde auxiliam de sobremaneira no reconhecimento da doença e na melhoria da qualidade de vida dos indivíduos com LCN.

**Palavras-chave:** síndrome de Batten; CLN6; síndrome rara; baixa visão; doença Neurodegenerativa.

# 1INTRODUÇÃO

Lipofuscinose ceróide neuronal (LCN) diz respeito a um coletivo de patologias neurodegenerativas caracterizadas pelo acúmulo de pigmento lipídico e autofluorescente, a lipofuscina ceróide, em meio intracelular de células de diversos órgãos, especialmente no tecido nervoso, no qual possui expressão clínica mais exuberante. A forma infantil da doença se manifesta em virtude de herança autossômica recessiva, sendo a forma do adulto decorrente de uma herança autossômica dominante (Gama et. al, 2007). Em perspectiva epidemiológica, trata-se de uma doença rara, com o registro de 1,5 a 9 casos para cada um milhão da população mundial, devendo-se ainda considerar os subdiagnósticos.(Swaiman, 2018).

Na atualidade, são descritos 14 genes com mutações que expressam o grupo de LCN, que possuem características bioquímicas e genéticas distintas, mas com quadros clínicos semelhantes. A classificação atual baseia-se em diversos critérios, incluindo o gene afetado, para o qual se usa a sigla CLN (Minassian, 2016). No presente estudo, a LCN tipo 6, ou ainda CLN6, é priorizada nas discussões, por se tratar do gene com maior descrição de mutações. (University College London, 2021).

A doença majoritariamente inicia-se na infância, mas conta com uma distribuição bimodal de quadro clínico: em alguns indivíduos manifesta-se precocemente nos primeiros meses de vida; em outros, manifesta-se tardiamente, já em idade adulta. É imprescindível elencar essa diferença, pois as manifestações clínicas variam conforme a faixa etária acometida (Braulke, 2009). O quadro clínico mais comum em crianças envolve comprometimento motor, atraso no desenvolvimento, perda visual, epilepsia, disartria e ataxia. A deterioração é rápida e a maioria das crianças vai a óbito entre 5 e 12 anos de idade. Na forma adulta da CLN6, as alterações comportamentais estão entre as mais frequentes, existindo inúmeros casos já descritos de demência e psicose. (Minassian, 2016; Mole, 2012).

A diagnose é clínica, sendo feita em associação à achados específicos de exames complementares, com destaque para o estudo genético, que possibilita categorizar a doença em subtipos (Jadav, 2014).

## 2 OBJETIVO

Conhecer aspectos vários da Lipofuscinose ceróide neuronal Tipo 6, tais como etiopatogenia e fisiopatologia, quadro clínico, diagnóstico e tratamento, por meio da correlação com os demais subtipos.

#### 3 METODOLOGIA

Analisou-se de forma retrospectiva um paciente de 9 anos , do sexo masculino, com diagnóstico de Lipofuscinose Ceróide Neuronal tipo 6 ( doença de Batten ), acompanhado na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais ( APAE ) no município de Canindé/CE, no período de Janeiro de 2018 a agosto de 2023, havendo autorização por termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos responsáveis pela criança. Para contemplar a abordagem teórica, foi realizada ampla revisão de literatura médica abordando a LCN e seus subtipos, especialmente o CLN6, em livros-texto e periódicos sobre a doença de Batten e a Lipofuscinose Ceróide Neuronal. Buscou-se artigos na base MEDLINE, a partir da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), tendo como principal assunto "Lipofuscinose Ceróide Neuronal". Como critério de busca , foram selecionados textos entre 2005 e 2021.

#### 4 RELATO DE CASO

Criança, P.E.S.C, 9 anos de idade, sendo relatado pela mãe uma gestação normal, parto via vaginal, chorou e apresentou bom APGAR ao nascer. Considerada uma criança com desenvolvimento neuropsicomotor normal até os 4 anos de idade.

Em 2018 começou apresentar baixa acuidade visual, onde foi diagnosticado aos 4 anos com catarata congênita, atraso na fala, dislexia, déficit no aprendizado, apresentando ainda perda de equilíbrio aos grandes obstáculos, diplopia e leve hipotonia, sendo então encaminhado ao neurologista, onde o primeiro diagnóstico foi de TEA (transtorno do espectro do Autismo). Ainda em 2018, passou a apresentar diminuição em todas as funções neuropsicomotoras, havendo episódios de convulsão, sendo estes relacionados à atrofia cerebelar visualizada em ressonância magnética. Em 2021, apresentou quadro clínico compatível com Síndrome de Rett , sendo então solicitado pela neuropediatra o exame de cariótipo e tipagem de enzimas, havendo um resultado positivo de mutação no CLN 6. Logo após a pandemia, retornou ao serviço de reabilitação na APAE na cidade de Canindé/CE, com atendimento especializado, onde foi observada grande piora no quadro clínico, já sem controle de tronco , havendo também dificuldades em conciliar o sono e na alimentação , mas sendo observados ainda movimentos e comando verbal.

Em 2022 iniciou semanalmente Atendimento Educacional Especializado e fisioterapia, e acompanhado trimestral por neurocientistas e geneticistas Hospital Albert Sabin, com cogitação de tratamento medicamentoso para involução do quadro clínico, porém ao recebimento dos exames e confirmado CLN 6 não foi aplicado o tratamento visto que a opção seria mais viável para o CLN tipo 2. Desde então, vem sendo tratado por equipe multidisciplinar, para uma melhor evolução em seu quadro clínico.

## 5 DISCUSSÃO

Com a evolução das descrições genotípicas e diverso quadro clínico manifesto embora haja semelhança nas manifestações clínicas de cada tipo — surgiu a demanda de uma classificação mais específica e padronizada da doença. Desta forma, a proposta de taxonomia inclui sete eixos, na qual cada indivíduo diagnosticado com LCN deve ser classificado em conformidade por gene afetado (é utilizada a sigla CLN para o gene); diagnóstico por mutação; fenótipo bioquímico; fenótipo clínico; características estruturais; nível de prejuízo funcional; outras observações (Mole, 2012). Por meio da classificação elencada, determina-se os subtipos da LCN e direciona-se o tratamento específico, que terá melhor prognóstico do que a tentativa terapêutica (Haltia, 2006).

A Síndrome de Batten é uma doença neurodegenerativa e o seu diagnóstico de Lipofuscinose Ceróide Neuronal deve ser considerado em pacientes com quadro clínico de doença neurodegenerativa cujos exames neurorradiológicos demonstram somente atrofia cerebral ou cerebelar. Ainda que a sua evolução seja rápida, o tratamento é capaz de desacelerar a progressão da doença, embora seja caro e de difícil acesso. A Síndrome de Batten causa um impacto emocional e financeiro significativo na vida dos pacientes e de seus familiares, pois o progresso da doença pode levar a perda gradual das habilidades e a dependência de total cuidados com a pessoa acometida. Por se tratar de uma doença rara e de alto custo terapêutico, espera-se que um dia possamos oferecer abordagem mais eficaz que abranja toda a complexidade desta doença.

#### 5.1 Epidemiologia

Embora rara, a LCN trata-se de uma das doenças neurodegenerativas mais prevalentes na infância. Na população mundial, há prevalência de 1 a 9 casos para 1.000.000, tendo registro na literatura de cerca de 1,3 a 7:100.000 nascidos vivos (Rider, 1997; Swaiman, 2018). No continente americano, especialmente na América Latina, há escassez de dados necessários para estipular esses números, visto que testes genéticos para o diagnóstico são onerosos e de alta complexidade (Kohan, 2009).

No contexto de Canindé, Ceará, há apenas um caso conhecido da NCL6, demonstrando que a doença é extremamente rara na região. Entretanto, o caso existente enfatiza a importância

da vigilância médica e do apoio às famílias afetadas. Além disso, destaca a necessidade contínua de pesquisa genética e avanços na compreensão de doenças raras em diferentes contextos regionais. Sua prevalência limitada pode ser atribuída a fatores genéticos, já que a NCL6 é uma doença hereditária de padrão autossômico recessivo.

## 5.2 Diagnóstico Preconizado E Dificuldades Diagnósticas

Conforme evidenciado, o diagnóstico envolve clínica compatível atrelada à realização de estudos genéticos e enzimáticos. (Mole et. al., 2015). São manifestações que alarmam o diagnóstico e sugerem agravamento considerável da doença: involução neurológica, alterações na acuidade visual, quadros epilépticos e o quadro demencial, quando há início das manifestações clínicas na vida adulta (Haltia, 1973). Outros exames complementares, como os de neuroimagem, permitem identificar achados importantes da LCN. A ressonância magnética encefálica pode apresentar um achado importante e presente na maioria dos pacientes com LCN: a atrofia cerebral difusa, alteração de núcleos da base – com maior prevalência relacionada aos casos de início precoce, nos primeiros meses ou anos de vida – e o afilamento de corpo é destacadamente encontrado em casos de CLN6 (Minassian, 2016). Além disso, pode haver importante perda volumétrica cerebral mesmo nos casos infantis de LCN, sugerindo agravamento da doença. Já na tomografia computadorizada de crânio, podem ser identificadas importantes atrofias encefálicas e cerebelares (Jadav, 2014).

#### 5.3 Quadro Clínico

O quadro clínico é caracterizado por comprometimento do sistema nervoso central. (Schulz et. al., 2013). Quando acomete crianças, se constitui como deterioração cognitiva e progressiva, com regressão da linguagem, ataxia, com alterações oftalmológicas – especialmente perda visual – e crises epilépticas. Se não diagnosticada precocemente e tratada com o intento de proporcionar a involução da neurodegeneração, provoca morte prematura. Já na forma adulta, de manifestação primária tardia, há importante quadro demencial e alteração comportamental. De forma geral, em qualquer faixa etária, há déficit cognitivo e motor, alterações oftalmológicas e crises epilépticas (Haltia, 2006). Ao exame físico neurológico há ataxia como sinal importante de comprometimento cerebral e cerebelar e comprometimento da marcha e coordenação (Haltia, 2006).

Embora a manifestação clínica seja comum entre os diversos subtipos de LCN, o diagnóstico mais específico deve ser avaliado de forma a direcionar individualmente o tratamento, de acordo com o acometimento presente e o subtipo de LCN (Aungaroon, 2016). O quadro clínico específico da LCN CNL6 é bastante semelhante aos demais, com crises epilépticas de início precoce, ataxia e perda visual. Em crianças, há regressão da cognição e da linguagem. O subtipo tem um início de sintomas bimodal. O primeiro pico é entre três e cinco anos de idade, com curso lento e progressão demorada. O segundo pico é na idade adulta, na terceira década de vida, com evolução igualmente lenta; acredita-se em fases da doença com sintomas prodrômicos leves e, portanto, não identificados na infância (Arsov, 2011).

#### 5.4 Terapêutica

Atualmente, não há tratamento específico para a doença em seu subtipo específico CLN6, mas mantém-se o objetivo terapêutico de minimizar os prejuízos dos sintomas e a involução neuronal, evitando as comorbidades e demais complicações secundárias ao grave caráter neurodegenerativo da doença (Cain et al., 2019). Isso requer a coordenação de diferentes especialidades médicas, como neurologistas, geneticistas, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e psicólogos. Além disso, os cuidados paliativos desempenham um papel fundamental, oferecendo alívio dos sintomas, conforto e apoio emocional.

#### 6 CONCLUSÃO

Diante do exposto, identifica-se duas questões graves e complexas. Primeiro, por tratarse de doença neurodegenerativa, com terapêutica ainda em evolução que visa a involução da degeneração neuronal, considera-se o desafio da diagnose precoce e da avaliação da LCN como diagnóstico diferencial diante do quadro clínico inespecífico. Segundo, entende-se que, em consequência dessa dificuldade diagnóstica, os valores epidemiológicos, inclusive os expostos na presente revisão da literatura, são indubitavelmente subestimados, por razões já mencionadas. Muitos obstáculos ainda são identificáveis no diagnóstico e seguimento da LCN, mas a continuidade dos estudos genéticos e o conhecimento dessa patologia pelos profissionais de saúde auxiliam de sobremaneira no reconhecimento da doença e na melhoria da qualidade de vida dos indivíduos com LCN. Vale ressaltar que, por se tratar de uma doença rara com alto custo terapêutico, espera-se que um dia possamos oferecer uma abordagem mais eficaz para combater essa condição clínica complexa e desafiadora que exige uma intervenção multidisciplinar para o diagnóstico, tratamento e apoio aos pacientes e suas famílias.

## REFERÊNCIAS

ARSOV, T et al. Kufs disease, the major adult form of neuronal ceroid lipofuscinosis caused by mutations in CLN6. **The American Journal of Human Genetics**, v. 13, n. 5, p. 566-73, maio 2011.

AUNGAROON, G. et al. Correlation Among Genotype, Phenotype, and Histology in Neuronal Ceroid Lipofuscinoses: an individual patient data meta-analysis. **Pediatric Neurology**, Chippewa Falls v. 60, p. 42-48, jul./2016.

BATTEN, F,E. Cerebral degeneration with symmetrical changes in the maculae in two members of a family. **Transactions of the Ophthalmological Societies of the United Kingdom**, v. 23, p:386-390, 1903.

CAIN, J.T. et al. Gene Therapy Corrects Brain and Behavioral Pathologies in CLN6Batten Disease. Molecular Therapy. V. 27, n 10. p. 1836-1847, out./2019. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6822284/. Acesso em: 10 de agosto de 2023.

CISMOND, A. Estudio Integral delas Lipofuscinosis ceroideas neuronales genótipos CLN3, CLN5, CLN6, CLN7 y CLN8 em famílias de lationamérica, 2012. 267 p. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas. Argentina, 2012.

GAMA, R. L. et al. LIPOFUSCINOSE CERÓIDE NEURONAL. Arq Neuropsiquiatria 2007;65(2-A):320-326. Disponível em:\_ https://doi.org/10.1590/S0004https://doi.org/10.1590/S0004-282X2007000200025282X200 7000200025. Acesso em: 12 de agosto de 2023.

HALTIA M. et al. Infantile type of so-called neuronal ceroid-lipofuscinosis. Morphological and biochemical studies. **Journal of the Neurological Sciences**, v.18, p: 269-285, 1973.

HALTIA M. The neuronal ceroid-lipofuscinoses. **Jornal of Neuropathology** & Experimental Neurology. v. 62, p1-13, 2003.

HALTIA, M. The neuronal ceroid-lipofuscinoses: From past to present. Biochimica et

**Biophysica Acta**, v. 1762, p: 850-856, 2006.

JADAV, R. H. et al. Clinical, electrophysiological, imaging and ultrastructural description in 68 patients with neuronal ceroid lipofucinoses and its subtypes. **Pediatric Neurology.**, **Chippewa Falls**, V50, n.1, D.85-93, jan./2014.

MOLE, S.E.; WILLIAMS, R.E.; GOEBEL, H.. Correlations between genotype, ultrastructural morphology and clinical phenotype in the neuronal ceroid lipofuscinoses. **Neurogenetics**. v. 6, n. 3, p. 107- 26, set./2005

MOLE, S.E.; WILLIAMS, R.E.; GOEBEL, H.H. The Neuronal Ceroid Lipofuscinosis. **Oxford University Press**, Oxford, 2ed, mar./2011.

MOLE, S.E; WILLIAMS, R.E. **Neuronal Ceroid-Lipofuscinoses** – RETIRED CHAPTER, FOR HISTORICAL REFERENCE ONLY. Editores: Adam MP, Ardinger HH, Pagon RA, Wallace SE, Bean UH, Stephens K, Amemiya A. GeneReviews, Seattle, out./2013.

MOLE, S.E. et al. CLN6, which is associated with a lysosomal storage disease, is na endoplasmic reticulum protein. **Experimental Cell Research**. v. 298, p 399-406, 2004.

MOLE, S.E et al- Genetics of the neuronal ceroid lipofuscinoses (Batten disease). **Biochimica et Biophysica Acta**, v.1852, p. 2237-2241,-4015.

MOLE, S.E, et al. Clinical challenges and future therapeutic approaches for neuronal ceroid lipofuscinosis. **The Lancet Neurology**. V. 18, n.1, p 107-116, jan./2019.

MOLE, S.E et al. Guidelines on the diagnosis, clinical assessments, treatment and management for CLN2 disease patients. **Orphanet Journal of Rare Diseases**. v. 16, n. 1, p.185, abr./2021.

RIDER, J. A., RIDER D. L.. Batten disease, a twenty-eight-year struggle: past, presentand, future. **Neuropediatrics**. V.28, n.1, p.4-5. 1997.

SCHULZ, A. et al. NCL diseases - clinical perspectives. **Biochimica et Biophysica Acta**, V. 1832, n. 11, p. 1801-6, nov./2013).



# PREVENÇÃO DA OSTROPOROSE EM MULHERES PÓS MENOPAUSA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

MARIA MAYANE MARTINS MOTA; JOSÉ LEONARDO VIANA DE SOUZA; ALLANA FEITOSA CAVALCANTI; JULIÊNIA SILVA PESSOA; RAQUEL ALVES BRITO

INTRODUÇÃO: A osteoporose é uma doença multifatorial relacionada com o envelhecimento. Caracteriza-se pela redução progressiva da densidade mineral dos ossos e alteração na arquitetura óssea. Atualmente, é considerada a principal patologia osteometabólica, atingindo principalmente idosas do sexo feminino, relacionado principalmente as alterações fisiológicas provenientes da menopausa. Ademais, tornou-se extremamente relevante tratar da prevenção nesse grupo populacional. OBJETIVO: Identificar e demonstrar através da literatura, estudos sobre a prevenção da osteoporose em mulheres pós-menopausa. METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, desenvolvida a partir de artigos selecionados nos bancos de dados: Pubmed e Google Acadêmico. Foram utilizados os descritores: "Osteoporose", "Osteoporose Pós-Menopausa" e "Terapia de Reposição Hormonal Pós-Menopausa". Para tal, foram pesquisados artigos publicados nos últimos 5 anos, em inglês ou português, disponíveis na íntegra, cujos temática envolviam a osteoporose, prevenção e ou/tratamento em mulheres na menopausa e pós-menopausa e posteriormente foi aplicado critérios de inclusão e exclusão. RESULTADOS: De acordo com o levantamento bibliográfico, 225 artigos foram encontrados, sendo que 10 se adequaram aos critérios de inclusão e exclusão. Com base nos achados, a menopausa se apresenta com uma interrupção fisiológica na secreção hormonal ovariana, ocorrendo habitualmente entre os 46 e os 52 anos. O estrogênio é um dos hormônios apontados como responsável, dentre outras coisas, por transportar cálcio para o interior dos ossos. Dessa forma o período pósmenopausa, se apresenta como um fator de risco para a osteoporose. Apesar disso, outros fatores podem contribuir positivamente para a prevenção, como a absorção de nutrientes construtores ósseos, como proteínas, minerais (cálcio, fósforo, potássio) e vitaminas (D, K, B12) e evitar a ingestão excessiva de sódio e vitamina A.O uso de suplementação, como cálcio e vitamina D, mostrou-se uma estratégia essencial para a prevenção, quando somente a dieta não é suficiente, assim como a prática de atividades físicas, que são às vezes simples e pouco onerosas. CONCLUSÃO: Desse modo, através dos dados levantados, foi possível concluir que por serem um grupo de maior exposição à osteoporose, medidas mais acessíveis e não invasivas, são capazes de apresentar impacto significativo positivo, na prevenção e/ou melhora dessa doença em mulheres pósmenopausa.

Palavras-chave: OSTEOPOROSE; MENOPAUSA; PREVENÇÃO



# O IMPACTO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2 NO TECIDO ÓSSEO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

MARIA MAYANE MARTINS MOTA; JOSÉ LEONARDO VIANA DE SOUZA; ALLANA FEITOSA CAVALCANTI; JULIÊNIA SILVA PESSOA; RAQUEL ALVES BRITO

INTRODUÇÃO: O Diabetes Mellitus tipo 2(DM2) é uma doença metabólica e crônica, de alta prevalência mundial, caracterizando-se por elevação dos níveis glicêmicos em resposta à resistência periférica à insulina. Os portadores dessa doença habitualmente apresentam significativa fragilidade óssea, gerando maior vulnerabilidade para fraturas, sobretudo em pacientes idosos e obesos. OBJETIVO: Identificar e sintetizar a partir da literatura, estudos relacionados ao impacto do Diabetes Mellitus tipo 2 no tecido ósseo. **METODOLOGIA**: Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, elaborada a partir de artigos selecionados nos bancos de dados Pubmed e no Google acadêmico. Foram utilizados os descritores: "Diabetes Mellitus tipo 2" e "Complicações no Diabetes" ou "Síndrome Metabólica". Para tanto, foram incluídos artigos publicados nos últimos 5 anos, em inglês ou português, disponíveis na íntegra, cujos temas envolviam fragilidade óssea no diabetes. Ademais, foram excluídos trabalhos de dissertação e teses, revisões e editoriais, e estudos que não se adequaram à temática do trabalho. RESULTADOS: De acordo com o levantamento bibliográfico, 118 artigos foram encontrados, sendo que 12 se adequaram aos critérios de inclusão e exclusão. Com base nos dados encontrados, a hiperglicemia interfere na síntese do esqueleto nos níveis celular e extracelular, esta condição compromete a matriz óssea através do acúmulo de produtos de glicação. A glicosilação do colágeno ósseo, por sua vez, interfere negativamente na arquitetura óssea, diminuindo a qualidade do tecido e consequentemente sua resistência a impactos. Além disso, também existem evidências de que níveis glicêmicos elevados aumentam a diferenciação de osteoclastos, resultando em um ambiente de maior reabsorção óssea. Dessa forma, relaciona-se o risco de fraturas sendo quase duas vezes maior em pacientes com DM2, quando comparado a não diabéticos, de ambos os sexos. Acredita-se que a incidência elevada de risco de fraturas nos pacientes com DM2, deve-se a essa resistência óssea diminuída associada ao aumento da frequência de quedas, que é resultado de complicações como retinopatia e polineuropatia. CONCLUSÃO: Desse modo, foi possível concluir que o diabetes além das complicações comuns em níveis vasculares, também apresenta impacto considerável na síntese e manutenção da matriz óssea, evidenciando potencial risco para a ocorrência de fraturas nesse público.

Palavras-chave: DIABETES MELLITUS; OSSO; COMPLICAÇÕES



ESTEATOSE HEPÁTICA NÃO ALCOÓLICA: REVISÃO DE LITERATURA

ALLANA FEITOSA CAVALCANTI; JULIENIA SILVA PESSOA; BARBARA PINHEIRO TAVORA DE OLIVEIRA; FABIA MARIA BARROSO DA SILVA LOBO

#### **RESUMO**

Introdução: A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) é uma condição clínica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura no figado, sem a presença de consumo excessivo de álcool. A DHGNA abrange um espectro de alterações hepáticas, que vão desde a esteatose hepática simples, caracterizada apenas pelo acúmulo de gordura no figado, até a esteato-hepatite não alcoólica (EHNA), que envolve inflamação e lesão hepática. Objetivos: Os objetivos desta revisão de literatura são fornecer uma compreensão abrangente DHGNA, destacando sua crescente prevalência global e sua importância como uma causa significativa de doença hepática crônica. Metodologia: Foi realizado uma revisão bibliográfica de caráter integrativa e exploratório, utilizando-se de artigos científicos publicados nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo entre 2019 e 2023. Os critérios de inclusão foram artigos publicados em português e inglês no período estabelecido que abordam a esteatose hepática e os descritores utilizados foram: Esteatose hepática e hipertrigliceridemia. Resultados: A esteatose hepática é caracterizada pelo acúmulo de lipídio no fígado, sendo considerada quando excede 5% do peso do órgão e tem como fatores de risco a diabetes mellitus tipo 2, a dislipidemia e a obesidade, ou seja, está atrelada a síndromes metabólicas e de risco cardiovascular. Observa-se que o estilo de vida da população influencia diretamente no acometimento dessa patologia, com o aumento no consumo de alimentos ultraprocessados e com alto teor de sódio e açúcares. A partir desse padrão alimentar, aumenta-se os riscos de desenvolver síndromes metabólicas e provável aparecimento da esteatose hepática. Conclusão: Conclui-se que a esteatose hepática está atrelada a fatores de risco predisponentes, como distúrbios metabólicos, obesidade, um estilo de vida sedentário e consumo de alimentos ricos em gordura e açúcares. O diagnóstico é feito através de exames de imagem, como a ultrassonografia abdominal. O tratamento envolve mudanças no estilo de vida, como a prática de atividade física e uma dieta pobre em gorduras, bem como o tratamento da causa base da esteatose hepática.

**Palavras-chave:** Hipertrigliceridemia; Fatores de risco; Diagnóstico; Tratamento; Estilo de Vida

# 1 INTRODUÇÃO

Segundo a literatura, a doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) é uma condição clínica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura no figado, sem a presença de consumo excessivo de álcool. Essa condição tem se tornado cada vez mais prevalente em todo o mundo, tornando-se uma das principais causas de doença hepática crônica. (DOMINONI, 2021)

A DHGNA abrange um espectro de alterações hepáticas, que vão desde a esteatose hepática simples, caracterizada apenas pelo acúmulo de gordura no figado, até a esteato-hepatite não alcoólica (EHNA), que envolve inflamação e lesão hepática. A progressão da DHGNA pode levar ao desenvolvimento de fibrose hepática, cirrose e até mesmo carcinoma hepatocelular. (MONTEIRO et al., 2022)

Ainda de acordo com Monteiro et al., (2022) a prevalência da DHGNA está, intimamente, relacionada a fatores de risco como obesidade, resistência à insulina, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia e síndrome metabólica. Esses fatores contribuem para o acúmulo de gordura no figado e para o desenvolvimento de inflamação hepática, levando à progressão da doença.

O diagnóstico da DHGNA é baseado em critérios clínicos, exames laboratoriais, imagem hepática e, em alguns casos, biópsia hepática. No entanto, a biópsia hepática é invasiva e não é recomendada como rotina para o diagnóstico da DHGNA, sendo reservada para casos de suspeita de EHNA avançada ou quando há dúvidas diagnósticas. (TAVARES et al., 2019)

O manejo da DHGNA envolve mudanças no estilo de vida, como perda de peso, dieta saudável e prática regular de exercícios físicos. Além disso, o controle de comorbidades, como diabetes e dislipidemia, são fundamentais para o tratamento da doença. Em casos mais avançados, podem ser necessárias intervenções farmacológicas para controlar a progressão da doença e suas complicações. (DOMINONI, 2021)

Nesta revisão, serão abordados os principais aspectos da DHGNA, incluindo sua fisiopatologia, fatores de risco, diagnóstico, manejo e perspectivas futuras. Compreender melhor essa condição é essencial para o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento, visando reduzir a carga global da doença hepática gordurosa não alcoólica.

Os objetivos desta revisão de literatura são fornecer uma compreensão abrangente da doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA), destacando sua crescente prevalência global e sua importância como uma causa significativa de doença hepática crônica.

#### 2 METODOLOGIA

Foi realizado uma revisão bibliográfica de caráter integrativa e exploratório, utilizandose de artigos científicos publicados nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo entre 2019 e 2023. Os critérios de inclusão foram artigos publicados em português e inglês no período estabelecido que abordam a esteatose hepática e os descritores utilizados foram: Esteatose hepática e hipertrigliceridemia. Os critérios de exclusão foram: artigos anteriores a 2019 e ou que aborde outras doenças que não a esteatose hepática. (MELLO et al., 2021).

# 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A esteatose hepática é caracterizada pelo acúmulo de lipídio no figado, sendo considerada quando excede 5% do peso do órgão e tem como fatores de risco a diabetes mellitus tipo 2, a dislipidemia e a obesidade, ou seja, está atrelada a síndromes metabólicas e de risco cardiovascular. (ZANDONAI; REICHER, 2023)

Segundo Oliveira et al. (2022), observa-se que o estilo de vida da população influencia

diretamente no acometimento dessa patologia, com o aumento no consumo de alimentos ultraprocessados e com alto teor de sódio e açúcares. A partir desse padrão alimentar, aumentase os riscos de desenvolver síndromes metabólicas e provável aparecimento da esteatose hepática. Ou seja, o sedentarismo com a alimentação inadequada predispõe ao surgimento da esteatose hepática.

A esteatose hepática ocorre em indivíduos de todas as faixas etárias e grupos étnicos, sendo mais prevalente em pessoas com síndromes metabólicas já existentes, como a dislipidemia e a diabetes mellitus tipo 2. (MONTEIRO et al., 2022)

A literatura relata que a obesidade é um dos principais fatores de risco e indivíduos obesos possuem uma prevalência de esteatose hepática significativamente maior, principalmente em países em desenvolvimento, onde a ingestão calórica é muito alta. (OLIVEIRA et al., 2022)

O diagnóstico da esteatose hepática se dá por meio de exames de imagem, sendo preferível a ultrassonografía por ser de melhor custo-benefício para os pacientes e de maior facilidade para ser realizada. Não há tratamento específico, o que se busca é impedir a progressão da doença através de mudanças no estilo de vida, com a prática de atividade física e uma alimentação mais saudável, evitando ao máximo alimentos ultraprocessados. (ZANDONAI; REICHER, 2023; PRADO et al., 2021)

#### 4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a esteatose hepática está atrelada a fatores de risco predisponentes, como distúrbios metabólicos, obesidade, um estilo de vida sedentário e consumo de alimentos ricos em gordura e açúcares.

O diagnóstico é feito através de exames de imagem, como a ultrassonografia abdominal e exames de sangue junto do quadro clínico do paciente. O tratamento envolve mudanças no estilo de vida, como a prática de atividade física e uma dieta pobre em gorduras, bem como o tratamento da causa base da esteatose hepática.

# REFERÊNCIAS

DOMINONI, L. M. RELAÇÃO ENTRE O EXCESSO DE CARBOIDRATOS E A ESTEATOSE HEPÁTICA: uma revisão bibliográfica. **Revista Científica das Faculdades de Medicina**, Enfermagem, Odontologia, Veterinária e Educação Física, [S.I.], v. 3, n. 6, p. 1-7, jun. 2021.

FALUDI, A. A. et al. Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da Aterosclerose – 2017. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia,** v. 109, n. 2, p. supl. 1 1-76, 2017

MONTEIRO, L. F.; SCHIMIDT, P. H. de C.; SILVA, D. R.; TAYER, O. A esteatose hepática e sua relação com a obesidade, com os métodos diagnósticos e as formas de tratamento: uma revisão de Literatura. Educação e Saúde: fundamentos e desafios, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 61–70, 2022.

OLIVEIRA, P. M. R.; LUZ, V. N.; SILVA, E. F.; MARQUES, C. B. S.; VELOSO, F. M. F.; ROCHA, G. M.; LIMA JÚNIOR, C. F.; LOURENÇO, J. G. T.; MOURA, J. M. O.; FELÍCIO, I. S. Importância da terapia nutricional em pacientes com esteatose hepática não alcoólica: uma revisão narrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde, [S.L.], v. 15, n. 7, p. 1-8, 6 jul. 2022. **Revista Eletronica Acervo Saude**, 2022.

PRADO, R. F. et al. Fitoquímicos no tratamento da esteatose hepática não alcoólica. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa,** [S.l.], v. 37, n. 72, p. 51-66, jun. 2021. ISSN 2596-2809.

TAVARES, L. F.; BERNARDO, M. R.; PINHO, K. O. S.; BRITO, A. P. S. O.; MANESCHY, R. B.; GARCIA, H. C. R. Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica - Diagnóstico e tratamento: uma revisão de literatura. **Pará Research Medical Journal**, [S.L.], v. 3, n. 2, p. 1-6, 2019. Zeppelini Editorial e Comunicacao.

ZANDONAI, M. L.; REICHER, R. Achados Ultrassonográficos Sugestivos de Esteatose Hepática Não Alcoólica: Prevalência e Características. **Pesquisa e Saúde,** Lajeado, v. 1, n. 1, p. 91-99, jan. 2023.



# ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA INFECÇÃO DE HIV EM GESTANTES DA REGIÃO DO SERTÃO DE CANINDÉ ENTRE 2017 E 2022

GERALDO DE FRANÇA JÚNIOR; TOMAZ EDSON HENRIQUE; JOSE LUIZ IZAEL FILHO; ORLEANCIO GOMES RIPARDO

Introdução: No Mundo 46% de todas as novas infecções por HIV ocorreram no sexo feminino, aproximadamente 4 mil mulheres e adolescentes do sexo feminino de 15 a 24 anos foram infectadas por HIV (UNAIDS, 2023). Objetivo: Conhecer os cenários dos protagonistas do pré-natal e como é realizado o rastreio do HIV na gestação. Bem como, de como o profissional de saúde maneja casos tão importantes e faz a diferença no desfecho, com a não contaminação do bebê no momento do parto. A elevação dos casos de HIV/ainda em mulheres com idade reprodutiva contribuem para manutenção nas taxas de transmissão vertical, caracterizando-se como um desafio para as políticas públicas de saúde do paí. Materiais e Métodos: Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva, ecológica e retrospectiva, com abordagem quantitativa, realizada através da coleta dos dados do Sinan no período de 2017 a 2022. Resultados: Considerando variáveis no período de 2017 a 2022. Constatamos a maioria de homens. As idades de homens e mulheres entre 15 e 24 anos. Cor parda em 100% dos casos de AIDS. Outro dado que nos chamou atenção foi, da maioria das crianças menor do que sete dias foram expostas aos HIV. **Conclusão:** Com a compulsoriedade da notificação vimos que não é a realidade. Dados coletados em consonância com os dados nacionais. Garantia de sigilo na atenção primária. Aperfeiçoamento da logística, trazendo adesão ao pré-natal e tratamento. Escassez de profissionais distancia os pacientes. Com o presente trabalho trouxemos a reflexão de que se melhorando o fluxo logístico, traz adesão ao pre-natal de alto risco especializado no município.

Palavras-chave: **GRAVIDEZ**; **HIV**; **PRÉ-NATAL** 



## CÂNCER DE MAMA

# THAILLAN VITOR DA SILVA RODRIGUES; ORLEANCIO GOMES RIPARDO; DANILO CESAR NABARRO DE OLIVEIRA

Introdução: O câncer de mama é uma morbidade bastante prevalente entre as mulheres na faixa etária de 40 a 69 anos, tornando-se um problema de saúde pública e uma relevante causa de mortalidade em todo o mundo, estima-se que uma em cada doze mulheres terá essa doença ao longo da vida. Método: Estudo descritivo baseado no levantamento de dados de mortalidade de câncer de mama no estado do Ceara. O levantamento dos dados foi realizado na plataforma mortalidade.inca.gov.br no mês de setembro de 2023 e o recorte temporal compreende os últimos 6 anos. Resultados: Foi identificado que a mortalidade entre 2016 e 2021 para o Brasil aumentou de 15,78 para 16,35 demonstrando um aumento 3,48% na prevalência. Para o estado do Ceará a mortalidade saiu de 14.63 para 15.63 demonstrando um aumento de 6,39% na prevalência. De acordo com a faixa etária acometida pelo câncer de mama há uma diferença entre os anos de vida perdidos pelos pacientes de acordo com o diagnostico entre 50-59 anos foi evidenciado 4,94 de anos de vida perdidos. Para as faixas etárias de 40-49 e 30-39 ficou demonstrado uma perda média de 4,47 e 2,28 respectivamente. Conclusões: A identificação do aumento na mortalidade sugere uma importância na prevenção do câncer de mama, bem como para o diagnóstico precoce, todavia, atenta-se para diversas questões que contribuem para a falta de adesão ao exame como informação precária; serviços de saúde sem recursos materiais e humanos. Desse modo, é importante conhecer os dados epidemiológicos para o desenvolvimento de políticas públicas efetivas contribuindo para um diagnóstico precoce e tratamento adequado.

Palavras-chave: NEOPLASIAS DE MAMA; CÂNCER DE MAMA; MORTALIDADE.



# ABSCESSO HEPÁTICO E ENDOCARDITE INFECCIOSA POR KLEBISIELLA PNEUMONIAE: UM RELATO DE CASO

FRANCISCA ERIVÂNGELA GOMES ROCHA; BRUNA CUSTÓDIO RODRIGUES; KISSA GABRIELLY DA COSTA LIMA; RAQUEL ALVES BRITO; DANÚBIO NINO FERREIRA FREITAS; ELIZABETH DE FRANCESCO DAHER; ARIZA MAYARA DE SOUZA; MATEUS FRANCIS OLIVEIRA

INTRODUÇÃO: A endocardite infecciosa (EI) surge quando há lesão do endocárdio, seguidas de aderência local de plaquetas e fibrina, posteriormente infectadas, produzindo vegetações. As bactérias tipicamente encontradas em pacientes com endocardite são S. aureus, S. viridans, Enterococos. BIETIVO: Apresentar relato de caso de endocardite por Klebisiella pneumoniae. RELATO DE CASO: J.O.P.N, sexo masculino, 53 anos, internado por febre alta há 2 semanas. Inicialmente apresentou dor lombar, e 2 dias após, febre de 39ºC, calafrios, sudorese, além de dor em Hipocôndrio Direito e "sufocamento" torácico. Foi iniciado Unasyn por suspeita de colangite, mas, após dois dias de tratamento, apresentou edema, hiperemia, lacrimejamento e redução da acuidade visual esquerda (endoftalmite). Ao exame físico apresentava icterícia +1/4, hipocorado +2/4, ausculta cardíaca com sopro sistólico +3/6 em foco tricúspide. Fígado palpável a 4cm do RCD. Traube maciço. Hemocultura positiva em 2 amostras para Klebisiella pneumoniae. Realizou ECOTE, que visualizou válvula aórtica espessada, tricúspide, com leve refluxo valvular e mobilidade anormal. Duas semanas após realizou novo US abdominal, que demonstrou 2 coleções sugestivas de abscesso hepático, confirmados em TC de abdome. Apresentou melhora e regressão de lesões hepáticas apenas com antibioticoterapia, além de vitrectomia de olho esquerdo, com novas hemoculturas negativas após 14 dias de tratamento e novo ECOTT com questionável vegetação. **DISCUSSÃO:** O paciente apresentou aparecimento de sopro ou mudança de sopro préexistente + ecocardiograma com evidências de endocardite + febre + fenômenos vasculares + hemocultura positiva, o que configura o diagnóstico de EI pelos critérios de Duke. A endocardite infecciosa aguda é uma emergência infecciosa, e o tratamento cirúrgico, quando necessário, reduz a mortalidade de pacientes que evoluem com ICC refratária, acometimento perivalvar com abscessos, levando inclusive a bloqueios atrioventriculares, apesar de terapêutica antibiótica adequada em doses elevadas. CONCLUSÃO: A importância deste caso está em discutir a relação de causaconsequência entre abscesso hepático e EI, mesmo com germe incomum e de ampliar a importância da tríade de Osler na suspeição de endocardite infecciosa e posterior manejo clínico/cirúrgico desta enfermidade potencialmente letal, mesmo com antibiótico adequado, não amplia o tratamento cirúrgico e pode levar ao óbito.

Palavras-chave: ENDOCARDITE INFECCIOSA; KLEBISIELLA PNEUMONIAE; ABSCESSO HEPÁTICO.



## GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: ASPECTOS BIOPSICOSSOCIAIS

TIAGO HOLANDA MONTEZUMA; JOÃO PEDRO DE OLIVEIRA MIRANDA; VINICIUS MESQUITA FONSECA; MARÍLIA NEUZA GOMES ROSA CORDEIRO; MARIA JOSÉLIA DA CUNHA FERREIRA

Introdução: A adolescência é um período da vida humana caracterizado por diversas mudanças, de cunho social, psicológico e biológico. A gravidez nesse período se apresenta como um desafio que exige mais atenção, devido a necessidade de cuidados com a gestante, além das dificuldades que acontecem durante o processo e as possíveis complicações, como a depressão pós-parto, a falta de apoio familiar e até mesmo complicações físicas, como a pré-maturidade neonatal e pré-eclâmpsia e eclâmpsia, que quando não tratadas podem levar a desfechos desfavoráveis. **Objetivos:** Compreender os aspectos biopsicossociais que envolvem a gravidez durante o período da juventude. Metodologia: Revisão de literatura a partir de buscas nas bases Scielo e Lilacs, tendo como amostras 9 artigos publicados nos últimos 5 anos, em idiomas inglês e português, considerados pertinentes ao tema após a leitura de títulos, resumos e metodologias. **Resultados:** Os dados verificados indicam que a maior parte das gestantes adolescentes são das regiões Norte e Nordeste do país, das classes D e E e não tem acesso a um prénatal adequado. Além disso, apresentam idade média de 17,58 anos. Na amostragem analisada pelo estudo, 68,74% das adolescentes grávidas declararam-se casadas ou em relacionamento estável e 75% não deram continuidade aos estudos. O auxílio durante esse período para essas mulheres é crucial para uma melhor gestação e um puerpério apropriado, auxiliando ainda na boa saúde do bebê. Conclusão: Em suma, a gravidez na adolescência é um fenômeno complexo e multifacetado, com repercussões significativas para os jovens pais, suas famílias e a sociedade em geral. Essa análise reforça a necessidade de provimento de maior cuidado às gestantes adolescentes e ampliação dos estudos sobre o tema, o que possibilitará o desenvolvimento de melhores estratégias de prevenção e de suporte a esse público, aumentando inclusive sua rede de apoio.

Palavras-chave: GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA; FATORES BIOPSICOSSOCIAIS; CONSEQUÊNCIAS



## ANÁLISE DE INCIDÊNCIA DE SÍFILIS GESTACIONAL NO ESTADO DO CEARÁ

ERISMAR MAIA PUREZA; ANA CLARA LUCAS REIS OLIVEIRA; ANNA SARAH CRISTINA MATOS GOMES; JOÃO DAVI VIEIRA DE CARVALHO; JULIERMES COSTA DE OLIVEIRA; LUANA MARIA CASTELO MELO SILVA

INTRODUÇÃO: A sífilis, causada pela bactéria Treponema pallidum, é uma doença sexualmente transmissível que se dissemina rapidamente no corpo após o contato com mucosas ou pele. A transmissão pode ocorrer em até 80% dos casos quando a mãe está infectada. OBJETIVO: O objetivo foi analisar a incidência de sífilis gestacional no Estado do Ceará. METODOLOGIA: A presente pesquisa se trata de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa e ocorreu de agosto a novembro de 2023 por livros da área médica, artigos científicos e boletim epidemiológico. A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados Scielo, Lilacs e Bireme e teve como descritores: sífilis, gestacional e Ceará. Os critérios de inclusão levaram em conta artigos publicados nos últimos 5 anos em inglês, português e espanhol, completos e gratuitos, do tipo originais, casos clínicos e estudo transversal. Foram excluídos artigos publicados antes de 2016, incompletos, monografias, anais de congresso, artigos de revisão e teses de dissertação de mestrado e doutorado. Assim, dos 1210 encontrados, foram incluídos 13 na amostra, dada a sua relevância para o tema. RESULTADOS: Os resultados apontaram que no Brasil, entre 2005 e junho de 2022, houve mais de 535 mil casos de sífilis em gestantes, sendo a maioria na faixa etária de 20 a 29 anos. A região Sudeste teve a maior incidência. O tratamento eficaz, incluindo a administração de penicilina no primeiro trimestre, é fundamental. No entanto, há desafios, como altas taxas de abandono de tratamento e falta de informação. **CONCLUSÃO**: Depreende-se do estudo que é essencial melhorar a educação sobre sífilis, promover testes durante o pré-natal e envolver enfermeiros na orientação das gestantes e no cuidado do recém-nascido com sífilis congênita. Além disso, políticas públicas mais eficazes e estruturas de saúde bem equipadas são necessárias para combater essa questão de saúde pública.

Palavras-chave: SÍFILIS; GESTACIONAL; CEARÁ



# DESAFIOS NO ENSINO DE GESTÃO PARA ESTUDANTES DE MEDICINA DE CANINDÉ: RELATO DE EXPERIÊNCIA

ERISMAR MAIA PUREZA; ITALO GOMES FONTES; VICTOR HUGO SOUSA DE MELO; VALESKA PORTELA LIMA

INTRODUÇÃO: A universidade que possui um ambiente dinâmico e desafiador da educação superior, é imperativo cultivar uma cultura de aprendizado que promova a excelência acadêmica e o desenvolvimento dos estudantes. Ademais, a monitoria vem facilitar o processo de aprendizagem, colaborando para superar bloqueios e dificuldades internalizadas na aprendizagem. Nesse sentido, diante de todas outras disciplinas de viés diretamente médico, cativar os discentes para o estudo de gestão é um desafio. OBJETIVO: Relatar experiência na monitoria da disciplina de Gestão e Inovação em Saúde I. **RELATO DE EXPERIÊNCIA:** A sequência de encontros de monitoria, na modalidade remota, perpassou por três momentos distintos a fim de se perceber a forma mais proveitosa para assimilação do conteúdo. A primeira reunião teve início com a revisitação ao conteúdo ministrado, através de aula expositiva. Nesse dia, os monitorados puderam rever todas as temáticas trazidas pelo professor da disciplina de Gestão e Inovação em Saúde I da Faculdade Estácio de Canindé/CE. Em reunião na semana seguinte, houve a resolução de questões abertas objetivando a discussão do conteúdo outrora ministrado. No último encontro, utilizou-se de ferramentas de geração de perguntas com alternativas para que os discentes pudessem escolher e ao final foi gerado ranking de pontuação. **DISCUSSÃO**: É quase uníssono entre os monitorados a indicação de ser desnecessário o estudo de gestão nos anos iniciais do curso. Ocorre que não percebem que o uso de ferramentas de gestão aprendida será utilizado ainda no decorrer do curso, como as ligas acadêmicas, grupos de extensão e de pesquisa. De sorte que, se o discente compreende a relevância do estudo, os encontros se tornam mais cativantes, com maior participação. Soma-se a esse estímulo consciencial, o uso de diversas modalidades de ensino, como aula expositiva e resolutividade de questões seja aberta a fim de gerar discussão, seja fechada com ranking entre os participantes a fim de estimulá-los a participar. **CONCLUSÃO**: A associação de diversas ferramentas para o ensino é imprescindível para melhor absorção do conteúdo. Nesse estudo, não foi identificado nenhuma modalidade vantajosa a outra, mas se depreendeu que a resolução de questões com a repetição do conteúdo proporciona maior eficiência.

Palavras-chave: MONITORIA; GESTÃO; SAÚDE



# SÍFILIS CONGÊNITA: UM ESTUDO DO IMPACTO NA SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL

FRANCISCO EDSON MORORO FILHO; ANTÔNIO NAZARENO DA GRAÇA ALBUQUERQUE; FRANCISCO EDSON MORORO FILHO; JOSÉ DAVI ALBUQUERQUE PINHEIRO; MARIA CLARA TEXEIRA CARDOSO

INTRODUÇÃO: A Sífilis Congênita permanece um desafio para os sistemas de saúde. No Brasil, ela ocupa um lugar proeminente no espectro das infecções sexualmente transmissíveis (IST's), fato comprovado pelos dados epidemiológicos compilados, em 2022, pelo Ministério da Saúde, os quais registraram um total de 12 mil novos casos de sífilis congênita. OBJETIVOS: Analisar a Sífilis Congênita como uma doença infecciosa, investigando seus mecanismos patogênicos, opções de tratamento e medidas preventivas. **MÉTODOS**: Realizou-se uma revisão de literatura a partir do levantamento dos artigos nas bases de dados Scielo, Google Acadêmico e Pubmed. Em relação aos trabalhos revisados, o levantamento foi efetuado considerando publicações correspondentes ao intervalo de 2018 a 2023. Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos, além do citado anteriormente, foram: idioma (língua portuguesa), área temática (medicina) e tipologia de produção (artigos). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** No Brasil, foram notificados pelo SINAN 61.441 casos de Sífilis Gestacional em 2020. Quanto à Sífilis Congênita, registraram-se 22.065 casos, sendo esta quantidade expressiva, reforçando a transmissão vertical como um importante alvo para medidas de prevenção e assistência. Esses indicadores estatísticos podem ser utilizados, dentre outras possibilidades, para avaliar e aprimorar a qualidade da assistência pré-natal, mas também para se buscar outros fatores relacionados ao problema, como os educacionais e socioeconômicos. Interromper a cadeia de transmissão materno-fetal da doença depende diretamente da ocorrência de diagnóstico precoce e tratamento adequado e completo, melhorando a qualidade de vida da gestante e protegendo o concepto de complicações intrauterinas e após o nascimento. CONCLUSÃO: A literatura sobre o referido tema é extensa e, dentro da proposta do presente trabalho, reforça a patente demanda por estudos atuais e estratégicos que aprimorem o diagnóstico epidemiológico da Sífilis Congênita e, mais ainda, que se desdobre no desenvolvimento e na implementação de políticas de promoção à saúde e de prevenção criteriosas e efetivas.

Palavras-chave: SÍFILIS CONGÊNITA; PREVENÇÃO; TRANSMISSÃO VERTICAL



# PROMOÇÃO EM SAÚDE NA ATENÇÃO BÁSICA: RASTREIO DE RETINOPATIA DIABÉTICA.

CELINE RODRIGUES FARIAS FONSECA; ALINE MACEDO DE OLIVEIRA GRANGEIRO; ANA KAROLINE MENDES SALES; CAMILA CHAVES BEZERRA FREITAS; DANÚBIO NINO FERREIRA FREITAS; FRANCISCA ERIVÂNGELA GOMES ROCHA; CAMILA SILVA DE ALMEIDA BRANCO; KENIA CAROLINI SOARES SOUSA; PAULO GRANGEIRO ARAÚJO.

## **RESUMO**

INTRODUÇÃO: A retinopatia diabética (RD), uma complicação microvascular crônica do diabetes melitos, continua a ser uma das principais causas de perda de visão em âmbito mundial. A promoção e o rastreio da RD em contextos específicos, como Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS), é essencial para a prevenção da doença, o diagnóstico precoce, o tratamento e evitar as complicações, como a cegueira. OBJETIVO: Relatar a experiência vivenciada no dia nacional da campanha de combate de retinopatia diabética em uma UAPS do município de Canindé/Ce. METODOLOGIA: A ação de promoção e rastreio da RD foi realizada na UAPS do município de Canindé/Ce no dia nacional de Combate a Retinopatia Diabética organizado pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Participaram deste evento uma equipe multidisciplinar e pacientes diabéticos tipo 1 e 2 atendidos no ambulatório. **RELATO DE EXPERIÊNCIA:** Inicialmente foi realizado Educação nutricional, abordando plano alimentar saudável. Em seguida explicado a definição de RD, suas causas, prevenção, complicações e tratamento. Posteriormente ocorreu o atendimento oftalmológico individual aos pacientes, como objetivo da Campanha de Combate à Retinopatia Diabética do Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Sendo realizado avaliação do fundo do olho com oftalmoscópio direto e indireto, com uso de lente VOK2.2. Pan retinal, mapeamento de retina, através de oftalmoscopia binocular indireta. Na ocasião, os pacientes com hipótese diagnóstica de RD foram referenciados para o serviço especializado para dar continuidade à assistência e tratamento. **DISCUSSÃO:** São necessárias estratégias para melhorar a qualidade de vida dos diabéticos mediante a promoção de hábitos saudáveis, campanhas de conscientização sobre os fatores de risco e rastreio para as possíveis complicações da patologia. Para a identificação da RD a fundoscopia é um exame rápido e simples de ser realizado, causando um impacto significativo no manejo e diagnóstico, evitando possíveis cegueiras e sua irreversibilidade. **CONCLUSÃO:** O estudo demonstrou que campanhas de rastreio da retinopatia diabética na atenção primária é de suma importância, não só para o paciente, mas para instituições públicas, por diminuir os gastos com a retinopatia já instalada. Ao promover o exame oftalmológico como parte dos cuidados na atenção primária, é possível iniciar de forma precoce o tratamento. Palavras-chave: retinopatia diabética; fundoscopia; promoção em saúde.

# 1 INTRODUÇÃO

A retinopatia diabética, uma complicação microvascular crônica do diabetes melitos, continua a ser uma das principais causas de perda de visão em âmbito mundial (YAU, J.W.Y et al., 2020). Caracterizada por alterações nas paredes dos vasos sanguíneos retinianos, essa condição frequentemente progride de forma assintomática, o que ressalta a importância da detecção precoce e do manejo adequado (SABANAYAGAM, C et al., 2020).

A hiperglicemia persistente é um fator chave no desenvolvimento da retinopatia diabética, porém, uma interação complexa de fatores genéticos e ambientais também influencia a sua ocorrência (ANTONETTI, D.A., KLEIN, R., GARDNER, T.W.,2020; YAU, J.W.Y et al., 2020).

Estudos epidemiológicos recentes têm revelado uma variação considerável na prevalência da retinopatia diabética entre diferentes grupos populacionais. Por exemplo, um estudo multicêntrico conduzido por leasher et al (2016) estimou uma prevalência global de 35.4% de retinopatia diabética entre adultos com diabetes, com números alarmantes especialmente em regiões de renda baixa e média.

Além disso, avanços tecnológicos e métodos de imageamento têm permitido uma avaliação mais precisa da retinopatia diabética, como demonstrado no estudo de Ting et al (2016), que utilizou fotografias de retina de alta resolução para detectar a presença e gravidade da retinopatia diabética com alta sensibilidade e especificidade.

Diante deste cenário, a promoção e o rastreio da retinopatia diabética em contextos específicos, como Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS), é essencial para a prevenção da doença, o diagnóstico precoce, o tratamento e deste modo evitar as complicações, como a cegueira.

## 2 OBJETIVO

Relatar a experiência vivenciada no dia nacional da campanha de combate de retinopatia diabética em uma UAPS de um município do sertão central do Ceará. Além disso, refletir sobre a necessidade de falar acerca desta temática para a população, os fatores de risco, as medidas preventivas e o principalmente o rastreio da retinopatia diabética.

# 3 RELATO DE EXPERIÊNCIA

A ação de promoção e rastreio da Retinopatia diabética foi realizada na UAPS em um município do sertão central do Ceará, no dia nacional de Combate a Retinopatia Diabética organizado pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Participaram deste evento oftalmologista, nutricionista, discentes do curso de medicina Estácio IDOMED Canindé, agentes comunitários de saúde (ACS) e os pacientes diabéticos tipo 1 e 2 convidados para o evento.

A divulgação do evento foi realizada pelos ACS aos pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 1 e 2 atendidos no ambulatório médico da unidade que nunca realizaram avaliação fundoscópica para rastreamento da retinopatia diabética. Os pacientes interessados em participar do evento confirmaram a sua presença aos ACS que fizeram o controle da quantidade de pacientes, formando um grupo de 30 participantes.

Portanto foi realizado este primeiro atendimento oftalmológico, como objetivo da Campanha de Combate à Retinopatia Diabética do Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Anteriormente ao atendimento individual, fora realizado Educação em Saúde nutricional pelo profissional nutricionista, abordando plano alimentar saudável e adesão de fibras e cereais oleaginosas na dieta para controle glicêmico com a demonstração deles (Figura 1). Em seguida, o médico oftalmologista explicou a definição de Retinopatia Diabética, suas causas, prevenção, complicações e tratamento, apresentando imagens do globo ocular saudável e do globo ocular com retinopatia diabética, o qual impactou os participantes (Figura 1). Os

discentes de medicina enfatizaram sobre o combate à Diabetes, sua prevenção, tratamento, acompanhamento pela equipe multidisciplinar, atenção básica e especializada.



Figura 1: equipe multidisciplinar na promoção à saúde.

Após o momento de promoção à saúde, ocorreu o atendimento oftalmológico individual aos pacientes diabéticos. Foi realizado pelo oftalmologista juntamente com os discentes de medicina, avaliando o fundo do olho com oftalmoscópio direto e indireto, com uso de lente VOK 2.2. Pan retinal, mapeamento de retina, através de oftalmoscopia binocular indireta. Na ocasião, os pacientes com hipótese diagnóstica de Retinopatia Diabética foram referenciados para o serviço especializado para dar continuidade à assistência e tratamento (Figura 2).





Figura 2: Realização do exame oftalmológico.

# 4 DISCUSSÃO

A ação realizada no dia nacional de Combate a Retinopatia Diabética é baseada na abordagem correta de saúde pública para doenças crônicas, como o diabetes, dessa forma a ação é abrangente e vai além da detecção precoce. São necessárias estratégias para melhorar a

qualidade de vida dos diabéticos mediante a promoção de hábitos de vida saudáveis, campanhas de conscientização sobre os fatores de risco e rastreio para as possíveis complicações da patologia (KHANDEKAR, R., 2012).

A Diabete Mellitus (DM) possui complicações complexas e para o seu tratamento é essencial uma rede de cuidado robusta quando analisada em sua pluralidade. Para um efetivo plano terapêutico são necessárias múltiplas intervenções, dessa forma o Ministério da Saúde (MS) possui protocolos para o cuidado ao DM, enfatizando que o acompanhamento deve ser dedicado à prevenção, identificação e manejo das complicações, através de uma equipe capacitada e organizada (SALCI, M.A., MEIRELLES, B.H.S., SILVA, D.M.V.G.D., 2017)

Segundo Turchetti et al (2017) retinopatia diabética (RD) é originada a partir de uma modificação nos microvasos da retina devido a hiperglicemia persistente. A neovascularização é originada através da síntese de microanuerismas, perda de células endoteliais e de pericitos, célula que repara e fornece suporte ao endotélio capilar. Esse grupo de eventos além de originar novos vasos, formam edema macular, aumento da produção de fator de crescimento (VEGF) e de outras citocinas inflamatórias (SILVEIRA, V.D, et al., 2018).

O VEGF, a interleucina 6 e o estresse oxidativo (IL-6), possuem funções fundamentais na fisiopatologia da RD, principalmente na forma proliferativa da doença. Os demais fatores de crescimento que ganham destaque são: fator de crescimento de fibroblasto básico (FCFb), o fator de necrose tumoral alfa (TNF-α), a interleucina 1 beta (IL-1β), o fator de crescimento do hepatócito (HGF), a proteína quimioatraente de monócitos-1 e a interleucina 8 (IL-8), dentre esses os que possuem maior destaque nas alterações conformacionais sobre as células endoteliais da retina, promovendo uma aumento da permeabilidade vascular e a quebra da barreira hemato retiniana, são IL-6 e o VEGF (PEREIRA, J.A, et al., 2020).

A RD é dividida em proliferativa e não proliferativa. A forma proliferativa é caracterizada pela existência de vasos sanguíneos modificados a partir da retina e do nervo óptico. Quando ocorre a neovascularização existe um risco aumentado de ocorrer hemorragia vítrea e retiniana, além do descolamento da retina. A não proliferativa pode ir desde uma classificação leve até grave, podendo progredir para a forma proliferativa quando houver a formação de rede fibrovascular proliferada (SILVEIRA, V.D, et al., 2018).

Para a identificação da RD a fundoscopia é um exame rápido e simples de ser realizado através de um oftalmoscópio comum, causando um impacto significativo no manejo e diagnóstico, evitando possíveis cegueiras e sua irreversibilidade. A realização do exame é um obstáculo para alguns profissionais médicos, a maioria acredita que esse papel seja do oftalmologista, todavia é um processo essencial para a prevenção e comprovação da RD (DE ALMEIDA, T.C.S, et al., 2021)

Os sinais clínicos notados na execução da fundoscopia seguem um padrão progressivo: A retinopatia leve e a retinopatia moderada a grave. A primeira possui um aumento da permeabilidade dos vasos sanguíneos da retina, resultando em pequenas áreas de sangramento ou vazamento de fluídos para a retina. A segunda é caracterizada pela progressão e agravamento do quadro, gerando oclusão vascular com posterior proliferação e cicatrização (MENDANHA, D.B.A, et al., 2016).

## 5 CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que campanhas de rastreio da retinopatia diabética na atenção primária é de suma importância, não só para o paciente, mas também para instituições públicas, por diminuir os gastos com a retinopatia já instalada. Ao promover o exame oftalmológico como parte dos cuidados na atenção primária, é possível iniciar de forma precoce o tratamento. Sendo essencial continuar a implementação de rastreios da retinopatia diabética no serviço primário como estratégia indispensável para acompanhamento de pacientes diabéticos.

# REFERÊNCIAS

Yau, J. W. Y., Rogers, S. L., Kawasaki, R., Lamoureux, E. L., Kowalski, J. W., Bek, T., ... & Wang, J. J. (2020). Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy: A meta-analysis. **Diabetes Care**, 46(12), 3151-3158.

Sabanayagam, C., Banu, R., Chee, M. L., Lee, R., Tan, G., & Wang, Y. X. (2020). Incidence and progression of diabetic retinopathy: a systematic review. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, 8(7), 548-561.

Antonetti, D. A., Klein, R., & Gardner, T. W. (2020). Diabetic retinopathy. New England **Journal of Medicine**, 383(18), 1800-1811.

Leasher, J. L., Bourne, R. R., Flaxman, S. R., Jonas, J. B., Keeffe, J., Naidoo, K., ... & Taylor, H. R. (2016). Global estimates on the number of people blind or visually impaired by diabetic retinopathy: a meta-analysis from 1990 to 2010. **Diabetes Care**, 39(9), 1643-1649.

Ting, D. S., Cheung, G. C., Wong, T. Y. (2016). Diabetic retinopathy: global prevalence, major risk factors, screening practices and public health challenges: a review. **Clinical & Experimental Ophthalmology**, 44(4), 260-277.

Khandekar R. (2012) Screening and public health strategies for diabetic retinopathy in the Eastern Mediterranean region. Middle East Afr J Ophthalmol, 19(2):178-84.

Salci MA, Meirelles BHS, Silva DMVGD. Prevention of chronic complications of diabetes mellitus according to complexity. **Rev Bras Enferm**. 2017 Sep-Oct;70(5):996-1003. English, Portuguese. doi: 10.1590/0034-7167-2016-0080. PMID: 28977226.

Turchetti P, Librando A, Angelucci F, Carlesimo SC, Migliorini R. Management della retinopatia diabetica e dell'edema maculare diabetico: linee guida "Euretina 2017". **Clin Ter.** 2017 Sep-Oct;168(5):e340-e343. doi: 10.7417/T.2017.2032. PMID: 29044359

SILVEIRA VD, et al. Atualizações no manejo de retinopatia diabética: revisão de liter atura. **Acta Medica** -Ligas Acadêmicas, 2018; 39(1): 293-306

PEREIRA, Júlia Amoroso et al. Atualizações sobre retinopatia diabética: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 49, p. e3428-e3428, 2020

JIMENÉZ-BÁEZ MV, et al. Early diagnosis of diabetic retinopathy in primary care. **Colombia Médica**, 2015; 46(1): 14-18.

DE ALMEIDA, Tiana Carneiro Simões et al. Importância da oftalmoscopia realizada na Atenção Básica de Saúde para diagnóstico precoce da Retinopatia Diabética e Hipertensiva. **Revista de Saúde**, v. 12, n. 3, p. 33-36, 2021.

MENDANHA DBA, et al. Fatores de risco e incidência da retinopatia diabética. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, 2016; 75 (6): 443-446



# EXPERIÊNCIA EXITOSA NO ENSINO DE OFTALMOLOGIA NO CURSO DE MEDICINA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

CELINE RODRIGUES FARIAS FONSECA; ALINE MACEDO DE OLIVEIRA GRANGEIRO; ANA KAROLINE MENDES SALES; CAMILA CHAVES BEZERRA FREITAS; DANÚBIO NINO FERREIRA FREITAS; FRANCISCA ERIVÂNGELA GOMES ROCHA; CAMILA SILVA DE ALMEIDA BRANCO; KENIA CAROLINI SOARES SOUSA; PAULO GRANGEIRO ARAÚJO.

## **RESUMO**

INTRODUÇÃO: As instituições médicas têm a responsabilidade de oferecer programas educacionais de alta qualidade para futuros médicos. A falha na formação do médico generalista em conhecimentos oftalmológicos é uma situação recorrente, devido a lacunas no processo de ensino-aprendizagem do método de ensino tradicional. OBJETIVO: Descrever uma metodologia ativa trabalhada com os discentes da disciplina de oftalmologia de forma interativa. METODOLOGIA: Foi ministrada a aula prática da disciplina de oftalmologia do curso de Medicina Estácio IDOMED Canindé, no laboratório de cirurgia com a temática anatomia do globo ocular. Na ocasião utilizou-se o olho suíno e instrumentos cirúrgicos para a dissecação do mesmo. O professor realizou a dissecação, explicando cada estrutura e os discentes observavam o procedimento por meio de um telão que transmitia o procedimento. Posteriormente em cada bancada do laboratório foi realizada a dissecação do olho suíno por cada grupo de alunos, supervisionados pelos docentes da disciplina. RELATO DE EXPERIÊNCIA: Na aula prática do globo ocular utilizou-se o olho suíno como material didático. Inicialmente, houve a apresentação dos materiais cirúrgicos que seriam necessários para o procedimento. A dissecação era transmitida em um telão e durante o procedimento os docentes relatavam quais estruturas do olho suíno seria feita a incisão. Em seguida a dissecação do olho suíno foi praticada pelos estudantes. A experiência não apenas expandiu o conhecimento dos discentes sobre a anatomia ocular, mas também os deixou admirados com a precisão e a beleza desse órgão fundamental. DISCUSSÃO: Para formar um médico generalista há uma crescente necessidade de metodologias de ensino inovadoras. Especificamente na disciplina de oftalmologia, a experiência com o olho suíno revelou-se eficaz e geradora de encantamento por parte dos alunos. O estudo da anatomia e patologia ocular no olho suíno in natura motivou as aulas expositivas, pois esta experiência colocou os alunos em contato com o espécime com grande semelhança em vários aspectos com o olho humano. CONCLUSÃO: O estudo da oftalmologia com a dissecação do olho suíno como principal ferramenta de ensino-aprendizagem, demonstrou-se eficaz e uma experiência exitosa. Convêm agora aperfeiçoar a prática colhendo sugestões baseada na experiência do aluno e do docente.

Palavras-chave: metodologia ativa, oftalmologia, olho suíno.

# 1 INTRODUÇÃO

As instituições médicas têm a responsabilidade de oferecer programas educacionais de alta qualidade para futuros médicos. Isso inclui currículos robustos, treinamento prático adequado, garantir a qualidade da assistência médica e o bem-estar dos pacientes (GONDIM, E.L et al, 1996; TEMPORINIER; KARAJOS, 1995). Todavia, a falha na formação do médico generalista em conhecimentos oftalmológicos é uma situação recorrente, devido a lacunas no processo de ensino-aprendizagem do método de ensino tradicional (LOPES, F.J.B et al, 2011; GINGUERRA, MA; UNGARO, ABS, 1998).

Dessa forma, a aprendizagem ativa promove o engajamento dos discentes no processo educacional e fomenta o desenvolvimento de sua capacidade crítica e reflexiva em relação ao processo de estudo e desenvolvimento profissional (BRONWELL, CC;EISON, JÁ, 1991; HANNAFIN; LAND, L; OLIVER,K, 1999).

As metodologias ativas no ensino da oftalmologia, assim como em muitas outras áreas da educação em saúde, destacam a importância do desenvolvimento de inovações que possam resultar em modelos mais eficazes em termos de tempo e recursos para a aprendizagem interativa e integrada. Essas estratégias buscam promover uma participação mais ativa dos estudantes em seu próprio processo de aprendizado (SUCCAR,T et al, 2016)

Sendo assim, existem estratégias de ensino para explanar a estrutura anatômica do globo ocular, considerado complexo e de difícil acesso para estudos acadêmicos (SAMPEDRO, A; BÁRBON, J, 2010). Com isso, foi proposto a dissecação anatômica do olho suíno, para facilitar o processo de aprendizagem. A ação de dissecar o aparelho visual suíno, mediante a sensação tátil e concreta das estruturas oculares similares ao olho humano, auxilia os discentes no melhor entendimento da anatomia ocular.

## 2 OBJETIVO

O objetivo deste relato foi descrever uma metodologia ativa trabalhada com os discentes da disciplina de oftalmologia de forma interativa, estudando a anatomia do globo ocular por meio da utilização do olho suíno, como principal ferramenta de ensino-aprendizagem. Na qual teve como finalidade aproximar o aluno do conteúdo, motivar o aprendizado e tornar o ambiente de ensino mais próximo e mais atrativo ao discente estimulando o interesse dos mesmos pela disciplina e participação ativa no ensino-aprendizagem.

## 3 METODOLOGIA

Foi ministrada a aula prática da disciplina de oftalmologia do curso de Medicina Estácio IDOMED Canindé, no laboratório de cirurgia com a temática anatomia do globo ocular. Na ocasião utilizou-se o olho suíno e instrumentos cirúrgicos para a dissecação do mesmo.

Inicialmente o professor realizou a dissecação, explicando cada estrutura dissecada e os discentes observavam o procedimento por meio de um telão que transmitia todo o procedimento. Posteriormente em cada bancada do laboratório foi realizada a dissecação do olho suíno por cada grupo de alunos, supervisionados pelos docentes da disciplina.

O relato de experiência foi escrito a partir da observação atenta da realização desta metodologia.

# 4 RELATO DE EXPERIÊNCIA

Participar da dissecação de um olho de porco em uma aula de oftalmologia foi uma experiência única para compreender a estrutura ocular de forma prática. Ao examinar o olho suíno, foi possível notar várias semelhanças e diferenças em relação ao olho humano (Figura 1).

Figura 1: Olho suíno



Fonte: autores

Inicialmente, os professores da disciplina de oftalmologia levaram a turma para o laboratório de cirurgia e juntamente com os técnicos do laboratório apresentaram os materiais que seriam necessários para o procedimento. Realizando dissecção pelo o docente e discentes, com manuseio de instrumental cirúrgico , pinças , bisturi , luvas e tesouras. Possibilitando a observação de cada compartimento do olho, córnea, câmara anterior, cristalino, limbo , íris , pupila , retirando o cristalino e suas camadas , humor vítreo aquoso , coróide, retina, nervo óptico e a turgência do globo ocular. Essa dinâmica foi relevante para os alunos, pois a explicação orientou-os no manuseio adequado dos mesmos.

A dissecção do olho suíno foi transmitida em um telão e durante o procedimento os docentes relataram quais estruturas do olho suíno seria feita a incisão (Figura 2). Tal ensinamento foi essencial para que os discentes entendessem as estruturas anatômicas do olho, percebessem a consistência da córnea, cristalino, humor vítreo, nervo óptico e corroborar com a teoria dada pelos professores em sala de aula.

Figura 2: Projeção em tela da dissecação realizada inicialmente pelo professor.



Fonte: autores

Além disso, durante a aula, os discentes tiveram a oportunidade de explorar a complexidade da anatomia ocular, identificando as estruturas externas, como a córnea transparente, que protege o olho e refrata a luz. Ao adentrar nas camadas do olho, realizaram incisões cuidadosas para revelar as estruturas internas. Ao avançar na dissecação, localizaram o corpo ciliar e a íris, que regula a quantidade de luz que entra. O cristalino também ficou evidente e muitos alunos conseguiram dissecar perfeitamente (Figura 3). À medida que prosseguiu a dissecção, identificou-se a retina, onde as células fotorreceptoras convertem a luz em sinais elétricos.

Figura 3: cristalino e córnea



Fonte: autores

A incisão das camadas mais profundas revelou o humor vítreo, uma substância gelatinosa que preenche o espaço entre a lente e a retina, mantendo a forma do olho. Foi explorado também a coróide, que fornece suprimento sanguíneo à retina, e a esclera, a parte branca e resistente do olho.

A dissecação desempenha uma experiência incrível além de ter um papel fundamental no estudo anatômico para estudantes de faculdade de medicina. Ela oferece uma oportunidade única de aprender sobre a estrutura e organização do corpo humano de uma maneira prática e tangível. Cada passo da dissecação proporcionou uma visão detalhada das interações complexas que permitem a visão. A experiência não apenas expandiu o conhecimento dos discentes sobre a anatomia ocular, mas também os deixou admirados com a precisão e a beleza desse órgão fundamental.

# 5 DISCUSSÃO

Para formar um médico generalista há uma crescente necessidade de metodologias de ensino inovadoras. Especificamente na disciplina de oftalmologia, a experiência com o olho de porco revelou-se eficaz e geradora de encantamento por parte dos alunos. O estudo da anatomia e patologia ocular no olho suíno in natura motivou as aulas expositivas, pois esta experiência colocou os alunos em contato com o espécime com grande semelhança em vários aspectos com o olho humano.

Porém em muitas faculdades esta disciplina é um pouco negligenciada pelos discentes durante a graduação, enumerando vários motivos como: falta de cadáveres para dissecção de olho humano, formol impedindo a real anatomia do olho humano, por desidratação do humor vítreo e aquoso, cristalino diferenciado no anatômico, nervo óptico e músculos desnaturados,

diferença na realidade do vivo, e assim gerando desconfortos na aprendizagem e manuseio da anatomia do globo ocular. Diante disto, faz necessário uma metodologia ativa com olho suíno, adquiridos pela faculdade, manuseado pelos docentes e discentes, aplicando uma prática mais realista possível do olho humano (CARDOSO et al., 2019).

O ensino de graduação em medicina é tradicionalmente um dos mais extenuantes, devido ao volume de informações necessárias para a formação médico. Alunos jovens que são egressos do ensino médio, são expostos a uma quantidade de informações que tornam-se impossíveis de absorver, levando ao estresse físico e mental. A nova metodologia se faz necessária para tornar o aprendizado mais atraente e motivado.

No ensino da anatomia e especificamente de anatomia ocular que é vista de forma rápida, superficial e desinteressante, o uso do olho de porco, tornou as aulas da disciplina de oftalmologia empolgante e motivadora e com índice de aprendizagem melhor numa experiência na graduação (CARDOSO et al., 2019).

Esta experiência exitosa pioneira, deve ser ampliada para outras escolas de medicina, pois o êxtase do aluno durante a aula foi visual e comprovada pela participação ativa dos discentes. Esta experiência teve um custo baixo para a escola e um altíssimo rendimento para o aprendizado, sendo facilmente reproduzido se for comparado com a complexidade utilizada na espécie humana.

Assim, verifica-se que o ensino superior mudou e necessita mudar mais, dado que a forma de ensino mais passiva e observadora, onde o estudante usualmente assiste aulas expositivas, não é mais funcional, dado que os alunos possuem diferentes tipos de processos de aprendizagem (KANSKI, J.J, BOWLING, B, 2012). O aprendizado ativo emerge como um novo paradigma para a oferta de educação de qualidade, colaborativa, envolvente e motivadora, com capacidade para responder à maioria dos desafios existentes nas instituições de ensino, demonstrando que a educação não pode ser considerada mais uma prática simples (MARQUES, H.R et al., 2021).

#### 6 CONCLUSÃO

A adoção do olho suíno como espécime biológico que se aproxime em quase todos os aspectos de um olho humano, apresentou como uma ferramenta extremamente útil, prática, de custo baixo, facilmente reprodutível para esta e outras escolas de medicina e fundamentalmente motivadora, empolgante e encantadora. Fato comprovado no semblante dos alunos que gerou memórias definitivas do momento.

Portanto o estudo da oftalmologia iniciando-se com a dissecação do olho suíno revelouse altamente eficaz e uma experiência exitosa que não tem como retroceder. Convêm agora aperfeiçoar a prática colhendo sugestões baseada na experiência do aluno e do docente.

# REFERÊNCIAS

Bonwell CC, Eison JA. Active learning: creating excitement in the classroom. Washington: The George Washington University; 1991. (ASHE-ERIC Higher Education Report, no 1).

CARDOSO, Ana Paula Amador Pinheiro et al. Metodologia de ensino de anatomia do globo ocular. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 78, p. 239-241, 2019.

Gondim, el. et al. Conhecimento em saúde ocular na infância de profissionais de Hospital Universitário. Arq Bras Oftalmol. 59 (4): 351. 1996

Ginguerra MA, Ungaro ABS, Villela FF, Kara-josé AC, Kará-José N. Aspectos do ensino de graduação em oftalmologia. Arq Bras Oftalmol. 1998;61(5):546–50.

Hannafin M, Land S, Oliver K. Open learning environments: foundation, methods, and models. In: Reigeleith CM, editor. Instructional-design theories and models. New York: Routledge; 1999. p. 115-40.

KANSKI JJ, BOWLING B. Oftalmologia clínica - uma abordagem sistemática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 9788535281675 (broch.)

Lopes Filho JB, Leite RA, Leite DA, Castro AR, Andrade LS; FILHO JBL. Leite RA, Leite DA, Castro AR, Andrade LS. Avaliação dos conhecimentos oftalmológicos básicos em estudantes de Medicina da Universidade Federal do Piauí. Rev Bras Oftalmol. 2011;70(1):27–31.

MARQUES, Humberto Rodrigues et al. Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 26, p. 718-741, 2021.

Sampedro A, Barbón J. El globo ocular y anexos en la "Anatomía completa del hombre" de Martín Martínez (s. XVIII). Arch Soc Esp Oftalmol. 2010; 85(8):282-4.

Succar T et al. A systematic review of best practices in teaching ophthalmology to medical students. Survey of Ophthalmology. 2016; 61(1):83-94.

Temporinier; Karajos, N. Níveis de prevenção de problemas oftalmológicos: propostas de investigação. Arq Bras Oftalmol. 58:189-192, 1995.



# A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO SOBRE A ANSIEDADE E A DEPRESSÃO

KISSA GABRIELLY DA COSTA LIMA; ALMILANE SÁ VARÃO; FRANCISCA ERIVÂNGELA GOMES ROCHA; ALINE MACEDO DE OLIVEIRA GRANGEIRO; ISADORA LEAL ALENCAR DE AQUINO; JOSÉ EDUARDO RUFINO NUNES; MARCELO BARBOSA CAVALCANTE; MANOEL VICTOR SANDRES WANDERLEY DE SOUZA; PEDRO LUCAS BARBOSA COELHO; DAVI DE ALENCAR OLIVEIRA MAIA

#### RESUMO

Introdução: A ansiedade tem sido definida como um estado emocional desagradável acompanhado de um desconforto somatório, que guarda relação com outra emoção, o medo. A depressão é descrita como um transtorno do humor em que a perturbação fundamental seriam justamente os afetos. Objetivos: Conceituar ansiedade e depressão no contexto atual. **Metodologia:** Revisão integrativa, qualitativa, descritiva e transversal. Para a coleta dos dados foram utilizados buscas em livros acadêmicos e nos portais científicos BVS, LILACS, MEDLINE, SciELO. Resultados: A ansiedade relaciona-se a quadros de taquicardia, sensações de afogamento ou sufocamento, sudorese, dores e tremores, dificuldade de concentração, respostas de fuga entre outros. A depressão é uma síndrome clínica, caracterizase por um conjunto de sinais e sintomas, esses foram operacionalizados como critérios diagnósticos, os quais exigem que a pessoa apresente pelo menos 5 dos sintomas discriminados: humor deprimido, perda de interesse ou prazer, perda ou ganho significativo de peso, insônia ou hipersonia, agitação ou retardo psicomotor, fadiga ou perda de energia, sentimento de inutilidade ou culpa excessiva, capacidade diminuída para pensar, se concentrar ou indecisão, pensamento recorrente de morte e a partir de duas semanas de duração. Indivíduos que sofrem com a ansiedade crônica percebe-se que os fatores de risco estão relacionados ao gênero, com maior incidência no sexo feminino, predisposição genética, baixo status socioeconômico e exposição a adversidades na infância, como o abuso físico ou sexual, negligência e problemas parentais, alcoolismo ou uso de substâncias. Na depressão, os fatores de risco estão relacionados ao gênero, com prevalência em mulheres, a incidência aumenta após a puberdade e atinge seu pico na terceira década da vida, no perfil socioeconômico a maior incidência em indivíduos de baixo nível. Conclusão: A depressão e ansiedade apresentam uma elevada incidência e prevalência na população em geral. O diagnóstico dessas patologias é clínico e toma como base os sintomas descritos e observados na anamnese. É fundamental para o sucesso do tratamento a realização de um diagnóstico correto e se possível precoce. Fazse relevante enfatizar a educação em saúde sobre os transtornos mentais favorecendo o amplo conhecimento por toda a comunidade e em especial aos profissionais de saúde.

Palavras-chave: Ansiedade; Depressão; Transtornos mentais.

# 1 INTRODUÇÃO

O termo ansiedade pode se referir a eventos diversificados, seja aos estados internos do indivíduo ou aos processos comportamentais que produzem esses sentimentos. Logo, a ansiedade tem sido definida como um estado emocional desagradável acompanhado de um desconforto somatório, que guarda relação com outra emoção, o medo (Zamignani; Banaco, 2005). Enquanto, a depressão de acordo com Classificação Internacional de Doenças, em sua décima versão (CID-10), é definida como um transtorno do humor (afetivo) em que a perturbação fundamental seriam justamente os afetos. Dentre os tipos de depressão listados, há episódios leves, moderados e graves, com ou sem sintomas psicóticos especificados. Há ainda o transtorno depressivo recorrente e suas variações (Lima et al., 2021)

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em seu relatório de 2017 sobre depressão, ansiedade e suicídio, há 322 milhões de pessoas vivendo com depressão no mundo, o que corresponde a 4,4% população do planeta. Os diagnósticos de depressão tiveram um aumento de 18% entre 2005 e 2015. Estima-se que, dentro de alguns anos, será a doença mais comum e mais incapacitante em termos físicos, emocionais e sociais, sendo o terceiro acometimento que mais contribui para a carga global de doenças. Essa é uma das principais causas de morte em jovens de 15 a 29 anos (World Health Organization, 2017).

Percebendo a importância do tema exposto, levando em consideração a necessidade de ampliar o número de informações e facilitar a compreensão, o referido estudo possui como objetivo conceituar ansiedade e depressão no contexto atual. Além disso, identificar queixas, sinais e sintomas clínicos, avaliar os fatores que predispõem a ansiedade e depressão e determinar possíveis tratamentos. Nesse sentido, relatar sobre a relevância desse tema, com o intuito de assim contribuir para prevenção.

#### 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, qualitativa, descritiva e transversal. Para a coleta dos dados foram utilizados buscas em livros acadêmicos e nos portais científicos Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), utilizando os descritores depressão e ansiedade.

## 3 RESULTADOS

## 3.1 Sinais e Sintomas: Critérios Diagnósticos

A ansiedade relaciona-se a quadros de taquicardia, sensações de afogamento ou sufocamento, sudorese, dores e tremores, dificuldade de concentração, respostas de fuga, além de sentimentos de angústia, apreensão, medo, insegurança e mal-estar indefinido (Zamignani; Banaco, 2005).

A depressão é uma síndrome clínica, caracteriza-se por um conjunto de sinais e sintomas que se apresentam em um indivíduo durante um determinado período. Esses sinais e sintomas foram operacionalizados como critérios diagnósticos pelo DSM-5 sob o nome de transtorno depressivo maior (TDM). Os critérios diagnósticos exigem que a pessoa apresente pelo menos 5 dos sintomas discriminados: humor deprimido, perda de interesse ou prazer, perda ou ganho significativo de peso, insônia ou hipersonia, agitação ou retardo psicomotor, fadiga ou perda de energia, sentimento de inutilidade ou culpa excessiva, capacidade diminuída para pensar, se concentrar ou indecisão, pensamento recorrente de morte e a partir de duas semanas de duração (American Psychiatric Association, 2013).

## 3.2 Fatores Que Predispõem A Ansiedade E Depressão

Em análise dos fatores relacionados a indivíduos que sofrem com a ansiedade crônica percebe-se que os fatores de risco estão relacionados ao gênero, com maior incidência no sexo feminino, predisposição genética, baixo status socioeconômico e exposição a adversidades na infância, como o abuso físico ou sexual, negligência e problemas parentais, alcoolismo ou uso de substâncias (Mangolini, Andrade, Wang, 2019).

No transtorno depressivo maior, os fatores de risco mais abrangentes em indivíduos que desenvolvem a depressão está relacionado ao gênero, com maior prevalência em mulheres que é 2 vezes maior do que em homens, a idade também influencia no desenvolvimento do transtorno depressivo, a incidência aumenta após a puberdade e atinge seu pico na terceira década da vida, já no perfil socioeconômico estudos mostram maior incidência em indivíduos de baixo nível (Freire et al., 2021).

#### 3.3 Possíveis Tratamentos

Na ansiedade a utilização de tratamento medicamentoso (inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS), inibidores da recaptação de serotonina e noradrenalina (IRSN), antidepressivos tricíclicos, benzodiazepínicos, outros) ou psicoterapia (terapia cognitivo-comportamental) são apropriados para o tratamento inicial de pacientes com transtorno de ansiedade generalizada. Alguns estudos exibiram que a terapia combinada é mais eficaz para pacientes com sintomas moderados a graves (Lima et al., 2021).

Para o tratamento da depressão foram apresentadas evidências científicas de eficácia para: alguns modelos de psicoterapia (terapia cognitivo-comportamental (TCC), a terapia interpessoal (TIP) e a ativação comportamental (AC)), tratamento farmacológico (como ISRS, IRSN, bupropiona, agomelatina, antidepressivos tricíclicos, entre outros), neuroestimulação (eletroconvulsoterapia (ECT) e estimulação magnética transcraniana (EMT)) e alguns tratamentos complementares como suplementos, exercício físico (Lima et al., 2021).

# 4 CONCLUSÃO

O transtorno depressivo e os transtornos ansiosos apresentam uma elevada incidência e prevalência na população em geral. Esses transtornos podem acarretar uma perda da qualidade de vida do paciente, perda de sua funcionalidade e aumento de morbimortalidade. O diagnóstico dessas patologias é clínico e toma como base os sintomas descritos e observados na anamnese bem coletada, na avaliação do paciente. É fundamental para o sucesso do tratamento a realização de um diagnóstico correto e se possível precoce.

Com isso, faz-se relevante enfatizar a educação em saúde sobre os transtornos mentais favorecendo o amplo conhecimento por toda a comunidade e em especial aos profissionais de saúde.

# REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders – DSM-5**. 5th ed. Washington: APA; 2013;

FREIRE, I. S. S. et al. Fatores de risco para depressão em adultos jovens: uma revisão da literatura. Rio Branco – Acre: **Ciência em Foco**, v. 5, n. 2, p. 69-79, 2021;

LIMA, A. B. D., et al. **Clínica psiquiátrica: guia prático**. Santana de Parnaíba - SP: Manole, 2. ed., 2021;

MANGOLINI V.I.; ANDRADE L.H.; WANG Y.P. Epidemiologia dos transtornos de ansiedade em regiões do Brasil: uma revisão de literatura. São Paulo – SP: **Revista de Medicina**, v. 98 n. 6, p 415-422;

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Depression and Other Common Mental Disorders**. Global Health Estimates. Report 2017.

ZAMIGNANI, D. R.; BANACO, R. A. Ansiedade. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva.** Vol. VII, nº 1, 077-092, 2005.



# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA DE CHAGAS AGUDA NO BRASIL E NORDESTE BRASILEIRO ENTRE 2011 - 2020

ALMILANE SÁ VARÃO; FRANCISCA ERIVÂNGELA GOMES ROCHA; ALAN RODRIGUES CAVALCANTE; MARCELO BARBOSA CAVALCANTE; CELINE RODRIGUES FARIAS FONSECA; CAMILA SILVA DE ALMEIDA BRANCO; KENIA CAROLINI SOARES SOUSA; KISSA GABRIELLY DA COSTA LIMA; ANTÔNIO JOSÉ DE JESUS EVANGELISTA

#### RESUMO

Introdução: A Doença de Chagas é causada pelo protozoário Trypanosoma cruzi, que provoca uma infecção de evolução crônica. É uma enfermidade de expressiva morbimortalidade, desenvolve-se sob duas formas clínicas bastante distintas: fase aguda e fase crônica. A fase aguda pode permanecer por até 2 meses e se apresentar de forma assintomática ou com sinais iniciais de infecção, como sinal de Romanã e o chagoma de inoculação, seguido de sinais e sintomas inespecíficos como febre, mal-estar, astenia, inapetência, cefaleia, aumento das glândulas linfáticas e palidez. Objetivo: Descrever o perfil epidemiológico dos casos de doença de Chagas Aguda no Brasil e Nordeste brasileiro. Metodologia: Estudo descritivo e retrospectivo com abordagem quantitativa. Os dados foram levantados através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Contabilizados os diagnósticos confirmados de Doença de Chagas Aguda no Brasil entre 2011 e 2020. Resultados: Nos anos em estudo foram notificados 2.647 casos de pacientes com doença de Chagas aguda no Brasil. A incidência média no Brasil foi de aproximadamente 265 casos/ano. De 2011 para 2020 observou-se um crescente aumento dos casos confirmados no Brasil. Observa-se no Brasil uma maior prevalência no sexo masculino com 54,45% (1.442). No Nordeste brasileiro não encontramos diferenças expressivas de prevalência entre os sexos, conforme verificado em 49,51% (51) do sexo masculino e 50,49% (52) do sexo feminino. Quanto a raça, verificou-se no Brasil que a raça parda representa o maior número de casos confirmados 77,74% (2.074), da mesma forma o Nordeste brasileiro teve uma maior prevalência na cor parda 43,68% (45). No Brasil, a faixa etária mais acometida foi entre 20-39 anos, com 33,95% (899) casos, seguida pela faixa de 40-59 anos com 24,70% (654) casos. A região Nordeste se comportou de modo semelhante com maior prevalência na faixa etária de 20-39 anos 42,71% (44) seguida da faixa etária de 40-59 anos 24,27% (25). Conclusão: Foi possível identificar o perfil epidemiológico e a distribuição espacial da doença de Chagas Aguda nas regiões brasileiras. Possibilitou pontuar fatores necessários para gerar informações importantes direcionadas para a vigilância de saúde, ações de combate e medidas de prevenção.

Palavras-chave: Doença de chagas; Nordeste brasileiro; perfil epidemiológico.

# 1 INTRODUÇÃO

A Doença de Chagas é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, que provoca uma infecção de evolução crônica (BERN et al, 2019). Esta antropozoonose pode ser transmitida por diversas vias, a vetorial, congênita, oral e acidental, por transfusão sanguínea ou transplante de órgãos (VARGAS et al, 2018). É uma enfermidade de expressiva morbimortalidade, desenvolve-se sob duas formas clínicas bastante distintas: fase aguda e fase crônica. A fase aguda pode permanecer por até 2 meses e se apresentar de forma assintomática (ORTIZ et al, 2018) ou com sinais iniciais de infecção, como sinal de Romanã e o chagoma de Inoculação (CAVALCANTE et al, 2019), seguido de sinais e sintomas inespecíficos como febre, malestar, astenia, inapetência, cefaleia, aumento das glândulas linfáticas e palidez (FERNANDES et al, 2018). A presença de febre de maior intensidade, hepatoesplenomegalia, miocardite, meningite, adenomegalia, caracteriza um quadro grave de Doença de Chagas Aguda, que pode evoluir para o óbito (PINTO et al, 2007).

Na fase crônica, os parasitas estão ocultos no coração e na musculatura digestiva (ORTIZ et al, 2018), podendo permanecer assintomático (forma indeterminada ou latente) por vários anos, seguindo para a forma sintomática (FERNANDES et al, 2018), apresentando complicações nos sistemas cardiovascular e digestivo (CAVALCANTE et al, 2019). Esta parasitose é uma condição crônica negligenciada com elevada carga de morbimortalidade. Estima-se que até 10% e 30% das pessoas infectadas irão desenvolver alterações digestivas e cardíacas, respectivamente (CORREIA et al, 2021)

O diagnóstico laboratorial para comprovação de casos suspeitos de infecção por *T. cruzi* pode ser feito através de testes parasitológicos e sorológicos, os quais possuem diferentes resultados se aplicados na fase aguda ou crônica (FRONTEIRAS, 2011). O diagnóstico parasitológico na fase aguda da doença de Chagas é realizado pela busca de formas tripomastigotas do *Trypanosoma cruzi* em amostras de sangue. Nessa fase, a parasitemia é geralmente bastante elevada. Utiliza-se exames parasitológicos diretos, principalmente o exame a fresco, gota espessa ou Quantitative Buffy Coat – QBC (GOMES et al, 2020).

A terapêutica da doença de Chagas prossegue parcialmente ineficaz, apesar do progresso alcançado nas últimas décadas. Diversas drogas vêm sendo estudadas, porém, nenhuma consegue eliminar a infecção pelo *T. cruzi* e promover a cura definitiva da tripanossomíase, permitem apenas efeitos supressivos. A forma de tratamento para essa doença consiste basicamente com o uso do Benzonidazol, onde esse medicamento não possui evidencias concretas a respeito da fase crônica na doença de Chagas (BRITO et al, 2021).

A Organização Mundial de Saúde (OMS,2021) estima que exista aproximadamente 6 a 7 milhões de pessoas infectadas em todo o mundo, a maioria na América Latina. Esta doença é um desafio para a saúde pública da América Latina, onde é endêmica em 21 países, incluindo o Brasil, e nestes, cerca de 90% das pessoas infectadas desconhecem sua situação por falta de diagnósticos ou informações (FRONTEIRAS, 2018).

No Brasil, em 2011, a Doença de Chagas foi a quarta causa de morte entre as doenças infecciosas e parasitárias. No país, a doença afeta cerca de três milhões de pessoas (DATASUS, 2014). A Doença de Chagas (Aguda e Crônica) é uma enfermidade pouco explorada em caráter nacional e, por tal motivo, carece maiores esclarecimentos.

## 2 OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo obter conhecimento e descrever o perfil epidemiológico dos casos de doença de Chagas Aguda no Brasil e Nordeste brasileiro em um estudo retrospectivo, entre 2011 e 2020.

## 3 METODOLOGIA

O estudo teve um desenho descritivo e retrospectivo, com abordagem quantitativa. Os

dados foram levantados através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e contabilizados os diagnósticos confirmados de Doença de Chagas (Aguda e Crônica) no Brasil entre 2011 e 2020. Sendo analisados os seguintes parâmetros: número absoluto de diagnósticos, idade no momento do diagnóstico, sexo, raça, zona de residência, modo provável de infecção e casos autóctones. Os dados foram inicialmente tabulados no Microsoft Office Excel. Por se tratar de estudo com dados secundários de livre acesso, não foi necessária a aprovação por um comitê de ética em pesquisa e nem autorização de acesso aos dados.

# 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Tabela 1**. Casos confirmados de doenças de Chagas aguda em regiões do Brasil, entre 2011 e 2020.

Ano	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	BRASIL
2011	173	16	0	0	8	197
2011	173	0	2	1	0	197
2013	146	2	2	1	1	152
2014	205	1	1	1	1	209
2015	269	19	0	0	0	288
2016	349	3	1	0	0	353
2017	332	1	2	0	3	338
2018	354	29	0	0	0	383
2019	351	32	0	0	3	386
2020	138	0	4	0	0	142
<b>TOTAL</b>	2.513	103	12	03	16	2.647

**Fonte:** Dados extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Brasil (2020).

Nos anos em estudo (2011 a 2020) foram notificados 2.647 casos de pacientes com doença de Chagas aguda no Brasil (Tabela 1). A incidência média no Brasil foi de aproximadamente 265 casos/ano. A maior incidência desta doença foi em 2019, com 386 casos confirmados, e a menor incidência em 2020 com 142 casos. De 2011 para 2020 observou-se um crescente aumento dos casos confirmados no Brasil, duplicando-se em 2019, porém em 2020 observou-se uma redução significativa nos casos confirmados de 386 casos em 2019 para 142 casos confirmados em 2020, fato este que precisa ser melhor investigado.

**Tabela 2.** Perfil sociodemográfico da população com doença de Chagas aguda no Brasil e Nordeste, 2011-2020.

		Brasil		Nordeste	
Variáveis n		Frequência (%) n		Frequência (%)	
Gênero					
Masculino	1.442	54,45%	51	49,51%	
Feminino	1.206	45,55%	52	50,49%	
Raça/cor					
Parda	2.074	77,74%	45	43,68%	
Branco	283	10,61%	28	27,18%	

Preto	119	4,46%	2524,27%
Amarela	11	0,41%	032,91%
Indígena	24	0,90%	010,98%
Ign/Branco	157	5,88%	010,98%
Faixa etária			
< 1 ano	38	1,44%	00%
01 - 09 anos	315	11,90%	1211,65%
10-19 anos	449	16,96%	1312,62%
20 - 39 anos	899	33,95%	4442,71%
40 – 59 anos	654	24,70%	2524,27%
60 – 69 anos	174	6,57%	054,85%
70 – 79 anos	91	3,44%	032,92%
≥80 anos	28	1,06%	010,98%

**Fonte:** Dados extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Brasil (2020).

Na tabela 2 evidencia-se o perfil sociodemográfico da população com doença de Chagas e observa-se no Brasil uma maior prevalência no sexo masculino com 54,45% (1.442), resultado semelhante encontrado por Gomes et al. (2020) em um estudo realizado no estado do Pará, o qual verificou maior prevalência da doença no sexo masculino (54,78%). Cardozo et al (2017) na sua pesquisa do perfil epidemiológico dos portadores de doenças de Chagas, verificou percentuais próximos a estes de prevalência no sexo masculino (53,6%). Os dados da atual pesquisa foram condizentes com os encontrados em outros estudos também, como na análise do perfil de pacientes internados nos anos de 2008 e 2018 no nordeste brasileiro (SILVA et al., 2019), a pesquisa realizada no Maranhão (RODRIGUES et al., 2013), Rio Grande do Norte (Cardoso, Cavalcanti, Nascimento & Barreto, 2017) e no Pará (G. G. e Silva et al., 2020).

Em contrapartida no Nordeste brasileiro não encontramos diferenças expressivas de prevalência entre os sexos, conforme verificado em 49,51% (51) do sexo masculino e 50,49% (52) do sexo feminino. Assim como no estudo de Minas Gerais, entre 2001 e 2006, evidenciou maior frequência entre mulheres (PEREIRA et al., 2017). Achado este que necessita de mais estudos para se avaliar melhor esta paridade de resultados. Uma vez que a maioria dos estudos encontram maior prevalência para o sexo masculino, o qual relacionam os achados com uma maior exposição e contato em áreas endêmicas do vetor por indivíduos do sexo masculino devido a atividades laborais realizadas e locais de moradia que aumentam o risco de transmissão do *Trypanosoma cruzi* (Cardoso et al., 2017), justificam também essa maior prevalência no sexo masculino pela a transmissão silvestre que pode ocorrer, uma vez que são os homens que adentram na mata para caçar ou cuidar da lavoura, por muitos dias, expondo-se mais ao vetor (Cutrim et al., 2010).

Quanto a raça, verificou-se no Brasil que a raça parda representa o maior número de casos confirmados 77,74% (2.074), da mesma forma o Nordeste brasileiro teve uma maior prevalência na cor parda 43,68% (45) (Tabela 2). Resultados semelhantes foram encontrados em estudos de perfil epidemiológico de acometidos por doença de Chagas, onde se observaram prevalências da cor parda tanto em estudos nacionais como na região Norte (GOMES et al.

2017; ALENCAR et al., 2020). Esses dados se justificam por estarem interligados com a variável socioeconômica, na qual as desigualdades étnico-raciais em saúde existentes no Brasil e em outros países possuem raízes em diferenças socioeconômicas, que se acumulam ao longo do tempo e em sucessivas gerações, levando a vivência em ambientes menos saudáveis, a assistência à saúde inadequada ou degradante além de experiências diretas de atos ou atitudes de discriminação, provocando consequências negativas à saúde (PEARCE et al., 2004)

No Brasil, a faixa etária mais acometida foi entre 20-39 anos, com 33,95% (899) casos, seguida pela faixa de 40-59 anos com 24,70% (654) casos. A região Nordeste se comportou de modo semelhante com maior prevalência na faixa etária de 20-39 anos 42,71% (44) seguida da faixa etária de 40-59 anos 24,27% (25). Estes dados condizem com os resultados encontrados em outras pesquisas que verificaram maior prevalência nestas faixas etárias citadas (Gomes et al., 2020; Silva et al., 2019). Estes dados corroboram com a justificativa de que quanto maior a faixa etária maior o tempo de exposição e, dessa forma, aumenta o risco de contrair a doença (Cardoso et al., 2017). Alencar et al (2020) em seu estudo, ressalta que esta situação de maior prevalência na faia etária economicamente ativa, torna-se mais preocupante pois impacta negativamente no desenvolvimento das atividades laborais e profissionais, pelo comprometimento cardiovascular provocado e aliado um período da vida relacionado ao desenvolvimento de outras doenças crônicas podendo resultar em mais absenteísmo e grande impacto em termos dos Anos Potenciais de Vida Ajustados por Incapacidade (DALYs).

Estes resultados corroboram com os valores encontrados por Correia et al. (2021), no qual verificaram que os casos de doença de Chagas aguda acometiam principalmente pacientes entre 19 a 59 anos, com infecção por via oral, pessoas do sexo masculino e baixa escolaridade, justificado por trabalharem em contato com animais e lavouras e estando suscetíveis a contaminação.

**Tabela 3** - Tabela de prevalência de casos confirmados de Doença de Chagas Aguda notificados segundo zona de residência, modo de infecção e casos autóctones, 2011 a 2020.

		Brasil		Nordeste		
Variáveis	n	Frequência (%)	n	Frequência (%)		
Zona de						
residência						
Urbano	1.254	47,35%	50	48,54%		
Rural	1.162	43,88%	49	47,57%		
Periurbano	17	0,65%	0	0%		
Ign/Branco	215	8,12%	4	3,89%		
Modo provável						
de infecção						
Oral	2.058	77,71%	79	76,69%		
Vetorial	203	7,66%	09	8,74%		
Vertical	10	0,37%	0	0%		
Acidental	04	0,16%	0	0%		
Outros	07	0,27%	0	0%		
Ign/Branco	366	13,83%	15	14,57%		
Local Prováv	<b>'el</b>					
de Infecção						
Domicílio	1.592	59,7%	35	34,0%		

Und de	12	0,4%	0	0%
Hemoterapia				
Outros	187	7,0%	30	29,1%
Ing/Branco	876	32,8%	38	36,9%

**Fonte:** Dados extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Brasil (2020).

Quanto a variável zona de residência, o maior número de casos no Brasil foi de residentes da zona urbana com 47,35% (1.254) e 43,88% (1.162) residentes na zona rural. O Nordeste Brasileiro se comportou de modo semelhante, com 48,54% (50) dos casos confirmados em residentes da zona urbana e 47,57% (49) dos casos confirmados em residentes da zona rural (Tabela 3).

Sousa et al (2021) no seu estudo sobre o perfil epidemiológico da doença de Chagas aguda na região Norte do Brasil, encontrou 51,39% de casos em residentes da zona rural. Do mesmo modo Cardoso et al. (2020) confirmou no seu trabalho uma maior incidência de casos de doença de Chagas aguda na zona rural. Assim, como Pereira et al (2017), no estudo realizado em Minas Gerais, comprovou que 74,1% dos casos são de pacientes residentes da zona rural, fatos estes que não se confirmaram com o atual estudo.

No presente estudo observa-se que não houve predomínio dos casos na zona rural ou urbana, evidenciando que a doença está alterando seu perfil epidemiológico. No passado os casos de doença de Chagas aguda eram predominantes em ambientes silvestres, e atualmente verifica-se um processo de urbanização da doença. Podendo ser justificada pela dinâmica do êxodo rural no Brasil, que implica na formação de novas ocupações urbanas e periurbanas, em áreas que são ambientalmente fragilizadas e contribuindo para a ocorrência da doença nessas localidades, seja por meio oral ou vetorial (ANDRADE et al, 2020).

No Brasil e no Nordeste a forma de transmissão mais frequente foi a oral com 77,71% e 76,69% dos casos, respectivamente. Nos últimos anos evidencia-se a ocorrência sistemática destes casos relacionados à transmissão oral pelo consumo tradicional de suco e polpa de frutas regionais contaminados, principalmente o açaí (Boletim Epidemiológico Nacional, 2021). PACHECO et al (2021) em seu estudo sobre a transmissão oral da doença de Chagas, relaciona o caldo de cana-de açúcar, açaí, suco de açaí, carne, água contaminada, suco de palma e suco de goiaba como os principais alimentos e bebidas associadas à infecção chagásica. Hábito alimentar muito presente nas regiões brasileiras mais acometidas pela a doença, como o Norte e Nordeste. Esse resultado é condizente com os estudos mais recentes que mostram a transmissão oral como a principal forma de infecção na atualidade e a mais responsável pelos surtos de DCA (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL, 2021); (OLIVEIRA et al, 2021).

A transmissão vetorial representou 7,66% no Brasil e 8,74% no Nordeste. Essa forma em décadas anteriores surgia como a transmissão mais frequente, atualmente ocupa o segundo lugar dentre as mais comuns informadas. Percebe-se uma significativa redução no quadro epidemiológico da doença de Chagas no país como resultado das ações de controle vetorial cumpridas extensivamente nas últimas décadas, os programas de melhorias habitacionais para doença de Chagas, prevenindo a presença do triatomíneo dentro das moradias (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DO CEARÁ, 2021).

Vale ressaltar que 13,83% no Brasil e 14,5% no Nordeste foram registradas como forma de transmissão ignorada, sem identificação da provável fonte de infecção. Demonstrando a necessidade de um melhor preenchimento das fichas para ser obter resultados epidemiológicos mais fidedignos.

Quanto ao local provável de infecção, o Brasil e Nordeste apresentaram o maior percentual para domicílio 59,7% (1.592) e 34,0% (35) respectivamente, em relação ao total das

fichas de notificações que tiveram este campo preenchido adequadamente. No entanto, vale ressaltar que a informação foi ignorada/branco em grande parte das fichas de notificação resultando em um percentual significativo de 32,8% (876) no Brasil e 36,9% (38) no Nordeste de não preenchimento deste dado.

Os dados de notificação são extremamente úteis na pesquisa, pois tem grande potencial de delimitar riscos quando são feitos de maneira correta. No Boletim epidemiológico do Ceará (2021) reforça a necessidade de manutenção e intensificação das medidas de vigilância, prevenção e controle da doença, define que o monitoramento das notificações dos casos suspeitos de doença de Chagas é uma atribuição dos profissionais de saúde que atuam tanto na assistência, como na vigilância epidemiológica municipal e estadual. No entanto, para que todas estas ações ocorram de maneira eficiente, reforça-se a necessidade de preencher a ficha de notificação adequadamente e com a informação de maior quantidade de dados possíveis.

# 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente estudo foi possível identificar o perfil epidemiológico e a distribuição espacial da doença de Chagas Aguda nas regiões brasileiras. Possibilitou pontuar fatores necessários para gerar informações importantes direcionadas para a vigilância de saúde, ações de combate e medidas de prevenção. Além disso, percebe-se a necessidade de distribuição de recursos para as regiões brasileiras mais acometidas pela doença, dando condições para aumentar o diagnóstico ainda na fase aguda e qualificação da equipe técnica para evitar a subnotificação, desde o mais simples fato do preenchimento das fichas de notificações, porém de grande importância para a epidemiologia e planejamento de ações.

# REFERÊNCIAS

ALENCAR, M. M. F.; SANTOS FILHO, R. A. B. dos .; HIRSCHHEITER, C. Ângela .; CARMO, M. C. N.; SANTANA, M. S.; RAMOS, J. L. D.; MENEZES, J. J. de .; LIMA, A. P. da S.; MACHADO, M. C. F. de P.; RODRIGUES, P. M. de B.; SANTANA, P. de M. S.; GALVÃO, P. V. M. Epidemiologia da Doença de Chagas aguda no Brasil de 2007 a 2018. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 10, p. e8449109120, 2020.

Andrade, D.S., Teles, B. P., Lopes, D. I. S. & Neves Neto, D. N. (2020) Análise do perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por doença de chagas aguda notificados em Araguaína – TO no período de 2007 a 2018. **Revista Cereus**, 12(3), 212-227.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. (2021). Doença de Chaga. **Boletim Epidemiológico, número especial**, *abril 2021*.

Brasil. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. (2021). Doença de Chaga. **Boletim Epidemiológico, janeiro,** *2021*.

BERN, C et al (2019) Chagas disease in the United States: a public health approach. Clinical microbiology reviews, 33 (1).)

Brito, A. C. O et al (2021) Um Doenças Negligenciadas: Doença de Chagas e os aspectos atuais do tratamento. **Revista de Ensino, Ciência e Inovação em Saúde**, 2 (1), 9-17.)

CAVALCANTE, Andressa Silva et al. Doença de Chagas e suas complicações: uma revisão de literatura. **Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem**, 2019.

CORREIAJ. R.; RibeiroS. C. S.; de AraújoL. V. F.; SantosM. C.; RochaT. R.; VianaE. A. S.; CairesP. T. P. R. C.; CorrêaS. M. C.; PinheiroT. G.; de CarvalhoL. C. Doença de Chagas: aspectos clínicos, epidemiológicos e fisiopatológicos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 3, p. e6502, 2 mar. 2021.

CARDOSO LP, et al. Spatial distribution of Chagas disease and its correlation with health services. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, 2020; 54: e03565.

DE OLIVEIRA, Silmara Ferreira et al. Epidemiologia da Doença de Chagas Aguda no Nordeste Brasileiro. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e10310615190-e10310615190, 2021.

CORREIA JR, et al. Doença de Chagas: aspectos clínicos, epidemiológicos e fisiopatológicos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 13(3): 1-7. 2021.

FERNANDES, Anna Luísa Barbosa et al. Incidência e prevalência da doença de chagas no Brasil. **CIPEEX**, v. 2, p. 978-983, 2018.

GOMES, Giovanna et al. Perfil epidemiológico da Doença de Chagas aguda no Pará entre 2010 e 2017. **Pará Research Medical Journal**, v. 4, p. 0-0, 2020.

ORTIZ JV, et al. Cardiac Evaluation in the Acute Phase of Chagas' Disease with Post-Treatment Evolution in Patients Attended in the State of Amazonas, Brazil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2018; 112 (3); 240–246.)

PACHECO, L. V.; SANTANA, L. S. .; BARRETO, B. C.; SANTOS, E. de S. .; MEIRA, C. S. . Transmissão oral da doença de Chagas: Uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, *[S. l.]*, v. 10, n. 2, p. e31910212636, 2021.

Silva, A. P. da, Andrade Júnior, F. P. de, & Dantas, B. B. (2019). Doença de Chagas: Perfilde morbidade hospitalar na Região do Nordeste Brasileiro. *Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança*, 17(3), 08–17.

SOUZAS. B. DE; OLIVEIRAA. DE; CAMPOSE. DE S.; GODINHOG. A.; SARAIVAA. F. F.; ARAUJOB. M.; MENEZESA. B. V. DE; SILVAL. A.; MEIRELESR. DE S.; GOMESE. DOS S. Perfil epidemiológico da doença de Chagas aguda na região norte do Brasil no ano de 2015-2019. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 7, p. e8200, 22 jul. 2021.



# CIGARRO ELETRÔNICO: RELAÇÃO ENTRE O ATO DE FUMAR E AS DOENÇAS RESPIRATÓRIAS NO BRASIL

ÍTALO GOMES FONTES; JOÃO DAVI VIEIRA DE CARVALHO; FRANCISCO EDSON MORORÓ; LUIZ PEDRO RODRIGUES MACHADO LEITE; MARCELA BARRETO ARAÚJO CAETANO; MARÍLIA SOARES GUILHON LOBO; VICTOR MACEDO PAES;

Introdução: Os dispositivos eletrônicos para fumar (DEF), também conhecidos como cigarros eletrônicos, são proibidos pela Anvisa desde 2009, sendo vetadas a sua comercialização, importação e propaganda no Brasil. Entretanto, ainda possui prevalência de cerca de 650 mil pessoas, que utilizam indevidamente e se expõem a situações como doença pulmonar aguda, internações e mortes. Nesse sentido, é crucial o entendimento dos fatores negativos do cigarro eletrônico para que estratégias de enfrentamento possam ser melhor elaboradas. Objetivo: Identificar os impactos do cigarro eletrônico e sua relação entre o ato de fumar e as doenças respiratórias no Brasil. Metodologia: Trata-se de uma revisão de literatura, realizada através dos bancos de dados Scielo e Portal Regional da BVS, nas bases Lilacs e Medline, tendo como descritores: "Fumar", "Cigarro Eletrônico" e "Brasil". Incluíram-se apenas artigos, publicados na íntegra, nos últimos 5 anos, em inglês, português e espanhol. Excluíram-se artigos incompletos e duplicados, além de monografias, editoriais, teses e trabalhos que desviaram da temática abordada. Logo, encontrou-se 4353 artigos, sendo incluídos 45 na amostra e selecionados 12 devido à relevância para o tema. Resultados: Segundo consta no levantamento bibliográfico, em 2019 houve o reconhecimento oficial, através dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA, da denominada lesão pulmonar associada ao uso de cigarro eletrônico ou produto vaping (EVALI). Ademais, segundo a Organização Pan-Americana de Saúde, os cigarros eletrônicos possuem quantidades variáveis de nicotina. A nicotina causa dependência e pode prejudicar o desenvolvimento cerebral de crianças e adolescentes, impactando no aprendizado e na saúde mental. Por fim, estudos apontam não só a deformação da permeabilidade da superfície epitelial das vias aéreas, mas também o aumento de exposição das células parenquimatosas aos componentes tóxicos contidos nas DEFs, conduzindo à lesão, inflamação e possível estado pró-inflamatório sistêmico. Tudo isso aumenta o risco de distúrbios pulmonares. Conclusão: O uso de cigarros eletrônicos causam, além de vício, vários problemas no sistema respiratório. Portanto, não só a regulamentação, mas o controle e a fiscalização dos produtos derivados de tabaco necessitam ser intensificados. Além disso, é fundamental a educação em saúde visando à prevenção e redução do uso dessas substâncias.

Palavras-chave: FUMAR; CIGARRO ELETRÔNICO; BRASIL



# ARTICULAÇÕES DO DORSO: A COMPLEXIDADE DA HÉRNIA DE DISCO E SUAS CONSEQUÊNCIAS A LONGO PRAZO

DANDARA ALVES ROCHA TAVARES; LETÍCIA PAIVA VASCONCELOS; EMILLY VITÓRIA PINHEIRO COSTA; ISADORA GADELHA LIBERATO MARQUES; LUANA RIOS FONTENELLE; JOSÉ OSSIAN ALMEIDA SOUZA FILHO; HELBER FABRÍCIO MAIA REIS

Introdução: As articulações do dorso, principalmente da coluna vertebral, desempenham um papel crucial na sustentação e mobilidade do corpo humano, sendo sujeitas a cargas decorrentes de má postura e exercícios com resistência e/ou impacto. Desse fato advém os problemas articulares, sendo o mais recorrente a hérnia de disco. Tal patologia é causada pela degeneração do núcleo pulposo, adicionalmente à erosão do anel fibroso, podendo causar o rompimento do ligamento longitudinal posterior e a migração do núcleo pulposo para dentro do canal vertebral. Essa patologia acomete, principalmente, pessoas com idade entre 25 a 45 anos. Objetivos: Apresentar a complexidade da hérnia de disco e suas consequências a longo prazo. Metodologia: Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, realizada no período de setembro a outubro de 2023, nos indexadores Google acadêmico e SciELO. Após a utilização dos critérios de elegibilidade e exclusão, foram selecionados dez artigos científicos relevantes à temática. **Resultados**: Verificou-se que a hérnia de disco, caracterizada pela projeção do núcleo pulposo através do anel fibroso, pode resultar em compressão das raízes nervosas adjacentes, desencadeando dor intensa, fraqueza muscular e, em casos graves, comprometimento permanente das funções motoras e sensoriais. Além disso, sua progressão pode contribuir para o desenvolvimento de condições crônicas e debilitantes, como a síndrome da cauda equina e a estenose espinal. Estratégias terapêuticas multidisciplinares envolvendo fisioterapia, medicamentos e, em alguns casos, intervenções cirúrgicas, devem ser consideradas, a fim de minimizar o impacto negativo da hérnia de disco na qualidade de vida de pacientes, proporcionando alívio da dor e restauração da funcionalidade da coluna vertebral. Conclusão: Pode-se concluir que, diante da complexidade da hérnia de disco e suas consequências a longo prazo, é crucial promover a conscientização sobre a importância da manutenção de uma postura adequada, prática regular de exercícios físicos e adoção de medidas ergonômicas, a fim de prevenir o surgimento e agravamento desse problema.

Palavras-chave: **HÉRNIA DE DISCO**; **ARTICULAÇÕES DORSAIS**; **PROTRUSÃO DISCAL** 



# O IMPACTO DA DIGOXINA NO TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

MARIA MAYANE MARTINS MOTA; ÍTALO GOMES FONTES; LIVYA ESTER SILVA DOS ANJOS; AMANDA DA CUNHA GUIMARÃES; FRANCISCO CAIO ALEXANDRE LOPES CHAVES; PEDRO LUCAS NAKAMURA VIEIRA; IGOR SÁ SILVA BOMFIM; VICTOR MACEDO PAES

INTRODUÇÃO: A digoxina é um fármaco, da classe dos glicosídeos cardíacos ou digitálicos, amplamente utilizado na medicina cardiovascular para o tratamento da insuficiência cardíaca sintomática e controle da frequência cardíaca na fibrilação atrial. Consiste numa droga com mecanismo de ação associado à inibição da bomba de sódio/potássio dos miócitos cardíacos. Atualmente, seu uso apresenta algumas restrições relacionadas ao seu impacto real no tratamento da insuficiência cardíaca. OBJETIVO: Identificar, na literatura, estudos sobre o impacto da digoxina no tratamento de pacientes portadores de insuficiência cardíaca. METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, elaborada a partir de artigos selecionados nos bancos de dados Pubmed, Scielo e Lilacs, através do Portal BVS. Foram utilizados os descritores: "Digoxina", "Insuficiência Cardíaca" e "Mortalidade". Para tanto, foram incluídos artigos publicados nos últimos 5 anos, em inglês, português ou espanhol, disponíveis na íntegra, cujos temas envolviam a terapêutica com digoxina na insuficiência cardíaca. Outrossim, excluíram-se trabalhos de dissertação e teses, revisões e editoriais, além de estudos que não se adequaram à temática do trabalho. RESULTADOS: Segundo o levantamento bibliográfico, 2687 artigos foram encontrados, dos quais apenas 18 se adequaram aos critérios de inclusão e exclusão. Com base nos achados, o uso da digoxina apresenta resultados de melhoria nos padrões de morbidade, diminuição nas taxas de internação hospitalar e melhor condição de vida em idosos com insuficiência cardíaca. Contudo, estudos mais recentes evidenciaram que esse fármaco, apesar dos benefícios, não tem impacto positivo na mortalidade desses pacientes, além de ter comprovadamente uma janela terapêutica estreita, resultando em distúrbios pela intoxicação digitálica, sobretudo em indivíduos com disfunções renais graves. Ademais, evidências indicam aumento de casos de morte súbita, possivelmente arrítmica, em pacientes usuários desse medicamento. Acredita-se que isso ocorra em função de seu mecanismo de ação. Portanto, a Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca só indica a adição da digoxina ao esquema terapêutico após a introdução de todas as medicações que comprovadamente reduzem mortalidade, nas doses apropriadas. CONCLUSÃO: Conclui-se que a digoxina é um fármaco de extrema relevância para o bem-estar do portador de insuficiência cardíaca, mas que deve ser utilizado com bastante cautela para minimizar seus impactos nocivos.

Palavras-chave: DIGOXINA; INSUFICIÊNCIA CARDÍACA; MORTALIDADE



# MICROCEFALIA E EPILEPSIA EM CRIANÇAS: DESAFIOS E CUIDADOS INTEGRADOS

MARIA ALICE MACEDO GRANGEIRO; YDAIANA SABRINA DE ALMEIDA GONÇALVES; LORRAINE DE ALMEIDA GONÇALVES, NELLY MARJOLLIE GUANABARA

## **RESUMO**

A Microcefalia é uma condição neurológica onde o portador possui o perímetro da cabeça abaixo dos parâmetros para sua faixa etária. Uma das complicações relacionadas a microcefalia é a epilepsia, doença neurológica comum na infância, tendo um impacto significativo no desenvolvimento físico, emocional e social, bem como na vida familiar da criança. Com isso, o relato busca descrever o diagnóstico e as abordagens de cuidado necessárias para garantir a qualidade de vida do paciente. Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de caso clínico de criança com microcefalia e epilepsia.

Palavras-chave: Microcefalia; Epilepsia; Criança.

# 1 INTRODUÇÃO

A microcefalia é uma malformação congênita cujo cérebro da criança não se desenvolve de maneira adequada, apresentando-se com tamanho menor que o normal, desencadeando diversos fatores danosos à saúde e qualidade de vida de seus portadores. Pode ser classificada em primária (quando presente ao nascimento) ou secundária (quando surge posteriormente) (FILIPPI et al., 2022; ALMEIDA et al., 2019).

A origem dessa malformação geralmente é complexa e multifatorial, podendo estar relacionada à infecção congênita por Zika Vírus. Além disso, a etiologia da microcefalia no bebê pode estar relacionada a alterações cromossômicas, síndromes genéticas, consumo de drogas por parte da mãe e outras doenças no período gestacional (PIRES et al., 2019).

Dependendo do grau da microcefalia as alterações são bastante numerosas, o que integra convulsões, epilepsia, atraso mental ou déficit intelectual, complicações respiratórias, modificações auditivas e visuais, hiperatividade e rigidez muscular (CAVALCANTI et al., 2020).

A epilepsia é uma condição neurológica caracterizada por convulsões recorrentes, afetando pessoas de todas as idades. É uma das doenças neurológicas mais comuns na infância e pode variar em sua apresentação e gravidade. Quando a epilepsia ocorre na infância, ela pode ter um impacto significativo no desenvolvimento físico, emocional e social da criança, bem como na vida familiar (CARVALHO et al., 2020).

Outrossim, o presente estudo, com tema importante, descreveu um relato de caso de um paciente pediátrico com microcefalia e epilepsia e as abordagens de cuidado necessárias para garantir a qualidade de vida.

## 2 METODOLOGIA

O estudo do tipo relato de caso clínico, com informações obtidas por meio de entrevista e revisão de prontuário de diferentes serviços de atenção a saúde e suas complexidades em um Município do Sertão Central do Ceará.

Para que essa pesquisa seja publicada, deverá passar pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), em atendimento a resolução 466/12. A qual será submetida via plataforma Brasil (PB) e apreciada pelo sistema CEP, CONEP, previamente a sua publicação.

## 3 RELATO DO CASO

Paciente A.L.L.B., 3 anos de idade, residente de Nova Vitória/Ceará, portadora de convulsões de difícil controle, deficiência visual e auditiva, atraso do desenvolvimento neuropsicomotor e microcefalia ocasionada pelo Zika vírus. A criança nasceu de parto normal, sem intercorrências, recebeu amamentação exclusiva do primeiro dia até quarto mês de vida, o qual iniciou a alimentação complementar e atualmente, alimenta-se de comidas pastosas e leite em pó zero lactose. No 5º mês de vida teve seu primeiro quadro convulsivo sendo encaminhada para o neuropediatra com diagnóstico de difícil controle. Agora aos 5 anos de vida a mesma, não senta, não fala, não tem pegada, não possui sustentação cervical, faz uso de chupeta, pegando em mamadeira bem. Não realiza tratamento com fisioterapêutico e nem fonoaudiólogo.

Na avaliação física, apresenta hemiplegia e hemiparesia à esquerda, mão em preensão palmar, sentando-se com leve apoio e retificação cervical, apoio bípede à direita e esquerda leve, criança com atraso no desenvolvimento psicomotor moderado e necessário evolução satisfatória da equipe multidisciplinar. Sendo acompanhada pela Hospital Infantil Filantrópico (SOPAI), Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) e Hospital Infantil Albert Sabin. Faz uso dos medicamentos fenobarbital, frisium e valproato de sódio.

Quanto as manifestações comportamentais, apresenta irritabilidade, tique nervoso, não fixa o seu olhar em direção ao objeto, não correspondendo aos estímulos em relação às atividades sensoriais e coordenação motora. O que chama sua atenção e percepção são as músicas infantis, onde tem uma boa reação de que está feliz, com risadas espontâneas, apresentando alguns gestos repetitivos. Para a melhora de quadro clínico seus responsáveis apresentam estimulação quanto ao cuidado e estímulos e, assim, vem sendo tratado por uma equipe multidisciplinar em excelência.

## 4 DISCUSSÃO

A relação entre a microcefalia e a epilepsia reside no fato de que a primeira pode aumentar o risco de desenvolver a segunda devido às alterações cerebrais e ao possível aumento da atividade elétrica anormal no cérebro. A presença de epilepsia impacta a qualidade de vida da criança e sua interação com o mundo ao seu redor. No entanto, é importante destacar que cada criança é única, e o prognóstico e as necessidades de cuidado variam (ARAGAO et al., 2016; KRUEGER et al., 2020).

A malformação congênita é um desafio para a equipe multidisciplinar, principalmente no que diz respeito ao diagnóstico e tratamento, devido à complexidade do prognóstico e do cuidado com o recém-nascido, visto que o cuidado qualificado e eficaz está intimamente relacionado à evolução clínica (OESER; LADHANI, 2019).

A epilepsia é um achado comum em crianças com Zika Vírus. Pesquisas anteriores da Coorte Pediátrica do Microcefalia Epidemic Research Group (MERG- PC) encontraram uma

incidência cumulativa de epilepsia de 71,4% nos primeiros 2 anos de vida (CARVALHO et al., 2020).

Com cuidados adequados, terapia especializada e apoio emocional contínuo, muitas crianças podem alcançar um progresso notável em seu desenvolvimento e qualidade de vida. A colaboração entre profissionais de saúde, familiares e comunidade é fundamental para criar um ambiente que permita que essas crianças alcancem seu potencial máximo e tenha qualidade de vida (BRASIL, 2022).

Segundo Freitas et al. (2019), a família desempenha um papel crucial no fornecimento de apoio emocional e prático à criança. Educar-se sobre as condições, buscar orientação médica especializada, aderir ao tratamento prescrito e promover um ambiente de compreensão e inclusão são passos fundamentais para ajudar a criança a superar os desafios associados à microcefalia e epilepsia.

No caso relatado não foi possível obter informações sobre o padrão neurológico e quais testes foram aplicados, visto que os registros de evolução clínica da equipe multiprofissional não incluíam esses detalhes. Os achados sugerem que o controle e manuseio adequados, após tentativas sucessivas de ajuste da droga de escolha, garantem estabilidade hemodinâmica, relacionamento familiar precoce e desenvolvimento de outras áreas fundamentais para a reabilitação da criança com qualidade de vida.

O diagnóstico precoce da epilepsia em crianças nem sempre é fácil, pois as convulsões podem variar em intensidade e manifestação (VAN DER LINDEN JR et al., 2018). O diagnóstico precoce, o tratamento individualizado e o suporte contínuo de uma equipe médica multidisciplinar são essenciais para otimizar o desenvolvimento e o bem-estar da criança.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A microcefalia, caracterizada pelo tamanho reduzido da cabeça e do cérebro, pode resultar em atrasos cognitivos, problemas motores e dificuldades no desenvolvimento. A epilepsia, por sua vez, traz a ocorrência de convulsões recorrentes, que podem variar em intensidade e sintomas. A relação entre essas duas condições reside no fato de que a microcefalia pode aumentar o risco de desenvolver epilepsia devido às alterações cerebrais e ao possível aumento da atividade elétrica anormal no cérebro. O diagnóstico precoce, o tratamento individualizado e o suporte contínuo de uma equipe médica multidisciplinar são essenciais para otimizar o desenvolvimento e o bem-estar da criança.

Em última análise, apesar dos obstáculos enfrentados, muitas crianças com microcefalia e epilepsia podem alcançar progressos notáveis com o cuidado adequado, terapia e apoio contínuo. Cada pequeno avanço é uma vitória e representa a resiliência e o potencial único de cada criança.

#### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, K. J. et al. Aspectos clínicos da síndrome de microcefalia congênita por Zika vírus em um centro de reabilitação para pacientes com microcefalia. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 10, p. 1249–1253, 2019.

ARAGAO, M. F. V. et al. Clinical features and neuroimaging (CT and MRI) findings in presumed Zika virus related congenital infection and microcephaly: Retrospective case series study. **Br Med J (Online)**, v. 353, p. 1–10, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Situação epidemiológica da síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika: Brasil, 2015 a 2022, até a SE 31, **Boletim epidemiológico**, v. 53, n. 35, Set. 2022.

CARVALHO, M. D. C. G. et al. Early epilepsy in children with Zika-related microcephaly in a cohort in Recife, Brazil: Characteristics, electroencephalographic findings, and treatment response. **Epilepsia**, v. 61, n. 3, p. 509–18, 2020.

CAVALCANTI, A. L. et al. Uso de Medicamentos por Bebês com Microcefalia Causada por Infecção Congênita pelo Zika Vírus e Implicações para a Saúde Bucal. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 20, e. 5565, 2020.

FILIPPI, D. A. R. et al. Alterações estomatognáticas da microcefalia causada por Zika Vírus: Revisão de Literatura. **Pubsaúde**, v. 10, n. 350, 2022.

FREITAS, A. A. F. et al. Avaliação do impacto familiar em pais de crianças diagnosticadas com microcefalia pelo Zika Vírus. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 87, n. 25, 2019.

KRUEGER, M. B. et al. Electrical status epilepticus during sleep in patients with congenital Zika virus syndrome: An unprecedented clinical finding. **Seizure**, v. 81, p. 250–3, 2020.

OESER, C.; LADHANI, S. Uma atualização sobre o vírus Zika e a síndrome congênita do zika. **J. Pediatra. Criança. Saúde**, v. 29, p. 34–37, 2019.

PIRES, L. S. et al. Microcefalia: semiologia e abordagem diagnóstica. **Revista Residência Pediátrica**, v. 9, n. 3, 2019.

VAN DER LINDEN JR, H. et al. Epilepsy Profile in Infants with Congenital Zika Virus Infection. **N Engl J Med.**, v. 379



## METODOLOGIAS ATIVAS NO CONTEXTO DA MONITORIA DE ANATOMIA HUMANA EM UM CURSO DE MEDICINA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

JORGE LUCAS CHAVES SANTOS; RAYSSA GOMES NORONHA CARACAS; JOÃO CLÁUDIO BATISTA DE OLIVEIRA; JOSÉ OSSIAN DE ALMEIDA SOUZA FILHO; HELBER FABRICIO MAIA REIS; MARIA MAYANE MARTINS MOTA

Introdução: A crescente demanda por métodos inovadores de ensino tem impulsionado a adoção de metodologias ativas, que buscam promover uma aprendizagem mais dinâmica e participativa. Neste contexto, o presente relato descreve a experiência da implementação de metodologias ativas no contexto da monitoria de anatomia humana, visando aprimorar o processo de ensino e aprendizagem nessa disciplina fundamental para a formação médica. **Objetivos**: Descrever, através de um relato de experiência, a aplicação de metodologias ativas de ensino, enfatizando a aprendizagem baseada no aluno como protagonista do seu aprendizado. Pretende-se discorrer sobre a impressão de como essas abordagens contribuíram para o engajamento dos alunos e para o aprofundamento do conhecimento anatômico. Metodologia: A implementação das metodologias ativas ocorreu por meio de sessões semanais de monitoria, nas quais os alunos foram incentivados a resolver problemas práticos relacionados ao conteúdo estudado a colaborar no ensino prático relacionado à anatomia. Foram utilizadas ferramentas como simulações virtuais (kahoot) e peças anatômicas reais e sintéticas para promover a participação ativa dos alunos como monitores auxiliares da própria turma sob a supervisão direta dos monitores da disciplina. Resultados: Os resultados indicaram um aumento significativo no interesse dos alunos pela disciplina, além de uma melhoria na retenção do conhecimento anatômico e no desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas. A interação entre os estudantes também se mostrou mais enriquecedora, promovendo o trabalho em equipe e o desenvolvimento de habilidades de comunicação. Conclusão: A experiência da implementação de metodologias ativas no ensino da monitoria de anatomia humana revelou-se altamente benéfica para o aprimoramento da aprendizagem dos alunos. A abordagem dinâmica e participativa proporcionou uma compreensão mais profunda dos conceitos anatômicos, incentivou a participação ativa dos alunos e promoveu um ambiente de aprendizagem mais colaborativo e estimulante. Portanto, recomenda-se a continuidade e expansão dessas práticas no contexto do ensino de anatomia, visando o aprimoramento contínuo da formação acadêmica em medicina.

Palavras-chave: PRÁTICA; APRENDIZAGEM; ENSINO



# ESTUDO DO CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS ESTIMULANTES POR ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PROFISSIONALIZANTE DE CANINDÉ/CE

SERGIO ALVES ROCHA LIMA; ANTONIO RENAN SOUSA ROCHA; ANTONIO GEORGE LUZ DE SOUZA; PALOMA RODRIGUES ARAÚJO SILVEIRA; IAEL CRISTINA DA SILVA PACHECO MARINHEIRO

Introdução: As substâncias toxicomanógenas, psicoativas ou psicotrópicas são definidas pelo termo "tropismo", que designa "atração", traduzindo certa familiaridade psicológica. Podem ser definidas em três classes: estimulantes, que aumentam o funcionamento cerebral; perturbadoras, que modificam esse funcionamento; e depressoras, que reduzem a ação do cérebro. Serão avaliadas de acordo com a forma como esses psicoestimulantes atuam fisiologicamente e seus compostos bioquímicos de maior impacto no organismo. **Objetivo:** Obter dados relevantes que ajudem a quantificar esse consumo, avaliar o público-alvo e as consequências do consumo exagerado de psicoativos estimulantes por estudantes em fase pré-vestibular, como possíveis efeitos colaterais. Materiais e métodos: Foram utilizados artigos científicos na área médica com foco em estudantes, além de uma pesquisa anônima quantitativa com os estudantes da escola foco sobre sua rotina diária de uso de toxicomanógenos, com 156 participantes ativos com idades entre 14 e 18 anos. Resultados: A partir da pesquisa, constatou-se o consumo elevado de café, suplementos pré-treino e bebidas energéticas cafeinadas, a redução na quantidade de horas de sono por noite e, atrelado a isso, o aumento na busca por melhores desempenhos, sejam eles físicos, esportivos ou psicológicos. Esse contexto é exemplificado pelo crescimento de 190,7% na produção de bebidas energéticas entre 2010 e 2021. Conclusão: Foi possível compreender as motivações para o consumo desses produtos, os que são e onde são mais consumidos e, a partir disso, aferiu-se o crescimento exponencial desse mercado. Isso mostra a necessidade de campanhas que informem os jovens sobre as características e consequências do consumo desregulado dessas substâncias a longo prazo.

Palavras-chave: PSICOATIVOS; ESTIMULANTES; TOXICOMANÓGENAS



# A IMPORTÂNCIA DO MANEJO ADEQUADO DOS MEDICAMENTOS PARA DIABETES: UMA ABORDAGEM SOCIAL

CAMILA GRANGEIRO DE CASTRO CAVALCANTE MORAIS; ALEX LIMA NORONHA; LETICIA DE LIMA PALACIO; RAYLLANE LIMA DA COSTA; FERNANDO MARLEY ALCANTARA DA ROCHA; LUANA MARIA CASTELO MELO SILVA

Introdução: A diabetes é uma patologia crônica propagada em todos os países do mundo, apresentando-se como prevalência entre as doenças crônicas, especificamente o diabetes tipo 2. Considerando que é provocada pelo excesso de açúcares na corrente sanguínea, cujo pâncreas reduz a excreção do hormônio insulina. O diabetes não é apenas uma guestão de controle glicêmico, mas também uma guestão social intrincada que abrange aspectos econômicos, culturais e estruturais que impactam significativamente o tratamento e a qualidade de vida dos indivíduos afetados. É imprescindível proporcionar orientações que incorporem o armazenamento adequado da insulina, afim de assegurar a sua eficácia e promover estratégias que contribuam com a adesão ao tratamento. Objetivo: Evidenciar a importância do manejo adequado dos medicamentos para diabetes e sua inclusão social. Matérias e métodos: Foi realizado um estudo de revisão bibliográfica integrativa na literatura, por meio de pesquisa em artigos científicos indexados no SciELO, LILACS e PubMed, utilizando os seguintes descritores: diabetes, manejo clínico, medicações, insulinodepentes e características socioeconômicas. Os critérios de inclusão foram: artigos de 2016 a 2023, em inglês e português, completos e gratuitos, do tipo revisão de literatura, estudos qualitativos, pesquisas analíticas, sínteses descritivas, estudos integrativos e sistemáticos, estudos quali-quantitativos. Na busca foram encontrados 134 artigos após leitura exploratória de todo o material, após triagem diante leitura criteriosa dos artigos na integra foram selecionados 12 trabalhos que se adequavam ao tema proposto. **Resultados**: Resultados: Evidentemente, podemos reconhecer que é um desafio inserir na realidade social brasileira, a promoção de orientações educativas básicas sobre a patologia e seu armazenamento correto, de maneira a contribuir com o público insulinodependentes. Visto que, apenas uma reduzida parcela dos pacientes está ciente dessa importância da conservação medicamentosa. Conclusão: O diabetes mellitus é uma doença crônica global. Pacientes precisam de informações, recursos e educação para controlar a condição, principalmente no que diz respeito ao açúcar no sangue e ao uso adequado da insulina. Visando que questões socioeconômicas impactam o tratamento. Portanto, é essencial investir em educação e conscientização para melhorar o manejo do diabetes.

Palavras-chave: **DIABETES**; **MANEJO CLINICO**; **CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS** 



RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO NO NORDESTE: UMA ANÁLISE ENTRE OS EXAMES ANATOMOPATOLÓGICOS E A INCIDÊNCIA DE CÂNCER NOS ANOS DE 2016-2021.

#### **RESUMO**

Introdução: O câncer do colo do útero (câncer cervical), é uma doença que afeta as células do colo do útero, a parte inferior do útero que se conecta à vagina. É uma das formas mais comuns de câncer em mulheres em todo o mundo, muitas vezes pode ser prevenido ou detectado precocemente por meio de exames regulares. Se desenvolve a partir do crescimento anormal de células nesta região. A grande maioria dos casos de câncer do colo do útero está associada à infecção pelo vírus do papiloma humano que é transmitido principalmente através de atividade sexual. Objetivo: O propósito deste estudo é correlacionar prevalência e incidência do carcinoma do colo do útero (CCU) com os índices de exames anatomopatológicos do colo de útero,e o sistema de vacinação do HPV durante os anos de 2016 a 2021. Método: Foi realizado buscas de casos diagnosticados pelo exame anatomopatológico do colo de útero e correlacionado com o índice de positividade para Câncer do Colo de Útero, nos estados do Nordeste, entre janeiro de 2016 e dezembro de 2021 na plataforma SISCAN e DataSUS. **Resultados**: Entre 2016-2021, observou-se um aumento progressivo da oferta proporcional de exames citopatológicos do colo do útero na faixa etária alvo em todas as unidades da federação. Entretanto, cerca de 17% dos exames ainda são realizados em desacordo com as diretrizes nacionais. Observa-se a análise comparativa dos exames citopatológicos no último ano de 2021, com os achados positivos do Câncer no ano seguinte. Tendo também maior prevalência de achados positivos para câncer, notadamente foi no estado da Bahia com 1.160 casos e a menor prevalência foi no estado do Sergipe com 220 casos. Conclusão: A literatura reforça que o principal método de detecção precoce do câncer do colo uterino é o exame de Papanicolau, por ser considerado, rápido, relativamente de baixo custo e efetivo. Além do conhecimento, fica a expectativa de sensibilizar as mulheres quanto a importância da realização do exame preventivo, tornando-o rotina e melhorando assim sua qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Neoplasias de colo de útero; Saúde da Mulher.;Exame preventivo; Saúde Pública; Epidemiologia Câncer de Colo Uterino;

### 1 INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero, também conhecido como câncer cervical, é uma doença que afeta as células do colo do útero, a parte inferior do útero que se conecta à vagina. É uma das formas mais comuns de câncer em mulheres em todo o mundo, mas muitas vezes pode ser prevenido ou detectado precocemente por meio de exames regulares (RAFAEL; MOURA, 2010).

A grande maioria dos casos de câncer do colo do útero está associada à infecção pelo vírus do papiloma humano (HPV), que é transmitido principalmente através de atividade sexual. Nem todas as infecções por HPV levam ao desenvolvimento de câncer, mas certos tipos de HPV de alto risco podem causar alterações nas células cervicais que, ao longo do tempo, podem se tornar cancerosas (PAULA, 2006).

A detecção precoce desempenha um papel crucial na redução da morbimortalidade associadas ao câncer do colo do útero. Exames de Papanicolau e testes de HPV são ferramentas fundamentais para rastrear anormalidades nas células cervicais antes que se transformem em câncer invasivo. Além disso, existem vacinas disponíveis que protegem contra os tipos mais comuns de HPV de alto risco, ajudando a prevenir a infecção e, por consequência, o desenvolvimento do câncer do colo do útero (NASCIMENTO et al., 2007).

Neste estudo, irá explorar mais afundo a prevalência de casos no Nordeste entre os anos de 2016-2021 bem como discutirá, os fatores de risco, sintomas, métodos de prevenção e opções de tratamento relacionados ao câncer do colo do útero, destacando a importância do conhecimento e do acesso a cuidados médicos para a saúde das mulheres.

#### 2 METODOLOGIA

Quantitativo, longitudinal, documental e retrospectivo sobre o câncer do colo de útero, com abordagem quantitativa. Serão levantados dados secundários a partir das bases de dados SISCAN e DATASUS objetivando identificar a incidência e prevalência do câncer de colo de útero nos estados do Nordeste do Brasil. O levantamento foi realizado buscando entre os anos de 2016-2021. Foi relacionada a presença do câncer de colo de útero com a identificação do HPV.Foi utilizada a base de dados de casos notificados Sistema de Informação de Câncer (SISCAN), de mulheres que passaram pelo exame anatomopatológico do colo de útero e vacinação para HPV, nos estados do nordeste, entre janeiro de 2016 e dezembro de 2021, foram consideradas para a pesquisa.Para avaliação dos dados foi aplicada análise estatística descritiva, por meio de frequências absolutas e relativas, apresentados na forma de tabelas e gráficos, utilizando o programa Excel® como ferramenta de apoio.

#### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 contêm os dados de quantidade de exames cervico-vaginais citopatológicos realizados entre os anos de 2016-2021 nos estados do Nordeste do Brasil.

**Tabela 1**. Número de exames citopatológicos cérvico-vaginais em mulheres de 25 a 64 anos realizados no SUS na região nordeste, de 2016 a 2021.

Região Região	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alagoas	92.773	102.061	124.961	136.190	75.395	128.433
Bahia	404.802	395.987	449.217	445.478	236.510	389.678
Ceará	243.226	204.095	244.682	230.230	143.767	184.940
Maranhão	116.125	125.849	141.307	139.422	87.550	119.959
Paraíba	129.200	137.948	137.659	140.626	65.067	113.038
Pernambuco	346.994	325.484	331.699	294.467	171.472	270.351
Piauí	128.747	143.378	130.752	132.720	56.806	101.012
Rio Grande do	97.547	107.173	104.885	101.481	50.820	78.238
Norte						
Sergipe	60.618	63.978	68.112	64.008	34.243	75.159

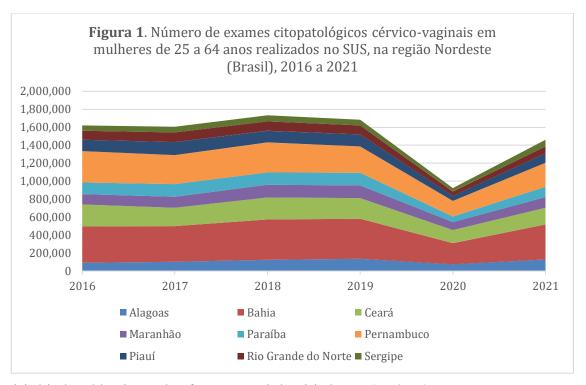
Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

Nota: Quantidade aprovada - Procedimento: Exame Citopatológico Cérvico-Vaginal/Microflora (0203010019), Exame Citopatológico Cérvico Vaginal/Microflora-Rastreamento (0203010086)

Na análise do número de exames na população-alvo é importante considerar que eles devem respeitar também a periodicidade recomendada. Dessa forma, um alto número de exames por si só pode ser devido à repetição pelas mesmas mulheres, em periodicidade menor do que a trienal.

A oferta de exames preventivos para mulheres de 25 a 64 anos vem aumentando desde 2016. Essa faixa etária é a recomendada para o rastreio, a cada três anos, conforme as atuais Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer do Colo do Útero no Brasil. Em 2016, 78,9% dos exames preventivos realizados no país foram na população-alvo e, em 2021, esse percentual chegou a 82,9% (Figura 2). Entre a regiões também se observou aumento neste indicador, com destaque para a Região Norte. As evidências científicas apontam que o rastreamento nessa faixa etária é capaz de reduzir a incidência e a mortalidade por câncer do colo do útero. Sendo assim, as ações de controle devem buscar a ampliação da cobertura na faixa etária alvo (INCA, 2016).

Figura 1. Prevalência de exames citopatológicos de câncer de colo do útero, nas capitais da região Nordeste entre os anos de 2016-2021



Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS). Nota: Quantidade aprovada - Procedimento: Exame Citopatológico Cérvico-Vaginal/Microflora (0203010019), Exame Citopatológico Cérvico Vaginal/Microflora-Rastreamento (0203010086)

Na figura 1 é possível observar a diferença de valores conforme os períodos estudados. A maior prevalência de exames, notadamente foi no estado da Bahia 389.678 e a menor prevalência foi no estado do Sergipe 75.159.

No período avaliado, foram administradas 11.613.518 doses de vacina contra HPV na região Nordeste do Brasil, sendo 8.544.424 doses destinadas para o sexo feminino (5.009.022 referentes a primeira dose e 3.511.420 a segunda dose) e 3.069.094 para o sexo masculino (1.909.519 referentes a primeira dose e 1.150.372 a segunda dose). Para o sexo feminino, a cobertura vacinal na região foi de 73,9% na primeira dose e 54,3% na segunda. Os estados com maiores coberturas foram Ceará (85,9%) e Paraíba (81,7%), tanto na primeira dose quanto na segunda, enquanto as menores coberturas foram observadas no estado do Rio Grande do Norte (65,9% para a primeira dose e 45,6% para a segunda). Na população do sexo masculino, a cobertura da primeira dose na região foi de 49,7%, enquanto a cobertura da segunda dose foi de 32,6%. Neste sexo, os estados com maiores coberturas foram o Ceará (53,8%) e a Paraíba (53,8%), para a primeira dose, e Piauí (36,3%) e Ceará (36,0%), para a segunda. As menores coberturas foram observadas no estado do Maranhão, para a primeira dose (44,8%), e do Rio Grande do Norte, para a segunda (28,4%).

Tabela 2. Taxa de Vacinação nos estados do Nordeste nos anos de 2016 a 2018.

Municipio	2016	2017	2018
São Luis	26.534	28.881	16.470
Teresina	10.645	11.765	10.411
Fortaleza	64.936	79.527	51.843
Natal	14.283	11.370	9.676
Joao Pessoa	14.666	20.078	17.485
Recife	53.250	62.853	51.388
Maceió	17.020	24.623	13.348
Aracaju	10.060	14.597	8.494
Salvador	27.450	36.902	34.572

Tabela criada pelos autores.

Em avaliação das coberturas da vacina contra HPV realizada pelo Ministério da Saúde, em todo o país, com dados de 2013 a 2018, dois estados da região Nordeste (Ceará e Pernambuco) ultrapassaram a meta para a primeira dose, e cinco estados se encontravam abaixo da média nacional para a segunda dose (Tabela 2).

Correlacinoando com as taxas de incidência e o número de casos novos estimados são importantes para avaliar a magnitude da doença no território e programar ações locais. A tabela 2 mostra o número de casos novos estimados e as taxas brutas e ajustadas de incidência de câncer do colo do útero para o ano de 2022.

Tabela 3. Taxas brutas e ajustadas de mortalidade para os casos de câncer de colo de útero de acordo com a prevalência para os estados do Nordeste no ano de 2022.

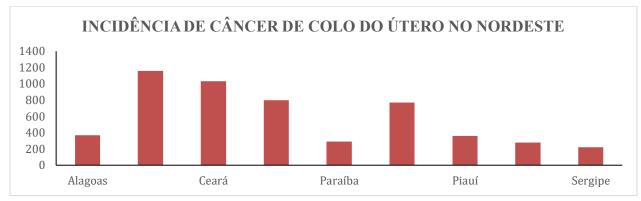
NORDESTE	Nº de casos	Taxa Bruta	Taxa Ajustada
Alagoas	370	20,91	18,54
Bahia	1.160	14,93	11,84
Ceará	1.030	21,49	13,97
Maranhão	800	21,71	21,13
Paraíba	290	13,42	10,5
Pernambuco	770	15,18	12,14

Piauí	360	21,19	15,23
Rio Grande do Norte	280	15,33	12,06
Sergipe	220	17,71	13,85
REGIÃO NORDESTE	5.280	17,59	13,08

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

Na figura 3 é possível observar a diferença de valores conforme os períodos estudados. A maior prevalência de câncer, notadamente foi no estado da Bahia 1.160 casos e a menor prevalência foi no estado do Sergipe 220 casos. Na figura abaixo, observa-se a análise comparativa dos no último ano de 2021.

Figura 3. Taxas de incidências para o câncer de colo do útero nos estados do Nordeste



A saúde é direito de todos e dever do estado, mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988, p. 99).

O câncer é um desafio para a equipe de saúde a partir do momento em que se torna um problema de saúde pública, devido à sua elevada morbimortalidade e alto custo social e econômico. A equipe deve estar preparada para lidar com esta doença, cabendo desta forma ao profissional treiná-la, orientando o paciente, a família e a comunidade sobre os fatores de risco do câncer e sobre as formas de prevenção (CAMARGO et al. 2007).

Prevenção, por sua vez, é considerada como toda medida tomada antes do surgimento de dada condição mórbida ou de um seu conjunto, com vistas à que tal situação não ocorra com pessoas ou coletividades, ou pelo menos se vier a ocorrer que isso se dê de forma mais branda ou menos grave. Sendo assim, a atitude preventiva ao câncer cérvico-uterino deve ser abrangente, a fim de evitar o processo de cancerização ou mesmo a interrupção da evolução de

uma lesão pré-maligna, para isso utilizando-se de todos os recursos diagnósticos disponíveis (GUEDES; SILVA; FREITAS, 2004).

Segundo informações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2001), os métodos preventivos são hierarquizados em níveis de atenção à saúde. A prevenção primária baseia-se na redução da exposição a fatores de risco, ou seja, à criação de barreiras para evitar a contaminação pelo vírus HPV incentivando o sexo seguro, a adoção de um estilo de vida saudável, eliminando o tabagismo, aumentando o consumo de frutas, verduras e legumes e preterindo a ingestão de alimentos gordurosos. A prevenção secundária seria a detecção do câncer in situ ou de lesões precursoras por meio do exame citopatológico, onde pode-se atingir cura em 100% dos casos. No nível terciário é implementado o tratamento cirúrgico das lesões neoplásicas que não podem ser cuidadas no nível secundário (SANTOS; GICO, 2005).

A principal estratégia utilizada para detecção precoce do câncer de colo uterino no Brasil é a realização do exame Papanicolau em mulheres assintomáticas, com o objetivo de identificar aquelas que possam apresentar a doença em fase prodrômica, já que essa patologia tem alto potencial de cura desde que diagnosticado precocemente (CARDOSO e LIPPAUS, 2006).

O Instituto Nacional do Câncer tem realizado diversas campanhas educativas, voltadas tanto para a população quanto para os profissionais da saúde no intuito de conscientizar sobre a importância da realização do exame preventivo (BRASIL, 2011).

É imprescindível a orientação pelos profissionais sobre o que é, e a importância do exame Papanicolau, pois, a sua realização periódica permite reduzir a mortalidade pelo câncer de colo uterino na população (BRASIL, 2008).

Na tentativa de promover a prevenção e o diagnóstico precoce do câncer de colo uterino, é de vital importância o envolvimento de todos os profissionais de saúde, como conhecedores dos fatores de risco, da epidemiologia e dos sintomas inerentes ao câncer de colo de útero (CARVALHO; TONANI; BARBOSA, 2003).

De acordo com Beghini (2006), o profissional de saúde presta importante contribuição na prevenção do câncer de colo uterino, destacando-se, dentre outras, sua participação no controle de fatores de risco, na realização da consulta ginecológica e do exame Papanicolau, influindo para um maior e melhor atendimento à demanda, efetivando um sistema de registro de qualidade, intervindo para o encaminhamento adequado das mulheres que apresentem alterações citológicas.

A captação das mulheres por busca ativa ou demanda espontânea para a realização do exame Papanicolau, deve contar com a colaboração de instituições e grupos presentes na

comunidade, tais como associações de moradores e de mulheres, clubes de mães em escolas, igrejas e outros, para a realização de palestras e para identificar lideranças comunitárias, objetivando a formação de agentes multiplicadores das informações (CAMARGO et al. 2007).

O profissional de saúde, dentro da equipe multiprofissional é um dos agentes de educação para a saúde, objetivando integração em favor da promoção da saúde do paciente, da família, grupos sociais e da comunidade, sua ação deve ser integral e participativa em sua rotina de trabalho, estando voltado para o desenvolvimento de ações de saúde e práticas educativas no sentido de prevenir o câncer (CAMARGO et al. 2007).

Para Fernandes e Narchi (2002), as ações educativas devem ser realizadas com os usuários durante consultas, visitas domiciliares e em trabalhos de grupo, visando a autonomia individual em relação à prevenção, promoção e reabilitação da saúde.

As atividades educativas são de suma importância, uma vez que por seus valores e cultura, muitas mulheres, não reconhecem as medidas de prevenção e detecção precoce do câncer. Estudos sobre a atitude das mulheres brasileiras quanto à prevenção e o não atendimento aos programas de captação mostram que as principais causas da resistência estariam relacionadas às questões culturais, desmotivação, falta de oportunidade que a mulher tem para falar sobre si e sua sexualidade, vergonha, medo de doer, religião, desconhecimento do exame e de onde realizá-lo e parceiros que não permitem que as mulheres compareçam para realizar o exame preventivo (CAMARGO et al. 2007).

De acordo com Pelloso; Carvalho; Higarashi (2004), para muitas mulheres, o sentimento de vergonha está diretamente relacionado com a impessoalidade desse procedimento tão invasivo, com a exposição do corpo, com a sexualidade, com os tabus relacionados a este tema juntando-se ao fato de a mulher perceber que seu corpo vai ser visto e compreendido como objeto, desvinculado de sua condição humana. Esse sentimento avassalador, de menos valia e de constrangimento e ansiedade, compromete o trabalho preventivo.

A vergonha é a não aceitação decorrente do processo psicológico de ser pego em flagrante e fora dos padrões aceitos e valorizados. A presença do outro, insinuada como testemunha, fiscal, juiz, avaliador, é determinante do sentir vergonha. Não se trata de uma dor ou de um simples incômodo em outras partes do corpo, trata-se dela (mulher) diante do outro ser humano que, dependendo da forma de interação, pode instigar diferentes sentimentos em relação ao próprio exame (DUAVY, 2006). A autora ainda ressalta outro fator que impede a realização do exame e causa constrangimento à mulher é a exposição de seu corpo ao profissional de saúde do sexo masculino.

Outros estudos ressaltam que, médicos que não examinam direito, longo tempo para as consultas, a maior idade, baixa escolaridade, além de dificuldades sociais e econômicas, estão relacionados com a adesão ou não das mulheres ao exame, sendo utilizados como justificativa para a não realização periódica do mesmo (LUCARINI e CAMPOS, 2007).

Fatores como distância, ausência de pessoas com quem deixar os filhos, somados à problemas financeiros, extensa jornada de trabalho, falta de atenção e cuidado com o próprio corpo, falta de noção da necessidade de prevenção nas diferentes fases da vida e dificuldade de acesso ao serviço de saúde são situações encontradas também. Esses fatores, somados à dificuldade de acesso à desorganização dos serviços de saúde, impedem às mulheres chegar precocemente aos serviços de prevenção (BRASIL, 2001).

Associados a estes fatores, existe a realidade as questões ligadas a infraestrutura das instituições, em particular as públicas, somados à postura dos profissionais de saúde, que interferem na análise da cobertura do exame preventivo, justificando o fato, à baixa demanda das mulheres. Neste caso, esses profissionais, entendendo que o exame é indolor, de baixo custo, rápido e gratuito, o consideram como uma obrigatoriedade da mulher em realizá-lo, exercendo dessa forma, uma assistência preventiva de forma autoritária. Por meio dessa compreensão, não percebem que a ação de prevenir não envolve apenas a vontade de quem o realiza, mas a sua importância. O fato é que a mulher, na maioria das vezes, percebe o exame preventivo como um instrumento diagnóstico, não o incorporando como rotina preventiva (DAVIM, 2005).

Por razões como essas, as ações educativas devem sensibilizar as mulheres ativas sexualmente, para a realização do exame e para a importância de tornarem-se agentes que possam transmitir informações e orientações quanto aos cuidados para a realização do preventivo e sobre as dúvidas quanto aos resultados, utilizando meios de comunicação eficazes e mensagens adequadas para alcançar as mulheres e sensibilizá-las para a coleta do material do Papanicolau. Como são os homens que transmitem o vírus HPV para as mulheres, eles também devem ser alvo da educação preventiva (SILVA; FRANCO; MARQUES, 2005).

O profissional de saúde é um ser considerado facilitador do processo de comunicação com os clientes, referindo serem as mensagens desse profissional de impacto considerável no âmbito da prevenção (RODRIGUES; SILVA; FERNANDES, 2006). De acordo com esses autores, o profissional de saúde como educador, tem o papel de visualizar a mulher como um ser humano e redefinir sua forma de agir e superar expectativas. Juntos poderão promover a saúde com o estímulo ao autocuidado, redução das incertezas e desenvolvimento de ações que transmitam segurança.

Afirmam Cardoso e Lippaus (2006), que educação em saúde pressupõe uma combinação de oportunidades que favoreçam a promoção e a manutenção da saúde. Sendo assim, não se pode entendê-la somente como a transmissão de conteúdos, comportamentos e hábitos de higiene do corpo e do ambiente, mas também como a adoção de práticas educativas que busquem a autonomia dos sujeitos na condução de sua vida. Educação em saúde nada mais é do que o exercício da Construção da cidadania.

Guedes et al. (2004), ressaltam ainda que a educação em saúde é uma estratégia direcionada para as ações básicas de promoção, prevenção, cura e reabilitação. Assim, deve facultar aos cidadãos conhecimentos não só para manter sua saúde sob controle, mas também para identificar as causas do adoecimento, compreendendo que sua ocorrência não é somente falta do seguimento de orientações ou ensinamentos dos profissionais de saúde. A educação em saúde implica, pois, uma alternativa de mudança coletiva da sociedade na busca de caminhos passiveis de redescobrir e valorizar a atenção primária, transpondo a terciária, tão valorizada e presente atualmente (GUEDES et al. 2004).

Segundo Basch (1990) apud Starfield (2002, p. 31), "a atenção primária à saúde foi reconhecida como uma porção integral permanente e onipresente do sistema formal em todos os países, não sendo apenas uma coisa a mais". A Conferência de Alma Ata especificou ainda mais que os componentes fundamentais da atenção primária à saúde eram a educação em saúde.

Nesse sentido, os projetos educativos em saúde deveriam ser direcionados, pois há necessidade de divulgar não somente a importância e o objetivo do exame Papanicolau como também o uso de preservativos pelos casais e o controle dos parceiros sexuais (FERNANDES e NARCHI, 2002).

A abordagem mais efetiva para o controle do câncer do colo do útero continua sendo o rastreamento por meio do exame preventivo de Papanicolau, sendo este rápido, relativamente de baixo custo e efetivo para a sua detecção precoce (MARTINS, 2005).

Duavy (2006) enfoca que a mulher geralmente só procura fazer o exame de prevenção quando surgem os sintomas. Essa realidade pode ser vivenciada por mulheres que muitas vezes não tem informações necessárias quanto a sua importância. Algumas o vivenciam com medo, apreensão e constrangimento por expor o próprio corpo quando muitas não o conhecem e tampouco da sua sexualidade.

Em 1988, o Ministério da Saúde, por intermédio do Instituto Nacional do Câncer (INCA), realizou uma reunião de consenso, com a participação de diversos órgãos internacionais, representantes das sociedades científicas e das diversas instâncias ministeriais e definiu que, no Brasil, o exame Papanicolau deveria ser realizado em mulheres na faixa etária

de 25 a 60 anos de idade, ou que já tivessem tido atividade sexual mesmo antes deste período, uma vez por ano e, após 2 exames anuais consecutivos negativos, a cada 3 anos (BRASIL, 2002).

Apesar das estratégias utilizadas para ampliar o rastreamento precoce de novos casos de câncer de colo uterino, os resultados não têm sido satisfatórios, já que, no país, as taxas de incidência e de mortalidade permanecem em patamares ainda muito elevados (MARTINS, 2005).

Para Novaes et al. (2006) e Martins et al. (2005), uma explicação deste resultado não satisfatório, pode estar relacionada a outros fatores, que podem vir a determinar a adesão ou não das mulheres ao exame preventivo, além da disponibilidade do serviço nos sistemas de saúde.

A condição socioeconômica tem sido apontada como um dos fatores que mais influenciam o comportamento preventivo feminino. Estudos apontam que as mulheres que pertencem aos seguimentos de maior renda e com maior escolaridade têm maior probabilidade de realizarem os exames preventivos (CÉSAR et al. 2003).

De acordo com Oliveira et al. (2006), há outros fatores que também podem contribuir para a adesão ou não das mulheres, a realização do exame preventivo: a situação conjugal, número de filhos, a vida ocupacional, ter ou não seguro de saúde, frequência de utilização dos serviços de saúde, residir na área urbana ou rural, dentre outros. O medo relacionado ao resultado do exame e ao profissional examinador, a vergonha e o esquecimento relacionado ao agendamento também são considerados como principais barreiras. (RAFAEL; MOURA, 2010)

Segundo MARTINS (2005), poucos são os estudos sobre a cobertura do exame de Papanicolau no Brasil. A maioria concentra-se nas grandes cidades das regiões Sul e Sudeste do país. Além da escassez, existe pouca padronização metodológica em relação à amostragem e perfil das mulheres a serem investigadas, o que dificulta a comparação entre si.

O rastreamento de mulheres na faixa de idade de 25 a 59 anos de idade deve ser uma atividade de rotina de todos os profissionais da equipe de saúde da família, mas os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) são fundamentais na busca dessas mulheres para que elas não deixem de fazer o exame quando agendado e ainda, busquem o resultado após o exame.

Os estudo analisado destaca a importância das ações do profissional desde as aquelas ligadas a promoção da saúde de âmbito coletivo como aquelas realizadas individualmente, como por exemplo, a própria coleta do material para realização do exame preventivo como rastreamento é eficaz para detecção e prevenção do câncer do colo de mama.

A vacinação para o HPV é uma importante ferramenta de proteção contra o câncer de colo de útero, no entanto o Brasil os índices ainda são abaixo do ideal para a cobertura da população como um todo.

No período de 2016 a 2021, as coberturas vacinais contra o HPV apresentadas pelos estados da região Nordeste estiveram, no geral, abaixo da meta de 80% preconizada pelo PNI. A cobertura vacinal foi maior para as meninas e maior na primeira dose para ambos os sexos. Ceará e Paraíba alcançaram cobertura acima de 80% na primeira dose, entre as meninas. Nenhum estado da região alcançou a meta para as demais doses.

Apenas os estados do Ceará e da Paraíba alcançaram a meta de cobertura vacinal para a primeira dose entre as meninas. As melhores coberturas nesses estados podem estar relacionadas a legislações e ações específicas que vinculam a vacinação às atividades escolares, além da realização de campanhas periódicas, nas mídias sociais, sobre a importância da vacinação contra o HPV. Em avaliação das coberturas da vacina contra HPV realizada pelo Ministério da Saúde, em todo o país, com dados de 2013 a 2018, dois estados da região Nordeste (Ceará e Pernambuco) ultrapassaram a meta para a primeira dose, e cinco estados se encontravam abaixo da média nacional para a segunda dose.

#### 4 CONCLUSÃO

O Nordeste possui taxas elevadas de incidência e prevalência de câncer de colo uterino. A pandemia provocou uma redução significativa nas notificações principalmente no ano de 2019 a 2021. O Ceará é o segundo estado com número mais elevado de incidência no período avaliado.

#### REFERÊNCIAS

BEGHINI, A. B. Adesão das acadêmicas de enfermagem à prevenção do câncer ginecológico: da teoria à prática. Texto & Contexto – Enfermagem, vol.15, n.4, out./dez. 2006.

BRANCO, I. M. B. H. P. Prevenção do câncer e educação em saúde: opiniões e perspectivas de enfermagem. Texto & Contexto –Enfermagem, Abr-Jun. 2005.

BRASIL, Ministério da Saúde. A situação do câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço. Rio de Janeiro, 2008.

BRASIL, Ministério da Saúde. Controle do câncer do colo do útero. Programa Nacional de Combate ao Câncer do Colo do Útero. Brasília. Secretaria Executiva, 2001.

BRASIL, Ministério da Saúde. Falando sobre câncer do colo do útero. Rio de Janeiro. Coordenação de Prevenção e Vigilância – Conprev, 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. Prevenção do câncer do colo do útero. Manual técnico-profissionais de saúde. Brasília, 2001.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 1988.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. – 2. ed. rev. atual. – Rio de Janeiro: INCA, 2016. Disponível em: https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizes-brasileiras-para-o-rastreamento-do-cancer-do-colo-do-utero.

BRASIL. Ministério da Saúde. Colo do útero. Rio de Janeiro, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Detecção Precoce. Rio de Janeiro, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do útero: atualização 2011. Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estimativa 2010. Rio de Janeiro, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. O que é câncer? Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: < http://www.inca.gov.br/conteudo view.asp?ID=322>.

BRASIL. Resolução (311) Conselho Federal de Enfermagem. COFEN: Rio de Janeiro. 2007.

CAMARGO, E. F. F. et al. O papel do enfermeiro frente à prevenção do câncer de colo uterino na saúde coletiva. [S.L.: s.n.]. 2007.

CARDOSO, E. J. F.; LIPPAUS, R. A enfermagem na prevenção do câncer do colo de útero. [S.L.: s.n.]. 2006.

CARVALHO, E. C.; TONANI, M.; BARBOSA, J. S. Ações de enfermagem para combate ao câncer desenvolvidas em unidades básicas de saúde de um município do estado de São Paulo. Revista Brasileira de Enfermagem, vol.51, n.4, p.297-303, jul./2003.

CÉSAR, J. et al. Fatores associados à não realização de exames citopatológicos de colo uterino no extremo Sul do Brasil. Caderno de Saúde Pública, set-out, 2003.

DAVIM, Rejane Maria Barbosa et al. Conhecimento das mulheres de uma unidade básica da cidade de Natal/RN sobre o exame de Papanicolau. Revista Escolar Enfermagem USP, p.296-301. 2005.

DUAVY, L. M. et al. A percepção da mulher sobre o exame preventivo do câncer cérvicouterino: estudo de caso. Ciências & Saúde Coletiva, p.733 -741, 2006.

FERNANDES, R. A. Q.; NARCHI, N. Z. Conhecimento de gestantes de uma comunidade carente sobre os exames de detecção precoce do câncer cérvico-uterino e de mama. Revista Brasileira de Cancerologia, vol.48, n.2, p.223-230, abr/mai/jun/2002.

GUEDES, M. V. C.; SILVA, L. F.; FREITAS, M. C.; Educação em saúde: objeto de estudo em dissertações e teses de enfermeiras no Brasil. São Paulo: Nursing, 2004.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Detecção precoce do câncer. — Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/deteccao-precoce-do-cancer.

LUCARINI, A. C. B. S.; CAMPOS, C. J. G. Representações Psicossociais e Culturais da Citologia Oncótica: um estudo clínico-qualitativo. [S.L:s.n.], 2007.

MARQUES, J. F.; MIRANDA, M. G. O.; BOSCO FILHO, J. A mulher e o serviço público de prevenção do câncer cérvico- uterino e de mama. [S.L.: s.n.]. 2003.

MARTINS, L. F. L.; Fatores associados à não realização do exame de Papanicolau: estudo transversal de base Populacional em duas capitais brasileiras. Revista Brasileira de Enfermagem, vol.52, n.6, p.197. Nov./Dec. 2005.

MOHALLEM, A. G. C.; RODRIGUES, A. B. Enfermagem oncológica. Barueri: Manole, 411 p. 2007.

NASCIMENTO, F. K. S. et al. Incidência do câncer de colo uterino entre as mulheres de 40 á 70 anos de idade, no centro de saúde da mulher, criança e adolescente, de Janeiro de 2005 a Julho de 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade Vale do Rio Doce, 2007.

NOVAES, H.; BRAGA, P.; SCHOUT, D. Fatores associados à realização de exames preventivos para câncer nas mulheres brasileiras, PNAD 2003. São Paulo. [s.n.]. 2006.

OLIVEIRA, M. M; SILVA, A. A.; BRITO, L; COIMBRA, L. Cobertura e fatores associados a não realização do exame preventivo de Papanicolau em São Luis, Maranhão, [s.n.]. 2006

PAULA, A. F. Câncer cérvico-uterino: uma ameaça (IN) evitável? Revista de Enfermagem UFRJ, vol.14.n., p.123-127, Jan/Mar 2006.

PELLOSO, S. M.; CARVALHO, M. D.; HIGARASHI, I. H. Conhecimento das mulheres sobre o câncer cérvico-uterino.Revista de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, vol.26, n.2, p.319-324, 2004.

RAFAEL, R. M. R.; MOURA, A. T. M. S. Barreiras na realização da colpocitologia oncótica: um inquérito domiciliar na área de abrangência da Saúde da Família de Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. Rio de Janeiro, [s.n.]. 2010.

RODRIGUES, D. P.; SILVA, R. M.; FERNANDES, A. C.. Interação enfermeira-cliente em obstetrícia. Revista de Enfermagem UERJ, v. 14, n. 2, p. 232-8, abr/jun, 2006.

SANTOS, J.; GICO, V. V. Câncer do colo do útero e a política de prevenção. [S.L.: s.n.]. 2005.

SILVA, N. C. B.; FRANCO, M. A. P.; MARQUES, S. L. Conhecimento de mulheres sobre câncer de mama e de colo de útero. [S.L.: s.n.]. 2005.

STARFIEL, B. Atenção Primária: Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002.



### UMA ANÁLISE DESCRITIVA DOS ASPECTOS ANATÔMICOS E SUA INTER-RELAÇÃO COM AS LESÕES NOS LIGAMENTOS DO JOELHO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

FRANCISCO RODRIGO FONSECA CAVALCANTE; ANTONIO GEORGE LUIZ DE SOUZA; MÁRCIA LUHANA LIMA CUSTÓDIO; VINICIUS MESQUITA FONSECA; BEATRIZ GOMES PINTO; EMILLY BARROS DE QUEIROZ; HELBER FABRÍCIO MAIA REIS; JOSÉ OSSIAN ALMEIDA SOUZA FILHO

INTRODUÇÃO: O complexo articular tibiofemoral e patelofemoral é fixado por estruturas estabilizadoras que incluem o ligamento cruzado anterior (LCA) e posterior (LCP), ligamentos colateral tibial e fibular, que são amiúde expostas a traumas e sobrecargas que provocam rupturas em posições e aspectos anatômicos específicos. O entendimento clínico-anatômico dos ligamentos do joelho em pacientes traumatizados é relevante para a prática médica, tendo em vista que a ocorrência de lesões está associada aos aspectos morfológicos que configuram essas estruturas. OBJETIVO: Realizar uma revisão do tipo narrativa da literatura sobre a associação dos aspectos anatômicos e as lesões que acometem os ligamentos do joelho. **MÉTODO**: Buscou-se nas bases de dados Scielo e Pubmed, artigos com os descritores: "Traumatismos do Joelho", "Lesões do Ligamento Cruzado Anterior", "Ligamento Cruzado Posterior" e "Articulação do Joelho". Dentre os artigos analisados, foram selecionados nove artigos e ponderados cinco por critério de inclusão. Destes, três se tratavam de estudos descritivos e dois representavam do tipo observacional retrospectivo. Restringiu-se a pesquisa às publicações dos últimos cinco anos, nos idiomas inglês e português. Foram excluídos guatro artigos de revisão integrativa. RESULTADOS: Dois estudos observaram a frequência das lesões nos ligamentos do joelho. Os dados obtidos mostram que o LCA é mais lesionado, seguido pelo LCP, em virtude da hiperextensão do joelho e entorse durante atividades esportivas, enquanto os ligamentos da região posterolateral sofreram mais lesão que os ligamentos colaterais mediais (LCM). Dois trabalhos associaram a inclinação tibial posterior com lesões no LCA, relativa a um aumento na angulação da tíbia em relação plano frontal, com risco de rompimento por trauma indireto. Um estudo anatômico com espécimes de joelho humano analisou os ligamentos menisco-femoral (LMFs) anterior e posterior, e verificou que os LMFs contribuem com 30% da resistência da gaveta posterior quando intacto nos casos em que o LCP se encontra intacto e atingem 70% em caso de rotura do LCP. CONCLUSÃO: Estes estudos comprovam uma interferência importante da anatomia e da biomecânica do joelho na estabilidade das articulações, bem como sua correlação nos riscos de lesões conforme o mecanismo de trauma e situação anatômica.

Palavras-chave: TRAUMATISMOS DO JOELHO; LESÕES DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR; ARTICULAÇÃO DO JOELHO



### DOENÇA DO REFLUXO GASTROESOFÁGICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ARIZA MAYARA DE SOUZA; ANNE VIRGINIA LIMA DE ALMEIDA; MATEUS FRANCIS OLIVEIRA; BRENNA MONISE CLEMENTE ALMEIDA; BRUNA KELY CLEMENTE ALMEIDA; MARCELA RIBEIRO DE OLIVEIRA ALMEIDA; CELINE RODRIGUES FARIAS FONSECA; ANA KAROLINE MENDES SALES; DANUBIO NINO FERREIRA FREITAS

Introdução: O refluxo gastroesofágico (RGE) é definido como o retorno passivo do conteúdo gástrico para o esôfago, independentemente de sua etiologia. Tal fenômeno pode ocorrer em circunstâncias fisiológicas ou patológicas e em qualquer indivíduo, seja criança ou adulto. Quando não está associado a doenças ou complicações, é denominado RGE fisiológico. O RGE patológico, ou doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), possui prognóstico mais grave, além de abordagens diagnóstica e terapêutica diferentes. A DRGE cursa com os sintomas típicos (pirose e regurgitação), mas também pode se apresentar com as manifestações atípicas (dor torácica, sintomas respiratórios e otorrinolaringológicos). Em função dessas características, o primeiro passo para o diagnóstico adequado da DRGE é o conhecimento do conceito atual da afecção, dos diversos fatores de risco e das suas várias formas de apresentação clínica. Objetivo: Analisar as características da Doença do Refluxo Gastroesofágico. Materiais e Métodos: Realizou-se uma revisão integrativa da literatura com buscas nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em português, entre os anos de 2014 a 2023. Resultados: A DRGE é uma das condições gastrointestinais mais prevalentes, caracterizada pelo refluxo do conteúdo do estômago para o esôfago com incidência no Brasil variando de 12% a 20%. Obesidade, aumento da idade, história familiar de doença do refluxo e consumo crônico de certos medicamentos (nitratos, benzodiazepínicos), tabagismo, ansiedade/depressão e menor atividade física são fatores de risco para DRGE. Os principais sintomas da DRGE são pirose e regurgitação, podendo apresentar outros sintomas como dor ou desconforto no peito, disfagia, eructação, dor epigástrica, náusea e distensão abdominal. Além disso, os pacientes podem apresentar sintomas extraesofágicos como tosse, rouquidão, pigarro, dor ou queimação na garganta e distúrbios do sono. Conclusão: A DRGE é resultante da incompetência do esfíncter esofágico inferior, resultando assim no refluxo do conteúdo gástrico no esôfago, causando sintomas. O refluxo prolongado pode provocar esofagite, estenose e metaplasia. O diagnostico é predominantemente clínico, sendo também utilizado, se necessário, exames complementares como endoscopia, e a pHmetria. O tratamento envolve modificações do estilo de vida, supressão ácida com inibidores da bomba de prótons e, se necessário, intervenções cirúrgicas.

Palavras-chave: DOENÇA DO REFLUXO GASTROESOFÁGICO; DIAGNOSTICO; TRANSTORNO DA MOTILIDADE ESOFÁGICA



# FATORES ASSOCIADOS À OBESIDADE INFANTIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

MATEUS FRANCIS OLIVEIRA; ANNE VIRGINIA LIMA DE ALMEIDA; ARIZA MAYARA DE SOUZA; BRENNA MONISE CLEMENTE ALMEIDA; BRUNA KELLY CLEMENTE ALMEIDA; MARCELA RIBEIRO DE OLIVEIRA ALMEIDA; CELINE RODRIGUES FARIAS FONSECA; ANA KAROLINE MENDES SALES; DANUBIO NINO FERREIRA FREITAS; LUIZ ARTHUR BEVILAQUA BANDEIRA

Introdução: A obesidade infantil teve um aumento significativo e, consequentemente, é hoje um grande problema de saúde pública em todo o mundo. As comodidades que o mundo moderno oferece como possibilidade do uso telas, conduzem também a um estilo de vida sedentário. Crianças e adolescentes obesos estão sob maior risco de serem também obesos na vida adulta e por isso, mais predispostos a fatores de risco para doenças cardiovasculares, cerebrovasculares, metabólicas, osteoarticulares, além de transtornos emocionais e psicossociais. Objetivo: Realizar uma revisão bibliográfica, com enfoque na obesidade infantil e discutir os fatores que influenciam no estilo de vida das crianças. Materiais e Métodos: Os artigos foram selecionados pelas bases de dados PubMed, Scielo, e Google Acadêmico e publicados entre os anos 2015 a 2023. Resultados: A obesidade infantil vem sendo considerada uma epidemia mundial e uma doença crônica de rápida progressão. Suas causas podem ser inúmeras, uma delas é a genética, mas essa causa é responsável só por uma pequena percentagem. O que torna as crianças acima do peso é o tipo de alimentação, falta de atividade física e vida sedentária em frente às telas. Junto com a manipulação da mídia, por meio da publicidade de alimentos e programas infantis. São diversas as complicações que o sobrepeso pode acarretar à saúde, aumentando a chance de desencadear doenças, e podendo agravar problemas já existentes. Algumas delas são o progresso do colesterol, a hipertensão, doenças pulmonares, diabetes, gota (acúmulo de acido úrico no sangue, causando inflamação nas articulações), entre outros fatores. A presença e a observação dos pais é indispensável nesse período da infância, efetuando praticas de reeducação alimentar, incentivando a pratica de exercícios físicos e monitorando o tempo de tela das crianças. Conclusão: Apesar de não haver tratamento específico para a obesidade na infância, medidas preventivas, como mudanças no estilo de vida, com a realização de atividades físicas e hábitos alimentares saudáveis, são sabidamente efetivas redução d o n a peso corporal do risco de desenvolvimento das doenças relacionadas; no entanto, na prática diária observam-se dificuldades na adoção e aderência a essas medidas.

Palavras-chave: OBESIDADE INFANTIL; ALIMENTAÇÃO; CRIANÇAS



# MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DO COVID-19 EM PACIENTES PEDIÁTRICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ANNE VIRGINIA LIMA DE ALMEIDA; ARIZA MAYARA DE SOUZA; MATEUS FRANCIS OLIVEIRA; BRENNA MONISE CLEMENTE ALMEIDA; BRUNA KELLY CLEMENTE ALMEIDA; MARCELA RIBEIRO DE OLIVEIRA ALMEIDA; CELINE RODRIGUES FARIAS FONSECA; ANA KAROLINE MENDES SALES; DANUBIO NINO FERREIRA FREITAS

Introdução: Surgido na China, o vírus Sars-Cov-2, causador da COVID-19, logo se espalhou para todos os continentes do mundo, caracterizando uma pandemia. Sendo essa uma comorbidade associada à síndrome respiratória aguda grave, responsável por amplo cenário de óbitos mundialmente. Os dados envolvendo adultos e idosos estão bastante difundidos, entretanto, o envolvimento de crianças e adolescentes, no espectro de manifestações clínicas da COVID-19, ainda carece de discussões, questionamentos e comprovações. Objetivo: Elencar as principais manifestações clínicas da COVID-19 em crianças. Materiais e Métodos: Realizou-se uma revisão integrativa da literatura nas bases PubMed e Scielo, e os critérios de inclusão foram: artigos publicados em português, entre os anos de 2014 e 2023, utilizando os descritores: pediatria, COVID-19 e neonatal. Resultados: Observa-se menor incidência da doença entre as crianças, com menores taxas de complicações e óbitos, sendo que a maioria dos casos ocorre em idade pré-escolar. Acredita-se que esse público seja menos suscetível às complicações da COVID-19 por apresentar pulmões que ainda estão em desenvolvimento. Por outro lado, as manifestações clínicas variam desde formas assintomáticas, leves não identificadas até graves, por isso os testes diagnósticos não são realizados em diversos casos. Os sinais e sintomas nas crianças geralmente são tosse, eritema faríngeo e febre, também podem ter diarreia, fadiga, rinorreia e congestão nasal. Já quando estas estão hospitalizadas podem apresentar taquipneia, hipoxemia, vômitos, náuseas, dor abdominal e sangramento intestinal. Por conseguinte, os achados radiológicos nesses pacientes, evidenciam-se entre dez a doze dias após o início dos sintomas e há opacidade no espaço aéreo. Assim, verifica-se uma imagem hipotransparente bilateral em vidro fosco. Esses pacientes, clinicamente, podem manifestar infecção assintomática com ausência de sinais e sintomas característicos da doença e radiografia ou tomografia computadorizada de tórax (TC) normais, até uma infecção leve. Ademais, alguns pacientes podem não desenvolver sinais ou sintomas clínicos, mas a TC de tórax evidencia lesões pulmonares típicas. Conclusão: O cenário pandêmico da COVID-19 embora mostre que as crianças possuem um baixo perfil de morbidade e letalidade, alerta para a necessidade de políticas públicas que visem a contenção do vírus, já que as crianças são também transmissoras e visando evitar complicações.

Palavras-chave: **PEDIATRIA**; **COVID-19**; **NEONATAL** 



PREVALÊNCIA DE CÂNCER COLORRETAL, ASSOCIADO À COMORBIDADES NO MUNICÍPIO DE CANINDÉ-CE

ANDREA SABOIA MEDEIROS DE SIQUEIRA; HELÁDIA ALMEIDA QUEIROZ; JOYCE GRANGEIRO FEITOSA DE LUCENA HOLANDA; NATASHA MELGAÇO HOLANDA

#### **RESUMO**

O câncer de cólon e reto figura entre as principais causas de câncer no Brasil. No geral, os cânceres de cólon e reto se instalam antes de iniciarem os primeiros sintomas. Alguns fatores não genéticos influenciam na ocorrência da doença. A Região Nordeste ocupa a quarta posição de acometidos pela doença no país. No Estado do Ceará, a estimativa para o ano de 2023 é de 1.210 novos casos de câncer colorretal. Dentre os municípios do Ceará, o município de Canindé, ocupa segundo lugar na taxa de mortalidade por câncer colorretal. Será analisado e quantificado dados referentes a fatores de risco das pessoas acometidas com a referida patologia na cidade de Canindé, no período de 2018 a 2022, destacando o estado nutricional, índice de massa corporal (IMC), estilo de vida, renda, hábitos alimentares, sedentarismo, exposição a carcinógenos, fatores genéticos envolvidos, solicitação de exames de rastreio prévio e diabetes mellitus.

Palavras chaves: Câncer colorretal; Fatores ambientais; Fatores genéticos.

#### 1 INTRODUÇÃO

O câncer de cólon e reto figura entre as principais causas de câncer no Brasil. Nesse cenário, o número estimado de casos novos de câncer de cólon e reto (ou câncer de intestino) para o Brasil, para cada ano do triênio de 2023 a 2025, é de 45.630 casos, correspondendo a um risco estimado de 21,10 casos por 100 mil habitantes, sendo 21.970 casos entre os homens e 23.660 casos entre as mulheres (INCA, 2023; SBCO, 2022; SBP, 2023). No que tange aos fatores de risco, estes podem ser classificados em fatores genéticos e não genéticos. Os fatores genéticos estão relacionados a história familiar de câncer, doença de Cronh e colite ulcerativa. Por outro lado, o principal fator de risco não genético está associado ao hábito alimentar, especialmente ao alto consumo de alimentos industrializados, alto teor de gorduras, açucares refinados e baixo consumo de fibras, facilitando uma maior liberação de carcinógenos no intestino (NORRIS et al., 2021; SCANDIUZZI; CAMARGO; ELIAS, 2019).

No geral, os cânceres de cólon e reto se instalam antes de iniciarem os primeiros sintomas. Nesse contexto, a queixas iniciais dos portadores de câncer colorretal incluem sangramentos e sinais ou sintomas que se relacionam com alterações dos hábitos intestinais, como constipação ou diarreias (NORRIS, et al., 2021; SCANDIUZZI; CAMARGO; ELIAS, 2019). Além disso, a sintomatologia irá variar de acordo com a localização do câncer e da gravidade do caso, o qual é impactado pelo tipo histológico do câncer e do seu estadiamento (PUCCI et al., 2023; MOURA, et al., 2020).

Na Região Nordeste, a incidência de câncer de colón e reto é de 10,99 para cada 100 mil habitantes, uma taxa que coloca a região na quarta posição de acometidos pela doença no país (INCA, 2023). A tendência de mortalidade para esta região é crescente e significativa, variando conforme a idade em ambos os sexos, tendo sido identificado que indivíduos na faixa etária de 20 a 29 anos correm mais risco de morte pela doença (AZEVEDO E SILVA et al., 2020., PELEGRINI et al.,2023).

No Estado do Ceará, a estimativa para o ano de 2023 é de 1.210 novos casos de câncer colorretal, dentre esses, 520 afetarão o sexo masculino, uma incidência de 10,76 para 100 mil habitantes, e 690 afetarão o sexo feminino, uma incidência de 11,06 por 100 mil habitantes (SESA, 2023), maior que a incidência para toda a Região Nordeste.

Constituem-se fatores para a ocorrência da doença o alto consumo de carne vermelha ou processada, consumo excessivo de álcool, alimentação pobre em frutas e fibras, idade igual ou superior a 50 anos, obesidade, inatividade física e tabagismo, além de fatores hereditários e condições crônicas, como a Diabetes Melittus Tipo 2 (QUEIROZ, 2022; NGUYEN, 2021).

Dentre os municípios do Ceará, o município de Canindé, com população estimada em 74.174 habitantes, segundo dados do último censo, ocupa segundo lugar na taxa de mortalidade por câncer colorretal, com 4,32 óbitos por 100 mil habitantes, ficando atrás somente do Município de Aracati (SESA, 2023). Com base nesses dados faz-se necessário avaliar fatores de risco das pessoas acometidas com a referida patologia, destacando-se dentre eles: o estado nutricional, índice de massa corporal (IMC), estilo de vida, renda, hábitos alimentares, sedentarismo, exposição a carcinógenos, fatores genéticos envolvidos, solicitação de exames de rastreio prévio e diabetes mellitus.

#### 2 OBJETIVO

Analisar e quantificar os dados referentes a incidência de câncer colorretal no município de Canindé no período de 2018 a 2022.

#### 3 METODOLOGIA

O estudo é de caráter quantitativo, qualitativo e retrospectivo, com abordagem descritiva a ser realizado no Hospital São Francisco em Canindé-CE, no período de outubro a dezembro de 2023. Os dados a serem utilizados serão os registrados entre os anos de 2018 a 2022 e serão obtidos por meio da coleta em prontuários médicos. O local de estudo foi escolhido pelo fato de ser onde estão armazenados os dados da patologia a ser estudada.

Inicialmente, o projeto será submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa e, depois, será solicitada permissão da Instituição para a realização do estudo. Uma vez aprovado o projeto, pesquisadores e orientador manterão contato com gestores do setor responsável, os quais

serão orientados sobre o objetivo do estudo, os procedimentos, bem como, a manutenção do sigilo das informações prestadas, conforme Resolução n. 196/96, do Conselho Nacional de Saúde (CNS). A partir daí, iniciará a coleta dos dados, durante o tempo previsto neste estudo.

Serão utilizados como amostra de pesquisa dados relacionados a pacientes com câncer colorretal que foram atendidos no município de Canindé e que tenham esse atendimento documentado. Os dados quantitativos serão transcritos e analisados, tendo em vista a interpretação dos resultados obtidos. Serão colhidos dados da em prontuários médicos onde serão analisados os fatores de risco, quais sejam: Sexo, idade, estado

nutricional, exames de rastreio prévio, fumante, etilismo, IMC, sedentarismo, diabetes mellitus.

Para a análise dos dados serão utilizados gráficos que relatem o número de pacientes diagnosticados com câncer colorretal no município de Canindé-CE.

#### **4 ORÇAMENTO**

Número de ordem	emento de Despesa	Quantidade	Valor R\$
1.	Resma de papel	1	40,00
2.	Xerox	50	25,00
3.	Impressão	10	10,00
4.	Notebook Lenovo	1	2.000,00
5.	Caneta Bic cor preta	8	16,00
6.	Combustível	10 L	80,00
7.	Internet	10	500,00
	Valor Total		2.671,00

Todos os gastos da pesquisa serão de responsabilidade dos pesquisadores, sem acarretar qualquer prejuízo financeiro aos participantes da pesquisa.

#### 5 CRONOGRAMA

Período Atividade	Ago 2023	Set 2023	Out 2023	Nov 2023	Dez 2023
Elaboração do projeto	X				
Submissão ao Comitê de ética		X			
Coleta de dados			X		

Análise dos dados		X	
Redação final			X

#### 6 REFERÊNCIAS

AZEVEDO E SILVA, G.; JARDIM, B. C.; FERREIRA, V. M.; JUNGER, W. L.; GIRIANELLI, V. R.. **Mortalidade por câncer nas capitais e no interior do Brasil: uma análise de quatro décadas**. Rev Saúde Pública, São Paulo, v. 54, n. 126, p. 1-19, dez. 2020. DOI: https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002255.

BRASIL. **Instituto Nacional de Câncer. Carnes processadas**. Ministério da Saúde, Brasília, 23 jan. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e- prevencao-do-cancer/alimentacao/carnes-processadas. Acesso em: 13 set. 2023.

CEARÁ (ESTADO). **Secretaria da Saúde do Ceará. Câncer colorretal**. Nota Técnica n. 01, de 01 de março de 2023. Disponível em: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/NT-cancer-colorretal.RevKKC.pptx-2.pdf. Acesso em: 13 set. 2023.

FERNANDES MOURA, S.; SILVA POTENGY DE MELLO, M. R.; DRUMOND MUZI, C.; MENDONÇA GUIMARÃES, R. **Padrão Sintomatológico em Pacientes do Câncer Colorretal de acordo com a Idade**. Revista Brasileira de Cancerologia, [S. l.], v. 66, n. 1, p. e–15474, 2020. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n1.474. Disponível em: https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/474. Acesso em: 13 set. 2023.

Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2023 : **Incidência de câncer no Brasil** / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro : INCA, 2022.

MENNUCCI, T. A. Avaliação das condições higiênico-sanitárias da carne de sol comercializada em "casas do norte" no município de Diadema — SP. 2010. 121f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) — Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

NGUYEN, M.. **Câncer colorretal**. **Manual MSD**, rev. compl., mar. 2021. (Versão Saúde para a Família). Disponível em: https://www.msdmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-digestivos/tumores-do-sistema-digestivo/c%C3%A2ncer- colorretal. Acesso em: 13 set. 2023.

NORRIS, TOMMIE L. Porth **Fisiopatologia**/ Tommie L. Norris; revisão técnica da edição em inglês Rupa Lalchandani Tuan; tradução Maria de Fátima Azevedo, Sylvia

Werdmuller von Elgg Roberto; revisão técnica Isabel Cruz. – 10. Ed. – Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2021.

PELEGRINI, B. B.; BECKER, T. C. A.; OLIVEIRA, R. R.; MELO, W. A. **Tendência da mortalidade por câncer colorretal em adultos no Brasil**. SaBios Revista de Saúde e Biologia, v. 18, n. 1, p. e023008, mar. 2023. DOI: https://doi.org/10.54372/sb.2023.v18.3576.

PUCCI, M. D.; DASENBROCK, A.; TANZAWA, C. K.; SANTOS, M. B. **Perfil clínico-epidemiológico do câncer colorretal na região oeste do Paraná**, Brasil, 2016-2018. Revista Brasileira de Cancerologia, v. 69, n. 1, p. e-1131432023, jan./fev./mar. 2023. DOI: https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3143.

QUEIROZ, L. **Saiba como são prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer colorretal**. Ministério da Saúde, Notícias, nov. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/marco/saiba-como-sao- prevencao-diagnostico-e-tratamento-do-cancer-colorretal. Acesso em: 13 set. 2023.

SCANDIUZZI, M. C. P.; CAMARGO, E. B.; ELIAS, F. T. S. **Câncer colorretal no Brasil:** perspectivas para detecção precoce. Brasília Médica, Brasília, v. 56, p. 8-13, 2019. DOI - 10.5935/2236-5117.2019v56a02.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA ONCOLÓGICA (SBCO). Câncer colorretal é o segundo que mais mata no mundo. Publicado em 30 dez. 2022. Disponível em: https://sbco.org.br/atualizacoes-cientificas/cancer-colorretal-e-o-segundo-que-mais- mata-no-mundo/. Acesso em: 13 set. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA (SBP). Câncer colorretal está entre os três mais incidentes no Brasil. Informações para a População (Release), São Paulo, 03 abr. 2023. Disponível em: https://www.sbp.org.br/cancer-colorretal-esta-entre-os-tres-mais-incidentes-no-brasil/. Acesso em: 13 set. 2023.



## ESTUDO DE LESÃO DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR: INCIDÊNCIA DE LESÕES NOS MEMBROS INFERIORES EM ESPORTES DE ALTO RENDIMENTO

MATEUS DE SOUSA; LUIZ BRUNO FARIAS DE OLIVEIRA; ANTONIO RENAN SOUSA ROCHA; BENEDITO TANISIO DE ALBUQUERQUE; SERGIO ALVES ROCHA LIMA; HELBER FABRÍCIO MAIA REIS; JOSÉ OSSIAN ALMEIDA SOUZA FILHO

Introdução: As lesões de ligamento cruzado anterior (LCA) estão tipicamente relacionadas aos/às jogadores/as de futebol, de vôlei e dos demais atletas de alto rendimento, onde tais esportes são caracterizados por mudanças súbitas de direção, de paradas bruscas e de saltos recorrentes das práticas dessas atividades desportivas, podendo gerar diversos danos aos ligamentos, uma vez que a função do LCA é impedir que a tíbia deslize anteriormente em relação ao fêmur. Objetivo: Apresentar a incidência de lesões do ligamento cruzado anterior em esportes de alto rendimento. Materiais e Métodos: Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, realizada no período de setembro a outubro de 2023, nos indexadores Google acadêmico e SciELO. Após a utilização dos critérios de elegibilidade e exclusão, foram selecionados dez artigos científicos relevantes à temática. **Resultados:** Os resultados demonstraram que as lesões de LCA são bem graves, ocasionando consequências nocivas à estabilidade e motilidade do membro inferior. Ainda, nessa perspectiva, são mencionadas as possíveis sequelas remanescentes dentro do esporte, bem como o seu tratamento, uma vez que, tal lesão tem índice de recuperação em torno de 5%, tendo a cirurgia como a principal intervenção nessas ocasiões. Conclusão: Foi possível notar as causas do rompimento do ligamento cruzado anterior, o qual compromete a função do membro inferior, bem como as consequências e o processo de recuperação envolvidos. Analogamente, o estudo do complexo articular do joelho e dos membros inferiores mostrou-se fundamental para a compreensão das características anatômicas desse agravo e da reinserção vagarosa no esporte, avaliando as alterações funcionais após a terapêutica e as dificuldades do paciente.

Palavras-chave: LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR (LCA); LESÃO; TRATAMENTO



# DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS METABÓLICAS DA INFÂNCIA: UMA ANÁLISE DA FENILCETONÚRIA

RAYANNE RODRIGUES GADELHA; LETÍCIA DE LIMA PALÁCIO; JORGE LUCAS CHAVES SANTOS; GEOVANI PINHEIRO DA SILVA FILHO; ANA CLÉCIA DE OLIVEIRA; MICHELLI MAIRA GONDIM ARAÚJO; RAYSSA GOMES NORONHA CARACAS; JOSÉ OSSIAN ALMEIDA SOUZA FILHO

Introdução: A fenilcetonúria (PKU) é uma doença genética neurotóxica rara, a qual afeta a capacidade do organismo de metabolizar a fenilalanina, um aminoácido essencial encontrado em alimentos ricos em proteínas. Tal patologia é causada pela deficiência da enzima fenilalanina hidroxilase (PAH), que converte a fenilalanina em tirosina. Quando não tratada, a PKU pode levar a problemas de saúde sérios, incluindo deficiência mental e distúrbios neurológicos, devido ao seu poder neurotóxico. Objetivos: Apresentar os efeitos da fenilcetonúria como doença neurodegenerativa metabólica na infância. Metodologia: Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, realizada no período de setembro a outubro de 2023, em indexadores como Pubmed, Google Acadêmico, SciELO e Lilacs. Após a implementação dos critérios de elegibilidade e exclusão, foram selecionados 3 estudos, os quais foram analisados descritivamente. Resultados: A fenilcetonúria afeta 1 em cada 10.000 recém-nascidos globalmente, causando comprometimento neurológico devido ao acúmulo de fenilalanina (componente neurotóxico) e à redução de aminoácidos essenciais, como a tirosina, necessários para a formação de neurotransmissores como serotonina e dopamina. Isso contribui para altas taxas de deficiência neurológica em pacientes com PKU. Além disso, a falta de tratamento adequado, especialmente nos primeiros anos de vida, resulta em condições como deficiência mental, ansiedade, depressão e estresse psicológico, bem como deficiências de aprendizado e desenvolvimento. O diagnóstico precoce é fundamental para reduzir os efeitos neurotóxicos da PKU, permitindo o início do tratamento nos primeiros meses de vida. Destaca-se, portanto, a importância do controle rigoroso da dieta e da possível suplementação de tirosina, para prevenir complicações neurológicas. Conclusão: Pode-se concluir que a fenilcetonúria é uma condição genética rara, que demanda atenção precoce e tratamento contínuo. Pacientes com a referida condição têm o potencial de levar uma vida saudável e produtiva, com o devido manejo. A pesquisa e a conscientização contínuas são fundamentais para melhorar o tratamento e a qualidade de vida desses pacientes.

Palavras-chave: FENILCETONÚRIA; NEUROTÓXICO; ERROS INATOS DO METABOLISMO



# UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE NEUROANATOMIA NA DISCIPLINA DE ANATOMIA HUMANA

THAIS MELO SOUZA; THAIS MELO SOUZA; THIAGO CACAU FRANKLIN; HELOISA ALVES CAJADO; KAYLANE QUEIROZ MEDEIROS; ILANA CARLA COSTA MELLO; ELISIANE BARBOSA PORTELA; JOSÉ OSSIAN ALMEIDA SOUZA FILHO; HELBER FABRÍCIO MAIA REIS

Introdução: A experiência da monitoria acadêmica é um recurso valioso para o aprendizado dos alunos, proporcionando o desenvolvimento de habilidades docentes. Abordar os tópicos da disciplina requer leitura, pesquisa, metodologias de ensino e recursos interativos para facilitar a compreensão dos conteúdos. O estudo daanatomia humana desconectado da prática médica, frequentemente se limita a métodos tradicionais de ensinoobsoletos. Este relato aborda a experiência de monitoria na disciplina de Anatomia Humana, com foco na neuroanatomia. Objetivo: Relatar a experiência na monitoria da disciplina de Anatomia Humana, destinada aos alunos do segundo semestre de medicina, com ênfase na neuroanatomia. Materiais e Métodos: Realizamos um estudo descritivo do tipo relato de experiência, baseado na vivência como monitor da disciplina de Anatomia Humana no período de julho a setembro de 2023. As abordagens incluíram aulas práticas com peças cadavéricas e sintéticas no laboratório de anatomia, exposições dialogadas em sala de aula, estudos direcionados com resolução de questões para promover a fixação do conteúdo. Além do modelo de monitoria tradicional, utilizamos testes com questões objetivas e o aplicativo "WhatsApp" para esclarecimento de dúvidasdos discentes. Recorremos também a plataformas como "Kahoot" para dinâmicas e competições em sala de aula. **Resultados:** As metodologias de ensino tradicionais nas instituições de ensino superior podem gerar limitações ao aprendizado. Durante a monitoria, os alunos se sentiram à vontade para questionar os monitores, fortalecendo o aprendizado mútuo. A utilização de tecnologias, como apresentações de slides e o aplicativo "Kahoot", estimulou o estudo dos conteúdos, tornando-o mais dinâmico, complementado por questionários sobre os tópicos abordados. Conclusão: Este trabalho destaca as vantagens e necessidades da monitoria, realçando o potencial de desenvolvimento do binômio monitor-aluno e a promoção da produção científica junto ao docente orientador. A monitoria não é apenas uma atividade complementar, mas também uma oportunidade de iniciação à docência einovação nos métodos de ensino. Este processo enriquece a formação acadêmica e prepara os estudantes para futuras carreiras na área da saúde.

Palavras-chave: MONITORIA; RELATO DE EXPERIÊNCIA; NEUROANATOMIA



#### CEFALEIA CRÔNICA DIÁRIA SECUNDÁRIA AO ABUSO DE ANALGÉSICOS

FRANCISCO ROBSON ROCHA PASSOS; JOSE OSSIAN ALMEIDA SOUZA FILHO; ELISIANE BARBOSA PORTELA; ILANA CARLA COSTA MELLO; NATALY ABDANUR NASSAR; GABRIELLA MARIA SANTANA MACEDO; TÉRCIA MONTENEGRO HOLANDA; ANA LIZ GOMES DE MOURA

INTRODUÇÃO: A cefaleia crônica diária (CCD) associada ao abuso de analgésicos é um fenômeno mundial, caracterizado por uma dor de cabeça que ocorre por, pelo menos, 15 dias por mês durante três meses, resultante do uso excessivo de medicamentos para dor, retornando ao padrão anterior após 2 meses sem o uso excessivo. Nesse sentido, evidencia-se a necessidade de explorar essa questão, devido à sua caracterização como uma pandemia silenciosa, à sua complexidade clínica e à importância do reconhecimento e tratamento apropriados. OBJETIVO: Analisar as evidências científicas acerca da relação entre a cefaleia crônica diária e o abuso de analgésicos. METODOLOGIA: Tratase de uma pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, do tipo revisão sistemática da literatura, realizada entre setembro e outubro de 2023, utilizando pesquisas nas bases de dados eletrônicas SciELO e Google acadêmico, nas quais foram coletados 8 artigos dos últimos cinco anos. RESULTADOS: A CCD tem um impacto negativo significativo no cotidiano, sobretudo no trabalho e no lazer. Essa situação representa aproximadamente 5% dos casos de cefaleia, sendo menos provável em pessoas que fazem uso regular de analgésicos para outras condições dolorosas, como artrite. Ela geralmente ocorre quando se usam analgésicos para dores de cabeça ou enxaquecas, variando entre os indivíduos quanto à quantidade e freguência de uso necessárias para desencadear a cefaleia induzida por medicação. O uso excessivo de opiáceos por mais de dez dias em um mês, igual ou superior a paracetamol, ou AINES por mais de 15 dias, pode ser considerado problemático. A literatura menciona dois principais fatores desencadeantes do uso excessivo de analgésicos: a automedicação, que resulta da busca rápida por alívio da dor, porém sem prescrição médica; e os transtornos psicológicos, como ansiedade e distúrbios de humor, que podem contribuir para o abuso de analgésicos. **CONCLUSÃO:** Os artigos analisados apontam a relevância da CCD resultante do abuso de analgésicos, representando, contudo, uma parcela pequena dos casos de cefaleia. Entender suas causas é crucial, mas obstáculos persistem. Para enfrentar esse desafio, é necessário aprofundar as pesquisas sobre o tema, melhorar políticas públicas e capacitar equipes de saúde para uma orientação efetiva desses indivíduos.

Palavras-chave: CEFALEIA CRÔNICA; ABUSO DE ANALGÉSICOS; CCD



### Características Anatômicas Associadas à Compressão do Plexo Braquial na Síndrome Neurogênica do Desfiladeiro Torácico: Uma Revisão de Literatura

SABRINNA ESTEFANY SETÚBAL DA SILVA; NATALY DE SOUSA MARTINS; RAYLLANE LIMA DA COSTA; CAMILA GRANGEIRO DE CASTRO CAVALCANTE MORAIS; NAYJARA UCHOA PINTO; NATÁLIA IZABEL DE LAVOR SILVA GOMES

Introdução: A Síndrome do Desfiladeiro Torácico (SDT) refere-se a um grupo de distúrbios compressivos que acometem, sobretudo, o plexo braquial e os vasos subclávios. A SDT neurogênica (SDTn) é a forma mais comum, a qual envolve compressão crônica do plexo braquial que está frequentemente associada à características anatômicas predisponentes e/ou desencadeada por sequelas anormais de trauma cervical. O plexo braquial é constituído pelas raízes nervosas espinais de C5 a T1, que se intercomunicam à medida que passam pelo desfiladeiro torácico até o membro superior. Nesta revisão de literatura abordaremos as principais características anatômicas associadas à plexopatia braquial compressiva da SDTn. Objetivo: Realizar uma revisão bibliográfica narrativa sobre a Síndrome do Desfiladeiro Torácico com compressão do plexo braguial, visando agrupar os trabalhos analisados mais recentes com enfoque nas variações anatômicas e sua relação à patologia. Metodologia: A pesquisa consistiu em um trabalho de revisão do tipo narrativa, relacionando a características anatômicas associadas à compressão do plexo braquial na Síndrome Neurogênica do Desfiladeiro Torácico. Foi realizada pesquisa nas plataformas Scielo, Medline, Lilacs, Pubmed e Biblioteca Virtual de Saúde. Foram icluídos na pesquisa a literatura disponível nos últimos cinco anos, em inglês e português, e excluídos artigos incompletos, indisponíveis e que não atendiam ao objetivo do estudo. Utilizou-se os seguintes descritores: thoracic outlet syndrome, brachial plexus, anatomy. Resultados: Os estudos mostram que pessoas com quadro de plexopatia braquial compressiva apresentam variações anatômicas que os tornam mais propensos a um estreitamento no triângulo escaleno, onde se encontram as raízes nervosas do plexo. As principais anomalias anatômicas encontradas nos trabalhos analisados foram: processo transverso C7 alongado, ausência da primeira costela cervical, escoliose malformativa, bandas tendinosas esticadas entre o esboço da costela acessória e a primeira costela, músculos supranumerários e músculos com formas irregulares ou componentes fibróticos. Os estudos destacaram a importância de compreender as anomalias anatômicas para um manejo cirúrgico seguro e eficicaz. Conclusão: Diante da análise, conclui-se que a presença de variações anatômicas na região do triângulo escaleno é um fator intrínseco à compressão do plexo braquial na SDTn.

Palavras-chave: SÍNDROME DO DESFILADEIRO TORÁCICO; PLEXO BRAQUIAL; ANATOMIA



PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CANINDÉ

CAMILA CHAVES BEZERRA FREITAS; DOMINIQUE VIEIRA TAVARES; KAYLANE QUEIROZ MEDEIROS; THIAGO CACAU FRANKLIN; IGOR DA SILVA BOMFIM

#### **RESUMO**

**Objetivo**: Estudar a prevalência de hipertensão arterial no município de Canindé, Ceará, e seus fatores associados. **Métodos**: O presente trabalho utilizou artigos científicos publicados em periódicos localizados nas bases de dados Pubmed, com palavras-chaves: hipertensão arterial sistêmica, pressão arterial, fatores de risco, atenção primária e qualidade de vida. Trata-se de um estudo transversal, por meio de dados obtidos pelo DATASUS. As variáveis foram: sexo; idade, peso / altura(IMC).

Palavras-chave: Epidemiologia; Hipertensão; Fatores de risco; Autorrelato; saúde pública.

### 1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica se caracteriza pela elevação prolongada da pressão arterial (sistólica> 140mmHg e diastólica> 90 mmHg), podendo ser assintomática e somente despertar sintomas diante de um possível agravamento. É importante entender as causas e as principais manifestações da hipertensão arterial. Portanto, sendo classificada, de acordo com a sua etiologia, em primária ou essencial, cujo causas são desconhecidas, ou secundária, em que as causas diretas podem ser identificadas e tratadas. (OLIVEIRA et al,2023)

#### 2 METODOLOGIA

#### Metodologia proposta:

A ferramenta que iremos utilizar para realização desta pesquisa, será obtida a partir de artigos científicos publicados em periódicos localizados nas bases de dados Pubmed, Scielo e Lilacs, tendo como palavras-chave: hipertensão arterial sistêmica, pressão arterial, fatores de riscos, atenção primária e qualidade de vida. Através das palavras-chave, localizaram-se 32 artigos, dos quais 11 foram utilizados para a pesquisa.

Trata-se de um estudo transversal com dados obtidos a partir da pesquisa em pacientes com hipertensão arterial na cidade de Canindé, que serão disponibilizados pelo banco de dados do Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS). As variareis a

serem analisadas serão: incidência e prevalencia da patologia, sexo, idade, peso / altura (IMC).

#### Metodologia de análise de dados:

Faremos análises estáticas através das ferramentas Excel e SPSS. Isso nos permitirá resumir as características da população com HAS em Canindé, calcular a prevalência da doença e identificar possíveis fatores de risco associados ao desenvolvimento do HAS nessa população.

#### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não se aplica.

#### 4 CONCLUSÃO

Não se aplica.

#### REFERÊNCIAS

ARAUJO, J. V. G.; SOUZA, P. M. C. *et al.* Hipertensão secundária- principais considerações na abordagem clínica. **Brazilian journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 10, p. 65650-65666, setembro. 2023. [Acessado 20 Outubro 2023],

BARROSO, W. K. S. et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, n. 3, p. 516-658-, 2021.

Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Informações sobre Redução do sódio em alimentos processados e ultraprocessados no Brasil em 2022. Brasília, 2022. disponível em: <a href="https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/policy">https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/policy</a> brief sodio alimentos processa dos.pdf

FIÓRIO, C. E. et al. Prevalência de hipertensão arterial em adultos no município de São Paulo e fatores associados. Revista Brasileira de Epidemiologia, São paulo, v. 23, junho, 2020.

JULIÃO, N. A.; SOUZA, A.; GUIMARÃES, R. R. M.. Tendências na prevalência de hipertensão arterial sistêmica e na utilização de serviços de saúde no Brasil ao longo de uma década (2008-2019). **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, vol.26, N.9, p. (4007-4019), abril,2021.

LOPES, H. F.. Hipertensão Arterial: Aspectos Fisiológicos, Estresse Psicossocial e Preferência por alimentos. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**, São paulo, *p.* 381-382, 2019.

SAMPAIO, P.; CARLOS, A. R. Arguição do perfil epidemiológico da hipertensão arterial primária no brasil de 2018 a 2022. **Revista de Patologia do Tocantins** tocantins, v.10, n°1, (71-76), maio, 2023.

PORTH CM, MATFIN G. Fisiopatologia. 8<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2010.

SERRANO JÚNIOR, C.; TIMERMAN, A.; STEFANINI, E. Tratado de

Cardiologia: SOCESP. **Revista da sociedade de cardiologia do estado** de São paulo, São paulo, v.28, n°4, 2018.

SILVA, M. L. B.; BOUSFIELD, A. B. S.. Representações sociais da hipertensão arterial. Trends in **Psycholog,** florianópolis, v.24, n°3, (895-909), 2016. [Acessado 10 setembro 2023].



# ROMARIA DE CANINDÉ: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ACADÊMICOS DE MEDICINA BOLSISTAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (PIBIC-IDOMED)

GABRIEL SIMÃO NEVES; FRANCISCO ROBSON ROCHA PASSOS; JORGE LUCAS CHAVES SANTOS; MARIA ANDRESSA DE ARAUJO COSTA; FRANCISCO REGIS DA SILVA

Introdução: Durante a Romaria de Canindé em 2023, realizamos uma pesquisa com romeiros. Este relato descreve nossas observações sobre a receptividade, estratos sociais, aplicação da Escala de Bem-Estar Espiritual (EBE), e aspectos culturais durante o período de coleta de dados. Objetivo: Relatar experiências de acadêmicos em medicina no processo de coleta de dados em um projeto de iniciação científica. **Metodologia:** A pesquisa abrangeu uma população composta por adultos acima de 60 anos. Foram identificadas reações de reatividade, especialmente entre romeiros do Maranhão, que recusaram participar da pesquisa, mesmo após apresentação das credenciais do pesquisador. Resultados e Discussão: Os romeiros representavam diferentes estratos sociais, desde aqueles com 1 salário mínimo e pouca educação até ex-prefeitos e delegados aposentados com renda superior a 8 salários mínimos. Na aplicação da EBE, notou-se que as questões 3, 10 e 15 eram frequentemente pontuadas com a máxima, enquanto a questão 2 era mal compreendida, exigindo explicações adicionais. A distinção entre "Concordo Parcialmente" e "Discordo Parcialmente" na EBE foi guestionada, sugerindo uma mudança na escala de pontuação para maior adesão. Índices surpreendentes de escolaridade incompleta e analfabetismo foram observados. As mulheres demonstraram maior receptividade, e a idade geralmente correlacionou-se com maior receptividade. Além disso, notamos casos de romeiros que pareciam indiferentes aos aspectos espirituais da romaria. Em relação ao ambiente festivo, houve uma alegria constante, mas sem exageros comuns em festas profanas. Os romeiros demonstraram respeito ao local de peregrinação, evitando comportamentos excessivamente mundanos. Conclusão: Os romeiros de Canindé apresentaram uma diversidade cultural e espiritual notável. A ordem fundada por São Francisco de Assis desempenhou um papel acolhedor, apesar de mal-entendidos por alguns romeiros. Os principais motivos para a visita incluem a busca por graças especiais, pagamento de graças concedidas e tradição. Algumas reflexões foram compartilhadas, incluindo a importância de sensibilidade humana e a complexidade das promessas dos romeiros. Sugere-se aprofundar a pesquisa com os Frades Franciscanos sobre saúde mental e espiritual e repetir a coleta de dados para comparação em anos futuros.

Palavras-chave: ROMARIA DE CANINDÉ; ROMEIROS; ESCALA DE BEM-ESTAR ESPIRITUAL



# PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES (PIC'S) FRENTE AOS IMPACTOS PSICOSSOCIAIS PÓS PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

LARA VASCONCELOS HARDMAN; DANILE SAMPAIO MAGALHÃES; JORGE LUIS VASCONCELOS VIDAL; MÔNICA PIMENTA LOPES CANTO; ANTÔNIO JOSÉ DE JESUS EVANGELISTA

### **RESUMO**

A pandemia de COVID-19 desencadeou uma série de impactos significativos na saúde mental da população. O foco inicial na resposta à saúde física frequentemente relegou a importância da saúde mental a segundo plano. É imperativo reconhecer essas implicações psicossociais e implementar esforços para abordá-las, garantindo o suporte apropriado para aqueles afetados e reduzindo as lacunas no atendimento em saúde mental. Este artigo explora o conceito de Medicina Integrativa no contexto das Práticas Integrativas e Complementares (PIC's), em busca de um modelo que possibilite a incorporação e gestão de novas práticas no sistema de saúde. A análise é baseada em uma revisão de literatura e resultou na seleção de quinze estudos que correlacionam a Medicina Integrativa e a Saúde Mental. Os resultados indicam que as PIC's contribuem na promoção da Saúde em tempos desafiadores, ao combinar abordagens integrais. Embora as PIC's não substituam as intervenções convencionais, elas desempenham um papel importante no tratamento de doenças respiratórias, ativação do sistema imunológico e na promoção da saúde mental. Conclui-se que o crescente interesse de usuários, profissionais de saúde e gestores destaca a necessidade de desenvolver o modelo de PICs após a pandemia de COVID-19, fornecendo suporte para a implementação e gestão de novas práticas de cuidado e cura.

**Palavras-chave:** Medicina Integrativa; Práticas Integrativas e Complementares; Saúde Mental; COVID-19.

# 1 INTRODUÇÃO

A recente pandemia de COVID-19, considerada como emergência global pela Organização Mundial de Saúde (OMS), produziu implicações de diversas ordens na sociedade. Em estudo realizado na China, demonstrou que cerca da metade dos participantes apontaram como de moderados a graves os efeitos na saúde mental em decorrência deste fenômeno, levando a um aumento na prevalência de sintomas relacionados à depressão, ansiedade e ao estresse (ORNEL *et al.*, 2020).

Estudos (BRASIL, 2020; OMS, 2022) apontam que durante e após o período de pandemia do novo coronavírus puderam ser observados impactos na saúde mental individual

e coletiva, relacionados a fatores como medo, isolamento, solidão, desesperança, luto, violência doméstica, aumento no uso de álcool e/ou outras drogas, acesso reduzido a suporte comunitário e religioso/espiritual, dificuldade de acesso ao tratamento em saúde mental, dentre outras problemáticas. Diante da necessidade de esforços para garantir o enfrentamento dos agentes patogênicos e dos riscos biológicos associados, tais implicações psicossociais foram, em certa medida, negligenciadas e/ou subvalorizadas, gerando lacunas assistenciais as mesmas, bem como contribuindo para um aumento dos casos relacionados (ORNEL *et al.*, 2020).

Diante deste panorama atual, mostrou-se necessário a adoção de intervenções no campo biopsicossocial, que privilegiem o cuidado integral e humanizado, além de ações voltadas para a promoção da saúde e prevenção de agravos, considerando as múltiplas sequelas físicas, emocionais e sociais deixadas pelo contexto pandêmico. Nesta perspectiva, as Práticas Integrativas e Complementares (PIC's), implementadas no Sistema Único de Saúde (SUS) desde 2006, mediante Política Nacional específica (BRASIL, 2006), podem se configurar estratégias possíveis para superar o modelo assistencial biomédico, fragmentado e centrado na medicação alopática. Atualmente, 29 PIC'S estão disponíveis no SUS e podem ser encontradas em diversos equipamentos das Redes de Atenção à Saúde (RAS).

As PIC's se baseiam na ideia de que a saúde física e a emocional estão intrinsecamente interligadas. Estas práticas englobam a medicina tradicional chinesa/acupuntura, a homeopatia, a fitoterapia, a medicina antroposófica, terapia com florais, o termalismo/crenoterapia, dentre outras. Essas abordagens holísticas buscam considerar o indivíduo na sua dimensão global, não deixando de lado a sua singularidade, quando analisados seus processos de adoecimento e de saúde (BRASIL, 2015). Tais técnicas podem ser empregadas para amenizar os impactos emocionais em tempos de crise, já que possuem uma visão abrangente para a promoção do bemestar emocional. As PIC's não substituem as intervenções convencionais, mas ajudam a promover equilíbrio mental e emocional, fortalecimento da imunidade, aliviam sintomas respiratórios leves e contribuem para recuperação do paciente, após doenças infecciosas.

Frente à multiplicidade de abordagens possíveis e complementares da saúde, o desafio da sua integração envolve, ao mesmo tempo, a eficiência dos cuidados e a sua avaliação em termos de beneficios/riscos para a saúde e para o tratamento das doenças, mas também a sua avaliação quanto à qualidade de vida dos doentes, das suas famílias, da economia em saúde pública e, enfim, da qualidade das relações entre profissionais de saúde e usuários dos serviços (TELESI JÚNIOR, 2016). Com base nas informações apresentadas, esse trabalho buscou mapear evidências científicas das PIC's com enfoque no campo psicossocial, durante e após a pandemia da COVID-19, com o objetivo de obter conclusões relevantes para a prática profissional e para o desenvolvimento de novas pesquisas.

#### 2 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura, método este que objetiva traçar uma análise sobre o conhecimento produzido sobre um determinado tema. A pesquisa foi realizada por meio da busca virtual das produções científicas, utilizando-se dos descritores "Práticas Integrativas e Complementares", "Saúde Mental" e "COVID-19", nas seguintes fontes de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS, via Biblioteca Virtual em Saúde), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (Medline, via Biblioteca Virtual em Saúde), Base de dados bibliográficas especializada na área de Enfermagem (BDENF, via Biblioteca Virtual em Saúde), Med e Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A busca ocorreu entre setembro e outubro de 2023, sendo encontrados documentos nos idiomas português, inglês e espanhol. Os critérios para a seleção da amostra foram trabalhos sobre a temática cujos estudos foram publicados no período de 2020

a 2023. A determinação de serem utilizados os artigos neste período se deu considerando a eclosão da pandemia de COVID-19 e os seus anos subsequentes.

Na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), foram encontrados vinte estudos, com textos completos; destes, catorze atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos. Na base SciELO foi identificado um único artigo, entretanto este já havia sido elencado na BVS. No Portal de Periódicos da CAPES, dois artigos, publicados em revistas, corroboram com a questão proposta, um deles repetido aos citados anteriormente. Dentre os estudos analisados, totalizaram quinze entre artigos e estudos que se relacionam com os três termos escolhidos para esta revisão. Considerando o período escolhido, relacionado a pandemia de COVID-19, foram publicados quatro documentos em 2020, cinco em 2021, quatro publicados no ano de 2022 e dois artigos em 2023.

# 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação às temáticas abordadas, destacam-se quatro estudos no âmbito da saúde mental do trabalhador, que analisaram a utilização das Práticas Integrativas e Complementares (PICs) junto aos profissionais de saúde que atuaram na linha de frente da pandemia do referido vírus (TEKE *et al*, 2021; SALES *et al*, 2021; SANTOS *et al*, 2022; PEREIRA *et al*, 2022). Dentre os resultados encontrados, obteve-se a redução de sintomas como estresse, insônia, cansaço mental e ansiedade, aumento da satisfação com a vida, bem como as PIC's auxiliaram na promoção da saúde mental ao gerar sensações de valorização, acolhimento, reconhecimento e cuidado.

Três dos estudos analisados abordaram os benefícios do uso das terapias integrativas no tratamento de pacientes com câncer (KNOERL *et al*, 2021; BEN-ARYE *et al*, 2021; USLU-SAHAN *et al*, 2023). Trazem tanto um enfoque no enfrentamento de sintomas vinculados ao período pandêmico, como o medo e a ansiedade, como relatam as experiências por meio de encontros virtuais, considerando o período de isolamento social, em abordagens como yoga, musicoterapia e/ou "auto acupuntura", estratégias estas viáveis e atrativas para os participantes, conforme denotam os autores.

Houveram dois protocolos de recomendações para o período em questão que se concentraram em técnicas específicas da Medicina Integrativa, como o uso de óleos essenciais/aromaterapia (WOLFFENBÜTTEL, 2022) e uso de plantas medicinais/fitoterápicos (CABSIN, 2020). Ambos produzidos no âmbito do Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa (CABSIN), cuja eficácia foi comprovada por evidências para o tratamento de doenças respiratórias, ativação do sistema imunológico e promoção da saúde mental. Destacase, neste ensejo, iniciativa da BIREME/OPAS/OMS, juntamente com o CABSIN, a fim de mapear e organizar em plataforma virtual as evidências científicas relacionadas a Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (MTCI), em uma base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS MTCI Américas).

Ressaltam-se dois dos artigos selecionados que abordam os efeitos positivos do uso de PIC's em pacientes com sequelas pós COVID. Considerando este público, foi demonstrado que intervenções no campo das PIC's melhoraram tanto sintomas psicológicos (depressão, ansiedade, estresse, qualidade do sono, emoções negativas, qualidade de vida) como sintomas físicos, dentre estes fatores inflamatórios, dor no peito e função respiratória (BADAKHSH, 2021). Em um estudo de caso clínico quantitativo realizado por Nogueira *et al.* (2023), 15 pacientes com consequências da síndrome respiratória pós COVID foram submetidos a procedimentos de acupuntura, laserpuntura e liberação miofascial, sendo avaliado o estado emocional antes e depois dos procedimentos. Os resultados demonstraram que as PIC's utilizadas melhoraram significativamente o estado de humor, principalmente em jovens, que, apesar de não estarem, inicialmente, no grupo de risco, encontram-se em uma idade mais vulnerável ao adoecimento mental em meio ao isolamento, uma vez que, nesse estágio da vida,

as interações sociais desempenham um papel crucial na formação psicossocial do indivíduo. Foi destacado (NOGUEIRA et al., 2023) que a solidão, causada pelo isolamento social, apresenta alto risco a longo prazo para a saúde mental da população, aumentando significativamente o risco de comportamento suicida.

Em um dos estudos, foram analisados os discursos de participantes envolvidos com a prática medicinal chinesa *Zhineng Qigong*, em tempos de pandemia, cujos resultados apontam beneficios nas categorias da saúde física, mental, social, espiritual e ecológica e mudanças positivas nas esferas familiares e trabalhistas (HERNÁNDEZ PEDROZA, 2023). Em outro, refletiu-se sobre a melhoria dos sintomas depressivos e ansiosos em gestantes, por meio de práticas de meditação e *Mindfulness* (TRAYLOR, 2020). Focado na técnica de aromaterapia e no público alvo de pessoas mais velhas, um dos estudos propôs que esta técnica minimizaria os efeitos da solidão, ansiedade e depressão (SOTO VÁSQUEZ, 2022). Para tratar patologias crônicas e para melhorar o bem-estar, no período da primeira onda de contaminação do COVID-19, parcela significativa da população norueguesa utilizou de variadas terapias complementares e avaliou-as como benéficas e com poucos efeitos adversos, conforme estudo de Kristoffersen (2022).

Considerando a análise dos resultados encontrados, sugere-se que as Práticas Integrativas e Complementares (PICs), em suas diversas técnicas e abordagens, contribuem para o autocuidado, autoajuda, para o aumento da autoestima e da sensação de bem-estar, redução do estresse, ansiedade e sentimentos negativos que porventura possam estar associados ao contexto da COVID-19 e ao período pós-pandemia, sendo um complemento para o cuidado integral no campo da saúde mental e da Atenção Psicossocial (RACHEL et al., 2020).

# 4 CONCLUSÃO

Conclui-se que as Práticas Integrativas e Complementares (PIC's) impactaram positivamente na saúde mental de pacientes pós-COVID-19, reduzindo sintomas negativos, como estresse, ansiedade e depressão, além de promoverem o bem-estar emocional. Além disso, observou-se que os benefícios das PIC's se estendem não apenas aos profissionais de saúde na linha de frente, mas também aos pacientes. Esta revisão sugere que as PIC's têm o potencial de complementar o cuidado integral no campo da saúde mental e da atenção psicossocial, proporcionando alívio e suporte para os desafios emocionais enfrentados durante esses tempos desafiadores. Portanto, a integração e promoção dessas abordagens no contexto de cuidados de saúde podem ser valiosas para enfrentar as implicações psicossociais da pandemia de COVID- 19 e promover o bem-estar emocional.

# REFERÊNCIAS

BADAKHSH, M *et al.* Complementary and alternative medicine therapies and COVID-19: a systematic review. **Reviews on environmental health**, v. 36, n. 3, p. 443–450, 12 abr. 2021.

BEN-ARYE, E *et al.* Being in touch: narrative assessment of patients receiving online integrative oncology treatments during COVID-19. **Supportive Care in Cancer**, v. 29, n. 8, p. 4819–4825, 4 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS - **Atitude e Ampliação de acesso** - 2ª Edição, 2015. Acesso em: 11 set. 2023.

CABSIN (Comitê Temático de Produtos Naturais do Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa). Uso das práticas integrativas e complementares em saúde durante a pandemia do COVID-19: Plantas medicinais e fitoterápicos. São Paulo: Consórcio Acadêmico Brasileiro de

Saúde Integrativa, 2020.

HERNÁNDEZ PEDROZA, R. I. *et al.* Beneficios del Zhineng Qigong en la salud holística de practicantes durante la COVID-19: aportes para enfermería. **Cult. cuid**, v.27, n.66, p. 157-171, 25 Jul. 2023.

KNOERL, R. *et al.* Lessons learned from the delivery of virtual integrative oncology interventions in clinical practice and research during the COVID-19 pandemic. **Supportive Care in Cancer**, v. 29, n. 8, p. 4191–4194, 26 mar. 2021.

KRISTOFFERSEN, A. E. *et al.* Safety and use of complementary and alternative medicine in Norway during the first wave of the COVID-19 pandemic using an adapted version of the I-CAM-Q; a cross-sectional survey. **BMC complementary medicine and therapies**,v. *22*, n.1, p. 234, 2022.

NOGUEIRA, C. *et al.* PRÁTICAS INTEGRATIVAS COMPLEMENTARES NO TRATAMENTO DA SAÚDE MENTAL DE PACIENTES PÓS COVID-19: ensaio clínico randomizado. **Psicologia e Saúde em Debate**, v. 9, n. 1, p. 380–396, 28 jun. 2023.

ORNELL, F. *et al.* Pandemia de medo e Covid-19: impacto na saúde mental e possíveis estratégias. **Debates em Psiquiatria**, v. 10, n. 2, p. 12–16, 30 jun. 2020.

PEREIRA, E. C. *et al.* Occupational health, integrative and complementary practices in primary care, and the Covid-19 pandemic. **Rev esc enferm USP**, 56: e20210362, 2022.

RACHEL, D. *et al.* Uso das Práticas Integrativas e Complementares no período de isolamento social da COVID-19 no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e1329119718–e1329119718, 8 nov. 2020.

SALES, E.C. *et al.* Centro de acolhimento e apoio psicológico aos trabalhadores com covid-19: planejamento, estrutura e prática interdisciplinar. LILACS, ID: biblio-1342843. **Rev. baiana saúde pública**; 45(2, n.esp): 188-200, 10 out. 2021.

SANTOS, V.H.M. *et al.* Repercussões vivenciadas por profissionais de saúde atendidos com Práticas Integrativas e Complementares durante a pandemia. **Rev. Rene**, Fortaleza , v. 23, e80668, 2022 .

SOTO VÁSQUEZ, M. *et al.* Solidão em idosos no contexto da pandemia covid-19 e o uso de terapias complementares. **Notas de Enfermería**, [S. 1.], p. 36–40, 2022.

TEKE, N. *et al.* Analysis of Health Care Personnel's Attitudes Toward Complementary and Alternative Medicine and Life Satisfaction due to COVID-19 Pandemic. **Holistic nursing practice,** v.35, n.2, 98–107, 2021.

TELESI JÚNIOR, E. Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. **Estudos Avançados**, v. 30, n.86,p. 99–112, 2016.

TRAYLOR, C. S. *et al.* Effects of psychological stress on adverse pregnancy outcomes and nonpharmacologic approaches for reduction: an expert review. **American journal of obstetrics & gynecology MFM**, V. 2, n.4, 2020.

USLU-SAHAN, F. *et al.* Effects of COVID-19 fear and anxiety on attitudes towards complementary and alternative medicine use in women with gynecological cancer during the COVID-19 pandemic. **Journal of integrative medicine**, v.21, n.4, p. 377–384, 2023.

WOLFFENBÜTTEL, A.N. Óleos essenciais e aromaterapia: Atenção Primária à Saúde (APS) em baixa, média e alta complexidade. **CABSIN**, Rio de Janeiro, 2022.



# AS CONSEQUÊNCIAS BIOMECÂNICAS DO DESALINHAMENTO DO JOELHO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

GUILHERME MELO MEIRELES VERÍSSIMO LEITE; ANTONIO GEORGE LUZ DE SOUZA; FRANCISCO RODRIGO FONSECA CAVALCANTE; JOSE HILDEMAR MOREIRA DA COSTA; ENDREW ROBERT DANTAS BARROS; JOSÉ OSSIAN ALMEIDA SOUZA FILHO; HELBER FABRÍCIO MAIA REIS

INTRODUÇÃO: Anatomicamente, o joelho é formado pelo fêmur, tíbia e patela, bem como as articulações entre esses ossos, denominadas tíbio-femoral medial, lateral e patelo-femural. No plano coronal, o alinhamento do joelho é analisado por meio de parâmetros angulatórios entre o fêmur e a tíbia, apresentando-se como valgo, neutro ou varo, de acordo com o nível de abertura angular entre estes dois ossos. A causa dessa divergência lateral das linhas de referência é multifatorial, podendo afetar, de forma traumática, as estruturas da articulação do joelho, as quais têm papel fundamental na cinética dos membros inferiores. OBJETIVO: Revisar a literatura acerca das consequências biomecânicas do desalinhamento do joelho. METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, realizada no período de setembro a outubro de 2023, através de uma busca nas bases de dados PubMed e SciELO com os descritores: "Joelho valgo", "Joelho varo", "Biomecânica", "Traumatismo no joelho". Após aplicação dos critérios de elegibilidade e exclusão, foram selecionados cinco artigos, compreendendo relatos de casos, estudos clínicos e laboratoriais, nos idiomas inglês e português, entre os anos de 2018 a 2023. RESULTADOS: Os desvios no eixo mecânico, encontrados em pacientes com geno valgo e varo, geram frouxidão ligamentar na região, onde o estado de tensão e frouxidão dos ligamentos repercute em maior atrito sobre os epicôndilos do fêmur durante os movimentos de flexão e extensão. Tal quadro clínico resulta em um processo inflamatório local e, consequentemente, em uma condição denominada de síndrome da dor patelofemoral, além de gonartrose, a longo prazo. Essas consequências causam limitação de movimento e dor, além de impedir o exercício normal das funções biomecânicas dos membros inferiores. Ademais, a síndrome da dor femoropatelar está relacionada com incongruências do eixo normal de apoio do joelho, sendo impactado pela adução e rotação interna acentuadas do joelho valgo. **CONCLUSÃO**: O desalinhamento no joelho, seja em forma de geno valgo ou varo, pode levar a disfunções biomecânicas que afetam significativamente a cinética dos membros inferiores. Essas condições impactam a capacidade de movimento e implicam em dor, pelo fato de ocasionar uma distribuição de força anormal no plano coronal.

Palavras-chave: JOELHO VALGO; JOELHO VARO; BIOMECÂNICA



# FATORES DE RISCO PARA OSTEOPOROSE VERTEBRAL E SUSCEPTIBILIDADE A FRATURAS EM MULHERES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

LARA VASCONCELOS HARDMAN; IVNA CHRISTINA TABUSO FIUZA; MELISSA ALBUQUERQUE BEZERRA; ANNA KELLY SOARES DA SILVA; CLARA DE ASSIS CHAVES BRAGA; JOSÉ OSSIAN ALMEIDA SOUZA FILHO; HELBER FABRÍCIO MAIA REIS

Introdução: A osteoporose é uma doença osteometabólica caracterizada pela diminuição da massa óssea e deterioração da microarquitetura do tecido ósseo, com consequente aumento da fragilidade óssea e do risco de fraturas. A Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta que 1/3 das mulheres acima dos 65 anos tendem a apresentar quadro de osteoporose. Objetivo: mapear evidências científicas que relacionem a osteoporose vertebral aos fatores de risco relacionados a esta patologia em mulheres. Metodologia: Trata-se de uma revisão de literatura realizada por meio de pesquisas na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Pubmed, através dos descritores "fatores de risco", "osteoporose vertebral" e "mulheres". Os critérios de inclusão foram: artigos completos, gratuitos, dos últimos dez anos, relevantes ao tema; já os de exclusão foram: cartas ao editor, dissertações de mestrado e teses de doutorado, além de artigos pagos. Após aplicação de tais critérios, foram selecionados oito documentos publicados para compor a amostra dessa pesquisa. **Resultados:** conforme apontam estudos realizados no Brasil, Colômbia, Espanha, Marrocos, Catar, Japão, Coreia do Sul, ainda que de forma controversa ou complementar, sugerem que fatores como idade avançada e aqueles relacionados à menopausa, a citar: fraturas vertebrais prévias; redução da densidade mineral óssea (DMO), principalmente na coluna lombar; influência de marcadores bioquímicos da remodelação óssea; perda de altura; deficiência nutricional e de vitamina D; obesidade; sedentarismo; hereditariedade; agravos como diabetes mellitus; hiperparatireoidismo; artrite reumatoide. Tais sintomas podem ser preditores da osteoporose vertebral ou se relacionarem com o agravamento desta. Considera-se de suma importância a realização de estudos clínicos envolvendo esta patologia, cuja prevalência aumenta à medida em que a idade da mulher aumenta e que tem impactos significativos em sua qualidade de vida. Conclusão: Diante da variabilidade dos fatores de risco apontados nos estudos, deve-se compreender melhor a relação entre eles na busca por tratamentos integrais e ações preventivas.

Palavras-chave: FATORES DE RISCO; OSTEOPOROSE VERTEBRAL; MULHERES



# RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM BOLSISTA DO PROGRAMA PIBIC/IDOMED: OBSERVAÇÕES DURANTE AS TRÊS SEMANAS QUE ANTECEDEM ROMARIA DE CANINDÉ DE 2023 ATÉ UMA SEMANA DEPOIS

GABRIEL SIMÃO NEVES; FRANCISCO REGIS DA SILVA

Introdução: Este relato descreve observações durante as três semanas que antecedem Romaria de Canindé de 2023 até uma semana depois, evidenciando a transição da sacralidade cristã para o cotidiano. A união entre romeiros, que compartilham a fé católica, gera um forte sentimento de pertencimento. A pesquisa reflete sobre como a religiosidade proporciona um propósito na vida e pertencimento a algo maior, um tema em discussão pela Associação Brasileira de Psiguiatria e na psicologia, particularmente na logoterapia. **Objetivos:** Relatar experiência acadêmica de medicina durante as três semanas que antecedem a romaria até uma semana depois em um projeto de iniciação cientifica. Metodologia: A coleta de dados dos romeiros foi realizada durante às Romarias em Canindé-Ce. Foi apontada a importância espiritual das romarias em Canindé, impulsionado por visitações desde capelas, igrejas, até a Basílica Menor ou outros lugares religiosos. Também foi percebida a importância da economia local com restaurantes, hotéis e aluquéis temporários nesse período. Além disso, observamos uma mudança na percepção dos habitantes da cidade, que passam de um período festivo e movimentado para um retorno à rotina mais tranquila do que os habitantes gostariam que fosse. **Resultados e discussão:** A festa das romarias proporciona conforto espiritual bem como um conforto material com estabilidade econômica temporária. No entanto, ao término das celebrações, os habitantes de Canindé enfrentam uma sensação de vazio e monotonia devidos a suspensão das romarias no restante do ano. O contraste entre as festividades espirituais das romarias e eventos profanos, como o Carnaval, é destacado. O período de romarias é acompanhado por uma carga de dopamina e adrenalina que cria uma espécie de abstinência após o término dos festejos. A ideia de "dessensibilização" é sugerida como uma forma de suavizar a transição para o cotidiano após o ápice das celebrações. Conclusão: Os festejos religiosos em Canindé proporcionam um sentido de pertencimento e propósito na vida dos romeiros e aos habitantes. Contudo, a pesquisa aponta para um aumento significativo nas taxas de suicídio após o término das romarias, exigindo investigações adicionais. Questões delicadas como o suicídio devem ser abordadas com sensibilidade e profissionalismo, reconhecendo a complexidade do fenômeno.

Palavras-chave: ROMARIA DE CANINDÉ; RELIGIOSIDADE; IMPACTO ECONÔMICO



# RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM ASPIRANTE À MÉDICO: APRENDIZADOS PARA ALÉM DA SALA DE AULA PROPORCIONADOS PELO PROJETO DE PESQUISA PIBIC /IDOMED

GABRIEL SIMÃO NEVES; FRANCISCO REGIS DA SILVA

Introdução: Nas atividades de coleta de dados durante a Romaria de Canindé, surgiu uma situação em que minhas próprias crenças ideológicas, como pesquisador e estudante de medicina, foram postas à prova. No dia 1º de Setembro, por volta das 11 horas e 47 minutos encontrei uma mulher de aproximadamente 23 anos de idade, em uma cadeira de rodas, convulsionando e sangrando pela boca, mas sua família estava surpreendentemente tranquila, pois esperava que tudo passasse como de fato ocorreu posteriormente. Ela compartilhou sua história de ter sobrevivido a uma meningite na infância, um evento que levou sua família a pagar uma promessa de gratidão a cada ano de vida dela. **Objetivo:** Relato de um aspirante à médico; aprendizado para além da sala de aula proporcionados pelo projeto de iniciação científica. Metodologia: Minha abordagem foi baseada na sensibilidade humana e não na medicina convencional. Não havia necessidade de assistência médica imediata, mas a família precisava de ajuda para cumprir sua promessa. Eles esperavam que eu cortasse o cabelo da jovem, uma parte importante da cerimônia de pagamento de promessas a São Francisco. O ato de cortar o cabelo também aliviou o desconforto da jovem sob o típico sol escaldante de Canindé. A família estava ansiosa, já que tinham viajado de longe para cumprir essa promessa e temiam não conseguir fazê-lo antes do horário de retorno. Resultados e discussão: Este episódio destacou a importância de considerar não apenas a perspectiva médica, mas também a cultural e espiritual ao lidar com os pacientes. Mostrou como a fé e as práticas religiosas podem desempenhar um papel crucial na saúde e no bem-estar dos indivíduos, mesmo que isso possa parecer em desacordo com os princípios médicos convencionais. Conclusão: Essa experiência me ensinou a importância de compreender as diferentes dimensões do cuidado com o paciente, incluindo aquelas que vão além da medicina tradicional. Lidar com sensibilidade e respeito pelas crenças e práticas religiosas dos pacientes é essencial para prestar cuidados holísticos e centrados no paciente.

Palavras-chave: RELIGIÃO; CUIDADO COM O PACIENTE; ROMARIA DE CANINDÉ



## MONITORIA EM CLÍNICA MÉDICA I: UMA EXPERIÊNCIA TRANSFORMADORA

DANÚBIO NINO FERREIRA FREITAS; VALRICELIO AMORIM DE ARAÚJO JÚNIOR; NELY MARJOLLIE GUANABARA TEIXEIRA REIS

Introdução: A monitoria proporciona um desenvolvimento acadêmico significativo, não apenas para os monitores, mas também para os alunos que são orientados. A monitoria é responsável por adaptar a aprendizagem como um processo ativo, cognitivo, construtivo, significativo, mediado e autorregulado. Neste relato, descreveremos os objetivos, o relato da experiência, suas implicações e a conclusão. **Objetivo:** O objetivo da monitoria foi aperfeiçoar o conhecimento clínico dos monitores e auxiliar os alunos no desenvolvimento de habilidades essenciais para sua formação acadêmica, como raciocínio diagnóstico e comunicação com os pacientes. Relato de Experiência: Durante o período de monitoria, participamos ativamente de práticas de consultório e simulações de atendimento, auxiliando os alunos em casos clínicos diversos. Esse envolvimento nos permitiu revisar nossos próprios conhecimentos, manter atualizado com as práticas médicas e fortalecer nossas habilidades de comunicação, especialmente na abordagem empática aos pacientes. A monitoria também proporcionou uma perspectiva única sobre o processo de aprendizado dos alunos, incentivando a discussão e o trabalho em equipe. **Discussão:** O relato destaca o impacto da monitoria na formação de estudantes e no desenvolvimento acadêmico dos monitores. As simulações de atendimento permitiram a prática de habilidades clínicas e de comunicação, enquanto o apoio aos alunos fortaleceu o aprendizado colaborativo. Isso é fundamental para preparar futuros profissionais de saúde. Conclusão: A experiência da monitoria em Clínica Médica I deixou um legado importante na formação acadêmica dos monitores e dos alunos, pois por meio do aprimoramento das habilidades clínicas, do fortalecimento da comunicação e da promoção do aprendizado colaborativo, os alunos tiveram a oportunidade de realizar uma prova com mais segurança e conhecimento.

Palavras-chave: MONITORIA; CLÍNICA MEDICA; ALUNOS



# EFEITOS ADVERSOS DO USO DE MEDICAMENTOS PARA EMAGRECIMENTO: SEMAGLUTIDA E SEBULTRAMINA

EDUARDO FILGUEIRA BERNARDO ALVES; LETÍCIA PAIVA VASCONCELOS; GUILHERME MELO MEIRELES VERÍSSIMO LEITE; IVNA CHRISTINA TABUSO FIUZA; ANTONIO JOSÉ DE JESUS EVANGELISTA

#### **RESUMO**

Esse trabalho aborda os efeitos adversos decorrentes do uso de medicamentos para emagrecimento, com foco na semaglutida e na sibutramina. Contextualizou-se a crescente preocupação global com a obesidade e a necessidade de soluções farmacológicas. Avaliou-se a segurança desses medicamentos e identificar riscos potenciais para a saúde. A metodologia empregada consistiu em uma revisão abrangente da literatura científica, incluindo estudos clínicos e análise de eventos adversos relatados. Os resultados revelam uma série de efeitos colaterais associados ao uso de semaglutida e sibutramina, incluindo náuseas, tonturas, aumento da pressão arterial, distúrbios gastrointestinais, dependência medicamentosa e distúrbios de imagem. Em suma, ressalta-se a importância crítica da supervisão médica rigorosa ao prescrever e utilizar esses medicamentos, visando minimizar os riscos à saúde dos pacientes. Portanto, destaca-se a necessidade contínua de pesquisa e monitoramento para entender completamente os impactos desses medicamentos na busca pelo emagrecimento saudável.

**Palavras-chave:** Tratamento da obesidade; Automedicação; Anorexígenos; Intervenção farmacológica; Pressão estética social.

# 1 INTRODUÇÃO

A obesidade é, pela literatura, definida como uma doença crônica causada pelo acúmulo excessivo de gordura no organismo, a qual pode ser agravada por fatores genéticos e comportamentais (SILVA et al, 2022). Dentre os prejuízos da obesidade, encontram-se fatores fisiológicos e até mesmo sociais (MARIANO, 2019) que, concomitantes, levam ao acometido buscar maneiras diversas, raramente orientadas profissionalmente, de reverter tal quadro clínico. Sendo assim, rodeado por pressões externas, à exemplo estético, e limitações fisiológicas, anorexígenos são frequentemente buscados de forma compulsória, culminando, assim, em quadros mais graves de saúde (SANTOS et al, 2022).

Nesse sentido, a semaglutida age no controle do apetite, aumentando a sensação de saciedade por atuar na regulação dos níveis de açúcar no sangue (TIMO *et al*, 2022). No entanto, a semaglutida apresenta efeitos colaterais, sendo os mais comuns: náuseas, diarreia, vômitos (GOTARDO, 2022) e problemas digestórios, como a pancreatite (MORAES et al, 2022). Por outro lado, a sibutramina é um medicamento que atua no cérebro, suprimindo o

apetite via sistema nervoso central (ALVES, 2022). Contudo, a sibutramina também tem riscos associados, já que ela pode aumentar a pressão arterial e a frequência cardíaca (LOBO, 2021).

Em suma, perante os fatos supracitados, o uso de certos fármacos em busca do emagrecimento, máxime sem acompanhamento médico, possui diversos efeitos colaterais adversos, além de, muitas vezes, não apresentar eficácia a longo prazo (OLIVEIRA, 2022). Entretanto, sem o acompanhamento médico necessário, podem apresentar riscos à saúde (MARQUES, 2021). Nessa orientação, uma vez que a sibutramina e a semaglutida são os principais anorexígenos alvos para uso, esse artigo busca investigar, com base na literatura já publicada, os riscos e efeitos da ministração da sibutramina e a semaglutida para fins de emagrecimento.

### 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo realizado principalmente por pesquisas no Google acadêmico, no período de 2019 a 2023. Os descritores utilizados nas buscas eletrônicas foram: "medicamentos para emagrecimento", "semaglutida", "sibutramina", "efeitos psíquicos", "efeitos físicos", "efeitos adversos" e suas combinações.

Os critérios de inclusão foram artigos científicos que abordassem o tema dos efeitos adversos do uso de emagrecimento: semaglutida e sibutramina, principalmente sua ineficácia ao longo prazo legitimada por vieses psicológicos e biológicos, publicados entre os anos de 2019 e 2023.

Os critérios de exclusão utilizados na pesquisa foram trabalhos relacionados ao público infantil, mulheres em situação pós gestacionais com obesidade e combinações sistemáticas com outros medicamentos anorexígenos.

# 3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Ambos os medicamentos, semaglutida e sibutramina, têm sido amplamente estudados por seus efeitos no emagrecimento e controle do peso em pacientes com sobrepeso e obesidade. No entanto, esses medicamentos não estão isentos de efeitos adversos significativos (OLIVEIRA, 2022), que variam de acordo com seus mecanismos de ação e interações no corpo humano.

A sibutramina, um supressor do apetite, foi associada a uma série de efeitos colaterais, incluindo aumento da pressão arterial, taquicardia, palpitações, insônia e constipação. Vários estudos destacaram a preocupação com os efeitos cardiovasculares adversos desse medicamento, levando a restrições e proibições em vários países. A literatura existente indica que a sibutramina pode representar riscos substanciais para pacientes com histórico de doenças cardiovasculares (MARQUES, 2021).

Por outro lado, a semaglutida, um agonista do receptor do peptídeo-1 semelhante ao glucagon (GLP-1), demonstrou eficácia na perda de peso e controle da glicemia em pacientes com diabetes tipo 2 e obesidade (TIMO *et al*, 2022). No entanto, seu uso também foi associado a efeitos colaterais, principalmente náuseas, vômitos e diarreia, que tendem a diminuir ao longo do tempo. Estudos destacam a necessidade de monitorar esses efeitos adversos para determinar sua gravidade e impacto a longo prazo.

Ao comparar os dois medicamentos, a literatura sugere que a semaglutida pode ter um perfil de segurança mais favorável em comparação com a sibutramina, especialmente devido aos riscos cardiovasculares significativos associados à última. No entanto, questões relacionadas à tolerabilidade gastrointestinal e a longo prazo da semaglutida também precisam ser levadas em consideração (LOBO, 2021).

É essencial considerar a importância da abordagem individualizada ao prescrever esses medicamentos para pacientes com excesso de peso ou obesidade. A compreensão das

comorbidades subjacentes (SANTOS et al, 2022) e fatores de risco associados a cada paciente pode influenciar a decisão de escolher o tratamento mais apropriado.

Além dos efeitos adversos diretos, é crucial considerar o impacto psicossocial (MARIANO, 2019) do uso de medicamentos para perda de peso, pois as expectativas dos pacientes em relação aos resultados do tratamento podem desempenhar um papel significativo na adesão e na eficácia geral do tratamento.

Portanto, a comunicação eficaz entre médicos e pacientes sobre os possíveis efeitos colaterais e os benefícios esperados é fundamental para promover uma compreensão realista e uma colaboração positiva ao longo do curso do tratamento.

A literatura existente também destaca a importância de avaliar a eficácia desses medicamentos no contexto de mudanças no estilo de vida (SILVA et al, 2022), como a adoção de uma dieta equilibrada e a prática regular de exercícios físicos. O monitoramento contínuo do peso, da pressão arterial e dos parâmetros metabólicos é essencial para avaliar a resposta individual ao tratamento e ajustar a terapia conforme necessário.

Além disso, a pesquisa contínua é fundamental para explorar estratégias de intervenção alternativas que possam minimizar os efeitos adversos dos medicamentos para emagrecimento, mantendo sua eficácia. Novos estudos devem se concentrar no desenvolvimento de terapias mais seguras e eficazes, levando em consideração as necessidades clínicas e a segurança dos pacientes a longo prazo.

### 4 CONCLUSÃO

O presente artigo abordou sobre os fatores que circundam pessoas com obesidade que, rodeadas por pressões externas, buscam na semaglutida e sibutramina reverter o quadro de obesidade de maneira compulsória e, majoritariamente, deficitária de orientação médica. Desse modo, dado o claro mal-uso dessas medicações anorexígenas, observa-se na literatura científica diversos efeitos colaterais supracitados nesse trabalho, além da multifatorialidade que cruza aspectos tanto sociais quanto fisiológicos e neuropsicológicos contendo pressões, portanto, biológicas e sociais, que foram ambas aprofundadas no presente trabalho. Por fim, valida-se as iniciativas de pesquisa que visam o extensivo monitoramento científico, para que haja rastreio dos efeitos completo colaterais do uso indiscriminado de medicamentos anorexígenos, em principal a semaglutida e a sibutramina.

### REFERÊNCIAS

ALVES, E.; MIRANDA, C. V. de. As vantagens do orlistat sobre à sibutramina no tratamento da obesidade em relação aos seus efeitos colaterais. **Revista Saúde Multidisciplinar**, 2022.

GOTARDO, A. Semaglutida no tratamento da obesidade. **Repositório institucional da UPF**, 2022.

MARIANO, B. Da patologização do corpo gordo à cirurgia bariátrica: reflexões a partir do debate sobre gordofobia. **Repositório institucional da UFSC**, 2019.

MARQUES, D. de O.; QUINTILIO, M. S. V. Farmacologia da obesidade e riscos das drogas para emagrecer. **Revista Coleta Científica**, 2021.

MORAES, A. L. M. de; VILELA, B.S.; SOUZA, B. C.; FALLEIROS, I. de F. I.; PEREIRA, I. L.;

RIBEIRO, J. S. O. Adverse effects of semaglutide compared to liraglutide: an integrative literature review. **Research, Society and Development**, 2022.

LOBO, S. M.; SENNA, V. A. J. de; ANDRADE, L. G. de. Riscos do uso de medicamentos para o emagrecimento. **Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação**, 2021.

OLIVEIRA, T. R. D. Riscos associados ao uso indiscriminado de medicamentos para o tratamento da obesidade: perspectivas da atuação farmacêutica. **Repositório institucional da UNIMAM**, 2022.

SANTOS, A. C. dos; MAGALHÃES, C. P. da C.; DOURADO, R. C. Recursos farmacoterapêuticos no auxílio à perda de peso. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, 2022.

SILVA, V. G. da; SANTO, F. H. do E.; RIBEIRO, M. de N. de S.; PESTANA, J. L. F. M. Instruments

used in psychological assessment in the treatment of Obesity: an integrative review. **Research, Society and Development**, 2022.

TIMO, A. M. T.; MENEGHETTI, A. J. P.; BARBOSA, G. P.; BARROS, M. M. de; SOUZA, V. R. de;

ANDRADE, I. F.; SOYER, A. D. B. Uso de semaglutina no tratamento da obesidade. **Brazilian Journal of Health**, 2022.



# CONSEQUÊNCIAS DO USO PROLONGADO DE BENZODIAZEPÍNICOS PARA O MAL DE ALZHEIMER

MANOEL DAVI SILVA FONTELES; MÁRCIA LUHANA LIMA CUSTÓDIO; MARCUS DIOGO FREIRE ARAUJO; ANTONIO JOSÉ DE JESUS EVANGELÍSTA

#### **RESUMO**

Introdução: Os benzodiazepínicos são ansiolíticos utilizados desde a década de 60 e considerados, na época, medicamentos seguros. No entanto, observou-se, posteriormente, a associação do uso dessa medicação com alguns efeitos adversos, sendo eles a dependência medicamentosa e, principalmente, a predisposição ao mal de Alzheimer, uma vez que os benzodiazepínicos interferem na morfologia psíquica e nas sinapses, gerando o comprometimento cognitivo. Objetivo: Investigar a relação entre o uso de benzodiazepínicos e o mal de Alzheimer, bem como seus efeitos à população. Metodologia: O resumo trata-se de uma revisão de literatura, tendo como fontes as bases de dados LILACS, PUBMED, SciELO e BNDEF. Os critérios de inclusão utilizados foram estudos disponíveis completos, publicados nas línguas portuguesa e inglesa, nos últimos 5 anos. Foram excluídos artigos fora da data especificada, repetidos e que se ausentaram do tema. Resultados e Discussão: Os benzodiazepínicos possuem mecanismo de ação que afetam os neurotransmissores cerebrais, o que gera danos às células neurológicas e, consequentemente, pode-se ter perda cognitiva, pois estes atingem as estruturas dendríticas e os receptores GABAa, devido ao aumento de íons negativos na célula, causando uma hiperpolarização. A hiperpolarização faz com que haja diminuição das atividades neurais nos diversos campos cerebrais, contribuindo para o desenvolvimento do mal de Alzheimer. Conclusão: Há uma relação entre o uso desordenado de benzodiazepínicos com o mal de Alzheimer, levando em consideração os estudos analisados durante a atual pesquisa. Logo, observa-se a necessidade de compreensão desses mecanismos pela população, a fim de gerar uma melhoria na saúde populacional.

Palavras-chave: ansiolíticos; demência senil; receptores de GABA-A; disfunção cognitiva.

# 1 INTRODUÇÃO

Os benzodiazepínicos (BZDs) são fármacos utilizados no tratamento de doenças como insônia e ansiedade. Nessa lógica, devido a sua ampla utilização pela população atual, observou-se que seu uso contínuo e prolongado pode gerar danos psíquicos, dependência e aumentar exponencialmente o risco de desenvolvimento do mal de Alzheimer, uma vez que

os benzodiazepínicos alteram a morfologia e as sinapses, gerando o comprometimento cognitivo (Ettcheto *et al.*, 2019).

Sob essa ótica, a partir de estudos e análises de experiência clínica e meta análise, observou-se que os efeitos dos benzodiazepínicos na função neurológica acontecem devido a intersecção na função do ionóforo do cloreto de GABA-A -benzodiazepínico, o que desencadeia a perda da função neurológica (Salzman, 2020).

Hodiernamente, os benzodiazepínicos estão entre os cinco medicamentos controlados mais vendidos e distribuídos do Brasil, o que evidencia seu uso excessivo pela população e a prescrição desordenada pelos profissionais da saúde, fato que se mostra como um imbróglio devido às consequências causadas por esse tipo de medicação- como a aumento de pacientes com mal de Alzheimer. Com isso, vê-se a importância da educação acerca do uso correto e orientado de medicações, especificamente de benzodiazepínicos (Fegadolli *et al.*, 2019).

Nesse sentido, analisar a relação entre o uso prolongado de benzodiazepínicos com o mal de Alzheimer mostra-se fundamental devido ao número de usuários desse fármaco, bem como os malefícios gerados por estes durante seu uso contínuo. Dessa forma, o estudo justifica-se pela sua relevância para a saúde populacional, haja vista que pode contribuir com o desenvolvimento de abordagens terapêuticas seguras e eficazes relacionadas a administração desse fármaco, bem como fornecer orientações clínicas relacionadas à prescrição deste medicamento a pacientes com mal de Alzheimer.

Esta revisão de literatura teve como objetivo investigar, por meio da literatura científica, a relação entre o uso de benzodiazepínicos e o mal de Alzheimer, bem como seus efeitos e impactos no bem-estar fisiológico da população.

### 2 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura. O levantamento bibliográfico foi realizado por intermédio de busca nas seguintes bases de dados: Public Medline (PUBMED), Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF). Foram utilizados, com base no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da BVS, os descritores "ansiolíticos"; "demência senil"; "receptores de GABA-A" e "disfunção cognitiva", combinados por meio do uso do operador booleano "AND". Os critérios de inclusão utilizados foram estudos publicados entre 2018 e 2023, disponíveis completos e publicados em português e inglês. Foram excluídos artigos fora da data especificada, repetidos e que se ausentaram do tema. A princípio, foram encontrados 223 artigos, dos quais 12 foram selecionados após os critérios de exclusão supramencionados.

# 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

## 3.1 Mecanismo de ação dos benzodiazepínicos

Os benzodiazepínicos são fármacos que agem dificultando a transmissão de neurônios que contém o receptor GABAa. Esse mecanismo ocorre devido ao aumento da entrada de íons negativos na célula gerado pelos BZDs, fazendo com que haja a hiperpolarização nos meios celulares do neurônio. A hiperpolarização faz com que haja diminuição da atividade neural no sistema nervoso (Qneibi *et. al*, 2023).

Sob esse viés, pode-se observar que os fármacos BZDs, devido a seus mecanismos de ação, agem de modo danoso ao sistema neural, pois interferem nos mecanismos dos receptores GABAa, crucial para o melhor funcionamento dos neurônios. (Khoramjouy *et al* 2021)

### 3.2 Alzheimer

Segundo o estudo de Eassa *et al.* (2023), o mal de Alzheimer é uma das principais doenças que acomete os cidadãos do mundo, tornando-se uma das doenças mais comuns. Afirma-se que essa enfermidade afeta cerca de 35 milhões de pessoas no mundo e caracterizase como uma doença neurodegenerativa que causa declínio cognitivo progressivo.

Dessa forma, observou-se que é imprescindível investigar as possíveis causas de tantos casos de mal de Alzheimer, buscando identificar os como estes agem potencializando a doença, posto que essa enfermidade é uma das principais causa de incapacidade. Nessa lógica, o número elevado de casos do mal de Alzheimer pode-se ser relacionado ao uso de benzodiazepínicos, posto os mecanismos de ação destes (Richardson *et. al*,2019).

# 3.3 Consequência dos mecanismos de ação dos BZDs para o Alzheimer

O sistema nervoso central é responsável por executar as atividades fisiológicas do corpo. Nesse sentido, deve haver um equilíbrio entre os neurotransmissores excitatórios e inibitórioscomo GABAa (ácido γ-aminobutírico). Esses mecanismos são essenciais para conduzir as atividades cerebrais e transmissão sináptica - evitando o surgimento de doenças neurológicas, como o Alzheimer. (Qneibi *et. al,* 2023). No entanto, descobriu-se que é possível alterar as atividades desses neurotransmissores por meio de ações de fármacos, como os BZDs. (Khoramjouy *et al* 2021)

Nesse sentido, de acordo com estudo de Shi *et al.* (2022), realizado com camundongos, os BZDs alteram a plasticidade das estruturas dendríticas, induzindo essa alteração através da proteína translocadora mitocondrial de 18 kDa, tendo como consequência a perda das funções neurológicas e o comprometimento cognitivo.

Ademais, o estudo de caso-controle, realizado por Tapiainen *et. al* (2018) entre 2005-2011, em pessoas residentes na comunidade finlandesa que receberam diagnóstico de Alzheimer (N=70.719 entre 35 anos), pontuou que o uso passado de benzodiazepínico está modestamente associado ao aumento da incidência de Alzheimer, posto que 5,7% dessa população adquiriu a doença durante o uso de BZDs.

Nesse sentido, em uma pesquisa realizada com 1.207 usuários de BZD, 50% dos entrevistados apresentaram perda da energia, distração, perda de memória, nervosismo, ansiedade e outros sintomas durante o uso da medicação. Além disso, um subconjunto de entrevistados apresentou persistência desses sintomas após a retirada desse fármaco, evidenciando as consequências pós uso (Ritvo *et.al*, 2023).

Nessa lógica, ao analisar os dados e artigos selecionados, pode-se ver que, para que haja o bom funcionamento do sistema nervoso é necessário que os receptores e neurotransmissores estejam funcionando adequadamente, o que é prejudicado quando há o uso excessivo e desordenado dos benzodiazepínicos - devido aos mecanismos de ação desses fármacos. Com isso, observou-se que, mesmo que moderadamente, os BZDs geram alterações e consequências que podem resultar na doença Alzheimer, bem como agravar o quadro desta enfermidade (Penninkilampi; Eslick, 2018).

### 3.3 Importância do uso controlado e descontínuo

De acordo com Salszman (2020), há poucas dúvidas que os BZDs podem estar associados ao comprometimento cognitivo. Em paralelo a isso, Jorgensen; Osler (2018) observou que muitos usuários de BZDs desenvolveram dependência e perda das funções

cognitivas. Nessa lógica, ao passo que pontuou a relação entre o uso destes fármacos com o prejuízo à saúde, evidenciou-se a necessidade um maior controle quanto a seu uso e distribuição.

Sob essa ótica, observou-se que, apesar de haver riscos iminentes ao usuário, como a doença mal de Alzheimer, impulsionada pelos mecanismos de ação dos BZDs, os quais interferem no ionóforo do cloreto de GABAa, podendo trazer inibição por feedback negativo, ainda há, de maneira desordenada, a distribuição destes fármacos, o que se mostra como um impasse. (Jorgensen; Oslen, 2018)

Por isso, é de suma importância o uso adequado e descontinuado de BZDs, devido a interferência destes nos ionóforo do cloreto de GABAa, podendo trazer inibição por feedback negativo. Desta forma as prescrições usualmente são daqueles com meia-vida curta visando esta prevenção. (Votaw *et al* 2019)

# 4 CONCLUSÃO

Em síntese, conclui-se que há evidências na relação entre o uso excessivo de benzodiazepínicos com o mal de Alzheimer, levando em consideração as pesquisas e os estudos analisados durante este trabalho. Nessa lógica, observou-se que o uso de ansiolíticos a longo prazo proporciona uma perda do funcionamento cognitivo humano, assim como outros problemas de ordem neurológica.

# REFERÊNCIAS

EASSA, Nicole E. et al. α5-GABAA Receptor Modulation Reverses Behavioral and Neurophysiological Correlates of Psychosis in Rats with Ventral Hippocampal Alzheimer's Disease-like Pathology. **International journal of molecular sciences**, v. 24, n. 14, p. 11788, 2023.

ETTCHETO, Miren et al. Benzodiazepines and related drugs as a risk factor in Alzheimer's disease dementia. **Frontiers in aging neuroscience**, v. 11, p. 344, 2020.

FEGADOLLI, Claudia; VARELA, Niurka Maria Dupotey; CARLINI, Elisaldo Luis de Araújo. Uso e abuso de benzodiazepínicos na atenção primária à saúde: práticas profissionais no Brasil e em Cuba. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, p. e00097718, 2019.

JARADAT, Nidal et al. The effect of novel negative allosteric 2, 3-benzodiazepine on glutamate AMPA receptor and their cytotoxicity. **Journal of Molecular Structure**, v. 1261, p. 132936, 2022.

JØRGENSEN, M. B.; OSLER, M. Should benzodiazepines be avoided?. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v. 138, n. 2, p. 89-90, 2018.

KHORAMJOUY, Mona et al. Synthesis of 4, 6-diphenylpyrimidin-2-ol derivatives as new benzodiazepine receptor ligands. **Bioorganic Chemistry**, v. 109, p. 104737, 2021.

RICHARDSON, Kathryn et al. History of benzodiazepine prescriptions and risk of dementia: possible bias due to prevalent users and covariate measurement timing in a nested case-control study. **American journal of epidemiology**, v. 188, n. 7, p. 1228-1236, 2019.

PENNINKILAMPI, Ross; ESLICK, Guy D. A systematic review and meta-analysis of the risk of dementia associated with benzodiazepine use, after controlling for protopathic bias.

**CNS drugs**, v. 32, p. 485-497, 2018.

SALZMAN, Carl. Do benzodiazepines cause Alzheimer's disease?. **American Journal of Psychiatry**, v. 177, n. 6, p. 476-478, 2020.

SHI, Yuan et al. Long-term diazepam treatment enhances microglial spine engulfment and impairs cognitive performance via the mitochondrial 18 kDa translocator protein (TSPO). **Nature Neuroscience**, v. 25, n. 3, p. 317-329, 2022.

TAPIAINEN, V. et al. The risk of Alzheimer's disease associated with benzodiazepines and related drugs: a nested case—control study. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v. 138, n. 2, p. 91-100, 2018.

VOTAW, Victoria R. et al. The epidemiology of benzodiazepine misuse: a systematic review. **Drug and alcohol dependence**, v. 200, p. 95-114, 2019.



# Aspectos relacionados ao tratamento de Endometriose a partir de Estudos de Casos: uma revisão integrativa da literatura

SEAN DE HOLANDA ANGELIM SANTOS; ANA CRISTINE OLIVEIRA; ALEXANDRE NORONHA RIBEIRO; WANDAS SOUSA VERAS; ANA CARLA FAIZ; VITÓRIA HELLEN TORQUATO DE OLIVEIRA; CLARICE PIRES XAVIER; GEISY LANNE MUNIZ LUNA

Introdução: A Endometriose é caracterizada pelo desenvolvimento de tecidos do endométrio fora da cavidade uterina, podendo estar presente na cavidade abdominal e ovários. É considerada uma doença silenciosa e dolorosa que pode causar sérias dificuldades na vida da mulher, se não diagnosticada e tratada. Os dados epidemiológicos do Brasil mostram que cerca de 10% das mulheres brasileiras sofrem com os sintomas da doença, mesmo sem possuir o diagnóstico. Objetivo: Analisar a tendência de publicação sobre complicações e tratamento da endometriose a partir de estudos de casos. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada por meio da plataforma Google Acadêmico, intermediadas pelos descritores em ciências da saúde (Decs): "endometriose", "tratamento" e "relato de caso", estes foram cruzados deliberadamente pelo operador lógico booleano "AND" com critérios de inclusão: artigos publicados em português, no Brasil, no período compreendido entre 2019 a 2023, artigos disponíveis na íntegra e que apresentassem estudo de caso na área. Dessa forma, foram identificados 189 artigos, após verificação dos critérios de inclusão foram selecionados 5 artigos para análise. Resultados: Foram publicados 01 artigo nos anos de 2020, 2021 e 2022 e 2 artigos em 2023. A o Estado de São Paulo concentrou o maior número de publicações (03) e Paraíba e Minas Gerais tiveram 01 artigo publicado. Todos os estudos de casos apontaram situações de endometriose profunda, em 04 artigos a intervenção cirúrgica foi apontada como possível tratamento e 01 dos estudos apontou o uso de medicamentos como tratamento possível para redução de algumas sintomatologias. Conclusão: Percebe-se que as mulheres acometidas pela endometriose são jovens e apresentam sintomas que interferem no seu cotidiano como a dor pélvica crônica. Os estudos apontam que o tratamento cirúrgico apresenta-se como uma opção para essas pacientes a fim de minimizar danos ainda mais severos.

Palavras-chave: REVISÃO INTEGRATIVA; ENDOMETRIOSE; ESTUDO DE CASO;



# LESÕES ESPORTIVAS EM ATLETAS DE CORRIDA: RUPTURA DE TENDÃO CALCÂNEO

PERLA GUIMARÃES FEITOSA; LARISSA SOUZA DE ALMEIDA; DANILE SAMPAIO MAGALHÃES HOLANDA; JORGE LUIS VASCONCELOS VIDAL; JULIANA FARIAS COSTA; HELBER FABRICIO MAIA REIS; JOSÉ OSSIAN ALMEIDA SOUZA FILHO

Introdução: As lesões esportivas são caracterizadas como qualquer dor ou patologia musculoesquelética decorrente de treinamentos e competições que incluam eventos capazes de provocar alterações nas práticas normais. O atletismo, por exemplo, se diferencia dos demais tipos de atividade esportiva por permitir diferentes gestos biomecânicos, oriundos da especificidade na execução gestual dos movimentos, devido à dinâmica na forma de treinamento, a qual se acentua nas altas performances. Dentre as diferentes modalidades do atletismo se destacam as corridas, com altos índices de lesões, dentre as quais a ruptura de tendão calcâneo destaca-se por sua grande recorrência. **Objetivo**: Apresentar as lesões esportivas em atletas de corrida, tais como a ruptura do tendão calcâneo. Metodologia: Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, realizada no período de setembro a outubro de 2023, nos indexadores PubMed, BVS e SciELO. Os descritores foram: calcanhar de Aquiles, lesões causadas pelo rompimento do tendão, atletas lesionados, calcanhar, tendão. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos publicados nos últimos 10 anos, em português e inglês, completos e gratuitos. Os critérios de exclusão foram: monografias, anais de congressos e teses de dissertação, mestrado e doutorado. Foram encontrados 475 artigos, dos quais foram selecionados apenas 4 estudos para a presente pesquisa. **Resultados**: O aumento de lesões na modalidade corrida gera grande preocupação para profissionais e atletas envolvidos, uma vez que os esportes que exigem percursos de longa distância e saltos repetidos são mais propensos a lesões musculoesqueléticas, sendo a mais frequente destas a tendinopatia de Aquiles. Por se tratar de um processo inflamatório e degenerativo, tal patologia pode acarretar a ruptura do tendão calcâneo, uma vez que os movimentos inerentes da atividade colocam uma sobrecarga nos membros inferiores. Além disso, treinamentos em excesso ou muito intensos, sem a devida recuperação, aumentam o desgaste natural dos tecidos relacionados. Conclusão: Pode-se concluir que a ruptura do tendão calcâneo é uma das mais recorrentes lesões esportivas em atletas de corrida, oriunda de treinamentos excessivos e de alto impacto, levando à inflamação e desgaste da referida estrutura.

Palavras-chave: CALCANHAR DE AQUILES; LESÕES CAUSADAS PELO ROMPIMENTO DO TENDÃO; ATLETAS LESIONADOS



# OS IMPACTOS DAS PRÁTICAS ESPORTIVAS NO DESEMPENHO ACADÊMICO E NA SAÚDE FÍSICA E MENTAL DE GRADUANDOS DE MEDICINA

JOANA CATARINA CHAVES FREIRE; SÉRGIO ALVES ROCHA LIMA; ANTÔNIO RENAN SOUSA ROCHA; THIAGO HOLANDA MONTEZUMA; DANDARA ALVES ROCHA TAVARES; MONALISA SILVA LEAL RODRIGUES; FRANCISCO JANDERSON SOUSA SEVERO; ALEX LIMA NORONHA; ANNA SARAH CRISTINA MATOS GOMES

INTRODUÇÃO: Ao se analisar o desempenho acadêmico e sua correlação com a saúde física e mental de graduandos de medicina, observa-se diversos impactos resultantes da prática de atividades físicas. Dentre as consequências positivas dessas práticas, há a promoção da melhoria da concentração nos praticantes, a redução do estresse e a contribuição para uma rotina acadêmica mais saudável. A rotina acadêmica dos estudantes de medicina é cercada de desafios, tais como a privação de sono, alimentação inadequada, sedentarismo, e, por vezes, o uso de substâncias estimulantes. Nesse sentido, a atividade física pode funcionar como um fator protetor para, além da saúde física, a saúde mental de graduandos de medicina. OBJETIVO: Verificar, por meio da literatura, as relações existentes entre as práticas esportivas e a melhora da saúde física e mental em graduandos de medicina, visando a instrução e o incentivo à mudança de hábitos nesse público. METODOLOGIA: A presente pesquisa é uma revisão bibliográfica, onde foram utilizados artigos científicos encontrados no Scielo, Lilacs e Bireme, tendo como descritores: atividade física, saúde mental e estudantes de medicina. A coleta de dados foi realizada no período de agosto a outubro de 2023. Os critérios de inclusão foram artigos que tratam da temática, em língua portuguesa, publicados de 2018 a 2023. Fora excluídos artigos incompletos, teses, dissertações, monografias, bem como a ausência de pertinência com o tema. RESULTADOS: Os graduandos de Medicina que praticavam esportes demonstraram um desempenho acadêmico significativamente melhor em comparação aos não praticantes, com notas mais altas e menor incidência de sintomas de ansiedade e depressão. Além disso, os praticantes apresentaram melhores índices de saúde física, como aptidão cardiovascular e menor incidência de doenças relacionadas ao sedentarismo. Esses resultados sugerem que a prática esportiva está associada a impactos positivos no desempenho acadêmico e na saúde física e mental de graduandos de Medicina. CONCLUSÃO: Conclui-se que a prática de atividades físicas por estudantes melhora o desempenho acadêmico tanto quanto reduz o estresse e a ansiedade nesse público, evidenciando os benefícios da prática esportiva.

Palavras-chave: PRÁTICAS DE ATIVIDADES FISICAS; SAUDE FISICA; SAUDE MENTAL



# USO INDISCRIMINADO DE RITALINA E VENVANSE EM ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA FACULDADE DE CANINDÉ

MICHELLI MAIRA GONDIM ARAÚJO; NATALY ABDANUR NASSAR; RAYSSA GOMES NORONHA CARACAS; HELOÍSA ALVES CAJADO

#### RESUMO

O artigo aborda a problemática do uso indiscriminado de estimulantes cerebrais, em particular as substâncias Ritalina e Venvanse, entre estudantes de medicina da faculdade Estácio de Canindé, Ceará. Esses estimulantes, originalmente destinados ao tratamento de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e Narcolepsia, têm sido cada vez mais utilizados por estudantes universitários visando aprimorar o desempenho acadêmico. A introdução contextualiza o problema, destacando os efeitos desejados dos estimulantes, como aumento da concentração e capacidade de memorização, bem como os riscos associados ao seu uso indevido. O uso dessas substâncias pode acarretar consequências a curto e longo prazo, afetando a saúde física e mental dos estudantes. O objetivo geral do projeto de pesquisa é examinar as implicações do uso de Ritalina e Venvanse entre os estudantes de medicina da faculdade Estácio de Canindé. Os objetivos específicos visam quantificar a prevalência desse uso, identificar os potenciais efeitos adversos, incluindo impactos no desempenho acadêmico e na saúde emocional, e explorar a possibilidade de desenvolvimento de comportamentos de dependência. A justificativa ressalta a importância de compreender a realidade do uso de psicoestimulantes entre estudantes de medicina em um contexto regional, onde o acesso a essas substâncias pode ser mais facilitado. Isso pode fornecer insights valiosos para estratégias de prevenção e conscientização. A metodologia proposta define o tipo de estudo como inquérito transversal e descreve o local, período e instrumento de coleta de dados. Serão aplicados questionários anônimos a alunos do 1º ao 7º período de medicina, com critérios de inclusão e exclusão definidos. Os resultados esperados não são detalhados no resumo, mas é possível inferir que o estudo pretende fornecer informações relevantes sobre o uso de Ritalina e Venvanse entre estudantes de medicina. O cronograma de execução e o orçamento estão apresentados de forma clara, delineando as etapas do projeto e os custos envolvidos. Em resumo, o artigo propõe uma pesquisa que visa investigar o uso de psicoestimulantes entre estudantes de medicina em Canindé, Ceará, identificando seus impactos e fornecendo subsídios para medidas preventivas e de conscientização.

**Palavras-chave**: Estimulantes cerebrais, Estudantes de medicina, Ritalina, Venvanse, Uso indiscriminado

# 1 INTRODUÇÃO

Estimulantes cerebrais são frequentemente utilizados para melhorar o desempenho cognitivo, reduzir a fadiga e prolongar o estado de vigília, além de possuírem propriedades antidepressivas, melhora no humor e no desempenho cognitivo (BOUTREL B, KOOB 2004). No entanto, o uso indiscriminado de estimulantes do sistema nervoso central (SNC) tem se tornado uma preocupação, em especial por estudantes universitários. Nesse contexto, estudantes de medicina representam uma parcela significativa que pode estar suscetível a esse comportamento, devido às elevadas demandas acadêmicas, pressões sociais e altas expectativas associadas ao curso. Entre os principais efeitos apreciados pelos usuários de estimulantes do SNC encontram-se o aumento da concentração e da capacidade de memorização, bem como o raciocínio mais rápido e a diminuição do sono noturno (DA GRAÇA CSG 2013).

No entanto, o uso inadequado de psicoestimulantes pode causar comorbidades cognitivas e sociais, e conforme os sintomas, limitam o indivíduo a ter e manter sua rotina normal. Da mesma forma, os sintomas causados por uso desses medicamentos, fora da prescrição, podem fazer com que os indivíduos tenham consequências de curto a longo prazo, evidenciadas no processo acadêmico, podendo influenciar ou desencadear doenças e transtornos, devido a carga horária excessiva do contexto acadêmico contemporâneo e sua demanda social, canonizando a importância da regularização do uso de METILFENIDATO E LISDEXANFETAMINA, a um uso indicado e devido (CERQUEIRA et al., 2021).

As substâncias que compõem o grupo de Estimulantes do SNC são: cafeína, nicotina, anfetamina e cocaína. Dentre essas substâncias, algumas necessitam de prescrição médica para utilização devido aos seus efeitos colaterais. Nesse sentido, o uso da Ritalina e do Venvanse, psicoestimulantes da classe das anfetaminas, que necessitam de prescrição médica, vem crescendo pelos estudantes de medicina. Contudo, ambos os medicamentos são utilizados principalmente para o tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH e também da Narcolepsia, o que não condiz com a realidade da maioria dos estudantes. Portanto, de acordo com Alan Schwarz, o uso desses medicamentos pelos estudantes de medicina não seriam a partir de um receituário médico, mas sim com a finalidade de melhorar a performance acadêmica.

A Ritalina, nome comercial do metilfenidato, atua inibindo a recaptação das catecolaminas, principalmente a dopamina e a noradrenalina, pelos receptores sinápticos neuronais, através do intermédio do transportador de norepinefrina (NET) e do transportador de dopamina (DAT). Além disso, a ritalina inibe a ação da monoamina oxidase (MAO), enzima responsável pela degradação das catecolaminas e também atua deslocando as catecolaminas endógenas das vesículas de armazenamento (GOLAN et al., 2014). Já o Venvanse, que possui como princípio ativo, a lisdexamfetamina dimesilato, tem o mecanismo de ação de maneira similar ao da Ritalina, bloqueando a recaptação da dopamina, entretanto, diferentemente do metilfenidato, o Venvanse atua também na estimulação da produção das catecolaminas. Esses mecanismos permitem então que os neurotransmissores passem mais tempo circulando pelo organismo, mantendo então o SNC em um estado de alerta, permitindo o aumento da atenção e do foco nos usuários (OLIVEIRA et al., 2021).

De acordo com dados do ministério da educação do Brasil, editais para a abertura de novos cursos de medicina foram projetados para alocar estes cursos na região Nordeste do país, em especial, fortalecendo os municípios socioeconômicos mais vulneráveis dos estados (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO). Dessa forma, Canindé, município do estado do Ceará, contém uma recém faculdade de medicina. Nesse sentido, com base no observado em outras faculdades de medicina, o uso de psicoestimulantes pode afetar, até mesmo em proporções superiores aos grandes centros, a saúde física e mental de seus estudantes. Portanto, o conhecimento sobre a realidade do uso de psicoestimulantes, bem como as razões que levam

ao abuso dessas drogas, pode ser um importante instrumento para a elaboração de planos preventivos, tanto na esfera da saúde pública, quanto para os gestores nesses polos educacionais.

# 2 OBJETIVO

### 2.1 GERAL

Este projeto de pesquisa tem como propósito examinar as implicações do uso de Venvanse e Ritalina entre estudantes de medicina da faculdade Estácio de Canindé. O estudo visará avaliar os potenciais efeitos adversos físicos e mentais decorrentes do consumo entre essa população específica, levando em consideração questões como desempenho acadêmico, saúde emocional, padrões de sono, bem- estar psicológico e a possibilidade de desenvolvimento de comportamentos de dependência.

# 2 2 ESPECÍFICOS

A pesquisa pretende quantificar a prevalência por meio de dados fornecidos por questionários, e também elucidar sobre as ramificações do uso dessas substâncias por estudantes de medicina, fornecendo informações essenciais para a conscientização, aconselhamento e orientação adequada aos envolvidos, bem como contribuir para preencher uma lacuna na literatura acadêmica sobre o equilíbrio entre benefícios potenciais e riscos associados pelo uso indiscriminado dessas substâncias citadas nesse grupo específico.

# 2.3 HIPÓTESE

Há uma associação entre o uso não prescrito de Ritalina e Venvanse e o desempenho acadêmico entre estudantes de medicina em Canindé, Ceará, com um possível impacto negativo na saúde mental e física dos alunos.

### 3 JUSTIFICATIVA

A pesquisa se justifica pela importância de abordar o uso de estimulantes cerebrais entre estudantes de medicina em Canindé, Ceará. Isso ocorre devido aos potenciais riscos para a saúde e desempenho acadêmico dos alunos. Além disso, a falta de estudos locais torna esse trabalho relevante para prevenção e intervenção. A pesquisa também tem implicações para a futura prática médica e, assim, beneficia a saúde pública.

### 4 METODOLOGIA

# 4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo inquérito - transversal.

# 4.2 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO

A pesquisa será realizada com estudantes de uma Faculdade de Medicina em Canindé, sertão central do Ceará, no período de 15 a 29 de fevereiro de 2024.

# 4.3 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Será utilizado um questionário fechado, de autopreenchimento e, para proteger os participantes, terá caráter anônimo, adaptado do estudo de Carneiro (2012).

### 4.4 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS

Terá como amostra os alunos matriculados no curso de medicina do 1 ° ao 7º período. Os questionários serão aplicados em 243 alunos. Como critérios de inclusão terá estudantes de uma Faculdade de Medicina em Canindé-CE e que possuam idade maior ou igual a dezoito anos, e os de exclusão: não ser aluno de medicina desta Faculdade, a recusa do preenchimento do questionário e do termo de consentimento livre e esclarecido, o preenchimento incompleto dos questionários, e alunos que fazem uso contínuo de Ritalina e/ou Venvanse devidamente prescritos para tratamento de distúrbios que necessitem destas medicações.

# 4.5 PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DOS DADOS

Através do programa Sample Size Calculator será identificado a quantidade necessária do total de questionários respondidos para a pesquisa atingir 95% do nível de confiança, com intervalo de confiança de 2%. Assim, é possível saber a quantidade necessária de formulários para atingir o nível de confiança adequado. Os dados serão tabulados pelo Microsoft Excel e analisados pelo programa Wiser.

#### **5 RESULTADOS ESPERADOS**

Os resultados esperados deste estudo abrangem uma série de aspectos relevantes. Primeiramente, almeja-se um mapeamento preciso da extensão do uso de Ritalina e Venvanse entre os estudantes de medicina da faculdade Estácio de Canindé, fornecendo uma visão clara da prevalência desses estimulantes nesse contexto específico. Além disso, a pesquisa visa realizar uma análise detalhada dos impactos adversos decorrentes do consumo dessas substâncias, abordando tanto os efeitos físicos quanto os mentais. Pretende-se identificar e documentar possíveis consequências negativas que possam afetar a saúde e o bem-estar dos estudantes. Outro ponto relevante é a correlação entre o uso de estimulantes e o desempenho acadêmico dos alunos.

A pesquisa buscará entender se o uso dessas substâncias proporciona melhorias reais no rendimento acadêmico ou se, pelo contrário, pode prejudicá-lo. A investigação se estenderá à saúde emocional dos estudantes e aos padrões de sono, com o intuito de determinar se o consumo de psicoestimulantes tem influências significativas nesses aspectos, uma vez que a saúde mental e o sono desempenham papéis fundamentais no sucesso acadêmico e no bemestar geral. Por fim, o estudo analisará a possibilidade de desenvolvimento de comportamentos dependentes em relação às substâncias estudadas. Isso inclui a identificação de qualquer risco potencial de desenvolvimento de vícios entre os estudantes, fornecendo informações valiosas para a prevenção e conscientização sobre o uso desses estimulantes.

# 5 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Tabela 1 – Cronograma de execução do projeto

Atividades	2023					2024							
	ag o.	set	ou t.	no v.	de z.	jan	fev	ma r.	ab r.	mai o.	ju n.	jul	ag o.
Revisão da literatura	X	X											
Elaboração do projeto	X	X	X										
Submissão ao comitê de ética				X									
Coleta de dados							X						
Análise de dados								X					
Elaboração do relatório									X	X			
Apresentaç ão do relatório											X		

# 6 ORÇAMENTO

Tabela 2 – Orçamento de execução do projeto

Elemento de Despesa	Valor R\$
Impressão	20,00
Caneta esferográfica	16,00
Material bibliográfico	200,00
Valor Total	236,00

# 7 REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. S. et al. Ritalina uma droga que ameaça a inteligência. Revista de Medicina e Saúde de Brasília, v. 7, n. 1, p. 99-112, 2018. Acesso em: 14 out. 2023.

BOUTREL, B.; KOOB, G. F. What Keeps Us Awake: the Neuropharmacology of Stimulants and Wakefulness Promoting Medications. **Sleep,** v. 27, n. 6, p. 1181–1194, set. 2004. Acesso em: 15 out. 2023.

CARNEIRO, S.G et al. O uso não prescrito de metilfenidato entre acadêmicos de Medicina. **Cadernos UniFOA**, v. 8, p. 53–59, 10 maio 2013. Acesso em: 14 set. 2023.

CARNEIRO, N. B. R.; GOMES, D. A. DOS S.; BORGES, L. L. Perfil de uso de metilfenidato e correlatos entre estudantes de medicina. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. e5419, 2 fev. 2021. Acesso em: 26 set. 2023.

CERQUEIRA, N. S. V. B.; ALMEIDA, B. DO C.; CRUZ JUNIOR, R. A. Uso indiscriminado de Metilfenidato e Lisdexanfetamina por estudantes universitários para aperfeiçoamento cognitivo. **Revista Ibero-Americana de Humanidades**, Ciências e Educação, v. 7, n. 10, p. 3085–3095, 23 nov. 2021. Acesso em: 07 out. 2023.

GRAÇA, C.S.G. Consumo de estimulantes cerebrais nos estudantes de Medicina da Universidade da Beira Interior. 2013. 50 p. Dissertação (mestrado). Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2013. Acesso em: 09 out. 2023.

GOLAN, David E. et al. **Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. Acesso em: 14 out. 2023.

OLIVEIRA, L. G. M. S. et al. Uso de Metilfenidato entre Adolescentes e Jovens Adultos: Uma Revisão de Literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v.4, n.6, p. 28137-28147. 2021. Acesso em: 17 out. 2023.

PORTH CM, Matfin G. **Fisiopatologia**. 8<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2010.Acesso em: 21 out. 2023.

RANG, H. P. et al. **Rang & Dale farmacologia**. 8 Rio de Janeiro: Elsevier, 2016, 760 p. Acesso em: 22 set. 2023.

REGIS, J. M. O., Ramos-Cerqueira, A. T. A., Lima, M. C. P., & Torres, A. R. (2018). Social anxiety symptoms and body image dissatisfaction in medical students: Prevalence and correlates. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, 67(2), 65-73. Acesso em: 17 out. 2023.

MORGAN, H. L., Petry, A. F., Licks, P. A. K., Ballester, A. O., Teixeira, K. N., & Dumith, S. C. (2017). Consumo de estimulantes cerebrais por estudantes de medicina de uma universidade do extremo sul do Brasil: Prevalência, motivação e efeitos percebidos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 41(1), 102-109. 2017. Acesso em: 26 ago. 2023.

MONTEIRO, B. M. M., OLIVEIRA, K. M., RODRIGUES, L. A., FERNANDES, T. F., SILVA, J. B. M., VIANA, N. A. O., GAMA, C. A. P., & GUIMARÃES, D. A. (2017).

Metilfenidato e melhoramento cognitivo em universitários: um estudo de revisão sistemática. SMAD: **Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas**, 13(4), 232-242. Acesso em: 27 ago. 2023.

# Anexo I: Questionário de pesquisa: O Uso indiscriminado de Metilfenidato entre os estudantes de medicina.

Sexo: Masc. ( ) Fem. ( ) Idade:Período:
1. Hoje em dia vê-se muito o uso indiscriminado das substâncias Metilfenidato e Dimesilato de Lisdexanfetamina, cujos nomes comerciais mais famosos são Ritalina e Venvanse, respectivamente. Você conhece e/ou já ouviu falar dessas drogas? Sim ( ) Não ( )
Caso a resposta seja sim, prossiga. Caso contrário pode encerrar as respostas.
<ol> <li>Conhece o mecanismo de ação dessas drogas? Sim () Não ()</li> <li>Já fez uso de alguma dessas substâncias? Sim () Não ()</li> <li>Caso a resposta da questão anterior tenha sido sim, o seu uso é feito sob prescrição médica, uso para tratamento do Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade? Sim () Não () Se a resposta for sim, obrigado pela participação. Caso seja não, continue.</li> <li>A droga utilizada aumenta o seu poder de concentração? Sim () Não ()</li> <li>Já apresentou algum efeito colateral?</li> </ol>
Sim ( ) Não ( ) Caso a resposta seja não, vá para a questão 9.
7. Caso a resposta tenha sido sim, quais dos efeitos abaixo você já apresentou? Obs: a resposta a seguir pode conter mais de uma resposta:  ( ) Taquicardia ( ) Perda de apetite ( ) Tremores nas mãos ( ) Boca seca ( ) Ansiedade ( ) Outro(s):
8. Mesmo apresentando esses sintomas, continua fazendo o uso indiscriminado da droga de acordo com suas necessidades na faculdade? Sim ( ) Não ( )
<ul> <li>9. Você utiliza a droga para estudar para as provas do período letivo? Sim () Não ()</li> <li>10. Sente-se cansado após acabar o efeito da droga? Sim () Não ()</li> <li>11. Desde que você começou a utilizar o fármaco, notou que teve de aumentar a sua dose para obter o mesmo efeito de quando iniciou o uso da droga?</li> </ul>

Sim()Não()

12. Você tem notado melhora no seu rendimento acadêmico com o uso da substância? Sim ( ) Não ( )



# MONITORIA DE BASES MOLECULARES DOS SISTEMAS ORGÂNICOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

MICHELLI MAIRA GONDIM ARAÚJO; HELÁDIA ALMEIDA QUEIROZ

INTRODUÇÃO: A disciplina de Bases Moleculares dos Sistemas Orgânicos tem como objetivo estudar a estrutura e função das moléculas que compõem os sistemas orgânicos, como proteínas, carboidratos, lipídios e ácidos nucleicos. Durante as aulas, os alunos aprendem sobre as propriedades químicas e físicas dessas moléculas. No curso de Medicina, há correlação das funções dessas moléculas com a parte clínica, onde também estudamos temas como Diabetes, gasometria arterial, erros inatos do metabolismo, dentre outros. As monitorias são importantes ferramentas no processo de ensino aprendizagem, através delas se obtém uma troca de experiências e repasse de conhecimento que contribuem e muito para um melhor aproveitamento da disciplina. OBJETIVO: Relatar a experiência com a Monitoria de Bases Moleculares dos Sistemas Orgânicos. RELATO DE CASO: A disciplina de Bases Moleculares dos Sistemas Orgânicos é ofertada no primeiro período da faculdade de Medicina, é uma disciplina desafiadora, pois envolvem assuntos complexos e que servirão de base para disciplinas posteriores. Então, é de fundamental importância que seja um assunto bem estudado durante essa fase. Como forma de intensificar o que foi visto dentro da sala de aula, utilizamos a aula expositiva em formato de slides, onde há um resumo do que foi ministrado pelos professores. Além disso, há resolução de questões junto aos alunos para que estes possam praticar o que está sendo visto na teoria, dessa forma, aprendem a praticar para as provas da faculdade e se sentem mais seguros antes das avaliações. Tem sido uma experiência desafiadora e engrandecedora, pois muitas vezes, temos que lidar com a ansiedade dos alunos do primeiro semestre, onde, tudo é novidade, e além do suporte disciplinar, temos que tentar dar esse suporte emocional também. Além disso, por ser uma disciplina e suma importância no curso, temos a oportunidade de revisar assuntos que utilizaremos em nossa vida profissional. **CONCLUSÃO:** Conforme o que foi agui relatos, podemos perceber que as monitorias são de suma importância para o curso, não só para os alunos, como para nós monitores também.

Palavras-chave: MONITORIA; BIOQUÍMICA; MEDICINA



# ANÁLISE DE PUBLICAÇÕES ACERCA DE ESTUDOS DE CASOS ENVOLVENDO SITUAÇÕES DE PRÉ-ECLÂMPSIA

WILMA SARAH DE FREITAS PONTES; LUCAS JOSÉ SIMÃO; MARCELO PHELIPE VAZ FERRAZ; JANIELLY ZANETTE ALVES GUEDES DA SILVA; ANTONIO MARCOS PEREIRA DA SILVA; GEISY LANNE MUNIZ LUNA

Introdução: A doença hipertensiva específica da gestação (DHEG), engloba préeclâmpsia, a qual é uma entidade clínica que apresenta importantes complicações que implicam em mau prognóstico materno-fetal. Os dados do Ministério da Saúde mostram a hipertensão na gestação como a maior causa de morte materna no país, sendo responsável por cerca de 35% dos óbitos com uma taxa de 140 - 160 mortes maternas/100.000 nascidos vivos. Objetivo: Analisar publicações acerca de estudos de casos envolvendo situações de pré-eclâmpsia. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada por meio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), intermediadas pelos descritores em ciências da saúde (Decs): "Pré-Eclâmpsia" e "Estudo de Caso", estes foram cruzados deliberadamente pelo operador lógico booleano "AND" com critérios de inclusão: artigos publicados em língua portuguesa, relato de caso, que refletem a revisão temática e integrativa de artigos publicados e indexados nas bases de dados nos últimos 10 anos. **Resultados:** Como resultado da busca foram encontrados 3 artigos, sendo 1 excluído por não se enquadrar nos critérios de inclusão. Os anos de publicação foram 2015 e 2018, ambos estudos de casos onde um discutiu um caso clínico de gestante com síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada (SVKH) associada com préeclâmpsia (PE) grave e o outro descreveu um caso de Síndrome da Encefalopatia Reversível Posterior em gestante diagnosticada com eclâmpsia tardia, bem como seu manejo clínico. Percebe-se com os estudos que a assistência a gestantes com situações clínicas raras requer a construção de cuidados ampliados, com intervenções direcionadas para obtenção de resultados positivos e melhoria da qualidade de vida. Conclusão: Os estudos apontam que uma vez adequadamente diagnosticada e tratada, a eclâmpsia apresenta evolução satisfatória. Evidencia-se também a carência de publicações de estudos de caso nessa temática.

Palavras-chave: ECLÂMPSIA; REVISÃO INTEGRATIVA; ESTUDO DE CASO



# INCIDÊNCIA DA HANSENÍASE (LEPRA) EM CANINDÉ/CE E AS CAUSAS DA NÃO ADESÃO AO TRATAMENTO

JUAN BOYADJIAN GOMES; ANA KÁREN DA SILVA OLIVEIRA; DANDARA ALVES ROCHA TAVARES; IAEL CRISTINA DA SILVA PACHECO MARINHEIRO

INTRODUÇÃO: A Hanseníase é uma doença endêmica e infectocontagiosa, causada pelo Mycobacterium leprae e apresenta baixa patogenicidade. Em Canindé, no bairro CAM, foi observado um considerável aumento da doença nos últimos anos. Contudo, os casos não são notificados ao DATASUS, onde constam apenas 6 casos no ano de 2023. O prejulgamento da hanseníase é muito forte e uma das causas para tal aversão deve-se ao fato de a religiosidade ser uma identificação muito característica do município. Além do preconceito, a hanseníase evidencia as desigualdades sociais, afetando as regiões mais carentes do mundo, o que evidencia um problema social e econômico para o povo brasileiro. **OBJETIVOS:** Explorar a prevalência da Hanseníase na cidade de Canindé/CE, considerando a existência de tratamento gratuito e medidas preventivas acessíveis ao alcance de todos os cidadãos. METODOLOGIA: Foi realizado um estudo da literatura sobre a doença, juntamente com uma análise quantitativa dos dados obtidos do site TABNET, do departamento de informática do sistema único de saúde (DATASUS). Esses dados são provenientes do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) do Ministério da Saúde e do IBGE, e fornecem informações sobre os casos de hanseníase notificados no município, no período de 2018 a 2023. RESULTADOS: Os principais motivos para abandono do tratamento são: esquecimento, uso de álcool, presença de limitações funcionais e acesso aos serviços de saúde, duração longa do tratamento, ausência de sintomas, não aceitação da doença ou baixo entendimento sobre ela e, por fim, efeitos adversos relacionados às medicações. Apesar de os casos de hanseníase estarem diminuindo, ainda não podemos afirmar que a doença está eliminada. Por isso, é fundamental difundir o conhecimento sobre o tema na sociedade e entre os profissionais de saúde. Somente assim poderemos garantir um tratamento adequado e eficaz para todos os pacientes. **CONCLUSÃO:** A hanseníase, apesar de ser uma doença curável, continua sendo um desafio para a saúde pública. Infelizmente, o município de Canindé/CE enfrenta um aumento de casos nos últimos anos. É crucial enfatizar a importância do diagnóstico precoce e do tratamento completo para evitar possíveis sequelas. A conscientização e ações efetivas são essenciais para combater essa situação.

Palavras-chave: HANSENÍASE; MYCOBACTERIUM LEPRAE; POLIQUIMIOTERAPIA



# FRATURAS DE ESTRESSE DOS MEMBROS INFERIORES - REVISÃO DE LITERATURA

JUAN BOYADJIAN GOMES; ANA LÍVIA LIMA ALVES; EDUARDO FILGUEIRA BERNARDO ALVES; MÔNICA PIMENTA LOPES CANTO; PALOMA RODRIGUES ARAÚJO SILVEIRA; JOSÉ OSSIAN ALMEIDA SOUZA FILHO; HELBER FABRÍCIO MAIA REIS

INTRODUÇÃO: As fraturas de estresse dos membros inferiores representam uma preocupante condição médica frequentemente observada em atletas e militares, resultante do desequilíbrio entre a carga física aplicada e a capacidade de regeneração óssea. Compreender os fatores de risco, mecanismos de lesão e estratégias de prevenção é fundamental para a promoção da saúde óssea e a redução da incidência desse tipo de lesão. **OBJETIVOS**: Apresentar as principais características das fraturas de estresse nos membros inferiores. METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, realizada no período de setembro a outubro de 2023, nos indexadores SciELO e Google acadêmico. Os critérios de elegibilidade foram: artigos gratuitos, completos, na língua portuguesa e inglesa, que se adequaram ao tema deste estudo. Já os critérios de exclusão foram: cartas ao editor, dissertações de mestrado e teses de doutorado, assim como outras literaturas de revisão. Após isso, foram selecionados dez artigos para compor a referida revisão. **RESULTADOS**: As fraturas de estresse dos membros inferiores estão associadas a uma combinação de fatores, como sobrecarga mecânica repetitiva, desequilíbrios musculares, déficits nutricionais e fragilidade óssea. Além disso, constatou-se que o diagnóstico precoce e a adoção de protocolos de tratamento individualizados, que incluem repouso, terapia física e modificação de atividades, são cruciais para uma recuperação eficaz e para a prevenção de complicações a longo prazo, como a não união ou o retardo na consolidação óssea. CONCLUSÃO: Diante da complexidade das fraturas de estresse nos membros inferiores, é imprescindível promover a conscientização sobre a importância da periodização adequada do treinamento, a fim de evitar sobrecargas excessivas e permitir a adaptação progressiva dos tecidos ósseos. Além disso, a implementação de programas de fortalecimento muscular, orientação nutricional e acompanhamento médico regular são essenciais para minimizar os riscos de lesões e garantir a saúde óssea e o desempenho esportivo duradouro dos atletas e praticantes de atividades físicas.

Palavras-chave: MEMBROS INFERIORES; INCIDÊNCIA; SAÚDE ÓSSEA



#### FATORES ASSOCIADOS AOS ÓBITOS MATERNOS NO ESTADO DO CEARÁ

AMANDA ERIK SALDANHA PINHEIRO; AMANDA ERIK SALDANHA PINHEIRO; ELAYNNE MOREIRA SILVA DE MATOS; LUISA VIRNA MONTEIRO DE ABREU; TÉRCIA MONTENEGRO HOLANDA; VALDEMIR MARTINS DE MELO FILHO; VICTOR MACEDO PAES

Introdução: No Brasil, as estatísticas de mortalidade materna são utilizadas no planejamento para a formulação de políticas públicas. Nesse sentido, identificar as causas e fatores da mortalidade materna em regiões vulneráveis, como a do Nordeste, pode contribuir para a elaboração de políticas públicas eficientes. O presente trabalho teve como objetivo realizar um estudo sobre declarações de óbito em mulheres em idade fértil e identificar as principais causas e fatores que podem influenciar a mortalidade materna. Metodologia: O estudo realizado adota uma abordagem metodológica de natureza observacional e descritiva, com um enfoque quantitativo. A coleta de dados foi conduzida, baseando-se nas notificações de óbitos maternos disponíveis no sistema Datasus, abrangendo o período de 2017 a 2021. As variáveis estudadas foram: faixa etária, ano de notificação, capítulo do Classificação Internacional de Doenças (CID), cor e local da ocorrência. Resultados: Durante um período de cinco anos (2017 a 2021), o Ceará registrou 497 mortes maternas, com taxas de mortalidade acima das recomendações da OMS. Houve uma prevalência na faixa etária entre 20 a 39 anos, com um total de 395 casos, no que tange a raça/cor observou-se a predominâncias da parda, com 382 notificações, ocorrendo sobretudo no ambiente hospitalar com 457 notificação e majoritariamente de causa no capítulo XV do CID, que trata de causa decorrentes da gravidez e puerpério, com apenas um caso pelo capítulo I que trata de doenças parasitárias. Conclusão: Os dados demonstram uma prevalência de óbitos maternos em mulheres de idade entre 20 a 39 anos, de cor/raça parda, com óbito ocorrido em ambiente hospitalar e notificados como sendo pelo capítulo XV do CID. Os dados destacam desafios nas condições de vida e acesso à saúde, enfatizando a necessidade de políticas públicas eficazes. Sendo fundamental, ainda, garantir a capacitação de gestores de saúde, garantia de dados de qualidade e pesquisas com mapeamento para focar esforços onde há maior incidência de óbitos maternos.

Palavras-chave: MORTALIDADE MATERNA; SAÚDE DA MULHER; SAÚDE PÚBLICA



# IMPACTO DO USO IRRACIONAL DE MEDICAMENTOS HIPOGLICEMIANTES POR DIABÉTICOS

MARCELO BARBOSA CAVALCANTE; FRANCISCA ERIVÂNGELA GOMES ROCHA; ARIADNA CAVALCANTI RODRIGUES; ALMILANE SÁ VARÃO; FRANCISCO REGIS DA SILVA

INTRODUÇÃO: O diabetes mellitus é um grupo doenças relacionadas a defeitos na secreção e/ou ação da insulina, o qual não tratada corretamente é responsável por provocar inúmeras complicações. OBJETIVO: Compreender as causas da irracionalidade do uso de medicamentos em portadores de diabetes. METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa qualitativa com base descritiva, por meio de fontes bibliográficas em livros, trabalhos e revistas acadêmicas. RESULTADOS: Entre o período de 2017 a 2021 no Brasil, segundo a base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil, o diabetes foi responsável por 653.927 internações hospitalares e 349.280 óbitos, isso sem levar em consideração que frequentemente na declaração de óbito não se menciona o diabetes como causa, pelo fato de serem as suas complicações. Quanto aos impactos na economia o DM foi responsável em 2015 por gastos próximos a 1,32 Trilhões de dólares no mundo, com a perspectiva de chegar a 2,12 trilhões em 2030. Nesse cenário, a utilização de medicamentos como em qualquer outra doença é primordial que seja de realizada de forma adequada e segura, o que executado de forma incorreta compromete o tratamento e, consequentemente, a saúde e vida do usuário. A pesquisa revelou através dos estudos observados que muitos pacientes diabéticos não possuem bom nível de informação para a administração de seus medicamentos, não utilizando-os nos respectivos horários e, além disso, sem o mínimo conhecimento sobre seus efeitos. Nessa condição, situações como hiperglicemia por ineficiência e uso inadequado das medicações no tratamento e, além disso, hipoglicemias por excesso são queixas comuns, observadas nos sintomas relatados pelos usuários. Ademais, pontos como o perfil socioeconômico, falta de acesso aos serviços de saúde especializado e de informações prestadas pelos profissionais de saúde são relacionadas a essa irregularidade. **CONCLUSÃO**: Diante das evidências percebe-se que o uso incorreto de medicamentos é algo ainda comum nos portadores de diabetes. Logo, é essencial que ações educativas por meio de programas que abordem conteúdos sobre uso racional e adequado de medicamentos sejam tomadas, os quais podem assim prevenir complicações e trazer uma melhor qualidade de vida aos acometidos.

Palavras-chave: DIABETES MELLITUS; MEDICAMENTOS; USO IRRACIONAL



GASTROENTERITE E A PREVENÇÃO NA PRIMEIRA INFÂNCIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

SABRINNA ESTEFANY SETÚBAL DA SILVA; LIVIA CAMERINO LIMA; FRANCISCO JANDERSON SOUSA SEVERO; DIEGO LIMA ALBUQUERQUE BARBOSA; CAMILA SILVA DE ALMEIDA

#### **RESUMO**

Introdução: A Gastroenterite Aguda (GEA) é uma patologia muito comum entre o público infantil, especificamente em crianças que frequentam creches. Nesse contexto, vem causando sérios problemas de saúde em torno do mundo e caracteriza-se por sintomas como diarreia, vômitos e febres. A implementação de medidas rigorosas de higiene e vacinação contra o rotavírus demonstraram ser eficazes em sua prevenção. Diante disso e através de uma revisão integrativa, analisar-se-á as evidências científicas relacionadas à prevenção da GEA em crianças, com o foco específico direcionado para intervenções preventivas, práticas de higiene, imunizações e medidas comportamentais que demonstraram impacto na redução da incidência e gravidade da gastroenterite nessa faixa etária. Dessa forma, será possível uma maior compreensão sobre a conscientização e a prevenção da GEA no público infantil. **Objetivo:** Analisar e sintetizar as evidências científicas disponíveis sobre estratégias eficazes na prevenção da gastroenterite em crianças durante a primeira infância. Metodologia: Tratase de um estudo de revisão integrativa da literatura. Para busca de dados, foram estabelecidos critérios de pesquisa como o intervalo de publicação nos anos de 2013 a 2023, e os idiomas português, inglês e espanhol. Foram utilizadas as plataformas LILACS, SciElo, PubMed e Google Acadêmico, com os seguintes descritores: "gastroenterite", "prevenção" e "pediatria". Resultados: Os resultados obtidos nos artigos analisaram: o efeito das vacinas na prevenção da Gastroenterite Aguda, obtendo resultados positivos; a necessidade de hospitalização e o efeito da vacina na diminuição da demanda; a reidratação; a relação da idade e gênero, além da importância da higiene. Conclusão: Diante o estudo, pontua-se que a higiene associada com a vacinação desempenham um papel fundamental na redução do risco de GEA.

Palavras-chave: higiene; rotavírus; público infantil; imunizações; reidratação.

# 1 INTRODUÇÃO

A gastroenterite aguda (GEA) é uma patologia de alta incidência em pediatria que causa significativa morbidade e mortalidade em todo o mundo (GARCIA, 2019). É caracterizada como uma diminuição na consistência das fezes e/ou um aumento na periodicidade das fezes das evacuações (usualmente ≥ 3 em 24 horas), com ou sem vômitos ou febre. Segundo Guarino (2014), crianças que frequentam creches possuem mais chance de

serem infectadas, mas medidas rigorosas de higiene podem atenuar esse risco, tais como troca de fraldas, higiene das mãos, desinfecção das mãos à base de álcool e equipamento para preparação de alimentos. Medidas de higienização aliadas à vacinação contra rotavírus potencializam a redução de episódios de GEA (KINLIN, 2013). Além do mais, tendo em vista que o rotavírus está frequentemente associado à desidratação, uma vez que a diarreia e os vômitos ocasionam perda de líquidos, faz-se necessário atenuar tal quadro através da análise e desenvolvimento de métodos preventivos (GUARINO, 2014).

#### 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura. Para busca de dados, foram estabelecidos critérios de pesquisa como o intervalo de publicação nos anos de 2013 a 2023, e os idiomas português, inglês e espanhol. Foram utilizadas as plataformas LILACS, SciElo, PubMed e Google Acadêmico, com os seguintes descritores: "gastroenterite", "prevenção" e "pediatria".

Foram utilizados na confecção deste trabalho os critérios de inclusão de artigos que contemplam o objetivo determinado, qual seja possível identificar e prevenir a gastroenterite na primeira infância e o intervalo de publicação mencionado, que estejam disponíveis de maneira completa e gratuita. Já os critérios utilizados para a exclusão de artigos foram: natureza do estudo, como teses de doutorado e editoriais, fuga do tema e duplicidade.

As buscas na literatura foram realizadas de forma sistematizada e conduzida por um dos pesquisadores do grupo, em dias e horários determinados independentemente, e com registro de toda metodologia de busca adotada no processo no que se refere aos descritores, filtros de pesquisa, base de dados, idioma e intervalo de ano da publicação. Foram encontrados 8 artigos e selecionados 4 na plataforma LILACS e SciElo, 5 artigos e selecionados 2 na plataforma PubMed e selecionado 1 na plataforma Google Acadêmico. Desta forma, foram incluídos 7 artigos nesta revisão integrativa de literatura.

#### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Artigo	Resultados
Review of the health impact of the oral rotavirus vaccine program in children under 5 years in Australia: 2006 – 2021	Dois estudos relataram que a introdução de vacinas contra rotavírus no PNI em 2007 coincidiu com melhorias na oportunidade de outras vacinas do PNI, com a melhoria maior para doses administradas aos 6 meses de idade.
European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases Evidence-Based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe	A hospitalização geralmente deve ser reservada para crianças que necessitam de reidratação enteral/parenteral; a maioria dos casos pode ser tratada em ambiente ambulatorial. A reidratação enteral é superior à reidratação intravenosa. Esquemas ultra rápidos de reidratação intravenosa não são superiores aos esquemas padrão e podem estar associados a taxas de readmissão mais altas.

Contra o Rotavírus Humano em Hospitalizações por Gastroenterite em Crianças no Brasil	Houve redução das hospitalizações relacionadas à gastroenterites em crianças menores de 5 anos, quando comparados os períodos pré e pós-vacinal. Essa redução ocorreu em todas as regiões brasileiras.
2016: estudo transversal sobre a principal causa de gastroenterite infantil*	O tempo de duração dos sintomas dos casos esporádicos de norovírus variou de 1 a 14 dias, com mediana de três dias e média de 4,5 dias (desvio-padrão: 2,6). Não ocorreu disparidade entre os sexos, porém houve um predomínio de casos em crianças de 12 a 23 meses de idade (35,1%; 150/427) (Tabela 3). Não foram identificados óbitos. As variáveis estudadas apresentaram 100% de completude, exceto a variável 'duração da doença', que apresentou 90,3% de completude, também considerada excelente.
Population of Perugia Province	A taxa de internação atingiu máximo de 89,7 por 100 mil habitantes na temporada 2010/2011 e mínimo de 34,8 por 100 mil habitantes em 2017/2018 (Tabela 1). A taxa de internação foi maior no sexo masculino (Máx: 113,9 por 100 mil em 2010/2011 e Mín: 44,5 por 100 mil em 2017/2018) em comparação ao sexo feminino (Máx: 70 por 100 mil em 2014/2015 e Mín: 24,6 por 100 mil em 2017/ 2018)
European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases evidence-based guidelines	As creches são ambientes propícios para infecção pelo rotavírus. Medida criteriosas de higiene, incluindo troca de fraldas, higiene das mãos, uso de desinfetante para as mãos à base de álcool e equipamento para o preparo de alimentos, podem, contudo, reduzir esse risco.

#### 4 CONCLUSÃO

Em síntese, a presente revisão integrativa ressalta que a higiene desempenha um papel fundamental na redução do risco de GEA, especialmente em ambientes de cuidados infantis, como creches, estando esta intrinsecamente relacionada à transmissão do vírus e a disseminação da GEA em crianças. Medidas como a troca de fraldas, lavagem das mãos e desinfecção da mão com álcool 70% têm mostrado eficácia na minimização da propagação da doença.

Além do mais, é enfatizado que a vacinação contra o rotavírus desempenha um papel fundamental na prevenção da GEA, uma vez que o rotavírus é um dos principais causadores dessa infecção. A vacinação contribui para a redução da incidência da doença e seus sintomas, evitando, assim, episódios graves de GEA. Portanto, a presente análise dos artigos destaca que a prevenção da GEA em crianças requer uma abordagem abrangente, que envolve medidas de higiene e estratégias de imunização. A promoção de práticas de higiene adequadas, aliada à vacinação contra o rotavírus, é essencial para reduzir a incidência e a gravidade da GEA, resultando em benefícios significativos para a saúde infantil em nível global.

#### REFERÊNCIAS

GUARINO, A. et al. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases evidence-based guidelines for the management of acute gastroenteritis in children in Europe: update 2014. **J Pediatr Gastroenterol Nutr**, v. 59, n.1, p. 132-152, julho de 2014.

GOMES, R N S et al. **Influência da Vacina Contra o Rotavírus Humano em Hospitalizações por Gastroenterite em Crianças no Brasil.** Texto & Contexto
Enfermagem (Internet), Rio de Janeiro, v. 30:e20200354, 2021. Acesso em 20 jan. 2023.

KAMIOKA, Gabriela Akemi et al. **Norovírus no município de São Paulo, 2010-2016: estudo transversal sobre a principal causa de gastroenterite infantil.** Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, v. 28, n. 2:e2018290, 2019.

KINLIN, L. M et al. A survey of emergency department resources and strategies employed in the treatment of pediatric gastroenteritis. Academic Emergency Medicine, v.20, n.4, p. 361-366, abril de 2013.

MIDDLETO, Bianca F et al. Review of the health impact of the oral rotavirus vaccine program in children under 5 years in Australia: 2006 - 2021. Vaccine, v. 41, n. 3, p. 636-648, janeiro de 2023.

RIVAS GARCIA, A.et al. Factores predictores de reconsulta por Gastroenteritis Aguda en Urgencias Pediátricas: Estudio de casos y controles. **Rev. chil. pediatr., Santiago**, v. 90, n. 6, p. 624-631, dezembro de 2019.

<a href="http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0370-41062019000600624&lng=es&nrm=iso">http://dx.doi.org/10.32641/rchped.v90i6.1011</a>. accedido en 06 oct. 2023. <a href="http://dx.doi.org/10.32641/rchped.v90i6.1011">http://dx.doi.org/10.32641/rchped.v90i6.1011</a>.

WAURÉ, Chiara de et. al. **10-Year Rotavirus Infection Surveillance: Epidemiological Trends in the Pediatric Population of Perugia Province.** Int J Environ Res Public Health, v. 17, n. 3:1008, fev. de 2020. doi: 10.3390/ijerph17031008. PMID: 32033439; PMCID: PMC7036783.



# PROJETO DE EXTENSÃO MOTOSAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA ACERCA DAS AÇÕES DE PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE DE MOTOTAXISTAS

ERISMAR MAIA PUREZA; BEATRIZ GOMES PINTO; WANDAS SOUSA VERAS; MILTON BEZERRA PINHEIRO NETO; LILIANE SOARES GOMES; MARIA MAYANE MARTINS MOTA; LINCOLN SEGUNDO MIRANDA; CAMILA GRANGEIRO DE CASTRO CAVALCANTE MORAIS; FRANCISCO REGIS DA SILVA; VICTOR HUGO SOUSA DE MELO; FERNANDO MARLEY ALCÂNTARA DA ROCHA

Introdução: O projeto de extensão Motosaúde, liderado por docente e estudantes de medicina da Faculdade Estácio de Canindé, é uma iniciativa que fornece orientações de saúde aos mototaxistas locais, desempenhando um papel crucial na promoção do bemestar desses profissionais, contribuindo com a populaçãolocal. Objetivo: Relatar a experiência vivenciada com o projeto de extensão Motosaúde nas ações de prevenção e promoção da saúde para os mototaxistas de Canindé-CE. Metodologia: Para abordar a população, foram desenvolvidas reuniões de conscientização e educação em saúde e em segurança, panfletos didáticos e informativos com o intuito de abordar os assuntos de forma mais dinâmica, além do desenvolvimento de parcerias locais para distribuição de equipamentos e produtos essenciais para a profissão. **Resultados**: O projeto de extensão Motosaúde foi fundamental para garantir informações pertinentes a essa área profissional. Abordou-se temas relevantes, como primeiros socorros em casos de acidentes, como também o tema da direção defensiva, enfatizando as formas que previnem os acidentes de trânsito, onde teve-se ótimas trocas de informações das boas práticas que façam com que os mototaxistas tenham uma melhor qualidade de vida. Conclusão: As experiências vivências tiveram bom proveito para todas as partes envolvidas. Por parte dos estudantes, a oportunidade de atuação no campo prático com ações de promoção e educação em saúde proporcionou proximidade com a comunidade e com o público-alvo específico. Aos mototaxistas de Canindé, disponibilizou-se um amplo conhecimento que será relevante em situações de emergência, em caso de acidentes e, essencialmente, nas estratégias de prevenção e cuidado com a saúde da classe.

Palavras-chave: MOTOTAXISTA; EDUCAÇÃO EM SAÚDE; EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE DIABETES MELLITUS NA POPULAÇÃO IDOSA NO MUNICÍPIO DE CANINDÉ

ALAN SAIMON MESQUITA CARNEIRO; ANDREIA DA COSTA SILVA; ANTÔNIO JAÍLSON BENEVINUTO DE SOUSA; CARMÉLYA MARIAH FERNANDES MAIA; RAFAELA MESQUITA MOURÃO; IGOR BONFIM

#### A) DESENHO DO PROJETO

Este projeto de pesquisa tem origem na disciplina de Seminários Integrados IV, do Curso de Medicina da Faculdade ESTÁCIO IDOMED CANINDÉ-CE, e será realizado na cidade de Canindé, localizada no estado do Ceará, Brasil. O público-alvo deste estudo são os idosos residentes nesse município.

O projeto possui um desenho de estudo epidemiológico transversal, que visa investigar o perfil epidemiológico do Diabetes Mellitus na população idosa de Canindé. Serão utilizadas bases metodológicas que envolvem a coleta de dados secundários por meio do DataSus , além da análise descritiva dos dados obtidos.

O estudo visa estimar a prevalência atual de diabetes mellitus entre os idosos de Canindé, identificar as principais características socioeconômicas relacionadas ao desenvolvimento do diabetes mellitus nessa população, investigar os fatores de risco associados, analisar as complicações decorrentes da doença e avaliar o acesso aos tratamentos e cuidados de saúde.

O projeto buscará seguir os princípios éticos da pesquisa em saúde, obtendo aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa. A coleta de dados será realizada de forma cuidadosa e os resultados serão analisados de maneira criteriosa, visando à produção de um relatório final claro e objetivo que contribua para o avanço do conhecimento científico nessa área.

#### B) RESUMO

Este projeto de pesquisa visa investigar o perfil epidemiológico do Diabetes Mellitus na população idosa de Canindé, Ceará, Brasil. Utilizando um desenho de estudo epidemiológico transversal, iremos coletar dados de saúde já existentes nas bases de dados do DataSus. Os principais objetivos incluem estimar a prevalência atual de diabetes mellitus entre os idosos, identificar características socioeconômicas relacionadas ao desenvolvimento da doença, analisar fatores de risco associados, e variáveis como sexo e idade.

O projeto será conduzido com estrita aderência aos princípios éticos da pesquisa em saúde, incluindo a aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa. A coleta de dados será realizada de forma cuidadosa e os resultados serão analisados criteriosamente, visando à produção de um relatório final que contribuirá para o avanço do conhecimento científico na área do Diabetes Mellitus em idosos.

Espera-se que os resultados desse estudo possam esclarecer acerca dos reais dados de diabetes em idosos na cidade de Canindé para que os órgãos responsáveis possam elaborar políticas de saúde e práticas clínicas voltadas para a população idosa, melhorando a qualidade de vida e a abordagem no tratamento e prevenção do Diabetes Mellitus em Canindé, Ceará.

# C) INTRODUÇÃO

A diabetes mellitus é uma doença resultante da insuficiência ou defeito da ação da insulina, hormônio responsável pela regulação de glicose no sangue e que garante energia para o organismo. A insulina tem como função estimular a quebra das moléculas de glicose e, a partir dessa reação, gerar energia para a manutenção das células do nosso organismo. Deste modo, o aumento da glicemia causado pela diabetes pode levar a complicações no coração, nas artérias, nos olhos, nos nervos e nos rins (BRASIL, 2023).

Neste sentido, o diabetes é responsável por causar complicações microvasculares e macrovasculares diversas, geralmente induzindo aterosclerose, que pode culminar em retinopatia e nefropatia, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral, condições estas que diminuem a qualidade e expectativa de vida das pessoas que vivem com diabetes. Neste contexto, o diabetes é entendido como um grande problema de saúde pública mundial por acometer milhões de pessoas em todos os continentes (AGUIAR; DUARTE; CARVALHO, 2019).

Estima-se que ao menos 62 milhões de pessoas vivem com diabetes nas Américas, estima-se que o número deve ser maior tendo em vista que 40% das pessoas não sabem que têm a doença. Além disso, se as tendências atuais continuarem, o número de pessoas com diabetes na região poderá chegar a 109 milhões até 2040. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2022). Em relação à prevalência de diabetes em idosos brasileiros, estudos de 2013 e de 2019 mostraram, para a faixa etária de 65 a 74 anos, 17,7% e 19,9%, respectivamente. Já naqueles acima de 75 anos os valores foram de 19,5% e 21,1%, sem aumento significativo no período (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2013, 2019).

Desse modo, esse número está relacionado às taxas crescentes de obesidade, má alimentação, falta de atividade física, entre outros fatores. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2022). Com relação à população idosa, esses dados são de suma importância já que a diabetes no idoso está relacionada a um risco maior de morte prematura, associação com outras comorbidades e com grandes síndromes geriátricas, além da dificuldade do tratamento neste grupo populacional (PRADO; FRANCISCO; BARRO, 2016).

O tratamento do diabetes mellitus na população idosa envolve uma abordagem multidisciplinar, que inclui modificações na dieta, atividade física regular, uso de medicamentos orais e/ou insulina, além do controle de fatores de risco cardiovascular. No entanto, é importante destacar que o tratamento deve ser individualizado, levando em consideração as características e necessidades específicas de cada paciente idoso ( SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2021, 2022).

Diante desse cenário complexo, este artigo tem como objetivo principal investigar o perfil epidemiológico do Diabetes Mellitus na população idosa do município de Canindé, no estado do Ceará, Brasil. Serão explorados dados demográficos, prevalência, fatores de risco e variáveis como sexo e idade.

## D) HIPÓTESE

Há uma associação significativa entre a faixa etária dos idosos e a prevalência de Diabetes Mellitus em Canindé. Além disso, acreditamos que fatores socioeconômicos, como nível de escolaridade e renda, também desempenham um papel importante na prevalência da doença nessa população.

## E) OBJETIVO PRIMÁRIO

Estudar o perfil epidemiológico de diabetes mellitus na população idosa na cidade de Canindé

# F) OBJETIVO SECUNDÁRIO

- 1. Estimar a prevalência atual de diabetes mellitus entre os idosos residentes no município de Canindé, por meio de um estudo epidemiológico.
  - 2. Identificar as principais características sócio-demográficas ligadas ao desenvolvimento de diabetes mellitus em idosos em Canindé.

### G) METODOLOGIA PROPOSTA

Nossa pesquisa se concentrará em estudar o perfil epidemiológico de diabetes mellitus na população idosa da cidade de Canindé, no Ceará. Para alcançar nossos objetivos, adotamos uma abordagem que envolveu a coleta e análise de dados de saúde já existentes no banco de dados do DataSus.

A coleta de dados será conduzida considerando um período de 5 anos através de um estudo transversal, incluindo todos os registros disponíveis relacionados à diabetes mellitus em idosos. Esses registros contêm informações valiosas, como idade e sexo. A escolha por dados já existentes permitirá uma abordagem econômica e eficiente para nossa pesquisa.

Um aspecto fundamental da nossa metodologia é a consideração dos princípios éticos da pesquisa. Como trabalhamos com dados já existentes e anonimizados do DataSus, não foi necessário obter consentimento individual dos pacientes.

#### H) RISCOS

Não se aplica.

#### **I) BENEFÍCIOS**

A pesquisa tem como objetivo esclarecer sobre o real número de idosos residentes em Canindé que possuem diabetes mellitus, obtendo resultados que indiquem a incidência e prevalência dessa patologia no município. Esperamos que os números obtidos possam ser utilizados pelos órgãos responsáveis, na escala municipal, estadual e federal, para oferecer melhorias em saúde para a população específica desse estudo.

# J) METODOLOGIA DE ANÁLISES DE DADOS

Para analisar os dados, utilizaremos técnica estatística do tipo inferencial, como epidemiologia médica, com a ajuda de software estatístico, como Excel e SPSS. Isso nos

permitirá resumir as características da população idosa com diabetes mellitus em Canindé, calcular a prevalência e incidência da doença entre os idosos e identificar possíveis fatores de risco associados ao desenvolvimento do diabetes mellitus nessa população.

# K) DESFECHO PRIMÁRIO

Neste estudo, buscamos estimar o perfil epidemiológico de diabetes mellitus na população idosa de Canindé. Esperamos que os resultados comprovem um aumento da incidência e da prevalência de diabetes mellitus nessa população e buscamos que os dados obtidos sejam usados pelos órgãos responsáveis para melhoria do tratamento e prevenção da diabetes oferecidos a população idosa nesta cidade, a fim de uma melhor da qualidade de vida e uma abordagem eficaz e ética nos cuidados de saúde disponibilizados a essa população.

### I) TAMANHO DA AMOSTRA NO BRASIL

Não se aplica.

# M) HAVERÁ USO DE FONTES SECUNDÁRIAS DE DADOS?

Sim, usaremos fontes de dados secundários, como DATASUS.

# N) INFORME O NÚMERO DE INDIVÍDUOS ABORDADOS PESSOALMENTE, RECRUTADOS OU QUE SOFRERÃO ALGUM TIPO DE INTERVENÇÃO NESTE CENTRO DE PESQUISA

Não se aplica

# O) O ESTUDO É MULTICÊNTRICO NO BRASIL?

Não

## P) PROPÕE DISPENSA DO TCLE?

Sim.

# Q) HAVERÁ RETENÇÃO DE AMOSTRAS PARA ARMAZENAMENTO EM BANCO?

Não

# R) CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Tabela 1 - cronograma de execução do projeto

Atividades		2023					2024	
		o. se	et.	out.	nov.	dez.	jan.	fev.
Revisão da literatura	X	X		X	X	X	X	X
Elaboração do Projeto	X	X		X				
Apresentação de	0				v			
Projeto					A			
Encaminhamento ac	0				X	X		
Comitê de Ética						A		
Coleta de dados							X	
Análise dos dados							X	X
Elaboração d	a						X	X
dissertação							A	A
Apresentação d	a							X
dissertação								<b>A</b>

## S) ORÇAMENTO FINANCEIRO

Tabela 2 - Orçamento financeiro do projeto

Material	Quant.	Valor
Resma de papel A4	2	R\$ 40,00
Cartucho	4	R\$ 130,00
Total		R\$ 170,00

# REFERÊNCIAS

AGUIAR, C.; DUARTE, R, CARVALHO D. Nova abordagem ao tratamento da diabetes: da glicemia às doenças cardiovasculares. **Rev Port Cardiol (English Ed). 2019** janeiro;38(1):53-63. Inglês, português. doi: 10.1016/j.repc.2018.03.013. Epub 2019 Jan 23. PMID: 30685291. Brasil.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa nacional de saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Brasil, grandes regiões e unidades da federação [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2014 [acesso

em 04 set. 2023]. Disponível em:

https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91110.pdf. Acesso em: 1 out. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil, grandes regiões [Internet].** Rio de Janeiro: IBGE; 2020 [acesso em 04 set. 2023]. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101764.pdf. Acesso em: 1 out. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE: **Saúde de A a Z, Diabetes. 2023.** Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/diabetes. Acesso em: 1 out. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE: **Número de pessoas com diabetes mais do que triplica, afirma relatório da OPAS. 2022.** Disponível em: https://www.paho.org/pt/noticias/11-11-2022-numero-pessoas-com-diabetes-nas-americas-ma is-do-que-triplica-em-tres-decadas. Acesso em: 1 out. 2023.

PRADO, M. A. M. B. DO; FRANCISCO, P. M. S. B.; BARROS, M. B. DE A. **Diabetes em idosos**: uso de medicamentos e risco de interação medicamentosa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 11, p. 3447–3458, nov. 2016. Acesso em: 1 out. 2023.



# INCIDÊNCIA DE FATORES DE RISCO MODIFICÁVEIS ASSOCIADOS EM PACIENTES COM AVC ISQUÊMICO ATENDIDOS NO HOSPITAL SÃO FRANCISCO DE CANINDÉ-CE ENTRE OS ANOS DE 2018 - 2022

ELISIANE BARBOSA PORTELA, GEOVANI PINHEIRO DA SILVA FILHO, ILANA CARLA COSTA MELLO, MARCELO PHELIPE VAZ FERRAZ, RENATA PATRICIA BESERRA, VIANA VICTOR MACEDO PAES

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, o acidente vascular cerebral (AVC) é a segunda maior causa de mortes no mundo, ficando atrás apenas das doenças isquêmicas do coração, além de ser a terceira maior causa de incapacidade (VOS et al., 2020). O AVC é caracterizado como o surgimento agudo e rápido de distúrbios focais e/ou globais que trazem consequências deletérias para as funções cerebrais que persistem por 24 horas ou mais, podendo afetar, dependendo do local e extensão da lesão, a sensibilidade e motricidade muscular (CONCEIÇÃO; CARVALHO; GAMA, 2022).

O AVC pode ser dividido em dois tipos: AVC hemorrágico (AVCh) e AVC isquêmico (AVCi). Do ponto de vista clínico, é difícil diferenciar os dois casos, principalmente devido às semelhanças dos sinais e sintomas, fazendo-se necessário recorrer a exames de imagem. O AVCh ocorre quando há rompimento de vasos responsáveis pelo suprimento sanguíneo do encéfalo, manifestando-se como uma hemorragia dentro do espaço subaracnóideo. Em contraste, o AVCi é definido como um quadro que pode ser desencadeado pela interrupção do fluxo sanguíneo de vasos intracranianos ou extracranianos cervicais proximais via ocorrência de fenômenos trombóticos ou ateroembólicos (OLIVEIRA et al., 2021; ROGER *et al.*, 2012).

O AVCi é o principal tipo de AVC, sendo responsável por 87% dos casos (OLIVEIRA et al., 2021; ROGER *et al.*, 2012). Nesse sentido, os fatores de risco para AVCi podem ser classificados em modificáveis e não modificáveis. Os fatores não modificáveis são aqueles inerentes ao indivíduo, como idade, sexo, raça e genética. Já os fatores modificáveis são aqueles que podem ser alterados a depender do estilo de vida levado pelo indivíduo, a exemplo da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), Tabagismo, Dislipidemias, Fibrilação Atrial e outras doenças cardiovasculares (RODRIGUES; SANTANA; GALVÃO, 2017).

A hipertensão arterial está presente em aproximadamente 80% dos casos de AVC, sendo uma condição danosa às artérias cerebrais de grande, médio e de fino calibre. Esse comprometimento provoca a aterosclerose, degeneração fibrinóide e lipohialinose, causando variações histopatológicas de lesão arterial. Além disso, doenças cardíacas, como a fibrilação atrial crônica, repercutem em quase ¼ dos quadros isquêmicos de vasos cerebrais. Essas

manifestações impactam diretamente na morbi-mortalidade da doença, uma vez que os quadros embólicos apresentam risco de complicação potencial mais elevado, seja pela maior extensão da área infartada, pela possibilidade de ocorrência de transformação hemorrágica ou pela necessidade de anticoagulação (GAGLIARDI, 2009).

Segundo dados do Ministério da Saúde, entre os anos de 2015 e 2020 foram realizadas por volta de 1 milhão de internações distribuídas em todo território nacional de pacientes acometidos por casos de AVC, entre os quais foram registrados próximo de 160 mil óbitos. Nesse mesmo período, o valor produção hospitalar atribuído ao tratamento de AVC pelo SUS ultrapassou o valor de 1 bilhão de reais (MARGARIDO et al., 2021).

Na região Nordeste do país, os casos de AVC vêm aumentando gradativamente desde 2010, sendo o Ceará o terceiro estado com o maior número de casos (BARBOSA et al., 2021). Além das unidades especializadas em AVC presentes na capital do estado, mais duas unidades foram implantadas em duas diferentes regionais de saúde nos últimos anos: uma no Sertão do Cariri (Hospital Regional do Cariri, em 2013) e outra no Sertão Central (Hospital Regional do Sertão Central, em 2018), regional de saúde em que a cidade de Canindé está inserida. Contudo, apesar da recente implantação da unidade de AVC, foi verificado um aumento no número de hospitalizações na região do Sertão Central, diferente do que ocorreu no Sertão do Cariri, onde foi evidenciado decréscimo da quantidade de hospitalizações (BRAZ et al., 2022).

Nessa perspectiva, ressalta-se a importância da investigação de motivos que podem ter levado ao aumento imprevisto de hospitalizações por AVC no Sertão Central. De início, o monitoramento dos fatores de risco modificáveis relacionados ao AVC isquêmico em um recorte da população (pacientes atendidos no Hospital São Francisco de Canindé) pode ser viável na identificação de características epidemiológicas destoantes que possam justificar esse evento. A partir do conhecimento desses dados, torna-se possível a elaboração de melhores estratégias de prevenção e de educação em saúde, para que, assim, sejam reduzidos o número de casos e a morbimortalidade causada pela doença em questão.

#### **OBJETIVOS**

Nesse sentido, o presente projeto tem como objetivo descrever a incidência dos fatores de risco modificáveis em pacientes com AVC isquêmico que foram atendidos no Hospital de São Francisco de Canindé no Ceará entre os anos de 2018 a 2022, a fim de elucidar o perfil epidemiológico referente a esses fatores nessa população. Desse modo, a partir dos dados coletados, cria-se a possibilidade de desenvolvimento futuro de estratégias de prevenção voltadas especificamente para a população de Canindé.

#### **METODOLOGIA**

#### TIPO DE ESTUDO

O estudo é de caráter qualitativo com base nos fatores modificáveis, com abordagem descritiva.

#### LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO

A pesquisa será realizada no Hospital São Francisco de Canindé-CE, no período de Fevereiro de 2024 a Abril de 2024. Os dados a serem utilizados serão os registrados entre os anos de 2018 a 2022.

#### INSTRUMENTO PARA A COLETA DE DADOS

Serão usados dados do arquivo do Hospital São Francisco de Canindé.

#### PROCEDIMENTO PARA A COLETA DE DADOS

Inicialmente o projeto será submetido à apreciação do comitê de ética em pesquisa. Uma vez aprovado o projeto, pesquisadores e orientador manterão contato com gestores do setor responsável, os quais serão orientados sobre o projeto e procedimentos do estudo, bem como a manutenção do sigilo das informações prestadas conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). A partir disso iniciará a coleta dos dados durante o tempo previsto nesse estudo. Como amostra da pesquisa, serão utilizados dados relacionados ao Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCi) em pacientes dos sexos feminino e masculino, sem idade pré-estabelecida e usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) atendidos no Hospital São Francisco de Canindé. As variáveis da pesquisa que serão estudadas durante a coleta de dados com a utilização dos dados dos prontuários dos pacientes serão: Diabetes Mellitus, Hipertensão, Cardiopatias (Fibrilação Arterial) e Hipercolesterolemia.

#### PROCEDIMENTO PARA A ANÁLISE DOS DADOS

Os dados qualitativos serão transcritos e analisados, tendo em vista a interpretação das informações obtidas. Para a análise dos dados, serão usados gráficos que relatem fatores modificáveis dos pacientes objetos do estudo que sofreram Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCi) no município de Canindé e foram atendidos no Hospital São Francisco de Canindé.

#### CRONOGRAMA

Atividade/Mês	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR
Elaboração do	X							
Projeto								
Pesquisa		X						
Bibliográfica								
Submissão ao				X				
comitê de ética								
Coleta de Dados							X	
Análise de Dados								X
Redação do								X
Trabalho								

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. M. DE L. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes internados por acidente vascular cerebral no nordeste do Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 1, p. e5155, 2021.

BRAZ, A. I. D. et al. Tendências de hospitalizações por acidente vascular cerebral no Ceará 2009-2020. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. e11611830819, 2022.

CONCEIÇÃO, P. A. S. DA; CARVALHO, P. S. L. S.; GAMA, J. M. DOS R. Qualidade de Vida e Sintomas Psicopatológicos: definição de perfis após AVC. Revista Neurociências, v. 30, p. 1–30, 2022.

DE SOUSA RODRIGUES, M;FERNANDES E SANTANA, L; MARTINS GALVÃO. Fatores de Risco Modificáveis e Não Modificáveis do AVC Isquêmico: Uma Abordagem Descritiva. **Revista de Medicina**, São Paulo, 2017. p:187-92. v. 3.

MARGARIDO, A. J. L. et al. Epidemiologia do Acidente Vascular Encefálico no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 39, p. e8859, 2021.

OLIVEIRA, W. A. DE et al. Acidente vascular cerebral hemorrágico nas entrelinhas da literatura. Ciências da saúde: aprendizados, ensino e pesquisa no cenário contemporâneo, p. 373–384, 2021.

ROGER, Véronique L. et al. Heart disease and stroke statistics – 2012 update: a report from the American Heart Association. **Circulation**, v. 125, n. 1, e2-e220, 2012.

VOS, T. et al. Global Burden of 369 Diseases and Injuries in 204 Countries and territories, 1990–2019: a Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. The Lancet, v. 396, n. 10258, p. 1204–1222.



# AVANÇOS RECENTES NO DESENVOLVIMENTO FARMACOLÓGICO PARA O TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER - UMA REVISÃO DE LITERATURA

ELISIANE BARBOSA PORTELA; GABRIELLA MARIA SANTANA MACEDO; TIAGO SILVA HOLANDA FERREIRA

INTRODUÇÃO: Atualmente, existem cerca de 50 milhões de casos de demência ao redor do mundo, em que a Doença de Alzheimer (DA) é a causa mais prevalente. Sua etiologia está relacionada ao acúmulo da proteína β-amiloide (Aβ) e da proteína TAU hiperfosforilada nos tecidos cerebrais. As estratégias de tratamento são voltadas para a melhora dos sintomas e para o retardo da progressão da DA, já que não existem tratamentos eficazes para a cura. Assim, torna-se necessário avaliar o que há de atual em terapias farmacológicas para DA, visto que o desenvolvimento de novos tratamentos impactará positivamente o bem-estar dos pacientes e a redução da progressão dos casos. **OBJETIVOS:** Descrever os avanços recentes no desenvolvimento farmacológico para DA. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, do tipo revisão sistemática da literatura realizada entre setembro e outubro de 2023, utilizando pesquisa na base de dados eletrônica PubMed, na qual foram coletados 7 artigos dos últimos cinco anos. **RESULTADOS**: Atualmente, há 3 possibilidades farmacológicas no tratamento da DA: inibidores de acetilcolinesterase (AChE), antagonistas dos receptores NMDA e terapia combinada. Em contrapartida, há várias pesquisas em estágios préclínicos com medicamentos, originalmente utilizados para outras condições, que visam atingir diferentes alvos farmacológicos ao mesmo tempo. Nesse sentido, 3 classes de medicamentos se destacam: fasudil, inibidores de AChE e antivirais. O primeiro deles, Fasudil, atua diminuindo os níveis de Aß, de neuro-inflamação e prevenindo danos sinápticos. Há, também, pesquisas sendo desenvolvidas em torno de outros inibidores de AChE que não são usados atualmente no tratamento da DA (rosiglitazona, hidroxicloroquina, miconazol). Ainda, os antivirais podem ser responsáveis por inibir a agregação de Aß e a fosforilação anormal da tau induzida pelo vírus Herpes simplex. Além disso, pode-se mencionar as pesquisas feitas com células tronco, que oferecem boas perspectivas em torno da redução da neuro-inflamação, do aumento da neurotransmissão, do crescimento neuronal e da depuração de proteínas. CONCLUSÃO: Os artigos estudados apontam que diversas abordagens terapêuticas estão sendo estudadas para o tratamento de DA. Entretanto, ainda há necessidade de maiores investigações clínicas a fim de assegurar maior segurança, eficácia e otimização dos resultados clínicos dessas terapias.

Palavras-chave: ALZHEIMER'S DISEASE; DEMENTIA; DRUG THERAPY; TREATMENT



## A REALIDADE DA HANSENÍASE NO CEARÁ: UMA ANÁLISE DAS QUESTÕES SOCIAIS E DE SAÚDE

CAROLINE DA SILVA MESQUITA; GIULIA DE MEDEIROS SERAFIM; RAYANNE RODRIGUES GADELHA; VICTOR HUGO SOUSA DE MELO

Introdução: A hanseníase, uma doença infecciosa causada pelo Mycobacterium leprae, afeta a pele, nervos, mucosas e olhos, podendo resultar em deformidades e danos permanentes. No Brasil, o Nordeste foi a região que mais registrou casos de 2017 a 2022 e no Ceará, a hanseníase representa um desafio significativo em termos de saúde pública, com taxas de incidência elevadas. Este estudo tem como propósito analisar os fatores socioeconômicos e demográficos que estão associados à hanseníase na região. **Objetivos**: O objetivo principal deste estudo é identificar os determinantes da hanseníase no Ceará, com ênfase em variáveis como educação, faixa etária, gênero, raça/etnia e categoria operacional. A intenção é desenvolver estratégias eficazes de prevenção e controle da doença. **Metodologia**: Realizamos uma revisão integrativa, qualitativa, de artigos científicos, conduzindo uma análise detalhada de dados demográficos e socioeconômicos. Os critérios de inclusão contemplaram artigos publicados a partir de 2013. **Resultados**: Nossos resultados destacam que o nível de escolaridade, a faixa etária de 15 a 59 anos e a categoria multibacilar se mostram como fatores determinantes significativos na incidência da hanseníase. Embora a relação de gênero tenha variado nos estudos, a raça parda demonstra uma forte correlação com a doença. Conclusão: A compreensão da relação entre fatores socioeconômicos e a hanseníase desempenha um papel fundamental no controle da doença no Ceará. Estratégias de prevenção devem incluir medidas para promover a educação, direcionamento para a faixa etária mais afetada e consideração das disparidades de gênero e raça. Essas descobertas são de suma importância para orientar políticas de saúde pública voltadas para o enfrentamento da hanseníase na região.

Palavras-chave: HANSENÍASE; SAÚDE; CEARÁ



# PATOGÊNESE DAS SÍNDROMES RESPIRATÓRIAS EM CRIANÇAS NO BRASIL – UMA REVISÃO INTEGRATIVA NO ÂMBITO DA EPIDEMIOLOGIA

BEATRIZ GOMES PINTO; EMILLY BARROS DE QUEIROZ; JOANA CATARINA CHAVES FREIRE; LINCOLN SEGUNDO MIRANDA; NATÁLIA IZABEL DE LAVOR SILVA GOMES; RAUL BATISTA DO NASCIMENTO; VALESKA PORTELA LIMA.

#### **RESUMO**

As síndromes respiratórias são patologias que acometem o sistema respiratório e estão associadas a diversos fatores. A revisão integrativa abordando as principais patogêneses das síndromes respiratórias em crianças no contexto brasileiro, tendo enfoque epidemiológico. Destaca-se a necessidade de intervenções que possam promover ambientes saudáveis e equitativos através da assistência em saúde adequada. Tais informações são relevantes para profissionais da área da saúde, pesquisadores e, de modo geral, todos os envolvidos na promoção e formulação de políticas públicas que visem reduzir os impactos dessas doenças na população pediátrica.

Palavra-chave: Síndromes respiratórias, crianças, sazonalidade, ambientação, poluição, microorganismos.

# 1 INTRODUÇÃO

As síndromes respiratórias, encontradas rotineiramente como queixa em hospitais e ambulatórios, persiste em solo brasileiro há anos. No século XVI, chegada dos portugueses e de novos patógenos ao Brasil, as informações médicas e epidemiológicas eram limitadas e não havia a compreensão acerca das causas e das transmissões de doenças respiratórias como temos hoje. As síndromes respiratórias modernas têm uma história epidemiológica e resultante da urbanização, das mudanças demográficas e dos eventos epidemiológicos recentes na história global (CROSBY, 1972) e (LIMA, 2010).

A patogenia das doenças respiratórias inicia-se com a exposição a fatores desencadeantes, como patógenos, substâncias irritantes ou condições autoimunes. Essa exposição desencadeia uma resposta inflamatória no sistema respiratório, que pode causar danos nos tecidos pulmonares e nas vias aéreas, levando à produção excessiva de muco e obstrução das passagens de ar. À medida que a patogenia progride, os indivíduos podem experimentar sintomas respiratórios, como falta de ar, tosse, chiado no peito e fadiga. O diagnóstico adequado é fundamental e o tratamento pode incluir medicamentos para controlar a inflamação, dilatar as vias aéreas, tratar infecções e outras abordagens para gerenciar os sintomas e a progressão da doença (RIBEIRO, 2023)

No Brasil, como em muitos outros lugares do mundo, diversas síndromes respiratórias são prevalentes devido a fatores como o clima, a exposição a poluentes atmosféricos e a disseminação de patógenos. (OLIVEIRA, 2020)

Ademais, as doenças respiratórias crônicas afetam tanto as vias aéreas superiores, como inferiores. Estimativas sobre a prevalência de doença pulmonar têm sido baseadas primariamente nas estatísticas de mortalidade, o que configura um subdiagnóstico (GOUVEIA, 2019). Assim, essas estimativas mostram que a morbimortalidade por doenças respiratórias pode ser ainda maior em muitas regiões, com prevalência, particularmente, entre as crianças e os idosos.

O Brasil ocupa a oitava posição mundial em prevalência de asma, com estimativas para crianças e adolescentes em fase escolar, variando de menos de 10% a mais do que 20% em diversas cidades estudadas, dependendo da região e faixa etária consideradas. Seguindo as Diretrizes da Política Nacional de Medicamentos (PNM), o Ministério da Saúde vem implementando nos últimos anos o processo de descentralização dos recursos federais destinados ao custeio dos medicamentos usados no âmbito da Atenção Básica, entre os quais, aqueles destinados ao tratamento da asma e rinite. A partir de abril de 2006, com base na Portaria GM nº 2.084, de 26 de outubro de 2005, teve início o processo de descentralização dos recursos federais destinados ao custeio dos medicamentos de asma e rinite. Assim, cabe aos gestores a inclusão desses medicamentos entre os medicamentos da Atenção Básica, de acordo com as necessidades epidemiológicas regionais, tendo como instrumento norteador a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME).

É nesse aspecto que a epidemiologia desempenha um papel fundamental na compreensão e no controle das doenças, visto que busca identificar e analisar os fatores determinantes de saúde que variam de acordo com a estação do ano e a região em questão. Compreender essa variação sazonal é essencial para planejar intervenções em saúde pública, alocar recursos de forma adequada e implementar estratégias preventivas eficazes. Além disso, considerar as características específicas de cada localidade é fundamental para se direcionar as políticas de saúde com mais precisão, promovendo assim a prevenção, detecção precoce e controle efetivo das enfermidades (GOUVEIA, 2019).

Com isso, é de suma relevância a compreensão dos fatores que desencadeiam os sinais e sintomas das síndromes respiratórias no público-alvo em questão. Nesse sentido, diversos elementos desempenham um papel crítico na patogênese dessas condições, incluindo fatores ambientais, sociais e comportamentais. No cenário brasileiro, a exposição a poluentes atmosféricos, como a poluição do ar, desempenha um papel preponderante na incidência de doenças respiratórias em crianças (MORAES, 2019).

Pretende-se abordar um tema de saúde presente no contexto epidemiológico do país. A inespecificidade da história das síndromes respiratórias, desde o início do aumento dos casos até a sua disseminação no Brasil, revela a magnitude dos desafios enfrentados pela saúde pública na região. Desde os primeiros registros de casos em território nacional, as síndromes respiratórias assumiram um papel crítico na morbidade infantil (MENEZES, 2019), demandando abordagens eficazes de prevenção e de controle.

Vale destacar que a realização de um estudo abordando as causas das doenças respiratórias em crianças em um período pós-pandêmico constituído por uma síndrome respiratória, a Covid-19, apresenta desafios e limitações, a saber, a possibilidade de impactar nos padrões de incidência, o que pode influenciar na compreensão dos dados coletados. Além disso, o acesso a fontes que abordem as síndromes respiratórias em algumas regiões do Brasil, como o Norte e Nordeste, é um desafio significativo.

#### 2 OBJETIVO

Compreender as possíveis causas para os casos de síndromes respiratórias infantis no Brasil.

#### 3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão literária de caráter integrativo, que foi realizada entre os meses de agosto a outubro de 2023. O banco de dados utilizado envolveu as plataformas Scielo, Pubmed e Lilacs. Os descritores foram escolhidos com base nos Descritores de Ciência em Saúde (DeCS): "doenças respiratórias", "infecções respiratórias", "saúde da criança" e "Brasil"; foram utilizados em português e em inglês e foram escolhidos diferencialmente em cada base de dados de dois em dois ou de três em três. Os critérios de inclusão envolveram estudos observacionais longitudinais, de coorte, de caráter quantitativo e qualitativo, estudos transversais completos e estudos retrospectivos, gratuitos, em português e inglês, publicados nos entre os anos de 2018 a 2023. O intervalo de tempo da pesquisa considerou identificar as publicações mais recentes relacionadas com o tempo. Os critérios de exclusão levaram em conta artigos incompletos, pagos, anais de congresso, teses e dissertações, artigos revisionais e artigos que abordavam as síndromes respiratórias em outros países, limitando a procura ao Brasil. A partir dos critérios, foram encontrados inicialmente 350 artigos. Em seguida, fez-se a seleção dos artigos a partir da leitura dos títulos e dos resumos para identificar quais são relacionados com o tema proposto e a identificação de artigos duplicados. Com isso, foram identificados 16 artigos que contemplam os objetivos da pesquisa.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da leitura dos artigos, percebeu-se subtópicos em comum que serão discutidos abaixo.

abaixo.		
AUTOR, ANO, LOCAL DE PUBLICAÇÃO	OBJETIVOS DO ARTIGO	RESULTADOS ENCONTRADOS
Freitas, F. T. De M. et al.; 2023; Revista Paul Pediatric.	Avaliar a prevalência de síndrome respiratória em uma unidade pediátrica.	Há necessidade de mais rapidez na entrega de resultados para que o uso de medicamentos desnecessários seja evitado.
Souza, p. G. De. et al.; 2021; Braz J Microbiology.	Analisar o prognóstico de síndromes respiratórias por Rinovírus em comparação com respiratórias por outros vírus.	Há predomínio do rinovírus em doenças respiratórias com testes negativados para Influenza e síndrome gripal.
Oliveira, F. R. C. De. et al.; 2020; Revista Paul Pediatric.	Reportar o caso de uma criança com síndrome respiratória aguda por Adenovírus.	Constatou-se que o desconforto respiratório infantil é o maior desafío da UTI pediátrica.
Oliveira I., Moreira E., Andrade F.; 2020, Revista Ciência Plural.	Avaliar a morbidade e mortalidade por causas respiratórias em crianças menores de cinco anos de idade no Nordeste.	A prevalência de óbitos por pneumonia por microrganismo foi de70,04%, a morbidade por pneumonia foi de 60% e asma 30%.
Matos E., et al; 2019, Cadernos de Saúde Pública.	Investigar a associação entre a poluição do ar e atendimentos por doenças respiratórias em crianças de 0 a 6 anos.	Os poluentes MP10, SO2, NO2 e O3 possuem maior risco para atendimento por doenças respiratórias em crianças.
Gouveia N., et al; 2019, Ciência & Saúde Coletiva.	Examinar o impacto da poluição atmosférica nas internações de crianças menores de cinco anos e por doenças cardiovasculares em maiores de 39 anos.	O material particulado esteve relacionado às doenças respiratórias em crianças às doenças cardiovasculares. SO2 e CO também apresentaram associação.
Moraes S., et al; 2019, Cadernos de Saúde Pública.	Compreender como os atributos meteorológicos e a poluição do ar estão relacionados com as internações hospitalares por doenças respiratórias em crianças.	Alto risco relativo entre a temperatura média do ar, umidade relativa do ar, precipitação e material particulado com as internações hospitalares por doenças respiratórias em crianças.
Serpa.,et al; 2022; Arq. Asma, Alergia Imunologia.	Identificar os efeitos dos poluentes atmosféricos e dos compostos químicos tóxicos no sistema respiratório.	Aumento na prevalência de doenças respiratórias por causa da exposição aos poluentes atmosféricos.
Xavier. et al; 2022; Revista Brasileira de Enfermagem.	Analisar a sazonalidade climática das doenças respiratórias em crianças de 0 a 9 anos.	Efeito sazonal no número de casos registrados, com maior número de registros em outubro e novembro.
Azevedo. et al; 2015; Revista brasileira de meteorologia.	Analisar a influência do clima na incidência de infecção respiratória aguda em crianças.	Apenas a temperatura e a umidade do ar foram significativas para representar a incidência de IRA em crianças menores de 2 anos.
Filho J., et al; 2021, Emerging Infectious Diseases.	Analisar as consequências perinatais do desalinhamento da transmissão da influenza sazonal através do rastreamento das imunizações.	A precariedade das campanhas de vacinação contra influenza afeta negativamente os resultados perinatais.

Terças-Trettel A., et al; 2019, Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo.	Analisar o SPCVH em uma criança do Bioma Pantanal.	A possibilidade de infecção por Hantavírus em crianças deve ser considerada em áreas endêmicas.
Sousa Jr I., et al ; 2021, Virology journal	Reportar o caso atípico de uma criança com HFMD e síndrome respiratória aguda grave, co-infectada com EV-D68 e AVC6.	As co-infecções por enterovírus parecem aumentar o efeito patogênico das doenças de síndromes respiratórias.
Menezes, et al; 2019, Rev. Paul. Pediatr. (Ed. Port., Online)	Analisar a relação entre a exposição a partículas finas no ar e as hospitalizações de crianças por doenças respiratórias.	De 1.165 crianças hospitalizadas (640 meninos, 525 meninas), as meninas mostraram um risco de até 1,04 para internações por doenças respiratórias.
Souza, et al; 2018, Rev. Paul. Pediatr. (Ed. Port., Online)	Apresentar clínica e os procedimentos administrados a crianças com menos de cinco anos da comunidade Guarani hospitalizadas devido a infecções respiratórias.	A idade média foi 11 meses. Casos de IRAB: viral (40,8%), bacteriana (35,1%), viral-bacteriana (24,1%). 53,1% das internações sem justificação evidente.
Passos, et al; 2018, Rev. paul. pediatric.	Analisar o grau de compreensão do cuidador sobre os sinais e sintomas de Infecções Respiratórias Agudas (IRA).	Foram entrevistados 499 cuidadores. Principais causas de IRA: Síndrome gripal, resfriado comum, faringite e pneumonia. Febre e tosse levaram à busca por atendimento.

Síndromes respiratórias é um termo amplo que se refere a um grupo de condições de saúde que afetam o sistema respiratório, sendo os quadros nosológicos mais comuns em pediatria. Dentre as principais doenças observadas na literatura, os quadros agudos mais mencionados foram: pneumonia, pneumonite, influenza, bronquiolite aguda, bronquite aguda, asma aguda, faringites, otites e sinusites; e os quadros crônicos foram: asma, bronquite crônica, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), rinite alérgica, fibrose cística e tuberculose pulmonar (PASSOS, *et al.* 2018).

#### 4.1 REGIONALIDADE

No aspecto regional, as doenças respiratórias no Sul do Brasil são influenciadas por diferentes fatores climáticos e patológicos. O clima predominante na região é subtropical, caracterizado por invernos frios e úmidos, e isso desempenha um papel importante no aumento das síndromes respiratórias. Cidades sulistas enfrentam invernos rigorosos, com temperaturas baixas e alta umidade, criando condições favoráveis para o surgimento de doenças como gripes, resfriados, bronquites e pneumonia. A concentração populacional em áreas urbanas, onde as pessoas têm maior interação, pode intensificar a transmissão dessas doenças (OLIVEIRA, 2020).

Já as doenças respiratórias no Sudeste do Brasil abrangem uma ampla variedade de condições que afetam a saúde respiratória da população dessa região. O clima diversificado desempenha um papel importante, já que algumas áreas têm características subtropicais, enquanto outras são tropicais. Nas cidades localizadas em regiões subtropicais, as mudanças climáticas ao longo do ano - com invernos mais frios e secos e verões quentes e úmidos - podem aumentar a ocorrência de gripes, resfriados e outras infecções sazonais do sistema respiratório. Além dos fatores climáticos, a alta densidade populacional e a intensa urbanização nas grandes metrópoles, como São Paulo (MORAES, *et al.* 2019), podem facilitar a propagação dessas doenças respiratórias. A exposição aos poluentes atmosféricos, comuns nas áreas urbanas devido ao tráfego e à atividade industrial, também pode influenciar nos quadros respiratórios (MATOS, *et al.* 2019) e (GOUVEIA, *et al.* 2019).

Com relação ao Nordeste brasileiro, região reconhecida por alta taxa de mortalidade infantil historicamente, observa-se que as síndromes respiratórias constituem a principal causa da mortalidade por ano em crianças menores de 5 anos (OLIVEIRA, *et al.* 2020). A estação chuvosa registrou os maiores números de casos. Tal comportamento está associado às maiores temperaturas, maior taxa de umidade relativa, maior taxa de insolação, aumento da velocidade do vento e aumento da pressão atmosférica (XAVIER, *et al*). A pneumonia foi observada como principal doença que acarreta óbitos. (OLIVEIRA, *et al*. 2020).

Nenhum dos artigos ora pesquisados foram identificados dados acerca da configuração das síndromes respiratórias nas regiões Norte e Centro-Oeste, necessitando de pesquisas futuras nessas regiões.

## 4.2 FATORES EVITÁVEIS E NÃO EVITÁVEIS

As crianças constituem uma população mais suscetível ao desenvolvimento de doenças respiratórias, uma vez que o sistema imunológico não está totalmente desenvolvido (OLIVEIRA, et al. 2020). Causas evitáveis são comportamentos que, se evitados, contribuem para a diminuição das chances de se desenvolver determinada doença. As principais causas evitáveis estão associadas à exposição constante aos poluentes do ar, contato com variações constantes de temperatura e umidade relativa do ar, e moradias precárias em locais com elevado volume de chuva, o que contribui com o aumento da proliferação de mofo e outros alérgenos. Além de tais fatores ambientais, a avaliação de crianças expostas à fumaça do tabaco também foi uma causa evitável observada, sendo ressaltada a dificuldade de obtenção de informações acerca do nível de exposição e como esse fator contribui para o desenvolvimento de enfermidades respiratórias em crianças.

No que concerne à poluição urbana do ar, é possível sustentar que a contaminação do ar nas áreas urbanas está atrelada à emissão de poluentes oriundos de diversas fontes, como veículos, indústrias, ações humanas e, não menos importante, à imensa mudança climática que o país vem enfrentando. Esses poluentes incluem partículas finas, compostos orgânicos voláteis, óxidos de nitrogênio, monóxido de carbono, entre outros. A poluição do ar urbano pode ter sérios impactos na saúde das pessoas e no meio ambiente, contribuindo para problemas como doenças respiratórias, aquecimento global e degradação da qualidade do ar (MATOS, *et al.* 2019).

As mudanças climáticas desempenham um papel significativo no aumento das doenças respiratórias de várias maneiras. Mudanças climáticas como o aquecimento global, podem levar a condições climáticas extremas, incêndios florestais mais frequentes e prolongados, e aumento da poluição do ar. Isso pode resultar em níveis mais elevados de partículas finas e poluentes no ar, que agrava doenças respiratórias existentes e aumenta o risco de desenvolvêlas. Alguns principais exemplos são: o aumento das concentrações de dióxido de carbono (CO2) na atmosfera, que está atrelado a alergias sazonais; as mudanças climáticas relacionadas ao desmatamento também estão ligadas a distribuição geográfica de vetores como mosquitos, que transmitem diversas doenças (dengue e malária), já que, em determinados casos, elas chegam a afetar o sistema respiratório; o aumento das temperaturas e mudanças nos padrões de chuva podem influenciar também a propagação de doenças infecciosas, como a gripe, que frequentemente afetam o sistema respiratório (MORAES, *et al.* 2019).

Outrossim, devem ser citadas as variáveis meteorológicas, a qual estão diretamente relacionadas com as variações climáticas, que são elas a temperatura, umidade, pressão atmosférica, precipitações e vento, de modo a desempenhar papéis críticos na caracterização do clima e na previsão do tempo (MORAES, *et al.* 2019). Portanto, as mudanças climáticas podem agravar as enfermidades respiratórias existentes e criar condições que propiciam o surgimento de novas, tornando a saúde respiratória uma preocupação crescente em um mundo em aquecimento.

No aspecto microbiológico, as síndromes respiratórias são, em grande parte, oriundas de processos infecciosos, que têm como agente etiológico microorganismos como vírus - os principais causadores de síndromes respiratórias (SOUZA, *et al.* 2018) -, bactérias e fungos. Quanto aos patógenos das infecções respiratórias sazonais de origem viral, destaca-se: Influenza (FILHO, *et al.* 2021); Rinovírus Humano (HRV) (SOUZA, *et al.* 2021); Adenovírus, que acomete de forma mais intensa lactentes e crianças menores de 5 anos com a Síndrome do

Desconforto Respiratório (OLIVEIRA, *et al.* 2020) e o Vírus Sincicial Respiratório (VSR) (FREITAS, *et al.* 2023). Infecções respiratórias virais menos expressivas e independentes da sazonalidade podem estar relacionadas ao Enterovírus (EV) (SOUSA, *et al.* 2021) e o Hantavírus (TERÇAS-TRETTEL, *et al.* 2019). Vale destacar a relevância do Coronavírus como o patógeno relacionado à Síndrome Respiratória Aguda Grave que ocorreu em caráter pandêmico entre os anos de 2020 e 2021.

Não foram encontrados dados que abordassem as síndromes respiratórias de origem bacteriana, porém há destaque para gêneros bacterianos gram-positivos de morfologia em cocos, como *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* e *Streptococcus pneumoniae*. Além disso, os bacilos álcool-ácido resistentes, como o *Mycobacterium tuberculosis*, agente etiológico da tuberculose, também possuem grande impacto no âmbito das infecções respiratórias. No que tange às infecções respiratórias de origem fúngica, há certo destaque para doenças fúngicas invasivas que chegam a afetar o sistema respiratório, como a histoplasmose, coccidioidomicose e paracoccidioidomicose, no entanto não foram abordadas nas bases de dados utilizadas, verificando a necessidade de criação de pesquisas que abordem esses âmbitos no público infantil.

O primeiro fator que explica a maior incidência de síndromes respiratórias nos infantes é o desenvolvimento do sistema imunológico das crianças. Do nascimento aos 6 meses de vida, o bebê ainda não tem imunidade suficiente e, por isso, está mais suscetível a infecções, sendo essencial nesse período a amamentação na dessensibilização infantil à microbiota e na aquisição de anticorpos maternos para a debelação de patógenos. As doenças respiratórias podem ter um efeito de longo prazo na qualidade de vida e até no desenvolvimento da criança. Sem tratamento eficaz, o problema pode se tornar crônico e persistir na idade adulta. Portanto, nessa fase da vida, é de extrema importância manter o acompanhamento com o pediatra e realizar as imunizações em dia para que a criança cresça saudável (MATOS, *et al.* 2019).

Ademais, os determinantes sociais de saúde são fatores causais importantes das síndromes respiratórias. Dentre eles, vale destacar os fatores ambientais de degradação a que os infantes são submetidos em seus contextos habitacionais, como a poluição do ar e as queimadas e desmatamento (SERPA, et al. 2022). Outrossim, as condições de habitação são determinantes de saúde decisivos com relação aos quadros de síndromes respiratórias, pois é o local em que a criança estará com maior constância e a presença de mofos, tapetes, pelúcias e a falta de luz solar, situações muito presentes na habitação brasileira, não só favorecem o acometimento infantil pelas doenças respiratórias, como fomenta os quadros respiratórios crônicos de trato respiratório inferior, como a asma, bronquite e bronquiolite.

Dessa maneira, tendo as questões sociais como base dos determinantes de saúde, o ambiente doméstico no qual essas crianças estão inseridas desempenham um papel vital na saúde respiratória. Funestamente, a maior parte da população encontra-se vivendo às margens da sociedade, em moradias irregulares, sem acesso a saneamento básico, em terrenos insalubres, com a presença de alérgenos como ácaros, mofo, pelos de animais e poluição excessiva, além da ausência do mínimo considerado para a amplitude de um lar saudável (PASSOS, 2018).

Vale salientar que a presença de familiares ou moradores tabagistas em contato com a criança favorecem a exposição passiva dela ao tabaco, o que pode resultar em complicações respiratórias graves, tal como a asma. Assim, reconhecer os fatores habitacionais que favorecem o surgimento das síndromes respiratórias é fundamental para a compreensão e a abordagem, não levando em conta somente os aspectos clínicos das síndromes respiratórias, mas também a promoção de ambientes saudáveis em consonância aos hábitos familiares, de modo que se reduza o risco de desenvolvimento dessas condições (PASSOS, 2018).

A relação entre comorbidades e síndromes respiratórias em crianças representam um desafio significativo para a saúde pública no Brasil. Tendo em vista que as comorbidades são condições médicas adicionais que coexistem com a condição primária, afirma-se que sua relação com as síndromes respiratórias é complexa, além de multifacetada. Nesse contexto, as comorbidades que mais impactam a saúde respiratória infantil são a asma e a obesidade infantil (OLIVEIRA, et al. 2020). Tendo em vista o exposto, fica evidente que a identificação precoce aliada ao gerenciamento eficaz das comorbidades são elementos essenciais para a promoção de uma saúde respiratória infantil duradoura e de qualidade.

A imunização promovida pela vacinação é um fator importante na diminuição da incidência das principais síndromes respiratórias em crianças brasileiras. A implantação, no ano de 2010, da vacina Pneumocócica Conjugada 10 Valente, no calendário básico de imunização infantil do Brasil, pode estar fortemente associada à redução nos casos de pneumonia ao longo dos anos em estudo (XAVIER, *et al.* 2022). Além dessa, outra proteção que merece destaque é a vacina da Influenza, acessível por meio de campanhas anuais de vacinação, constitui uma forma de prevenção fundamental para casos mais graves de gripe (FILHO, *et al.* 2021).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No Brasil, as síndromes respiratórias variam regionalmente devido ao tamanho e climas diversos do país. No Sul e Sudeste, o inverno se associa a maior incidência, devido ao clima mais frio e seco. No Norte e Nordeste, de climas mais quente e úmidos, a sazonalidade é menos marcada, mas alérgenos e poluentes do ar podem ser fatores importantes. Portanto, estratégias de prevenção devem considerar as condições regionais do país.

Os quadros respiratórios também se relacionam com microorganismos, recebendo grande destaque as viroses de caráter sazonal. Infecções respiratórias de origem bacteriana e fúngica não foram abordadas e requerem maior elucidação epidemiológica.

O processo de urbanização acelerado resultou em mudanças significativas nos padrões de vida, o que pode agravar as condições respiratórias. Foram observados avanços na qualidade da assistência à saúde infantil e queda nos números de óbitos de crianças. Entretanto, as desigualdades socioeconômicas e de acesso aos serviços de saúde são grandes obstáculos para a diminuição desses índices.

Uma limitação do estudo é a ocorrência da pandemia de Covid-19 de março de 2020, que acarretou condições patológicas respiratórias, impactando em como a população mundial reage ao acometimento por doenças respiratórias. É fundamental que haja estudos a nível nacional sobre os aspectos epidemiológicos das síndromes respiratórias após o período pandêmico.

#### 6 REFERÊNCIAS

AZEVEDO, J. V. V. DE et al. Influência do clima na incidência de infecção respiratória aguda em crianças nos municípios de campina grande e monteiro, paraíba, brasil. Revista Brasileira de Meteorologia, v. 30, p. 467–477, 2015.

FILHO, J. Q. et al. Perinatal Outcomes of Asynchronous Influenza Vaccination, Ceará, Brazil, 2013-2018. Emerging Infectious Diseases, v. 27, n. 9, p. 2409–2420, 2021.

FREITAS, F. T. DE M. et al. Evaluation of Severe Acute Respiratory Syndrome surveillance caused by respiratory viruses in a pediatric unit, 2013 to 2019. Revista Paulista De Pediatria: Orgao Oficial Da Sociedade De Pediatria De Sao Paulo, v. 42, p. e2022215, 2023.

GOUVEIA, N. et al. Air pollution and the impacts on health in the Metropolitan Region of Belo Horizonte in the State of Minas Gerais, Brazil. Cien Saude Colet, p. 3773–3781, 2019.

- MATOS, E. P. et al. Space-time analysis of the effect of air pollution on children's health. Cad Saude Publica, p. e00145418–e00145418, 2019.
- MENEZES, R. A. DE M.; PAVANITTO, D. R.; NASCIMENTO, L. F. C. Different response to exposure to air pollutants in girls and boys. Rev. Paul. Pediatr. (Ed. Port., Online), p. 166–172, 2019.
- MORAES, S. L. DE et al. Meteorological variables and air pollution and their association with hospitalizations due to respiratory diseases in children: a case study in São Paulo, Brazil. Cad Saude Publica, p. e00101418–e00101418, 2019.
- OLIVEIRA, F. R. C. DE et al. Management of acute respiratory distress syndrome in a child with adenovirus pneumonia: case report and literature review. Revista Paulista De Pediatria: Orgao Oficial Da Sociedade De Pediatria De Sao Paulo, v. 38, p. e2018280, 2020.
- OLIVEIRA, I. C. DE; MOREIRA, E. A. F.; ANDRADE, F. B. DE. Avaliação da morbidade e mortalidade por causas respiratórias em crianças menores de 5 anos no nordeste brasileiro. Rev. Ciênc. Plur, p. 140–155, 2020.
- PASSOS, S. D. et al. Doenças respiratórias agudas em crianças brasileiras: os cuidadores são capazes de detectar os primeiros sinais de alerta? | Rev. paul. pediatr;36(1): 3-9, jan.-mar. 2018.
- SERPA, F. S. et al. Poluição do ar e saúde respiratória. Arq. Asma, Alerg. Imunol, p. 91–99, 2022.
- SOUSA, I. P. et al. Simultaneous enterovirus EV-D68 and CVA6 infections causing acute respiratory distress syndrome and hand, foot and mouth disease. Virology Journal, v. 18, n. 1, 30 abr. 2021.
- SOUZA, L. C. et al. Molecular and clinical characteristics related to rhinovirus infection in Brasília, Brazil. Brazilian Journal of Microbiology: [publication of the Brazilian Society for Microbiology], v. 52, n. 1, p. 289–298, 1 mar. 2021.
- SOUZA, P. G. DE et al. Infecção respiratória aguda baixa em crianças indígenas guarani, brasil. Rev. Paul. Pediatr. (Ed. Port., Online), p. 123–131, 2018.
- TERÇAS-TRETTEL, A. C. P. et al. Hantavirus pulmonary syndrome in children: case report and case series from an endemic area of Brazil. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v. 61, 2019.
- XAVIER, J. M. V. et al. Climate seasonality and lower respiratory tract diseases: a predictive model for pediatric hospitalizations. v. 75, n. 2, 1 jan. 2022



# PREVALÊNCIA DA LOMBALDIA EM ESTUDANTES DE MEDICINA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

MANOEL DAVI SILVA FONTELES; MARCUS DIOGO FREIRE ARAUJO; MÁRCIA LUHANA LIMA CUSTÓDIO; KAREN DA SILVA OLIVEIRA; JOSÉ OSSIAN ALMEIDA SOUZA FILHO; HELBER FABRICIO MAIA REIS; CRISTINA CAVALCANTE SILVA

INTRODUÇÃO: A lombalgia é uma enfermidade que acomete muitos indivíduos em todo o mundo, sendo frequentemente associada à má postura e podendo, também, ser causada por inflamação, infecção, hérnia de disco, escorregamento de vértebra, artrose e por questões emocionais. A dor pode variar entre momentânea ou duradoura, leve ou intensa, aguda ou crônica. Nesse sentido, essa doença limita as atividades cotidianas e prejudica a qualidade de vida dos pacientes, diminuindo sua produtividade e, consequentemente, o rendimento estudantil, sendo recorrente em estudantes do curso de medicina. OBJETIVO: Apresentar a prevalência da lombalgia em estudantes de Medicina. METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão de literatura, realizada em setembro e outubro de 2023, realizada nas bases de dados Lilacs, SciELO, BDENF e PubMed para coleta de dados. Os descritores escolhidos, com base nos descritores em saúde (DECS), foram: "dor lombar", "estudantes de medicina" "equilíbrio postural", "área da saúde". Foram utilizados como critérios de inclusão artigos nos idiomas inglês e português, gratuitos, publicados nos últimos 5 anos. Excluiu-se artigos que tangenciam ao tema proposto, trabalhos incompletos, dissertações mestrado e tese de doutorado. Inicialmente, foram encontrados 60 artigos, dos quais 10 foram selecionados após a filtragem. RESULTADOS: A formação em medicina está atrelada a elevada carga de estudo habitual e a grande demanda de envolvimento físico e psíquico. Nesse sentido, observou-se que os estudantes do referido curso têm média superior a 7 horas por dia estudando, expondo-se a longos períodos sentados de maneira estática, o que implica em consequências no equilíbrio postural e emocional, propiciando a lombalgia. Ademais, mostrou-se a eficiência de uma abordagem biopsicossocial e preventiva, compreendendo a etiologia da enfermidade. **CONCLUSÃO**: Os estudos apontam a ocorrência de lombalgia em notória parte dos estudantes, sobretudo nos cursos de medicina, ocasionada, principalmente, pela intensa carga horária de estudos associada a má posição. Tal enfermidade prejudica tanto a saúde do acometido, quanto a progressão produtiva de seus estudos.

Palavras-chave: DOR LOMBAR; ESTUDANTES DE MEDICINA; EQUILIBRIO POSTURAL



# REVISÃO INTEGRATIVA: A ATENÇÃO PRIMÁRIA NOS CUIDADOS DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO BRASIL

ÍTALO GOMES FONTES; LUIZ PEDRO RODRIGUES MACHADO LEITE; MARCELA BARRETO ARAÚJO CAETANO; MARÍLIA SOARES GUILHON LOBO; VALESKA PORTELA LIMA

#### **RESUMO**

No Brasil, de maneira semelhante aos demais países subdesenvolvidos, existem dois grandes focos de combate no âmbito da saúde pública: as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e as doenças infectocontagiosas. Dentre as DCNT destacam-se as doenças cardiovasculares, as quais possuem alta taxa de prevalência na sociedade brasileira e é responsável por elevados custos para o Ministério da Saúde, que poderiam ser reduzidos caso houvesse maior investimento na atenção primária à saúde. Dessa forma, o levantamento bibliográfico buscou revisar a literatura, identificando fatores de prevalência e estratégias na atenção primária à saúde que buscam a saúde cardiovascular ideal na população adulta brasileira, e traz uma alerta sobre o destaque de possíveis fatores segregadores que impedem a plena efetivação de uma prevenção primária adequada, de modo a evitar intervenções secundárias por profissionais da saúde. Os resultados apontam para a influência da Iniciativa HEARTS nas Américas de maneira nacional, estimulando a maiores investimentos na atenção primária à saúde, mas também apontam que ainda há necessidade de maior conscientização da população através de campanhas educativas que incentivam às mudanças de estilo de vida, por meio de alimentação adequada e atividades físicas, por exemplo.

Palavras-chave: DCNT; Doenças Cardiovasculares; Brasil; Atenção Primária.

#### 1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem a principal causa de morte não só a nível nacional, mas também a nível mundial, e a hipertensão arterial (HA) é responsável por mais de 50% das doenças cardiovasculares. Segundo dados da OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde), que atua como um escritório regional da OMS (Organização Mundial da Saúde) nas Américas, estima-se que 17,9 milhões de pessoas morreram por doenças cardiovasculares em 2016, o que representa 31% de todas as mortes em nível global, de maneira que, mais de 75% das mortes por DCV ocorrem em países de baixa e média renda, como países subdesenvolvidos e emergentes, respectivamente. (OMS, 2023)

Dentro do grupo de países subdesenvolvidos emergentes encontra-se o Brasil. Dessa forma, é perceptível a influência de causas socioeconômicas precárias, incluindo pobreza,

alta concentração de renda e consequente alta taxa de desigualdade social, baixa escolaridade, além dos chamados fatores de risco, sejam eles do tipo comportamental, como: uso de álcool, uso de tabaco, sedentarismo ou dieta inadequada; sejam eles do tipo metabólico, como: obesidade, glicemia elevada, hipertensão ou dislipidemia. Ademais, condições demográficas como a urbanização acelerada e o aumento da expectativa de vida contribuem para os altos índices apresentados. (SCHRAMM *et al.*, 2004)

Tudo isso reflete uma situação de transição epidemiológica típica de países subdesenvolvidos como o Brasil, o que propicia a manutenção nacional de dois polos de preocupação da saúde pública: as doenças crônicas transmissíveis, que já deveriam ter sido superadas em sua maioria, e também as doenças crônicas não transmissíveis. Dessa forma, essa divisão de foco prejudica os investimentos públicos destinados à atenção primária à saúde no Brasil, visando à, principalmente, problemas tão comuns e frequentes como as doenças cardiovasculares, podendo não alcançar todas as áreas do país, culminando numa situação a qual pessoas em ambientes de baixa e média renda podem não usufruir da melhor forma do beneficio de programas integrados de atenção primária à saúde (APS) para prevenção, detecção precoce e tratamento de doenças cardiovasculares, em comparação com aquelas em ambientes de alta renda, o que explicita as imensas taxas de concentração de renda e de desigualdade socioeconômica presentes no Brasil. Como consequência, algumas pessoas em países de baixo e médio rendimento são frequentemente detectadas tardiamente no curso da doença e morrem mais jovens de DCV e outras DCNT nos seus anos mais produtivos, fato esse que afeta diretamente e de forma negativa a economia nacional, pois há um claro decréscimo da população economicamente ativa (PEA). (OMRAM, 2001; SANTOS-PRECIADO et al., 2003; DOUGLAS et al., 2021).

Diante disso, é dever, por parte do Ministério da Saúde e demais órgãos públicos relacionados a essa temática social, reconhecer o crescimento de casos de DCV na população, buscando uma detecção e diagnóstico de maneira precoce, visando ao tratamento eficaz dos acometidos.

Dessa maneira, medidas como diagnóstico precoce, tratamento não invasivo, além de medidas que previnam que a população adquira a doença constitui um dos âmbitos da Atenção Primária à Saúde (APS), que, de acordo com a definição do Ministério de Saúde do Brasil, trata-se do primeiro nível de atenção em saúde e se caracteriza por um conjunto de ações, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde das coletividades. Importante ressaltar que a APS representa a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) e do centro de comunicação com toda a Rede de Atenção dos SUS, devendo se orientar pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização e da equidade. (BRASIL, 2023).

Portanto, há diversas estratégias governamentais relacionadas à APS, sendo uma delas a Estratégia de Saúde da Família (ESF), que leva serviços multidisciplinares às comunidades por meio das Unidades de Saúde da Família (USF), por exemplo. Imprescindível perceber que a cobertura pela ESF e um atendimento, na APS, de qualidade, têm importante atuação como agente redutor de morbidades e mortalidades por doenças cardiovasculares. (BRASIL, 2021).

Dentre essas estratégias de saúde, da Atenção Primária à Saúde, a principal relacionada ao controle de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e dos seus fatores de risco no Brasil é a Estratégia de Saúde Cardiovascular (ECV), instituído pelo Ministério da Saúde por meio da Portaria GM/MS nº 3.008, de 4 de novembro de 2021. Essa ECV possui objetivos primordiais como: qualificar a atenção integral às pessoas com condições

consideradas fatores de risco para doenças cardiovasculares (DCV) na APS; dar suporte ao desenvolvimento de ações para prevenção e controle das condições consideradas fatores de risco para DCV no âmbito da APS, com ênfase para os casos de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM); e promover o controle dos níveis pressóricos e glicêmicos, a adesão ao tratamento e a redução nas taxas de complicações, internações e morbimortalidade por doenças cardiovasculares e seus fatores de risco. A imagem abaixo explicita um modelo de como funcionaria, de maneira ideal, um centro de atenção primária à saúde, fornecido pela Iniciativa HEARTS nas Américas, que influenciou a criação da ECV. (BRASIL, 2021; HEARTS NAS AMÉRICAS - OPAS/OMS, 2023).

Logo, o presente artigo busca analisar ações proporcionadas pela APS, que visem ao monitoramento, detecção e controle das doenças cardiovasculares no contexto nacional, estimulando a valorização dos níveis de prevenção, principalmente da primária à terciária, que iniciam desde uma situação em que um distúrbio tem o desenvolvimento prevenido (primário), passando pelo quadro em que a doença é detectada e tratada precocemente, muitas vezes antes de os sintomas surgirem, reduzindo assim as consequências sérias (secundária) e, por fim, o cenário em que procede-se ao controle de uma doença existente, habitualmente crônica, de forma a evitar complicações ou danos futuros (terciário). (MSD, 2022)

#### **OBJETIVO:**

Identificar, na literatura, os cuidados na atenção primária à saúde das doenças cardíacas no Brasil.

#### 2 METODOLOGIA

O presente artigo trata-se de uma revisão integrativa. A busca na literatura foi realizada nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (Portal BVS). Para seleção dos dados foram considerados os seguintes descritores em saúde (decs.bvs.br) combinados: "Doenças Cardiovasculares", "Atenção Primária" e "Prevenção". Como critérios de inclusão para o estudo delimitaram-se apenas artigos científicos de 2018 a 2023, publicados na íntegra, disponíveis online nos idiomas português, inglês e espanhol. Para critérios de exclusão definiram-se: revisões, resumos trabalhos duplicados, incompletos e que relacionavam outras intervenções além da prevenção e/ou educação em saúde na APS. A seleção ocorreu por meio de leitura de títulos, resumos e, quando necessário, a leitura íntegra dos textos como forma de selecioná-los de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Após as buscas, no Portal BVS, utilizando-se dos filtros: Texto completo; base de dados: LILACS e MedLine; assunto principal: Atenção Primária à Saúde, Doenças Cardiovasculares e Prevenção Primária; país/região de assunto: Brasil; assunto da revista: Saúde Pública. Foram contabilizados 3517 artigos, encontrados com os descritores "Doenças Cardiovasculares" e "Atenção Primária" simultaneamente, de maneira que após a aplicação dos filtros apenas 5 artigos se adequaram à temática, sendo selecionados 3 deles após leitura. Também no Portal BVS, com a utilização dos descritores "Prevenção" e "Doenças Cardiovasculares" simultaneamente, foram encontrados 53363 artigos, dos quais, após a aplicação dos filtros, 11 artigos foram incluídos, sendo utilizados 2 deles após leitura. Já no SciELO, utilizando-se dos filtros: coleções: Saúde Pública e Brasil; SciELO áreas temáticas: Ciências da Saúde; WoS áreas temáticas: Health, Policy, Care, Medicine, Environmental e Public; do tipo citável. Foram contabilizados ao todo 254 artigos com os descritores "Prevenção" e "Doenças Cardiovasculares" simultaneamente, e, após a aplicação dos filtros, foram incluídos 26 artigos e selecionados 4 deles após leitura. Além disso, ainda no

SciELO, utilizando-se os descritores "Atenção Primária" e "Doenças Cardiovasculares" simultaneamente, foram contabilizados ao todo 87 artigos, após a aplicação dos filtros foram incluídos apenas 17 e selecionados apenas 1 após leitura.

#### **3 RESULTADOS**

Os trabalhos selecionados foram descritos na tabela a seguir:

Ano	Título	Autores	Resultados
2018	primary care units but not self-directed physical activity lowered	Cyrino, Edils on; Farinatti,	Exercício multimodais supervisionados desenvolvidos em unidades de saúde de cuidados primários reduziu o risco cardiovascular em adultos que vivem em comunidades de baixa renda. O risco permaneceu estável nos pacientes que praticavam atividade física autodirigida e aumentou entre os indivíduos que permaneceram físicamente inativos, o que deve ser considerado em estratégias de saúde pública para prevenir doenças cardiovasculares em comunidades mais carentes.
2023	Prevalência de saúde cardiovascular ideal na população adulta brasileira - Pesquisa Nacional de Saúde 2019.	Carolina Souto Valen te; Bousquet- Santos, Kelb; Motoki, Isabela Harumi Lopes;	Apenas 0,5% da população estudada apresentou prevalência de saúde cardiovascular (SCV) ideal, observando-se maior prevalência entre aqueles com maior escolaridade e residentes em áreas urbana, concluindo que a prevalência de SCV ideal foi muito baixa, no geral, evidenciando a necessidade de políticas públicas para promoção, vigilância e atenção à SCV na população adulta brasileira.
2022	The HEARTS app: a clinical tool for cardiovascular risk	Pedro Ordunez; Carlos Tajer;	O aplicativo HEARTS é uma poderosa ferramenta clínica que pode contribuir para aprimorar a eficácia e eficiência das intervenções e melhorar a
	and hypertension management in primary	Thomas Gaziano ;	qualidade dos cuidados nos

	health care.	Yenny A. Rodriguez; Andres Rosende; Marc G. Jaffe.	cenários de atenção primária. Dessa forma, o aplicativo HEARTS é um passo essencial na jornada rumo à eliminação das DCVs evitáveis na Região das Américas.
2019	acompanhamento do diabetes e da hipertensão na atenção básica de um	Jules Ramon Brito Teixeira; Mailson Fontes de Carvalho; Tayana	apresentaram uma média durante um período de 6 anos de, respectivamente, 4.364 e 3.862.
2019	cardiovasculares em municípios da região norte	Vasconcelos de Medeiros; Jorda na Herzog Siqueira; Taísa	Foi observado um aumento considerável em relação ao número óbitos e internamentos em detrimento de doenças do sistema circulatório em todos os municípios analisados. Apenas nos hospitais Menino Jesus e Maternidade São Mateus, ambos conveniados ao SUS, não registraram nenhum internamento por doenças ligadas ao sistema circulatório e suas complicações durante o estudo.

2019	Tendências das internações por condições cardiovasculares sensíveis à atenção primária à saúde no município de Senador Canedo, Goiás, 2001-2016*.	Meneses Vinícius Oliveira;	Pâme ella Araújo Paulo Silvério Ana Lopes Érika de Otaliba	Após a análise de 3.244 internações por condições cardíacas sensíveis à atenção primária (CCSAP) no SUS, a insuficiência cardíaca foi responsável por 33% dessas internações, seguido por hipertensão com 32%, doenças cerebrovasculares com 17% e angina com 14%. Após analisar todos os dados oriundos de internações relacionadas às CCSAP, concluiu-se uma tendencia crescente de casos.
2022	HEARTS in the Americas: innovations for improving hypertension and cardiovascular disease risk management in primary care.	Pedro Oro	dunez et al	A Iniciativa HEARTS nas Américas e a adoção de uma perspectiva de saúde pública são fundamentais para alterar o modelo tradicional e atingir a sustentabilidade; ademais, contribui para reverter as tendências de doenças cardiovasculares. Por fim, a implementação do HEARTS serve como um meio de: possibilitar a universalidade do acesso à saúde; aprimorar a prevenção e o controle das DCV e das doenças não transmissíveis; e, consequentemente, reduzir as disparidades na saúde.

2022	Diretrizes de 2021 da Organização Mundial da Saúde sobre o tratamento medicamentoso da hipertensão arterial: repercussões para as políticas na Região das Américas.	Norm R.C. Campbell et al	Os resultados apontam para o papel facilitador da iniciativa Global HEARTS da OMS e da iniciativa HEARTS nas Américas no intuito de acelerar a implementação dessas diretrizes, além de oferecerem recomendações específicas de políticas para sua implementação e enfatizam a importância de uma abordagem estratégica abrangente para o controle da hipertensão arterial. Por fim, o artigo ressalta que a prioridade deve ser a prevenção e o controle da hipertensão arterial como forma de melhorar a saúde e o bem-estar das populações.
2021	Estratégias para redução do consumo de nutrientes críticos para a saúde: o caso do sódio.	Eduardo A. F. Nilson et al	O estudo avaliou o impacto de diferentes políticas para a redução do consumo de sódio na prevenção de mortes por doenças cardiovasculares na população brasileira. Os resultados sugerem que o estabelecimento de metas voluntárias possui impacto reduzido quando comparada a cenários mais restritivos de redução do teor de sódio em alimentos processados e ultraprocessados, reforçando a relevância de adoção de medidas mais efetivas nacionalmente.
2021	Chamado à ação de São Paulo para prevenção e controle da hipertensão arterial, 2020.	Norm R.C. Campbell et al	Os resultados mostram que existem políticas eficazes que poderiam ajudar as pessoas a prevenir o aumento da pressão arterial, de maneira que a prevenção e o controle da hipertensão, através da adoção de um estilo de vida saudável e de tratamento farmacológico, são o principal mecanismo para prevenir e controlar as doenças não transmissíveis. São necessárias políticas públicas nos sistemas de saúde que invistam

	na atenção primária à saúde.			

Um indicador de grande valia para avaliar a qualidade e efetividade da atenção primária à saúde, é a taxa de internações por causas sensíveis à atenção primária (ICSAP), causas essas que são decorrentes dos danos provocados à saúde e que podem ser mitigados com uma atenção primária à saúde mais efetiva e proveitosa. Entre as principais doenças que estão na Lista Brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária, estão, a hipertensão arterial sistêmica e suas complicações, as doenças cerebrovasculares e insuficiência cardíaca. A interpretação das taxas de ICSAP podem contribuir para a análise da efetividade da Atenção Básica prestada pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Também é de grande valor salientar que as doenças crônicas, em que muitas estão relacionadas com as condições cardiovasculares sensíveis à atenção primária (CCSAP), são as principais causadoras de internações na população mais velha. (SILVA et al, 2019.)

As doenças cardiovasculares (DCVs), geradoras de altas despesas econômicas e um elevado número de internamentos, margeando os

3 bilhões de reais gastos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), exibem resultados que destacam a existência de múltiplos determinantes das DCVs. No entanto, um determinante central é a falha do sistema de saúde em identificar pessoas em risco, consequência da fase inicial de algumas DCVs serem assintomáticas, garantir acesso a medicamentos de qualidade e atender aos padrões de cuidado aceitos. (RODRIGUEZ et al 2022.) Isso realça a importância de abordagens de saúde pública e sistemas de saúde que introduzam intervenções simplificadas no nível de atenção primária, como a adesão terapêutica, que possui grande importância no retardamento e prevenção das DCVs. O direcionamento de intervenções para pacientes com riscos mais elevados pode levar a uma maior eficiência em termos de prevenção de eventos cardiovasculares, isso sugere que a alocação de recursos, além de esforços para identificar e tratar pacientes de alto risco, pode ser fundamental na gestão das DCVs. (TAJER et al, 2022; FREIRE et al, 2019; MEDEIROS et al, 2019.)

De fato, os modelos tradicionais de prestação de serviços de prevenção secundária de hipertensão e DCV no sistema de saúde tornam perceptível que há problemas como: baixa padronização no tratamento, menor precisão na medição da pressão arterial (o que atrapalha o diagnóstico adequado e consequentemente o controle da hipertensão, por exemplo), além de alto foco num nível de cuidado baseado na especialidade ao invés dos cuidados primários e percepção do médico como centro exclusivo da providência do bem-estar ao paciente, reduzindo a importância da multidisciplinaridade e intersetorialidade da equipe de APS para a promoção de saúde. Dessa forma, muitas vezes os modelos tradicionais contribuem para redução da equidade no tratamento da população, podendo ainda corroborar para um cuidado fragmentado, o que dificulta o monitoramento e notificação dos casos, além de não proporcionar um atendimento holístico do paciente, diferentemente da integralidade terapêutica multidisciplinar idealizada pela Organização Mundial de Saúde, podendo levar ao agrave de complicações resultantes das DCVs, capaz de causar o óbito do paciente. Por fim, existe ainda os altos gastos do Estado com internações ou cirurgias de alta

complexidade, sendo que com uma correta utilização da prevenção secundária nas DCV poderia não só obter redução dos custos dos cuidados em saúde, mas também evitar eventos vasculares recorrentes e suas possíveis complicações, como invalidez ou até morte. (FREIRE *et al*, 2019; MEDEIROS *et al*, 2019.)

Diante disso, uma iniciativa chamada HEARTS nas Américas, que constitui uma adaptação regional da Iniciativa Global HEARTS, liderada pelos Ministérios da Saúde com a participação de atores locais e a cooperação técnica da OPAS, busca se integrar aos serviços de saúde já existentes para promover a adoção das melhores práticas globais na prevenção e controle de doenças cardiovasculares através de medidas como a melhoria do controle do tabaco, a redução do sal na dieta, o aumento da atividade física, a eliminação das gorduras trans produzidas industrialmente na dieta, ou ainda pela farmacoterapia anti-hipertensiva, segundo as diretrizes da OMS de 2021; além disso, visa a melhorar o desempenho dos servicos por meio de um controle mais eficiente da hipertensão e da promoção de prevenção secundária com ênfase na atenção primária à saúde. Tal iniciativa foi aderida pelo Brasil em 2021, segundo consta informações da Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS), com o objetivo de seguir os pilares estabelecidos pela HEARTS: H – Hábitos saudáveis; E – Evidência (protocolos clínicos baseados em evidências); A - Acesso a medicamentos, tecnologias e insumos; R – Risco (manejo de risco cardiovascular); T – Trabalho em equipe (equipes multidisciplinares); S - Sistema (indicadores padronizados para avaliação de resultados). (HEARTS NAS AMÉRICAS - OPAS/OMS, 2023; ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE - SAPS).

A HEARTS introduziu um novo aplicativo em 2019, cujo componente principal é uma calculadora que pode otimizar a avaliação de risco de DCV e o gerenciamento da hipertensão. Assim, melhorias nas técnicas computacionais e estatísticas permitiram a criação de ferramentas mais precisas de previsão de risco para diferentes populações. Os fatores de risco incluídos nos modelos foram idade, sexo, tabagismo, pressão arterial sistólica, diabetes, colesterol total e índice de massa corporal (IMC). Disponível em várias línguas, incluindo português, inglês e espanhol, o aplicativo pode ser usado tanto por profissionais de saúde na prática clínica quanto por indivíduos interessados em avaliar seu risco cardiovascular. O aplicativo HEARTS não visa a substituir o julgamento clínico, mas sim a ajudar indivíduos e profissionais de saúde a compreenderem melhor o risco de DCV e a importância de detectar e abordar fatores de risco modificáveis. Ele fornece informações sobre intervenções farmacológicas e não farmacológicas para reduzir o risco de DCV, além de demonstrar a importância da atenção primária na gestão das DCVs, enfatizando que a detecção precoce e o tratamento de fatores de risco são componentes cruciais das estratégias de saúde implementadas na maioria dos países. Essas descobertas sugerem que abordagens inovadoras, como o aplicativo HEARTS, podem desempenhar um papel significativo na prevenção, gerenciamento e coleta de dados epidemiológicos nas Américas. Exemplificando a importância, na prática, do HEARTS, um estudo realizado em 2023 mostrou que o índice de prevalência de saúde cardiovascular ideal é muito baixo e concentra-se entre aqueles que possuem maior renda, escolaridade, entre outros fatores segregadores, o que ilustra a importância de políticas públicas para promoção, vigilância e atenção à saúde cardiovascular na população adulta brasileira, a exemplo do HEARTS. (MOTTA et al 2023; ORDUNEZ et al 2022.)

A literatura também revela que a alimentação inadequada encontra-se entre os principais fatores de risco modificáveis para a ocorrência das doenças crônicas não transmissíveis. Dados derivados do Estudo Global Burden Disease apontam 11 milhões de mortes, além de 255 milhões de anos de vidas ajustados por incapacidade (DALYs - disability adjusted life years), relacionados a fatores de risco intimamente ligados à dieta, dentre os quais a ingestão elevada de sódio corrobora com três milhões de mortes e 70

milhões de DALYs. De fato, é notória a intrínseca relação entre o exacerbado consumo de sódio e consequências graves à saúde, a longo prazo, como AVC, doenças cardiovasculares e o aumento da pressão arterial. (NILSON et al., 2022).

No Brasil, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, baseada principalmente no Guia Alimentar para a População Brasileira, estipula a redução do consumo de sódio como meta, trazendo não só a diretriz de promoção da alimentação adequada e saudável, mas também uma agenda de reformulação do perfil nutricional de alimentos processados e ultraprocessados. Portanto, campanhas de incentivo ao menor consumo de sal, como também estratégias voluntárias ou regulatórias (mandatórias) para estabelecer limites máximos, estimularia a redução de gastos do SUS com o tratamento de doenças cardiovasculares, além da prevenção de mortes anuais por causas dietéticas. O Ministério da Saúde também contribui para a promoção de saúde através do controle e monitoramento da redução do sódio por meio do Plano Nacional de Redução do Sódio em Alimentos Processados. Além da questão da importância da alimentação saudável, também nota-se a relevância de incluir exercícios físicos multimodais desde a atenção primária, uma vez que a inclusão de um estilo de vida saudável reduz drasticamente a prevalência de doenças cardiovasculares. (LIMA *et al* 2018; NILSON et al., 2022).

Além disso, o levantamento bibliográfico aponta possíveis obstáculos para introduzir mudanças eficazes nas políticas públicas e nos sistemas de saúde pública para prevenir e controlar a hipertensão. Esses obstáculos podem ser exemplificados como: inércia política e dos sistemas de saúde, de maneira que não têm planos estratégicos para prevenir, diagnosticar, tratar e controlar a hipertensão, e não promovem políticas alinhadas com as desenvolvidas pela OMS para a prevenção e controle da hipertensão, como também não inserem políticas públicas adequadas que combatam os fatores de risco comportamentais, ou não investem o suficiente nos cuidados primários em saúde. Sendo assim, é necessária a implementação de sistemas estratégicos de saúde e uma abordagem de saúde pública, estabelecendo como prioridade nacional: a cobertura de toda a população; o acesso fácil a um fornecimento confiável e acessível de fármacos anti-hipertensivos; o atendimento baseado no trabalho em equipe; a precisão na medição e avaliação sistemática da pressão arterial frequentemente; o rastreio comunitário da hipertensão através da ação dos agentes comunitários de saúde (ACS); e inquéritos periódicos sobre hipertensão na população, visando à adequada notificação. À título de ilustração, um estudo feito com as comunidades Mangueira e Tuiti, fortes representantes da vulnerabilidade social do Rio de Janeiro, com vários indicadores de pobrezas violência extrema, exemplificam o quanto os determinantes e condicionantes sociais dificilmente impossibilitam a efetivação de um estilo de vida saudável promovido pela atenção primária à saúde, corroborando a necessidade de correção das pautas supracitadas. (LIMA et al 2018.).

### 4 CONCLUSÃO

O presente estudo buscou identificar fatores de prevalência e estratégias na atenção primária à saúde que buscam a saúde cardiovascular ideal na população adulta brasileira, e traz uma alerta sobre o destaque de possíveis fatores segregadores que impedem a plena efetivação de uma prevenção primária adequada, de modo a evitar intervenções secundárias por profissionais da saúde. Além disso, é imprescindível refletir a respeito da falta de qualquer menção, nos artigos analisados na pesquisa, da Estratégia de Saúde Cardiovascular, pois trata-se do principal método nacional para promover e qualificar ações de prevenção, controle e atenção integral às pessoas com DCV e seus fatores de risco no âmbito da APS, o que corrobora à percepção de que ainda há lacunas na conscientização da sociedade brasileira sobre a atenção primária à saúde. Assim, nota-se a necessidade de mais estudos a respeito da temática, além de maiores políticas públicas para não só promover uma

vigilância mais focada na atenção primária, de modo a melhorar diagnósticos e tratamentos preventivos, mas também promover campanhas educativas destinadas às mudanças de estilo de vida por parte da população, com o fito de tornar a saúde cardiovascular uma prioridade nacional e colaborar com uma redução de casos, a longo prazo, de doenças crônicas não transmissíveis.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPBELL, N. R. C. *et al.* Chamado à ação de São Paulo para prevenção e controle da hipertensão arterial, 2020. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 45, p. 1, 26 fev. 2021.

CAMPBELL, Norm R. C. *et al.* Diretrizes de 2021 da Organização Mundial da Saúde sobre o tratamento medicamentoso da hipertensão arterial: repercussões para as políticas na Região das Américas. **Revista Panamericana de Salud Pública,** v. 46, p. 1, 10 mai. 2022.

ESTRATÉGIA de saúde cardiovascular. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/ecv. Acesso em: 24 out. 2023.

FREIRE, Ivna Vidal et al. Mortalidade e acompanhamento do diabetes e da hipertensão na atenção Básica de um município do nordeste brasileiro. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 43, n. 1, p. 9-22, 20 out. 2020.

LIMA, Amana M. *et al.* Supervised training in primary care units but not self-directed physical activity lowered cardiovascular risk in Brazilian low-income patients: a controlled trial. **BMC Public Health**, v. 19, n. 1, dez. 2019.

MEDEIROS, Katiucia Vasconcelos de; SIQUEIRA, Jordana Herzog; PEREIRA, Taísa Sabrina Silva. Mortalidade e internações por doenças cardiovasculares em municípios da Região Norte do Espírito Santo. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 43, n. 4, p. 26-43, 3 nov. 2021.

MOTTA, Ana Carolina Souto Valente *et al.* Prevalence of ideal cardiovascular health in the Brazilian adult population - National Health Survey 2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde,** v. 32, n. 1, 2023.

NILSON, Eduardo Augusto Fernandes *et al.* Estratégias para redução do consumo de nutrientes críticos para a saúde: o caso do sódio. Cadernos de Saúde Pública, v. 37, suppl 1, 2021.

ORDUNEZ, Pedro *et al.* HEARTS in the Americas: innovations for improving hypertension and cardiovascular disease risk management in primary care. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 46, p. 1, 16 jul. 2022.

ORDUNEZ, Pedro *et al.* The HEARTS app: a clinical tool for cardiovascular risk and hypertension management in primary health care. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 46, p. 1, 28 mar. 2022.

SILVA, Marcus Vinicius Meneses da et al. Tendências das internações por condições cardiovasculares sensíveis à atenção primária à saúde no município de Senador Canedo,

Goiás, 2001-2016\*. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 28, n. 1, abr. 2019.



# METODOLOGIAS ATIVAS E DIFERENTES ABORDAGENS PEDAGÓGICAS: A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA NA FORMAÇÃO DO ALUNO-MONITOR

RAFAELA MESQUITA MOURÃO; CARMÉLYA MARIAH FERNANDES MAIA

INTRODUÇÃO: Mediante as mudanças atuais relacionadas a globalização, surge a necessidade de adequar o ensino atual para um sistema que busque novas formas de aprendizagem, reinventando a sala de aula a fim de buscar atender às novas necessidades dos alunos. Tendo isso em vista, monitoria acadêmica surge como uma necessidade para aprofundar e ampliar os conhecimentos acerca de determinada disciplina. O programa de monitoria permite sanar dúvidas que surgem no desenvolver da disciplina, complementando o entendimento do assunto através de monitorias práticas, além de implementar formas ativas de aprendizagem, como quizz, simulados e outros programas, como kahoot. OBJETIVO: Relatar as experiências dos discentes monitores do curso de medicina da Faculdade Estácio de Canindé acerca das contribuições e desafios vivenciados na aplicação de uma metodologia prática de aprendizagem na disciplina de Histologia do primeiro semestre. METODOLOGIA: O presente estudo consiste em um relato de experiência acerca do uso de metodologias ativas nas monitorias de histologia para alunos do primeiro semestre do curso de medicina da Faculdade Estácio de Canindé. Tem caráter descritivo e ocorreu de março a dezembro de 2023. **RESULTADOS:** A monitoria com uso de metodologias ativas permitiu um melhor desempenho dos alunos na memorização do conteúdo. Além disso, os monitores aprimoraram suas habilidades de ensino e comunicação, tornando o ensino mais participativo e eficaz. CONCLUSÃO: Desse modo, o programa de monitoria mostrou-se promissora, contribuindo bilateralmente com os envolvidos, tendo benefícios tanto para os monitores como para os alunos envolvidos, tornando-se essencial e cada vez mais requisitados nos cursos atuais.

Palavras-chave: MONITORIA; METODOLOGIA ATIVA; MEDICINA



## IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO ENFRENTAMENTO À COVID-19 EM CANINDÉ- CEARÁ

ROFSON MATHEUS BEZERRA DIÓGENES; MARIA ELOÍSA DE CASTRO LIMA; ALINE MACEDO DE OLIVEIRA GRANGEIRO; BEATRIZ ALVES TORQUATO

Introdução: Síndrome de Burnout é conceituada como resultante do estresse crônico no local de trabalho que não foi gerenciado com sucesso. Essa síndrome é observada com mais frequência em pessoas competentes, dedicadas, comprometidas, responsáveis e motivadas que não conseguem suportar o grande estresse contido em seu trabalho. Diante do contexto exposto, justifica-se esta pesquisa, onde será analisada a Síndrome de Burnout em profissionais da saúde do setor Covid da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) de Canindé- Ceará, validando-se na associação da pandemia e seus efeitos nos profissionais de saúde envolvidos na assistência. Objetivos: Este estudo tem como objetivo geral analisar a prevalência e os fatores associados à Síndrome de Burnout em profissionais de saúde em uma unidade de Canindé, Ceará. Os objetivos incluem a investigação do perfil sociodemográfico e clínico dos profissionais, a identificação dos fatores associados à Síndrome de Burnout, a verificação da sua prevalência e a análise dos fatores que afetam a saúde mental desses profissionais. Métodos e materiais:O estudo concentra-se na Síndrome de Burnout entre profissionais de saúde que combatem a Covid-19 na UPA Irmã Judite Diniz, Canindé, Ceará. É um estudo transversal, descritivo e exploratório, utilizando dois questionários autoaplicáveis: um sociodemográfico e clínico e outro, o Maslach Burnout Inventory (MBI), para avaliar a Síndrome de Burnout. A pesquisa ocorreu em agosto a setembro de 2021, envolvendo profissionais de saúde da UPA. A ética foi garantida, e a coleta de dados foi realizada através do Google Forms. Os dados foram processados no Excel e submetidos a testes estatísticos. **Resultados:**Conhecendo a realidade destes profissionais, as alterações biopsicossociais, se consolida uma fase essencial na definição de caminhos que venham a contribuir na autonomia desses pacientes e consequente melhoria na sua qualidade de vida e na criação de estratégias que venham suprir as necessidades desta população. Conclusão: Um fator relevante deste projeto de pesquisa é poder oferecer um serviço humanizado aos profissionais de saúde envolvidos no contexto institucional atual de esgotamento físico e mental. Os possíveis resultados da pesquisa nortearão a comunidade científica, beneficiando esta população. São esperadas ao fim do estudo participações em congressos e artigos científicos publicados.

Palavras-chave: BURNOUT; PROFISSIONAIS; TRABALHO



## A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA NO TREINAMENTO PARA PROVAS PRÁTICAS DE PROPEDÊUTICA MÉDICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

FERNANDA SIMAO BRITO PEREIRA; ANNA BEATRIZ ALVES RODRIGUES; NELY MARJOLLIE GUANABARA TEIXEIRA REIS

Introdução: A monitoria traz oportunidade de crescimento acadêmico e pessoal. Além disso, desempenhar esse papel traz a responsabilidade de auxiliar outros estudantes em seu processo de aprendizado. Na disciplina de propedêutica médica, um dos momentos de maior ansiedade dos alunos são as provas práticas. Assim, a monitoria se tornou uma importante ferramenta para auxiliar os alunos na preparação para esse momento. **Objetivo:** Este relato visa descrever a metodologia utilizada na preparação dos alunos do quarto período para a prova prática de propedêutica médica e demonstrar a importância dessa preparação para o bom desempenho dos alunos durante a prova. Relato de Experiência: Os monitores se dividiram em duplas e cada dupla ficou responsável por treinar um grupo de alunos do quarto período, trabalhando os temas que seriam abordados na prova prática. Foi utilizado o laboratório de habilidades e simulação da Faculdade Estácio de Canindé, promovendo casos simulados e treinando habilidades específicas do exame físico. **Discussão:** A monitoria desempenha um papel fundamental no treinamento para as provas práticas de propedêutica médica. Ela oferece suporte aos estudantes, permitindo que compartilhem conhecimento e experiências. Isso ajuda a aprimorar as habilidades clínicas, como a capacidade de realizar exames físicos, interpretar sintomas e diagnosticar pacientes de forma precisa. A monitoria também promove a confiança e a comunicação eficaz entre os estudantes, preparando-os melhor para o ambiente clínico. Além disso, a importância da monitoria no treinamento para as provas práticas de propedêutica médica se estende à promoção do trabalho em equipe e à construção de um ambiente de aprendizado colaborativo. Os monitores fornecem orientação prática, demonstrações e feedback personalizado, auxiliando os estudantes no desenvolvimento de suas habilidades práticas e na compreensão dos conceitos teóricos e práticos da semiologia médica. Conclusão: A experiência do treinamento para a prova prática trouxe aperfeiçoamento de conhecimento e habilidades para os monitores e para os alunos que participaram do treinamento. A monitoria desempenha um papel essencial na preparação dos estudantes de medicina para as provas práticas de propedêutica médica e contribuiu para um excelente desempenho dos alunos durante as provas.

Palavras-chave: MONITORIA; PROVA PRÁTICA; TREINAMENTO



# PREVALÊNCIA DE TRANSTORNOS MENTAIS EM PACIENTES ATENDIDOS EM UNIDADE DO CAPS NO INTERIOR DO CEARÁ

JOÃO VICTOR SALES ROCHA; ANA CLAUDINA PINHEIRO GURJÃO; BRENDA DUARTE PEDROSA; CARMEM VIRGÍNIA PEIXOTO GONDIM DE OLIVEIRA; JEAN LUCAS AVINTE BENTES; JOÃO VICTOR SALES ROCHA; PEDRO CÉSAR DE ANDRADE ARARIPE; ORLEÂNCIO GOMES RIPADO DE AZEVEDO

Introdução: Os distúrbios emocionais são problemas de saúde pública e mental que afetam a vida dos indivíduos em vários aspectos como na sociedade e no convívio familiar. Esses distúrbios podem ter amplas causas, incluindo fatores genéticos, ambientais, eventos traumáticos entre outros. É essencial compreender a prevalência e a natureza dos distúrbios emocionais entre a população atendida. Um grande problema da atualidade são os comportamentos suicidas, visto como escolha para lidar com as dificuldades e algumas circunstâncias que a vida emprega. Ao compreender a realidade de Canindé, será possível sugerir estratégias de prevenção, intervenção e tratamento mais adequado. Objetivo: Esta pesquisa tem como objetivo identificar as classes de medicamentos psicoativos mais prescritos para os pacientes atendidos no SUS do Município de Canindé e avaliar a incidência De transtornos mentais na região. Materiais e Métodos: Será realizada uma pesquisa transversal, quantitativa em 50 sujeitos de pesquisa entre pacientes e prontuários dos usuários portadores de distúrbios emocionais acompanhados no serviço de saúde pública Centro de Assistência Psicossocial (CAPS) II de Canindé. A coleta de dados será realizada mediante entrevista e análise de prontuários disponíveis na unidade de atendimento entre o período de novembro de 2022 até setembro de 2023. Os resultados serão organizados em tabelas e gráficos demonstrando a distribuição dos pacientes de acordo com os transtornos mais prevalentes, fatores relacionados e os medicamentos mais utilizados. Resultados esperados: Espera-se com esse trabalho identificar as classes de medicamentos psicoativos mais prescritos para pacientes atendidos no SUS do Município de Canindé, e assim avaliar a maior prevalência de transtornos mentais na região.

Palavras-chave: TRANSTORNOS EMOCIONAIS; ANSIEDADE; DEPRESSÃO; ESQUIZOFRENIA; CAPS; MENTAL



## ACESSOS CIRÚRGICOS À BASE DO CRÂNIO - UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA NO ÂMBITO DA ANATOMIA

BEATRIZ GOMES PINTO; EMILLY BARROS DE QUEIROZ; JOSÉ WESLEY BARBOSA PINHEIRO; MARIA ANDRESSA DE ARAÚJO COSTA; JOÃO CLÁUDIO BATISTA DE OLIVEIRA; FRANCISCO RODRIGO FONSECA CAVALCANTE; VICTOR HUGO SOUSA DE MELO; HELBER FABRÍCIO MAIA REIS; JOSÉ OSSIAN ALMEIDA SOUZA FILHO

Introdução: O conhecimento das estruturas anatômicas da cabeça e pescoço e suas relações anatômicas é fundamental para e expertise cirúrgica das técnicas de acesso cirúrgico à base do crânio e o domínio das possíveis intercorrências no ato cirúrgico. **Objetivo:** Realizar revisão de literatura sobre os aspectos anatômicos relacionados aos acessos cirúrgicos à base do crânio. Metodologia: Trata-se de uma revisão literária do tipo narrativa, que utilizou a plataforma LILACS. O termo utilizado para busca de artigos foi "skull base surgery access". Os critérios de inclusão foram artigos escritos em inglês ou português publicados entre 2018 e 2023, quantitativos, qualitativos, transversais, longitudinais e estudos de caso. Foram excluídos anais de eventos, monografias e teses. A pesquisa obteve 10 artigos que abordam o tema. Resultados: O acesso à base do crânio por endoscopia endonasal transesfenoidal foi a técnica mais explorada, sendo avaliada positivamente em comparação à técnica transcranial convencional. Foi identificado o uso dessa técnica em craniofaringeomas e em adenomas de hipófise. A reconstrução da base do crânio ocorreu com retalho nasosseptal associado a fáscia lata. As compicações associadas à técnica foram os dirtúrbios olfatórios e fístula liquórica. Outra técnica de acesso à base do crânio é a craniotomia pterional, utilizada para a abordagem do meningioma do tubérculo selar. Ademais, foi evidenciado o uso de acesso através do processo mastoide e pela abordagem retrosigmóide para a resolução de um pranganglioma de forame jugular. Variações anatômicas importantes no acesso à base do crânio são a presença do forame ptérigoespinoso e ptérigoalar. Conclusão: Percebe-se a importância da endoscopia endonasal e de outras técnicas para acesso à base do crânio, de acordo com a patologia tratada e sua localização anatômica. Além disso, conclui-se que o conhecimento profundo da anatomia da base do crânio e suas variações anatômicas são primordiais para a escolha da técnica mais adequada para cada situação.

Palavras-chave: BASE DO CRÂNIO; ACESSO CIRÚRGICO; ENDOSCOPIA ENDONASAL



# VISÃO ATUAL DOS PROCEDIMENTOS ECO-GUIADOS - UMA REVISÃO DA LITERATURA NO ÂMBITO DA RADIOLOGIA

BEATRIZ GOMES PINTO; DANILO OLIVEIRA DA SILVA; EMILLY BARROS DE QUEIROZ; LILIANE SOARES GOMES; LINCOLN SEGUNDO MIRANDA; MILTON BEZERRA PINHEIRO NETO; STEPHANY ANGEL BARBOSA DOS SANTOS; THAILLAN VITOR DA SILVA RODRIGUES; HELBER FABRÍCIO MAIA REIS

Introdução: O aprimoramento das técnicas intervencionistas guiadas por instrumentos de imagem vem ampliando o acesso a esses dispositivos tecnológicos, aumentando a acurácia das técnicas que necessitam de abordagem a estruturas anatômicas complexas e reduzindo a incidência de resultados desfavoráveis. Objetivo: Realizar revisão de literatura sobre a visão atual dos procedimentos eco-guiados. Metodologia: Trata-se de uma revisão literária, do tipo narrativa, que utilizou a plataforma PubMed. O descritor foi "eco-guided". Os critérios de inclusão levaram em conta artigos publicados de 2018 a 2023, quantitativos, qualitativos, transversais, longitudinais e estudos de caso. Foram excluídos anais de eventos, monografias e teses. Chegou-se a 5 artigos que abordam o tema. **Resultados:** Percebe-se a intensificação do uso de eco-guia no auxílio para o acesso cirúrgico minimamente invasivo principalmente relacionado a estruturas musculoesqueléticas, como em tratamentos para atrofia muscular, ruptura de tendões e em quadros infecciosos associados a esse sistema. O eco-guia também pode ser utilizado em associação com o Ultrassom point-of-care. Além disso, o eco-guia é usado como auxílio para o acesso e obtenção de biópsia por punção aspirativa com agulha fina e como guia para a paracentese, toracocentese, pericardiocentese, punção venosa para implante de acessos venosos centrais, instalação de catéteres para monitorização hemodinâmica, drenagem percutâncea de abcessos profundos, nefrostomias por punção, dentre outros. No ponto de vista da radiologia intervencionista, o eco-guia é utilizado também como auxílio na administração de radiofármacos em lesões neoplásicas. Conclusão: O eco-quia vem se tornando uma técnica cada vez mais utilizada no âmbito hospitalar como auxílio em procedimentos de acesso a estruturas internas, seja musculoesqueléticas, viscerais ou parietais, com o intuito de ampliar a acurácia dos procedimentos e reduzir o risco de complicações.

Palavras-chave: ECO-GUIA; RADIOGRAFIA INTERVENCIONISTA; ACESSO GUIADO



# METODOLOGIAS ATIVAS E DIFERENTES RECURSOS DE AVALIAÇÃO: IMPORTANTES FERRAMENTAS PARA UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NA EDUCAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR

JOSÉ WESLEY BARBOSA PINHEIRO; ANA KAROLINE MENDES SALES; TERCIA MONTENEGRO HOLANDA; LUANA MARIA CASTELO MELO SILVA; VALESKA PORTELA LIMA

INTRODUÇÃO: O ensino superior foi modificado ao longo do tempo, saindo dos moldes tradicionais e mecânicos, com foco na aula expositiva para ganhar espaço em aprendizagens mais significativas, com foco no discente, sendo também construtor de seus conhecimentos. Dentre as diferentes metodologias que facilitam a aprendizagem, destacam-se: as práticas laboratoriais, discussões de artigos científicos, utilização de plataformas digitais de gamer, seminários e como importante forma de avaliação o Exame Clínico Objetivo Estruturado por Estações (OSCE). O OSCE envolve uma série de estações de avaliação, em que os estudantes precisam realizar tarefas específicas relacionadas ao exame clínico em um determinado período de tempo. Cada estação pode abordar uma área diferente, como história clínica, exame físico, habilidades de comunicação, interpretação de exames laboratoriais ou procedimentos clínicos. **OBJETIVOS:** Apresentar experiências exitosas dos monitores durante a aplicação do OSCE da disciplina de Patologia Geral. **RELATO DE EXPERIÊNCIA:** A prática do OSCE ocorreu no Laboratório de Habilidades e Simulação (LHS) na unidade de ensino superior, com a orientação das docentes responsáveis pela disciplina de Patologia Geral, auxílio dos monitores e dos técnicos de laboratório. Foi composto por duas estações, sendo uma sobre reação vacinal e outra abordando uma úlcera não cicatrizante, tendo em vista que os dois temas foram discutidos em sala durante o semestre. Dessa forma, os atores foram caracterizados e instruídos como deveriam agir durante o interrogatório dos alunos. De igual modo, os discentes foram orientados que deveriam entrar em duplas e que o tempo de duração de cada estação deveria ser de no máximo 3 minutos. Atrás das salas que ocorria o OSCE as docentes avaliavam os alunos por um checklist de habilidades e competência que eles deveriam atingir. RESULTADOS: O OSCE se mostrou uma excelente ferramenta avaliativa, permitindo os discentes exporem seus conhecimentos sobre os assuntos abordados em situações de simulações. Essa ferramenta torna o aluno um sujeito ativo, o fazendo integrar diversas formas de conhecimento. CONCLUSÃO: Portanto, a proposta da metodologia avaliativa do OSCE demonstrou ser promissora na efetivação do aprendizado teórico-prático. Tendo em vista os diferentes recursos de avaliação para um aprendizado efetivo na educação do ensino superior médico.

Palavras-chave: OSCE; PATOLOGI A GERAL; METODOLOGIA



# REVISÃO BIBLIOGRAFICA SOBRE SÍNDROME DE ANGELMAN: IMPACTOS NA VIDA DE PACIENTES PEDIATRICO

LUIZ DAVI MARTINS PEREIRA; VALESKA PORTELA LIMA

Introdução: A síndrome de Angelman é uma condição rara caracterizada por retardo mental grave, dificuldades de comunicação, problemas de locomoção, convulsões e risos incontroláveis em resposta a estímulos. Objetivo: O objetivo desse estudo foi evidenciar as manifestações clínicas da síndrome de Angelman paciente pediátrico, buscando compreender os métodos diagnósticos e os impactos sociais na vida do paciente e seus familiares. **Metodo:** O presente trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica, para sua realização foram realizadas pesquisas, utilizando a base de dados como PubMed e Google acadêmico tendo como critérios de busca o termo "Angelman syndromes". Nas buscas foram selecionadas fontes literárias com ênfase nos anos de 2011 a 2023. Resultados: Os sintomas e sintomas como atrasos no desenvolvimento neurológico, distúrbios de movimento e comportamentais, convulsões, distúrbios do sono e risos frequentes são indicativos da síndrome de Angelman. A intervenção precoce melhora a qualidade de vida da paciente e envolve considerar o impacto na família. O acompanhamento contínuo e as perspectivas futuras, incluindo cuidados na vida adulta e avanços na pesquisa médica, são cruciais. Para o diagnostico realizasse uma análise de metilação da região crítica da síndrome de Angelman (gene UBE3A) pela técnica de MS-MLPA que a mutação no seguimento cromossômico 15 q11-q13 materno, juntamente com a clínica apresentada pelo paciente. Conclusão: O desenvolvimento contínuo da pesquisa sobre a Síndrome de Angelman é de extrema importância para a compreensão e o tratamento dessa condição rara e complexa. À medida que a comunidade científica e médica avança em seus estudos, é possível identificar novos insights sobre a genética e os mecanismos subjacentes à síndrome, proporcionando assim uma base mais sólida para abordagens terapêuticas eficazes.

Palavras-chave: SÍNDROME DE ANGELMAN; PEDIÁTRICO; DIAGNOSTICO



# PREVALÊNCIA DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO EM IDOSOS NO MUNICÍPIO DE CANINDÉ

ANA LIZ GOMES DE MOURA; LARISSA BARROS DOS SANTOS; NAYANA SOARES MOREIRA; RAISSA FERREIRA GOMES DE VASCONCELOS; E IGOR DA SILVA BOMFIM

#### RESUMO

Este artigo acadêmico visa analisar a prevalência de Acidente Vascular Encefálico (AVE) em idosos no município de Canindé. Com base em uma revisão da literatura e dados coletados em um estudo de campo, foram identificados fatores de risco e padrões epidemiológicos relacionados ao AVE nessa população idosa. Os resultados revelaram que a prevalência de AVE entre os idosos de Canindé é significativa, destacando a importância da prevenção e do acesso a cuidados de saúde de qualidade para essa faixa etária. As informações obtidas neste estudo podem auxiliar na formulação de políticas de saúde específicas para a prevenção e tratamento do AVE em idosos em Canindé, bem como servir como referência para futuras pesquisas nessa área.

## 1 INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE), popularmente conhecido como derrame cerebral, acontece quando um dos vasos que transportam o sangue para o cérebro sofre obstrução ou é rompido (BRASIL, 2020). Anteriormente, o termo mais utilizado era Acidente Vascular Cerebral (AVC), no entanto, os profissionais de saúde compreenderam que o acidente pode ocorrer em todo o encéfalo, que inclui estruturas do cérebro, tronco encefálico, e cerebelo, por isso o termo AVE seria mais adequado (BRAGA, 2017).

De acordo com a região acometida e gravidade do episódio, complicações como alteração de comportamento, disfagia, afasia, epilepsia, depressão e até mesmo a morte podem acontecer (BRASIL, 2006). O AVC é uma das principais causas de morbidade e mortalidade no Brasil, com alta prevalência. A OMS indica que uma em cada seis pessoas terá um AVC durante sua vida. Existem dois tipos: isquêmico, mais comum (85% dos casos), e hemorrágico, mais letal (MACHADO et al, 2020).

O Acidente Vascular Encefálico isquêmico é caracterizado como um evento de comprometimento neurológico causado pela isquemia cerebral, a qual resulta da redução (parcial ou total) do fluxo sanguíneo. Essa redução no suprimento de sangue pode ser causada por fatores embólicos ou ateroscleróticos (FIGUEIREDO, PEREIRA e MATEUS, 2020).

Por outro lado, o AVE hemorrágico é caracterizado pelo rompimento de uma artéria no cérebro, resultando no extravasamento de sangue para o espaço intracerebral. Essa condição está intimamente ligada a alterações neurológicas significativas, pois o

sangramento intracerebral pode causar danos consideráveis às funções cerebrais (FIGUEIREDO, PEREIRA e MATEUS, 2020).

No Brasil existe uma defasagem nos dados relacionados a prevalência de Acidente Vascular Encefálico. A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013, por meio de amostra nacional, calculou o número estimado de casos de pessoas com AVC. Nesse sentido, foi evidenciado que cerca de 2.231.000 pessoas tiveram algum caso de AVC, sendo que desses,

568.000 cursaram com incapacidade grave. A pesquisa também constatou prevalência de AVC principalmente em idosos (BENSENOR et al, 2015).

Neste caso, a população idosa apresenta maior risco quanto à incidência de AVC. Dados da PNS de 2013 também permitem concluir que as Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), entre elas o AVC, apresentaram maior prevalência nos idosos com faixa etária de 65 anos ou mais. Nesse sentido, o próprio aumento da expectativa média de vida, incluindo o envelhecimento populacional, implicam na carga crescentes dessas DCNT, incluindo o AVC (FILHA et al, 2015).

Nessa perspectiva, ainda há uma escassez de informações e pesquisas sobre a prevalência do Acidente Vascular Encefálico na população idosa, a qual pode ser atribuída a várias razões, tais como a complexidade da condição, a alocação limitada de recursos para estudos nessa área e as dificuldades de pesquisas nas cidades do interior, como Canindé, no Ceará. Portanto, há uma necessidade premente de intensificar as pesquisas sobre esse tema. Esses estudos desempenham um papel crucial na prevenção e no controle do AVE, permitindo o desenvolvimento de estratégias eficazes para mitigar seu impacto na saúde pública em Canindé-CE.

Assim, o objetivo deste estudo é investigar e pesquisar a prevalência de Acidente Vascular Encefálico na população idosa residente no município de Canindé, localizado no estado do Ceará. Este estudo visa coletar dados epidemiológicos relevantes para compreender a incidência e a distribuição do AVE entre os idosos dessa região geográfica específica.

## 2 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

Conhecer os fatores que determinam e condicionam a prevalência de Acidente Vascular Encefálico (AVE) em idosos na cidade de Canindé é extremamente importante para orientar o trabalho dos profissionais de saúde e orientar os gestores para a possibilidade de adequar e ampliar políticas públicas de saúde com o objetivo de aprimorar as atividades de prevenção e promoção da saúde nessa região conforme necessidade.

### **3 OBJETIVOS**

## 3.1 Objetivo geral

Estudar a prevalência do Acidente Vascular Encefálico (AVE) em idosos atendidos no município de Canindé-CE.

## 3.2 Objetivos específicos

- Conhecer as características sociodemográficas dos pacientes acometidos com AVE em Canindé-CE;
- Identificar a influência dos fatores de risco envolvidos no AVE em idosos, na cidade de Canindé-CE.

### 4 METODOLOGIA

O presente estudo se caracteriza como um trabalho de literatura e um estudo epidemiológico transversal. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva efetuada através de revisão bibliográfica e análise de dados hospitalares. Para elaboração foram seguidos os seguintes passos metodológicos. O inicial consistiu na construção de uma pergunta orientadora: "Quais são os principais fatores de risco associados à prevalência do acidente vascular encefálico?". Posteriormente, realizou-se a busca dos descritos na literatura mais apropriados ao tema. Após inspeção, coletou-se dados dos estudos selecionados além da coleta de prontuários e informações com os profissionais de saúde do hospital do município de Canindé.

Quanto ao período de execução da coleta, ocorreu durante o primeiro semestre de 2023, por meio de pesquisas nas bases de dados eletrônicas: Scielo, pubmed e Google Acadêmico. Para seleção dos artigos adequados para a temática em questão, foram utilizados os seguintes descritores: "Ave em idoso", "Ave", "fatores de risco para Ave".

Nesta pesquisa foram incluídos artigos que abordaram a temática do Acidente Vascular Encefálico, bem como seus fatores de risco e complicações, publicados nos últimos 10 anos (2013-2023). Os critérios de exclusão foram: artigos sem acesso livre; artigos que não apresentam o tema; artigos antigos, bem como os provenientes de literatura cinzenta; e outros tipos de estudo, como revisões, cartas, dissertações e teses.

Para a análise dos dados relativos ao índice de Acidente Vascular Encefálico (AVE) entre a população idosa de Canindé serão utilizadas técnicas estatísticas, tais como análises descritivas e regressão logística, com o auxílio de softwares estatísticos como Excel e SPSS. Isso nos permitirá resumir as características da população idosa em relação à incidência de AVE em Canindé, calcular a taxa de prevalência da doença entre os idosos e identificar eventuais fatores de risco associados ao desenvolvimento de AVE nessa população.

#### **5 RESULTADOS ESPERADOS**

A pesquisa poderá concluir a taxa real de prevalência de AVEs em idosos no município de Canindé, o que fornece uma estimativa importante da incidência desse problema de saúde, fatores de risco, características demográficas dos afetados, como idade, gênero e grupo étnico, necessidades de saúde específicas dos idosos na região e recomendações para políticas de saúde.

## CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Atividades	2023			2024	2024				
	Ago	Set	Out	Nov	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun.
Revisão de literatura	X	X							
Elaboração do Projeto		X	x						
Apresentação preliminar do Projeto				X					
Coleta de dados					X	x			
Análise dos dados							X	X	
Elaboração do Artigo								X	X
Apresentação do Artigo									X

## **ORÇAMENTO**

Elementos de despesas	Quantidade	Valor	
Resma de papel A4	3	R\$ 60,00	
Cartucho	4	R\$ 160,00	
Total		R\$ 220,00	

## REFERÊNCIAS

Associação Brasil AVC. AVC: **A Vida Continua**: Guia do Paciente: orientação e seguimento [Internet]. Joinville: ABAVC; 2020 [citado 2022 Jan 22]. 68 p. Disponível em: <a href="http://abavc.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Folder-Guia do Paciente.pdf">http://abavc.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Folder-Guia do Paciente.pdf</a>

BENSENOR, Isabela M. *et al.* **Prevalência de acidente vascular cerebral e de incapacidade associada no Brasil:** Pesquisa Nacional de Saúde – 2013. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, São Paulo, v. 73, n. 9, p. 746-750, set. 2015.

Braga GP. AVC, AVE ou Derrame??? A Torre de Babel Cerebrovascular [Internet]. Brasil: NEURODROPS; 2017. Disponível em: http://neurodrops.com .br/artigos/neurologia-vascular/avc-ave-ou-derrame-atorre-de- babelcerebrovasc ular -12

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde (comp.). **Dicas em Saúde**: avc : acidente vascular cerebral. AVC – Acidente Vascular Cerebral. 2006. .. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/dicas/105avc.html. Acesso em: 01 set. 2023.

FIGUEIREDO, A. R. G. et al. - Acidente vascular cerebral isquémico vs hemorrágico : taxa de sobrevivência. HIGEIA: **Revista Científica da Escola Superior de Saúde** Dr. Lopes Dias. ISSN 2184-5565. Ano II, vol. 3, nº 1, p.35-45, 2020.

MACHADO, V. S.; HAHN, L. M.; MARTINS, M. I.; MARRONE, L. C. Conhecimento da população sobre acidente vascular cerebral em Torres RS. **Rev Bras Neurol.** 56(3):11-4. 2020.

THEME FILHA, M. M. et al. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, p. 83–96, dez. 2015.



## TRAUMA RAQUIMEDULAR - UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

EMILLY BARROS DE QUEIROZ; BEATRIZ GOMES PINTO; FRANCISCO RODRIGO FONSECA CAVALCANTE; JULIERMES COSTA DE OLIVEIRA; LINCOLN SEGUNDO MIRANDA; MARIA EDUARDA SIEBRA RAMOS; MARIA MAYANE MARTINS MOTA; JOSÉ OSSIAN ALMEIDA SOUZA FILHO; HELBER FABRÍCIO MAIA REIS

Introdução: O traumatismo raquimedular (TRM) se define como uma lesão na medula espinal que pode levar a alterações sensitivas, motoras e até mesmo, desregulação do sistema nervoso autônomo. As lesões traumáticas de medula podem ser completas ou incompletas, primárias ou secundárias, causando danos aos axônios, aos vasos sanguíneos medulares, às membranas celulares, culminando na morte de neurônios. **Objetivo**: Realizar uma revisão bibliográfica para identificar as estruturas anatômicas associadas ao traumatismo raquimedular. Metodologia: Trata-se de uma revisão bibliográfica, com caráter narrativo, que avaliou artigos nas bases de dados: Pubmed, Scielo e Lilacs. Os critérios de inclusão envolveram estudos observacionais, longitudinais, de caráter quantitativo e qualitativo, estudos transversais, estudos retrospectivos, em português e inglês, publicados entre os anos de 2020 a 2023. Os termos de pesquisa utilizados foram "traumatismo raquimedular", "anatomia" e "síndromes medulares". Foram excluídos artigos publicados em anais de congresso, teses, dissertações e artigos revisionais. Após a revisão da literatura, obteve-se três artigos. Ademais, utilizou-se do livro "Neuroanatomia Aplicada", de Murilo Meneses. Resultados: A medula espinal é um órgão cilíndrico, situado abaixo do forame magno do osso occipital, onde tem continuidade com o tronco encefálico. As fraturas da medula espinal, desde a segunda vértebra cervical (áxis), no nível do processo odontoide, podem causar compressão medular cervical alta e quadro de tetraplegia ou óbito por parada respiratória. Nos casos de secção incompleta da medula espinal, podem surgir os mais variados quadros clínicos, dependendo de guais tratos ou fascículos foram lesionados, originando as diversas síndromes medulares. Outro aspecto importante é a caracterização do nível de lesão medular, o qual determina a gravidade da lesão. O tratamento para TRM varia, podendo ser cirúrgico, no qual a descompressão precoce pode trazer maiores benefícios ao paciente, ou conservador, quando já ocorreu lesão irreversível. Conclusão: A medula espinal é uma estrutura responsável por permitir a comunicação entre o cérebro e a periferia corporal e que, ao sofrer trauma, pode causar prejuízos significativos. O conhecimento da anatomia dos tratos e fascículos, bem como dos nervos espinais responsáveis por cada nível medular, é importante na avaliação e tratamento adequados do paciente vítima de TRM.

Palavras-chave: ANATOMIA; TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR; SÍNDROMES MEDULARES



# EFEITOS COLATERAIS DO USO INDISCRIMINADO DE METILFENIDATO E LISDEXANFETAMINA EM JOVENS UNIVERSITÁRIOS

ANA LÍVIA ALVES LIMA; BRENDA DUARTE PEDROSA; BENEDITO TANÍZIO DE ALBUQUERQUE; ANTÔNIO JOSÉ DE JESUS EVANGELISTA

#### **RESUMO**

A crescente utilização de drogas lícitas, em particular a lisdexanfetamina (Venvanse) e o metilfenidato (Ritalina), sujeitas ao controle da portaria n° 344/98 que regula medicamentos de controle especial, tem despertado preocupações significativas. Estas substâncias, inicialmente destinadas ao tratamento de condições como o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade, agora são frequentemente adotadas por estudantes saudáveis, notadamente na área da saúde, como uma estratégia para aprimorar a concentração e o foco em meio ao estresse acadêmico. Esta tendência traz à tona questões essenciais sobre os riscos, implicações e impacto do uso não supervisionado desses medicamentos. Neste contexto, este trabalho examinou de forma mais aprofundada o uso de lisdexanfetamina e metilfenidato, os riscos associados a seu uso indiscriminado e os desafios que essa prática apresenta tanto para a saúde quanto para o bemestar dos estudantes.

Palavra-chave: lisdexanfetamina, metilfenidato, estimulantes, ritalina, estudantes.

### 1 INTRODUÇÃO

O uso de drogas lícitas mais especificamente lisdexanfetamina (Venvanse) e metilfenidato (Ritalina), medicamentos que se sujeitam ao controle da portaria n° 344/98, legislação que dispõe sobre medicações sujeitas a controle especial e estão sendo utilizados com mais frequência por estudantes saudáveis da área da saúde, como meio de elevar a concentração e o foco para estudar em situações de estresse acadêmico (CERQUEIRA et al., 2021).

A Ritalina possui Meltilfenidato na sua composição, que é um psicoestimulante ,o qual estimula a atividade mental, aumenta o foco e a concentração, além de de diminuir a sonolência durante o dia, já a Lisdexanfetamina (Venvanse) é uma droga estimulante do sistema nervoso central, usada principalmente no tratamento do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade em pacientes de seis anos ou mais, para aumentar a capacidade de concentração. É válido ressaltar que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) concedeu, em julho de 2010, a comercialização desse medicamento no Brasil, com o nome de Venvanse. Esse medicamento também é indicado em casos de falha na terapêutica inicial com metilfenidato e de compulsão alimentar (CERQUEIRA et al., 2021).

O dimesilato de lisdexanfetamina é um pró-fármaco e necessita de uma transformação enzimática no organismo para liberar a dexanfetamina, a droga ativa. O seu mecanismo de ação caracteriza-se pelo bloqueio da recaptação da dopamina e pelo aumento da liberação de

dopamina e noradrenalina, estimulando o sistema nervoso central e favorecendo o aumento da atenção e a diminuição da impulsividade e da hiperatividade em pacientes com TDAH (SHIRE, 2016). Ao passo que esse tipo de fármacos suas variações proporcionam uma boa qualidade cognitiva e aumentam a energia, há uma preocupação relacionada aos seus abusos e seus efeitos colaterais, tais como alteração de humor, elevação da pressão sanguínea e taquicardia. (ROMACH et al., 2014).

### 2 METODOLOGIA

Realizou-se um estudo de revisão bibliográfica sistemática com pesquisas em bancos de Dados, e Google acadêmico no período de agosto a setembro de 2023. Os termos utilizados e suas combinações nas buscas eletrônicas foram: "venvanse", "metilfenidado", " efeitos colaterais", "lisdexanfetamina", "ritalina", "efeitos colaterais em jovens". Os critérios de inclusão utilizados foram artigos científicos que abordassem o tema proposto, publicados entre os anos de 2007 a 2023. Excluindo da pesquisa outros medicamentos estimulantes utilizados no aumento do desempenho cognitivo.

## 2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 2.1 Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e Psicoestimulantes.

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é o transtorno neurocomportamental presente em 5,3% da população mundial, sendo mais comum em crianças, de modo que 60% das crianças diagnosticadas apresentarão sintomas na vida adulta, levando, consequentemente, a um percentual de 2,8% entre adultos diagnosticados no Brasil (SÔNEGO et al., 2021). O TDAH é caracterizado por desatenção, hiperatividade e impulsividade, além de, um modo geral, estar associado aos piores desempenhos acadêmicos (MATTOS, 2014). Dentre as causas, uma série de estudos apontam que o aspecto biológico com maior aceitação é a questão genética, evidenciada em aproximadamente 75% dos casos. Em pesquisa realizada por Smoot et al. (2007), está relacionado ao metabolismo de neurotransmissores, como dopamina, noradrenalina e serotonina (LAVAGNINO et al., 2018). Entretanto, vale salientar que estudos apontam para características neurais divergentes entre pessoas com TDAH e pessoas que não apresentam o transtorno, tais como o tamanho do cérebro e de regiões específicas, sobretudo aquelas relacionadas com a dopamina, incluindo alterações nos circuitos cerebrais (LAVAGNINO et al., 2018).

Quanto ao tratamento, deve ser realizado de forma multidisciplinar, de modo que haja abordagens psicossociais e farmacológicas (MISSAWA e ROSSETTI, 2022). Os medicamentos psicoestimulantes são drogas que aumentam a disponibilidade sináptica de noradrenalina e dopamina, inibindo seus transportadores, reduzindo a recaptação sináptica e promovendo maior disponibilidade dessas substâncias com atuação no Sistema Nervoso Central, em regiões específicas, o que contribui para resultados acadêmicos melhores por meio de melhores mecanismos fisiológicos de aprendizagem (FINGER et al., 2013).

#### 2.2 Metilfenidato e Lisdexanfetamina

O metilfenidato (Ritalina) é o fármaco utilizado no tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) em crianças e adultos com narcolepsia e cataplexia, de acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Trata-se da substância psicoativa mais utilizada no mundo (ONU, 2011) e no Brasil (o segundo maior consumidor), e sofreu uma crescente exportação, aumentando 300% de 2012 para 2013, segundo dados de 2015 da ONU. O crescimento global do consumo de Ritalina está associado ao seu uso não

terapêutico, desvinculado de diagnóstico confirmado (ESHER, 2017), como revela uma pesquisa realizada na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG): entre os 5% dos estudantes que afirmaram fazer o uso do metilfenidato, 27% conseguiram adquirir o fármaco sem prescrição médica (CERQUEIRA et al. 2021).

Os universitários utilizam esse medicamento em períodos de provas, para aprimorar sua capacidade intelectual e aumentar seus rendimentos (CARVALHO et al., 2014), por isso a Ritalina é conhecida como a "droga da inteligência". Outro fármaco utilizado para tratamento de TDAH com eficácia comprovada é a lisdexanfetamina (Venvanse). Entretanto, são relatados diversos sintomas em consequência do uso em criança, como perda de apetite, tontura, boca seca, irritabilidade, insônia, dor abdominal superior, náuseas, vômitos e perda de peso (MATTOS, 2014).

### 2.3 Qual o motivo do uso desses medicamentos

A busca por melhor desempenho e produtividade na universidade leva a uma taxa de 23,3% do uso de psicoestimulantes por alunos do curso de Medicina, sendo que a Ritalina e o Venvanse são os mais utilizados, representando 73,81% e 42,86%, respectivamente. Da taxa de 23,3%, apresentam diagnóstico médico com prescrição para a sua utilização, mas cerca de 57,1% dos universitários, utilizam indiscriminadamente sem a prescrição e o diagnóstico médico. (Carneiro et al.,2021) A obtenção desses fármacos, desvinculados de diagnóstico, ocorre principalmente de maneira ilícita, por meio de amigos, parentes e/ou falsas prescrições (AQUINO.et.al.,2015).

É fundamental ressaltar que, segundo estudos, não há diferença significativa de consumo de estimulantes entre os sexos, apesar da prevalência ocorrer nos estudantes do sexo masculino. Mas, o sexo feminino, por serem mais sensíveis aos efeitos causados pelo uso desses medicamentos, apresentam as maiores taxas de recaída e dificuldade para diminuir o consumo em caso de dependência (RODRIGUES et al., 2022. Os principais motivos alegados para o consumo é compensar a privação de sono e melhorar o desempenho intelectual (MORGAN et al., 2017).

Além disso, em uma pesquisa sobre o uso de estimulantes cerebrais por universitários de medicina em uma universidade do extremo sul do Brasil, o consumo de metilfenidato melhorou o raciocínio em 90,9% dos usuários, melhorou a concentração em 70,8% e reduziu o sono em 81,2%. Isso justifica as altas taxas de adesão do fármaco pelos universitários (MORGAN et al., 2017).

### 2.4 Análise de sobre efeitos colaterais desses estimulantes em alunos de medicina

A ascensão alarmante do consumo e da exposição dos estudantes de medicina ao uso desregrado de psicoestimulantes podem precipitar patologias psiquiátricas, desencadear e agravar os sintomas de ansiedade, bem como não surtir efeito colateral algum. Sendo assim, o uso indiscriminado pode causar consequências neurológicas, físicas e mentais nas pessoas que a consomem, fazendo-nos pensar sobre a ingesta e venda dessa medicação para universitários, e que a prescrição da receita e acompanhamento médico correto são indispensáveis

### 3 CONCLUSÃO

Com o presente estudo conclui-se que existe um alto índice do uso de estimulantes do SNC como o metilfenidato e a lisdexanfetamina por universitários que buscam aumento de concentração, aumento do potencial cognitivo, privação do sono para desenvolverem um melhor rendimento acadêmico. Torna-se evidente que o consumo indevido de metilfenidato e lisdexanfetamina pode se tornar um problema de saúde pública haja visto que o crescente

número de usuários obtém essas substâncias através de indicação e sem prescrição médica. Vale ressaltar os efeitos colaterais causados por esses psicoestimulantes como: cefaleia, taquicardia, boca seca e insônia.

Com base no estudo ressalta-se que haja fiscalização e controle na dispensação e prescrição dessas substâncias, além de palestras em universidades abordando os riscos da automedicação, o efeitos indesejáveis do uso indiscriminado dos psicoestimulantes promovendo assim o uso racional desses medicamentos.

## REFERÊNCIAS

AQUINO A.A, et al. **O uso ilegal de psicoestimulantes farmacológicos por estudantes universitários: uma análise a partir dos silenciamentos da série Narcos** (2015) e da lei 11.343 DE 2006. XXVIII Congresso Iniciação Científica - UFPel, 2019

BARROS, V. D. S "Uso de Metilfenidato e Lisdexanfetamina por Universitários da Área da Saúde: Uma Revisão Bibliográfica." União das Faculdades dos Grandes Lagos — UNILAGO. ano 2022.

CARNEIRO, N. B. R.; GOMES, D. A. DOS S.; BORGES, L. L. Perfil de uso de metilfenidato e correlatos entre estudantes de medicina. **Revista Eletrônica Acervo Saúde,** v. 13, n. 2, p. e5419, 2 fev. 2021.

CERQUEIRA, N. S. V. B.; ALMEIDA, B. DO C.; CRUZ JUNIOR, R. A. (2021). Uso Indiscriminado De Metilfenidato E Lisdexanfetamina Por Estudantes Universitários Para Aperfeiçoamento Cognitivo. Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação, 7(10), 3085–3095.

ESHER, A.; COUTINHO, T. Uso racional de medicamentos, farmaceuticalização e usos do metilfenidato. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 8, p. <u>2571–2580</u>, ago. 2017.

FINGER, G.; SILVA, E. R. da; FALAVIGNA, A. Use of methylphenidate among medical students: a systematic review. **Revista da Associação Médica** Brasileira, São Paulo, v. 59, n. 3, p. 285-289, 2013.

MATTOS, P. Lisdexamfetamine dimesylate in the treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder: pharmacokinetics, efficacy and safety in children and adolescents. **Revista de Psiquiatria Clínica,** v. 41, n. 2, p. 34–39, mar. 2014

MORGAN, H. L. et al. Consumo de Estimulantes Cerebrais por Estudantes de Medicina de uma Universidade do Extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos. **Revista Brasileira de Educação Médica,** v. 41, n. 1, p. 102–109, jan. 2017.

RODRIGUES, L. DE A. et al. Uso não prescrito de metilfenidato por estudantes de uma universidade brasileira: fatores associados, conhecimentos, motivações e percepções. **Cadernos Saúde Coletiva,** v. 29, n. 4, p. 463–473, dez.2021.

ROMACH, M. K.; SHOEDEL, K. A.; SELLERS, E. M. Human abuse liability evaluation of CNS stimulant drugs. **Neuropharmacology.** 2014.

SHIRE FARMACÊUTICA BRASIL LTDA. Bula do Medicamento. Profissional e Paciente. Venvanse. Dimesilato de lisdexanfetamina. Disponível em<a href="http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila">http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila</a> bula/index.asp>.

SÔNEGO, M. et al. Exploring the association between attention-deficit/hyperactivity disorderand entrepreneurship. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 43, n. 2, p. 174–180, abr. 2021.

TOLENTINO, J. E. de F.; SILVA NETTO, J. P. da. O uso off label de metilfenidato entre estudantes de medicina para aprimoramento do desempenho acadêmico. **Comunicação em Ciências da Saúde,** Brasília, v. 30, n. 01, 2019.

MORGAN, H. L. et al. Consumo de Estimulantes Cerebrais por Estudantes de Medicina de uma Universidade do Extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 41, n. 1, p. 102–109, jan. 2017.

RODRIGUES, L. DE A. et al. Uso não prescrito de metilfenidato por estudantes de uma universidade brasileira: fatores associados, conhecimentos, motivações e percepções. **Cadernos Saúde Coletiva,** v. 29, n. 4, p. 463–473, dez.2021.

ROMACH MK,SHOEDEL KA, SELLERS EM. Human abuse liability evaluation of CNS stimulant drugs. Neuropharmacology. 2014

SHIRE FARMACÊUTICA BRASIL LTDA. **Bula do Medicamento. Profissional e Paciente.** Venvanse. Dimesilato de lisdexanfetamina. Disponível em<a href="http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila">http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila</a> bula/index.asp>.

SÔNEGO, M. et al. Exploring the association between attention-deficit/hyperactivity disorderand entrepreneurship. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 43, n. 2, p. 174–180, abr. 2021.

TOLENTINO, J. E. de F.; SILVA NETTO, J. P. da. O uso off label de metilfenidato entre estudantes de medicina para aprimoramento do desempenho acadêmico. **Comunicação em Ciências da Saúde,** Brasília, v. 30, n. 01, 2019.

MATTOS, P. Lisdexamfetamine dimesylate in the treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder: pharmacokinetics, efficacy and safety in children and adolescents. **Revista de Psiquiatria Clínica, v.** 41, n. 2, p. 34–39, mar. 2014.

FINGER, G.; SILVA, E. R. da; FALAVIGNA, A. Use of methylphenidate among medical students: a systematic review. Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v. 59, n. 3, p. 285-289, 2013.



## USO DA RADIOLOGIA NA SALA DE TRAUMA - UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

EMILLY BARROS DE QUEIROZ; BEATRIZ GOMES PINTO; CAMILA GRANGEIRO DE CASTRO CAVALCANTE MORAIS; DANILO CESAR NABARRO DE OLIVEIRA; ERISMAR MAIA PURÊZA; JULIERMES COSTA DE OLIVEIRA; VANESSA CONCEIÇÃO ALVES BEZERRA; HELBER FABRÍCIO MAIA REIS

Introdução: Médicos avaliam pacientes traumatizados e instituem medidas de preservação da vida rotineiramente. A radiologia deve ser utilizada de modo que não retarde o tratamento do paciente na sala de emergência, mas como um instrumento de auxílio à melhor prática médica, o que exige conhecimento a respeito das condutas e protocolos mais adequados a serem tomados. Objetivo: Realizar uma revisão bibliográfica a respeito do uso da radiologia na sala de trauma. Metodologia: Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa, que avaliou artigos nas bases de dados: Scielo e Lilacs. Os critérios de inclusão envolveram estudos observacionais, longitudinais, de caráter quantitativo e qualitativo, estudos transversais, estudos retrospectivos, em português, inglês e espanhol, publicados nos último 5 anos. Os critérios de exclusão foram artigos publicados em anais de congresso, teses, dissertações e artigos revisionais. Foram encontrados três artigos que compõem a amostra. Ademais, utilizou∏se a décima edição do Suporte Avançado de Vida no Trauma (ATLS). Resultados: Radiografias de coluna e extremidades, tomografia computadorizada da cabeça, tórax, abdome e coluna, broncoscopia e outros, são exemplos de procedimentos radiológicos realizados em caso de trauma. As imagens obtidas por técnicas de raio x simples de tórax, pelve, coluna vertebral e abdome, nas suas diversas incidências ainda têm papel importante na avaliação do paciente politraumatizados. Achados bibliográficos sugerem que a inclusão das vértebras cervicais superiores em tomografias computadorizadas (TC) realizadas em idosos, melhora a detecção de lesões potencialmente fatais. As imagens obtidas por tomografia computadorizada ou ressonância nuclear magnética auxiliam, sobremaneira, na obtenção de imagens precisas das lesões traumáticas, porém têm uso contraindicado em pacientes instáveis, o que limita sua aplicação na sala de trauma. O ultrassom tem ganhado grande espaço em emergências, principalmente com a abordagem point-of-care ultrasound (POCUS). Técnicas de imagem possibilitam avaliação precisa da localização de lesões, direcionando a um diagnóstico mais acurado e ao melhor tratamento reduzindo a morbimortalidade dos pacientes. **Conclusão**: A radiologia é utilizada em diversos tipos de casos traumáticos, sendo fundamental para melhora do diagnóstico e tratamento adequado das lesões, com uso cada vez maior do ultrassom na sala de trauma.

Palavras-chave: TRAUMA; RADIOLOGIA; EXAME DE IMAGEM



# ANÁLISE DA INCIDÊNCIA DE MORTALIDADE DOS CASOS DE CÂNCER DE MAMA E COLO DO ÚTERO NO ESTADO DO CEARÁ

EMILY CORDEIRO MAGALHÃES; FERNANDA SIMÃO BRITO PEREIRA; ANNA BEATRIZ ALVES RODRIGUES; ANA CLÉCIA DE OLIVEIRA MARTINS; MARCELO PHELIPE VAZ FERRAZ; TAINAH YASMIN FERREIRA CAVALCANTE; VICTOR MACEDO PAES

INTRODUÇÃO: O Ceará apresenta taxas de mortalidade por câncer de mama (CAM) e de colo de útero (CCU) superiores às do Nordeste e do Brasil. Dessa forma, compreender o perfil das mulheres que foram a óbito em decorrência de câncer de mama e câncer de colo do útero pode auxiliar na elaboração de estratégias de saude pública. OBJETIVO: Investigar o perfil das mulheres com CAM e CCU no estado do Ceará. **MÉTODOS**: Análise retrospectiva longitudinal de dados coletados do DATASUS, sobre mulheres no Ceará com câncer de colo de útero e mama, entre junho de 2013 e junho de 2023, com foco na morbidade hospitalar no SUS e variáveis como idade e raça. RESULTADOS: O estudo analisou mulheres entre 25 e 64 anos com câncer de colo do útero e câncer de mama nos últimos 10 anos. A incidência do câncer de colo do útero teve pico em 2023, acometendo mais pardas e brancas, de 60 a 64 anos. A mortalidade por câncer de mama teve pico em 2021, na faixa etária de 50-64 anos em mulheres pretas. **CONCLUSÃO**: O perfil traçado sobre a mortalidade de CAM e CCU na última década no Ceará revelou uma diferença na faixa etária acometida, com câncer de mama (55 a 64 anos) tendo impacto mais precoce que o câncer do colo do útero (60 a 64 anos). Outro dado observado foi a disparidade racial na mortalidade por CAM e CCU, impactando mais pretas e amarelas, respectivamente.

Palavras-chave: CÂNCER DE COLO DE ÚTERO; CÂNCER DE MAMA; MORTALIDADE



# SITUAÇÃO ATUAL DO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA APENDICITE AGUDA: UMA REVISÃO

ELISIANE BARBOSA PORTELA; RAQUEL ALVES BRITO; MICHELLI MAIRA GONDIM ARAÚJO; ANDERSON MORAIS DE FREITAS; JOÃO VICTOR SALES ROCHA; HELOÍSA ALVES CAJADO; MARCELO PHELIPE VAZ FERRAZ; HELBER FABRÍCIO MAIA REIS

Introdução: Atualmente, a apendicite aguda (AA) é a principal causa de abdome agudo no mundo. Sua etiologia está relacionada à inflamação exacerbada causada pela proliferação da microbiota do apêndice vermiforme. O diagnóstico da AA tende a ser um desafio que envolve a combinação de achados clínicos, laboratoriais e radiológicos. Já o tratamento, pode ser feito por diferentes abordagens a depender da gravidade do caso, podendo ser simples ou complexa. Desta maneira, é de suma importância, conhecer os padrões atuais de tratamento e diagnóstico da AA, devido à prevalência e à urgência médica. **Objetivo:** Identificar e sintetizar, através da literatura, a situação atual do diagnóstico e tratamento da apendicite aguda. Materiais e Métodos: Trata-se de uma revisão de literatura, elaborada a partir de artigos selecionados nos bancos de dados Pubmed e Google acadêmico. Para tanto, foram incluídos artigos publicados nos últimos 5 anos, em inglês ou português, disponíveis na íntegra, Foram excluídos artigos publicados em anais de eventos, monografias e teses. Chegou-se a 4 artigos que abordam o tema. Resultados: Por meio dos dados levantados, foi observado que o diagnóstico utiliza-se exame clínico, exames laboratoriais e de imagem, para auxiliar no diagnóstico. Foi evidenciado que exames de imagem tais como, ultrassonografia, amplamente disponíveis, destacando-se, principalmente, em quadros complicados. Quando não se há diagnóstico com a clínica, pode-se utilizar a tomografia computadorizada ou ressonância magnética, onde espera-se encontrar uma imagem atípica do apêndice, abscessos intracavitários ou outras complicações. Ainda há uso do "Escore de Alvarado", uma ferramenta que utiliza escores para diagnóstico e exclusão da doença. A terapêutica varia de acordo com a condição clínica. Utiliza-se, em casos específicos, tratamento conservador com reposição volêmica, uso de antibióticos com associação de drenagem percutânea. A terapêutica de escolha ainda é a apendicectomia, sendo a via laparoscópica a mais utilizada conforme costuram os estudos. Conclusão: Dessa forma, a educação em saúde é de grande importância, para reconhecer casos de apendicite aguda. No mais, é necessário avaliar a eficácia de diferentes abordagens terapêuticas, devendo-se sempre respeitar a individualidade e demanda de cada caso, e a utilização de bons exames clínicos para um diagnóstico eficiente.

Palavras-chave: APENDICITE; APENDICECTOMIA; ABDOME AGUDO



# MONITORIA DE HUMANIDADES MEDICAS E PROFISSIONALISMO I - RELATO DE CASO

ANDREA SABÓIA MEDEIROS DE SIQUEIRA; NAYANA SOARES MOREIRA

INTRODUÇÃO: O método Clínico Centrado na Pessoa (MCCP) é um método que utiliza uma abordagem biopsicossocial e centrada no indivíduo. Com base nele foi desenvolvido um questionário e, posteriormente foi realizada entrevista, com uma paciente internada no Hospital São Francisco de Canindé-CE. O presente relato, utiliza o parâmetro do MCCP, em uma narrativa de adoecimento, seguido de autoanálise da entrevista para uma melhor abordagem no processo da formação médica. **OBJETIVO:** Que o presente relato e as experiências advindas do mesmo, sirvam para balizar abordagens posteriores, novas perspectivas sobre a entrevista médica baseada na pessoa, com abrangência biopsicossocial, visando uma formação médica humana. RELATO DE CASO: Iniciamos a conversa com B.S.G., 16 anos, ela concordou responder algumas perguntas após informarmos nossa condição de estudantes. Disse estar internada há uma semana. Veio de Itatira, com fortes dores na barriga á direita. Que já tinha tido pelo menos três episódios da mesma forma, mas, dessa vez estava pior. Além da dor, relatou vômitos, náuseas, febre há dois dias e perda de apetite. Queria definição para sua cirurgia. Sabia que estava com "pedra nos rins". Estava com sua tia. Sua mãe já fez a cirurgia de nefrolitotripsia. Ela reside com os pais e não possui ocupação. A mesma perguntou o que saberíamos informar sobre a situação dela. Disse que queria assinar um termo de alta. Conversamos e informamos que a indicação era de internação, mas, que conversasse com o médico, ela agradeceu. Informamos a necessidade da cirurgia e que estaríamos à disposição. **RESULTADOS:** Com base na referida entrevista, foram feitos diversos questionamentos, bem como uma autoanálise para futuras abordagens no contexto da anamnese tradicional em detrimento da entrevista médica baseada no MCCP. **CONCLUSÃO:** Tendo em vista o relato exposto acima, é indispensável na formação médica, experiências não apenas de novas modalidades de abordagens e/ou entrevistas frente ao paciente, mas, de análises das referidas experiências. As novas modalidades de entrevistas frente aos métodos tradicionais, mostram a possibilidade de um atendimento mais humano e completo, bem como um fortalecimento do vínculo médico-paciente indispensável para formação médica centrada na pessoa.

Palavras-chave: **RELATO DE CASO**; **MCCP**; **ENTREVISTA** 



# REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA SOBRE A NECESSIDADE E O IMPACTO DA VACINAÇÃO DO HPV EM ADOLESCENTE

HENRIQUE ANDRESON CIRILO LIMA; FELLIPE TIAGO DANTAS LINHARES; GABRIEL SIMÃO NEVES; HENRIQUE ANDRESON CIRILO LIMA; JOANA DARC FERREIRA DE FREITAS LIMA; LILIANE SOARES GOMES; MELINA ALMEIDA PINTO; JÔNATAS DA SILVA FRANCO

Introdução: O HPV, vírus sexualmente transmissível, é responsável por uma ampla gama de condições de saúde, incluindo lesões genitais, verrugas, e diversos tipos de câncer, como o câncer cervical. (BORSATTO; VIDAL; ROCHA, 2011). O papilomavírus humano (HPV) é frequente entre os adolescentes, prevalente em indivíduos jovens e sexualmente ativos, que contribui para o aumento da ocorrência da infecção. Objetivo **Geral**: Analisar a necessidade e o impacto da vacinação contra o HPV em adolescentes por meio de uma revisão integrativa de literatura. **Objetivos específicos**:Avaliar a incidência de HPV em adolescentes, destacando a relevância da vacinação nessa população; Identificar as principais barreiras que afetam a adesão à vacinação do HPV entre adolescentes; Examinar as estratégias de conscientização e educação empregadas para promover a vacinação do HPV entre os adolescentes. Metodologia: Revisão literária integrativa, onde considerou-se palavras chaves, utilizando Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "Adolescent", "Vaccines" e "Papillomaviridae", combinados pelo operador booleano "AND" e com aplicação dos filtros: texto completo disponível e idioma português para a base de dados LILACS, utilizando descritores, "HPV", "vacinação", "adolescentes" de forma combinada, para a base Scientific Electronic Library Online (SCIELO), LILACS, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para certificar a compatibilidade com o tema e assegurar a discussão, foram analisados como critérios de inclusão os artigos científicos publicados nos últimos cinco anos (2018-2023), publicados na íntegra em inglês ou português, e após a revisão, sejam considerados pertinentes ao tema e objetivo do trabalho. Resultados:Foram encontrados 1.689 artigos nos bancos de dados, e após administração dos filtros que atendiam aos critérios de inclusão e exclusão, identificados 319 artigos. Foram escolhidos 86 publicações, sendo selecionados 26 artigos dentro dos requisitos desta revisão para leitura na íntegra. Foram identificados diversos fatores que interferem na adesão dos adolescentes à vacina contra o HPV, sendo organizados em 04 categorias: fatores relacionados à sensibilização e sistematização da campanha; contexto familiar; à vacina e acesso aos Serviços de Saúde. **Conclusão:** A vacina contra o HPV tem uma importante eficiência, desde que realizada conforme as orientações, e a adesão à imunização é o primeiro de vários cuidados que os adolescentes devem adotar.

Palavras-chave: HPV; VACINAS; ADOLESCENTES; PAPILOMAS



## VIVÊNCIAS DAS ATIVIDADES DE MONITORIA ACADÊMICA NO EIXO DE SAÚDE COLETIVA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

RAQUEL ALVES BRITO; AMANDA ALMEIDA SANTOS; ÍTALO VERAS DE SOUSA; KAYLANE DOS SANTOS HENRIQUE; STEPHANY ANGEL BARBOSA DOS SANTOS; MARCIA ANDREA GONÇALVES LEITE

INTRODUÇÃO: O processo de monitoria atribui aos estudantes qualificados as responsabilidades de auxiliar os docentes de suas respectivas disciplinas e orientar os demais estudantes com o auxílio de métodos de ensino-aprendizagem pertinentes às suas áreas de atuação. Para tanto, a atuação na metodologia de ensino-aprendizagem amparada pelo Programa de Monitoria fornece aos estudantes o aperfeiçoamento de suas habilidades como agentes ativos da promoção de conhecimento, fomentando técnicas de docência e orientação que auxiliarão a sua própria vivência como futuros profissionais da saúde. OBJETIVO: Compartilhar as experiências de cinco estudantes do curso de Medicina da Faculdade Estácio de Canindé como monitores discentes das disciplinas do eixo de Saúde Coletiva. RELATO DE EXPERIÊNCIA: As disciplinas Integração Ensino-Saúde-Comunidade I (IESC I), Saúde da Família IV e Saúde da Família V formam alguns dos componentes do eixo de Saúde Coletiva da instituição de ensino. Os respectivos monitores de suas disciplinas confeccionaram os cronogramas de atividades a depender da necessidade de suas turmas monitoradas. Para um melhor aproveitamento, os monitores realizaram o acompanhamento das práticas em campo e realizaram atividades dentro das dependências da instituição, a exemplo de aulas teóricas e práticas e elaboração de guestionários, bem como foram disponibilizados momentos para o esclarecimento individual de dúvidas. DISCUSSÃO: Como um ambiente propício para o aprimoramento de habilidades, a monitoria acadêmica possibilita ao estudante monitor vivenciar a experiência da docência, de forma a unir os seus aprendizados anteriores e a solidificação deles, e ao aluno monitorado a possibilidade de rever seus questionamentos, estando amparado por alguém que se encontra em sua mesma posição. A experiência com a Saúde Coletiva, tendo em vista a dinamicidade do eixo, também possibilita ao estudante, monitor ou aluno, o aperfeiçoamento de suas habilidades como profissional médico. CONCLUSÃO: Para além da obtenção do certificado de aluno monitor, o processo de ensino-aprendizagem desenvolvido ao longo da monitoria foi um meio auxiliar para a melhoria das habilidades dos monitores e o reforço dos conhecimentos dos alunos sobre as disciplinas, sendo um importante aparato dentro das disciplinas do eixo de Saúde Coletiva da instituição.

Palavras-chave: MONITORIA; SAÚDE COLETIVA; SAÚDE DA FAMÍLIA



# LESÕES PREDOMINANTES EM POLITRAUMAS DE PACIENTES USUÁRIOS DE MOTO: UMA REVISÃO

RAQUEL ALVES BRITO; ÍTALO VERAS DE SOUSA; KAYLANE QUEIROZ MEDEIROS; YANNA DANTAS FERNANDES VERAS; DOMINIQUE VIEIRA TAVARES; LUIZ DAVI MARTINS PEREIRA; KENIA CAROLINI SOARES SOUSA; GABRIELLA MARIA SANTANA MACEDO; WILMA SARAH DE FREITAS PONTES; HELBER FABRICIO MAIA REIS

Introdução: Segundo Global Status Report on Road Safety, da Organização Mundial de Saúde (OMS), o Brasil é apontado como o terceiro país com mais mortes de trânsito do mundo. Há um elevado número de vítimas motociclistas e esse acontecimento pode ser atribuído a instabilidade da condição do piloto, sendo o capacete o principal meio de proteção. Com o advento da pandemia, observou-se uma elevação considerável no uso de aplicativos de entregas, aumentando o número de motos circulantes e, consequentemente, o número de motociclistas envolvidos em acidentes de trânsito, como também, cabe salientar a existência dos altos custos envolvidos no tratamento desses pacientes. Objetivo: Realizar uma revisão bibliográfica para identificar as lesões traumáticas mais prevalentes em pacientes vítimas de acidentes com motocicleta. Materiais e Métodos: Trata-se de uma revisão de literatura do tipo narrativa, elaborada a partir de artigos selecionados nos bancos de dados Pubmed e no Google acadêmico. Para tanto, foram incluídos estudos observacionais, longitudinais, transversais, retrospectivos, publicados nos últimos 5 anos, em inglês e português, relacionados com o tema em questão. Foram excluídos artigos que não atendiam os requisitos. Obteve-se um total de 4 artigos, que foram contemplados no presente estudo. Resultados: Observou-se que o número de motociclistas envolvidos em acidentes de trânsito supera o número de condutores de automóveis. Diante desses dados, 40,1% dos pacientes vítimas de acidentes de trânsito sofreram lesão física, dentre esses, 88,1% eram motociclistas. Das lesões recorrentes, as contusões e lacerações representaram 47,7%. Baseando-se na análise de dados, 83,3% dos casos de fratura dos ossos da face tiveram como principal fator etiológico os acidentes de trânsito. Em 58,1% dos pacientes foram observados múltiplas fraturas e politraumas foram entrados em 13,3% dos pacientes, sendo a fratura da tíbia a mais frequente. 64,7% dos pacientes foram acometidos por fraturas expostas. Houve lesão cerebral traumática em 6,6% dos pacientes. Conclusão: Dessa forma, faz-se necessário uma maior efetividade de políticas públicas voltadas para a segurança no trânsito, bem como campanhas de conscientização da população sobre a importância do uso de equipamentos de segurança no trânsito, além de uma maior fiscalização nas vias.

Palavras-chave: ACIDENTES DE TRÂNSITO; MOTOCICLETAS; LESÃO RESULTANTE DE ACIDENTE



DESCRIÇÃO DA NEFROTOXICIDADE E OTOXICIDADE EM PACIENTES PEDIÁTRICOS QUE FAZEM USO DE AMINOGLICOSÍDEOS: REVISÃO DE LITERATURA

JOSÉ WESLEY BARBOSA PINHEIRO; ANA LARISSE BARBOSA ARAÚJO; JULIENIA SILVA PESSOA; ANTONIO JOSÉ DE JESUS EVANGELISTA

#### **RESUMO**

Introdução: Os aminoglicosídeos são uma classe de antibacterianos de uso clínico contra bacilos Gram-negativos aeróbicos, que tem como mecanismo de ação a inibição da síntese de proteínas bacterianas, impedindo assim a multiplicação bacteriana. Em relação aos seus efeitos adversos, os aminoglicosídeos compartilham dos mesmos problemas, a nefrotoxicidade, caracterizada pela lesão sobre a função renal, e a ototoxicidade, caracterizada pela diminuição ou perda da função auditiva ou vestibular. Objetivos: Essa revisão tem como objetivo descrever os efeitos adversos, como a nefrotoxicidade e a ototoxicidade, em pacientes pediátricos que fazem uso de aminoglicosídeos como fármacos para tratamento de infecções bacterianas. Metodologia: Foi realizado uma revisão bibliográfica de caráter integrativa e exploratório, utilizando-se de artigos científicos publicados na base de dados Scielo entre 2010 e 2022. Os critérios de inclusão foram artigos publicados em português e inglês e os descritores utilizados foram: aminoglicosídeos, nefrotoxicidade, otoxicidade, pacientes pediátricos e seus respectivos descritores em língua inglesa. Os critérios de exclusão foram: crianças com idade acima de 1 ano e pacientes pediátricos com outras doenças sem vínculo com nefrotoxidade e otoxicidade. Resultados: Evidenciou-se nos trabalhos pesquisados a correlação entre o uso de aminoglicosídeos e a nefrotoxicidade e otoxicidade em neonatos causados por seu uso prolongado, doses prescritas em posologia inadequada ou administradas em intervalos curtos, ou seja, a prescrição do medicamento se caracteriza como um ponto vital no surgimento de problemas relacionados a antibióticos, principalmente os aminoglicosídeos. Conclusão: Foram constatadas conclusões evidenciando que o uso prolongado de aminoglicosídeos é uma das questões principais associadas ao aparecimento de problemas de saúde em pacientes pediátricos. Foi possível observar, também, os efeitos ototóxicos dos aminoglicosideos nas UTI's neonatais, podendo ocasionar a perda de audição na infância.

Palavras-chave: Neonatos; Antibióticos; Audição; UTI; Gentamicina.

## 1 INTRODUÇÃO

Os aminoglicosídeos são uma classe de antibacterianos de uso clínico contra bacilos Gram-negativos aeróbicos, que tem como mecanismo de ação a inibição da síntese de proteínas bacterianas, impedindo assim a multiplicação bacteriana (RIBEIRO, 2017). A família dos antibacterianos aminoglicosídeos inclui, portanto, muitos compostos de uso clínico, como por exemplo o uso de amicacina contra *Pseudomonas aeruginosa* (FARIA et al., 2022). Os antimicrobianos dessa classe também podem ser utilizados em associação com outros antibióticos, como no caso de endocardite, que se pode se utilizar penicilina em associação com aminoglicosídeos (MAIA et al., 2020).

Por conseguinte, a utilidade destes antibióticos prende-se essencialmente com o fato de eles exercerem atividade sobre bacilos aeróbios de Gram negativo, como é o caso de microrganismos da família das Enterobacteriaceae (Escherichia coli, Proteus spp., Klebsiella spp., Enterobacter spp., Samonella spp. e Shigella spp.), Pseudomonas aeruginosa e Acinetobacter baumannii (MCWILLIAN, 2016). Dentre os aminoglicosídeos mais recentes e mais comuns para uso clínico estão a gentamicina e a amicacina, que possuem uma ampla abrangência contra bactérias Gram-negativas (SILVA et al., 2022).

Em relação aos seus efeitos adversos, os aminoglicosídeos compartilham dos mesmos problemas, a nefrotoxicidade, caracterizada pela lesão sobre a função renal, e a ototoxicidade, caracterizada pela diminuição ou perda da função auditiva ou vestibular (RIBEIRO, 2017), principalmente, em pacientes pediátricos, visto que esses indivíduos possuem um sistema imunológico em desenvolvimento, ou seja, podem possuir uma imunidade natural mais frágil do que a verificada em pacientes adultos (ODDY, 2013).

O estudo de Mcwilliam *et al.*, (2016), demonstrou que a gentamicina é o antibiótico mais usado em recém-nascidos no Reino Unido e que nos Estados Unidos mais de 50% dos neonatos em UTI receberam a gentamicina como fármaco de tratamento. Portanto, essa revisão tem como objetivo descrever os efeitos adversos, como a nefrotoxicidade e a ototoxicidade, em pacientes pediátricos que fazem uso de aminoglicosídeos como fármacos para tratamento de infecções bacterianas.

### 2 METODOLOGIA

Foi realizado uma revisão bibliográfica de caráter integrativa e exploratório, utilizando- se de artigos científicos publicados na base de dados Scielo entre 2010 e 2022. Os critérios de inclusão foram artigos publicados em português e inglês e os descritores utilizados foram: aminoglicosídeos, nefrotoxicidade, otoxicidade, pacientes pediátricos e seus respectivos descritores em língua inglesa. Os critérios de exclusão foram: crianças com idade acima de 1 ano e pacientes pediátricos com outras doenças sem vínculo com nefrotoxidade e otoxicidade.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Evidenciou-se nos trabalhos pesquisados a correlação entre o uso de aminoglicosídeos e a nefrotoxicidade e otoxicidade em neonatos causados por seu uso prolongado, doses prescritas em posologia inadequada ou administradas em intervalos curtos, ou seja, a prescrição do medicamento se caracteriza como um ponto vital no surgimento de problemas relacionados a antibióticos, principalmente os aminoglicosídeos (NUNES; XAVIER; MARTINS, 2017).

No que diz respeito a nefrotoxicidade, estudos mostram que pacientes que fazem seu uso podem sofrer algum grau de lesão renal, com taxas entre 5% e 58% de acometimento

dos pacientes, tendo relação com a duração do tratamento (LIMA, 2018). Em pacientes neonatos, o efeito nefrotóxico é mais frequente por serem considerados um grupo de risco, já que alguns aminoglicosídeos não são excretados corretamente pela via renal e sofrem acúmulo, principalmente em pacientes prematuros (SIQUEIRA, 2013).

Além do seu potencial nefrotóxico individual, os aminoglicosídeos possuem um grande poder de interação medicamentosa, como a neomicina por exemplo, tais interações podem ser muito perigosas principalmente quando se trata de pacientes pediátricos. Além disso, essa classe de antibióticos possui baixo índice terapêutico, necessitando de doses que se aproximam da toxicidade e que aumentam as chances de problemas relacionados a esse efeito tóxico (MAGALHÃES, 2013).

A perda de audição na infância tem associação com antibióticos, principalmente os aminoglicosídeos, já conhecidos por seu efeito ototóxico. Estudos mostraram que há elevado uso de antibióticos que podem causar lesões auditivas em UTI's neonatais, como mostram dados coletados em uma UTI em fortaleza, onde 60% dos neonatos internados fizeram uso de aminoglicosídeos, demonstrando a ausência de preocupação com a prevenção de perda auditiva em pacientes pediátricos (CÂMARA, 2010).

A cocleotoxicidade acarreta diversos prejuízos em indivíduos afetados, uma vez que a perda auditiva dificulta a comunicação e relações sociais e profissionais, e se agrava levando em conta essa disfunção na infância. Dados mostram que a incidência de cocleotoxicidade pelo uso de gentamicina varia entre 6% e 16%, sendo a gentamicina o antibiótico de principal escolha para tratamento em recém-nascidos com infecções graves em UTI (BAGGIO et al., 2010).

Os resultados sugerem que o uso de aminoglicosídeos em paciente pediátricos de UTI's é frequente e não há uma avaliação criteriosa sobre seus riscos na maioria dos casos, percebeu- se também a limitação e escassez de estudos sobre a temática, com poucos dados expressivos sobre o acometimento da ototoxicidade e nefrotoxicidade em pacientes pediátricos, sabendo apenas que os aminoglicosídeos possuem a capacidade de ocasionar tais lesões e que neonatos são um grupo de risco em potencial (NUNES; XAVIER; MARTINS, 2017; SIQUEIRA, 2013).

#### 4 CONCLUSÃO

Após análise e discussões dos resultados, apresentou-se, primeiramente, conclusões evidenciando que o uso prolongado de aminoglicosídeas é uma das questões principais associadas ao aparecimento de problemas de saúde em pacientes pediátricos. Além disso, de forma específica, observou-se o surgimento de nefrotoxicidade em pacientes tratados com essa classe de antibióticos com ênfase nos pacientes prematuros. Outro resultado discutido está relacionado com as interações medicamentosas entre os aminoglicosídeos e outros medicamentos, que podem ser perigosas principalmente quando se trata de pacientes pediátricos. Foi possível observar, também, os efeitos ototóxicos dos aminoglicosideos nas UTI's neonatais, podendo ocasionar a perda de audição na infância.

#### REFERÊNCIAS

BAGGIO, C. L et al. Cocleotoxicidade da gentamicina por doses habituais para neonatos - estudo funcional. **Brazilian Journal Of Otorhinolaryngology**, [S.I], v. 76, n. 1, p. 91- 95, jan. 2010.

CÂMARA, M. F. S. Efeito de fármacos ototóxicos na audição de recém- nascidos de alto

- risco. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 366-382, jan. 2010.
- FARIA, R. S. A. et al. Perfil de resistência à antimicrobianos da classe dos Beta-lactâmicos e Aminoglicosídeos em cepas de Escherichia coli isoladas entre janeiro de 2015 e dezembro de 2018 / **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 8, n. 7, p. 51673- 51691, 18 jul. 2022. South Florida Publishing LLC. <a href="http://dx.doi.org/10.34117/bjdv8n7-198">http://dx.doi.org/10.34117/bjdv8n7-198</a>.
- LIMA, R. Q. Lesão renal aguda pós uso de antibióticos. **Revista da Faculdade de Medicina de Teresópolis,** [s. 1], v. 2, n. 1, p. 172-185, jan. 2018.
- MAGALHÃES, T. C. Aspectos Críticos Da Prescrição De Medicamentos Em Pediatria. Evidência, Joaçaba, v. 13, n. 1, p. 5-18, jun. 2013.
- MAIA, J. M. et al. Tratamento da endocardite bacteriana causada pelo uso de prótese valvar e cateteres: uma revisão bibliográfica. Revista Eletrônica Acervo Saúde, [S.L.], v. 12, n. 11, p. e4856, 6 nov. **Revista Eletronica Acervo Saude**, 2020.
- MELLO, P. A. de et al. Nefrotoxicidade e alterações de exames laboratoriais por fármacos: revisão da literatura. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 100, n. 2, p. 152161, mar. 2021.
- MCWILLIAM, S. J. et al. Aminoglycoside-induced nephrotoxicity in children. **Pediatric Nephrology**, p. 1-11, 2016.
- NUNES, B. M.; XAVIER, Tatiana Costa; MARTINS, Rand Randall. Antimicrobial drugrelated problems in a neonatal intensive care unit. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [S.L.], v. 29, n. 3, p. 331-336, abr. 2017. GN1 Genesis Network. <a href="http://dx.doi.org/10.5935/0103-507x.20170040">http://dx.doi.org/10.5935/0103-507x.20170040</a>.
- ODDY, Wendy H. Aleitamento materno na primeira hora de vida protege contra mortalidade neonatal. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 89, n. 2, p. 109-111, 2013.
- RIBEIRO, A M. F. **Farmacologia dos Antibióticos Aminoglicosídeos**. Universidade Fernando Pessoa Faculdade de Ciências da Saúde Porto. 2017. 59 f. Dissertação (Mestrado) Curso de Ciências Farmacêuticas, Universidade Fernando Pessoa Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, 2017. Cap. 1.
- SILVA, J. E. B. da. et al. Utilização de aminoglicosídeos como estratégia terapêutica para combater infecções causadas por enterobactérias produtoras de β-lactamases de espectro estendido. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 11, n. 2, p. 1-9, 6 fev. 2022.
- SIQUEIRA, N. S. **O uso da gentamicina e sua monitorização terapêutica.** 2013. 31 f. Monografia (Especialização) Curso de Análises Clínicas e Toxicológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013. Cap. 1.



# IMPACTO DO USO DE TELAS NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

LUIZ BRUNO FARIAS DE OLIVEIRA; JOSE HILDEMAR MOREIRA DA COSTA; ENDREW ROBERT DANTAS BARROS; FRANCISCO RODRIGO FONSECA CAVALCANTE; MATEUS DE SOUSA BEZERRA E SILVA; LUANA RIOS FONTENELLE; ISADORA GADELHA LIBERATO MARQUES; EMILLY VITÓRIA PINHEIRO COSTA; MELISSA ALBUQUERQUE BEZERRA; HELINE HELLEN TEIXEIRA MOREIRA

#### RESUMO

O uso generalizado de telas eletrônicas na infância gera preocupações sobre seu impacto no desenvolvimento cognitivo. Esta revisão bibliográfica explora as complexidades dessa relação. O acesso às telas oferece vantagens, como a gamificação que melhora a cognição. No entanto, o uso indiscriminado e a exposição à luz azul prejudicial afetam o sono, fundamental para o desenvolvimento cognitivo. Além disso, o uso de telas pode substituir interações sociais significativas e impactar o controle inibitório do comportamento dos indivíduos. Estudos destacam uma correlação entre o tempo de tela e busca por recompensas imediatas, comprometendo o desenvolvimento cognitivo e social. É crucial um equilíbrio entre o uso de telas e atividades tradicionais, com orientação dos pais e educadores para garantir o desenvolvimento ótimo das novas gerações.

# INTRODUÇÃO

O uso de telas e da tecnologia esta cada vez mais presente no cotidiano mundial, tornando- se um hábito essencial na atualidade. De acordo com Collet et al. (2019), a exposição das crianças a dispositivos eletrônicos e telas, como *smartphones*, *tablets* e computadores, tem aumentado significativamente nas últimas décadas. Além disso, Fors et al. (2019) relataram que aproximadamente 90% das crianças norte-americanas têm acesso a telefones e, muitas vezes, são estimuladas por seus próprios pais, que, conforme Carvalho (2023) sugere, frequentemente tratam esses dispositivos como babás eletrônicas.

Essa problemática suscita questionamentos sobre como esse uso afeta o desenvolvimento cognitivo na infância, uma vez que esse é um período crítico para o crescimento e a aprendizagem. Estudos têm demonstrado impactos em funções como atenção, memória, linguagem e funções executivas. O cérebro em desenvolvimento também pode ser afetado, tanto estrutural quanto funcionalmente, pela exposição às telas (PEIXOTO 2020).

De acordo com Paulus et al. (2019), algumas áreas do cérebro das crianças apresentam desempenho cognitivo negativo em resposta ao consumo de telas, enquanto outras mostram respostas cognitivas positivas ao mesmo estímulo. Mais pesquisas são necessárias para quantificar os impactos gerados por essas telas, uma vez que a introdução de smartphones possibilitou fácil acesso a uma grande quantidade de conhecimento humano nas mãos de muitos jovens. No entanto, como mencionado anteriormente, isso gera impactos negativos no processo cognitivo.

No estudo conduzido por Chen (2023), dados neuropsicológicos de 8.324 crianças com idades entre 9 e 11 anos foram analisados. Foi descoberto que aquelas que passavam mais tempo diante das telas demonstravam uma maior inclinação para recompensas imediatas, semelhantes ao uso de drogas, como a cocaína, e uma conectividade mais fraca dentro da rede frontoestriatal, que está envolvida no controle inibitório. Esse fenômeno torna as crianças dependentes do uso de celulares, reduzindo sua interação com elementos fundamentais no processo de desenvolvimento cognitivo, como interações sociais, atividades físicas, memória e atividades acadêmicas.

Diante da relevância desse assunto para pais, professores e alunos e das divergências encontradas nas revisões de literatura, este artigo tem como objetivo analisar o efeito do uso de telas no desenvolvimento cognitivo na infância.

#### 2 METODOLOGIA

Para investigar os efeitos do uso de telas na infância, realizou-se uma revisão integrativa da literatura, baseada em artigos nacionais e internacionais já existentes. Foram analisados 44 artigos, dos quais 32 foram excluídos por não estarem alinhados com o tema central. Os seguintes descritores foram utilizados: 'uso de telas', 'cognição', 'luz azul' e 'neuropsicológicos'.

Como critérios de exclusão, foram aplicados os seguintes itens: informações duplicadas, artigos não validados, cartas de opinião e estudos que não abordassem a relação entre o uso de telas e os impactos cognitivos.

Após a análise, foram selecionadas as ideias mais relevantes de diferentes autores e destacamos como o uso de telas pode afetar a formação do processo cognitivo das crianças mais jovens.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

É notável que o acesso a tecnologias com telas está cada vez mais presente no cotidiano de crianças em todo o mundo. O uso de telas apresenta aspectos positivos, como facilitar o aprendizado das crianças e diversificar as atividades que podem resultar em impactos positivos no desenvolvimento cognitivo. Atividades, como a "gamificação", podem ter um impacto positivo no desenvolvimento cognitivo, especialmente em crianças (AFONSO et al., 2007). Entretanto, quando o uso é indiscriminado e não direcionado, pode afetar significativamente o processo de desenvolvimento das capacidades cognitivas da criança. Primeiramente, afeta de maneira fisiológica devido ao excesso de luz azul produzida por dispositivos eletrônicos, influenciando diretamente o ciclo circadiano e a produção do hormônio melatonina. Essa problemática afeta o sono, que é uma necessidade fisiológica essencial para o desenvolvimento cognitivo (TREVISAN; MATTEI; LORENZA CORTI VILLA, 2021). Além disso, de acordo com ASSOS (2021), o uso de telas afeta aspectos de socialização da criança que opta por permanecer diante das telas em detrimento de interações sociais importantes para sua formação social.

Faz-se mister, ainda, salientar que o controle inibitório é uma função cognitiva que nos permite inibir ou suprimir respostas impulsivas ou inadequadas, permitindo-nos tomar decisões mais conscientes e controladas. É uma habilidade essencial para regular nossos

comportamentos e emoções, além de nos ajudar a resistir a tentações e adiar gratificações. Sabese que o uso excessivo de celulares e dispositivos eletrônicos pode ter um impacto negativo no controle inibitório. Isso ocorre porque o uso desses dispositivos muitas vezes envolve estímulos imediatos e recompensas instantâneas, como jogos, redes sociais e vídeos online. Essas atividades fornecem uma gratificação rápida e constante, o que pode levar a um aumento da busca por recompensas imediatas em detrimento de objetivos de longo prazo. O funcionamento do sistema inibitório é influenciado por vários fatores, incluindo fatores genéticos, experiências de vida e ambiente. Algumas pessoas podem ter um sistema inibitório mais forte, o que lhes confere uma maior capacidade de autocontrole e resistência a impulsos. Por outro lado, outras pessoas podem ter um sistema inibitório mais fraco, como acontece em crianças no qual o desenvolvimento cerebral ainda esta acontecendo, o que pode tornar mais difícil para elas controlar seus impulsos e comportamentos. (Chen et al 2023)

No estudo realizado por Chen et al (2023) examinou informações neuropsicológicas de 8324 crianças entre 9 e 11 anos de idade. A finalidade da pesquisa era investigar como o uso diário de dispositivos eletrônicos afetava a capacidade das crianças de controlar seus impulsos ao longo de um período de dois anos. Os pesquisadores tinham a hipótese de que passar mais tempo diariamente em frente às telas poderia atrasar o desenvolvimento do mecanismo cerebral que ajuda a controlar impulsos em crianças. Para verificar essa hipótese, eles analisaram informações neuropsicológicas coletadas no estudo "Desenvolvimento Cognitivo do Cérebro de Adolescentes". Os resultados do estudo indicaram que as crianças que passavam mais tempo na frente de telas tinham uma maior tendência a buscar recompensas e apresentavam conexões mais fracas entre partes do cérebro envolvidas no controle de impulsos.

Conforme Eduarda (2022), a tendência a agir sem pensar muito, conhecida como impulsividade, também parece ser afetada pela atividade das áreas frontais do cérebro. Pesquisas recentes sugerem que há indícios iniciais de que o aumento no uso de smartphones está associado ao aumento da impulsividade e a uma diminuição no desempenho cognitivo e social. (Montag et al 2018).

Essas descobertas sugerem que o aumento no tempo diário gasto em frente às telas pode ter efeitos negativos a longo prazo no desenvolvimento neuropsicológico das crianças causados pelo comportamento impulsivo, como um atraso no desenvolvimento cognitivo, especialmente quando as crianças substituem atividades importantes, como brincar, por tempo de tela (PASSOS, 2021).

#### 4 CONCLUSÃO

O uso de telas e dispositivos eletrônicos na infância é uma realidade inegável, com consequências profundas e variadas no desenvolvimento cognitivo das crianças, o qual o uso de telas pode tanto apresentar benefícios quanto desafios significativos.

Por um lado, a tecnologia pode ser uma ferramenta valiosa para o aprendizado e a diversificação de atividades cognitivamente estimulantes. A "gamificação" e outras abordagens educacionais baseadas em tecnologia têm o potencial de melhorar o desenvolvimento cognitivo, especialmente em crianças. No entanto, é imperativo observar que o uso indiscriminado e excessivo de telas, juntamente com a exposição à luz azul prejudicial à qualidade do sono, pode impactar negativamente o desenvolvimento cognitivo das crianças. Além disso, a substituição das interações sociais essenciais pelo tempo de tela pode prejudicar o desenvolvimento social e emocional.

É de grande relevância a relação entre o uso de telas e a capacidade de controle inibitório. A evidência científica aponta para uma correlação entre o tempo gasto em dispositivos eletrônicos e a busca por recompensas imediatas, às custas de objetivos de longo prazo. Isso pode impactar significativamente no desenvolvimento cognitivo, especialmente

quando as crianças substituem atividades cruciais, como atividades sociais e motoras, por tempo de tela.

Os resultados do estudo de Chen et al. (2023) e de outros pesquisadores evidênciam a importância de um equilíbrio saudável entre o uso de telas e atividades tradicionais na infância. Os pais, educadores e a sociedade em geral têm a responsabilidade de orientar as crianças na utilização adequada da tecnologia, garantindo que o tempo de tela seja equilibrado com interações sociais, atividades físicas e oportunidades de aprendizado tradicionais.

Desse modo, vale ressaltar que o impacto do uso de telas no desenvolvimento cognitivo na infância é uma questão complexa, que exige atenção ao uso responsável da tecnologia, de modo a colher os benefícios educacionais, sem comprometer o desenvolvimento cognitivo e social das crianças. É essencial que a sociedade, incluindo pais, professores e pesquisadores, continue a explorar essa relação complexa e a implementar estratégias para promover o uso saudável de telas na infância, garantindo que o desenvolvimento cognitivo das novas gerações seja otimizado.

## REFERÊNCIAS

PEIXOTO, M. J. R.; BREDEMEIER, J.; CASSEL, P. A. Implicações neuropsicológicas e comportamentais na infância e adolescência a partir do uso de telas. Research, Society And Development, v.9, n. 9, p. 1-29, 06 set. 2020.

Chen, Ya-Yun, et al. "Negative Impact of Daily Screen Use on Inhibitory Control Network in Preadolescence: A Two-Year Follow-up Study." *Developmental Cognitive Neuroscience*, vol. 60, 1 Apr. 2023, pp. 101218–101218, www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9933860/, <a href="https://doi.org/10.1016/j.dcn.2023.101218">https://doi.org/10.1016/j.dcn.2023.101218</a>. Accessed 13 Oct. 2023.

FORS, P. Q; DEANNA, M, Differential Relationships of Child Anxiety and Depression to Child Report and Parent Report of Electronic Media Use, **Child Psychiatry & Human Development**, v. 50, n. 6, p. 907–917, 2019.

CARVALHO, L.R.; PINTO, PM. A associação entre uso de telas e desenvolvimento infantil: uma revisão de literatura. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.], v. 4, pág. e2812440885, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i4.40885. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/40885. Acesso em: 13 out. 2023.

PAULUS, Martin P *et al*, Screen media activity and brain structure in youth: Evidence for diverse structural correlation networks from the ABCD study, **NeuroImage**, v. 185, p. 140–153, 2019.

AMANDA PEREIRA NUNES et al, O uso de telas e tecnologias pela população infanto-juvenil: revisão bibliográfica sobre o impacto no desenvolvimento global de crianças e adolescentes, Brazilian Journal of Health Review, v. 6, n. 5, p. 19926–19939, 2023.

EDUARDA, Maria *et al*, children's overuse of screens post-covid-19: psychological and child development impacts, **Editora Acadêmica Periodicojs eBooks**, p. 86–93, 2022.

MONTAG, C.; ZHAO, Z.; SINDERMANN, C. et al. Transtorno de comunicação na Internet e a estrutura do cérebro humano: percepções iniciais sobre o vício em WeChat. Sci Rep 8, 2155 (2018).

MURMAN, D. L, The Impact of Age on Cognition, **Seminars in Hearing**, v. 36, n. 03, p. 111–121, 2015.

PASSOS, Tawanna Pereira, Uso de telas na infância: revisão bibliográfica sobre riscos e prejuízos para o desenvolvimento cognitivo e linguístico, **Pucgoias.edu.br**, 2021.

OLIVEIRA,; SANTOS, M. Educação e Filosofia, v. 23, n. 45, p. 259–276, 2023.

AFONSO, C. et al. ATIVIDADES DIGITAIS: SEU USO PARA O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES COGNITIVAS. **Renote**, 6 jul. 2007.

TREVISAN, J.; MATTEI, P.; LORENZA CORTI VILLA. Como a luz azul influencia na qualidade do sono? **MoExP - Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório**, v. 1, n. 1, p. 1–1, 3 jun. 2021.



## ANÁLISE DE DADOS RELATIVOS À VIOLÊNCIA INTERPESSOAL/AUTOPROVOCADA NO MUNICÍPIO DE CANINDÉ-CE, ENTRE OS ANOS DE 2018 A 2022

RAQUEL ALVES BRITO; ANDREA SABÓIA MEDEIROS DE SIQUEIRA; NATASHA MELGAÇO HOLANDA; CARLOS DAVID CAVALCANTE DUARTE; TAINÁ CAVALCANTE FEITOSA; HELADIA ALMEIDA QUEIROZ; ILANA CARLA DA COSTA MELLO; JOYCE GRANGEIRO FEITOSA DE LUCENA HOLANDA; ADRIANO RODRIGUES DE SOUZA.

#### **RESUMO**

A violência interpessoal/autoprovocada é quando se utiliza força de forma proposital de origem física ou com propriedade sobre um indivíduo. Com consequências danosas aos estágios da vida, em aspectos físicos, emocionais e psicossociais. O público de maior predomínio de casos, é o feminino, sendo elencado como problema de saúde pública e tendo debate mundial. Os adolescentes e crianças vêm em seguida, tendo em decorrência da prática da violência, problemas a nível cognitivos, psíquicos e comportamentais. O objetivo do presente estudo é identificar os dados acerca de violência interpessoal/autoprovocada no município de Canindé, Ceará. O estudo é de caráter quantitativo, retrospectivo, com abordagem descritiva, baseado em dados secundários de domínio público do Sistema de Informações e Agravos de Notificação (SINAN), cujo dados são tabulados por meio do Tabnet e do Microdados, disponíveis no site DATASUS, na aba epidemiologia e morbidades. Com os dados levantados foi possível observar uma flutuação dos dados ao decorrer dos anos, no município de Canindé, os valores de notificações cresceram de 2019 a 2020, diminuindo em 2021 e aumentando em 2022, podendo estar relacionada a aumento da incidência de casos ou aumento da conscientização sobre a importância da notificação. Quando realizada a análise dos últimos 5 anos por gênero, observou que há um predomínio de vítimas do sexo feminino, sendo o maior número de notificações em 2022 com 116 (26,85%) de notificações do sexo feminino e 40 (23,39%) do sexo masculino. Quando se analisou faixa etária há um predomínio entre as idades de 15 a 29 anos, sendo o maior pico em 2020. Em relação à escolaridade observou-se uma homogeneidade da quarta série do ensino fundamental ao ensino médio, diminuindo valores na educação superior. Dessa maneira, foi possível concluir que há um predomínio de notificações no sexo feminino, e analisando dados da escolaridade, não há grande alterações do ensino fundamental e médio, quando comparado ao superior que há uma diminuição. Ao analisar a idade, observou-se maior quantidade de notificações entre adolescentes, jovens e adultos, salientando a necessidade de planejar medidas que visem diminuir os casos entre esses públicos acometidos.

**Palavras-chave:** Violência. Ceará. Canindé. Violência interpessoal. Comportamento agressivo.

# 1 INTRODUÇÃO

A definição de violência interpessoal se traduz como a utilização de força, seja de origem física ou de propriedade sobre um indivíduo, praticada por um ou pequenos grupos de pessoas, de maneira proposital. As classificações podem ser abordadas como violência física, sexual e/ou psicológica, podendo ainda envolver privação ou descaso (LEITE, *et al.*, 2023).

A prática da violência apresenta desdobramentos negativos em vários cenários da vida do indivíduo, em esferas de níveis físicos, emocionais e sociais. É observado uma preponderância entre mulheres adultas, logo em sequência adolescentes e crianças de ambos os sexos. A prática de violência contra mulheres é comum mundialmente, sendo considerado assunto de saúde pública (SESA, 2022).

Quando se trata de crianças e adolescentes, a violência prejudica o desenvolvimento cognitivo, psíquico e comportamental, podendo gerar consequências que vão impactar o crescimento adequado desse público. As notificações de violências domésticas, sexuais e/ou outras violências passou a ser compulsória a todas as unidades públicas e privadas dos serviços de saúde do Brasil, desde 2011 por meio da portaria MS/GM nº 104, porém, é observado uma subnotificação (SESA, 2022).

Sendo assim, as informações coletadas através das notificações, servem de bases de dados epidemiológicos, servem para subsidiar as ações de planejamento, bem como tomada de decisões em serviços de saúde. Os dados apresentam uma crescente notificação em relação a violência interpessoal/autoprovocada em mulheres (SILVA, A, M, P. *et al.*,2022).

O surgimento da Lei de N°11.340 conhecida como Lei Maria da Penha, confere que qualquer ação ou negligência que se embase no gênero e que cause morte, sofrimento seja no contexto físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial, configura violência doméstica e familiar contra mulher. Ocorrendo no âmbito do lar, não sendo necessário morarem juntos, porém, a vítima deve ter tido convívio com agressor, relação de afetividade e vínculo, não necessariamente ser familiar (BRASIL, 2006).

O objetivo do presente estudo é analisar os dados de violência interpessoal/autoprovocada no município de Canindé-CE.

#### 2 METODOLOGIA

O estudo é de caráter quantitativo, retrospectivo, com abordagem descritiva, baseado em dados secundários de domínio público, do Sistema de Informações e Agravos de Notificação (SINAN), um instrumento relevante para auxiliar o planejamento da saúde, para definir prioridades de intervenção, além de permitir que seja avaliado o impacto das intervenções, cujos os dados disponibilizados são tabulados por meio do Tabnet e do Microdados, disponíveis no site do DATASUS, na opção epidemiologia e morbidades.

Foram coletados dados sobre violência interpessoal e/ou autoprovocada, no período de 2020 a 2022. As variáveis estudadas foram: gênero, faixa etária, e tipo de violência (física ou

emocional). As tabelas e gráficos foram processadas nos programas Microsoft Office e Microsoft Excel 2019.

Como suporte teórico, a primeira etapa da pesquisa consistiu em um levantamento bibliográfico sobre o tema objeto deste estudo, identificando artigos e livros já publicados, monografias, dissertações e teses que abordavam a temática, dentro do recorte espacial especificado, de forma online e publicados entre 2019 à 2023, para demonstrar as perspectivas atuais, com pesquisa através da ferramenta PubMed, utilizando os descritores violência, violência interpessoal e Ceará.

Como o estudo utilizou somente dados secundários, de domínio público, não houve a necessidade de submeter a pesquisa ao Comitê de Ética da Faculdade, conforme estabelece a Resolução CNS n. 466, de 13 de junho de 2012, que trata de pesquisas e testes em seres humanos.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados levantados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN NET), nos últimos cinco anos (2018-2022), é possível observar uma variação significativa no total de casos registrados no estado do Ceará e na capital, Fortaleza, conforme demonstrado no Gráfico 1.



Gráfico 1 – Total de Casos Notificados no Estado do Ceará e na Capital Fortaleza (2018-2022)

Considerando os dados apresentados no Gráfico 01, que retratam o total de casos notificados no estado do Ceará e na capital, Fortaleza, ao longo do período de 2018 a 2022, é possível observar variações notáveis na incidência de casos nas regiões. Nota-se que o número de casos no estado experimentou flutuações significativas ao longo desses anos, com um pico em 2019 apresentando 114 (56,15%) casos notificados do sexo feminino e , 89 (43,84%) do sexo masculino, seguido por uma diminuição em 2020, e um novo aumento em 2022.

Essas variações também se refletem nos dados de Fortaleza, com um aumento notável em 2019 e uma subsequente diminuição em 2020. No entanto, em 2022, os casos em

Fortaleza voltaram a aumentar. No total acumulado dos cinco anos, o estado registrou 350 casos, dos quais 262 (74,85%) foram notificados em Fortaleza, indicando uma concentração significativa dos casos na capital.



Gráfico 2 – Frequência de Notificações de Violência Interpessoal e/ou Autoprovocada por Ano no Município de Canindé, Ceará (2018-2022)

Observa-se no Gráfico 02 a frequência anual de notificações de violência interpessoal e/ou autoprovocada no município de Canindé, Ceará, ao longo de um período de cinco anos, de 2018 a 2022. Os dados são provenientes de fontes públicas, especificamente do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS).

Os resultados mostram uma tendência notável de aumento nas notificações ao longo do período. Em 2018, houve 75 notificações, esse número cresceu para 117 em 2019 (56% em relação a 2018), 143 em 2020 (90,6% em relação a 2018), 112 em 2021(49,3% em relação a 2018) e 156 em 2022 (108% em relação a 2018). Essa evolução sugere um aumento na conscientização, na notificação e/ou na incidência de casos de violência interpessoal e autoprovocada no município durante esse período.

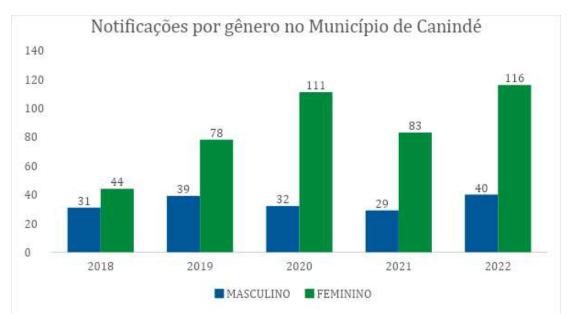


Gráfico 3 – Frequência de Notificações de Violência Interpessoal e/ou Autoprovocada por Gênero no Município de Canindé, Ceará (2018-2022)

No caso de Canindé, o Gráfico 3 apresenta a distribuição das notificações de violência interpessoal e/ou autoprovocada no município, ao longo de cinco anos, de 2018 a 2022, separadas por gênero. Durante o período analisado, observa-se uma clara disparidade nas notificações entre os sexos. Em todos os anos, o número de notificações de violência interpessoal e/ou autoprovocada entre o sexo feminino foram substancialmente maiores do que entre os sexo masculinos.

VIOLÊN	VIOLÊNCIA INTERPESSOAL/AUTOPROVOCADA NO MUNICÍPIO DE CANINDÉ POR FAIXA ETÁRIA									
Ano	<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60
2018	0	0	0	7	16	19	15	8	3	7
2019	1	0	2	13	27	32	23	11	6	2
2020	5	0	1	20	36	37	15	15	8	6
2021	2	0	2	26	24	29	12	12	3	2
2022	2	3	3	51	42	20	17	7	4	7

Tabela 1 — Frequência de Notificações de Violência Interpessoal e/ou Autoprovocada por Faixa Etária no Município de Canindé, Ceará (2018-2022)

Em 2018, foram registradas 44 notificações (58,66%) para o sexo feminino em comparação com 31 para o sexo masculino. Essa tendência se manteve consistente nos anos seguintes, com uma notável discrepância em 2022, onde 116 notificações (74,35%) envolviam o sexo feminino em comparação com 40 para o sexo masculino.

A Tabela 1 oferece uma análise detalhada da frequência de notificações de violência interpessoal e autoprovocada no município de Canindé, Ceará, desagregada por faixa etária, ao longo de cinco anos, de 2018 a 2022. Os dados revelam padrões notáveis na distribuição da violência de acordo com as faixas etárias.

Durante o período estudado, os adolescentes e jovens adultos nas faixas etárias de 15-19 (21,6% do total de notificações) e 20-29 (22,6% do total de notificações) anos se destacam como os grupos mais afetados, com um número significativamente maior de notificações. Por exemplo, em 2022, foram registradas 51 notificações na faixa etária de 10 a

14 anos e 42 notificações na faixa de 15 a 19 anos, que somadas correspondem a quase 60% do número total.

Esses resultados destacam a necessidade de estratégias de prevenção e intervenção específicas, direcionadas a esses grupos etários, para abordar a violência interpessoal e autoprovocada em Canindé.

	VEOLÈN	CIA INTERPE	SSONLIAU	TOPROVOC	ADA NO N	IUNICIPIO	DE CANEN	DÉ POR ESC	OLAREDA	DE	
Ana	intelligence	Assisten	16 a 45 seda Incompleta do FE	districts do	SE A RE Web Incomplete do FE	Frein) Furnithmen Transiero	Les mondes incomiento	Forting Sign	Councilor Jupetion Incomplete	Friendsia suprime contained	Marse action
2018	20	1	10	2	18	7	9	- 6	1	1	0
2019	17	2	8	- 5	25	12	22	18	- 5	0	3.
2020	43	- 5	12	7	23	7	17	19	3	1	- 6
2021	8	2	Б	9	37	15	13	19	1	D	2
2022	0		. 0	22	32	19	31	36	- 0	- 51	- 6

Tabela 2 – Frequência de Notificações de Violência Interpessoal e/ou Autoprovocada por Escolaridade no Município de Canindé, Ceará (2018-2022)

Como evidenciado na Tabela 2, esta oferece uma análise detalhada da violência interpessoal e autoprovocada, desagregada por níveis de escolaridade. Essa análise revela padrões significativos na relação entre violência e escolaridade. Nota-se que, ao longo dos anos estudados, as categorias com maior incidência de notificações estão entre aquelas com níveis de escolaridade entre "5ª a 8ª série incompleta do EF".

No entanto, também é relevante observar um aumento progressivo nas notificações em categorias de ensino mais elevado, como "Ensino médio completo" e "Educação superior completa". Esse padrão sugere a complexidade do fenômeno da violência interpessoal e autoprovocada, que afeta pessoas de diferentes níveis educacionais, enfatizando a necessidade de intervenções direcionadas e baseadas em evidências para abordar essas disparidades.

FREQUÊNCIA POR ANO DA NOTIFICAÇÃO SEGUNDO MUNICÍPO DE RESIDÊNCIA									
Ana	BOA VIACEM	CANINDS	CARIDADE	CRATEÚS	FORTALEZA	ITATIBA	MADALENA	ТЕЛИСИОСА	
2018	2	66	1	0	1	5	0	0	
2019	1	110	2	0	D	4	0	0	
2020	1	133	1	1	0	4	1	2	
2021	1	110	1	0	0	0	0	0	
2022	1	152	1	1	1	0	.0	0	

Tabela 3 – Frequência por Ano da Notificação segundo Município de Residência

A observação dos dados apresentados na Tabela 3 oferece uma visão aprofundada da distribuição da frequência de notificações de violência interpessoal e autoprovocada em Canindé, Ceará, com base no município de residência das vítimas. Os dados demonstram uma tendência notável de notificações concentradas no próprio município de Canindé ao longo desses anos, com o ano de 2022 registrando 152 notificações no local, quase 100% do total de notificações referente ao referido ano e cidades apontadas.

No entanto, a tabela também revela notificações esporádicas em municípios vizinhos, como Boa Viagem, Caridade, Itatira e Madalena. A análise desses dados ressalta a importância de entender a geografia da violência, pois isso pode ajudar a direcionar os recursos e as estratégias de intervenção de maneira mais eficaz, considerando a concentração em Canindé e as ocorrências em municípios adjacentes.

#### 4 CONCLUSÃO

Podemos concluir que, a notificação de violência interpessoal/autoprovocadas, estão presentes em maior número em mulheres do sexo feminino, apesar de, também se apresentar no sexo masculino em menor número. Salientando a fundamentação em que há um predomínio de violência contra a mulher, sendo um fator de discussão global.

É notável a presença desse tipo de violência em diversos tipos de escolaridades do município, mesmo havendo um número maior de notificações pelo ensino fundamental, há também um aumento verificado a partir do ensino médio, havendo um declínio das notificações no ensino superior, podendo implicar que o nível de escolaridade pode modificar fatores atrelados a prática de violência.

O aumento crescente de notificações no município, pode ser atribuído ao aumento das ocorrências, e observou-se a uma subnotificação do ano anterior, com a possibilidade de ser atribuído ao período da pandemia.

Desta forma, ainda se faz necessário medidas que visem diminuir as notificações, seja por medidas de orientação, ou melhor orientação de políticas públicas que evitem essas práticas, com enfoque maior ao público feminino, que se apresenta em maior número em contraste com o masculino.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS (Departamento de Informática do SUS). 2023.

LEITE, Franciéle Marabotti Costa et al. Análise dos casos de violência interpessoal contra mulheres. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 36, 2023.

SESA. Secretaria da Saúde do Ceará. Boletim Epidemiológico, Violência interpessoal/ Autoprovocada em Mulheres Adolescentes e Crianças. 2022.

DA SILVA, Alba Maria Pinto et al. Análise da violência contra a mulher nos municípios do estado do Ceará de 2009 a 2018: Analysis of violence against women in the municipalities of the state of Ceará from 2009 to 2018. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 9, p. 61350-61372, 2022.



## O PAPEL DO PROJETO DE EXTENSÃO NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE E NA PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO GRAVÍDICO-PUERPERAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

JOANA DARC FERREIRA DE FREITAS LIMA; RAQUEL ALVES BRITO; CAMILA CHAVES BEZERRA FREITAS; FERNANDA SIMÃO BRITO PEREIRA; LIVIA CAMERINO LIMA; ANA BEATRIZ COUTINHO PATRICIO; ARIZA MAYARA DE SOUZA; MARCIA ANDREA GONÇALVES LEITE

Introdução: A educação em saúde desempenha um papel fundamental na promoção do autocuidado gravídico e puerperal, uma vez que fornece informações cruciais e orientações que capacitam as mulheres, fornecendo o esclarecimento sobre autocuidado no período durante e após a gravidez. Os grupos produzem partilha de experiências, as considerações levantadas pelas gestantes, auxiliam a equipe no desenvolvimento de dinâmicas, bem como, no direcionamento de atividades para efetivar o as ações de maneira estratégica de cuidados e impactando positivamente a assistência. Objetivo: Compartilhar e relatar as vivências de participantes do projeto de extensão GESTAR do curso de Medicina da Faculdade Estácio de Canindé. Relato de Experiência: Na dinâmica do romeiro, foram desenvolvidas atividades, tais como palestras, rodas de conversa e grupos de discussão, nas quais as gestantes tinham acesso a informações sobre cuidados com a saúde da gestante, desenvolvimento fetal, parto, amamentação, cuidados com alimentação, riscos da automedicação na gravidez e cuidados pós-parto. Foi trabalhado o apoio emocional tendo em vista que a gestação é uma fase que apresenta diversas alterações físicas, hormonais e emocionais. Discussão: O período gestacional cursa com demandas específicas, o papel da educação nesse contexto, pode auxiliar na desmistificação de mitos e receios acerca do parto e o período posterior, conhecido como puerpério. A troca de saberes, permite para além da atuação em educação e saúde para os pacientes, ampliação de conhecimento para os alunos envolvidos no processo. Existe com a prática instrutiva, o empoderamento das mulheres, na gestação e do autocuidado durante o processo, as vistas, de reforçar práticas de protagonismo neste grupo. Através das dinâmicas, em especial, as rodas de conversas, as participantes compartilhavam experiências, medos e dúvidas, criando assim, um ambiente de apoio mútuo, com troca de conhecimentos e o fortalecimento dos laços entre as gestantes. Conclusão: O projeto GESTAR tornou-se de suma importância, na promoção do autocuidado durante a gravidez e puerpério, tendo papel de capacitação das gestantes com informações imprescindíveis para prover autonomia e autocuidado. Além disso, a troca de conhecimento entre profissionais de saúde, estudantes e gestantes fortalece o foco em educação em saúde, para capacitar esse público.

Palavras-chave: GRAVIDEZ; EDUCAÇÃO EM SAÚDE; EXTENSÃO



# AVALIAÇÃO DE PACIENTES NEFROPATAS EM HEMODIÁLISE NA CIDADE DE CANINDÉ

AMADEU MOREIRA BARROSO NETO; CRISTINA KELLY RODRIGUES DE SOUSA ALENCAR; FRANCISCO ROBSON ROCHA PASSOS; GABRIELLA MARIA SANTANA MACEDO; JOÃO CLÁUDIO BATISTA DE OLIVEIRA; JORGE LUCAS CHAVES SANTOS; KAYLANE DOS SANTOS HENRIQUE; MARIA ANDRESSA DE ARAUJO COSTA; MARIA EDUARDA SIEBRA RAMOS; MARY LIDYENE DE SOUZA ALVES; RANA ISADORA BEZERRA LIMA; SABRINNE LOPES COELHO; E ORLEÂNCIO GOMES RIPARDO DE AZEVEDO

#### **RESUMO**

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) é um distúrbio que afeta pessoas de todas as idades, etnias e grupos socioeconômicos, resultando em lesão renal ou TFG < 60 mℓ/min/1,73 m2 por 3 meses ou mais, sendo diabetes e hipertensão as principais causas. A DRC desenvolvese gradualmente, com sintomas visíveis apenas em estágios avançados devido à capacidade compensatória dos rins. A DRC está se tornando uma epidemia no Brasil, e a prevenção e intervenção precoces são essenciais, envolvendo identificação de grupos de alto risco e monitoramento regular da função renal. O tratamento inclui controle de fatores de risco e, em casos graves, hemodiálise, que pode ter complicações impactantes na qualidade de vida dos pacientes, incluindo isolamento, perda de autonomia e problemas de saúde mental. Justificativa: Dada a prevalência, incidências e gravidades dessa manifestação na população, projetos que objetivem investigar as causas são fundamentais no sentido de conter o avanço dessa condição que produz grandes encargos à saúde das pessoas e ao sistema de saúde público e privado. Objetivo: Realizar avaliação epidemiológica dos pacientes nefropatas em hemodiálise no Centro de Nefrologia de Canindé (CNC) entre os anos de 2019 e 2023. **Metodologia**: Trata-se de uma pesquisa quantitativa transversal, que será realizada no Centro de Nefrologia de Canindé de setembro a dezembro de 2023, com 80 pacientes em hemodiálise. Serão coletados dados de prontuários e aplicados questionários sobre estilo de vida, seguindo critérios de inclusão e exclusão, em conformidade com as diretrizes éticas. Resultados esperados: Descrição do perfil sociodemográfico dos pacientes atendidos em uma clínica de hemodiálise no município de Canindé. Além disso, serão descritas as características clínicas desses indivíduos tais como doenças de base; estágio da doença renal, perfil laboratorial da insuficiência renal, farmacoterapia administrada. Com isso pode-se direcionar mais adequadamente recursos e políticas públicas para o melhor manejo clínico desses pacientes.

# 1 INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) é um distúrbio de saúde mundial que afeta pessoas de todas as idades, etnias e grupos socioeconômicos (GROSSMAN,2016). Essa afecção é definida

por uma lesão renal ou uma taxa de filtração glomerular (TFG) < 60 ml/min/1,73 m² durante 3 meses ou mais (GROSSMAN,2016).

A DRC pode ser causada por alguns distúrbios que acarretam perda irreversível dos néfrons, principalmente diabetes e hipertensão, que estão no topo da lista de causas (MARINHO,2017).

É uma doença que se desenvolve gradativamente na qual seus sinais e sintomas não se tornam evidentes até que esteja em estágios já avançados. Isso ocorre, devido aos rins possuírem uma grande capacidade compensatória, em que à medida que os néfrons vão se deteriorando, os restantes aumentam sua demanda. As manifestações clínicas da insuficiência renal tornamse evidentes apenas quando os poucos néfrons que restaram são destruídos (GROSSMAN,2016).

A taxa de filtração glomerular (TFG) é considerada o melhor indicador da função global do rim. Esta taxa varia com a idade, o sexo e o tamanho corporal, entre 120 a 130 mℓ /min/1,73 m² nos adultos jovens e saudáveis normais e é estimada com base na concentração sérica de creatinina (GROSSMAN,2016).

Por outro lado, a albuminúria é um parâmetro fundamental na avaliação do grau de lesão e reparação dos néfrons, normalmente é possível encontrar pequenas quantidades de proteína na urina, o aumento exponencial desta excreção geralmente é um sinal de lesão renal (GROSSMAN,2016).

Dependendo do tipo de proteína excretada pode indicar uma de doença renal diferente, por exemplo a excreção aumentada de globulinas de baixo peso molecular é um indício de doença túbulo-intersticial, enquanto excreção de albumina é um marcador de DRC resultante de hipertensão ou diabetes mellitus (GROSSMAN,2016). Outros marcadores de lesão renal são anormalidades do sedimento urinário e dos exames de imagem que podem detectar algumas doenças renais, inclusive obstruções do sistema urinário, infecções, cálculos e doença renal policística (GROSSMAN,2016).

A DRC emergiu como uma epidemia insidiosa, afetando milhões de indivíduos em todo o mundo. Ao examinar a epidemiologia é possível observar que existe uma crescente quantidade de pacientes com doença renal crônica, entre 2001 e 2021, no Brasil, tendo um aumento de 218%. (NERBASS, 2022).

Compreender a epidemiologia da DRC é crucial para a prevenção e intervenção precoce. A identificação de populações de alto risco e a implementação de estratégias para gerir os fatores de risco, podem ajudar a prevenir ou retardar o aparecimento da DRC. A detecção precoce através de exames regulares e monitoramento da função renal reduz a progressão da doença e pode levar a melhoria dos resultados (GROSSMAN,2016).

No Brasil, a região com maior prevalência é o Sudeste, com 838.000 de habitantes, já o Nordeste vem em quarto lugar com 611.000. Além disso, pode ser observado que na região Centro-Oeste, Sudeste e Sul existem 4,7, 4,5 e 5.000.000 respectivamente com as maiores quantidades de centros de diálise (NERBASS, 2022).

O tratamento para todos os pacientes com DRC, independentemente da causa, incluem a prevenção de eventos cardiovasculares e a redução da taxa de progressão da doença, retardando ou impedindo a Doença Renal Terminal e outras complicações, tais como: anemia, distúrbio mineral e ósseo e acidose metabólica. Entre as intervenções terapêuticas, as que são mais recorrentes na literatura envolvem o controle de hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia, alterações alimentares, redução de peso, abstinência do fumo, utilização de medicamentos e em casos mais graves é necessária a hemodiálise (MAGALHÃES, 2015).

A hemodiálise é um procedimento realizado por meio de uma máquina chamada dialisador e tem como finalidade filtrar o sangue, fazer o trabalho que o rim do paciente não consegue realizar, eliminando o excesso de toxinas, sais minerais e líquidos. O tratamento é indicado após avaliação de exames e sintomas no paciente. A terapia deve ser mantida até que o

paciente receba um transplante de rim ou pode perdurar por toda a vida. (RIBEIRO, 2020).

Sobre os tipos de diálises, a hemodiálise é o método mais comumente empregado para remover substâncias nitrogenadas tóxicas do sangue e excesso de água. Requer cuidado intensivo devido à possibilidade de intercorrências clínicas. Neste sentido é importante ressaltar o cuidado de enfermagem aos pacientes crônicos, particularmente no que se refere à qualidade da assistência, resolutividade do serviço/tratamento e educação em saúde. (RIBEIRO, 2020).

Mesmo com as melhorias e avanços do método de hemodiálise, em cerca de 30% das sessões pode ocorrer algum tipo de complicação decorrente dessa terapia, como: hipotensão arterial, câimbras, náuseas e vômitos, problemas metabólicos, insônia, demência, edema na mão, anemia, entre outros. As complicações que ocorrem durante a sessão de hemodiálise podem ser eventuais, mas algumas são extremamente graves e fatais (FREITAS, 2021).

Portanto, esses pacientes com DRC em fase de diálise perdem o desempenho físico e profissional de forma considerável e brusca. O que prejudica os níveis de vitalidade e compreensão sobre sua saúde, podendo limitar a convivência social e a saúde mental do paciente. Isolamento, perda de autonomia, distorção da imagem corporal, perda de emprego e a adaptação à dependência funcional são sentimentos os quais acometem os pacientes sob a hemodiálise (FREITAS, 2021).

## 2 RELEVÂNCIA E JUSTIFICATIVA

Dada a prevalência, incidências e gravidades dessa manifestação na população, projetos que objetivem investigar as causas são fundamentais no sentido de conter o avanço dessa condição que produz grandes encargos à saúde das pessoas e ao sistema de saúde público e privado.

#### **3 OBJETIVOS**

#### 3.1 Objetivo Geral

Realizar avaliação epidemiológica dos pacientes nefropatas em hemodiálise no Centro de Nefrologia de Canindé (CNC) entre os anos de 2019 a 2023.

## 3.2 Objetivos específicos

- Avaliar prevalência de infecções dos pacientes em hemodiálise;
- Quantificar índice de mortalidade dos pacientes em hemodiálise;
- Avaliar a qualidade de vida dos nefropatas;
- Identificar a faixa etária, padrão de renda, nível educacional e socioeconômico dos pacientes em hemodiálise;
- Estudar as principais classes de medicamentos administradas nos pacientes em hemodiálise;
- Avaliar possíveis efeitos de toxicidade renal de medicamentos utilizados pelos pacientes em hemodiálise;
- Avaliar a presença de morbidades como diabetes e hipertensão nos pacientes em hemodiálise;
- Identificar o gasto médio de tempo em horas com a hemodiálise semanalmente pelos pacientes.

#### **4 MATERIAIS E MÉTODOS**

#### 4.1 Tipo de estudo

Será realizada uma pesquisa quantitativa, transversal por meio de instrumento de coleta de dados em pacientes nefropatas submetidos a hemodiálise. O estudo será realizado no período de novembro de 2023 a fevereiro de 2024, no Centro de Nefrologia de Canindé (CNC), situado na Rua Antônio Martins 339, centro, Canindé-ce.

Participarão do estudo 80 pacientes (entre pacientes em atendimento e prontuários existentes) entre homens e mulheres, submetidos a hemodiálise que estiverem realizando tratamento no período de setembro de 2023 a novembro de 2023. As variáveis a serem analisadas serão: incidência da comorbidades, sexo, idade, nível educacional faixa de renda, procedência, peso / altura (IMC), informações clínicas e farmacoterapia.

Esta pesquisa será realizada de acordo com a Resolução 466/12. CNS/MS do Conselho Nacional de Saúde que estabelece os preceitos éticos para a pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2016). Para preservar os princípios éticos, todas as informações obtidas serão mantidas em sigilo absoluto, será garantido também o anonimato, as informações obtidas serão utilizadas apenas para os fins previstos na pesquisa, com a garantia de que não haverá riscos para o grupo estudado.

A coleta de dados será feita de forma digital, a partir de dados dos prontuários dos pacientes no banco de dados do Centro de Nefrologia de Canindé (CNC). Além disso, será feita a aplicação de questionário aberto, sobre o estilo de vida dos pacientes. Para então ocorrer a análise se todos estes dados a fim de atingir os objetivos do estudo citados anteriormente.

Critérios de inclusão: pacientes maiores de 18 anos, pacientes que assinem o TCLE, indivíduos com capacidade cognitiva de compreender o objetivo da pesquisa, pacientes moradores de Canindé e região.

Critérios de exclusão: Pacientes menores de 18 anos, indivíduos incapacitados de compreenderam o objetivo do projeto, pacientes portadores de câncer no sistema geniturinário.

#### **5 RESULTADOS ESPERADOS**

Os resultados esperados são a descrição do perfil sociodemográfico dos pacientes atendidos em uma clínica de hemodiálise no município de Canindé. Além disso, serão descritas as características clínicas desses indivíduos tais como doenças de base; estágio da doença renal, perfil laboratorial da insuficiência renal, farmacoterapia administrada. Com isso pode-se direcionar mais adequadamente recursos e políticas públicas para o melhor manejo clínico desses pacientes.

# 6 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

		20	223	
Atividades	NOV	DEZ	JAN	FEV
Revisão de literatura	X			
Elaboração do projeto		X		
Apresentação do Projeto		X		
Coleta de Dados			x	
Análise de Dados			X	
Elaboração do Artigo				X
Apresentação do Artigo				X

# 1. ORÇAMENTO

Material	Quantidade	Valor (R\$)
----------	------------	-------------

Gasolina	10	R\$ 70,00
Resma de papel	1	R\$ 20,00
Total		R\$ 90,00

### REFERÊNCIAS

CAMILA et al. Adesão ao tratamento de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise: caracterização sociodemográfica e clínica, facilidades e dificuldades. **Research, Society and Development,** 29 nov. 2020.

FREITAS, M. A. A. DE et al. Insuficiência renal crônica: o impacto da hemodiálise na qualidade de vida do idoso / Chronic kidney disease: the impact of hemodialysis on the quality of life of the elderly people. **Brazilian Journal of Health Review,** v. 4, n. 6, p. 27998–28004, 16 dez. 2021.

GROSSMAN, Sheila C.; PORTH, Carol Mattson. Fisiopatologia. 9 ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

LUIZA DELAZARI BORGES et al. Prevalence of Diabetes Mellitus among individuals with chronic kidney disease: systematic review and meta-analysis. **Journal of Evidence-Based Healthcare**, v. 5, p. e4060–e4060, 14 mar. 2023.

MACHADO, C. et al. Health-related patterns and chronic kidney disease in the Brazilian population: National Health Survey, 2019. v. 11, 6 abr. 2023.

MAGALHÃES, F. G.; GOULART, R. M. M. Doença renal crônica e tratamento em idosos: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 3, p. 679–692, set. 2015.

MARINHO, A. W. G. B. et al. Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 379–388, 9 out. 2017.

NERBASS, F. B. et al. Censo Brasileiro de Diálise 2021. **Brazilian Journal of Nephrology**, 4 nov. 2022.

RIBEIRO, W. A.; JORGE, B. DE O.; QUEIROZ, R. DE S. Repercussões da hemodiálise no paciente com doença renal crônica: uma revisão da literatura. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 11, n. 1, p. 88–97, 16 jun. 2020.

VINICIUS BARBOSA DA SILVA, M. et al. Mortalidade por doença renal crônica secundária à hipertensão no Brasil: um estudo do "Global Burden of Disease". **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção,** v. 12, n. 3, 15 out. 2022.

#### **ANEXOS**

SEXO	MASC()FEMIN()OUTRO()
IDADE	ANOS
DATA DE NASCIMENTO	dede
RENDA	
MUNICÍPIO DE MORADIA	
ANO DIAGNÓSTICO DRC	
PREDITORES DO PROGNÓSTICO:	
HIPERTENSÃO ARTERIAL	SIM ( ) NÃO ( ) / CONTROLADA SIM ( ) NÃO ( )
DIABETES MELITO	SIM ( ) NÃO ( ) / CONTROLADA SIM ( ) NÃO ( )
COLESTEROL ELEVADO	SIM ( ) NÃO ( ) / CONTROLADA SIM ( ) NÃO ( )
TRIGLICÉRIDES ELEVADO	SIM ( ) NÃO ( ) / CONTROLADA SIM ( ) NÃO ( )
TABAGISMO	SIM()NÃO()
IMC	PESO(KG)/ALTURA <sup>2</sup> =
OBESO	SIM()NÃO()
UREIA	
CREATININA	
CÁLCIO	
FÓSFORO	
SÓDIO	
POTÁSSIO	
HEMATÓCRITO	
HEMOGLOBINA	
ALBUMINÚRIA	
HEMATÚRIA	
USO DE AGENTES NEFROTÓXICOS (FÁRMACOS)	
HISTÓRICO DE DRC NA FAMÍLIA	SIM () NÃO () NÃO SEI ()

<sup>\*</sup>Tabela com agentes nefrotóxicos



## A ARTE COMO EXPRESSÃO NA ÁRVORE DAS EMOÇÕES EM CAPS I DR.BOSCO SOBREIRA EM CANINDÉ - CE

ELANIA CRISTINA ARAÚJO VASCONCELOS; ELIOMARA MONTEIRO DA SILVA; FRANCISCA LARISSA RODRIGUES DE ALMEIDA; THAYZ LUZ CAVALCANTE; FERNANDO MARLEY ALCÂNTARA DA ROCHA; NEY ALCÂNTARA ARAUJO

Introdução: A expressão através da cultura artística pode propiciar uma sensação de pertencimento e de inclusão a todos os pacientes, bem como de seus familiares, contribuindo assim, para o processo de saúde durante seu acompanhamento multiprofissional. Objetivo: Este trabalho pretende apresentar a importância da construção de espaços de partilha para expressões emocionais de crianças e adolescentes através da arte (pintura) em espaços de Saúde Mental. Relato de caso/experiência: Foi reservado um espaço, na unidade Caps i Dr. Bosco Sobreira, onde os pacientes puderam expressar suas emoções através da gravura. Criou-se a forma "ÁRVORE DAS EMOÇÕES" dedicada aos pacientes para fazer à arte e através da arte, possibilitando um novo caminho, despertando o interesse das pessoas e acima de tudo, construindo um espaço de partilha de emoções, fortalecendo as competências pessoais, através das expressões. Iniciamos esse movimento em Setembro de 2021 e permanece até os dias atuais, a fim de estimular os pacientes para arte e cultura. Discussão: Na perspectiva de promoção de saúde mental, a arte no CAPSi contribuiu para uma visão de desenvolvimento pessoal e social que fortalecendo a saúde, proporcionando felicidade, satisfação, otimismo e prazer, assim como a resolução de dificuldades e sentimentos negativos, suavizando os efeitos do stress e aumentando a criatividade, que foram expressas através da arte na árvore das emoções. A arte, como técnica e habilidade humana, possibilitou a expressão de uma variedade de linguagens e como processo criativo, teve o intuito de expressão de emoções e de ideias. Conclusão: Podemos concluir que o recurso utilizado onde as crianças e adolescentes puderam expressar emoções, virtudes e diferentes personalidades, através das artes expressivas, propiciou o fortalecimento das competências pessoais e expressões e também uma sensação de pertencimento e de inclusão a todos os pacientes crianças e adolescentes da unidade.

Palavras-chave: ARTE; SAUDE MENTAL; CRIANÇAS



## DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: UM RELATO DE CASO

ELAYNNE MOREIRA SILVA DE MATOS; RAFAELLE CASTRO LOPES; ANA CECÍLIA MACHADO JUSTA; THAIS MELO SOUZA; DIANINHO RODRIGUES DOS SANTOS; BIANCA MACHADO JUSTA; FABIA MARIA BARROSO DA SILVA LÔBO

Introdução: A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é caracterizada pela inflamação das vias aéreas, causando obstrução do fluxo de ar e destruição do parênquima pulmonar de maneira irreversível. É uma doença respiratória que pode ser prevenida e tem tratamento paliativo. A obstrução do pulmão é progressiva e está associada a uma resposta inflamatória anormal do órgão ao inalar partículas tóxicas, principalmente, a fumaça do cigarro. **Objetivo:** Relatar um caso de um paciente com DPOC internado. Materiais e métodos: Revisão de prontuário associado a revisão de literatura. Resultados e discussão: Paciente M.L.M, 67 anos, sexo feminino, solteira, residente na zona rural, parda e aposentada. Deu entrada em uma unidade de saúde de sua região, com queixa de dificuldade respiratória. Afirmou ser fumante há mais de 30 anos, mas negou outras morbidades. Ao exame físico se apresentava consciente, orientada com picos de agitação, hipocorada, verbalizando, restrita ao leito, com mobilidade prejudicada, aceita oral ofertada, eliminações fisiológicas presentes e em fralda. Foram encontradas alterações de hemácias e hemoglobinas, indicando provavelmente, uma anemia no paciente, além de alterações nos leucócitos devido ao processo de infecção do paciente. Os sintomas podem variar, mas, geralmente estão associados a limitação do fluxo aéreo progressivo, como a dispneia crônica que é o principal sintoma manifestado e que gera incapacidade ao paciente impedindo-o de fazer desde exercícios físicos até as atividades cotidianas. Apesar do grande impacto socioeconômico que a DPOC pode causar, ela ainda continua a ser diagnosticada e tratada de maneira incorreta, especialmente em países de baixa e média renda. Conclusão: A DPOC é uma doença crônica, progressiva e debilitante que repercute de maneira intensa na qualidade de vida do paciente acometido. Faz-se necessário políticas públicas que atuem com o foco de disseminar informação para população com o intuito de reduzir o uso do tabaco, o cuidado com a exposição a substâncias nocivas, além do preparo da equipe de saúde para diagnosticar e tratar de maneira adequada e de forma multidisciplinar os pacientes com essa condição, buscando assim diminuir o alto percentual da manifestação.

Palavras-chave: DPOC; TABAGISMO; VIAS AÉREAS



# PAPILOMA VIRUS HUMANO (HPV) E CAMPANHA DE VACINAÇÃO: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO COM ADOLESCENTES NO MUNICÍPIO DE CANINDÉ

RAFAELLE CASTRO LOPES; ANA CECÍLIA MACHADO JUSTA; ELAYNNE MOREIRA SILVA DE MATOS; THAIS MELO SOUZA; DIANINHO RODRIGUES DOS SANTOS; BIANCA MACHADO JUSTA; VALESKA PORTELA LIMA

Introdução: O câncer de colo de útero é o tipo de neoplasia mais comum entre o sexo feminino no Brasil, ficando abaixo atrás apenas do câncer de mama. O Papilomavírus Humano (HPV) é um micro-organismo presente em cerca de 54,6% da população brasileira, sua presença está relacionada a 100% dos casos diagnosticados de câncer de colo de útero. **Objetivo:** Assim, esse estudo tem como objetivo avaliar a cobertura de vacinação do HPV em adolescentes de 11 a 14 anos, do sexo feminino, no município de Canindé no Ceará. Materiais e métodos: Foi realizada uma pesquisa documental descritiva, quantitativa, epidemiológica de base populacional que considera a análise da cidade de Canindé do estado do Ceará. Resultados e discussão: Na tabela 1 é encontrado o total de indivíduos vacinados nos anos de 2014 até atualmente, no município de Canindé - CE. Com faixa etária de 11 a 14 anos, de ambos os sexos. O Programa de Imunização contra o Papiloma Vírus Humano (HPV), iniciou o ano de 2014, a vacinação nas escolas foi a estratégia utilizada para abranger mais usuários, tendo o público-alvo meninas de 11 a 13 anos de idade de todo o território brasileiro. De acordo com os resultados encontrados, é observado que o ano de maior coberturavacinal foi o ano de 2014, houve um declínio na cobertura vacinal, principalmente entre os anos de 2019 a 2022. A vacinação é um importante meio de controle de saúde pública, sendo uma das dez maiores conquistas desse setor, sendo o Programa Nacional de Imunização (PNI) responsável por essa ação. A vacina quadrivalente contra HPV é incluída nesse programa e é um meio de proteção contra neoplasias. Conclusão: O HPV é um vírus que é a maior causa do câncer de colo de útero em mulheres, sendo necessário o incentivo de políticas públicas para a vacinação, diminuindo assim a contaminação pelo vírus tanto entre homem como em mulheres, fazendo com que ocorra menos casos de câncer de colo de útero.

Palavras-chave: VACINAÇÃO; HPV; CANCER DE COLO DE ÚTERO



PRESCRIÇÃO DE BENZODIAZEPÍNICOS NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE

## TATIANA MARIA RIBEIRO SILVA; JOHNATHAN; MANOEL DAVI SILVA FONTELES

#### RESUMO

O trabalho apresentado versa acerca da prescrição e do acompanhamento realizados por médicos sobre os benzodiazepínicos no contexto da Atenção Básica de Saúde Brasileira, compreendida espaço fértil para ações em saúde mental, pois seu caráter longitudinal e territorial aproxima-se da comunidade e inserem o atendimento médico no cotidiano do sujeito em sofrimento. Estudos revelam que, no que se refere aos transtornos psiquiátricos leves e moderados que mais acometem a população ultimamente, os transtornos de humor e ansiedade são os mais identificados com frequência nas unidades de Atenção Básica, justificando a pesquisa bibliográfica ora apresentada. Como objetivo geral o estudo se propõe a identificar como são realizadas as prescrições e o acompanhamento em que os médicos da Estratégia da Saúde da Família prescrevem os benzodiazepínicos durante o período analisado. Para os objetivos específicos, foram delineados a discussão acerca dos critérios adotados para prescrição de benzodiazepínicos aos pacientes da Atenção Básica e, a compreensão sobre o acompanhamento dos pacientes em uso de benzodiazepínicos na Atenção Básica. Os apontam que, dentre os psicofármacos mais consumidos, resultados benzodiazepínicos que agem no sistema nervoso central e são consumidos por 50 milhões de pessoas, com prevalência diária entre as mulheres acima de 50 anos, indicando que a prática do apoio matricial pode abarcar discussão de casos, atendimento conjunto com outros profissionais de saúde, capacitação, construir protocolos, suporte na inclusão de novas práticas, construção de projetos terapêuticos singulares (PTS) e manejo de questões do território.

**Palavras-chave:** Psicofármacos; ; Atenção primária; Projeto Terapêutico Singular; Saúde Mental.

# 1 INTRODUÇÃO

O uso de benzodiazepínico é observado como uma das medicações mais utilizadas na saúde e por muitas vezes de maneira que excede o período previsto de uso e passa a ser utilizado de maneira crônica, passando a ser uma questão preocupante e que exige falar e problematizar essa maneira de tratar.

A Atenção Básica tem como um de seus objetivos possibilitar o primeiro acesso ao serviço de saúde, este cuidado é promovido pela forma de acesso da equipe de saúde aos usuários e vice-versa, onde faz parte do cotidiano desses profissionais de saúde cuidar de vários elementos do contexto de vida, incluindo a saúde mental. (SILVA *et al*, 2016). Observa-se nas últimas décadas crescimento nos países ocidentais de psicofármacos, medicamentos estes que agem no sistema nervoso central, com efeito depressor, e podem levar a dependência quando utilizado de forma não recomendada. No Brasil, este alerta é reforçado pelos estudos relacionados ao uso indiscriminado dos benzodiazepínicos. (MOURA *et al*, 2016)

Os benzodiazepínicos é a principal classe de ansiolítico prescrita na atenção básica, onde é recomendada para transtornos mentais leves e sintomas relacionados à insônia e à ansiedade. Seu uso não deve ultrapassar 3 meses, segundo recomendações da Associação Brasileira de Psiquiatria, contudo, o uso crônico tem caracterizado como caso de saúde pública, ressaltando seus perigos, efeitos adversos e dependência. (MOURA *et al*, 2016)

A importância da temática vai além dos altos índices de prescrições que culminam no excesso de consumo, ensejando em ações comportamentais a fim de acompanhar os sujeitos em sofrimento, conforme se observa na dispensação nos municípios.

Na experiência da pesquisadora no âmbito da Atenção Básica foi o que motivou a pesquisa do presente trabalho, estando diretamente conectada com pacientes em sofrimento mental, atuando na equipe multidisciplinar do Núcleo de Saúde da Família, observou-se a exagerada medicalização dos pacientes, com questões que na maioria das vezes não configuravam transtorno mental. Contudo, deve-se verificar a continuação da solução medicamentosa e em quais situações os médicos da Estratégia Saúde da Família prescrevem benzodiazepínicos, e como é feito o acompanhamento desses pacientes em uso dessa substância.

Diante do exposto, cabe uma reflexão sobre o uso e prescrição dos benzodiazepínicos, visto como uma das medicações bastante prescrita em todo mundo e prescrita por muitas vezes de forma indiscriminada levando a problemas de saúde, ressaltando também, a prescrição dos benzodiazepínicos e outros psicofármacos como forma de medicalização do sofrimento psíquico moderno, em que o profissional médico se depara por diversas vezes e escolhe a medicalização como meio de tentar minimizar o sofrimento do sujeito. Um profissional que seja pouco dotado de sensibilidade da escuta e sem a devida especialização na área médica problemas de ordem familiar, econômica e social.

A relevância do estudo contribuirá para reavaliar critérios para prescrição de benzodiazepínicos e propostas para acompanhar de forma eficaz na prevenção de uso crônico e exacerbado do psicofármaco, possibilitando a reflexão do médico da Atenção Básica a sua prática.

A compreensão do médico acerca da prescrição dos benzodiazepínicos também é um importante assunto a ser discutido, uma vez que, na formação do profissional há prerrogativa de prescrever ou não os benzodiazepínicos com cautela. Parte do olhar do profissional para o paciente com múltiplas queixas e a insegurança em não saber lidar com situações que tendem a subjetividade e sofrimento psíquico, na crença ou no ceticismo em intervenções para além dos medicamentos, o medo de desagradar o usuário são observações feitas pela pesquisadora. Por fim, mesmo que indiretamente o estudo com a temática levará a reflexão sobre o uso mais consciente, a fim de reduzir gastos e dispensar a medicação nos serviços de saúde.

#### 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo descritiva e exploratória referente à temátic das prescrições e do acompanhamento em que os médicos da Estratégia da Saúde di família prescrevem os benzodiazepinicos no período de 2013 à 2022. Para desenvolvimento da pesquisa foi realizado um levantamento nas principais bases de dado do campo da saúde, explicadas abaixo. Após este levantamento foi definida a Base de Dad para compor o estudo, tendo como principal eixo orientador o quantitativo de autores, de instituições e de textos bibliográficos produzidos sobre o tema: O uso de benzodiazepínicos na Atenção Básica no recorte temporal da pesquisa.

As bases de dados escolhidas foram a Livraria Cientifica On-Line (SCIELO) e a livraria online (LILACS). O periodo de coleta e seleção de dados ocorreu entre os meses de maio a outubro de 2023, entretanto no decorrer do trabalho também foram realizadas buscas em outros referenciais Teóricos para contribuir e consolidar os dados do estudo. Ressalta que os artigos foram selecionados com base principalmente no título e resumo. Por meio da leitura do resumo, nem sempre foi possivel concluir se o artigo havia dados relevantes para a pesquisa.

Ocasião está, onde levaram a uma leitura integral do artigo antes de incluí-lo na revisão de literatura, assim, alguns artigos foram descartados mesmo que nas bases de dados, por não se encaixarem nos critérios e não mostrar relevância na pesquisa.

Para organização do material, foi elaborada uma matriz de análise onde foram reunidas as seguintes categorias: base de dados, descritores, autor, título, ano de publicação, nome do periódico, objetivo do estudo e eixos temáticos. Esta foi uma etapa inicial na composição da análise dos dados em sua totalidade, foi o momento descritivo do processo, conforme sistematizado no Quadro 1

A ordenação dos dados teve por objetivo mapear horizontalmente os textos levantados nas bases de dados, organizando-os em diferentes conjuntos (temas, palavras, frases, parágrafos...). Os dados foram organizados tomando como ponto de partida os objetos de estudo e os recortes temáticos de cada artigo. A base de dados SCIELO foi escolhida por

apresentar os artigos na integra, facilitando o acesso às informações. Foram encontrados

45 artigos que tratavam de uso de benzodiazepinicos na Atenção Básica, no recorte temporal do estudo, no entanto, delimitou-se o descritor cuidado, compondo 14 artigos para proceder a uma análise do conteúdo, envolvendo o sentido e o significado da produção evidenciada na referida base. Considera-se que os artigos escolhidos retratam o pensamento dos autores em sua totalidade, ainda que parcial.

Os critérios para exclusão foram: os artigos escritos em outras línguas; artigos cuja temática fosse sobre o uso de benzodiazepínicos em outros âmbitos da saúde. Com a definição dos

artigos que deveriam se submeter e a análise qualitativa, fez-se uma leitura exaustiva dos textos, fazendo uma síntese de cada artigo e delimitando o eixo temático correspondente, posteriormente, elaborou-se um esquema geral de análise, distribuindo os artigos por ano de publicação, objeto de estudo e o eixo temático.

Em relação à análise, escolheu-se a abordagem qualitativa em que pretendeu-se aprofundar os significados e sentidos que conformam a produção relacionada ao tema de pesquisa, entrecruzando as diferentes produções em forma de artigo científico na base de dados escolhida para análise.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No conjunto dos 14 artigos analisados (Quadro 1), observa-se que: (a) a maior parte da produção (5 artigos) foi publicada no ano de 2016; (b) 5 artigos têm como foco na experiência no cuidado em saúde mental e, todos são específicos da realidade brasileira; (c) consumo, dependência, abuso e uso crônico foram encontrados em 4 artigos; (d) os métodos dos estudos tanto utilizam a abordagem quantitativa, quanto a qualitativa, e (e) Brasil predominam como local de publicação e a região sul do país. Nesse quadro, chama a atenção pelo foco na Saúde da Família e Atenção Básica em Saúde, focando no público feminino e idoso em seus achados.

Base de dado s	Autor	Título	Ano d publica ção	aPeriódic o	Objetivo do estudo	Eixos Temáticos
Sciel o	O, Ângelo José Pimentel de, et al.	ansiolíticos benzodiazepí-	2016	Ciência e saúde coletiva vol.21	frequência de consumo de ansiolíticos	Ansiolíticos benzodiazepí nicos; Consumo; Capitais brasileiras; Sociodemo- gráfica
	HO, Melquide s Raimund o Feitosa, et	Intervenções no Uso Prolongado de Benzodiazepí nicos: Uma Revisão	2016	Revista saúde e ciência online		Receptores de GABA-A, Efeitos em Longo Prazo, uso de medicamento s.
	SOUSA,	Estudo da Prescrição de Benzodiazepí	2016	Revista interdisci plinar	Conhecer as prescrições	Benzodiazepí nicos, Estratégia da

	Aldimar, et al.	nicos Pelos Médicos da Estratégia de Saúde da Família de Teresina, Piauí			de benzodiaze pínicos pelos médicos da estratégia da saúde da família	Saúde da Família, Atenção básica
Sciel o	CAVALC ANTE, Indara Bezerra, et al.	Fui lá no posto e o doutor me mandou foi pra cá": processo de medicamentali zação e (des) caminhos para o cuidado em saúde mental na Atenção Primária	2014	Interface - Comunic ação, Saúde, Educaçã o	compreend er como o cuidado em saúde mental vem sendo produzido na Atenção Primária, com base nas experiência s de profissionai s, usuários e familiares	Saúde mental; Atenção Primária à Saúde; Medicalização ; Resolução de problemas.
Lilac s	SILVA, Vanessa Pereira, et al.	Característica s do uso e da dependência de benzodiazepín icos entre usuários: atenção primária à saúde	2016	Revista de Enferma gem UERJ	analisar as característi cas sociodemo gráficas, de história de uso e dependênci a de benzodiaze pínicos	Benzodiazepí nicos; Atenção Primária; Dependência de substâncias; Saúde mental.
Lilac s	DE MOURA, Dean Carlos Nacimen to, et al.	uso abusivo de psicotrópicos pela demanda da estratégia saúde da família: revisão integrativa da literatura	2017	S A N A R E - Revi sta de Políticas Públicas	analisar o	Psicotrópicos; Detecção do Abuso de Substâncias; Saúde da Família; Farmacoepide miologia; Saúde Mental.

				1	1	L	
						s e	
						alucinógen os	
						pelos	
						usuários da	
						Estratégia	
						Saúde da	
						Família	
Sciel	ARAÚJO	Perfil o	10	2017	Mostra	Objetiva-se	distúrbios do
				2017			
0	, Dalyla		da		cientific	reestruturar	sono;
	D'ávila	unidade			a de	o cuidado	depressão;
	Cavalcan	básica c	de		farmáci	de	idosos;
	te, et al.	saúde o	de		a	pacientes	medicamento
		mombaça-ce				com	s de controle
		que fazem uso				transtornos	especial.
		de				mentais,	especial.
		medicamentos				vendo reais	
		ansiolíticos				necessidad	
						es do uso	
						de	
						medicamen	
						tos	
						ansiolíticos	
						por	
						paciente.	
Sciel	DE LIRA,	PERFIL D	Σ	2014	Revista	identificar o	Atenção
	Aline	USUÁRIOS	L	2014	de APS	perfil	Primária à
0					ue APS	μ.	
	Cavalcan	DE	,			epidemioló	Saúde; Uso de
	te, et al.	BENZODIAZE				_	Benzodiazepí
			O			usuários de	nicos;
		CONTEXTO				benzodiaze	Ansiolíticos.
		DA ATENÇÃO	)			pínicos	
		PRIMÁRIÁ	A			residentes	
		SAÚDE				em áreas	
		STIGEL				adscritas à	
						Unidade de	
						Saúde da	
						Família da	
						cidade do	
						Recife	
Sciel	SOUZA,	Contextos	e	2013	Ciência	compreend	Ansiolíticos,
o	Ana	padrões d	do		e saúde	er	Mulheres, Uso
	Rosa	uso indevid			coletiva	qualitativam	indevido de
	Lins de,	de				ente	substâncias,
	et al						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	ct ai	benzodiazepín					Pesquisa
		icos enti	re			valores	qualitativa
		mulheres				associados	
						ao consumo	
						indevido	
						dessa	
						substância	
L	1	l		l .	I .	PACEMINICIA	I

				por mulheres	
Sciel o	CORREI A, Gabriela de Almeida Ricarte, et al.	Utilização de benzodiazepín icos e estratégias farmacêuticas em saúde mental	Debate	dade no uso de benzodiaze	Receptores de GABA-A; Farmacoterapi a; Acolhimento
Sciel o	BORGE S, Tatiana longo, et al	Transtornos mentais comuns e uso de psicofármacos em mulheres atendidas em unidades básicas de saúde em um centro urbano brasileiro		prevalência de transtornos mentais comuns (TMC) em mulheres atendidas em unidades de atenção básica	mentais; psicotrópicos; qualidade de vida; mulheres;

					de uso e padrão de utilização de psicofárma cos na amostra estudada.	
Sciel o	NALOTO ,Daniele Cristina Comino, et al.	Prescrição de benzodiazepín icos para adultos e idosos de um ambulatório de saúde mental	2016	Ciência e saúde coletiva		Benzodiazepí nicos; Sistema Único de Saúde; Prescrição de medicamento s; Uso racional de medicamento s
Sciel o	ALVARE NGA, Jussara Mendonç a, et al.	Uso de benzodiazepín icos entre idosos: o alívio de "jogar água no fogo", não pensar e dormir	2015	Revista brasileir a de geriatria e gerontol ogia	Compreend er a percepção e os significados	Uso Crônico; Benzodiazepi nas; Saúde do Idoso; Envelhecimen to
Sciel o	ALVIM, Mariana Macedo, et al.	Prevalência e fatores associados ao uso de benzodiazepín icos em idosos da comunidade	2017	Revista brasileir a de geriatria e gerontol ogia	avaliar a prevalência e os fatores associados ao uso de benzodiaze pínicos em idosos da comunidad e	ennvelhecime nto. Saúde do Idoso. Estudos Transversais. Benzodiazepi nas.

Quadro 1

Em estudos recentes feito com pacientes idosos, a prevalência na população estudada foi de 18,3%, 25,2% e 36,2% em uso de benzodiazepínicos, onde as diferenças e semelhanças podem ser justificadas pela diferença nas definições de uso, região e questões sociais (ALVIN et al. 2017; ALVARENGA et al. 2015; NALOTO et al. 2015). Sendo essas prescrições indicadas a partir dos sintomas de ansiedade e insônia.

Nesses achados Alvin (*et al.*, 2017), observou que em 85 % dos idosos em uso de benzodiazepínicos estava excedendo o tempo recomendado para uso, contudo, as visitas a unidade de saúde básica, eram feitas regularmente em 3 em 3 meses.

Alvarenga (et al., 2015), observou que todos os usuários idosos configuravam uso crônico e que justificavam seu uso como forma de "um paliativo para lidar com dificuldades existenciais decorrentes de situações culturais, sociais e familiares".

Naloto (*et al.* 2015), observou que 5,8% das prescrições para idosos eram racionais, sendo todas as outras configuravam uso prolongado e crônico. Observou- se nesses dados que, pouco se falou sobre transtornos mentais associados, sendo as medicações mais prescritas para sintomas, onde nenhuma outra terapêutica era adotada, onde o sistema de saúde dos achados, não excediam esse acompanhamento além da renovação de receitas.

Em estudos com a população feminina, visto como a maior usuária de benzodiazepínicos, a prevalência foi de 27,1% e 23%, contudo, em todos os estudos analisados, a população é de sexo feminino. (BORGES et al. 2015; NALOTO et al. 2015; ALVIN et al. 2017; ALVARENGA; 2015; BEZERRA et al, 2014; AZEVENDO et al. 2014).Os autores justificam esses índices devido a percepção de cuidado que as mulheres têm de si, buscando mais as unidades de saúde e sabendo expressar melhor o que sentem.

No contexto especifico da Atenção Básica, estudos feitos por Moura et al. (2016), indicam que a maioria dos usuários que fazem uso abusivo de psicofármacos frequentam rotineiramente as unidades básicas de saúde, pois já está inserida em atendimentos de acompanhamento aos portadores de doenças crônicas, como hipertensão e diabetes, sendo corroborado com outros estudos. (LIRA et al, 2014; NALOTO et al. 2015; SILVA et al. 2016).

Em todos os estudos analisados, observou-se que há uso indiscriminado ou superior a 3 meses dos ansiolíticos benzodiazepínicos, caracterizando abuso e uso crônico. Segundo Moura (2016), a incidência maior do uso de benzodiazepínicos na população idosa e feminina se justifica tanto por maior preocupação com a saúde, procura mais o serviço de saúde e tem maior facilidade para descrever sintomas físicos e psicológicos.

Contudo, outro aspecto que se deve pontuar é a forma que esses casos são acompanhados. Nas bibliografias e nos estudos, não é observada outra terapêutica além da solução puramente medicamentosa nos casos, sendo alguns, não caracterizados como transtornos mentais, caracterizados como transtornos mentais comuns. (MOTA et al. 2016). E o que se observa é que ninguém acompanha e nem retira a medicação e não se fala nas abordagens psicossociais e integradoras do cuidado e outras maneiras de cuidar.

Também se destaca como achado, a aproximação dos pacientes com atenção básica devido à renovação das receitas, tendo em vista, que essas medicações são prescritas por no máximo 60 dias. O que caracterizaria como um acompanhamento sistematizado e monitorado, sendo utilizado o psicofármaco com início, meio e fim, passa as consultas periódicas serem como simples renovação de receita. Mesmo sendo estudos recentes, não se fala em alternativas concomitantes à medicação, nem

mesmo a ferramenta do matriciamento, que mesmo sendo ferramenta estabelicado pelo ministério da saúde há quase uma década, não é visto como mecanismo de auxílio no cuidado e no acompanhamento dos estudos.

Nos estudos analisados sobre o apoio matricial de Bonfim et al. (2013), Gondim et al. (2014), Hirdes (2015), e suas implicações no acompanhamento dos pacientes em uso e abuso de benzodiazepínicos, observou que a resistência de um trabalho interdisciplinar e multidisciplinar sugere que, não há priorização da saúde mental no contexto das práticas de saúde dos profissionais na unidade básica. (JORGE et al. 2014)

Outro ponto que é tratado como desafio dentro do que rege a saúde mental na Atenção Básica é o aperfeiçoamento na área de saúde mental, que por muito tempo, não havia destaque nesse âmbito, onde o novo modelo de saúde, principalmente o que rege a saúde mental, não acompanhou esses avanços (GONDIM et al, 2014). Nessa perspectiva, sugere-se que haja reformulações e aperfeiçoamento nos profissionais da atenção básica, no que tange à saúde mental, tanto para ampliar o modelo de tratar e levar o apoio matricial como elemento importante nessa prática, como complementar com outras terapêuticas.

#### 4 CONCLUSÃO

Os benzodiazepínicos constituem a classe de psicotrópico mais prescrito na Atenção Básica, onde geralmente é prescrito para pacientes com queixas de insônia e ansiedade, público esse, majoritariamente feminino e idoso. Contudo, apesar de eficazes, a medicação é estendida por tempo maior que o recomendado, caracterizando uso crônico, que pode levar a vários efeitos adversos, como, por exemplo, o prejuízo na memória, diminuição da atividade psicomotora, distimia, além da tolerância e possível estado de coma quando em interação com o álcool.

Seu uso contínuo além de ser arriscado e irresponsável, a prática puramente psicofarmacológica, por muitas vezes, medicamentaliza o sofrimento de ordem social, familiar, financeiro, onde caberia uma prática mais holística e integral, usando os próprios preceitos do SUS.

Assim, deve-se aliar o uso da medicalização a critérios maiores para o uso, considerando que o uso em grande escala dos benzodiazepínicos é considerado um problema de ordem de saúde pública, onde o acompanhamento do paciente em uso de benzodiazepínicos na atenção básica é visto apenas como renovação de receitas periodicamente.

Entende-se também, que haja uma capacitação e especialização que preconize a Saúde mental no âmbito da Atenção Básica, onde os profissionais, incluindo toda a equipe multidisciplinar ampliem o saber para a melhor compreensão do cuidado do paciente em sofrimento mental.

Dentro da prática de matriciamento o escopo de ações é ampliado, tendo a possibilidade de trabalho em conjunto, grupos operativos e terapêuticos, buscando apoio comunitário e intersetorial.É imprescindível que haja uma aproximação e efetivação das ações de apoio matricial, onde posso ampliar o olhar dos profissionais

e o trabalho interdisciplinar, adotando outras práticas e maneiras de fazer saúde mental, trazendo realmente o paciente para o convívio em comunidade.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, C, A, A.; MACEDO, F, S.; ABDON, A, P, V.; CAMPOS, A, R. Ansiolíticos e antidepressivos dispensados na Atenção Básica: análise de custos e interações medicamentosas. **J. bras. econ. saúde** (Impr.), v. 8, n. 2, p. 99-107, 2016.

ALVARENGA, J,M.; LOYOLA FILHO, A, I.; GIACOMIN, C, K.; FIRMO, J, O, A. Uso de benzodiazepínicos entre idosos: o alívio de "jogar água no fogo", não pensar e dormir. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 2, p. 249-258, 2015. Disponível em

ARAÚJO, D, D, C.; LIMA, L, R. Perfil de usuários da unidade básica de saúde de mombaçace que fazem uso de medicamentos ansiolíticos. Mostra Científica da Farmácia,v.3,n.1,2017. Disponívelem<a href="http://publicacoesacademicas.fcrs.edu.br/inde">http://publicacoesacademicas.fcrs.edu.br/inde</a> x.php/mostracientificafarmacia/article/view/1253/1020. Acesso em 27 de Jul de 2013.

AUCHEWSKI, L. et al. Evaluation of the medical orientation for the benzodiazepine side effects. **Rev. Bras. Psiquiatria**., v. 26, n.1, p. 24-31, 2004.

AZEVEDO, A, J, P.; ARAÚJO, A, A.; FERREIRA, M, A, F. Consumo de ansiolíticos benzodiazepínicos: uma correlação entre dados do SNGPC e indicadores sociodemográficos nas capitais brasileiras. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 21, n. 1, p. 83-90. 2016.

BARDIN, Laurence. (2011). Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70.

Bonfim, I. G., Bastos, E. N. E., Góis, C. W. D. L., Tófoli, L. F. **Apoio matricial em saúde mental na atenção primária à saúde: uma análise da produção científica e documental.** Interface-Comunicação, Saúde, Educação. Disponível em <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1414-32832013005000012&lng=pt&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1414-32832013005000012&lng=pt&nrm=iso</a>. Acesso em 13 de Jun de 2023.

BORGES, T, L.; HEGADOREN, K, M.; MIASSO, A, I.Transtornos mentais comuns e uso de psicofármacos em mulheres atendidas em unidades básicas de saúde em um centro urbano brasileiro. **Rev Panam Salud Publica** [online]. 2015, vol.38, n.3, pp.195-201. ISSN 1680-5348.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. — Brasília : Ministério da Saúde, 2009.160 p. : il. — (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Cadernos de Atenção Básica ; n. 27)

BUENO, J. Emprego Clínico, Uso Indevido e Abuso de Benzodiazepínicos – Uma Revisão. Revista Debates de Psiquiatria – mar/junho. 2012. Disponível em < <a href="http://www.abp.org.download/revista\_debates\_9\_mai\_jun\_2012.pdf">http://www.abp.org.download/revista\_debates\_9\_mai\_jun\_2012.pdf</a>>. Acesso em 23 de Jul de 2023.

- CAMPOS, G. W. S. Equipes de referência e apoio especializado matricial: um ensaio sobre a reorganização do trabalho em saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 393-403, 1999.
- CARVALHO, M, R, F.; RODRIGUES, E, T.; GOLZIO, A, M, F, O. Intervenções no Uso Prolongado de Benzodiazepínicos: Uma Revisão. **Rsc Online**, 5(2): 55-64. 2016.
- BEZERRA, I, C.; JORGE,S, B.; GONDIM, A. P.; LIMA, L, L.; VASCONCELOS, M, G, "Fui lá no posto e o doutor me mandou foi pra cá": processo de medicamentalização e (des) caminhos para o cuidado em saúde mental na Atenção Comunicação, Saúde, Educação, 18(48).
- CORREIA, G, A, R.; GONDIM, A, P, S. Utilização de benzodiazepínicos e estratégias farmacêuticas em saúde mental. **Saúde em Debate,** v. 38, n. 101, p. 393-398, 2014.
- LIRA, A, C.;LIMA, J G.; CARVALHO, M, N, S. Perfil de usuários de benzodiazepinicos no contexto da atenção primária a saúde. **Revista de APS**, v. 17, n. 2, 2014.
- MOURA, D. C. N.; PINTO, J. R.; MARTINS, P.; PEDROSA, K, A.; CARNEIRO, M. D. D. Uso abusivo de psicotrópicos pela demanda da estratégia saúde da família: revisão integrativa da literatura. SANARE-**Revista de Políticas Públicas**, 15(2). 2017.
- SOUSA, A, B.; CAVALCANTE, P, B, F, G.; MENDES, C, M, M. Estudo da Prescrição de Benzodiazepínicos Pelos Médicos da Estratégia de Saúde da Família de Teresina, Piauí. **Revista Interdisciplinar,** v.9, n.3, p. 26 35. 2016.
- DELFINE, P.; BASTOS, I, T.; OLIVEIRA, T, MUYALAERT, C, J.; REIS, A. Equipes de Apoio em Saúde Mental na Atenção Primária à Saúde. CIAIQ2014, v.2. 2014.
- DUARTE, R. (2004) Entrevistas em pesquisas qualitativas Interviews in qualitative research. **Educar em revista,** v.24, p. 213 225
- NASTASY, H; RIBEIRO, M; MARQUES, A.C.P.R. **Projeto Diretrizes Abuso e Dependência dos Benzodiazepínicos**. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2008.
- ROCHA, Cristiane Silva; GOBBI, Beatriz Christo; SIMÃO, Ana Adalgisa (2005) O USO DA ANÁLISE DE CONTEÚDO COMO UMA FERRAMENTA PARA A PESQUISA QUALITATIVA: DESCRIÇÃO E APLICAÇÃO DO MÉTODO. Organizações Rurais & Agroindustriais, vol. 7, n. 1, p. 70-8. Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, Brasil
- TELLES FILHO, P.C.P.et al. Utilização de benzodiazepínicos por idosos de uma estratégia de saúde da família: implicações para enfermagem. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v.15, n.3, p. 581-586, jul./set. 2011.



LÚPUS ERITEMATOSO COMO CAUSADOR DE INSUFICIÊNCIA RENAL

THAIS MELO SOUZA; INA DOS SANTOS MARIN;ANA CECÍLIA MACHADO JUSTA;BIANCA MACHADO JUSTA; RAFAELLE CASTRO LOPES; DIANINHO RODRIGUES DOS SANTOS; VANDBERGUE SANTOS PEREIRA

### **RESUMO**

Esta revisão integrativa aborda a relação entre o Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) e a nefrite lúpica, com ênfase na fisiopatologia, diagnóstico e tratamento da insuficiência renal associada a esta doença autoimune. O LES é uma condição complexa que afeta principalmente mulheres em idade fértil, mas pode ocorrer em homens e outros grupos étnicos. Os pacientes com LES podem apresentar uma ampla variedade de sintomas, com as sendo particularmente graves e frequentes. manifestações renais Biomarcadores desempenham um papel fundamental na detecção e monitoramento da atividade da nefrite lúpica. Proteínas como Lp(a), plasmina, IL-10 e anticorpos antifosfolípides podem ajudar a identificar pacientes com nefrite lúpica e avaliar o risco de complicações renais. Além disso, alterações na expressão de genes como PTPN22 e IL10 foram observadas em pacientes com LES com envolvimento renal. O diagnóstico da nefrite lúpica é essencial para um tratamento eficaz. Os critérios diagnósticos, como os propostos pelo grupo SLICC, são úteis na identificação da doença, mas o acompanhamento clínico e exames laboratoriais específicos, como a análise do sedimento urinário e a relação proteína/creatinina na urina, são essenciais para avaliar o envolvimento renal. O tratamento da nefrite lúpica envolve uma combinação de abordagens farmacológicas e não farmacológicas. Drogas como glicocorticoides, ciclofosfamida, micofenolato de mofetila e imunossupressores desempenham um papel importante no controle da doença. Recomenda-se o uso de inibidores da enzima conversora de angiotensina e bloqueadores dos receptores de angiotensina para reduzir a proteinúria. Além disso, a terapia sequencial pode ser substituída pela terapia combinada, com a utilização de vários medicamentos em conjunto. Em resumo, o LES e a nefrite lúpica representam desafios significativos para pacientes e profissionais de saúde. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado são fundamentais para reduzir o risco de insuficiência renal e melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados por esta condição auto-imune complexa.

Palavras-chave: Lúpus; eritematoso; nefrite; biomarcadores; tratamento.

## **ABSTRACT**

This integrative review explores the relationship between Systemic Lupus Erythematosus (SLE) and lupus nephritis, with an emphasis on the pathophysiology, diagnosis, and treatment of renal failure associated with this autoimmune disease. SLE is a complex condition that primarily affects women of childbearing age but can occur in men and other ethnic groups.

Patients with SLE can present a wide range of symptoms, with renal manifestations being particularly severe and frequent. Biomarkers play a crucial role in the detection and monitoring of lupus nephritis activity. Proteins such as Lp(a), plasmin, IL-10, and antiphospholipid antibodies can help identify patients with lupus nephritis and assess the risk of renal complications. Additionally, changes in gene expression, such as PTPN22 and IL10, have been observed in patients with SLE with renal involvement. The diagnosis of lupus nephritis is essential for effective treatment. Diagnostic criteria, such as those proposed by the SLICC group, are useful in identifying the disease, but clinical monitoring and specific laboratory tests, such as urine sediment analysis and urine protein/creatinine ratio, are essential for evaluating renal involvement. The treatment of lupus nephritis involves a combination of pharmacological and non-pharmacological approaches. Drugs such as glucocorticoids, cyclophosphamide, mycophenolate mofetil, and immunosuppressants play an important role in disease control. The use of angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers is recommended to reduce proteinuria. Furthermore, sequential therapy can be replaced by combination therapy involving the use of multiple drugs together. In summary, SLE and lupus nephritis pose significant challenges to both patients and healthcare professionals. Early diagnosis and proper treatment are essential to reduce the risk of renal failure and improve the quality of life of patients affected by this complex autoimmune condition.

**Key-words:** Lupus; erythematosus; nephritis; biomarkers; treatment.

# 1 INTRODUÇÃO

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune crônica caracterizada por um amplo espectro de manifestações clínicas e uma ampla gama de produção de autoanticorpos. Os principais fatores que contribuem para o dano tecidual no LES são os autoanticorpos e a deposição de complexos imunes. (Fischer, Katarzyna et al., 2022) causando inflamação sistêmica ou localizada, lesão renal, hipertensão e doença cardiovascular. (Dent, Elena L et al., 2020). A doença ocorre quando o sistema imunológico do corpo começa a atacar tecidos saudáveis, ao confundi-los com antígenos invasores. O LES é uma doença complexa e que pode variar muito entre os pacientes e ao longo do tempo, tornando o seu manejo um desafio para os profissionais de saúde (Mahajan *et al.*, 2020).

O termo lúpus foi criado no século XVIII, que caracteriza uma diversidade de doenças cutâneas, definida pelo surgimento erosivo de lesões de pele, sendo parecidos com a mordida de lobo. A palavra lúpus significa lobo, e a eritematosa é vermelho (ZERBINI; FIDELIX, 1989 apud ARAÚJO; TRAVERSO-YÉPEZ, 2007), (MOREIRA, CARVALHO, 1996; apud CAPALBO, 1999).

No ano de 1851, o médico francês Pierre Lazenave, começou a estudar pessoas que tinham pequenas feridas na pele, descritas como mordidas de lobo. No ano de 1895 o médico canadense Sir William Osler, descreveu essas feridas como um envolvimento de várias partes do corpo, por causa desse envolvimento ele incluiu a palavra "sistêmico" na caracterização da doença (LÚPUS, 2022).

Segundo Kon (2022), o LES acomete principalmente em mulheres que estão em idade fértil, com uma incidência que se aproxima de 90% nesse sexo. Ribeiro (2020), afirma que apesar da incidência em mulheres ser maior, quando esta doença afeta os homens, se torna mais grave, a proporção de acometimento pode variar entre 7 mulheres para 1 homem e 15 mulheres para 1 homem. Além disso, relata ser mais comum em negros e asiáticos de ambos os sexos

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune complexa com um comportamento clínico muito heterogêneo entre os indivíduos afetados. (Román-Fernández,

2022). De acordo com Ribeiro (2020) o paciente que possui LES, pode apresentar inicialmente queixas referentes a apenas um sistema do corpo ou queixas multissistêmicas. Portanto por ser uma doença em que os tecidos sofrem danos de auto-anticorpos e complexos imunes, pode apresentar diversas manifestações constitucionais, tais como, febre, fadiga, astenia, anorexia, perda de peso e mal-estar e/ou complicações mais específicas, como manifestações osteoarticulares, renais, comprometimento muscular, vascular, da pele e fâneros, do sistema nervoso, cardíaco, pleuropulmonar, do sistema digestivo, hematológicas e do sistema reticuloendotelial, oculares, entre outras (Jameson, 2021).

O diagnóstico do LES deve ser feito de forma minuciosa, uma vez que suas manifestações clínicas são inespecíficas na maioria das vezes, levando a um retardo no diagnóstico. O exame clínico da doença pode apresentar uma vasta variedade de sintomas, como articulações edemaciadas e dolorosas, lesões na pele e na cavidade oral, febre, desgaste muscular e arritmias. Os exames laboratoriais atuam de forma complementar com a finalidade de auxiliar no diagnóstico preciso da doença. Os principais marcadores para LES são os auto anticorpos nucleares (ANA) e o FAN (Fator antinuclear) realizados por imunofluorescência indireta ou teste de ELISA. Outros exames podem ser sugeridos para a identificação da inflamação que pode ser desencadeada pelo LES, entre estes exames são citados o VHS (Velocidade de Hemossedimentação) e a proteína C reativa (Nazaré et al, 2021).

O tratamento do LES abrange diversas abordagens terapêuticas, incluindo o uso de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), medicamentos antimaláricos, corticosteróides, agentes imunossupressores e terapias com agentes biológicos. No entanto, é importante destacar que os AINEs não são recomendados para pacientes que apresentam nefrite lúpica (NL). Posteriormente, é comum um regime de manutenção que inclui MMF ou azatioprina (MAHAJAN *et al.*, 2020).

O envolvimento renal denominado clinicamente como NL ocorre em até 60% dos pacientes com LES e constitui uma causa significativa de morbidade e mortalidade (CONNOLLY *et al.*, 2022). Exibem a presença de autoanticorpos, especificamente C1q e C3b, cujos níveis tendem a aumentar com o tempo, levando a episódios de crises renais (MAHAJAN *et al.*, 2020). É crucial que pacientes com acometimento renal recebam um diagnóstico precoce e iniciem o tratamento imediatamente (Necmi *et al.*, 2020). Cerca de 10 a 20% desses pacientes ainda desenvolvem insuficiência renal em estágio terminal, mesmo com tratamento adequado (CONNOLLY *et al.*, 2022).O tratamento da nefrite lúpica pode envolver a administração de medicamentos como azatioprina, micofenolato de mofetil e ciclofosfamida (Petri *et al.*, 2020).

Esse projeto tem como objetivo fazer uma revisão de literatura reunindo informações de artigos que relacionam lúpus eritematoso sistêmico com a insuficiência renal, compreendendo sua fisiopatologia, manejo e tratamento.

# 2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa, em que faz uso de dados da literatura, acerca da relação entre a fisiopatologia do LES e o desenvolvimento de síndrome nefrítica.

Para construção desta revisão, foram selecionadas publicações disponíveis nas bases de dados do PubMed, Scielo e Medline, utilizando os descritores "lupus erythematosus" e "renal" com presença no título das publicações. Foram selecionados artigos nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados no período de 2019 a 2023. As referências adicionais foram retiradas das bases de dados do Ministério da Saúde (MS), Organização Mundial de Saúde (OMS), Guidelines e livros teóricos que abordam as temáticas sobre Reumatologia e Nefrologia.

A partir das buscas realizadas foram excluídas as publicações que não estavam

disponíveis na íntegra, ou que não possuíam acesso aberto. Daquelas selecionadas, após leitura dos títulos e resumos, foram ainda removidas do estudo as publicações que não possuíam correlação direta sobre relação entre o LES e o desenvolvimento de síndrome nefrítica, com o prognóstico de uma insuficiência renal.

# 3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram encontradas 133 publicações nas bases de dados no período de 2019 a 2023. Após leitura dos títulos, 78 trabalhos foram removidos do estudo. Após leitura de resumo, outros 21 artigos foram removidos e por último, após leitura da publicação na íntegra, mais 20 foram removidos, restando 16 trabalhos para compor esta revisão de literatura. Além disso, utilizou-se guidelines, livros e manuais de recomendações do Ministério da Saúde do Brasil como embasamento e leitura complementar.

### 3.1 BIOMARCADORES DE ENVOLVIMENTO RENAL

A ativação descontrolada de células T e B pode resultar na produção excessiva de autoanticorpos, na formação de complexos imunológicos, na liberação de citocinas inflamatórias e, em última instância, em danos aos órgãos. Pacientes com LES experimentam períodos de remissão intercalados com surtos leves a graves da doença, causando danos progressivos nos órgãos. Embora não seja completamente compreendido, sabe-se que o LES é uma doença complexa e multifatorial que envolve predisposição genética, influências ambientais e fatores hormonais em seu desenvolvimento.(Fernández et al 2022).

A presença de proteinúria no primeiro ano após o diagnóstico de LES é um dos indicadores mais significativos de uma possível evolução para doença renal crônica. Portanto, identificar fatores que possam prever a ocorrência de nefrite lúpica é crucial para prevenir a acumulação de danos e a progressão da doença (CONNOLLY *et al.*, 2022).

A lipoproteína (a) (Lp[a]) é uma lipoproteína geneticamente herdada com efeitos prótrombóticos e pró-ateroscleróticos. Elevados níveis de Lp(a) estão associados à insuficiência renal e à doença renal crônica (DRC), enquanto níveis mais baixos indicam menor risco de DRC. Altos níveis de Lp(a) estão ligados à proteinúria e à piora da função renal. A Lp(a) é vista como um potencial biomarcador não invasivo para a detecção precoce de problemas renais em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico (LES), justificando mais pesquisas prospectivas (CONNOLLY *et al.*, 2022)...

Estudos destacam o papel fundamental da via de sinalização mTOR na patogênese do LES. Essa via regula o crescimento e o metabolismo das células, influenciando as respostas imunológicas. O medicamento rapamicina, que atua na via mTOR, demonstrou capacidade de aumentar as células T reguladoras, inibindo a ativação de células T autorreativas e reduzindo a atividade do LES (Koh et al., 2022).

Além disso, a via mTOR também está envolvida na patogênese do complexo da esclerose tuberosa (CET), que resulta de mutações nos genes TSC1 e TSC2. O CET é uma doença autossômica dominante que afeta vários sistemas, incluindo cérebro, pele, rins, olhos, coração e pulmões. Portanto, pacientes com LES podem estar em risco de desenvolver CET, uma vez que ambas as condições envolvem a via mTOR (Koh et al., 2022).

O nível urinário de plasmina, uma proteína sanguínea que auxilia na resposta próinflamatória, é elevado em casos de LES, especialmente quando a nefrite lúpica (NL) está ativa. A plasmina desempenha um papel na dissolução de coágulos sanguíneos e na eliminação de detritos por fagócitos. A associação significativa entre os níveis de plasmina urinária e os estados de atividade sugere que a plasmina urinária pode ser um marcador útil para monitorar o agravamento da NL (Fawzy et al 2022).

Foi identificada uma alteração na expressão dos genes PTPN22 e IL10 em pacientes

com lúpus eritematoso sistêmico (LES). Isso está alinhado com relatórios anteriores que consistentemente observaram níveis reduzidos de PTPN22 e um aumento na expressão de IL10 em pacientes com LES. A avaliação da expressão gênica dos mRNA de IL10 e PTPN22 pode ser uma ferramenta útil para monitorar pacientes com LES que apresentam atividade grave da doença e algum grau de dano renal (Fernández et al 2022).

Evidências crescentes sugerem uma relação entre as manifestações clínicas da síndrome antifosfolípide (SAF) e a presença de anticorpos direcionados contra fosfatidiletanolamina (aPE) e fosfatidilserina (aPS) em pacientes com SAF. Estudos também revelaram uma correlação significativa entre a presença de aPE e lesões renais em pacientes com LES que têm envolvimento renal, destacando a alta frequência de anticorpos não-cardiolipina, incluindo aPE, aPS e anti-fosfatidilinositol nesses pacientes. Esses achados ressaltam a importância dos diversos antifosfolípides (aPL) na identificação de pacientes com nefrite lúpica. Além disso, é relevante observar que a presença de aPE pode ser usada como um marcador de atividade da doença e do risco de desenvolvimento de lesões renais em pacientes com LES (Fisher et al., 2022).

O LES e suas manifestações clínicas estão ligados às células B, com destaque para um subconjunto conhecido como ABCs que expressam T-bet. Embora as ABCs tenham aumentado em pacientes com nefrite lúpica (NL), elas não parecem ser a principal causa da doença renal. Em vez disso, as não-células CD11c + T-bet + CD21 hi demonstraram alterações mais significativas quando as manifestações renais ocorreram. A frequência de ABCs aumentou em pacientes com NL, e um subconjunto de células B CD21 hi reduziu notavelmente e parece ser específico para a NL. Essas descobertas destacam a importância da análise de subconjuntos de células B na compreensão da nefrite lúpica (Hernández et al., 2022).

Biomarcadores no LES podem ser indicativos da ativação inicial de células inflamatórias e residentes, incluindo citocinas, quimiocinas e fatores de crescimento, bem como danos em células residentes. Pacientes com LES ativo demonstraram níveis elevados de citocinas, como IL8, MIP1α e MIP1β, em comparação com pacientes com LES inativo. Além disso, níveis elevados de IL6 e IL8, juntamente com a presença de β2-microglobulina e glicoproteína Tamm-Horsfall na urina, foram associados à atividade inflamatória renal, incluindo nefrite tubulointersticial lúpica e glomerulonefrite lúpica (Joonhong et al., 2020).

Os níveis séricos aumentados de IL18 e IFN $\gamma$  correlacionaram-se com a atividade da doença e com doença renal ativa, sugerindo a participação de mediadores inflamatórios na lesão renal, especialmente a família de citocinas IL1, como a IL18. A alta atividade da doença também se relacionou à regulação positiva de IFN $\lambda$ 1 e IFN $\alpha$ , ou à regulação positiva de CXCL10 independentemente. Além disso, os níveis séricos de IFN $\lambda$ 1 estiveram correlacionados com as citocinas do tipo T-helper 17, identificando um subgrupo de pacientes com danos renais mais significativos. Esses achados destacam a importância dos biomarcadores na avaliação da atividade do LES e dos danos renais (Joonhong et al., 2020).

As MPs são liberadas por células que passaram por apoptose ou foram ativadas por vários estímulos. Elas são enriquecidas em proteínas com funções específicas e são liberadas por várias células epiteliais do trato urinário. O aumento de MPs na urina de pacientes com LES provavelmente está relacionado a uma ativação celular anormal, apoptose e à remoção inadequada de MPs. Esses mecanismos estão relacionados à patogênese subjacente do LES. Embora haja poucos estudos que investiguem as MPs urinárias como biomarcadores, esses resultados sugerem que elas podem ser importantes na compreensão e diagnóstico da doença (lu et al., 2019).

#### 3. 2 EPIDEMIOLOGIA

Cerca de 74% dos pacientes com LES, apresentam alguma manifestação renal, com gravidade associada ao padrão histopatológico (Shinjo et al,2021). A nefrite lúpica é uma complicação comum no lúpus eritematoso sistêmico (LES). Cerca de 50% dos pacientes com LES podem desenvolvê-la (Cuello et al., 2023).

Os rins desempenham um papel crucial nas recaídas do LES, com uma incidência de recidiva renal variando de 27% a 67%. Alcançar uma remissão sustentada da atividade renal é um dos principais objetivos no tratamento da nefrite lúpica. No entanto, aproximadamente 38% dos pacientes que alcançam uma remissão renal ainda enfrentam pelo menos uma recaída renal significativa nos próximos 5 anos (Jimenez et al., 2020).

Fatores como o gênero masculino, etnia afro-americana e diagnóstico de LES antes dos 40 anos de idade são preditores estatisticamente significativos de insuficiência renal (Petri et al., 2020). Alguns pesquisadores relataram que os homens têm doença mais grave, com apresentação clínica mais frequente de síndrome nefrótica ou disfunção renal, índice de atividade renal mais elevado na biópsia renal e progressão mais frequente para insuficiência renal. A idade jovem no início da doença está associada a NL mais grave e o início juvenil do LES pode resultar em maior risco de recidivas da doença, dano aos órgãos e mortalidade. A etnia também desempenha um papel na gravidade da doença, com pacientes negros, hispânicos e asiáticos frequentemente apresentando doença mais ativa e piores resultados. Baixo status socioeconômico e pobreza estão associados a mais recidivas da doença, menor qualidade de vida e maior morbidade e mortalidade em pacientes com LES (Moroni, 2022). A incidência global de insuficiência renal em 20 anos após o diagnóstico de LES é de 8,4%, sendo muito maior (20,0%) entre aqueles que apresentaram proteinúria no primeiro ano de diagnóstico (Petri et al., 2020).

# 3.3 DIAGNÓSTICO

Segundo o Ministério da Saúde (Brasil, 2022) o diagnóstico de LES é feito a partir das manifestações clínicas e laboratoriais, a utilização de critérios diagnósticos ajuda nesse processo. De acordo com os critérios do grupo Systemic Lupus International Collaborating Clinics (SLICC), descritos na tabela 1, o paciente pode ser diagnosticado com LES quando apresentar no mínimo 4 critérios clínicos e 1 imunológico, ou se tiver acometimento renal, visto na biópsia, seja com FAN positivo ou anticorpo anti-dsDNA (SLICC, 2019).

### Tabela 1.

Trombocitopenia: contagem de plaquetas <100.000/mm³ em pelo menos uma ocasião (na ausência de outras causas, tais como medicamentos, hipertensão portal ou púrpura trombocitopênica trombótica).

#### Critérios imunológicos

Fator Antinuclear: fator antinuclear acima do valor de referência.

Anti-DNA nativo: anti-DNA nativo acima do valor de referência ou 2 vezes acima do valor de referência quando testado por ELISA.

Anti-Sm: anticorpo anti-Sm positivo.

Antifosfolipídeos: qualquer um dos seguintes: anticoagulante lúpico positivo; VDRL falso-positivo; anticardiolipinas (IgA, IgG ou IgM) em títulos moderados ou altos ou anti-beta 2-glicoproteína 1 (IgA, IgG ou IgM) positivo.

Complementos reduzidos (abaixo do limite inferior da normalidade de acordo com a técnica do laboratório): frações C3, C4 ou CH50.

Coombs direto: Coombs direto positivo (na ausência de anemia hemolítica).

#### Critérios clínicos

Lúpus cutâneo agudo: eritema malar (não é contabilizado se for lesão discoide), lúpus bolhoso, variante com necrose epidérmica tóxica, eritema maculopapular, eritema fotossensível (na ausência de dermatomiosite) ou lúpus cutâneo subagudo (anular policíclico ou psoriasiforme não cicatricial, apesar de poder evoluir com alteração de pigmentação ou teleangiectasias).

Lúpus cutáneo crônico: eritema discóide localizado (acima do pescoço) ou generalizado (acima e abaixo do pescoço), lúpus hipertrófico (verrucoso), paniculite (lúpus profundus), lúpus mucoso, lúpus eritematoso tumidus, eritema pérnio ou sobreposição de lúpus discoide e líquen plano.

Alopecia não cicatricial: afinamento difuso ou fragilidade capilar com quebra visivel de cabelos (na ausência de outras causas, tais como alopecia areata, alopecia androgênica, medicamentos, deficiências vitamínicas ou ferropenia).

Úlceras orais ou nasais: ulcerações geralmente pouco dolorosas localizadas no palato, boca e língua ou úlceras nasais (na ausência de outras causas, tais como vasculites, doença de Behçet, infecções — herpes vírus, doença intestinal inflamatória, artrite reativa, medicamentos ou comidas ácidas).

Alterações articulares: sinovite em duas ou mais articulações, com edema ou derrame articular ou artralgia em duas ou mais articulações e rigidez matinal maior que 30 minutos.

Serosites: dor pleurítica típica por mais de um dia ou derrame pleural ou atrito pleural ou dor pericárdica típica por mais de um dia ou derrame pericárdico ou atrito pericárdico ou eletrocardiograma com sinais de pericardite (na ausência de outras causas, tais como infecção, uremia ou sindrome de Dressler).

Alterações renais: relação entre proteína e creatinina urinárias (ou proteinúria de 24 horas) representando mais de 500 mg de proteínas nas 24 horas ou presença de cilindros hemáticos.

Alterações neurológicas: convulsão, psicose, mononeurite múltipla, mielite, neuropatia periférica ou craniana ou estado confusional agudo (na ausência de vasculites primárias, infecções, distúrbios hidroeletrolíticos, distúrbios metabólicos, uremia, medicamentos, intoxicações ou diabetes melito).

Anemia hemolítica: presença de anemia hemolítica.

Leucopenia ou linfopenia: contagem de leucócitos <4.000/mm8 ou linfopenia <1.000/mm8, em pelo menos uma ocasião (na ausência de outras causas, tais como síndrome de Felty, medicamentos ou hipertensão portal).

FONTE: SLICC, 2019.

Um dos critérios diagnósticos é a presença de lesão renal, visto o grande acometimento desses órgãos. Logo, a Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR) (2020) recomenda que a solicitações de exames para busca de doença renal em pacientes com LES deve ser sempre realizada mesmo que o paciente esteja assintomático. Achados como hematúria, leucocitúria e a presença de cilindros, na análise do sedimento urinário são indicativos para o diagnóstico de

glomerulonefrite, além disso deve ser avaliado a proteinúria em 24 horas ou a relação proteína/creatinina na urina isolada. Segundo os critérios diagnósticos da SLICC a nefrite considerada para tal fim consiste nos achados de proteinúria> 500mg em 24 horas ou a relação proteína/creatinina (P/R) na urina > 0,5 e a presença de cilindro eritrocitário. Além disso, de acordo com Ribeiro (2020), a biópsia renal também é recomendada quando os valores de proteinúria ou a relação P/C estiverem elevado, a fim de determinar o acometimento histológico, e quando não for possível a realização, o tratamento deve ser iniciado da mesma forma.

### 3.4 TRATAMENTO

O tratamento da nefrite lúpica é tanto farmacológico, como com o uso de imunossupressores e antiproteinuricos, como não farmacológico, com mudanças no estilo de vida de acordo com o Ministério da Saúde (Brasil, 2022). A SBR (2020) recomenda o uso de antiproteinuricos (inibidores da enzima conversora de angiotensina e bloqueadores dos receptores de angiotensina) para todos os pacientes, assim como o Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) do ano de 2021 recomenda o bloqueio do sistema-renina-angiotensina, feito por estes fármacos, e o de outros agravantes da nefrite lúpica, como visto na tabela 2.

Segundo o KDIGO (2021) os paciente com padrão de acometimento renal classe I ou II identificadas na biópsia, devem ser tratadas com glicocorticóide e imunossupressor, caso apresentem síndrome nefrótica.

Já os paciente que se enquadram nas classes proliferativas ativa (III e IV) ou membranosa (V) devem ser realizadas medidas como a iniciação de glicocorticoide intravenoso, as literaturas diferem quanto às doses necessárias, a SBR (2020) afirma que deve ser iniciado metilprednisolona 0,5 - 1 g/dia por 3 dias, enquanto o KDIGO (2021) refere uma dose de 0,25 - 0,5 g/dia, ou seja, pode chegar a menos da metade da dose preconizada pela SBR. Após os 3 dias dessa pulsoterapia ambas as referências afirmam que deve ser iniciado por via oral a prednisona, as literaturas trazem doses com limites variados, o recomendado pelo SBR ( Klumb E et al., 2015) é de 0,5 - 0,8 mg/Kg/dia, já o KDIGO (2021) indica 0,6 - 1 mg/Kg/dia, ambas indicam a duração de 3-4 semanas e a diminuição posterior para doses de manutenção. A European Legue Against Rheumatism (EULAR) recomenda o uso de uma dose mínima de glicocorticóide (≤ 5 mg/dia) para a manutenção do tratamento.

Tabela 2.

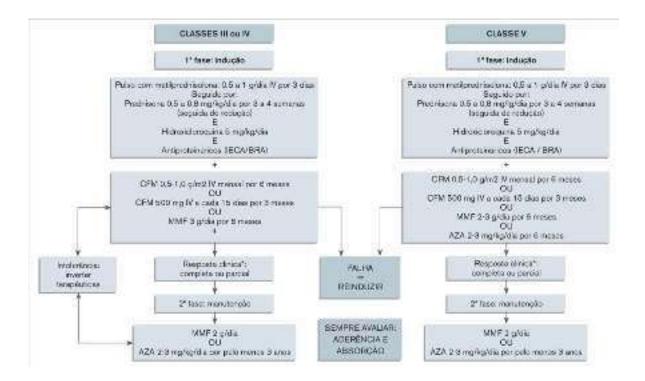
Blace	Auruação de risco
Hosp contravable	<ul> <li>Madificações no estão de vida - cessação do tabaçismo, otimização do peso corpora, exercisios.</li> <li>Dispersionanto de distipido não</li> <li>Aspirina em beixas doses duranto o gravido.</li> </ul>
Hosenara (Capitulio 1)	Evitar dieta rica em sódic     Controle da pressão priese     DBloqueio RAS
Razo de infecțite	Avallar o histórico médico de herpes zestor e suberculose     Triagem para HBV, PCV, PIV e vacrinição contra HBV
	Profitos con Poeu nocycle jineaci (questan de poepvel respaciantema ao medicamento den ificia analxo)     Vagineção contra gripe e precurrocopo     Correto-sque antinobalizado pere vectos pecar recorremente.
	<ul> <li>Consideração individualizada para outros organismos infecciosos, combrine ditado pelas prescuptorões de subde público no momento do tratamento.</li> </ul>
Lesão ósseq	Densidade mineral óssec e avallação de risco de tratura  I i Suplamentação de cálcio e vitamina D  Bisfosfonatos quando apropriado
Exposição à lur division	Printetin stitur de arripro especialo     Limitar a especiaĵo à lui ultranti alla
nsuficiência overione porsulare	Agonistas co hormónio liberacior de gonadolocíficas (ou asja, laugrofide)     Chiopreservação de se permalocética
Gravidez não planejada	Avalleção individual e aconselhamento sobre tipo de contradepção (proferência, risco de trombose, idade)
Chroen	Avalar tatores de risco individuais para malignidades     Tragan de malignidade sepectrus auxo atace     Limitar a expresição vitalicia à dictatosfamida a <36 g

Fonte: KDIGO, 2021

De acordo com o KDIGO (2021), a hidroxicloroquina é recomendada para todos os pacientes com nefrite lúpica, a SBR (2020) aborda que entre os seus benefícios estão a diminuição da necessidade de corticosteróides, que a longo prazo está associado a diminuição de osteoporose, catarata e aterosclerose nesses pacientes. Além disso, o uso de imunossupressores citotóxicos (Azatioprina, Ciclofosfamida e Micofenolato Mofetil) é recomendado no tratamento de glomerulonefrite proliferativa. Iniciando a pulsoterapia mensal, por seis meses com Ciclofosfamida (CYC) intravenosa (IV), ou doses menores (500mg) a cada 15 dias por 3 meses, utilizando a azatioprina na terapia de manutenção (Brasil, 2022). Já o KDIGO (2021) afirma que o uso de CYC IV é recomendado para aqueles pacientes que não consigam fazer uso do tratamento oral (1 - 1,5 mg/Kg/dia por 2 a 6 meses). Além disso, salienta que o micofenolato de mofetila (MMF) é para aqueles pacientes que já usaram altas doses de CYC, que tenham risco de infertilidade ou que sejam de etnias asiática, hispânica ou africana.

A EULAR e o Colégio Americano de Reumatologia indicam o uso do micofenolato de mofetila na primeira escolha (2-3 g/dia), não só na falha ou impossibilidade terapêutica de CYC, como o preconizado pelo KDIGO, além disso sugere que altas doses de ciclofosfamida devem ser utilizadas apenas em casos mais graves e selecionados (Henderson L et al., 2012). Outra alternativa ao uso de CYC, é um inibidor da calcineurina, o Tacrolimo, que assim como o MMF mostrou-se mais eficaz e seguro (Zhang X et al., 2016).

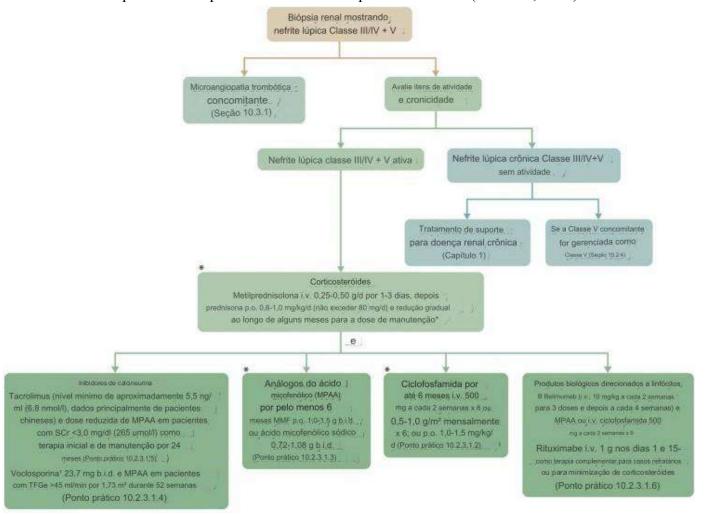
Estudos apontam que a terapia sequencial pode dar lugar a terapia combinada, como o uso das seguintes associações: MMF e inibidor da calcineurina (Tacrolimo ou Voclosporina), MMF e alguns anticorpos monoclonais humanos (belimumabe, obinutuzumab) (Rodovalho et al., 2023).



FONTE: Adaptada de Klumb E et al., 2015

# FONTE: KDIGO, 2021

A imunoadsorção de DNA é um método eficaz para tratar o LES, eliminando fatores prejudiciais do sangue e promovendo a remissão da doença. Quando combinado com medicamentos como glicocorticóides e ciclofosfamida, a imunoadsorção de DNA demonstrou melhorar a função renal, a função imunológica e os níveis de complemento nos pacientes com LES, além de reduzir a atividade da doença. No entanto, é importante ressaltar que a eficácia precisa ser confirmada por mais estudos (Bai et al., 2023).



Os podócitos desempenham um papel crucial na filtração seletiva no rim e são componentes celulares não renováveis na barreira de filtração glomerular. Quando essas células são lesionadas, ocorre um agravamento da proteinúria (presença de proteína na urina) e insuficiência renal. No lúpus eritematoso sistêmico, uma complicação comum é o envolvimento dos podócitos, caracterizado por proliferação das células mesangiais, diminuição da densidade dos podócitos,

fusão dos processos dos pés dos podócitos e alterações no seu fenótipo (lu et al., 2019).

A lesão dos podócitos no LES pode ser dividida em dois padrões: lesões proliferativas relacionadas à deposição de complexos imunes que causam dano estrutural aos podócitos, e lesões não proliferativas caracterizadas por danos difusos nos processos dos pés dos podócitos. Foi visto que em pacientes com LES, especialmente aqueles com lesões renais ativas (caracterizadas por proteinúria), a presença de micropartículas (MPs) derivadas de podócitos na urina estava aumentada em comparação com indivíduos saudáveis (lu et al., 2019).

# 4 CONCLUSÃO

Ante o exposto, no decorrer da pesquisa, buscou-se compreender a relação entre o LES e a NL com o desenvolvimento de insuficiência renal, explorando sua fisiopatologia, métodos de diagnóstico e opções de tratamento. Ao longo desta análise, diversos aspectos cruciais foram destacados.

Primeiramente, a revisão identificou que a nefrite lúpica é uma complicação comum no LES, com uma significativa porcentagem de pacientes desenvolvendo essa condição ao longo do curso da doença. Os fatores de risco para a insuficiência renal no contexto do LES incluem gênero masculino, idade jovem no início da doença e etnia, com pacientes negros, hispânicos e asiáticos enfrentando maiores riscos.

Os biomarcadores desempenham um papel importante na detecção e monitoramento da atividade da doença renal no LES. Proteínas como Lp(a), plasmina, IL-10 e a presença de anticorpos antifosfolípides podem servir como indicadores úteis para identificar pacientes com nefrite lúpica e avaliar o risco de desenvolvimento de lesões e complicações renais.

O diagnóstico preciso da nefrite lúpica é essencial para um tratamento eficaz. Os critérios diagnósticos, como os propostos pelo grupo SLICC, são úteis na identificação da doença, mas o acompanhamento clínico e exames laboratoriais específicos, como proteinúria, relação proteína/creatinina na urina e biópsia renal, são frequentemente necessários para confirmar o diagnóstico e adequar o manejo.

O tratamento precisa ser farmacológico e não farmacológico e a depender do protocolo pode haver variações das doses das medicações ou até mesmo sua ordem de manejo, mas todos citados nessa revisão visam preservar a integridade da função renal, evitando a deterioração dos néfrons e, consequentemente, o desenvolvimento de doença renal crônica, prevenir recorrências da condição e proteger outros órgãos, gerenciar condições médicas coexistentes e lidar com as implicações do uso prolongado de medicamentos, enquanto aprimora a qualidade de vida. Isso envolve a implementação de uma fase inicial de imunossupressão intensa, realizada pelas pulsoterapias, seguida de um período prolongado de terapia menos agressiva.

Em resumo, esta revisão destaca a complexidade do LES e da NL, uma das principais complicações que afetam os indivíduos com essa condição de saúde. Evidenciando que essa glomerulopatia quando possui o diagnóstico precoce, o acompanhamento cuidadoso dos biomarcadores, os exames de rotina e a seleção adequada de terapias resulta em um impacto positivo no prognóstico do indivíduo, e por ser uma relação com algumas lacunas em sua compreensão, principalmente biomolecular, faz-se necessária e de extrema importância essa revisão de literatura, porém vale salientar que essa temática necessita de constante revisão e atualização, principalmente pelas divergências que seus principais protocolos possuem, podendo levar a possíveis mudanças nos próximos anos.

# REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Lúpus

Eritematoso Sistêmico. Brasília: Ministério da Saúde; 2022.

- BAI, L.; SUN, M.; WU, G.; WANG, J.; WANG, Y.; SHI, J.; ZHANG, L. Effects of DNA Immunoadsorption Combined with Medication on Immune Function and Renal Function in Patients with Systemic Lupus Erythematosus. **Journal of Environmental and Public Health**, 2023, p. 1-7.
- CAPALBO, C. Manual de Orientações Sobre Lúpus Eritematoso Sistêmico. Faculdade de Fisioterapia de Guarulhos, Guarulhos, 1999. 125 p.
- CHEN, Y.; ZHANG, L.; XUE, Q.; WANG, N. Infection profile and risk factors for mortality in patients with end-stage renal disease attributable to systemic lupus erythematosus: a two-center integrated study. **Journal of International Medical Research**, v. 50, n. 8, 2022.
- CONNOLLY, C. M.; LI, J.; GOLDMAN, D.; FAVA, A.; MAGDER, L.; PETRI, M. Lipoprotein(a) in systemic lupus erythematosus is associated with history of proteinuria and reduced renal function. *Lupus*, v. 31, n. 11, p. 1367-1372, 2022.
- CUELLO, L. N.; PERDOMO, W.; WALGAMAGE, T.; WALGAMAGE, M.; RAUT, R. Unmasking Renal Disease in Systemic Lupus Erythematosus: Beyond Lupus Nephritis. *Cureus*, v. 15, n. 8, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.7759/CUREUS.43091.
- FAWZY, R.; SERAG, M.; SOLIMAN, A.; ELWIA, S.; MOJAHED, S. The association of urinary plasmin level with renal involvement and disease flare among systemic lupus erythematosus patients. *Archives of Rheumatology*, v. 37, n. 4, p. 527-535, 2022.
- FISCHER, K.; PRZEPIERA-BĘDZAK, H.; BRZOSKO, I.; SAWICKI, M.; WALECKA, A.; BRZOSKO, M.Anti-Phosphatidylethanolamine and Anti-Phosphatidylserine Antibodies-Association with Renal Involvement, Atherosclerosis, Cardiovascular Manifestations, Raynaud Phenomenon and Disease Activity in Polish Patients with Systemic Lupus Erythematosus. **Biomolecules,** v. 12, n. 10, 2022.
- KIDNEY DISEASE: IMPROVING GLOBAL OUTCOMES (KDIGO) GLOMERULAR DISEASES WORK GROUP. KDIGO 2021 Clinical Practice Guideline for the Management of Glomerular Diseases. *Kidney International*, v. 100, n. 4S, p. S1–S276, 2021.
- KOH, J. S.; OH, S.; CHUNG, C. Pulmonary lymphangioleiomyomatosis and renal angiomyolipoma in a patient with systemic lupus erythematosus: A case report. **Medicine**, v. 101, n. 38, 2022..
- LU, J.; HU, Z. B.; CHEN, P. P.; LU, C. C.; ZHANG, J. X.; LI, X. Q.; YUAN, B. Y.; HUANG, S. J.; MA, K. L. Urinary podocyte microparticles are associated with disease activity and renal injury in systemic lupus erythematosus. **BMC Nephrology**, v. 20, n. 1, p. 2019.
- MAHAJAN, A.; AMELIO, J.; GAIRY, K.; KAUR, G.; LEVY, R. A.; ROTH, D.; BASS, D. Systemic lupus erythematosus, lupus nephritis and end-stage renal disease: a pragmatic review mapping disease severity and progression. **Lupus,** v. 29, n. 9, p. 1011-1020, 2020.
- MORONI, G.; CALATRONI, M.; PONTICELLI, C. Severe lupus nephritis in the present

days. Frontiers in Nephrology, v. 2, 2022.

PARK, J.; JANG, W.; PARK, H. S.; PARK, K. H.; KWOK, S. K.; PARK, S. H.; OH, E. J. Cytokine clusters as potential diagnostic markers of disease activity and renal involvement in systemic lupus erythematosus. **Journal of International Medical Research**, v. 48, n. 6, 2020.

PETRI, M.; BARR, E.; MAGDER, L. S. Risk of Renal Failure within Ten or Twenty Years of SLE Diagnosis. **The Journal of Rheumatology**, v. 48, n. 2, 2021.

RODOVALHO, HOP.; COSTA, AJ, LOPES, EFS, FEITOZA, FTM, & MONTEIRO, GCF (2023). Atualização no manejo da nefrite lúpica: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Revisão de Saúde*, 6 (3), 8980–8996, 2023.

ROMÁN-FERNÁNDEZ, I. V.; MACHADO-CONTRERAS, J. R.; MUÑOZ-VALLE, J. F.; CRUZ, A.; SALAZAR-CAMARENA, D. C.; PALAFOX-SÁNCHEZ, C. A. Altered PTPN22 and IL10 mRNA Expression Is Associated with Disease Activity and Renal Involvement in Systemic Lupus Erythematosus. *Diagnostics*, v. 12, n. 11, 2022.

SHINJO, Samuel K.; MOREIRA, Caio. Livro da Sociedade Brasileira de Reumatologia, 2ª edição. [Digite o Local da Editora]: Editora Manole, 2020. E-book. ISBN 9786555763379. Disponível em: [URL]. Acesso em: 06 nov. 2023

SOSA-HERNÁNDEZ, V. A. et al. CD11c+ T-bet+ CD21hi B Cells Are Negatively Associated With Renal Impairment in Systemic Lupus Erythematosus and Act as a Marker for Nephritis Remission. *Frontiers in Immunology*, v. 13, p. 892241, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.3389/FIMMU.2022.892241.

WARDOWSKA, A.; KOMORNICZAK, M.; SKONIECKA, A.; BUŁŁO-PIONTECKA, B.; LISOWSKA, K. A.; DĘBSKA-ŚLIZIEŃ, M. A.; PIKUŁA, M. Alterations in peripheral blood B cells in systemic lupus erythematosus patients with renal insufficiency. *International Immunopharmacology*, v. 83, 2020.



# HANSENÍASE E AVANÇOS NO DIAGNÓSTICO

NUNO NEPOMUCENO CARDOSO, VANESSA CONCEIÇÃO ALVES BEZERRA, MONNYA JOSSELANY TAVARES GOUVEIA, ANA LUCIA DOURADO DE ARAGÃO, VANDBERGUE SANTOS PEREIRA

#### **RESUMO**

Introdução: A hanseníase representa um desafio para a saúde pública, especialmente no Brasil, com manifestações cutâneas e neurológicas. Apesar da abordagem tradicional de diagnóstico, avanços recentes buscam inovações promissoras para aprimorar a detecção precoce e eficiente da doença. Objetivo: Abordar os principais métodos e evoluções no diagnóstico da hanseníase. Metodologia: Foram realizada busca nas bases de dados do PubMed, Scielo e Medline, utilizando os descritores "leprosys", "Mycobacterium leprae" e "diagnostic" com presença no título das publicações. Foram selecionados artigos nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados no período de 2019 a 2023. Resultados: O diagnóstico da hanseníase enfrenta desafios relacionados à falta de acesso e desconhecimento, sendo crucial para interromper a transmissão. Métodos avançados como PCR, qPCR, ddPCR, testes sorológicos e eletrofisiológicos, oferecem melhor sensibilidade. Inovações como a qPCR e ddPCR mostram-se promissoras, contribuindo para o diagnóstico eficaz e tratamento adequado. Conclusão: O uso de métodos diagnósticos avançados, como PCR e testes sorológicos, aprimora a detecção precoce da hanseníase, possibilitando tratamentos mais precisos. Apesar disso, desafios como a necessidade de treinamento e sistemas de saúde robustos limitam sua aplicabilidade em regiões endêmicas.

**Palavras-chave:** Hanseníase, Diagnóstico, Avanços.

# 1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica de evolução lenta causada pelo *Mycobacterium leprae*, da ordem taxonômica Actinomycetales, família Mycobacteriaceae sendo um bacilo intracelular obrigatório que tem preferência na pele e nas células de Schwann dos nervos periféricos, desse modo, consiste importante problema de saúde pública no Brasil e em vários países do mundo (CHEN et al., 2022).

Esta doença é conhecida como mal de Hansen antigamente como lepra, negligenciada tanto pelo número de pessoas infectadas quanto do potencial de levar incapacidades físicas com sério comprometimento neural levando a redução da sensibilidade térmica, dolorosa e tátil (SANTOS; IGNOTTI, 2020).

A taxa de prevalência anual da hanseníase é superior a 1 caso por 10.000 habitantes,

principalmente em países de endemia. O Brasil no ano de 2019 teve aproximadamente 26.612 novos casos cumprindo alta carga da doença no país (GAMA et al., 2020). Além disso, é considerado o segundo do mundo com casos novos da doença (ROCHA; NOBRE; GARCIA, 2020).

A transmissão da hanseníase se dá pelas vias aéreas superiores, trato respiratório como: (tosse, secreções nasais, gotícula da fala, e espirro). As manifestações clínicas incluem, manchas na pele, dormência, dor, hipersensibilidade do nervo, edema, déficit motor e sensitivo com alto poder incapacitante (PENNA et al., 2022).

O diagnóstico da hanseníase é realizado através de exames clínicos essenciais para a avaliação da pele e nervos periféricos buscando identificar os sinais dermatoneurológicos da doença (SENGUPTA,2019). E também por exames laboratoriais como ensaios moleculares e sorológicos – imunoenzimático (Elisa), testes rápidos e cadeia polimerase reação (PCR) (GAMA et al., 2020).

A prevenção baseia—se no exame dermato-neurológico e aplicação da vacina BCG em todas as pessoas que convivem no mesmo domicílio com o portador da doença e o tratamento farmacológico depende se é paucibacilares e multibacilares através de esquemas poliquimioterapia podendo variar de 6 a 12 meses com dose mensal supervisionadas e diárias (SANTOS; IGNOTTI,2020).

Diante disso, o objetivo deste estudo é abordar os principais métodos e evoluções no diagnóstico da hanseníase.

#### 2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa, em que faz uso de dados da literatura, acerca dos avanços no diagnóstico da hanseníase.

Para construção desta revisão, foram selecionadas publicações disponíveis nas bases de dados do PubMed, Scielo e Medline, utilizando os descritores "leprosys", "*Mycobacterium leprae*" e "diagnostic" com presença no título das publicações. Foram selecionados artigos nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados no período de 2019 a 2023.

A partir das buscas realizadas foram excluídas as publicações que não estavam disponíveis na íntegra, ou que não possuíam acesso aberto. Daquelas selecionadas, após leitura dos títulos e resumos, foram ainda removidas do estudo as publicações que não possuíam correlação direta sobre o tema.

### 3 RESULTADO E DISCUSSÃO

A hanseníase é uma patologia de infecção bacteriana provocada pelo *Mycobacterium Leprae*. Nesse viés, a hanseníase é um problema de saúde pública e tem consideração endêmica em países em desenvolvimento, sendo umas formas de interromper a transmissão é através do diagnóstico, entretanto as dificuldades quanto a esse método podem existir pela falta de acesso e pelo desconhecimento dos indivíduos (CHEN et al., 2020).

O diagnóstico inicia -se pela avaliação clínica das lesões na pele sendo as primeiras manifestações, em algumas vezes, suficiente para o diagnóstico. Além desse, outros critérios para diagnóstico podem ser incluídos como, lesão cutânea hipopigmentada ou eritematosa ou mácula cutânea avermelhada com perda definitiva de sensibilidade; nervo espessado ou aumentado com perda de sensibilidade; baciloscopia ou bacilo álcool-ácido resistente positivo. Quando se tem a presença dos três, o diagnóstico é fidedigno em 95% dos casos (CHEN et al., 2020).

O teste baciloscopia é um método preciso onde coleta amostra das lesões localizadas principalmente no lóbulo da orelha e cotovelo contralateral, tem especificidade de 100% e sensibilidade de 50%. Utiliza-se coloração modificada de Ziehl- Neelsen para bacilos álcoolácido resistentes (BAAR). A biópsia de pele é fundamental pode ser colhida das lesões

cutâneas mais recentes e ativas da espessura da derme, também utilizados para diferenciar uma reação hansênica (CHEN et al., 2020).

O teste da lepromina é realizado por meio da aplicação de uma injeção intradérmica do antígeno lepromina na superfície do antebraço e o resultado consiste na reação de hipersensibilidade do tipo retardado (DTH) em dois momentos, na reação precoce de Fernández realizada por 24 a 48 horas e na tardia de Mitsuda lida em torno de 21 dias (CHEN et al., 2020).

Além dos testes citados anteriormente, o teste de reação em cadeia da polimerase (PCR) é uma técnica para detectar o ácido desoxirribonucleico (DNA) em leprae e lepromatosis. Além disso, sem sido utilizada para identificar fontes ambientais de disseminação (CHEN et al., 2020).

Segundo estudo de Manta et al. (2020) a PCR quantitativa em tempo real (qPCR) tem se mostrado uma ferramenta promissora para melhorar a detecção de casos de difícil diagnóstico, como hanseníase neurológica pura ou hanseníase oligobacteriana indeterminada, identificados com lesões cutâneas semelhantes à hanseníase. No estudo realizado por esses autores, a introdução de outros DNAs como: DNeasy Blood & Tissue, QIAamp DNA Microbiome, Maxwell 16 DNA Purification, PowerSoil DNA Isolation; bem como os métodos internos de fenol-clorofórmio e Trizol/FastPrep sugeriram a necessidade de investimento nessa técnica, principalmente porque houve aumento na sensibilidade em biópsias de pele de pacientes paucibacilares utilizando o kit Microbioma com uma detecção maior aos bacilos.

O desenvolvimento da tecnologia possibilita o avanço dos diagnósticos, segundo o estudo de Yuxin et al. (2022) a PCR digital de gotículas (ddPCR) é um excelente método para quantificação de ácidos nucleicos com alta sensibilidade e sem a necessidade de curva padrão. A qPCR é baseada em PCR e os resultados fluorimétricos representam a quantidade de sinal fluorescente após cada ciclo, permitindo a quantificação do alvo em relação ao calibrador. Nesse estudo, utilizaram qPCR e ddPCR para detectar dois alvos de DNA sensíveis (RLEP e GroEL) de bacilos da hanseníase, tendo maior sensibilidade do ddPCR na detecção de *Mycobacterium leprae* em amostras de biópsia de pele de pacientes com baixa carga bacteriana (PB).

O teste de sorologia estuda a estrutura do antígeno glicolipídio fenólico (PGL-1) presente na parede celular e é considerado um marcador substituto para carga bacteriana e contribuir no tratamento. Outros testes envolvem os eletrofisiológicos de condução nervosa e eletromiografia que avalia a extensão do nervo e a distribuição da lesão (CHEN et al., 2020). O estudo realizado por Binhardi et al. (2020) abarcou sobre o levantamento do diagnóstico de hanseníase na cidade de São José do Rio Preto tanto na capacitação dos profissionais quanto nos casos diagnosticados. Desse modo, a avaliação nesse estudo é desde a coleta do material para análise até o laudo dos exames, observa que 19% dos municípios não contava com profissionais capacitados para coleta da baciloscopia e aproximadamente 50% não tinha médicos para coleta. Nesse sentido, vale salientar a importância do profissional capacitado para o acolhimento, para a informação e continuidade do diagnóstico e tratamento, uma vez que é rompido esse ciclo interfere negativamente na qualidade de vida do indivíduo.

Em outro estudo, realizado na índia Central de acordo com Khatoon et al. (2022) esse país apresenta grande proporção de casos de hanseníase assim como no Brasil. A análise do estudo envolveu 100 indivíduos (50 casos novos e 50 de contatos) ambos submetidos ao teste de PCR utilizando o gene RLEP e à microscopia SSS (Slit Skin Smear), em que a baciloscopia positivou em 34% dos pacientes novos e 0% nos contatos, já o PCR 42% positivo nos casos novos e 18% nos contatos. Desse modo, a PCR mostrou-se eficaz tanto nos casos de contato e dos casos novos, quando comparado à microscopia, sendo uma técnica que contribui para triagem da patologia.

Os testes sorológicos utilizando antígenos proteicos como a proteína recombinante rica em serina de 45 kDA com alto desempenho para indivíduos multibacilares. Outras proteínas promissoras vêm sendo testadas como o antígeno ND-O-LID tem sido utilizada com precisão em países como Colômbia, Filipinas, Brasil podendo ser combinando com outros biomarcadores já existentes (OLIVEIRA et al., 2020).

Portanto, o diagnóstico da hanseníase e as diversas técnicas existentes e as novas técnicas de ensaio são fundamentais para o diagnóstico precoce e principalmente para o tratamento adequado, contribuindo dessa forma para uma melhor qualidade de vida e redução de danos e complicações na saúde do indivíduo.

## 4 CONCLUSÃO

Embora o diagnóstico clínico inicial seja um passo fundamental, a integração de métodos diagnósticos avançados, como a baciloscopia, biópsia de pele, teste de lepromina, PCR, qPCR, ddPCR, testes sorológicos e eletrofisiológicos, oferecem uma sensibilidade e especificidade significativamente melhoradas, fundamentais para a detecção precoce e o tratamento eficaz da doença. Os avanços tecnológicos nessas abordagens diagnósticas não apenas aumentam a precisão na identificação de casos desafiadores, mas também contribuem para o monitoramento da carga bacteriana e a progressão da doença, possibilitando intervenções terapêuticas mais dirigidas e reduzindo o risco de transmissão. No entanto, a aplicabilidade dessas tecnologias em cenários de campo enfrenta obstáculos como a necessidade de profissionais de saúde bem treinados e sistemas de saúde robustos, especialmente em regiões endêmicas com recursos limitados. A superação desses desafios é imperativa para que os avanços científicos se traduzam em benefícios tangíveis para pacientes e comunidades afetadas pela hanseníase, permitindo um passo significativo em direção à sua erradicação como problema de saúde pública.

## REFERÊNCIAS

BINHARDI, F.M.T. et al. Diagnóstico da rede de atendimento laboratorial de hanseníase no Departamento Regional de Saúde XV, São José do Rio Preto, São Paulo. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.5, n.29, 2020.

CHEN, K.H. et al. Hanseníase: uma revisão da epidemiologia, diagnóstico clínico e manejo. **J Trop Med**, 2022.

GAMA, R.S. et al. Perspectivas para novas ferramentas diagnósticas de hanseníase, uma revisão narrativa considerando ensaios de ELISA e PCR. **Rev Soc Bras Med Trop.,** v.53, 2020

KHATOON, S.et al. Utilidade diagnóstica da PCR na detecção de casos clínicos e portadores de hanseníase: um estudo transversal em um hospital universitário terciário na Índia central. **Indiano J Med Microbiol**, v.40, n.02, 2022.

MALHOTRA; Kiran Preet; HUSAIN, Nuzhat. Perspectivas laboratoriais da hanseníase: ferramentas diagnósticas, prognósticas e preditivas. **Indiano J Pathol Microbiol**, v.65, 2022. MANTA, F.S.N. et al. Detecção ultrassensível de Mycobacterium leprae: extração de DNA e ensaios de PCR. **PLoS Negl Trop Dis**, v.5, n.14, 2020.

MAYMONE, M.B.C.et al. Hanseníase: aspectos clínicos e técnicas diagnósticas. **J Am Acad Dermatol**, v.1, n.83, 2020.

MUNGROO, M.R; KHAN, N.A; SIDDIQUI, R. Mycobacterium leprae: patogênese, diagnóstico e opções de tratamento. **Microb Pathog**, 2020.

OLIVEIRA, A.L.G. et al. Acurácia diagnóstica de testes utilizando antígenos proteicos recombinantes do Mycobacterium leprae na hanseníase: uma revisão sistemática. **J Infectar Saúde Pública**, v.8, n.13, 2020.

PENNA, G.O. et al. Pesquisa Nacional de Saúde revela alto percentual de sinais e sintomas de hanseníase no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v.06, n.27, 2022.

ROCHA, M.C.N; NOBRE, M.L; GARCIA, L.P. Características epidemiológicas da hanseníase nos idosos e comparação com outros grupos etários, Brasil (2016-2018). **Cad. Saúde Pública**, v.9, n.36, 2020.

BINHARDI, F.M.T. et al. Diagnóstico da rede de atendimento laboratorial de hanseníase no Departamento Regional de Saúde XV, São José do Rio Preto, São Paulo. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.5, n.29, 2020.

CHEN, K.H. et al. Hanseníase: uma revisão da epidemiologia, diagnóstico clínico e manejo. **J Trop Med**, 2022.

GAMA, R.S. et al. Perspectivas para novas ferramentas diagnósticas de hanseníase, uma revisão narrativa considerando ensaios de ELISA e PCR. **Rev Soc Bras Med Trop.,** v.53, 2020.

KHATOON, S.et al. Utilidade diagnóstica da PCR na detecção de casos clínicos e portadores de hanseníase: um estudo transversal em um hospital universitário terciário na Índia central. **Indiano J Med Microbiol**, v.40, n.02, 2022.

MALHOTRA; Kiran Preet; HUSAIN, Nuzhat. Perspectivas laboratoriais da hanseníase: ferramentas diagnósticas, prognósticas e preditivas. **Indiano J Pathol Microbiol**, v.65, 2022.

MANTA, F.S.N. et al. Detecção ultrassensível de Mycobacterium leprae: extração de DNA e ensaios de PCR. **PLoS Negl Trop Dis**, v.5, n.14, 2020.

MAYMONE, M.B.C.et al. Hanseníase: aspectos clínicos e técnicas diagnósticas. **JAm Acad Dermatol**, v.1, n.83, 2020.

MUNGROO, M.R; KHAN, N.A; SIDDIQUI, R. Mycobacterium leprae: patogênese, diagnóstico e opções de tratamento. **Microb Pathog**, 2020.

OLIVEIRA, A.L.G. et al. Acurácia diagnóstica de testes utilizando antígenos proteicos recombinantes do Mycobacterium leprae na hanseníase: uma revisão sistemática. **J Infectar Saúde Pública**, v.8, n.13, 2020.

PENNA, G.O. et al. Pesquisa Nacional de Saúde revela alto percentual de sinais e sintomas de hanseníase no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v.06, n.27, 2022.

ROCHA, M.C.N; NOBRE, M.L; GARCIA, L.P. Características epidemiológicas da hanseníase nos idosos e comparação com outros grupos etários, Brasil (2016-2018). **Cad. Saúde Pública**, v.9, n.36,2020.

SANTOS, Aleksandra Rosendo; IGNOTTI, Eliane. Prevenção de incapacidade física por hanseníase no Brasil: análise histórica. **Ciênc. saúde coletiva**, v.10, n.25, 2020.

SENGUPTA, Utpal. Avanços Laboratoriais Recentes no Diagnóstico e Monitoramento da Resposta ao Tratamento em Hanseníase. **Indiano Dermatol Online J.** v.2, n.10, 2019.

YUXIN, F. et al. Aplicação da PCR Digital em Gotículas na Detecção de Infecções por Mycobacterium *tuberculosis e Mycobacterium leprae*: Uma Revisão Narrativa. **Infectar Drogas Resistem**, v.15, n.15, 2022.