



**PESQUISAS E INOVAÇÕES MULTIDISCIPLINARES  
EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E BIOLÓGICAS NO  
SÉCULO XXI**

*Organizador - Daniel L. S. Braga*

**DOI: 10.55232/1085001 ISBN: 978-65-85047-20-3**



**PESQUISAS E INOVAÇÕES MULTIDISCIPLINARES  
EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E BIOLÓGICAS NO  
SÉCULO XXI**

*Organizador - Daniel L. S. Braga*

# ***Pesquisas e Inovações Multidisciplinares em Ciências da Saúde e Biológicas no Século XXI***

Copyright 2022 © Instituto Scientia

(CNPJ 43957433000142)

Todo conteúdo exposto nos capítulos é de responsabilidade dos próprios autores.

## **Organizador**

Daniel L. S. Braga

## **Corpo Editorial**

Bruno Rogério Ferreira  
Camilla Rodrigues de Almeida  
Juliana Barbosa de Faria  
Leyla Paula de Oliveira  
Larissa Ventura  
Waldir Sousa  
Moacir Fernando Vieira  
Caritas Almeida de Brito  
Rogério Moacir Ferreira  
Marcello Xavier Santos  
Antonio Luiz de Matos  
Vitor Souza de Oliveira  
Geovana Costa Rios  
Luana Alves Santos

[www.institutoscientia.com](http://www.institutoscientia.com)  
[contato@institutoscientia.com](mailto:contato@institutoscientia.com)

## **APRESENTAÇÃO**

O presente livro trata-se de uma coletânea dos artigos científicos acadêmicos multidisciplinares da área das Ciências da Saúde, com capítulos compostos por diversos autores de todo o Brasil, organizado e publicado pelo Instituto Scientia no ano de 2022 e disponibilizado na internet de forma gratuita, em prol da democratização da ciência.

**DOI: 10.55232/1085001**

**ISBN: 978-65-85047-20-3**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial do Instituto Scientia. É permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação duplo cega por membros do Corpo Editorial deste instituto, tendo sido aprovados para a publicação.

[www.institutoscientia.com](http://www.institutoscientia.com)  
[contato@institutoscientia.com](mailto:contato@institutoscientia.com)

## SUMÁRIO

Capítulo 1 - ALTERAÇÃO DE PELE NEONATAL RELACIONADA AO ERITEMA TÓXICO  
- Página 7

Capítulo 2 - MANEJO TERAPÊUTICO DA ENDOMETRIOSE EM ADOLESCENTES - Página 9

Capítulo 3 - FATORES ASSOCIADOS À MORTALIDADE MATERNA NA GESTAÇÃO DE ADOLESCENTES - UMA REVISÃO NARRATIVA - Página 10

Capítulo 4 - DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE ENDOMETRIOSE EM ADOLESCENTES - Página 11

Capítulo 5 - A EXPERIÊNCIA INICIAL DO ÚNICO CENTRO DE TRANSPLANTE RENAL PEDIÁTRICO NO MARANHÃO - Página 12

Capítulo 6 - ORQUIECTOMIA PARCIAL NO TRATAMENTO DE TUMOR DE CÉLULAS DE LEYDIG: UM RELATO DE CASO - Página 14

Capítulo 7 - MORTALIDADE POR CÂNCER DE PRÓSTATA NO BRASIL: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA ENTRE OS ANOS DE 2015 E 2019 - Página 15

Capítulo 8 - PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MORTALIDADE POR CÂNCER DE BEXIGA ENTRE 2015 E 2019 NO BRASIL - Página 17

Capítulo 9 - DESAFIOS NA REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE ODONTOLOGIA EM ATENÇÃO PRIMÁRIA I FRENTE A PANDEMIA DO COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA. - Página 18

Capítulo 10 - “ASSOCIAÇÃO ENTRE ANEMIA E RASTREIO POSITIVO DE FRAGILIDADE: um estudo com idosos da comunidade” - Página 20

Capítulo 11 - CRITÉRIOS PARA INDICAÇÃO DO USO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA EM PEDIATRIA - Página 22

Capítulo 12 - RISCOS ENFRENTADOS PELOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO AO PACIENTE COM COVID-19 EM PCR - Página 24

Capítulo 13 - O POTENCIAL TERAPÊUTICO DO CANABIDIOL PARA O CONTROLE DOS SINTOMAS DECORRENTES DAS DOENÇAS NEUROLÓGICAS: REVISÃO INTEGRATIVA - Página 27

Capítulo 14 - A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA HIPERDIA PARA IDOSOS NA ATENÇÃO BÁSICA - Página 29

Capítulo 15 - NOVO VÍRUS, VELHA GUERRA: ANÁLISE DOS DESAFIOS RELACIONADOS À SÍNDROME DE BURNOUT COM PREVALÊNCIA NOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM EM TEMPO PANDÊMICO - Página 31

Capítulo 16 - IDOSOS E VULNERABILIDADE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19 - Página 33

Capítulo 17 - POSSIBILIDADES DO PROGRAMA DE MONITORIA PARA A FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA - Página 35

Capítulo 18 - ASSISTÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS RESPIRATÓRIAS - Página 37

## ***Pesquisas e Inovações Multidisciplinares em Ciências da Saúde e Biológicas no Século XXI***

Capítulo 19 - CETOACIDOSE DIABÉTICA: DISTÚRBO METABÓLICO AGUDO CAUSADO PELA PROGRESSÃO DO DIABETES MELLITUS - Página 39

Capítulo 20 - O AUTOCUIDADO NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO E A IMPORTÂNCIA DE PRÁTICAS CORPORAIS INTEGRATIVAS - Página 41

Capítulo 21 - ACUPUNTURA PREVINE O AGRAVAMENTO DE NEUROPATIA - Página 43

Capítulo 22 - MICROPIGMENTAÇÃO CORRETIVA AREOLAR EM MULHERES MASTECTOMIZADAS - Página 57

Capítulo 23 - AVALIAÇÃO DOS REFLEXOS PRIMITIVOS NO LACTENTE COMO FORMA DE DETECTAR A EXISTÊNCIA DE PATOLOGIAS NEUROLÓGICAS - Página 68

Capítulo 24 - O USO DO GEL DE CLOREXIDINA COMO COADJUVANTE NO TRATAMENTO PERIODONTAL NÃO CIRÚRGICO - Página 76

Capítulo 25 - OS POSSÍVEIS RISCOS AO DESENVOLVIMENTO FETAL PROVOCADO PELOS MEDICAMENTOS USADOS NO TRATAMENTO EM GESTANTE COM EPILEPSIA- REVISÃO DA LITERATURA - Página 96

## **ALTERAÇÃO DE PELE NEONATAL RELACIONADA AO ERITEMA TÓXICO**

**Aline Oliveira Fernandes de Lima, Samara Dantas de Medeiros Diniz, Emanuele Paula Lopes Cavalcanti, Bárbara Lilla de Araújo Pereira, José Batista dos Santos Júnior, Iris Lopes de Faria**

**INTRODUÇÃO:** O período neonatal refere-se as primeiras quatro semanas ou os primeiros 28 dias de vida do recém-nascido (RN), este período é marcado por diversas alterações fisiológicas que são decorrentes da mudança do ambiente intrauterino para o extrauterino. Nessa fase ocorre a maturação e a adaptação do RN, tornando-se mais frequentes os diagnósticos dermatológicos em função das peculiaridades da pele neonatal. Dentre as dermatopatias que podem ocorrer no neonato, podemos citar o eritema tóxico que trata-se de uma condição benigna e comum nos RNs. **OBJETIVO:** Descrever as principais alterações na pele do recém-nascido acometido por eritema tóxico. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, realizada em dezembro de 2022, por meio das bases de dados: BDNF, LILACS e MEDLINE, através da BVS e por meio de literatura complementar na SciELO, a partir dos descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Recém-nascido”, “Eritema”, “Doenças do recém-nascido” e “Dermatopatias”, empregando-se no cruzamento o operador booleano “AND”. Adotaram-se como critérios de inclusão os artigos disponíveis gratuitamente, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados nos últimos cinco anos e que respondessem à temática. Foram excluídos os artigos duplicados nas bases supracitadas e que não respondiam ao objetivo proposto. Emergiram-se na pesquisa 3 estudos. **RESULTADOS:** Posterior a análise dos estudos, constatou-se que o eritema tóxico é uma dermatose que acomete aproximadamente 50% dos casos, sem predomínio de sexo ou etnia. Seu desenvolvimento parece está relacionado com o peso ao nascimento e a idade gestacional, sendo mais comum em neonatos a termo e com mais de 2500g. Esta patologia caracteriza-se como uma pústula estéril com halo eritematoso, que costuma aparecer dentro das primeiras 48 horas, e geralmente somem espontaneamente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Destarte, evidenciou que os neonatos acometidos por esta dermatopatia apresentam pápulas únicas ou múltiplas, predominantes na face, tronco e extremidades, com exceção das palmas das mãos e dos pés. E embora não apresente qualquer risco para a saúde do neonato, cabe a equipe conhecer tal patologia e tranquilizar os familiares.

**Palavras-chave:** Recém-nascido, Eritema, Doenças do recém-nascido, Dermatopatias.

### **Referências Bibliográficas:**

KRÜGER, Elisa Maria Michels; SINKOS, Fernanda; UHRY, Julia Feldmann; BONI, Julio Cesar Bezerra de; OKAMOTO, Cristina Terumi; PURIN, Kátia Sheylla Malta; NISHIHARA, Renato. Dermatoses in the early neonatal period: their association with neonatal, obstetric and demographic variables. Revista Paulista de Pediatria, [S.L.], v. 37, n. 3, p. 297-304, set. 2019.

PÉREZ, Mariana y Parra; PONTONES, Sergio Graham; AGUIRRE, Andrea D García. Características epidemiológicas del eritema tóxico en recién nacidos en un hospital privado. Acta Médica Grupo Ángeles, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 163-167, 2022.

ZANATTA, Danielle; LIMA, Carine; SILVA, Jessica; CARVALHO, Vânia. Diagnósticos dermatológicos em recém-nascidos pré-termo: estudo transversal / Dermatological diagnoses in preterm newborns: a cross-sectional study. Residência Pediátrica, [S.L.], v. 12, n. 3, p. 1-6, 2022.

## **MANEJO TERAPÊUTICO DA ENDOMETRIOSE EM ADOLESCENTES**

**Pedro Ivo de Sousa Neto, Gleydson Cavalcante Nogueira, Antonio de Pádua Gonçalves Costa, Érika Krogh**

**Introdução:** A endometriose é a principal causa de dismenorreia secundária em adolescentes, gerando impactos físico e social traduzidos no comprometimento de atividades escolares e laborais. Até 70% das adolescentes com dor pélvica crônica são diagnosticadas com endometriose após tratamento farmacológico inicial ineficaz. O tratamento nessa faixa etária ainda é desafiador. **Objetivos:** Analisar o conjunto ideal de abordagens terapêuticas da endometriose em pacientes adolescentes. **Métodos:** Foi realizada uma revisão de literatura a partir de pesquisa utilizando as bases de dados LILACS, PubMed e SciELO, onde foram selecionados artigos dos últimos 5 anos com os descritores “Endometriose”, “Adolescente”, “Tratamento Farmacológico”, “Terapêutica” e suas variantes. **Resultados:** O tratamento clínico de dismenorreia, como uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), é apropriado antes do diagnóstico e tratamento laparoscópico. A terapia hormonal com anticoncepcionais orais combinados (ACO) ou com progestágeno oral, implantável ou injetável deve ser associada durante alguns meses. Não havendo melhora do quadro algico, expande a necessidade de diagnóstico pelo método padrão-ouro, a laparoscopia, e ablações ou ressecções cirúrgicas. A endometriose na adolescência geralmente apresenta-se como uma doença superficial peritoneal de morfologias variáveis, cooperando para subdiagnósticos, subtratamentos e, conseqüentemente, a progressão da doença. Portanto, a cirurgia nunca deve ser uma abordagem isolada. Os agonistas do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) com terapia de reposição a curto prazo são uma abordagem de segunda linha, sendo pouco recomendada a utilização a longo prazo. **Conclusão:** Faltam estudos robustos que reforcem a segurança na abordagem da endometriose em adolescentes. A principal estratégia é a individualização do tratamento. Os objetivos da terapia devem incluir alívio dos sintomas, resguardo da fertilidade e supressão de sua progressão, por tratar-se de uma doença crônica com potencial progressivo se não tratada.

**Palavras-chave:** Endometriose. Adolescente. Terapêutica.

### **Referências Bibliográficas:**

REZENDE, João Weliton Freitas et al. O uso de anticoncepcionais orais combinados na melhoria da qualidade de vida de adolescentes com endometriose. 2019.

**Capítulo 3 - DOI:10.55232/1085001.3**

**FATORES ASSOCIADOS À MORTALIDADE MATERNA NA  
GESTAÇÃO DE ADOLESCENTES - UMA REVISÃO  
NARRATIVA**

**Gleydson Cavalcante Nogueira, Pedro Ivo de Sousa Neto, Antonio de  
Pádua Gonçalves Costa, Érika Krogh**

Introdução: Gestantes adolescentes refletem 19% dos partos mundialmente, mas equivalem à 23% da morbimortalidade materna. Corresponde à principal causa de óbito em mulheres entre 15 e 19 anos - a maioria proveniente de países em desenvolvimento e caracterizadas como mortes evitáveis. A gravidez antes dos 20 anos deve ser manejada com o entendimento e reconhecimento de seus riscos particulares, essencial na obtenção de desfechos satisfatórios para a adolescente, o recém-nascido e seu círculo social. Objetivos: Determinar as principais causas de morte materna em adolescentes gestantes e os determinantes clínicos, psicológicos e sócio- demográficos relacionados. Métodos: Revisão bibliográfica realizada por meio de pesquisa nas bases de dados Scielo, PubMed e Lilacs, referentes a estudos publicados nos últimos 5 anos, utilizando-se como descritores “Gravidez na adolescência” e “Mortalidade materna”. Resultados: Dentre as complicações clínicas dessas pacientes jovens, destaca-se maior incidência de síndrome hipertensiva da gravidez, anemia, diabetes gestacional e intercorrências intraparto, culminando em um aumento da mortalidade materna. No contexto das complicações pós-parto, identifica-se também maior prevalência de hemorragia quando comparado à população gestante adulta. Em países em desenvolvimento cita-se, ainda, sepse, abortamento e parto obstruído como principais causas da mortalidade materna adolescente. Fatores que comprometem a evolução dessas gestações incluem a baixa escolaridade, a falta de autonomia na adolescência, que tem como consequência a demora na procura de assistência pré-natal, além do estigma e abandono, que leva à deficiência de apoio familiar. Conclusão: Reconhecer que adolescentes buscam atendimento de forma mais tardia é a etapa inicial na adaptação dos cuidados pré-natais que devem ser fornecidos pelos profissionais de saúde, perpassando também por equipe multidisciplinar treinada para acolher jovens gestantes. O acompanhamento deve ser individualizado, combatendo os fatores de risco particulares a esse grupo, que superam comorbidades orgânicas, tendo como protagonistas os determinantes sociais inerentes a esse problema de saúde pública.

**Palavras-chave:** Gravidez na adolescência; mortalidade materna; adolescente

**Referências Bibliográficas:**

SIMÃO, Sara Caroline Ribeiro et al. “Mortalidade materna no Brasil: fatores associados e ações para sua redução.

**Capítulo 4 - DOI:10.55232/1085001.4**

**DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE  
ENDOMETRIOSE EM ADOLESCENTES**

**Antonio de Pádua Gonçalves Costa, Pedro Ivo de Sousa Neto, Gleydson Cavalcante Nogueira, Érika Krogh**

**Introdução:** Estima-se que a endometriose afete 10% a 15% de todas as mulheres em idade reprodutiva e, embora a maioria relate o início dos sintomas durante a adolescência, o diagnóstico geralmente é atrasado. Conseqüentemente, esse atraso pode diminuir o potencial reprodutivo e os resultados funcionais, mostrando a importância do diagnóstico precoce. **Objetivos:** Este trabalho tem como objetivo discutir a necessidade e a dificuldade do diagnóstico precoce da endometriose em adolescentes. **Métodos:** Revisão bibliográfica realizada a partir da pesquisa nas bases de dados: LILACS, PUBMED e SCIELO, referentes a estudos publicados nos últimos 5 anos, ante os descritores: “Endometriose na adolescência”, “Diagnóstico precoce” e “Dificuldade diagnóstica”. **Resultados:** Adolescentes com dor pélvica podem apresentar um desafio diagnóstico, porque descrevem dor acíclica e dor cíclica e podem apresentar uma série de sintomas confusos. A aparência intra-operatória da endometriose pode diferir da clássica de queimadura de pó normalmente observada em adultos, sendo, nas mulheres jovens, comum o achado de lesões claras, fibróticas e defeitos peritoneais. Outras análises já demonstram as principais localizações destas células: aderências pélvicas entre os ovários e o peritônio; e implantações superficiais no peritônio do saco de Douglas, no ligamento uterossacral e no septo retovaginal. Entretanto, o diagnóstico já deve ser fortemente considerado em adolescentes com dor pélvica refratária ao tratamento médico. **Conclusão:** Esta faixa etária é negligenciada porque pode apresentar sintomas atípicos. Estudos comprovam que a maioria das adolescentes apresentam endometriose em estágio inicial, confinada à pelve, sendo a doença progressiva. O diagnóstico precoce e a ablação ou remoção do tecido afetado podem diminuir os efeitos prejudiciais a longo prazo, incluindo dor crônica e infertilidade.

**Palavras-chave:** Endometriose, adolescentes, diagnóstico.

**Referências Bibliográficas:**

REZENDE, João Weliton Freitas et al. O uso de anticoncepcionais orais combinados na melhoria da qualidade de vida de adolescentes com endometriose. 2019.

**Capítulo 5 - DOI:10.55232/1085001.5**

**A EXPERIÊNCIA INICIAL DO ÚNICO CENTRO DE  
TRANSPLANTE RENAL PEDIÁTRICO NO MARANHÃO**

**Vicktor Bruno Pereira Pinto, Pedro Ivo de Sousa Neto, Luigi Antony Vinhaes Prohmann, João Ricardo Buhatem Chaves Silva, Karyne Costa Cavalcante, Tereza Cristina Monteiro de Melo Prazeres, Jandrey Paulo Julião de Souza, Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento, Kevin Waquim Pessoa Carvalho**

Introdução: O transplante renal pediátrico (TRP) é a terapia de escolha para crianças com doença renal em estágio terminal (DRCT) em todo o mundo. Lamentavelmente, no Maranhão, o acesso ao TRP é extremamente difícil devido ao status socioeconômico do receptor/doador, estrutura de cuidados de saúde e, especialmente, escassez de órgãos. O único centro em atividade atualmente no estado iniciou nos últimos 10 anos um programa TRP com bons resultados a médio prazo. Objetivo: Analisar a experiência de transplante renal pediátrico da equipe do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA). Métodos: Análise retrospectiva de dados coletados prospectivamente entre fevereiro de 2012 e agosto de 2021. O estudo foi realizado no HU-UFMA, com inclusão dos casos de TRP (<18 anos) realizados desde o início do Programa (n=6), sendo incluídos dados demográficos, etiologia da DRCT, modalidade e duração da diálise, tipo de doador e complicação de transplante de rim. De acordo com o protocolo da instituição: pré-implantação/biópsias de protocolo, avaliação de anticorpos (citometria de fluxo de células T/B, mais HLA teste), imunossupressão tripla (tacrolimus, micofenolato de mofetil, esteroides) e a terapia de indução foi realizada em cada caso. Resultados: Dos 6 transplantes, 5 enxertos (83,34%) eram provenientes de doadores falecidos e 1 (16,67%) de doadores vivos. A média de idade dos receptores foi de  $12,94 \pm 2,33$ , o valor médio do IMC pré-transplante de  $16,92 \pm 1,96$  e 83,34% corresponderam ao sexo feminino. Em 33,34% observou-se DRCT devido a etiologia indeterminada, 33,34% devido a doença renal crônica secundária a bexiga neurogênica (mielomeningocele) e os outros diagnósticos representados por Síndrome de Alport (16,67%) e glomerulonefrite membranoproliferativa (16,67%). Todos os pacientes estavam em hemodiálise antes do transplante. Dentre as complicações pós-operatórias, observou-se: disfunção do aloenxerto em 50% dos pacientes, a qual foi tratada de forma conservadora; pielonefrite em 16,67% e sangramento de ferida operatória em 16,67%. Não houve perda do enxerto, nem morte ou necessidade de reintervenção cirúrgica. Conclusões: TRP é a melhor opção terapêutica para crianças com DRCT. Apesar das limitações da estrutura de saúde do estado, obteve-se bons resultados de médio prazo. Contudo, é evidente a necessidade de dar ênfase para melhorar o acesso ao transplante, especialmente no contexto de receptores pediátricos.

**Palavras-chave:** Transplante renal pediátrico; doença renal crônica; imunossupressão

**Referências Bibliográficas:**

Piovesan A, Nahas WC. Estado atual do transplante renal no Brasil e sua inserção no contexto mundial. Rev Med (São Paulo). 2018 maio-jun.;97(3):334-9.

Cordinhã C et al. Pediatric Kidney Transplantation: Experience of a Center Over 4 Decades. Transplantation Proceedings, 51, 1579e1584 (2019)

McDonald SP, Craig JC; Australian and New Zealand Paediatric Nephrology Association. Long-term survival of children with end-stage renal disease. N Engl J Med 2004 Jun;350(26):2654-2662.

**Capítulo 6 - DOI:10.55232/1085001.6**

**ORQUIECTOMIA PARCIAL NO TRATAMENTO DE TUMOR  
DE CÉLULAS DE LEYDIG: UM RELATO DE CASO**

**Vicktor Bruno Pereira Pinto, Pedro Ivo de Sousa Neto, Francisco Sergio Moura Silva do Nascimento, Rafael Campos Silva, Ingrid Stephany Pereira Pinto, Tereza Cristina Monteiro de Melo Prazeres, Jandrey Paulo Julião de Souza, Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento**

**INTRODUÇÃO:** Os tumores de células de Leydig são neoplasias testiculares raras, geralmente de evolução benigna. Cerca de 10% dos casos podem ter evolução maligna, com formas metastáticas. O tratamento padrão é a ressecção cirúrgica, por meio da orquiectomia radical, de modo similar a massas testiculares de outras etiologias. **RELATO DE CASO:** Apresentamos um paciente de 24 anos, sem filhos, com nódulo sólido em testículo esquerdo descoberto durante investigação de dor escrotal. Foi realizada abordagem por inguinotomia e realizado congelamento transoperatório do material, que confirmou o diagnóstico de tumor de células de Leydig. Procedeu-se à orquiectomia parcial, com bom desfecho cirúrgico e oncológico. **DISCUSSÃO:** Os tumores testiculares têm a ressecção cirúrgica como terapia de escolha; as formas metastáticas apresentam resposta ruim à radio e quimioterapia. A orquiectomia parcial vem se apresentando como boa opção cirúrgica para lesões malignas ou de comportamento desconhecido, em especial em pacientes com testículo único, tumores bilaterais. Os dados para essa abordagem ainda são incompletos e requerem longos períodos de seguimento. **CONCLUSÃO:** A orquiectomia parcial é uma boa opção cirúrgica em casos selecionados, minimizando impactos na função endócrina, reprodutiva e de imagem corporal do paciente.

**Palavras-chave:** Tumor de células de Leydig; neoplasias testiculares; orquiectomia parcial.

**Referências Bibliográficas:**

Murta DVF et al. A organização dos testículos. Pubvet. v.13, n.7, a370, p.1-6, Jul., 20192.

Varela-Cives R, Mendez-Gallart R, Estevez-Martinez E, Rodriguez-Barca P, Bautista-Casasnovas A, Pombo-Arias M et al. A cross-sectional study of cryptorchidism in children: Testicular volume and hormonal function at 18 years of age. Int Braz J Urol 2015; 41: 57–66.

**Capítulo 7 - DOI:10.55232/1085001.7**

**MORTALIDADE POR CÂNCER DE PRÓSTATA NO BRASIL:  
ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA ENTRE OS ANOS DE 2015 E  
2019**

**Pedro Ivo de Sousa Neto, Vicktor Bruno Pereira Pinto, Ana Paula Manuele Santana Sousa, Jandrey Paulo Julião de Souza, Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento**

**INTRODUÇÃO:** A neoplasia de próstata é o segundo tumor mais frequente em homens, excetuando-se os tumores de pele. Trata-se de uma neoplasia com amplo espectro de agressividade, raramente metastática ao diagnóstico. Tem como principal fator de risco a idade e há aumento significativo de incidência a partir dos 50 anos de idade. **OBJETIVO:** Analisar o perfil de mortalidade de pacientes com neoplasia de próstata que tiveram como desfecho o óbito entre os anos de 2015 e 2019 no Brasil. **MÉTODOS:** Estudo descritivo, retrospectivo e transversal, com análise de dados obtidos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A partir da categoria C61 da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), correspondente a neoplasia maligna da próstata, foram analisadas as variáveis faixa etária, cor/raça, escolaridade, estado civil e local de óbito. **RESULTADOS:** No período de 2015 a 2019 houve um total de 76 360 óbitos por câncer de próstata, com média anual  $15\ 272 \pm 581$ , sendo a maior parte deles ( $n = 32\ 410$ ) na região Sudeste, a mais populosa do país; a região Nordeste teve 21 420 óbitos no período estudado; região Sul registrou 12 698 mortes; houve 5 455 na região Centro-Oeste e 4 377 na região Norte; a unidade federativa com maior registro de óbitos foi São Paulo. Com relação à faixa etária, 43% ( $n = 33\ 227$ ) dos óbitos ocorreram em indivíduos com mais de 80 anos; 34% ( $n = 26\ 073$ ) em homens entre 70 e 79 anos; 17% ( $n = 13\ 391$ ) entre 60 e 69 anos; 4% ( $n = 3\ 172$ ) entre 50 e 59 anos; os casos restantes em indivíduos mais jovens. Em relação à cor de pele, 50% ( $n = 38\ 667$ ) dos indivíduos declarados como brancos, 10% ( $n = 7\ 777$ ) pretos, 35% ( $n = 26\ 875$ ) pardos e os demais amarelos, indígenas ou de cor ignorada. A maior parte dos indivíduos tinha 1-3 anos de estudo (26%) e a minoria (6%) 12 ou mais anos de estudo. Com relação ao estado civil, 54% eram casados, 19% viúvos e 11% solteiros. **CONCLUSÕES:** O câncer de próstata é a segunda causa oncológica de óbitos em homens, tendo distribuição ampla, em todas as regiões do país, conforme as variações demográficas. Tem forte associação com o envelhecimento, com mais de três quartos dos óbitos ocorrendo em indivíduos com mais de 70 anos, apresentando comportamento epidemiológico bastante similar ao verificado globalmente.

**Palavras-chave:** câncer de próstata; mortalidade; envelhecimento; perfil epidemiológico

**Referências Bibliográficas:**

Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Disponível em <http://www.datasus.gov.br> [Acessado em 3 de março de 2021] .



**Capítulo 8 - DOI:10.55232/1085001.8**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MORTALIDADE POR  
CÂNCER DE BEXIGA ENTRE 2015 E 2019 NO BRASIL**

**Pedro Ivo de Sousa Neto, Vicktor Bruno Pereira Pinto, Ana Paula Manuele Santana Sousa, Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento, Jandrey Paulo Julião de Souza, Marcelo Souza de Andrade**

**INTRODUÇÃO:** O câncer de bexiga é a neoplasia maligna mais comum do sistema urinário. No Brasil, é o 7º tipo de câncer mais incidente em homens e o 14º em mulheres. Estima-se que cerca de 10.640 pessoas sejam acometidas no país a cada ano. **OBJETIVOS:** Analisar o perfil epidemiológico de pacientes com câncer de bexiga que tiveram como desfecho o óbito entre os anos de 2015 e 2019 no Brasil. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e transversal, com análise realizada a partir de dados obtidos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Foram analisadas as variáveis faixa etária, sexo, cor/raça e escolaridade a partir da categoria C67 da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), correspondente à Neoplasia Maligna da Bexiga. **RESULTADOS:** Durante o período, ocorreram 21.206 óbitos pela doença, sendo observado aumento progressivo durante os anos: 3.905 em 2015 e 4.517 em 2019. Cerca de 97% dos pacientes tinham idade maior ou igual a 50 anos. 4.419 pacientes tinham entre 60 e 69 anos (20,8%), 6.559 entre 70 e 79 (30,9%) e 7.788 tinham 80 ou mais (36,7%). A maioria (68,6%) era do sexo masculino, sendo mantida essa proporção durante todos os anos. Em relação à cor/raça, 66,4% eram brancos, seguidos de pardos (24,5%) e pretos (5,1%). Dos indivíduos que tiveram sua escolaridade registrada, quase metade possuía até 3 anos de frequência na escola (45,7%), com 14,7% sem escolaridade. **CONCLUSÕES:** Portanto, o perfil de mortalidade por câncer de bexiga no Brasil tem sido representado, majoritariamente, por homens acima de 50 anos, brancos e de baixa escolaridade. Entender o perfil dos pacientes que têm evoluído a óbito é de extrema importância na busca de estratégias que visem a melhoria da assistência em saúde. A partir de medidas mais eficazes, será possível reduzir as taxas de mortalidade e possibilitar um desfecho positivo para estes pacientes.

**Palavras-chave:** Neoplasias de Bexiga Urinária; Mortalidade; Perfil epidemiológico.

**Referências Bibliográficas:**

AMERICAN CANCER SOCIETY. Cancer facts & figures 2019. Atlanta: American Cancer Society, 2019a.

Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Disponível em <http://www.datasus.gov.br> [Acessado em 2 de março de 2021].

**Capítulo 9 - DOI:10.55232/1085001.9**

**DESAFIOS NA REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE ODONTOLOGIA EM ATENÇÃO PRIMARIA I FRENTE A PANDEMIA DO COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA.**

**Anna caroline monteiro pinto, Mirella de Fátima Liberato de Moura, Cláudia Batista Vieira de Lima**

Introdução: O estágio supervisionado em Atenção Básica, possibilita ao estudante estabelecer uma vivência prática profissional, propiciando reflexões sobre a rotina odontológica, dinâmica, organização e funcionamento da Unidade Básica de Saúde (UBS). Além disso, possibilita ao aluno realizar atividades e ações educativas em saúde bucal, disseminado assim, informação a população. No entanto, em decorrência da pandemia do novo coronavírus (Covid-19), o estágio supervisionado sofreu mudanças e adaptações, especialmente no que diz respeito as atividades comunitárias de educação em saúde. Objetivos: Descrever a experiência e os desafios frente a pandemia de Covid-19 para o desempenho das atividades vivenciadas durante o estágio curricular em Atenção Primária I. Metodologia: O estágio foi realizado na Unidade Básica de Saúde Várzea da Benta situada na cidade de Lavras da Mangabeira-CE, sob supervisão da cirurgiã-dentista da UBS. Atividades como territorialização, visita domiciliar, acolhimento a grupos prioritários, educações em saúde, programa de saúde na escola (PSE), levantamento epidemiológico, acompanhamento de consultas e procedimentos odontológicos básicos fazem parte do campo de atuação dos estagiários de odontologia, no entanto, algumas destas atividades encontram-se paralisadas devido a pandemia. Durante todo período do estágio, foram seguidas as recomendações de biossegurança segundo as normas da Organização Mundial da Saúde (OMS), da Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO) e as recomendações da secretaria de saúde local. Resultados: A situação pandêmica inviabilizou atividades como visita domiciliar, acolhimento a grupos prioritários e programa de saúde na escola. Diante desse contexto, foi utilizada a tecnologia como aliada para a concretização de ações e educação em saúde. A educação bucal na escola foi feita de forma virtual, na qual um vídeo foi gravado e publicado na plataforma do Youtube. O link correspondente ao vídeo foi compartilhado por meio do aplicativo WhatsApp com os alunos da escola. Em relação as educações em saúde bucal na UBS foram entregues panfletos e feito orientações seguido de um momento de tirar dúvidas sobre diversos agravos em saúde bucal aos pacientes da sala de espera dos diversos serviços oferecidos na UBS. Os atendimentos odontológicos ocorreram na forma de consultas agendadas ou urgências, em que já eram repassadas as orientações dependendo do tipo de procedimento feito. Discussão: A experiência de estágio abrange um alto nível de aprendizagem clínico e profissional, porém, em circunstância de pandemia, observou-se uma redução no número de pacientes na recepção dificultando ações de saúde abrangendo um maior número de pessoas. Além disso, impossibilitou a convocação de grupos específicos para realização de orientações sobre inúmeros agravos em odontologia. Em

contrapartida, proporcionou novas experiências relacionadas a biossegurança e ao uso da tecnologia na realização das atividades. Considerações finais: A inclusão dos acadêmicos na rotina da UBS é importante para o desenvolvimento e formação do aluno. Os desafios enfrentados durante a pandemia possibilitaram vivenciar novas formas de disseminação da informação devido à dificuldade de atingir um maior número de pessoas de forma presencial.

**Palavras-chave:** Educação em saúde; Pandemia; Desafios.

**Referências Bibliográficas:**

SCAVUZZI, Ana Isabel Fonseca et al. Revisão das Diretrizes da ABENO para a definição do Estágio Supervisionado Curricular nos cursos de Odontologia. *Revista da ABENO*, v. 15, n. 3, p. 109-113, 2015.

FIGUEIREDO SOUZA, Ester Maria; FERREIRA, Lúcia Gracia. Ensino remoto emergencial e o estágio supervisionado nos cursos de licenciatura no cenário da Pandemia COVID 19. *Revista Tempos e espaços em educação*, v. 13, n. 32, p. 85, 2020.

Faria, M. H. D., Pereira, L. D., Limeira, A. B. P., Dantas, A. B. S., de Oliveira Moura, J. M. B., & de Almeida, G. C. M. (2020). Biossegurança em odontologia e covid-19: uma revisão integrativa. *Cadernos ESP*. 14 (1), 53-60.

GRANJEIRO, Érica Maria et al. Estratégias de ensino à distância para a educação interprofissional em Saúde frente à pandemia COVID-19. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, v. 9, p. 591-602, 2020.

**Capítulo 10 - DOI:10.55232/1085001.10**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE ANEMIA E RASTREIO POSITIVO DE FRAGILIDADE: UM ESTUDO COM IDOSOS DA COMUNIDADE**

**Márcia Maria da Silva Bem, Celi Macedo Polo, Daniela Braga Lima, Daniella Pires Nunes, Tábatta Renata Pereira de Brito**

**Introdução:**A anemia está associada ao aumento da morbidade e mortalidade em idosos. A anemia é frequentemente assintomática e descoberta incidentalmente em exames laboratoriais. Os pacientes podem apresentar sintomas relacionados a condições associadas, como perda de sangue, ou relacionados à diminuição da capacidade de transporte de oxigênio, como fraqueza, fadiga e falta de ar. As causas de anemia em idosos incluem deficiência nutricional, doença renal crônica, inflamação crônica e perda de sangue oculto por malignidade gastrointestinal, embora em muitos pacientes a etiologia seja desconhecida. **Objetivo:** Verificar se a anemia está associada ao rastreio positivo de fragilidade em idosos. **Desenvolvimento:** Trata-se de um estudo transversal realizado com uma amostra probabilística de 448 idosos residentes no município de Alfenas-MG. A coleta de dados foi realizada em duas etapas, sendo que na primeira foi realizada entrevista pessoal e, na segunda, coleta de sangue. A amostra sanguínea foi utilizada para identificação da anemia por meio da mensuração dos níveis séricos de hemoglobina (< 12 g/dL para mulheres e < 13 g/dL para homens). O rastreamento de fragilidade foi realizado por meio de questões subjetivas validadas em estudo anterior. Utilizou-se regressão logística multinomial na análise dos dados. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas sob o parecer nº 2.668.936. **Resultados:** Dos 448 idosos avaliados, 32,6% foram considerados pré-frágeis e 44,4% frágeis. A prevalência de anemia foi de 14,7%. Os idosos com anemia apresentaram mais chances de serem frágeis (RRR=2,54; IC95%=1,06-6,05) do que os idosos sem anemia, independente do sexo, faixa etária, declínio cognitivo, sintomas depressivos, multimorbidade e índice de massa corporal. **Conclusão:** Houve associação entre anemia e rastreio positivo de fragilidade entre os idosos analisados.

**Palavras-chave:** Anemia, Idosos, Hemoglobinas

**Referências Bibliográficas:**

SANTIS, Gil Cunha De, Anemia: definição, epidemiologia, fisiopatologia, classificação e tratamento Medicina (Ribeirão Preto. Online) 2019;52(3):239-51

Solomon SD, Uno H, Lewis EF, Eckardt K-U, Lin J, Burdmann EA, et al. Erythropoietic response and outcomes in kidney disease and type 2 diabetes. N Engl J Med. 2010;363(12):1146–55.

Weiss G, Ganz T, Goodnough LT. Anemia of inflammation. *Blood*. 2019;133(1):40–50.

**Capítulo 11 - DOI:10.55232/1085001.11**

## **CRITÉRIOS PARA INDICAÇÃO DO USO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA EM PEDIATRIA**

**Isadora Pereira Rezende, Luís Ricardo Saldanha de Oliveira, Hamanda Almeida Souza, Vanessa Aragão da Silva, Ana Caroline da Silva Moraes, Pâmela Cardoso dos Santos Silva, Maria Luiza Monique Cruz, Arianan Maracaipe Rego, Myllena Sousa Ruiz, Jorge Lucas Costa Lima Freire, Maria Eduarda Campos Silva Utta Ramos, Revaldo Afonso Silva Júnior, Sabrina Enzo Alves e Lacerda, Lara Letícia Teixeira Reis, Martha Eliana Waltermann**

**INTRODUÇÃO:** O cateter central de inserção periférica (PICC) é um dispositivo intravenoso central longo, confeccionado em materiais biocompatíveis, bioestáveis e de baixa trombogênicidade, inserido através de uma veia periférica e posicionando-se na veia cava superior ou inferior, tornou-se popular entre os enfermeiros, como dispositivo de escolha para terapia intravenosa, a partir da introdução em unidades de terapia intensiva neonatal em 1970, na administração de nutrição parenteral. **OBJETIVO:** Identificar os critérios para indicação do uso do PICC na unidade de pediatria. **METODOLOGIA:** Revisão integrativa da literatura científica, realizada nas bases de dados: LILACS, MEDLINE, SCIELO e IBECs, através do cruzamento dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "Enfermagem Pediátrica"; "Cateterismo Periférico"; "Cateterismo Venoso Central"; por meio do operador booleano AND. A busca ocorreu no mês de Outubro de 2022. Como critérios de elegibilidade adotaram-se artigos disponíveis na íntegra nos idiomas português, inglês e espanhol, que contemplassem o objetivo do estudo nos últimos cinco anos. **RESULTADOS:** Após aplicabilidade dos critérios de elegibilidade, selecionaram-se 19 artigos para compor a revisão. O uso do PICC em pediatria consiste em uma prática avançada, de alta complexidade e especializada, necessitando de perícia técnica, tomada de decisão consciente, julgamento clínico por parte do enfermeiro, sendo indicado assim em casos de terapias de longa duração, infusão de medicamentos vesicantes, vasoativos ou irritantes, na administração de nutrição parenteral e na administração de quimioterápicos. **CONCLUSÃO:** Assim, observa-se que dentre os principais resultados encontrados para a indicação do PICC na pediatria foram a nutrição parenteral e a antibioticoterapia prolongada. O conhecimento técnico científico da equipe multiprofissional é bastante importante, principalmente o do enfermeiro que é quem realiza o manejo direto desse tipo de cateter.

**Palavras-chave:** Cateterismo Periférico, Cateterismo Venoso Central, Pediatria

### **Referências Bibliográficas:**

BORTOLI, Paula Saud De et al. Cateter venoso central de inserção periférica em oncologia pediátrica: revisão de escopo. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 32, p. 220-228, 2019.

REIS, Nathália da Silva Pimentel et al. Implantação de cateter central de inserção periférica por enfermeiros em adolescentes. *Cogitare Enfermagem*, v. 24, 2019.

DA SILVA FREITAS, Jéssica et al. Manuseio do cateter central de inserção periférica (PICC) pelo enfermeiro em pediatria. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 6, p. 16891-16910, 2020.

FERREIRA, Lucilene Alves et al. Intervenções de Enfermagem no uso do PICC em pediatria e neonatologia: evidências científicas. *CIAIQ2018*, v. 2, 2018.

**Capítulo 12 - DOI:10.55232/1085001.12**

**RISCOS ENFRENTADOS PELOS PROFISSIONAIS DE  
ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO AO PACIENTE COM  
COVID-19 EM PCR**

**Jonatas Caetite Santos, Leda Alcântara Lago dos Santos, Viviane da  
Silva Anjos, Layres Canuta Cardoso Climaco, Ana Clara Santos  
Carvalho, Elizangela dos Santos Marinho**

**INTRODUÇÃO:** A Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) é um procedimento estrito de emergência e suscetível de ocorrência em pacientes portadores de Doença por Coronavírus. No contexto da pandemia de COVID-19, as práticas das medidas de prevenção e controle de contaminação ocupacional, são extremamente relevantes nos serviços de saúde, em especial pela necessidade de proteção individual dos profissionais que tem a possibilidade de serem infectados no momento da assistência (WANG et al., 2019). Deste modo, a realização da RCP requer atenção especial por oferecer risco relevante de contaminação para a equipe. Sendo assim os profissionais devem redobrar a atenção na assistência aos pacientes suspeitos ou confirmados com a COVID-19 (CORRÊA, 2020). **OBJETIVO:** Analisar na literatura existente riscos enfrentados pelos profissionais de enfermagem no atendimento ao paciente com covid-19 em PCR. **METODOLOGIA:** Revisão integrativa que seguiu-se da seguinte questão norteadora: Quais os riscos enfrentados pelos profissionais de enfermagem no atendimento ao paciente com covid-19 em PCR? Foram definidos os seguintes critérios de inclusão: artigos completos publicados em português e inglês, disponíveis nas bases escolhidas gratuitamente, com o recorte temporal de 2015 a 2020. Adotou-se como critérios de exclusão: estudos que não abordassem a o COVID-19 em situações de parada cardiorrespiratória. A coleta dos dados ocorreu no mês de junho do ano de 2020 utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DECS): COVID-19; Parada Cardiorrespiratória e Profissionais de Enfermagem, com interrelação do operador booleano “and”. As buscas foram feitas na Biblioteca Virtual em Saúde, nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Medical Literature Analysis and Retrieval Sistem on-line (Medline). A busca resultou no encontro de doze artigos. Destes, foram eliminados aqueles não atendiam aos critérios de seleção pré-estabelecidos e não apresentavam abordagem que contemplassem o objetivo da revisão. Portanto, após aplicação dos critérios de seleção, a amostra do estudo compôs-se de oito artigos, resultando na exclusão de quatro artigos. **RESULTADOS:** A amostra é composta de oito artigos, que atenderam aos critérios propostos, todos publicados no ano de 2020. O reconhecimento da parada cardiorrespiratória (PCR) segue a conduta recomendada pelos órgãos competentes, sendo iniciada pela verificação da responsividade, respiração e presença de pulso central (AHA, 2019; BERNOCHE et al., 2019). Em adultos, a RCP deve ser iniciada por compressões torácicas contínuas. Caso o paciente ainda não esteja com uma via aérea avançada instalada (tubo orotraqueal ou dispositivo extraglottico), é fundamental que mantenha a máscara de oxigênio,

com baixo fluxo ou uma toalha sobre a boca e nariz do mesmo, até que a via aérea avançada seja obtida, uma vez que as manobras de compressão torácica podem levar a eliminação de aerossóis, por este motivo deve ser iniciadas com atenção ao cuidado descrito (RC UK, 2020; GUIMARÃES, 2020). Se torna imprescindível o fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), bem como a disposição de espaço físico exclusivo para realização destes atendimentos. Entretanto, a eficácia em relação ao uso dos EPI's, atribui-se ao fornecimento de equipamentos que confirmam a proteção suficiente contra o vírus causador da doença e o treinamento apropriado das equipes de trabalhadores para a utilização correta e consistente (CDC, 2020). **CONCLUSÃO:** Visto o período pandêmico, se torna imprescindível a discussão a respeito da segurança dos profissionais de saúde no exercício de suas atividades, preparando-os para realização de práticas seguras bem como uso correto de dos EPI's.

**Palavras-chave:** COVID-19, Parada Cardiorrespiratória, Profissionais de Enfermagem

#### **Referências Bibliográficas:**

CORRÊA, Thiago Domingos et al. Posicionamento para Ressuscitação Cardiopulmonar de Pacientes com Diagnóstico ou Suspeita de COVID-19–2020. *Arq Bras Cardiol*, v. 114, n. 6, p. 1078-1087, 2020. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2020/v11406/pdf/11406018.pdf>.

DOS SANTOS PINHEIRO, Sabrina et al. DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM RECOMENDAÇÕES PARA RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM DIAGNÓSTICO OU SUSPEITA DE COVID-19. Disponível em: [https://www.amib.org.br/fileadmin/user\\_upload/amib/2020/maio/19/AMIB\\_Recomendacoes\\_Pediatria\\_Depto\\_Enfermagem\\_revisado\\_26\\_mai\\_1857.pdf](https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/maio/19/AMIB_Recomendacoes_Pediatria_Depto_Enfermagem_revisado_26_mai_1857.pdf). Acesso em: 28 de junho de 2020.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care, 2019. Disponível em: [https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2019/11/2019-Focused-Updates\\_Highlights\\_EN.pdf](https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2019/11/2019-Focused-Updates_Highlights_EN.pdf). Acesso em: 29 de junho de 2020.

BERNOCHE C. et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. *Arq Bras Cardiol*. 2019; v. 113, n. 3, p. 449-663, 2019. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2019/v11303/pdf/11303025.pdf>. Acesso em: 29 de junho de 2020.

RESUSCITATION COUNCIL (UK). Statement on COVID-19 in relation to CPR and resuscitation in first aid and community settings, 2020. Disponível em: <https://www.resus.org.uk/media/statements/resuscitation-council-uk-statements-on-covid-19-coronavirus-cpr-and-resuscitation/covid-community/>. Acesso em: 29 de junho de 2020.

GUIMARÃES, H.P. et al. Posicionamento para Ressuscitação Cardiopulmonar de Pacientes com Diagnóstico ou Suspeita de COVID-19 – 2020. *Arq Bras Cardiol.*, v. 114, n. 6, p. 1078-1087, 2020. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2020/v11406/pdf/11406018.pdf>. Acesso em: 29 de junho de 2020.

WANG J., LIU F., TAN J.B.X., et al. Implementation of infection prevention and control in acute care hospitals in Mainland China - a systematic review. *Antimicrob Resist Infect Control*, v. 8, n. 32, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13756-019-0481-y>. Acesso em: 29 de junho de 2020.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Interim infection prevention and control recommendations for patients with suspected or confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in healthcare settings, 2020 Disponível em: <https://www.tlchomecare.com/cdc-interim-infection-prevention-and-control-recommendations-for-patients-with-suspected-or-confirmed-coronavirus-disease-2019-covid-19-in-healthcare-settings>. Acesso em: 29 de junho de 2020.

**Capítulo 13 - DOI:10.55232/1085001.13**

**O POTENCIAL TERAPÊUTICO DO CANABIDIOL PARA O  
CONTROLE DOS SINTOMAS DECORRENTES DAS  
DOENÇAS NEUROLÓGICAS: REVISÃO INTEGRATIVA**

**Sinvalda Duda do Nascimento, José Abel Cordeiro Manso, Adriana Odon da Silva, Clarice Rufino de Lima, Renata Abílio de Diniz Leite Medeiros, Simone Ferreira Coutinho, Sidiane Ramos de souza**

**Introdução:** O gênero *Cannabis*, parte da família *Cannabaceae*, é conhecido há mais 4000 a.C., data dos primeiros indícios do cultivo de fibras da planta na China, durante a dinastia Han. Existem indícios do uso medicinal, recreacional e religioso da planta a partir de 1000 a.C. na Índia, Tibete, Pérsia e Assíria, por conseguinte atingindo a Europa pelo Mediterrâneo e persistindo até os tempos modernos. Neste cenário, o Canabidiol (CBD) apresenta-se como uma substância química que corresponde a 40% dos extratos da planta *Cannabis sativa*, a qual se destaca no que tange as doenças como a epilepsia, doença de Parkinson(DP), doença de Alzheimer(DA), além de outras doenças neurológicas. Assim sendo, o canabidiol é conhecida por suas propriedades e princípios ativos. **Objetivo:** Conhecer o potencial terapêutico da *Cannabis sativa* para o controle de sintomas decorrentes das doenças neurológicas **Metodologia:** Tratar-se de uma revisão integrativa da literatura. A coleta foi realizada através do bancos de dados: Portal Regional da BVS e o PubMed. A busca pelos artigos foi realizada por meio dos Descritores de Ciência da Saúde (DeCS), no idioma português e o inglês: *Cannabis* ‘*Cannabis*’, tratamento ‘*treatment*’, doenças neurológicas ‘*neurological diseases*’, terapêutico‘*therapeutic*’ e utilizado o operador booleano ‘AND’. A exclusão foram estudos repetitivos, incompletos, anais de congresso, artigos de revisão. A inclusão foram os artigos nos idiomas português, inglês e espanhol, dos últimos cinco anos, artigos originais, estudo randomizado, estudo de coorte. Na busca foram encontrados 153 artigos, ao final foram selecionados 4 para compor este estudo **Resultados e discussão:** Na apresentação dos resultados obtidos que compõe este artigo, são apresentados os principais elementos incluídos nesta pesquisa. Isto é, tem havido um enorme interesse, com relação ao potencial terapêutico do canabidiol no que tange as doenças neurológicas, como epilepsia, esclerose múltipla e doenças neurodegenerativas. Assim sendo, com relação a epilepsia os endocanabinoides são produzidos em resposta à atividade epileptiforme, com o intuito de modular alostericamente os receptores CB1 de neurônios excitatórios, para conter o excesso de atividade neuronal. A saber, um estudo pré-clínico corroborou com o potencial terapêutico do CBD no curso da doença de Alzheimer(DA). Nesse sentido, no que se refere a doença de Parkinson(DP) um estudo explicou que extratos de *Cannabis* contendo tanto CBD quanto THC podem ser úteis no tratamento desta doença. Tal estudo revelou ainda, que mínimas doses, na faixa de micro doses, podem ser bastante para controle motor e não motor da doença. **Conclusão:** Portanto, as indicações sobre a possibilidade terapêutica do CBD para o tratamento de diversas doenças são muitas, e cada vez mais achados científicos indicam para a necessidade de se elucidar os mecanismos exatos

pelos quais o sistema endocanabinoide e as moléculas de fitocanabinoides interagem, estabelecendo de maneira inequívoca os protocolos de terapia canabinoide. Nesse sentido, o CDB tem demonstrado um enorme potencial no que se refere ao tratamento de doenças neurológicas, proporcionando assim, bem-estar e qualidade de vida para os pacientes. Contudo, necessita-se de amplos estudos no que concerne a temática da Cannabis sativa.

**Palavras-chave:** Doenças neurológicas; Tratamento; Cannabis; Terapêutico

**Referências Bibliográficas:**

DE ALMEIDA CAMARGO FILHO, Marcelo Ferrari et al. Canabinoides como uma nova opção terapêutica nas doenças de Parkinson e de Alzheimer: uma revisão de nova opção terapêutica nas doenças de Parkinson e de Alzheimer: uma revisão de literatura. Revista Brasileira de Neurologia, v. 55, n. 2, p. 17-32, 2019.

DE CARVALHO, Cristiane Ribeiro et al. Canabinoides e Epilepsia: potencial terapêutico do canabidiol. VITTALLE-Revista de Ciências da Saúde, v. 29, n. 1, p. 54-63, 2017

MATOS, Rafaella LA et al. O uso do canabidiol no tratamento da epilepsia. Revista Virtual de Química, v. 9, n. 2, p. 786-814, 2017

TRASSI, Amanda Giordani; DOS SANTOS, Jessica Castro. APLICAÇÃO TERAPÊUTICA DO CANABIDIOL NA DOENÇA DE PARKINSON. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, v. 13, n. edespmulti, 2022

**Capítulo 14 - DOI:10.55232/1085001.14**

**A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA HIPERDIA PARA  
IDOSOS NA ATENÇÃO BÁSICA**

**Eduardo Justino Zucatto, Monic Rondina Fontes, Marcel Novo da Silva,  
Victor Hugo Saes Rodrigues, Leda Ferraz**

**INTRODUÇÃO:** O HiperDia consiste em um programa da Unidade Básica de Saúde (UBS) eficaz no desenvolvimento de ações de prevenção e controle de agravos ao Diabetes Mellitus (DM) e a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). Estes programas proporcionam o conhecimento da situação e mapeamento dos riscos dos indivíduos assistidos pelos profissionais da atenção primária e assim traçar metas e objetivos ao tratamento destes usuários do Sistema Único de Saúde. A Equipe de Saúde da Família possui papel fundamental no desenvolvimento das ações de prevenção e controle de agravos. Sabe-se que os usuários atendidos por este programa apresentam lesões em órgãos alvos e quando não acompanhados, são responsáveis por grande uso de recursos de saúde, pela necessidade de um elevado investimento em consultas, exames complementares de diagnóstico, medicamentos, densidades tecnológicas e tratamentos de complicações agudas e crônicas.

**OBJETIVO:** Descrever e relatar a importância do programa HiperDia promovido pelas UBSs distribuídas nos municípios brasileiros, bem como sua contribuição para a promoção de saúde e melhor qualidade de vida aos portadores de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

**MÉTODOS:** Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, do tipo revisão integrativa de literatura. Os artigos foram buscados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, Scielo e Google Acadêmico. Foram incluídos trabalhos completos escritos no idioma português, entre os anos de 2016 e 2020. De acordo com os critérios de elegibilidade aplicados, foram utilizados três artigos publicados. **RESULTADOS:** Em comunidades com usuários portadores de doenças crônicas não transmissíveis, medidas de promoção em saúde e o reconhecimento precoce destes devem ser efetivados. As DCNT representam a maior carga de morbimortalidade no mundo e são responsáveis por 63% das mortes no mundo. Com a equipe multiprofissional atuando na divulgação dos grupos de DM e HAS, a adesão nas reuniões aumentam e trazem benefícios principalmente quanto a assiduidade no uso do tratamento farmacológico, bem como a melhora dos hábitos alimentares. Porém para se obter resultados satisfatórios é necessário realizar busca ativa dos usuários faltosos às consultas e criar um grupo de apoio aos hipertensos e diabéticos para que se crie um vínculo junto a UBS. **CONCLUSÃO:** Referente à análise realizada pelos artigos consultados, pode-se observar que as UBSs que contam com o programa HiperDia, apresentam melhoras significativas nas estatísticas quanto à adesão de seus assistidos ao programa, identificando precocemente faltas às consultas ou aos grupos operativos, bem como controlar de forma mais eficaz a dispensação de medicamentos e coordenar o cuidado dos usuários em todos os níveis de atenção. Por ser doenças que levam a grandes riscos quando não controladas, o acompanhamento multiprofissional promovido pelo programa reduz os riscos do acometimento que levam à internações, amputações e morte.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus; Hipertensão arterial sistêmica; Unidade básica de saúde.

**Referências Bibliográficas:**

NEGREIROS, R. V. et al. Importância do programa hiperdia na adesão ao tratamento medicamentoso e dietético em uma unidade de saúde da família (USF). *Revista Vale*, [s. l.], ano 2016, v. 14, ed. 2, p. 403-411, 2016.

NOBRE, A. L. C. S. D. et al. Hipertensos assistidos em serviço de atenção secundária: risco cardiovascular e determinantes sociais de saúde. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 28, p. 334-344, 2020.

SANTOS, A. L.; SILVA, E. M.; MARCON, S. S. Assistência às pessoas com diabetes no hiperdia: potencialidades e limites na perspectiva de enfermeiros. *Texto & Contexto-Enfermagem*, v. 27, 2018.

**Capítulo 15 - DOI:10.55232/1085001.15**

**NOVO VÍRUS, VELHA GUERRA: ANÁLISE DOS DESAFIOS  
RELACIONADOS À SÍNDROME DE BURNOUT COM  
PREVALÊNCIA NOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM  
EM TEMPO PANDÊMICO**

**Jefferson de Carvalho Braga, Alecsandra Jayná da Silva Cardoso,  
Douglas Tiago da Silva Monteiro, Eduarda Emanuelle Silva de Oliveira,  
Pedro Paulo Santos Nunes, Jessica Carvalho da Costa, Maria Eduarda de  
Araújo Moraes, William Dias Borges**

**INTRODUÇÃO:** A Síndrome de Burnout é caracterizada como um processo de resposta a uma sobrecarga provocada pelo ambiente de trabalho, resulta no esgotamento do trabalhador. A deterioração da relação fundamental que o indivíduo mantém com seu trabalho, afeta negativamente o seu desempenho, as relações interpessoais e o comprometimento organizacional, colocando em risco sua saúde. É evidente que a profissão de Enfermagem está mais suscetível a Síndrome de Burnout, nesse contexto pandêmico que exige uma reorganização dentro dos serviços de saúde, assumindo um importante papel na linha de frente, estando constantemente em alto risco de exposição, logo, corrobora para que esta torne-se uma das principais profissões com maiores níveis de estresse. Questiona-se nesse estudo se a literatura apresenta evidências sobre os desafios que a população profissional da Enfermagem enfrenta no contexto da pandemia e sobre as medidas de prevenção para o agravamento nestes casos. **OBJETIVO:** Analisar as evidências sobre os desafios que os profissionais de Enfermagem enfrentam no contexto da pandemia e os fatores responsáveis por este fenômeno. **METODOLOGIA:** Trata-se de revisão integrativa da literatura, através do levantamento refinado de publicações indexadas nas bases de dados LILACS- Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e SCIELO- (Scientific Electronic Library Online), publicados nos anos de 2020 e 2021, disponíveis na íntegra com os descritores: "Burnout", "pandemia", "Enfermagem", "estresse ocupacional" e "saúde do trabalhador". Foram encontrados 24 artigos e somente um tratava diretamente do objeto em estudo. **RESULTADOS/DISCUSSÃO:** Pode-se observar que estudos que relacionam à Síndrome de Burnout com prevalência nos profissionais de Enfermagem, seus desafios e fatores responsáveis pelo agravo na vivência da pandemia ainda são escassos, mesmo com um número considerável de publicações sobre o fenômeno Síndrome de Burnout e enfermeiros na pandemia. Contudo, evidencia-se sobrecarga no serviço devido ao adoecimento de colegas no âmbito de trabalho, seguida da insatisfação profissional, atrelada a inexistência da definição do piso salarial, a complexidade assistencial, o medo de contaminação na utilização dos Equipamentos de Proteção Individual e as condições insalubres dos serviços de saúde, impactam na saúde física e psíquica destes profissionais, impedido que a assistência do cuidado seja resolutiva e eficaz, apresentando dessa forma um fator de risco. **CONCLUSÃO:** Este estudo evidenciou que as pessoas acometidas pela síndrome, os desafios enfrentados por elas

e os fatores agravantes não são objeto de pesquisas. Essa realidade pode impactar na forma de atendimento à população no contexto da pandemia aumentando sua condição de vulnerabilidade. Compreender as mudanças ocorridas na vida destes profissionais na pandemia, é essencial para desenvolver medidas efetivas direcionadas ao ambiente e processo de trabalho garantindo condições e valorização necessária a esta profissão. Assim, este ambiente e processo torna-se mais saudáveis e, por efeito, reduz drasticamente o índice preocupante de casos relacionados à síndrome de Burnout entre profissionais da Enfermagem.

**Palavras-chave:** Burnout; Enfermagem; Estresse Profissional; Saúde Do Trabalhador; Pandemia;

**Referências Bibliográficas:**

LUZ, E.M.F, Munhoz O.L, Morais B.X, et al. Repercussões da Covid-19 na saúde mental dos trabalhadores de enfermagem. Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro. 2020;10:e3824.DOI: <http://doi.org/10.19175/recom.v10i0.3824>

SANTOS, G. W,CARGNIN M. C,TASQUETO J. v, et al. Fatores Associados à Síndrome De Burnout Nos Profissionais Da Enfermagem. Research, Society andDevelopment, 01 February 2020, Vol.9(3), DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i3.2574>

LOPES, D. F, SANTOS, R. B, GIOTTO A. C, Fatores Associados à Síndrome De Burnout Nos Profissionais Da Enfermagem.Revista de Iniciação Científica e Extensão, 01 May 2020, Vol.3(1).

**Capítulo 16 - DOI:10.55232/1085001.16**

**IDOSOS E VULNERABILIDADE NO CONTEXTO DA  
PANDEMIA DE COVID-19**

**Arley Ribeiro Nunes, Larissa Ribeiro da Silva, Lays Mayara dos Santos Botelho, Glória Letícia Oliveira Gonçalves lima**

**INTRODUÇÃO:** Com o aparecimento do Covid-19 que é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global. Dessa forma, os países adotaram a cessação das atividades diárias em seus movimentos populacionais devido à necessidade de distanciamento social para frear o desenvolvimento da doença causada pelo vírus. Os idosos correm risco para formas mais graves do coronavírus devido a comorbidades e vulnerabilidades diante da infecção viral. Os idosos em geral são grupos de risco mais vulnerável para a Covid 19, devido ao envelhecimento do sistema imune, os fatores fisiológicos, social, familiares e econômicos. **OBJETIVO:** analisar as evidências disponíveis na literatura científica sobre as vulnerabilidades do idoso, diante do contexto da pandemia do covid-19. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura (RIL). A fonte de informação foi retirada das seguintes bases de dados eletrônicas nacional e internacional: Scientific Electronic Library Online(Scielo) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com a utilização dos seguintes descritores contemplados nos Descritores em Saúde (DECS): “Vulnerabilidade”, “Idosos”, “COVID-19” e com a utilização do operador booleano “AND”. Os critérios de inclusão foram artigos que estavam de acordo com o tema de estudo, disponíveis na íntegra de forma gratuita, artigos primários na língua inglesa e portuguesa. Os critérios de exclusão foram artigos duplicados nas bases de dados e que não retratavam sobre a temática. **RESULTADOS:** Os dados do COVID-19 apontam maior taxa de mortalidade entre as pessoas com 80 anos ou mais, em que 14,8% dos infectados morreram, comparado a 8,0% entre os idosos de 70 a 79 anos e 8,8% entre aqueles de 60 a 69 anos (taxa 3,82 vezes maior que a média geral). A pandemia aflorou o destaque aos idosos, principalmente devido ao potencial de risco dessa população, dentre os motivos para a vulnerabilidade do idoso podemos citar o processo fisiológico, a chamada envelhecimento imunológico, que promove a diminuição progressiva declínio da função imunológica e consequente aumento da suscetibilidade em combater infecções, aumenta a incidência de doenças infectocontagiosas como gripe, resfriados comuns e COVID-19. As comorbidades patogênicas são outro fator de vulnerabilidade de alguns idosos vivenciam as doenças crônicas como diabetes, hipertensão arterial e doenças pulmonares, aumenta a vulnerabilidade do idoso. Com altas taxas de incidência no mundo, foram desenvolvidas formas de prevenção ao COVID-19: uso de máscaras, distanciamento social no qual esse distanciamento pode levar à depressão, solidão e obesidade. Além de todos os problemas psicológicos de ver nos noticiários tantas mortes, causa muita dor e desamparo. Outra vulnerabilidade que se destacou durante no cenário do covid-19, foi aumento de casos de suicídio na terceira idade devido à desconexão entre os idosos e a sociedade. **CONCLUSÃO:** Diante do exposto, esse estudo proporcionou concluir que desde que o vírus foi descoberto, o cenário pandêmico mudou rapidamente, os resultados deste estudo

permitem que precisamos olhar para combate da vulnerabilidade dos idosos para COVID-19. Pois está relacionada principalmente a fatores fisiológicos social, familiares e econômicos do envelhecimento, afetando a eficácia do sistema imunológico, aumentam morbidade e mortalidade por doenças infecciosas.

**Palavras-chave:** Vulnerabilidade em Saúde; Idosos; COVID-19.

**Referências Bibliográficas:**

DE LIMA, Amanda Beatriz Lúcio; CHICONE, Mariana Cortez. O impacto da pandemia na saúde e vida diária do idoso. In: Anais do Congresso de Geriatria e Gerontologia do UNIFACIG. 2021.

DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT, Karina Silveira; SANTANA, Rosimere Ferreira. Saúde do idoso em tempos de pandemia COVID-19. *Cogitare enfermagem*, v. 25, 2020.

PEIXOTO, Maria Priscila et al. Saúde do idoso em tempos de pandemia covid-19: Cuidados de Enfermagem. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 3, n. 7, p. 214-223, 2020.

GRANDA, Elen Cristiane et al. COVID-19 em idosos: por que eles são mais vulneráveis ao novo coronavírus?. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 4, p. 42572-42581, 2021.

## **POSSIBILIDADES DO PROGRAMA DE MONITORIA PARA A FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA**

**Brenda Pinheiro Evangelista, Cícero Vieira da Silva, Maria Denise de Lima Amâncio, Edineide Damacena de Sousa, Ligia Martins Leite Maranhao Sobral, Vinícius Félix Pereira, Danillo Paulo da Silva Vitalino, Emanuela da Silva Soares, José Cícero Pessoa Dantas, Pablo Raylson Delfino do Nascimento, Edvânia Talles Lima Cavalcanti, Liliany Roberto Targino, David Bezerra Ferreira de Sousa e Albuquerque, Carla Emanuela de Melo Lima, Erica Freitas de Paula Santos**

O programa de monitoria consiste em proporcionar aos alunos a oportunidade de compartilhar seus conhecimentos por meio de um ensino assistido, realizado por monitores que atuam sob a supervisão de um professor, onde são responsáveis por auxiliar os alunos a entenderem melhor o conteúdo ministrado em sala de aula, através de discussões, atividades práticas, explicações e oficinas. O programa de monitoria também pode ser usado para aperfeiçoar os talentos dos monitores, oferecendo-lhes a chance de desenvolver habilidades de comunicação, liderança e trabalho em equipe. Além disso, os monitores podem ter a oportunidade de trabalhar com professores e pesquisadores experientes. O estudo tem por objetivo analisar, por meio da literatura, as possibilidades do programa de monitoria para a formação universitária. O estudo foi realizado através de uma revisão integrativa da literatura, realizada em seis fases na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) com as seguintes palavras-chave: “monitoria”, “aprendizagem” e “inovação”. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos em texto completo, idiomas em português, inglês e espanhol, documentos do tipo artigo e que contemplem a temática da pesquisa. Já os de critérios de exclusão foram: artigos do tipo revisão, capítulos de livro, editoriais e que não respondessem o objetivo do estudo. Foram utilizados 09 artigos para as discussões do estudo. A monitoria potencializa a aprendizagem e aprimora as habilidades dos estudantes, onde o professor pode compartilhar conhecimentos, fornece feedback sobre trabalhos e projetos, ajudando os alunos a resolverem problemas. Além disso, o monitor pode ajudar os alunos a desenvolver suas habilidades práticas, técnicas e teóricas, bem como a compreensão da matéria. Desta forma, os alunos são capazes de obter informações mais profundas e aplicar o conhecimento adquirido em situações práticas. Por meio da monitoria, os alunos podem compartilhar conhecimentos, tirar dúvidas e ajudar uns aos outros a entender os conteúdos. Com isso, a monitoria promove a colaboração entre os alunos, o que ajuda a desenvolver habilidades de trabalho em equipe, resolução de problemas e tomada de decisões, que são importantes para o sucesso profissional. A troca de conhecimentos e experiências entre os monitores e os demais alunos, além de ajudar a absorver melhor o conteúdo, pode ajudar a desenvolver habilidades, como empatia, cooperação e raciocínio. Ela também incentiva a pesquisa, a publicação de artigos e a participação em seminários, o que ajuda a desenvolver habilidades de comunicação e apresentação. Essas

habilidades são relevantes para o ambiente acadêmico e profissional. Portanto, a monitoria também promove o debate saudável entre os alunos sobre assuntos relacionados à matéria, ajudando a desenvolver o pensamento crítico e a compreensão dos tópicos abordados.

**Palavras-chave:** Monitoria; Aprendizagem; Inovação.

**Referências Bibliográficas:**

ANDRADE, E.G.R. et al. Contribuição da monitoria acadêmica para o processo ensino-aprendizagem na graduação em enfermagem. *Rev Bras Enferm*, n.4, p. 1690-1698, 2018.

BORATO, A. et al. Valoração das práticas de ensino, pesquisa e extensão entre concluintes de Odontologia. *Revista da ABENO*, v. 18, n. 1, p. 03-115, 2018.

BRITO, L.S. et al. Experiência de discentes de enfermagem em metodologias ativas na atividade de ensino docente. *Rev baiana enferm*, v.31, n.3, p. 01-08, 2017.

CÔRREA, A.K. et al. O perfil do aluno ingressante em um curso de bacharelado e licenciatura em enfermagem de uma instituição de ensino superior pública. *Educação em Revista*, v.7, n. 34, p.1-10. 2018.

GURGEL, S.S. et al. Jogos educativos: recursos didáticos utilizados a monitoria de educação em saúde. *Rev Min Enferm*, v. 21, n. 10, p. 01-06, 2017.

GONÇALVES, M.F.; GONÇALVES, A.M.; FIALHO, B.F.; GONÇALVES, I.M.F. A importância da monitoria acadêmica no ensino superior. *Revista do PEMO, Fortaleza*, v.3, n.1. 2021.

SILVA, M.G.C. et al. Monitoria em tempos de pandemia: lições e práticas de professores e monitores no curso de graduação em administração em uma universidade pública. *Revista GUAL, Florianópolis*, v. 15, n. 2, p. 133-157, 2022.

TAVARES, J.S. et al. Contribuições da monitoria de anatomia humana na formação acadêmica de estudantes de enfermagem: relato de experiência. *Rev enferm UFPE on line, Recife*, v.11, n.3, p.176-179, ago, 2017.

TRINDADE, L.E.S. et al. Contribuição da monitoria na formação acadêmica e profissional do monitor: relato de experiência. *Research, Society and Development*, v.11, n. 12, p.1-6, 2022

## **ASSISTÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS RESPIRATÓRIAS**

**Brenda Pinheiro Evangelista, Breno Pinheiro Evangelista, Danillo Paulo da Silva Vitalino, Raytha Rayssa Heverlin Alves Pereira, Luiz Carlos Navarro de Oliveira filho, Renato Trevizan Pastore, Maria Jose de Jesus Monteiro, Maria Dalila Monteiro da Silva, Vitória Maria Guimarães Nunes, Felix william Medeiros Campos, Ayanny Kelly de Sousa Ferreira, Cícero Geison Pereira Dias, Adonai marques Formiga, Maria Denise de Lima Amâncio, Milena Santos Santiago De Almeida**

As emergências respiratórias são consideradas prevalentes no âmbito hospitalar, principalmente no período da pandemia da COVID-19, uma vez que repercutem com elevado índice de mortalidade. Nesse sentido, a assistência multiprofissional em saúde possibilita uma visão holística diante do processo assistencial ao paciente em situação de gravidade, como diante das emergências respiratórias. Vale destacar que as doenças respiratórias mais prevalentes em situações de urgência e emergência incluem a asma crônica, pneumonia, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), tuberculose, COVID-19 e a Síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). O estudo justifica-se pela necessidade de apresentar as contribuições da equipe multiprofissional em saúde para a prevenção da parada cardiorrespiratória, qualidade da assistência e sobrevivência em situações de urgências e emergências respiratórias. O presente estudo tem por objetivo analisar por meio da literatura assistência multiprofissional em urgências e emergências respiratórias. A pesquisa foi construída através de uma revisão integrativa da literatura, realizada em seis fases na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) com os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): assistência integral à saúde; insuficiência respiratória e equipe de assistência ao paciente. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos em texto completo, idiomas em português, inglês e espanhol, documentos do tipo artigo e que contemplem a temática da pesquisa. Já os de critérios de exclusão foram: artigos do tipo revisão, capítulos de livro, editoriais e que não respondiam o objetivo do estudo. Foram utilizados 08 artigos para as discussões do estudo. Foi possível identificar que a equipe multiprofissional em saúde potencializa a sobrevivência do paciente, bem como diminui os riscos de complicações e mortalidade. Através do trabalho em equipe é possível que aconteça o manejo terapêutico, tratamento medicamentoso conforme a patologia diagnosticada de forma precoce, oxigenoterapia conforme a gravidade, utilização de tecnologias em saúde e a resolutividade da assistência diante dos cuidados imediatos, além de prevenir a parada cardiorrespiratória. Portanto, a assistência multiprofissional em saúde potencializa o cuidado e assistência para manter as trocas gasosas em níveis adequados, possibilitando a agilidade no atendimento para a recuperação do padrão respiratório eficaz. Desta forma, é primordial que o trabalho em

equipe seja potencializado e que esses profissionais busquem atualizações frequentes nessa temática.

**Palavras-chave:** Assistência integral à saúde; Insuficiência respiratória; Equipe de assistência ao paciente

**Referências Bibliográficas:**

BOHN JÚNIOR, I. et al. Influência da reabilitação pulmonar no paciente com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica fenótipo exacerbador. *J. Bras. Pneumol*, v.46, n.6, p.1-10, 2020.

CORREA, R.A.; PEREIRA, M.C. Recomendações para o manejo da pneumonia adquirida na comunidade 2018. *J. bras. Pneumol*, v.44, n.5, p.1-10, 2018.

FARO, A. et al. COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. *Estud. psicol.*, v.37, n.3, p.1-10, 2020.

LANA, R.M. et al. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. *PERSPECTIVAS*, v.36, n.3, p.1-10, 2020.

PIZZICHINI, M.M.M.; CUKIER, A. Recomendações para o manejo da asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia – 2020. *J. bras. Pneumol*, v.46, n.1, p.1-10, 2020.

PRESTES, D. et al. Relação entre o risco de disfagia e o estado de saúde de indivíduos com a doença pulmonar obstrutiva crônica. *CDAS*, v.32, n.4, p.1-10, 2020.

SILVA, D. R. et al. Tuberculose e COVID-19, o novo dueto maldito: quais as diferenças entre Brasil e Europa?. *J Bras Pneumol*, v.47, n.2, p.1-10, 2021.

VASCONCELOS, R.F. et al. Autopercepção do paciente com doença pulmonar obstrutiva crônica sobre seu desempenho ocupacional em tempo de pandemia de COVID-19. *Cad. Bras. Ter. Ocup*, v. 30, n.3, p.1-10, 2022.

**Capítulo 19 - DOI:10.55232/1085001.19**

**CETOACIDOSE DIABÉTICA: DISTÚRBO METABÓLICO AGUDO CAUSADO PELA PROGRESSÃO DO DIABETES MELLITUS**

**Natália Rodrigues da Silva, Charlene Passos Oliveira, Charles Willian Oliveira da Silva, Daniela Jacó Fernandes, Edvania do Nascimento Souza Santos, Gabrielle Costa Castro Martins, Heloísa Ramos Silva, Hortência Freitas de França, Ingrid Silva dos Santos, Kassio Formiga da Cruz, Francisca Regilene de Sousa de Deus, Thaina Valente de Pinho Vieira, Vitória Larissa Batista de Paula**

**Introdução:** A cetoacidose diabética é uma complicação aguda e potencialmente fatal do diabetes, sendo mais comum em pessoas que tem o diabetes tipo 1, ou seja, aquelas que não produzem insulina ou produzem em quantidade insuficiente, porém essa comorbidade pode se manifestar em diabéticos tipo 2. Essa patologia tende a se desenvolver quando há um descontrole por um tempo prolongado quando há glicose circulante de maneira exacerbada. **Objetivo:** Analisar as manifestações clínicas e as implicações da cetoacidose diabética para a saúde do paciente. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada a partir das bases de dados LILACS e MEDLINE por meio dos descritores: Acidose, Cetose e Diabetes Mellitus todos inclusos no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Foram selecionados artigos originais disponíveis na íntegra que contemplassem a temática proposta. Optou-se por estudos no idioma da língua inglesa por apresentar dados correspondente ao tema em discussão, com o recorte temporal dos últimos 5 anos entre 2021 à 2022. **Resultados e Discussão:** Pacientes que apresentaram descompensação levando a cetoacidose diabética devido a não adesão ao tratamento do DM, manifestaram um maior índice de infecção bacteriana durante a internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Os status socioeconômico, bem como a escolaridade e falta de orientação foram outros fatores indicativo para o manejo incorreto da aplicação da insulina para o tratamento do DM. A deficiência de albumina no organismo de pacientes com CAD foi associada como desfecho negativo levando à mortalidade durante a internação hospitalar. A CAD está associada como uma das principais causas de complicação clínica levando ao coma mixedematoso, que é uma condição severa do hipotireoidismo, levando a disfunção da tireóide e o rebaixamento do nível de consciência, acometendo múltiplos órgãos. **Conclusão:** Conclui-se portanto que, a Cetoacidose diabética por si só é uma condição grave do diabetes mellitus e que pode ocasionar diversas disfunções no organismo quando não tratada de forma correta. A falta de informação a cerca dessa patologia leva ao paciente a desconsiderar os riscos trazidos pelo DM como o não cumprimento do tratamento feito para insulino dependentes.

**Palavras-chave:** Acidose, Cetose, Diabetes Mellitus.

**Referências Bibliográficas:**

RAJENDRAN, Dineshwaran et al. Analysis of recent trends in aetiology of diabetes-related ketoacidosis. *Clinical Medicine*, v. 22, n. Suppl 4, p. 68-68, 2022.

ALRESHIDI, Nahlah Fahad et al. Assessment of Awareness and Practice toward Diabetic Ketoacidosis among Diabetic Patients and Their Caregivers in Hail Region. *BioMed Research International*, v. 2022, 2022.

NUNES, Rachel Teixeira Leal et al. Incidence, characteristics and long-term outcomes of patients with diabetic ketoacidosis: a prospective prognosis cohort study in an emergency department. *Sao Paulo Medical Journal*, v. 139, p. 10-17, 2021.

**Capítulo 20 - DOI:10.55232/1085001.20**

**O AUTOCUIDADO NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO  
E A IMPORTÂNCIA DE PRÁTICAS CORPORAIS  
INTEGRATIVAS**

**Gedalva Conceição do Nascimento, Ronaldo José de Oliveira, Luana Julia Cavalcanti Parisio, Rute Carvalho Ferrer Campos de Barros, Bruno Basilio Cardoso de Lima**

Introdução: O processo de envelhecimento tem sido associado a presença de doenças crônicas e dependência física, entretanto, nestes últimos anos a busca deste grupo por uma vida independente e pautada no autocuidado tem aumentado. Deste modo é perceptível o quanto algumas práticas podem corroborar para hábitos de vida saudáveis e contribuir para uma longevidade com autonomia. A independência é um fator de extrema importância na saúde do idoso, pois tal aspecto melhora sua autoestima e lhe proporciona a oportunidade de traçar objetivos. Atividades corporais concedem ressignificação da identidade e prazer, dando-lhes a autonomia que procuram. Objetivo: Apresentar a importância das práticas corporais integrativas no processo do envelhecimento humano. Métodos: Foi realizada uma revisão de literatura, onde buscou-se produções científicas sobre o autocuidado do idoso por meio de práticas integrativas. A pesquisa foi feita por meio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), sendo utilizado os textos completos em português, dos últimos 10 anos. No estudo dos cinco trabalhos utilizados, foi observada a ênfase das práticas integrativas na busca da independência e no autocuidado nos idosos. O estudo contribui para equipes multiprofissionais aplicarem de forma humanizada a educação em saúde neste grupo específico. Resultados: Foi observado que práticas de flexibilidade como sentar, levantar e agachar inseridas num determinado grupo, contribuiram para a motivação e resistência, onde verificou-se um bom estado de saúde. Atividades de dança colaboram com a diminuição da solidão. Algumas técnicas também utilizadas, como as de Lian Gong, que caracterizam-se por movimentos alinhados e melodia lenta, resultando em melhora no sono e estabilidade postural. A medicina tradicional chinesa, quando utilizada por meio das artes marciais, podem ser adaptadas e implementadas, aumentando a sensação de bem-estar. A redefinição das atividades cotidianas associadas às práticas integrativas corporais oferece um quadro positivo no envelhecimento. Conclusão: O desempenho de atividades corporais, além de contribuir para controle de doenças crônicas, vai reduzir o estresse causado pelas mudanças físicas do envelhecimento. A resistência adquirida contribui para a autonomia de atividades diárias e aumento da qualidade de vida. As equipes multiprofissionais podem incentivar tais práticas e a busca pela independência. As limitações físicas não devem ser um empecilho para a busca da autonomia, mas para uma releitura dos hábitos diários.

**Palavras-chave:** Idoso, Autocuidado, Exercícios, Práticas integrativas

**Referências Bibliográficas:**

CAMARGO, Tereza Claudia de Andrade; TELLES, Silvio de Cassio Costa; SOUZA, Claudia Teresa Vieira de. A (re) invenção do cotidiano no envelhecimento pelas práticas corporais e integrativas: escolhas possíveis, responsabilização e autocuidado.

FELIZARDO, Pâmela Stafin Dambrosi; AZEVEDO, Adriano Valério dos Santos; CAMARGO, Denise de. Avaliação de grupos de promoção da saúde no envelhecimento: revisão sistemática.

COUTINHO, Lúcia Soares Buss; TOMASI, Elaine. Déficit de autocuidado em idosos: características, fatores associados e recomendações às equipes de Estratégia Saúde da Família. 14 set. 2020.

## **ACUPUNTURA PREVINE O AGRAVAMENTO DE NEUROPATIA**

**Maria Lucia Viana Reiss Pistilli**

**RESUMO** Introdução: desaferentação é um tipo de alteração neuropática por esgarçamento ou rompimento de fibras nervosas periféricas. A ansiedade e a depressão ansiosa são implicadas na geração de ciclo de alteração do humor-dor musculoesquelética, o que levaria a ampliação do desconforto da alteração neuropática. Relato de Experiência: paciente mulher, 54 anos, divorciada, com filhas adultas, em fase de perimenopausa, cuja queixa principal consistia em sensação de dormência no lábio superior do lado esquerdo; objetivos: 1) consolidar a acupuntura junto à comunidade científica; 2) enobrecer a acupuntura e o SUS; 3) favorecer a prevenção de enfermidades e o restabelecimento da saúde física, mental e emocional; método: as consultas de acupuntura tiveram duração de 40 minutos e ocorreram semanalmente, durante dois meses, perfazendo um total de 8 consultas. As práticas de rotina a partir da primeira consulta foram as seguintes: 1) aferição de pressão arterial; 2) exame visual do corpo; 3) exame visual da língua; 4) exame do pulso; 5) fotografias da face e da língua; 6) preenchimento de ficha de anamnese acompanhada pela gravação das respostas verbais, tendo sido algumas respostas cronometradas e registradas; 7) palpação dos pontos de acupuntura de modo a confirmar o padrão de desarmonia e 8) inserção de agulhas nos pontos de acupuntura, as quais eram retiradas após 20 min. As fotografias e as gravações foram realizadas após a assinatura pela paciente de termo de consentimento. Os pontos de acupuntura empregados fazem parte do protocolo descrito em referencial teórico selecionado (MACIOCIA, 1996); resultados: os sintomas da paciente obtidos na anamnese, em consonância com os sinais observados, permitiram o diagnóstico dos padrões de deficiência de Yin do Coração, do Rim e do Estômago. Ao longo das consultas pudemos evidenciar que o calor relativo se tornou mais ameno com a recuperação de energia Yin dos órgãos afetados; discussão: o padrão de desarmonia hegemônico apresentado neste relato de caso, deficiência de Yin do Coração, corresponde, na medicina ocidental, ao período da perimenopausa. De acordo com a teoria dos 5 elementos (YAMAMURA, 2001), o Rim, órgão relacionado ao elemento Água, tem o papel de arrefecer o calor do elemento Fogo, ao qual pertence o Coração. A mente (Shen), complexo das faculdades metais, reside no Coração e se relaciona com a sua energia Yin. Na entrada da menopausa, a energia Yin do Rim começa a apresentar sinais de deficiência, não mais refrescando o Coração e gerando deficiência de Yin do Coração (ROSS, 2003) e transtorno de ansiedade (CAMPIGLIA, 2004). A ansiedade, favorecendo hábitos alimentares irregulares, inadequados e impróprios, resultou em deficiência do Yin do Estômago. O Estômago, em equilíbrio energético, é responsável pela produção de líquidos corporais. A compulsão alimentar levou à deficiência de Yin do Estômago, ampliando a deficiência de Yin do Rim; conclusão: o emprego de protocolo de acupuntura, que contemplava o tratamento da insônia e da ansiedade, reduziu a geração de calor relativo, impedindo o agravamento da alteração

neuropática facial; em acupuntura, a utilização apropriada dos métodos de diagnóstico, a análise acurada dos sinais e sintomas e a associação dos padrões de desarmonia interno à Teoria dos Cinco Elementos são essenciais para o correto diagnóstico e para a obtenção dos resultados preventivo e terapêutico almejados.

**Palavras-chave:** ACUPUNTURA, NEUROPATIA, PERIMENOPAUSA

## **INTRODUÇÃO**

A formação em odontologia e suas especialidades, incluindo a acupuntura, capacitam seus profissionais tanto para o exame exploratório bucal quanto para a prevenção e o tratamento de enfermidades. O exercício legal da acupuntura foi aprovado na III Assembleia Nacional de Especialidades Odontológicas (ANEIO) através da Resolução nº 160 de outubro de 2015 do Conselho Federal de Odontologia (BRASIL, 2015). A odontologia foi incluída no rol de profissões autorizadas a praticar acupuntura no SUS através da Portaria nº 1.988 de 20 de dezembro de 2018 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2018).

Desaferentação, um tipo de alteração neuropática por esgarçamento ou rompimento de fibras nervosas periféricas, pode causar alterações sensoriais. Sensações como hipoestesia, parestesia, disestesia e dor podem estar presentes na desaferentação, sendo especialmente desagradáveis quando envolvem a face, tendo em vista sua ampla representação no córtex somatossensorial. A desaferentação unilateral do nervo infraorbitário, ramo do nervo maxilar, pode envolver, ipsilateralmente, a pele da pálpebra inferior e da parte superior da bochecha, a cartilagem alar do nariz, a mucosa do lábio superior e do seio maxilar, a gengiva e os dentes pré-molares, canino e incisivos superiores de hemiarcada. A ansiedade e o medo associados a processos álgicos e inflamatórios são implicados na geração do ciclo alteração do humor-espasmo muscular-dor musculoesquelética (OKESON, 2010), o que levaria a ampliação do desconforto da alteração neuropática por somação dolorosa. As especialidades de Dor Orofacial e de Acupuntura são aliadas na prevenção e no tratamento bem sucedidos de alterações do humor e de dor musculoesquelética (HORA, 2021).

A acupuntura, técnica milenar da Medicina Chinesa, possui como princípio fundamental uma atuação holística, simultaneamente preventiva e curativa. O diagnóstico pela acupuntura identifica padrões de desarmonia energéticos orgânicos que, via de regra, advém de alterações emocionais, nutricionais, endócrinas, climáticas e/ou sociais.

O conceito do Absoluto, simbolizado pelo Máximo Supremo, permeia o princípio filosófico da acupuntura e se estende às denominações das patologias. O Máximo Supremo representa o casamento de energias primordiais Yin e Yang, opostas e complementares que se transmutam incessantemente no universo. Yin e Yang estão em todas as coisas existente. Enquanto a energia Yin, mais densa, localizada mais

profundamente, refresca, pausa, desacelera e fluidifica, a Yang, mais fluida, localizada mais superficialmente, aquece, movimenta, acelera e condensa. Em condição de saúde, Yin e Yang estão em equilíbrio permitindo o fluxo contínuo e suave de energia vital (Qi), de sangue (Xue), de essência (Jing) e de líquidos orgânicos (Jin Ye) através dos órgãos e das vísceras (Zang Fu). Os Zang Fu, distribuídos por cinco elementos (Madeira, Fogo, Terra, Metal e Água), devem se relacionar em harmonia de acordo com seus ciclos de geração e de dominância. A desarmonia nos Zang Fu e nos ciclos causa uma cascata de desequilíbrios energéticos, emocionais, fisiológicos e morfológicos que desestabiliza o organismo como um todo e acaba por se expressar como uma enfermidade. O diagnóstico das desarmonias se ancora no exame visual do exterior do corpo, no exame visual da língua, no exame do pulso, na ausculta da fala do paciente e no interrogatório sobre sintomas físicos e emocionais.

A função da acupuntura, através da inserção de agulhas em pontos específicos na pele, é harmonizar Yin e Yang e restabelecer a saúde evidenciada por uma aparência saudável, que espelha uma mente lúcida e elástica e um espírito livre e estável. Os pacientes, quando equilibrados energeticamente, passam a apresentar expressão facial vívida; pele facial lustrosa e rosada; língua rosada com brilho e contorno regular e com superfície homogênea recoberta por saburra fina, transparente e aderida e pulso com frequência de 70 batimentos/minuto, cuja potência é percebida na polpa dos dedos indicador, médio e anular, apoiados nas posições distal, medial e proximal, respectivamente, nos níveis superficial, médio e profundo.

## **OBJETIVOS**

1) Consolidar a acupuntura junto à comunidade científica através da padronização de metodologia terapêutica com emprego de protocolo preestabelecido e descrito em referencial teórico consagrado;

2) estimular a divulgação de casos clínicos tratados pela acupuntura no SUS com resultados terapêuticos positivos visando enobrecer tanto a acupuntura como o SUS;

3) enfatizar a importância de se traçar um paralelo entre os saberes médicos da MTC e os ocidentais de modo a favorecer a prevenção de enfermidades e o

restabelecimento da saúde física, mental e emocional, encurtando o tempo de tratamento e o consumo medicamentoso.

## **MÉTODO**

Relato de Experiência: paciente mulher, 54 anos, divorciada, com filhas adultas, “do lar”, em fase de perimenopausa, veio encaminhada no mês de março de 2020 para a especialidade de Dor Orofacial do Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) da Policlínica Newton Alves Cardozo (PNAC), Ilha do Governador, Rio de Janeiro/ RJ. A queixa principal da paciente consistia em sensação de dormência e de peso no lábio superior do lado esquerdo, provocando incômodo durante movimento labial ao falar, beijar, sorrir e ingerir líquidos e alimentos. A hipoestesia e a parestesia, alterações neuropáticas, ocorreram devido à cirurgia corretiva ocorrida há 6 meses para fechamento de comunicação buco sinusal iatrogênica na altura do primeiro molar superior esquerdo. A paciente estava fazendo uso de medicação ansiolítica (Rivotril 2 mg, 1 comprimido à noite), antioxidante/ antidiabetogênica (Ácido alfa lipóico 300 mg, 1 cápsula ao dia) e cardioprotetora/ emagrecedora (Acetil L- carnitina cápsula, 2-6 g ao dia).

As consultas de acupuntura tiveram duração de 50 minutos e ocorreram semanalmente, perfazendo um total de 8 consultas. As práticas de rotina a partir da primeira consulta foram as seguintes: 1) aferição de pressão arterial; 2) exame visual do exterior do corpo; 3) exame visual da língua; 4) exame do pulso; 5) fotografias da face e da língua; 6) preenchimento de ficha de anamnese da Medicina Chinesa e gravação das respostas verbais de seus sintomas, tendo sido algumas respostas cronometradas e registradas; 7) palpação dos pontos de acupuntura de modo a confirmar o padrão de desarmonia e 8) inserção de agulhas nos pontos de acupuntura, as quais eram retiradas após 20 min.

Os materiais empregados nas sessões consistiram em: aparelho digital para aferição de pressão arterial marca G-Tech; equipamento de proteção individual completo (luva de procedimento, máscara N95, óculos de proteção, *face shield*); agulhas filiformes de acupuntura descartáveis (0,25 X 30, espessura e comprimento em milímetro, respectivamente) marca Dong Bang; bandeja autoclavada; coletor de material

perfurocortante (*Descarpack*); algodão ou gaze e álcool 70 % para antissepsia da pele da paciente.

As deficiências de Yin do Coração, de Yin do Rim e de Yin do Estômago foram diagnosticadas pela anamnese da Medicina Chinesa e os pontos de acupuntura empregados fazem parte de seu protocolo apresentado em referencial teórico (MACIOCIA, 2005; CAMPIGLIA, 2004; ROSS, 2003; YAMAMURA, 2001). A anamnese e os pontos de acupuntura empregados na terapia e suas propriedades são descritos a seguir (Tabelas 1 e 2):

### **Tabela 1 - Anamnese segundo a Medicina Chinesa**

Queixa Principal

História da Doença Atual e sintomas

História de Doença Familiar

1. Exame visual da pele da face:

( ) rosada e brilhante; ( ) opaca; ( ) avermelhada; ( ) amarelada; ( ) esverdeada ou azulada;  
( ) escurecida; ( ) pálida; ( ) seca; ( ) úmida;

2. Exame visual da língua:

( ) rosada, com brilho, contorno regular e saburra incolor/aderida; ( ) pálida e seca; ( ) pálida e úmida; ( ) vermelha; ( ) vermelha com áreas avermelhadas/petéquias; ( ) vermelha com úlceras;  
( ) púrpura ou violácea; ( ) com fissuras; ( ) com saburra branca; ( ) com saburra amarelada;  
( ) sem saburra; ( ) denteada; ( ) inchada; ( ) pólipos na periferia

3. Exame do pulso

Esquerdo (superficial ou Yang)

ID \_\_\_\_\_

VB \_\_\_\_\_

B \_\_\_\_\_

Direito (superficial ou Yang)

IG \_\_\_\_\_

E \_\_\_\_\_

TA \_\_\_\_\_

Esquerdo (profundo ou Yin)

C \_\_\_\_\_

F \_\_\_\_\_

R \_\_\_\_\_

Direito (profundo ou Yin)

P \_\_\_\_\_

BP \_\_\_\_\_

CS \_\_\_\_\_

4. Ausculta da fala

( ) alta; ( ) baixa; ( ) pouca; ( ) ausente; ( ) incoerente; ( ) afônica súbita; ( ) rouquidão;  
( ) muita; ( ) gagueira

5. Sono

( ) dorme bem; ( ) insônia; ( ) muito sono; ( ) pouco sono; ( ) sonhos;

6. Emoções

( ) medo; ( ) preocupação; ( ) raiva/ irritabilidade; ( ) ansiedade; ( ) depressão

7. Sudorese

( ) pouca; ( ) ausente; ( ) muita; ( ) fria; ( ) mãos/pés; ( ) cabeça; ( ) noturna

8. Sede:

( ) ausente; ( ) pouca; ( ) pequenos goles; ( ) quente; ( ) gelada; ( ) muita

# Pesquisas e Inovações Multidisciplinares em Ciências da Saúde e Biológicas no Século XXI

9. Alimentação:  
 muita;  pouca;  ausente;  quente;  fria
1. Funcionamento gástrico, intestinal e renal:  
 halitose;  azia;  refluxo;  gastrite;  náusea;  vômito;  constipação;  
 empanzinamento após as refeições
2. Funcionamento intestinal  
 diarreia seguida de alívio;  diarreia com alimentos não digeridos;  fezes secas;  
 fezes com muco;  fezes retidas;  fezes com sangue;  fezes finas com água;  
 fezes marrom clara;  fezes marrom escura;  fezes claras;  fezes escuras
3. Funcionamento renal  
 urina clara;  muita urina;  pouca;  solta;  enurese noturna;  noctúria
4. Olhos e visão  
 fraca;  turva;  olhos vermelhos;  olhos lacrimejantes;  olhos secos
5. Boca  
 segura;  muita salivação;  saliva pegajosa;  gosto amargo;  adocicado;  aftas;  
 úlceras;  sangramento
15. Cefaleia  
 Frontal;  Temporal;  Orbital;  Occipital;  Capacete apertado/penetrante;  
 Vértice/distensão

**Tabela 2 - pontos de acupuntura e suas propriedades**

<b>Pontos de acupuntura</b>	<b>Propriedades dos pontos</b>
C6 (sexto ponto do meridiano do coração)	nutrir o Yin do Coração e interromper a sudorese noturna
C7 (sétimo ponto do meridiano do coração)	nutrir o Sangue e o Yin do Coração
CS6 (sexto ponto do meridiano da circulação sexualidade)	tranquilizar a Mente
VC4 (quarto ponto do meridiano do vaso da concepção)	nutrir o Yin arrefecendo o calor relativo do Yang e acalmar a Mente
VC14 (décimo quarto ponto do meridiano do vaso da concepção)	tranquilizar a Mente
VC15 (décimo quinto ponto do meridiano do vaso da concepção)	tranquilizar a Mente
BP6 (sexto ponto do meridiano do baço-pâncreas)	nutrir o Yin do Estômago e tranquilizar a Mente
R6 (sexto ponto do meridiano do rim)	nutrir o Yin do Rim e promover o sono
R7 (sétimo ponto do meridiano do rim)	tonificar o Rim e interromper a sudorese noturna
P7 (sétimo ponto do meridiano do pulmão)	nutrir o Yin e promover o sono em associação com R6

Visando uma adequada avaliação de pulso, os pulsos direito e esquerdo devem ser aferidos. Nos pulsos direito e esquerdo, os níveis superficial (abaixo da pele) e profundo (próximo ao osso radial) estão relacionados às energias Yang e Yin, respectivamente, e devem estar harmonizados com o nível médio, o qual é tomado como o conclusivo da aferição. As posições distal, medial e proximal correspondem aos órgãos e vísceras (Zang Fu) assim distribuídos pelos cinco elementos: do lado esquerdo - Intestino Delgado e Coração (Fogo), distal; Vesícula Biliar e Fígado (Madeira), medial; Bexiga e Rim (Água), proximal e do lado direito – Intestino Grosso e Pulmão (Metal), distal; Estômago e Baço (Terra), medial; Triplo Aquecedor e Pericárdio (Fogo), proximal (Tabela 3).

**Tabela 3 – Posições e níveis de pulso**

posições	pulso esquerdo		pulso direito	
	níveis		níveis	
	Superficial Yang - Fu	Profundo Yin - Zang	Superficial Yang - Fu	Profundo Yin - Zang
distal	Intestino Delgado	Coração	Intestino Grosso	Pulmão
medial	Vesícula Biliar	Fígado	Estômago	Baço
proximal	Bexiga	Rim	Triplo Aquecedor	Pericárdio

As posições distal, medial e proximal correspondem aos Zang Fu em função do nível aferido.

## RESULTADOS

A paciente durante as 8 consultas manteve a pressão arterial de 120 X 80 mm/Hg, o que permitiu a ininterruptão do tratamento.

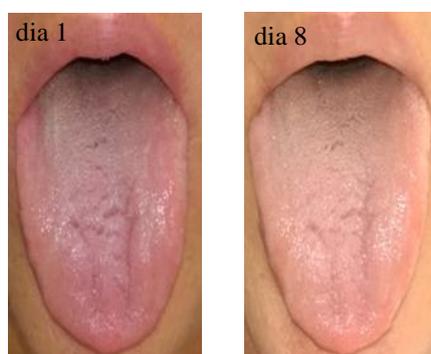
Os sinais identificados na primeira consulta nos exames visuais da face e da língua, pelos princípios da Medicina Chinesa, foram se modificando ao longo do tratamento, de um padrão interno de desequilíbrio a uma condição de maior estabilidade, tendo sido registrados fotograficamente (Figuras 1 e 2).

**Figura 1 – Fotografias da face tomadas nos dias de consulta 1 e 8**



Na consulta do dia 1, consulta inicial, a pele se apresentava mais avermelhada na região da testa, do ossos zigomáticos, das bochechas, do nariz e das escleras, indicando presença de calor. Na consulta do dia 8, última consulta, a pele estava com tonalidade mais clara e rosada, homogeneamente distribuída por toda face.

**Figura 2 –Fotografias da língua tomadas nos dias 1 e 8 de consulta**



A língua, na consulta do dia 1, inicialmente vermelha, especialmente na ponta, evoluiu para coloração mais rosada, ao longo do tratamento. A saburra da língua, a princípio ausente, refletindo deficiência de fluidos, estava fina, transparente, aderida e distribuída uniformemente por toda a língua a partir do quarto dia de consulta.

Os pulsos, ao final de todas as consultas e no início das 3 últimas consultas, apresentaram-se em todos os níveis e posições com frequência e intensidade normalizados e mais calibrosos (Tabela 4).

**Tabela 4 – Níveis e posições dos pulsos direito e esquerdo**

Posição	Fogo	Madeira	Água	Metal	Terra	Fogo
Nível						
Superficial	+	+	+	+	+	+
Médio	-*	+	-*	+	-*	+
Profundo	-*	+	-*	+	-*	+

No início das cinco primeiras consultas, os pulsos nos elementos Fogo, Terra e Água, estavam finos e rápidos a nível superficial Yang e não perceptíveis (pulso escondido) a nível profundo Yin,

evidenciando deficiência de energia Yin; Nas 3 últimas consultas todos os elementos apresentavam-se em equilíbrio Yin-Yang. Legenda: -\* = pulso escondido.

A ausculta da fala da paciente a respeito de seus sintomas, durante a anamnese, sugeria um quadro de transtorno de ansiedade pela ausência de pausas entre diferentes assuntos, incoerência e tendência ao monólogo, quadro patognomônico nas deficiências de Yin do Coração. As respostas verbais de suas queixas, principal e secundárias, foram gravadas e cronometradas. Ao final do tratamento, pôde ser observada uma fala coerente, pausada, tranquila e dialogal (Tabela 5).

**Tabela 5 – Registro cronometrado das respostas verbalizadas durante a anamnese**

Dia de consulta	Respostas verbalizadas /tempo (s)					
	parestesia	alterações do humor	sudorese noturna	déficit cognitivo e de memória	xerostomia	Insônia
1	(60 s)	(35s)	(30s)	(30 s)	(20 s)	(40 s)
2	(20 s)	(35 s)	(35s)	(35 s)	(15 s)	(40 s)
3	(10s)	(20 s)	(20 s)	(20 s)	(10 s)	(35s)
4	(10s)	(25 s)	(25 s)	(20 s)	(10s)	(30s)
5	(10s)	(20 s)	(20 s)	(20 s)	(10s)	(20 s)
6	(10s)	(25 s)	(20 s)	(20 s)	(10s)	(20 s)
7	(10s)	(20 s)	(20 s)	(20 s)	(10s)	(20 s)
8	(3s)	(5s)	(4s)	(3s)	(1s)	(2s)

Podemos observar que na primeira consulta o tempo de resposta referente à parestesia do lábio superior, queixa principal, foi o de maior durabilidade. Ao logo das consultas, houve um decréscimo temporal das queixas, que tenderam a se equalizar e, na última consulta, passaram a não serem proferidas espontaneamente, mas sob provocação.

Segundo a Medicina Chinesa, os sinais e sintomas da paciente obtidos na anamnese, em consonância com os sinais observados, permitiram alcançar o diagnóstico do padrão de deficiências de Yin do Coração, Yin do Rim e Rim do Estômago (MACIOCIA, 2005). Insônia intermitente, sonhos angustiantes, noctúria, sudorese noturna, calor no peito, na cabeça e no pescoço, sensação de febre baixa, muita sede, secura da boca e da garganta e pele das mãos e dos pés mais quentes que a do restante do corpo, déficit cognitivo e de memória, estado permanente de ansiedade e/ou depressão ansiosa, preocupação com as filhas e irritação com o ex-marido e propensão a assustar-se foram reportadas e estão associadas à deficiências de Yin do Coração. Outras respostas à

anamnese permitiram o diagnóstico de deficiência de Yin de dois outros sistemas internos: Rim e Estômago (MACIOCIA, 2005). Halitose, refluxo, azia, empanzimento, dor no epigástrico, constipação com fezes ressecadas, xerostomia e desejo de ingerir líquidos em pequenos goles estão relacionados ao Estômago e visão fraca, constipação com fezes ressecadas de coloração marrom escura, micção escassa, urina escura e muita sede, ao Rim. Ao longo das consultas pudemos evidenciar que o calor relativo se tornou mais ameno com a ausência de constipação e de fezes escurecidas e ressecadas, de urina escassa e de xerostomia apontando para o reequilíbrio de energia Yin dos Zang Fu.

Na primeira consulta, os pontos identificados como mais sensíveis durante à palpação foram BP6, R6, VC4, os quais estavam bem menos sensíveis nos 3 últimos dias de consulta.

## **DISCUSSÃO**

O padrão de desarmonia apresentado neste relato de experiência, deficiência de Yin do Coração, corresponde, na medicina ocidental, ao período do perimenopausa. De acordo com a teoria dos 5 elementos, o Rim exerce influência sobre o Coração através do ciclo de dominância (YAMAMURA, 2001). O Rim, órgão relacionado ao elemento Água, tem o papel de arrefecer o calor do elemento Fogo, ao qual pertence o Coração. Na entrada da menopausa, a energia Yin do Rim começa a apresentar sinais de deficiência, não mais refrescando e nutrindo o Coração e gerando a deficiência de Yin do Coração.

A energia Yin é mais exuberante à noite e favorece o sono. Uma das queixas que mais incomodavam a paciente era a insônia. A insônia é apontada como a primeira alteração que ocorre no período da perimenopausa, sendo responsável por desencadear todas as demais. Os sintomas vasomotores, causando ondas de calor e suores noturnos, interferiam com a qualidade do sono e provocavam um impacto devastador na qualidade de vida da paciente, com conseqüente alteração do humor. As alterações do humor relatadas incluíram ansiedade, depressão ansiosa, irritabilidade e preocupação.

A ansiedade tem sido associada ao aparecimento de alterações psicossomáticas, desde doenças cardiovasculares a dores miofasciais, que agravam o quadro de déficit de estrogênio deste período. O desequilíbrio entre o Coração e o Rim constantemente resulta em distúrbio de ansiedade (ROSS, 2003). A mente (Shen) reside no Coração e se relaciona com sua energia Yin. A deficiência de energia Yin do Coração causa transtorno

de ansiedade, déficit cognitivo e de memória e propensão a sustos, explicados pela mente (Shen) que se desalojou, se desancorou do Coração (MACIOCIA, 2005).

A ansiedade, favorecendo a compulsão alimentar durante e entre as refeições, de forma imprópria e inadequada, ou seja, em excesso e tarde da noite, resultou em deficiência do Yin do Estômago. Na MTC, o Estômago é responsável pela produção de líquidos corporais e produção de energia dos alimentos, a qual preserva a energia do Rim. Os hábitos alimentares inadequados e impróprios levaram à deficiência de Yin do Estômago, ampliando a deficiência de Yin do Rim.

O efeito analgésico da acupuntura, decorrente da regulação positiva de neurotransmissores, como a beta endorfina, a encefalina, a dinorfina, a serotonina, a noradrenalina, a acetilcolina e de seus receptores nas vias inibitórias da dor, possivelmente impediu o agravamento da condição neuropática da paciente. A promoção de processos cicatriciais é resultante do restabelecimento da harmonia Yin-Yang, a qual se contrapõe ao potencial inflamatório e álgico facilitado pelo calor. As dores neuropáticas decorrentes de desaferentação podem ser facilitadas por fibras autonômicas e por aumento no corno dorsal da medula espinal de receptores álgicos N-metil-D-aspartato, os quais apresentam expressão reduzida pela acupuntura (VERCELINO, 2010).

A dinâmica vasomotora associada ao sistema nervoso autonômico, um modelo da relação Yin-Yang, apresentou sinais de recuperação ao longo do tratamento. Os pontos de acupuntura empregados, durante as 8 consultas, ao favorecerem a promoção do sono, a interrupção da sudorese noturna, a redução da enxaqueca, a nutrição do Yin, demonstraram alcançar seu objetivo de reequilibrar as energias Yin e Yang no organismo.

Ao realizarmos a palpação de pontos de acupuntura ao longo das consultas, observamos que os pontos VC4, BP6 e R6, mais sensíveis na primeira consulta, apresentaram redução de sensibilidade indicativa de reequilíbrio Yin-Yang orgânico. O reequilíbrio das energias Yin e Yang teve um impacto positivo nos órgãos deficientes: Coração, Rim e Estômago, os quais apresentaram melhora funcional. A ausculta cronometrada da fala da paciente pôde confirmar que seu transtorno de ansiedade não podia mais ser identificado durante a anamnese.

## CONCLUSÃO

Em acupuntura, a utilização apropriada dos métodos de diagnóstico, a análise acurada dos sinais e sintomas evidenciados e o conhecimento dos padrões de desarmonia interno associado à Teoria dos cinco elementos são essenciais para o correto diagnóstico e para a obtenção do resultado terapêutico almejado.

A paciente deste relato de experiência apresentava alteração neuropática de lábio superior. O padrão hegemônico de desarmonia dos sistemas internos diagnosticado foi o de deficiência de Yin do Coração, o qual correspondia na medicina ocidental, ao período de perimenopausa. A este padrão estavam associadas as deficiências de Yin do Rim e do Estômago.

A utilização de pontos de acupuntura, extraídos de referencial teórico conceituado, direcionada à sua deficiência, conduziu a resultados fortemente positivos. Ao realizarmos acupuntura, tratamos insônia e ansiedade e impedimos o agravamento de alterações psicossomáticas assim como da neuropatia apresentada pela paciente. Pesquisas relacionando a acupuntura ao bloqueio e/ou supressão de dor neuropática encontram-se em fase rudimentar e seria recomendável uma ampla investigação futura.

A busca na medicina ocidental de patologias correspondentes a desarmonias da Medicina Chinesa permite associar saberes e terapias médicas, as quais não são excludentes, mas que ao se complementarem favorecem diagnósticos e terapias em prol do restabelecimento da saúde integral, com redução de tempo de tratamento e de prescrição de medicamentos. Assim, a valorização e a prática dos conceitos de integralidade, vivenciados pela Medicina Chinesa, é meta a ser perseguida pela Medicina Ocidental.

## **REFERÊNCIAS**

CAMPIGLIA, H. *Psique e Medicina Tradicional Chinesa*. São Paulo: Roca, 2004. 236 p;

BRASIL. Resolução nº160 do Conselho Federal de Odontologia – CFO, 2015. Disponível em: <http://www.normaslegais.com.br/legislacao/Resolucao-cfo-160-2015.html>

\_\_\_\_\_. Portaria nº1988 do Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2018/prt1988\\_31\\_12\\_2018.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2018/prt1988_31_12_2018.html)

HORA ALF. & PORTELA RP. Evidências da acupuntura no tratamento de dor musculoesquelética: uma revisão da literatura. In: Pereira TMA, organizadora. *Temas em fisioterapia e terapia ocupacional: pesquisas e desafios*. Paraná: Atena editora, 2021. p. 102-109.

MACIOCIA, G. *Os fundamentos da medicina chinesa*. São Paulo: Roca, 1996. 345 p.

OKESON, JP. *Dores Bucofaciais de Bell*. São Paulo: Quintessence editora ltda, 2006. 567 p.

ROSS, J. *Combinação dos pontos de acupuntura: a chave para o êxito clínico*. São Paulo: Roca, 2003. 511 p;

VERSELINO, R & CARVALHO, F. Evidências de acupuntura no tratamento da cefaleia. São Paulo: Revista Dor, 2010.

YAMAMURA, Y. *Acupuntura tradicional: a arte de inserir*. São Paulo: Roca, 2001. 980 p.

## **MICROPIGMENTAÇÃO CORRETIVA AREOLAR EM MULHERES MASTECTOMIZADAS**

**Marcia Guelma Santos Belfort, Elissandra Almeida Pedrosa Costa, Maria Dinalva Ferreira Carvalho Mendes, Síría Alcântara da Silva, Marcos Jean Araújo de Sousa, Maria Silvane Vasconcelos da Silva, Suellen Alves de Azevedo**

**RESUMO:** O câncer de mama é o tipo de câncer mais comum entre as mulheres em todo o mundo, por ser considerada uma doença complexa, o câncer de mama gera grandes incertezas: sobre sua cura, sobre o medo da morte, a perda de sua feminilidade, a maternidade e sexualidade, causando um impacto na vida dessas mulheres. A micropigmentação é uma nova técnica desenvolvida que tem como principal objetivo colaborar com o tratamento e a recuperação de mulheres acometidas do câncer de mama que passaram pelo procedimento da mastectomia. O objetivo deste estudo foi apresentar através de uma revisão sistemática o papel da micropigmentação corretiva areolar em pacientes submetidas à mastectomia. Trata-se de uma revisão sistemática em que utilizou-se as bases de dados Embase, Web of science, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Cochrane para a busca dos artigos com a combinação das estratégias de busca com operadores booleanos: correct micropigmentation and areolar and mastectomy . O aplicativo Systematic Review Software (Ryvan) foi utilizado para seleção e organização da busca. Incluiu-se ensaios clínicos randomizados, escritos na língua inglesa entre 2009 à 2018 na íntegra, artigos de revisão. Obteve-se 44 artigos, sendo 4 incluídos para estudo e 40 foram excluídos (8 - outro tratamento, 10 - duplicados, 22 - outros estudos). Os resultados nas percepções dos autores do estudo como Ramos et al (2016), diz que a reconstrução deve ser realizada com a preocupação de deixar a aparência da mama o mais natural possível para que a mulher volte a sentir satisfação com o seu corpo. É uma técnica utilizada na restauração de estruturas danificadas em mastectomia, criando-se nova aréola e recobrando cicatrizes indesejáveis, melhorando a autoestima e confiança da mulher mastectomizada. Trata-se de uma técnica preferida pelos cirurgiões devido à ausência de dor e à segurança, já que não apresenta riscos desnecessários, além de produzir melhores resultados estéticos. Para (Dalla Nora et al, 2017), a micropigmentação corretiva também chamada de micropigmentação paramédica tornou-se para a maioria dos autores estudados uma técnica uma técnica preferida pelos cirurgiões devido à ausência de dor, já que não apresenta riscos desnecessários, além de produzir melhores resultados estéticos e proporciona a mulheres mastectomizadas uma nova perspectiva de vida.

**Palavras-chave:** Câncer de Mama, Mastectomia, Micropigmentação Corretiva areolar e Autoestima.

## **INTRODUÇÃO**

O câncer de mama é o tipo de câncer mais comum entre as mulheres no mundo e no Brasil, depois do de pele não melanoma, respondendo por cerca de 28% dos casos novos a cada ano. Relativamente raro antes dos 35 anos, acima desta idade sua incidência cresce progressivamente, especialmente após os 50 anos. De acordo com dados do Instituto do Câncer são previstos para o ano de 2018, cerca de 59.700 novos casos de câncer de mama (INCA, 2018).

Por ser considerada uma doença complexa, o câncer de mama gera grandes incertezas: sobre sua cura, sobre o medo da morte, a perda de sua feminilidade, a maternidade e sexualidade, causando assim um impacto na vida dessas mulheres (ALMEIDA et al., 2015).

Na maioria das vezes o diagnóstico é feito em estágios avançados da doença, mas atualmente estão surgindo novos métodos para diagnosticar e novas possibilidades de tratamento para que se tenha um aumento na expectativa de vida dessas mulheres (BRANDÃO, CARMO; MENEGAT, 2014).

Os procedimentos cirúrgicos recomendados ao tratamento consistem na mastectomia e nas cirurgias conservadoras da mama. Além disso, mulheres que foram submetidas à mastectomia podem fazer reconstrução imediata da mama ou submeter-se à cirurgia reconstrutora algum tempo depois (SANTOS; VIEIRA, 2011).

Para finalizar a reconstrução mamária, um método alternativo usado é realizar a técnica de micropigmentação areolar que ajuda a devolver o bem-estar, melhorando qualidade de vida, diminuindo o desconforto da aparência inestética fazendo com que a paciente tenha sua autoestima de vida e um novo recomeço (BRANDÃO, CARMO, MENEGAT, 2014).

As doentes oncológicas estão submetidas a um risco maior de apresentar alterações nos domínios comportamental, cognitivo e emocional. Entre os sintomas psicológicos, predominam a ansiedade, a depressão, a angústia e o medo, além de surgirem muitas vezes perturbações psicossomáticas, estresse pós-traumático e autoconceito negativo.

A escolha por essa temática surgiu por ser tratar de um tema atual e relevante na área da estética e beleza, pois a micropigmentação areolar é uma técnica nova na estética capaz de corrigir e reparar danos a mulheres que sofreram a retirada parcial ou total da mama, o campo da estética é bastante amplo, por este motivo tornou-se curioso questionar quais os benefícios da micropigmentação corretiva areolar em mulheres mastectomizadas.

Acredita-se que esse tema irá contribuir de forma satisfatória por reunir informações relevantes que possam ser úteis aos estudantes e profissionais de saúde, assim como a população em geral sobre as benesses da micropigmentação corretiva areolar em mulheres mastectomizadas. O objetivo geral deste estudo foi apresentar através de revisão bibliográfica o papel da micropigmentação corretiva areolar em pacientes submetidas à mastectomia.

Além disso, teve como objetivos específicos: comparar os benefícios da micropigmentação areolar em pacientes com câncer de mama pós mastectomizadas, analisar a importância da micropigmentação corretiva areolar para recuperação da autoestima em pacientes submetidas à mastectomia, relatar o papel do esteticista cosmetólogo na aplicação da técnica de micropigmentação corretiva areolar.

O câncer de mama é o mais recorrente em mulheres de todas as regiões do Brasil, exceto na região norte, sendo considerada a quinta causa de óbitos por câncer em mulheres.

Conforme dados do INCA (2018), no Brasil excluídos os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama também é o mais incidente em mulheres de todas as regiões, exceto na região Norte, onde o câncer do colo do útero ocupa a primeira posição. Para o ano de 2016 foram estimados 57.960 casos novos, que representam uma taxa de incidência de 56,2 casos por 100.000 mulheres. A taxa de mortalidade por câncer de mama ajustada pela população mundial apresenta uma curva ascendente e representa a primeira causa de morte por câncer na população feminina brasileira, com 13,03 óbitos/100.000 mulheres em 2014. As regiões Sudeste e Sul são as que apresentam as maiores taxas, com 14,21 e 14,60 óbitos/100.000 mulheres em 2014, respectivamente.

Segundo a Organização Mundial de Saúde se estima que ocorram cerca de 1.050.000 novos casos por ano em todo mundo (ALBARELLO et al., 2012; BRANDÃO, CARMO, MENEGAT, 2014).

O câncer de mama é uma doença do genoma celular, podendo ser induzida no organismo humano por fatores exógenos (ambientais) e endógenos (do próprio organismo). Esses fatores causam mutações de genes, os quais iniciam e promovem a transformação e o crescimento maligno (DALLA NORA et al, 2017).

O sintoma mais comum de câncer de mama é o aparecimento de nódulo, geralmente indolor, duro e irregular, mas há tumores que são de consistência branda, globosos e bem definidos. Outros sinais de câncer de mama são edema cutâneo semelhante à casca de laranja; retração cutânea; dor, inversão do mamilo, hiperemia, descamação ou ulceração do mamilo; e secreção papilar, especialmente quando é unilateral e espontânea. A secreção associada ao câncer geralmente é transparente, podendo ser rosada ou avermelhada devido à presença de glóbulos vermelhos. Podem também surgir linfonodos palpáveis na axila (INCA, 2018).

De acordo com Azambuja et al (2013) existe uma técnica fácil e eficaz para se prevenir o câncer, como o autoexame das mamas, que deve ser feito mensalmente realizado no 7º dia após o início da menstruação para as mulheres que menstruam, esse período é quando a mama já não está mais inchada e nem dolorida, já para as mulheres que estão na menopausa ou que retiraram o útero, pode ser feito qualquer dia do mês.

Para Gomes (2011), nos últimos anos as autoridades têm realizado esforços para a divulgação através dos meios de informação, da importância do diagnóstico precoce da doença através de exames periódicos e autoexame. Esta situação tem motivado o aparecimento de mulheres que são mastectomizadas em estágios iniciais da doença e, portanto, em melhores condições de reconstrução mamária.

Segundo Sedidias, (2016), existem diversos tipos de mastectomia, entre eles destacam-se, a mastectomia simples que nela são retiradas somente as glândulas mamárias e a aponeurose no músculo peitoral maior e é mais indicada em caso de carcinoma in situ (bem localizado) descoberto precocemente.

Estudos recentes mostram que a sobrevivência aumenta significativamente com a mastectomia, desta forma a reconstrução mamária tem um papel fundamental na qualidade de vida das pacientes acometidas pelo câncer de mama (DALLA NORA et al, 2017).

De acordo com Martins, Mejia e Azevedo (2016), atualmente a micropigmentação, vem sendo muito aplicada em mulheres mastectomizadas que buscam por uma imagem semelhante e mais natural possível da mama perdida, amenizando a sensação de perda.

A micropigmentação corretiva também chamada de micropigmentação paramédica é uma técnica que nasceu da tatuagem e vem sendo bem aceita pelos mastologistas, pois proporciona a mulheres mastectomizadas uma nova qualidade de vida.

Para Giaretta (2015), inicialmente o nome usado nessa técnica de pigmentação era maquiagem definitiva; nasceu do conceito tatuagem que é introduzir tintas coloridas na pele, só que na maquiagem para fins estéticos, e não artístico como na tatuagem. A técnica passou por uma repaginada e hoje é mais conhecida por micropigmentação, pois os

produtos, pigmentos e aparelhos usados foram melhor estudados e, atualmente são pigmentos especiais para essa finalidade, ou seja, foram desenvolvidas para esse fim, diferenciando assim da tatuagem; a técnica é menos invasiva e os pigmentos mais terrosos e menos vibrantes.

Conforme Ramos (2016), a micropigmentação é uma técnica utilizada na restauração de estruturas danificadas em mastectomia, criando-se nova aréola e recobrando cicatrizes indesejáveis, melhorando a autoestima e confiança da mastectomizada. Trata-se de uma técnica preferida pelos cirurgiões devido à ausência de dor e à segurança, já que não apresenta riscos desnecessários, além de produzir melhores resultados estéticos.

Martins et. al.(2009) diz que o pigmento a ser utilizado será de acordo com a cor da pele e a cor deve ser testada topicamente ao lado da aréola. A quantidade a ser utilizada deve ser preparada de uma só vez evitando a composição de tonalidades diferentes. A parte de dentro em volta do bico é mais clara criando uma ilusão de projeção.

Na figura 03 mostra a utilização de um pigmento mais escuro e agulha de três pontas circulares dando um efeito da região central do bico mamário. Passando para a agulha de cinco pontas circular com pigmentos rosados, mesclando as cores marrom e rosa (MARTINS et al., 2009).



**FIGURA 03:** Marcação do bico  
**FONTE:** Martins et al. (2009).

Martins et al. (2009) explica que para a projeção do bico realiza um halo ao seu redor e também estrias por toda a mama com pigmento bege-claro e agulha de cinco pontas circulares.

A figura 05 mostra o antes e o depois de um seio após a aplicação da técnica de micropigmentação corretiva areolar. Essa técnica possibilita que a mama adquira um aspecto mais natural juntamente com o areolar e o papilar contribuindo de forma bastante significativa na qualidade de vida e, sobretudo na autoestima das mulheres que passaram pela mastectomia.



**FIGURA 05** – Técnica de micropigmentação aplicada em paciente mastectomizadas  
**FONTE:** <https://www.google.com.br/search?q=fotos+de+micropigmenta>

A técnica de micropigmentação devolve o bem-estar e melhora a qualidade de vida dos pacientes. Ainda ameniza o desconforto da aparência inestética, recriando um design areolar nas cicatrizes deixadas pela cirurgia, devolvendo a essas mulheres autoestima e uma nova chance de recomeço (SANDERSON et al,2009; SOUZA, 2015).

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa sistematizada na literatura vigente em que utilizou-se as bases de dados Embase, Web of science, Scientific Electronic Library Online (Scielo) e Cochrane para a busca dos artigos com a combinação das estratégias de busca com operadores booleanos: correct micropigmentation and areolar and mastectomy . O aplicativo Systematic Review Software (Rayyan) foi utilizado para seleção e organização da busca. Incluiu-se ensaios clínicos randomizados, escritos na língua inglesa entre 2009 à 2018 na íntegra, artigos de revisão. Obteve-se 44 artigos, sendo 4 incluídos para estudo e 40 foram excluídos (8 - outro tratamento, 10 - duplicados, 22 - outros estudos).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A seguir serão apresentados os resultados de trabalhos encontrados na pesquisa bibliográfica, acerca da micropigmentação corretiva areolar em mulheres mastectomizadas, ressalta-se que os artigos pesquisados utilizaram metodologias diversas, não havendo uma padronização específica.

Para Moreno (2015), o câncer de mama é a causa mais comum por câncer entre as mulheres. O autor diz também que atualmente existe um alto índice de mulheres acometidas dessa doença precisando de algum tipo de cirurgia. Essa doença após o diagnóstico causa terror na paciente que fica um futuro incerto a partir daquele momento da descoberta.

Segundo Gomes (2011), é importante a divulgação do câncer de mama para que todos da sociedade sejam informados sobre os tipos de exames a serem feitos, a fim de garantir um diagnóstico precoce e para que haja um tratamento inicial e imediato.

Para Feliciano e Braz (2012), o câncer de mama é a neoplasia mais comum na mulher. O tratamento geralmente utilizado é a mastectomia, que são as retiradas cirúrgicas da mama, podendo levar ao aparecimento do linfedema, como ressalta Godoy et al, em sua colocação:

Após a mastectomia, a mulher pode realizar a reconstrução mamária através de cirurgia plástica para restaurar o formato das mamas depois que elas foram removidas, pode-se também procurar a um profissional qualificado de estética que possa efetuar uma micropigmentação paramédica para refazer a aréola mamária. A reconstrução pode ser realizada logo após a cirurgia ou em outro momento, de acordo com indicação médica (GODOY et al. 2016).

Ramos et al (2016), diz que a reconstrução deve ser realizada com a preocupação de deixar a aparência da mama o mais natural possível para que a mulher volte a sentir satisfação com o seu corpo. A maioria das mulheres acometidas do câncer de mama tem como uma das grandes preocupações é ter a estética prejudicada devido à mastectomia (URBAN, 2015).

Micropigmentação é uma técnica que cria o desenho de uma nova aréola que é utilizada na restauração de estruturas danificadas em mastectomia. Ela ajuda a melhorar a autoestima e confiança da mastectomizada. É uma técnica preferida pelos cirurgiões, pois produz melhores resultados estéticos, não apresenta riscos, é um procedimento seguro e, além disso, apresenta ausência à dor (MARTINS et al.,2009).

A micropigmentação é utilizada tanto para fins estéticos quanto para reparação (paramédica). A micropigmentação vem sendo muita aplicada em mulheres mastectomizadas que buscam por uma imagem semelhante e mais natural possível da

mama perdida, amenizando a sensação de perda (MARTINS; MEJIA; AZEVEDO, 2016). Lima discursa que:

A micropigmentação paramédica vai introduzir pigmentos exógenos na camada subepidérmica da pele com o auxílio de um dermógrafo. A duração da micropigmentação é de aproximadamente dois anos, mas pode ter uma duração mais prolongada pelo fato desta área não ser muito exposta. A técnica é contra indicada para pessoas com diabetes, AIDS, leucemia, trombose, hemofilia, gota, hipertensão arterial e para gestantes (LIMA, 2015).

A técnica de micropigmentação devolve o bem-estar e melhora a qualidade de vida dos pacientes. Ainda ameniza o desconforto da aparência inestética, recriando um design areolar nas cicatrizes deixadas pela cirurgia, devolvendo a essas mulheres autoestima e uma nova chance de recomeço (SANDERSON et al,2009; SOUZA, 2015).

Paula (2013), considera esse procedimento como sendo paramédico por reconstruir uma parte do corpo tão importante para a mulher, mas também tendo fins estéticos.

Cerigatto (2013) observou um grupo de mulheres que realizaram a dermo micropigmentação no complexo da aréola mamilar identificou, do ponto de vista estético e psicológico, uma visão mais positiva de suas autoimagens, desfazendo crenças irracionais em torno da perda da beleza e da sensualidade depois de terem sido mastectomizadas. Nas que ficaram com sequelas de cicatrizes e quelóides após mastopexia e redução mamária ocorreu melhora da autoestima, devolvendo, segundo os autores, parte da feminilidade da mulher.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Entre os principais fatores apontados pelo estudo são aqueles que influenciam na imagem corporal da mulher que é caracterizado pelos parâmetros que a sociedade impõe para a identificação do corpo perfeito. Os autores pesquisados relatam que alteração física decorrente da cirurgia é uma das causas mais frequentes da depressão, pois ela repercute na concepção do eu das pacientes.

Com isso, infere-se que após a mastectomia a mulher pode apresentar uma série de dificuldades ao reassumir sua vida familiar e sexual. Inclusive mesmo quando ocorre

a avaliação satisfatória da vida sexual que antecede a doença o estresse emocional, a mutilação corporal e a dor decorrente do processo de tratamento.

Na amplitude da visão dos autores a técnica de micropigmentação areolar ameniza os transtornos físicos e mentais causados pela cirurgia, tendo grande influência na autoestima das mulheres mastectomizadas auxiliando na retomada do bem-estar e na satisfação da autoimagem.

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, T.G.; COSMASSETTO, Isabel; ALVES, K.M.C.; SANTOS, A.A.P.; SILVA, J.M.O.; TREZZA, M.C.S.F. Vivência da mulher jovem com câncer de mama e mastectomizada. 2015.

ALBARELLO, Renata; LABER, A.C.F.; DALEGRAVE, Debora; FRANCISCATTO, L.H.G.; ARGENTA, Carla. Percepções e enfrentamentos de mulheres que vivenciaram diagnóstico de câncer de mama. 2012.

AZAMBUJA, A.A.; et al. Tudo o que você sempre quis saber sobre o câncer de mama. Editora Manole, Barueri- SP, 191 p., 2013.

BRANDÃO F.M; CARMO K. F. DO; MENEGAT T.M. Dermopigmentação cutânea em pacientes mastectomizadas. Disponível em:<<http://www.rescceafi.com.br/vol4/n2/dermopigmentacao%20pags%2055%20a%2068.pdf>> Acesso: 20 de nov de 2017.

CASALI, JOSÉ CLAUDIO: Médico Oncologista, Gazeta do povo, 2011.

CÂNCER DE MAMA Disponível em:<[http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/cancer\\_mama+](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/cancer_mama+)> Acesso: 10 de abr de 2018.

CERIGATTO M. Micropigmentação facilita dia a dia da mulher moderna. Disponível em:< <http://www.jcdigital.com.br/flip/Edicoes/15047%3D26-06-2011/56.PDF>> Acesso: 20 de nov de 2017.

CONTROLE DO CÂNCER DE MAMA. Disponível em:<[http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoos\\_programas/site/home/nobrasil/programa\\_controle\\_cancer\\_mama/conceito\\_magnitude](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoos_programas/site/home/nobrasil/programa_controle_cancer_mama/conceito_magnitude)>. Acesso: 10 de abr de 2018.

DALLA NORA, Daniel; PETTER, Gustavo do Nascimento; SANTOS, Tarciso Silva dos; BRAZ, Melissa Medeiros. Repercussões Miofasciais Pós Mastectomia: Um Estudo Bibliográfico, Santa Maria, 2017. Disponível em:<<http://www.unifra.br/eventos/forumfisio/Trabalhos/5088.pdf>>. Acesso em: 20 de nov de 2017.

Dias MR, Dura E. Territórios da psicologia oncológica. Lisboa: Climepsi Editores; 2002

FELICIANO T.D; BRAZ M.M. Drenagem linfática na paciente mastectomizada com linfedema. Disponível em:<<http://www.fisiotb.unisul.br/Tccs/03a/taize/artigotaizedagostimfeliciano.pdf>>. Acesso em: 20 de nov de 2017.

GIARETTA, Eliana. Dermopigmentação – arte e responsabilidade. 1 ed. Rio de Janeiro: Livre Expressão, 2015.

GODOY, Mauren Knorst; SOARES, Mariane; GUTH, Amanda Korb; REZER, João Felipe Peres. Mastectomia e Estética Corporal: Uma Revisão. 2016.

GOMES, Nathália Silva. Autoestima e qualidade de vida de mulheres submetidas à cirurgia oncológica de mama há pelo menos um ano – Dissertação (Mestrado em atenção à saúde). Uberaba: Universidade Federal do Triângulo Mineiro, 2011.

LIMA, Elizangela. Micropigmentação em aréolas mamárias. Disponível em:<<http://delineandobeza.com.br/micropigmentacao-em-areolas-mamarias/>>. Acesso em: 15 de abril de 2017.

MARTINS A, MARTINS M, MARTINS M. Micropigmentação, a beleza feita com arte. 1ª ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2009.

MARTINS, Mônica Corrêa; MEJIA, Dayana Priscila Maia; AZEVEDO, Adriana Miranda. A Micropigmentação Paramédica Areolar Pós-Mastectomia. 2016.

MORENO, Marcello et al. Reconstrução mamária em paciente com complexo areolapapilar supranumerário. Chapecó: UNOCHAPECÓ, 2015.

MOURA, Fernanda Maria de Jesus Pires de et al. Os sentimentos das mulheres pós-mastectomizadas (2010). Disponível em:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa>>. Acesso em: 20 de nov de 2017.

PAULA D. Micropigmentação de aréola e mamilos. Disponível em:<http://onim.com.br/miscelanea/moda/maquiagem-definitiva/micropigmentacao-deareolas-e-mamilos/>. Acesso em: 20 de nov de 2017.

RAMOS, Renato Franz Matta et al. Reconstrução do complexo areolar – papilar: do que dispomos atualmente? Porto Alegre: PUC/RS, 2016.

SANDERSON, B.F.; BITENCOURT, C.F.; SILVA, F.F.; BALCONI, G.T.; BRITO, T.L.C.; DUARTE, M.M.F. Dermopigmentação uma Alternativa Estética e Reparadora. ULBRA, Santa Maria, 2009.

SANTOS, D.B; VIEIRA, E.M: Imagem corporal de Mulheres com câncer de Mama: Uma revisão sistemática de literatura. Ciências & Saúde Coletiva. v.16,N.5,p.2511-2522, 2011.

SEDIDIAS, SHEILA, Ginecologista - 2007 - 2016 / Tua Saúde - Atualização em: 23/06/2016.

SOUZA, Viviane Aragão de. Benefícios da micropigmentação paramédica em mulheres mastectomizadas. 2015.

URBAN, Cícero et al. Cirurgia oncoplástica e reconstrutiva da mama: Reunião de Consenso da Sociedade Brasileira de Mastologia. Rio de Janeiro: Comissão de Cirurgia Oncoplástica e Reconstrução da Mama da Sociedade Brasileira de Mastologia, 2015.

## **AVALIAÇÃO DOS REFLEXOS PRIMITIVOS NO LACTENTE COMO FORMA DE DETECTAR A EXISTÊNCIA DE PATOLOGIAS NEUROLÓGICAS**

**Natália Rodrigues da Silva, Eder Ferreira de Arruda, Ellen Polyana Carvalho Farias, Gabriela Gomes da Silva, Giovanna Silva Ramos, Jair José de Barros Ferreira, Jaqueline de Oliveira Santos Felinto, Katia Rosa Pinheiro, Maraysa Costa Vieira Cardoso, Stephani Medeiros de Sousa, Caroline Marinho de Araújo, Edilberto da Silva Lima, Flaviane da Cunha Medeiros, Larissa Gabriele Farias e Silva, Livia Ferreira Cirilo Galdino**

**RESUMO:** Introdução: A assistência à saúde do recém-nascido (RN) é um cuidado essencial que deve estar presente no ambiente hospitalar. Nesse contexto, a avaliação dos reflexos primitivos no lactente é uma alternativa para identificar existência de patologias neurológicas, deficiências na estrutura e formação do corpo, alterações no crescimento cerebral, entre outros aspectos. O diagnóstico é um elemento primordial para a identificação de patologias neurológicas ele é constituído por um conjunto de técnicas destinado à investigação da saúde do neonato nos primeiros dias de vida. Objetivo: Analisar os reflexos primitivos no lactente como uma maneira para detectar a existência de patologias neurológicas. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizadas por meio das bases de dados MEDLINE e SciELO, utilizou-se dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Neonato, Exame neurológico e Reflexo. Cruzados entre si por meio do operador booleano AND. Reuniu estudos publicados entre 2016 à 2022 nos idiomas português e inglês. Resultados e Discussão: Salienta-se a importância da realização do exame neurológico no RN como intervenção primitiva com o intuito de identificar possíveis patologias neuro psicomotoras, evitando sequelas que possa acometer no desempenho motor e a qualidade de vida da criança. Sendo assim, quanto mais precoce for a intervenção, menores os atrasos e consequentes disfunções concernentes a motricidade, em especial nos estágios iniciais quando ocorre a neuroplasticidade impossibilita a viabilidade de um desenvolvimento típico. Conclusão: A estimulação precoce é necessária para melhoria do desempenho motor e da qualidade de vida de indivíduos portadores de patologias neurológicas e precisa ser uma ação em conjunto com os profissionais de saúde e a família da criança. Portanto, esse trabalho possui grande importância para a saúde dos lactentes em seus primeiros meses de vida, pois suas contribuições instigam novas pesquisas para compreensão e desenvolvimento dos aspectos relacionados as patologias neurológicas em RN.

**Palavras-chave:** Neonato, Exame neurológico, Reflexo.

## **1 INTRODUÇÃO**

As patologias neurológicas são caracterizadas como um conjunto de distúrbios com caráter não progressivo, mas frequentemente mutável, que compromete o sistema motor. Ela é resultado de uma lesão que afeta o sistema nervoso central em fase de maturação estrutural e funcional dos neonatos e tem como causalidade fatores genéticos, infecção intrauterina, baixo peso e isquemia perinatal (MARTINS et al., 2014).

As manifestações clínicas das patologias neurológicas podem ser observadas principalmente por meio da alteração do tônus postural, da postura e do desenvolvimento. Além disso, outros distúrbios podem estar relacionados como os sensoriais, perceptivos, afetivos e intelectuais. O cuidar da saúde do recém-nascido, tem grande importância para a identificação de possíveis patologias neurológicas, com base na avaliação dos reflexos primitivos, reduzindo a mortalidade infantil e promovendo uma melhor qualidade de vida e diminuição das desigualdades sociais (SOARES, 2019).

A assistência de enfermagem ao recém-nascido, possibilita a melhoria nos índices de sobrevivência do neonato e avanço no quadro clínico. Segundo a Organização Mundial De Saúde (OMS) o recém-nascido é a criança com até 28º dia de vida, onde é classificado também que o recém-nascido de baixo risco é aquele que ao nascer, está dentro dos padrões de normalidade instituído pelos órgãos de saúde e para seus padrões está sinais vitais, de coloração da pele e resposta motor aos presentes (DA MATA SOUSA et al., 2017).

Durante a avaliação dos reflexos primitivos do lactente, os profissionais de saúde devem observar nos recém-nascidos uma série de sinais com o intuito de identificar se há ou não comprometimento a nível neurológico. Também é possível compreender que o desenvolvimento motor pode ser definido como um processo sequencial e contínuo tendo uma relação direta com a idade cronológica, onde o ser humano vai adquirindo habilidades motoras, juntamente com esse desenvolvimento ocorre diversas alterações indispensável para a manutenção dos sistemas e aparelhos do organismo humano e para o seu crescimento e desenvolvimento (WILLRICH; DE AZEVEDO; FERNANDES, 2009).

O presente estudo tem por objetivo analisar os aspectos característicos dos reflexos primitivos no lactente como forma de detectar a existência de patologias neurológicas.

## **2 METODOLOGIA**

A presente pesquisa trata-se de uma revisão integrativa de abordagem qualitativa, de caráter descritivo e exploratória. Os materiais utilizados para o desenvolvimento da pesquisa, foram periódicos eletrônicos que trata do assunto objeto de estudo. Dessa forma, formulou-se a seguinte pergunta de investigação: *“De que forma a avaliação dos reflexos primitivos no lactente pode detectar a existência de patologias neurológicas?”*

Nesta revisão, a busca pelos estudos utilizados ocorreu através da busca nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Neonato, Exame neurológico e Reflexo. Cruzados entre si por meio do operador booleano “AND”. O critério de seleção dos artigos consistiu em publicações entre 2016 à 2022, no idioma da língua portuguesa e inglesa, artigos completos, disponíveis na íntegra e que contemplasse a temática proposta da pesquisa. Excluiu-se estudos incompletos, duplicados, resumos, monografias e que não atendiam ao tema a ser discutido.

Para seleção dos materiais após a leitura, foi utilizado os seguintes aspectos, metodologia empregada, ano de publicação, assunto abordado e os resultados encontrados. Esse processo resultou na seleção final de 07 artigos que foram utilizados para o embasamento dessa pesquisa.

A relevância desse estudo está relacionada com o objetivo de ampliar a perspectiva e sintetizar dados a respeito da população estudada, conhecendo os componentes de risco, possibilitando a tomada de decisões por meio de recursos de avaliação específicos disponíveis para verificar a incidência de patologias neurológicas.

## **3 RESULTADOS**

As patologias neurológicas causam danos irreversíveis ao neonato, a identificação precoce dessas patologias por meio da observação de padrões motores atípicos é fator chave para adoção de medidas que contribuam para reverter o quadro de saúde e desenvolvimento global da criança. Buscando alcançar resultados, esse estudo foi embasado por meio de 07 artigos que exploram a temática, descritos no quadro abaixo:

<b>Nº</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>AUTOR E ANO</b>	<b>OBJETIVOS</b>
1	Prevalência dos fatores de risco materno nas respostas anormais dos reflexos primitivos em neonatos prematuros	GONÇALVES; PORTO; RIBEIRO, 2016	Discutir os fatores de risco maternos, sua associação com o parto prematuro e com a injúria cerebral do neonato.
2	Uma hipótese de funcionamento psicomotor como estratégia clínica para o tratamento de bebês em intervenção precoce/A psychomotor functioning hypothesis as clinical strategy for the treatment of infants in early intervention	PERUZZOLO; DE SOUZA, 2017	Apresentar uma construção teórica que defende a produção de uma Hipótese de Funcionamento Psicomotor para a clínica com bebê.
3	Influência da avaliação neurológica seriada durante período de internamento hospitalar e seus reflexos no prognóstico funcional de recém-nascidos a termo com asfixia perinatal	DA PAIXÃO FREITAS; PEREIRA; DA PAIXÃO OLIVEIRA, 2018	Comparar a evolução clínica dos RN a termo com asfixia perinatal (AP) moderada e grave que foram submetidos a um protocolo de avaliação neurológica neonatal seriada durante período de internamento hospitalar, com a evolução clínica daqueles não submetidos ao protocolo de avaliação.
4	Avaliação do desenvolvimento físico de lactentes no contexto da atenção primária à saúde	RABELO et al., 2020	Avaliar o desenvolvimento físico de lactentes no contexto do nível primário de atenção à saúde.
6	Cuidados de enfermagem prestados ao recém-nascido de baixo risco: um estudo bibliográfico.	DE CARVALHO; DA SILVA, 2022	Relatar os primeiros cuidados prestados pelo enfermeiro aos recém-nascidos de baixo risco.
7	Implementação de um roteiro de para o ensino do exame físico do recém-nascido com estudantes de Enfermagem.	DE AGUIAR LÉLIS; DE MELO; DE LIMA, 2022	Investigar a experiência didática dos estudantes do curso de Enfermagem sobre o uso do roteiro para a execução da anamnese e exame físico do recém-nascido.

	Avaliação neurológica de recém-nascidos de risco internados em Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal.	DE FREITAS, 2022	Verificar se os recém-nascidos (RNs) de risco para atraso no desenvolvimento motor de um hospital materno infantil de referência apresentavam neuroimagem e avaliação neurológica alteradas durante sua permanência na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal (UCIN).
--	---	------------------	--

**Fonte:** Elaborada pelos autores, 2022.

O cuidado continuado do lactente pela equipe da estratégia saúde da família no âmbito da atenção primária à saúde, possui uma grande importância para a redução da mortalidade infantil, por meio das consultas de puericultura que além de prevenir o adoecimento dos mesmos, envolvem posteriormente a investigação de doenças que possa acometer o sistema nervoso do recém-nascido refletindo em uma melhoria dos índices de sobrevivência e avanço das condições de saúde dos indivíduos (RABELO et al., 2020).

Os profissionais de saúde têm uma importância fundamental para a promoção da qualidade de vida dos neonatos, buscando nos meses iniciais padrões de anormalidade quem envolve a avaliação de aspectos como sinais vitais, coloração da pele e respostas motoras, juntas essas atividades contribuem para identificar se o neonato possui alguma patologia neurológica (DE AGUIAR LÉLIS; DE MELO; DE LIMA, 2022).

As patologias neurológicas influenciam no desenvolvimento do neonato, por meio da ocorrência de padrões motores atípicos em consonância com os padrões típicos, além disso, as alterações do comportamento em sua totalidade são limitantes e prejudicam o desenvolvimento global da criança. Tendo-se em vista que, as crianças examinadas pelo protocolo de avaliação neurológica permaneceram internadas por um número de dias inferior àquelas não submetidas ao protocolo, apresentando, este mesmo grupo, uma menor prevalência de atraso no desenvolvimento neuromotor (DA PAIXÃO FREITAS; PEREIRA; DA PAIXÃO OLIVEIRA, 2018).

A manifestação dos reflexos neuropsicomotores, apresentam-se como reações involuntárias sendo considerado como resposta a um estímulo externo e é uma das primeiras formas de movimento do neonato, portanto, servem como fonte primária de informações para análise das habilidades e comportamentos involuntários. A identificação de patologias neurológicas em tempo hábil permite que seja adotado medidas de tratamento que progredir os

comprometimentos motores, a intervenção precoce é uma das principais medidas para reabilitação e qualidade de vida do indivíduo (DE CARVALHO; DA SILVA, 2022).

As patologias neurológicas são responsáveis pela alta taxa de mortalidade infantil, mesmo com melhores condições educacionais, avanços tecnológicos e assistência à saúde no período de estacional. Entre os fatores que contribuem para a incidência dessas patologias estão a desnutrição, doenças respiratórias, prematuridade, asfixia perinatal e infecções no período neonatal (GONÇALVES; PORTO; RIBEIRO, 2016).

Os resultados mostraram que os fatores de risco para o desenvolvimento de patologias neurológicas em neonatos envolvem fatores biológicos, ambientais e do contexto um deles estão inseridos. Com isso, é de grande importância que o profissional de saúde saiba investigar por meio da avaliação dos reflexos primitivos a existência de possíveis patologias neurológicas, realizando uma intervenção clínica com intuito de evitar e reduzir as probabilidades de atraso no desenvolvimento de lesões cerebrais (PERUZZOLO; DE SOUZA, 2017).

DE FREITAS (2022) ressalta que, os recém-nascidos que receberam a estimulação com música tiveram ganhos no desenvolvimento neurológico, principalmente aqueles que foram expostos a uma gravação de voz materna obtiveram melhoria em curto prazo, apresentando menos episódios de intolerância alimentar e alcançando alimentação entérica completa mais rapidamente.

#### **4 CONCLUSÃO**

A presente pesquisa mostra que os reflexos primitivos são respostas automáticas e estereotipadas ao nascimento, eles servem como subsídio para a identificação de patologias neurológicas. Em síntese, esses reflexos vão sendo inibidos ao longo dos meses, no entanto, sua persistência mostra a incidência de patologias neurológicas.

A identificação das patologias neurológicas por meio da observação dos reflexos primitivos, permite a intervenção de profissionais de saúde para o acompanhamento do quadro clínico e adoção de medidas para solucionar os problemas patológicos, permitindo um desenvolvimento saudável da criança.

Desse modo, é nítido a importância da assistência a saúde ao neonato, em especial nas consultas de puericultura, favorecendo a elaboração de diagnósticos precoces de patologias neurológicas, em tempo hábil para a adoção de um tratamento, contribuindo para evolução do

problema de maneira positiva, possibilitando a criança maiores possibilidades de desenvolvimento e qualidade de vida.

## **REFERÊNCIAS**

WILLRICH, Aline; DE AZEVEDO, Camila Cavalcanti Fatturi; FERNANDES, Juliana Oppitz. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. **Revista Neurociências**, v. 17, n. 1, p. 51-56, 2009.

DE AGUIAR LÉLIS, Ana Luíza Paula; DE MELO, Daniela Bezerra; DE LIMA, José Roberto Tavares. Implementação de um roteiro de para o ensino do exame físico do recém-nascido com estudantes de Enfermagem. **Conjecturas**, v. 22, n. 5, p. 936-948, 2022.

PERUZZOLO, Dani Laura; DE SOUZA, Ana Paula Ramos. Uma hipótese de funcionamento psicomotor como estratégia clínica para o tratamento de bebês em intervenção precoce/A psychomotor functioning hypothesis as clinical strategy for the treatment of infants in early intervention. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 25, n. 2, p. 427-434, 2017.

DA MATA SOUSA, Hyvinna Maria et al. ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO RECÉM-NASCIDO. **Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem**, v. 2, n. 1, 2017.

DE FREITAS, Letícia Silva et al. Avaliação neurológica de recém-nascidos de risco internados em Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal. **Fisioterapia Brasil**, v. 23, n. 2, p. 247-264, 2022.

SOARES, Maria Inês Patrício Ferreira. **Cuidados ao recém-nascido com patologia neurológica: avaliação da realidade nacional**. 2019. Tese de Doutorado.

MARTINS, Tiago et al. PhysioVinci–Solução Integrada para Reabilitação Física de Pacientes com Patologias Neurológicas. In: **Conference of Science and Art of Video Games, Portugal**. 2014.

RABELO, Pedro Raul Saraiva et al. Avaliação do desenvolvimento físico de lactentes no contexto da atenção primária à saúde: Evaluation of physical development of infants in the context of primary health care. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 92, n. 30, 2020.

DA PAIXÃO FREITAS, Záira Moura; PEREIRA, Carlos Umberto; DA PAIXÃO OLIVEIRA, Débora Moura. Influência da avaliação neurológica seriada durante período de internamento hospitalar e seus reflexos no prognóstico funcional de recém-nascidos a termo com asfixia perinatal. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, v. 22, n. 2, 2018.

## **O USO DO GEL DE CLOREXIDINA COMO COADJUVANTE NO TRATAMENTO PERIODONTAL NÃO CIRÚRGICO**

**Danillo Paulo da Silva Vitalino, Michelly Botelho Sousa Marins, Syndell Kelly Cardoso Lima, Késsia Suênia Fidelis de Mesquita Guimarães, William Eduardo Pirola, Wander Tamura, Thais Uenoyama Dezem**

**RESUMO:** INTRODUÇÃO: A doença periodontal é uma infecção crônica caracterizada pela destruição da inserção conjuntiva e do osso alveolar. Nesse sentido, a raspagem e o debridamento radicular são considerados o tratamento padrão dessa enfermidade. Nos casos de bolsas periodontais profundas, essa ação pode ser de difícil realização. Nessa perspectiva, os meios auxiliares ao tratamento padrão, como a prescrição de antibióticos orais ou a aplicação de antimicrobianos diretamente na bolsa periodontal mostram-se efetivos para a diminuição dos parâmetros clínicos da periodontite, podendo apresentar alguns efeitos adversos, como é o caso, por exemplo do gel de clorexidina, aplicado diretamente nos sítios onde há a doença periodontal instalada. O gel de clorexidina possui propriedades anti-inflamatórias, antibacterianas, antioxidantes e adstringentes. OBJETIVO: Avaliar a eficácia do uso da clorexidina em gel como coadjuvante à raspagem e ao debridamento radicular. METODOLOGIA: Foram realizadas buscas no PubMed, LILACS, BVS, SciELO, Repositório UFMG e no portal do Unisagrado, por meio do uso dos descritores em saúde (DeCS): “doença periodontal, clorexidina, tratamento periodontal”. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos publicados dentro de um limite atemporal, publicações em língua inglesa, portuguesa ou espanhola. CONSIDERAÇÕES FINAIS: A terapia convencional com o uso coadjuvante do gel de clorexidina mostrou ser eficaz, reduzindo a bolsa periodontal e a ação inflamatória da periodontite. Porém, mais estudos devem ser realizados, a fim de entender todos os mecanismos envolvidos na ação da clorexidina adjunta à raspagem e ao alisamento radicular, para o tratamento das bolsas periodontais.

**Palavras-chave:** Doença periodontal, Tratamento Periodontal, Gel de clorexidina.

## **1. INTRODUÇÃO**

A doença periodontal (DP) é definida como uma infecção multifatorial dos tecidos periodontais, relacionada ao acúmulo de biofilme dental periodontopatogênico. Essa infecção promove uma resposta imune do hospedeiro, por meio da liberação de citocinas pró-inflamatórias e, também, de quimiocinas. A colonização do tecido gengival por bactérias específicas, como *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Fusobacterium nucleatum* e *capnocytophaga*, bem como a re-colonização desse mesmo tecido por esses microrganismos, quando há um controle de placa deficiente, mesmo após a terapia mecânica, associadas à resposta do organismo frente à presença delas, resulta na perda progressiva de inserção conjuntiva e osso alveolar e, conseqüentemente, na estruturação de espaços profundos entre o elemento dental e o periodonto, responsável pelo suporte dos dentes. Esses espaços são conhecidos como bolsas periodontais. Eles surgem quando a quantidade de microrganismos e os seus produtos são maiores que o retorno da resposta imune do hospedeiro. A bolsa periodontal consiste no fator primordial para que haja a mobilidade do elemento dentário e, por vezes, resulta, também, na perda do elemento dentário (AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY, 1999; QUIRYNEN et al., 2002; QUERIDO; CORTELLI, 2003; BRUSCHI et al., 2006; GONÇALVES, 2015).

A profundidade de um sulco gengival normal é de 1mm a 3mm. Contudo, nos casos os quais a doença periodontal está instalada, essa profundidade varia entre 5mm e 12mm (BRUSCHI et al., 2006). Os principais sintomas relacionados ao estabelecimento da doença periodontal são: edema, sangramento à sondagem ou espontâneo, vermelhidão da gengiva marginal, bem como o desenvolvimento de bolsas periodontais (QUIRYNEN et al., 2002).

Os microrganismos periodontopatogênicos apresentam a aptidão de invadir as células epiteliais gengivais e, também, o tecido conjuntivo subepitelial. Desse modo, entende-se a dificuldade que o tratamento periodontal básico apresenta na eliminação total deles (ADRIAENS et al., 1988).

O principal tratamento periodontal não-cirúrgico para o controle das infecções periodontais e para a eliminação de bactérias patogênicas presentes na bolsa periodontal é a raspagem e o alisamento radicular. Essa terapia mecânica pode ser realizada com instrumentos manuais, como as curetas e as foices, e, também, com instrumentos sôni-

cos e ultra-sônicos. Desse modo, as bactérias alojadas abaixo do tecido periodontal são removidas, motivo suficiente para que esse tipo de tratamento reestabeleça a saúde periodontal (VINHOLIS et al., 2001; LINDHE et al., 2010).

No entanto, em alguns casos específicos, a raspagem e o alisamento radicular podem não eliminar totalmente todos os patógenos periodontais, devido às habilidades que eles possuem em invadir os tecidos periodontais e os túbulos de dentina e as variações anatômicas radiculares. A ineficácia desse tipo de tratamento pode estar relacionada, também, a fatores sistêmicos modificadores da resposta imune do hospedeiro, o que faz com que eles apresentem progressão da doença periodontal ou recorrência dela. Desse modo, o uso de terapias alternativas, como a aplicação de agentes antimicrobianos locais ou sistêmicos, nos casos onde o tratamento convencional não apresenta a efetividade desejada, mostra-se promissora (QUERIDO; CORTELLI, 2003; ALMEIDA et al., 2014).

O uso de antimicrobianos locais tem por objetivo estabelecer uma atividade eficaz, mantendo a sua concentração inibitória mínima prolongada, a fim de não permitir a reincidência da infecção periodontal. Além disso, o uso local desses medicamentos permite que a dose aplicada seja menor, por exemplo, do que a dose sistêmica efetiva deles, reduzindo a absorção sistêmica e diminuindo o risco de efeitos colaterais adversos (VINHOLIS et al., 2001; TEIXEIRA, 2008).

Dentre os agentes antimicrobianos locais, a clorexidina tem sido utilizada em um sistema de liberação local prolongada ou irrigação subgingival com gel (VINHOLIS et al., 2001). Dado o fato exposto, essa revisão de literatura busca elucidar a efetividade ou a não-efetividade do uso local do gel de clorexidina para o tratamento de bolsas periodontais.

## **2. METODOLOGIA**

Foram realizadas buscas nas bases eletrônicas de dados: Scientific Eletrônica Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), National Library of Medicine (PubMed), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Portal do Centro Universitário do Sagrado Coração – Unisagrado e Repositório Institucional da UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais, utilizando a estratégia de busca por meio dos descritores: “doença periodontal, clorexidina, tratamento periodontal (periodontal disease, chlorhexidine, periodontal treatment).

Estabeleceram-se, ainda, como critérios de inclusão: artigos científicos publicados sem limite de tempo, publicações em língua inglesa, portuguesa ou espanhola e artigos disponíveis no formato *free full text* (textos completos e gratuitos).

Além disso, os seguintes critérios de exclusão foram estabelecidos: artigos pagos, artigos redigidos em outras línguas que não a inglesa, portuguesa ou a espanhola e artigos que, após a sua leitura integral, não atendiam às necessidades dessa revisão de literatura.

Ao final da aplicação de todos os critérios descritos anteriormente, 21 estudos foram selecionados como base bibliográfica para a composição desse artigo.

O esquema detalhado de seleção dos estudos que compõem essa revisão de literatura está descrito no fluxograma abaixo:

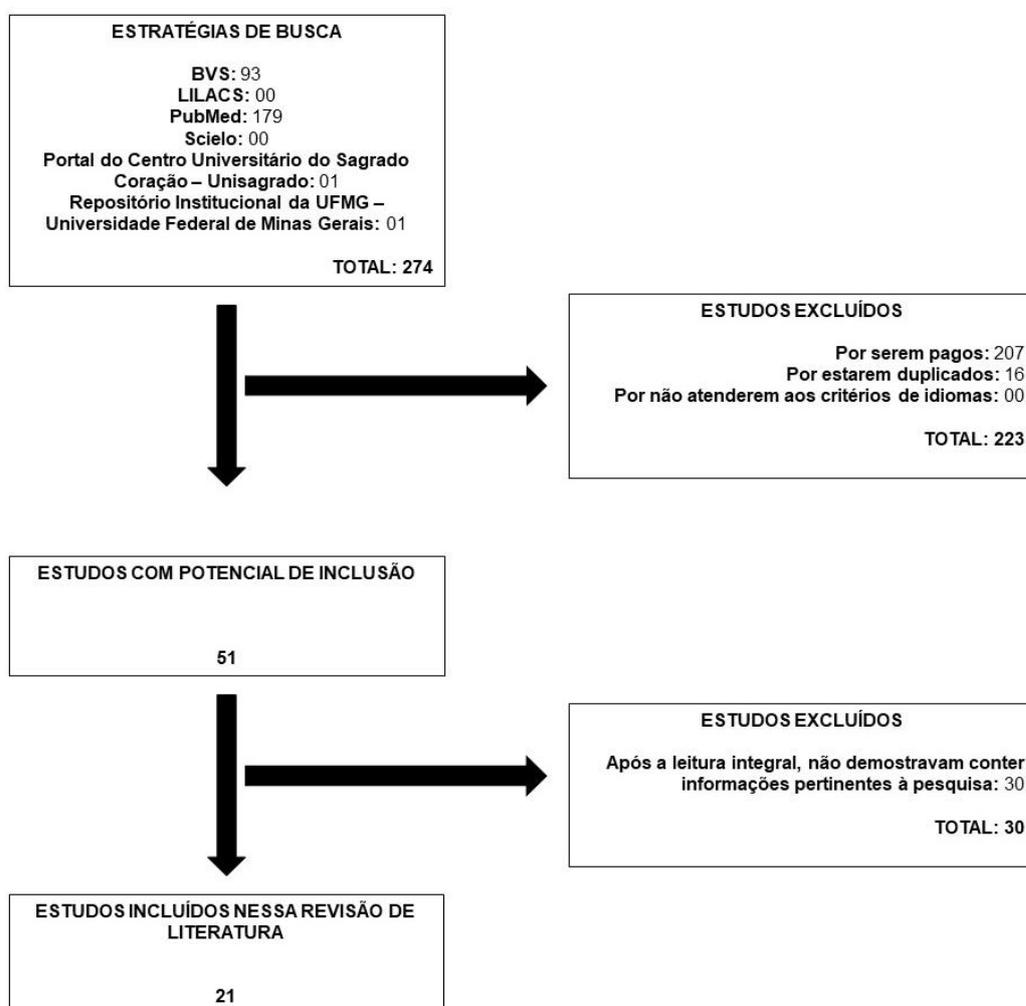


Figura 1 – Fluxograma

### **3. REVISÃO DE LITERATURA**

A terapia de liberação antimicrobiana local é um método alternativo para complementar a terapia mecânica periodontal. Esse manejo consiste na administração e na construção de um reservatório antibacteriano dentro da bolsa periodontal, com o objetivo de atuar sobre os microrganismos que destroem o tecido periodontal. Essa administração pode ser realizada de vários modos: desde a simples irrigação das bolsas periodontais com antimicrobianos líquidos até a colocação de pomadas ou géis contendo inibidores microbianos de uso prolongado. Nesse segundo caso, a droga mantém a sua concentração inibitória mínima, a fim de prevenir a recorrência da infecção periodontal além de atingir a atividade efetiva necessária para evitar a destruição desse tecido (QUERIDO; CORTELLI, 2003; MEIRA et al., 2007; TEIXEIRA, 2008; LINDHE, 2010).

Os agentes antimicrobianos, quando são utilizados como coadjuvantes à raspagem e ao alisamento radicular apresentam alguns benefícios: eles possibilitam o controle do seu nível de concentração nos sítios aplicados e não são absorvidos pelo sistema gastrointestinal (BRUSCHI et al., 2006).

No entanto, assim como tais agentes apresentam suas vantagens, eles possuem, também, algumas desvantagens, as quais podem, eventualmente, limitar e inviabilizar a sua utilização. Dentre essas desvantagens, citam-se: a dificuldade de aplicação do antimicrobiano; concentrações terapêuticas na porção mais apical da bolsa periodontal em detrimento da região mais cervical; a aplicação abaixo da quantidade necessária para a neutralização ou para a eliminação dos microrganismos (MEIRA et al., 2007); a eficácia da ação depende da taxa do fluxo crevicular gengival e das circunstâncias anatomopatológicas da bolsa periodontal; custos altos em relação as formas farmacêuticas convencionais, dentre outras (ANSEL et al., 2000; BRUSCHI et al., 2006).

Estão disponíveis, atualmente, vários tipos de antimicrobianos locais que são utilizados como coadjuvante no tratamento da doença periodontal e são classificados em: biodegradáveis, os quais são dissolvidos e liberados localmente, por períodos prolongados e dosagem controlada, e os não-biodegradáveis, que diferem em relação à base polimérica empregada em sua composição e que devem ser removidos do local de ação depois de um certo tempo em atividade (BRUSCHI et al., 2006; YADAV et al., 2015).

Contudo, é necessário evidenciar que o emprego de antimicrobianos não substitui, de maneira alguma, a raspagem e o alisamento radicular, dado o fato de as bactérias presentes na bolsa periodontal possuírem a capacidade de sobreviverem às altas concentrações desses antimicrobianos locais. Conforme a sua indicação clínica, a literatura embasa o emprego destes dispositivos em pacientes com bolsas recorrentes isoladas; em portadores de periodontite crônica, com sítios não responsivos à terapia básica periodontal; e ainda para os que se encontram em programa de manutenção periodontal (HEASMAN et al, 2001; MEIRA et al., 2007).

Com o desenvolvimento dos tratamentos coadjuvantes à raspagem e ao alisamento radicular, como tratamento fotodinâmico, uso de antioxidantes, a fim de promover a regressão da doença periodontal, a clorexidina continua sendo o antimicrobiano mais eficiente e utilizado de maneira abundante (VINHOLIS et al., 2001; ZHAO; HU; ZHAO, 2020).

A clorexidina é um antimicrobiano sintético de alto nível de atividade, utilizado a vários anos na odontologia para o tratamento de doenças periodontais, devido aos poucos efeitos secundários descritos na literatura, o que a torna diferente da maioria dos demais antimicrobianos. Ela também possui um amplo espectro de propriedades anti-inflamatórias e antimicrobianas tóxicas, e muitas outras qualidades, como, pronunciados efeitos contra microrganismos orais gram-positivos e gram-negativos, anaeróbios e aeróbios, demonstrando sua efetividade, a sua segurança e a sua baixa toxicidade (BRUSCHI et al., 2006; HORTENSE et al, 2010).

Dentre os seus efeitos colaterais a longo prazo, pode-se citar: descamações na mucosa, interação no que diz respeito à cicatrização de feridas, fixação de fibroblastos, manchas amarronzadas na superfície dentária e, também, alterações no paladar (gosto metálico) (MEIRA et al., 2007; ALMEIDA et al., 2014).

A clorexidina pertence a um grupo químico conhecido como bis-biguanida, o qual contém dois anéis clorofênicos, ligados por meio de uma cadeia hexametilênica. Ela é um antisséptico carregado de moléculas positivas, praticamente insolúvel em água e, por meio de forças eletrostáticas, devido aos seus grupos fosfato, sulfato e carboxila, liga-se tanto na película adquirida, quanto nos microrganismos e na mucosa oral e, subsequentemente, quando aplicada em forma de gel, é liberada em concentrações bacteri-

ostáticas, de forma lenta, durante várias horas (FEJERSKOV, 2005; OLIVEIRA et al., 2009).

Hugo e Longworth (1964 apud HORTENSE et al., 2010) demonstraram que a molécula catiônica (positiva) da clorexidina interage com a bactéria, provavelmente em decorrência da adsorção à parede celular aniônica (negativa), alterando as estruturas da superfície e aumentando a permeabilidade da membrana bacteriana, facilitando a entrada da clorexidina no citoplasma. O equilíbrio osmótico é perdido e, em consequência, ocorre uma precipitação dos constituintes citoplasmáticos, o que impede a reparação da membrana celular, causando a morte da bactéria (HORTENSE et al., 2010).

Esse antimicrobiano possui, também, a propriedade de retentividade, que é a capacidade do produto em conservar-se retido no local da ação. A liberação lenta dessa droga evita a sua neutralização pelo fluxo salivar, sendo utilizada na odontologia, principalmente, na forma de sal digluconato (HORTENSE et al., 2010).

Sinnes et al (1976 apud HORTENSE et al, 2010) relataram que em cada bochecho feito, 3% da clorexidina é deglutida, 67% expectorada e 30% fica retida ou adsorvida à película adquirida, às proteínas salivares e/ou à mucosa bucal (HORTENSE et al., 2010).

A sua aplicação tem como principal objetivo o controle da placa dental, porém, alguns estudos demonstraram, também, a sua eficiência para o tratamento de bolsas periodontais (BRUSCHI et al., 2006; MEIRA et al., 2007; ALMEIDA et al., 2014).

A clorexidina tem se mostrado um efetivo agente antimicrobiano no tratamento da gengivite e da periodontite, ao evitar o desencadeamento do quadro inflamatório, devido ao seu caráter dispersor da placa já formada e ao seu caráter inibidor da recolonização da placa bacteriana (HORTENSE et al., 2010).

O gel de clorexidina, quando utilizado em bolsas periodontais, aumenta o efeito da raspagem e alisamento radicular. Desse modo, a aplicação do gel de clorexidina apresenta resultados favoráveis de extensa duração, em torno de até 90 dias (MEIRA et al., 2007).

Paolantônio et al. (2009) mostraram que a aplicação combinada de liberação controlada de gel de clorexidina adjunta à raspagem e ao alisamento radicular resultou em redução significativa na profundidade da sondagem (PAOLANTONIO et al., 2009).

Chitsazi et al. (2013) fizeram uma avaliação comparando a eficácia clínica e microbiológica do gel de clorexidina adjuvante para tratar a periodontite. Foram selecionados vinte e quatro indivíduos com periodontite crônica localizada ou generalizada, moderada à grave. Esses pacientes foram submetidos à raspagem e ao alisamento radicular. Foi escolhido um dente em cada quadrante com profundidade de sondagem de >4 mm para ser feito o uso do gel de clorexidina combinado com a RAR e com o dente ao lado como controle, sendo esse dente tratado apenas com RAR no início da pesquisa, depois de um e depois de 3 meses. A profundidade de sondagem periodontal foi considerada como desfecho primário. A profundidade de sondagem periodontal foi de  $4,90 \pm 0,78$  e  $5,05 \pm 0,79$  nos grupos de RAR e gel, respectivamente ( $P > 0,05$ ), diminuindo para  $3,67 \pm 0,59$  e  $3,7 \pm 0,83$  um mês após o tratamento. Ainda que os valores tenham diminuído consideravelmente em ambos os grupos após um e três meses ( $P = 0,001$  na RAR e  $P = 0,001$  no grupo de gel), a diferença dos grupos não foi significativa tanto em um mês ( $P = 0,47$ ) quanto em três meses ( $P = 0,77$ ). A única característica clínica que mostrou diferenças significativas entre os grupos foi o sangramento à sondagem (BOP) em ambos os intervalos (um mês ( $P = 0,004$ ) e três meses ( $P = 0,001$ )). Os autores concluíram que as demais medições clínicas demonstraram diminuições consideráveis após um e três meses em ambos os locais, porém sem a diferença entre os grupos. O estudo comprovou que a irrigação subgingival com clorexidina ou aplicação tópica de gel de clorexidina resultou em resultados questionáveis, supostamente por causa da incapacidade de atingir concentração biologicamente adequada por tempo suficiente no espaço periodontal da bolsa. Nesse sentido, pesquisas têm-se concentrado no estudo de dispositivos de liberação lenta com substantividade adequada para superar tais limitações da clorexidina (CHITSAZI et al., 2013).

Ferraz (2001), em um estudo *in vitro*, testou soluções de clorexidina à 2% e gel de clorexidina à 2% e observou que a clorexidina gel apresentou maiores halos de inibição contra os microrganismos testados em difusão em ágar (FERRAZ et al., 2001).

Vinholis et al. (2001) avaliaram o efeito da irrigação subgingival de gel colágeno com clorexidina à 1% em bolsas periodontais, adjunta à raspagem e ao alisamento

radicular (RAR). Foram selecionados trinta e sete locais com profundidade de sondagem entre 5 a 7 mm, em seis pacientes com doença periodontal crônica, divididos em três grupos para a realização do tratamento. O grupo 1 foi tratado com raspagem e alisamento radicular, apenas; o grupo 2 foi tratado com a raspagem e o alisamento radicular + irrigação com gel de colágeno e o grupo 3 foi tratado com raspagem e alisamento radicular + irrigação de gel de colágeno com clorexidina 1%. Foi feita a irrigação subgengival após a RAR inicial entre 7, 14 e 21 dias. As medições clínicas de profundidade de sondagem (PD), índice de placa (PI), índice gengival (GI), sangramento na sondagem (BOP) e nível de inserção clínica (CAL) foram feitas nos locais selecionados no início do estudo, 60 e 90 dias depois e o teste BANA foi realizado em amostras de placa dos mesmos locais no começo do estudo e 90 dias depois. Levando-se em consideração os parâmetros clínicos de todos os grupos, os autores notaram que houve uma diminuição significativamente maior nos parâmetros clínicos da periodontite no grupo da clorexidina (Grupo 3). Portanto, os resultados sugerem que a irrigação subgengival com gel colágeno com clorexidina 1% mostrou-se promissora como coadjuvante ao tratamento de RAR em pacientes com doença periodontal crônica (VINHOLIS et al., 2001).

Na tabela abaixo, podemos observar os estudos selecionados, como autor(es) e o ano da sua publicação, o tipo de estudo, país, população amostral, intervenção, parâmetros avaliados e resultados encontrados nos estudos.

<b>Autor, ano</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>País</b>	<b>População</b>	<b>Intervenção</b>	<b>Parâmetros avaliados</b>	<b>Resultados</b>
FERRAZ, 2001.	Estudo clínico <i>in vitro</i> .	Estados Unidos	Grupo 1: 20 dentes irrigados endodonticamente com gel de clorexidina à 2%;  Grupo 2: 20 dentes irrigados com gluconato de	Irrigação dos canais dos elementos dentários com as soluções e gel descritos anteriormente. Coleta de <i>Enterococcus faecalis</i>	Halos de inibição de microrganismos proporcionados pela clorexidina à 2% em suas duas formas de manipulação, em ágar.	A clorexidina à 2%, em gel, apresentou maiores halos de inibição de <i>Enterococcus faecalis</i> em comparação à solução de clorexidi-

			<p>clorexidina à 2%.</p> <p>Líquido;</p> <p>Grupo 3: 20 dentes irrigados com NaOCl 5,25%;</p> <p>Grupo controle:</p> <p>05 dentes irrigados com água destilada</p>	<p>removidos de todos os elementos dentários e cultura em ágarres.</p>		<p>na à 2%.</p>
VINHOLIS et al., 2001.	Ensaio clínico <i>in vivo</i> .	Brasil	<p>6 pacientes (37 sítios):</p> <p>10 sítios alocados no grupo 01;</p> <p>12 sítios alocados no grupo 02;</p> <p>15 sítios alocados no grupo 03;</p>	<p>No grupo 01, foram realizados, apenas, a raspagem e o alisamento radicular (RAR). No grupo 02, realizou-se RAR + irrigação dos sítios com gel de colágeno. No grupo 03, realizou-se RAR + irrigação do gel de colágeno com clo-</p>	<p>Índice de placa;</p> <p>Índice gengival;</p> <p>Índice de sangramento à sondagem;</p> <p>Índice de profundidade à sondagem.</p>	<p>A irrigação subgengival com gel colágeno com clorexidina à 1% mostrou-se promissora como coadjuvante ao tratamento de RAR em pacientes com doença periodontal crônica.</p>

				<p>rexidina à 1%. Os parâmetros clínicos da periodontite foram avaliados nos dias: 0, 60 e 90.</p>		
<p>ADDY et al., 1982, apud BRUSCHI et al., 2006.</p>	<p>Estudo clínico <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i>.</p>	<p>Dinamarca</p>	<p>4 pacientes com doença periodontal crônica.</p>	<p><i>In vivo:</i></p> <p>Filmes (chips) feitos a partir de acetato de clorexidina, nas concentrações de 10%, 20%, 30%, 40% e 50% foram introduzidos nas bolsas periodontais a partir de 3 milímetros.</p> <p><i>In vitro:</i></p> <p>Análise da liberação dos chips de clorexidina em</p>	<p>Liberação da clorexidina em sua forma ativa tanto no estudo <i>in vivo</i> quanto no estudo <i>in vitro</i> (método da espectrofotometria);</p> <p>Índice de profundidade à sondagem.</p>	<p>Redução, dia após dia, da liberação da clorexidina em sua forma ativa por meio do uso do chip.</p> <p>Redução insignificante do índice de profundidade à sondagem dos pacientes.</p>

				água.		
COVEN- TRY, NEWMAN, 1982, apud BRUSCHI et al., 2006.	Ensaio clínico randomi- zado contro- lado	Reino Unido	18 pacien- tes  (9 no grupo controle)  (9 no grupo placebo).	Irrigação com solu- ção de clorexidi- na à 0,12% com bol- sas perio- dontais a partir de 5 milíme- tros.	Índice de profundidade à sondagem;  Índice de placa;  Índice <i>Sul- cus Blee- ding</i> .	Redução dos índi- ces estu- dados. No entanto, tal redu- ção não foi signifi- cativa por conta da clorexidi- na não se manter por tempo suficiente no interior da bolsa periodon- tal
FRIED- MAN, GOLOMB, 1982, apud BRUSCHI et al., 2006.	Ensaio clínico <i>in vitro</i> .	Israel	-	Adição de clorexidi- na nas concen- trações de 5%, 10% e 20% em filmes de etilcelulo- se e para- fina.	Concentra- ção da clo- rexidina nos filmes após 205 dias por meio do mé- todo de es- pectrofoto- metria.	Os filmes com 5%, 10 e 20% de clo- rexidina liberaram, respectiva- mente, 20%, 30% e 60% da sua carga. Tal fato compro- vou a efi- cácia do uso desses filmes dentro das bolsas periodon- tais.
SOS-	Ensaio	Dina-	19 pacien-	Introdu-	Índice de	Redução,

<p>KOLONE et al., 1998, apud BRUSCHI et al., 2006.</p>	<p>clínico <i>in vivo</i>.</p>	<p>marca</p>	<p>tes</p>	<p>ção do Perio-Chip® (hidrolisado de gelatina de origem bovina (proteína Byco) reticulada com formaldeído) nas bolsas periodontais maiores que 05mm.</p>	<p>profundidade de sondagem em, pelo menos, 04 bolsas periodontais, após 02, 04 e 24 horas e, após, 02, 03, 04, 05, 06, 08 e 09 dias.</p>	<p>dia após dia, da liberação da clorexidina em sua forma ativa por meio do uso do chip.  Redução quase nula do índice de profundidade à sondagem dos pacientes.</p>
<p>STEINBERG, FRIEDMAN, 1982, apud BRUSCHI et al., 2006.</p>	<p>Ensaio clínico <i>in vitro</i>.</p>	<p>Israel</p>	<p>-</p>	<p>Fundição do diacetato de clorexidina (sal) e matriz polimérica em chips. Depois dessa fundição, o chip foi adicionado em uma solução de água bidestilada à 37 °C, com agitação constante</p>	<p>Quantidade de liberação da clorexidina em água bidestilada em 08 dias por meio do método de espectrofotometria.</p>	<p>O estudo concluiu que a liberação da clorexidina depende de vários fatores no que tange à formulação do chip, como a concentração de clorexidina utilizada e o método de fundição propriamente dito.</p>

				em uma centrífuga com 100 rpm (rotações por minuto).		
PAOLÂN- TONIO, D'ERCOL E et al., 2009.	Ensaio clínico rando- mizado de boca- dividida	Itália	98 pacien- tes	Raspagem e alisa- mento radicular de todos os sítios dos 98 pacientes. Em um dos lados da boca, adicio- nalmente, o gel de clorexidi- na à 0,12% foi aplicado nas bolsas periodon- tais maio- res ou iguais à 05 milí- metros.	Nível de inserção clínica;  Índice de placa;  Índice gen- gival;  Porcentagem de sítios do- entes.	Houve maior re- dução dos parâme- tros clíni- cos da periodon- tite nos sítios tra- tados com raspagem e alisa- mento radicular (RAR) e aplicação do gel de clorexidi- na, em detrimento dos sítios tratados, apenas, com a RAR.
HUGO, LONG- WORT, 1964, apud HOR- TENSE et al., 2010.	Estudo clínico <i>in vitro</i> .	Reino Unido	-	Adição do diacetato de clo- rexidina (sal) em ágares nos quais os microorga- nismos <i>E. coli</i> e <i>Staph.</i>	Quantidade de microorga- nismos nos ágares e me- canismo de ação da clo- rexidina so- bre esses mi- croorganismos.	A molécula catiônica (positiva) da clorexidi- na intera- giu com os microorga- nismos, provavel- mente em

				<i>aureus</i> estavam crescendo por 18 horas.		decorrência da adsorção à parede celular aniônica (negativa), alterando as estruturas da superfície e aumentando a permeabilidade da membrana bacteriana, facilitando a entrada da clorexidina no citoplasma. O equilíbrio osmótico foi perdido e, em consequência, ocorreu uma precipitação dos constituintes citoplasmáticos, levando à morte celular bacteriana.
SINNES et al, 1976, apud	Estudo clínico	Brasil	Não informado	Bochecho com clorexidina	Nível de adsorção da clorexidina	3 % da clorexidina é de-

HORTENSE et al., 2010.	<i>in vivo.</i>			na concentração de 0,12%.	às estruturas bucais, bem como a porcentagem de expectoração e de deglutição dela.	glutida, 67 % é expectorada e 30 % fica retida ou adsorvida à película adquirida, às proteínas salivares e à mucosa bucal.
CHITSAZI et al., 2013.	Estudo clínico <i>in vivo.</i>	Irã	24 pacientes	RAR de todos os dentes dos quatro quadrantes; aplicação do gel de clorexidina à 0,12% em um dente de cada quadrante com profundidade de sondagem > que 4mm; comparação dos parâmetros clínicos da periodontite do elemento dentário com o	Nível de inserção clínica; Nível de sangramento à sondagem; Índice de placa;	Apenas o sangramento à sondagem apresentou variação significativa entre os dentes tratados com raspagem e alisamento radicular + gel de clorexidina e os dentes tratados somente com RAR. As diferenças dos outros índices entre os dois grupos foram insigni-

				dente ad- jacente, tratado, apenas com a RAR.		ficantes.
--	--	--	--	--	--	-----------

**Tabela 1 - Estudos incluídos nessa revisão de literatura**

#### **4. CONCLUSÃO**

A terapia convencional com o uso coadjuvante do gel de clorexidina mostrou ser eficaz no tratamento periodontal, reduzindo a bolsa periodontal e a ação inflamatória da periodontite. Porém, mais estudos devem ser realizados, a fim de entender todos os mecanismos envolvidos na ação da clorexidina adjunta à raspagem e ao alisamento radicular, para o tratamento das bolsas periodontais.

#### **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ADRIAENS, P. A., et al. Bacterial Invasion in Root Cementum and Radicular Dentin of Periodontally Diseased Teeth in Humans: A Reservoir of Periodontopathic Bacteria. **Journal of Periodontology**, v. 59, n. 4, p. 222–30, abr. 1988. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3164373/>. Acesso em 10 de novembro de 2022.

ALMEIDA RM, BRAGA NMA, SOUZA GCLL, SOARES CMD, ALVES MA; MACEDO VCM. Uso de antimicrobianos sistêmicos e locais no tratamento da Periodontite Agressiva. **Oral Sci.** v. 6, n. 1, p. 4-9, 2014. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/oralsciences/article/view/7796>. Acesso em 11 de novembro de 2022.

AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY. Consensus Report: Aggressive Periodontitis. **Ann Periodontol**, Chicago, v.4, p. 53, 1999.

ANSEL, HC.; POPOVICH, NG.; ALLEN JR, LV. **Farmacotécnica: formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos**. 6 ed. São Paulo: Editorial Premier, 2000. 568p. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbcf/a/YDwWx4fBWxYJrQFykyrCCMq/?lang=pt> . Acesso em 10 de novembro de 2022.

BRUSCHI ML, PANZERI H, FREITAS O, LARA EHG, GREMIÃO MPD. Sistemas de liberação de fármaco intrabolsa periodontal. **Rev Bras de Ciências Farmacêuticas**. v. 42, n. 1, p. 29-47, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcf/a/DfhCrfZ3zNYnmYVgHbnC3kt/?lang=pt> . Acesso em 11 de novembro de 2022.

CHITSAZI MT, KASHEFIMEHR A, POURABBAS R, SHIRMOHAMMADI A, GHASEMI-BARGHI V, DAGHIGH-AAZAR B. Efficacy of Subgingival Application of Xanthan-based Chlorhexidine Gel Adjunctive to Full-mouth Root Planing Assessed by Realtime PCR: A Microbiologic and Clinical Study. **J Dent Res Dent Clin Dent Prospects**. v. 7, n. 2, p. 95-101, 2013. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/250926275\\_Efficacy\\_of\\_Subgingival\\_Application\\_of\\_Xanthan-based\\_Chlorhexidine\\_Gel\\_Adjunctive\\_to\\_Full-mouth\\_Root\\_Planing/\\_Assessed\\_by\\_Real-time\\_PCR\\_A\\_Microbiologic\\_and\\_Clinical\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/250926275_Efficacy_of_Subgingival_Application_of_Xanthan-based_Chlorhexidine_Gel_Adjunctive_to_Full-mouth_Root_Planing/_Assessed_by_Real-time_PCR_A_Microbiologic_and_Clinical_Study) . Acesso em 10 de novembro de 2022.

FEJERSKOV, O.; KIDD, E. **Cárie dentária: a doença e seu tratamento clínico**. São Paulo: Liv. Santos, 2005. Cap.12, p.179- 188.

FERRAZ CC, GOMES BP, ZAIA AA, TEIXEIRA FB, SOUZA-FILHO FJ. In Vitro Assessment of the Antimicrobial Action and the Mechanical Ability of Chlorhexidine Gel as an Endodontic Irrigant. **J Endod**. v. 27, n. 7, p. 452-5, 2001. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/oralsciences/article/view/7796> . Acesso em 12 de novembro de 2022

GONÇALVES SEM. **Avaliação Clínica da Aplicação Local de Gel de Clorexidina com Microbrush no Tratamento de Bolsas Periodontais Residuais**. Tese – USC Bauru, 2015. Disponível em: [http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USC\\_70bf8e196b0bb9c2159ccf19bf46cf9f/Description](http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USC_70bf8e196b0bb9c2159ccf19bf46cf9f/Description) . Acesso em 12 de novembro de 2022.

HEASMAN PA, HEASMAN L, STACEY F, MCCRACKEN GL. Local delivery of chlorhexidine gluconate (PerioChip) in periodontal maintenance patients. **J Clin Periodontol.** 2001; 28, p.90-95. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4962984/mod\\_resource/content/1/5-Local%20delivery%20of%20chlorhexidine%20gluconate%20%28PerioChipTM%29%20in%20periodontal%20maintenance%20patients.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4962984/mod_resource/content/1/5-Local%20delivery%20of%20chlorhexidine%20gluconate%20%28PerioChipTM%29%20in%20periodontal%20maintenance%20patients.pdf) . Acesso em 13 de novembro de 2022.

HORTENSE SR, CARVALHO ES, CARVALHO FS, SILVA RPR, BASTOS JRM, BASTOS RS. Uso da clorexidina como agente preventivo e terapêutico da odontologia. **Revista de Odontologia da Unicid**, v. 22, n. 2, p. 178-84, 2010. Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/414> . Acesso em 13 de novembro de 2022.

LINDHE J. **Tratado de periodontia clínica e implantodontia oral**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara; 2010.

MEIRA ALT, TODESCAN SMC, AZOUBEL E, BITTENCOURT, AZOUBEL MCF. Uso de Antimicrobianos locais em Periodontia: uma abordagem crítica. **Rev. Periodontia.** v. 17, n. 1, p. 83-9, 2007. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-518829> . Acesso em 13 de novembro de 2022.

OLIVEIRA TM, SAKAI VT, SILVA TC, MORETTI ABS, PASSOS VAB, TESSAROLLI V, MACHADO MAAM. Efeito do Gel de Clorexidina em Diferentes Concentrações no Controle do Biofilme Bacteriano e da Inflamação Gengival em Crianças. **Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre**, v. 50, n. 1, p. 29-33, 2009. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevistadaFaculdadeOdontologia/article/view/6856> . Acesso em 14 de novembro de 2022.

PAOLANTONIO, M.; D'ERCOLE, S.; PILLONI, A.; D'ARCHIVIO, D. et al. Clinical, microbiologic, and biochemical effects of subgingival administration of a Xanthan-based chlorhexidine gel in the treatment of periodontitis: a randomized multicenter trial. **J Periodontol**, 80, n. 9, p. 1479-1492, Sep 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19722799/> . Acesso em 14 de novembro de 2022.

QUERIDO SMR, CORTELLI JR. Antimicrobianos locais como adjuntos à terapia periodontal. **Rev. biociênc.**, v. 9, n. 2, p. 27-34, 2003. Disponível em: <http://periodicos.unitau.br/ojs/index.php/biociencias/article/view/99> . Acesso em 14 de novembro de 2022.

QUIRYNEN, M; TEUGHEL, W; SOETE, M; VAN STEENBERGHE, D. Topical antiseptics and antibiotics in the initial therapy of chronic adult periodontitis: microbiological aspects. **Periodontology**, v. 28, n. 1, p. 72-90, jan. 2002. Wiley. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12013349/> . Acesso em 14 de novembro de 2022.

TEIXEIRA KIR. **Estudo das alterações da membrana celular de microrganismos por compostos de inclusão de clorexidina: beta-ciclodextrina em diferentes proporções molares usando Microscopia de Força Atômica e Microscopia Eletrônica de Varredura**. Dissertação (Mestrado em Clínica Odontológica) – Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: [https://www.lareferencia.info/vufind/Record/BR\\_1d2e0da8c024fe4960f7a427e02bc457](https://www.lareferencia.info/vufind/Record/BR_1d2e0da8c024fe4960f7a427e02bc457) . Acesso em 14 de novembro de 2022.

VINHOLIS AHC. Subgingival utilization of a 1% chlorhexidine collagen gel for the treatment of periodontal pockets. A clinical and microbiological study. **Braz Dent J.**, v. 12, n. 3, p. 209-13, 2001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11696921/> . Acesso em 13 de novembro de 2022.

ZHAO H, HU J, ZHAO L. Adjunctive subgingival application of Chlorhexidine gel in nonsurgical periodontal treatment for chronic periodontitis: a systematic review and meta-analysis. **BMC Oral Health**, v. 20, n. 34, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12903-020-1021-0> . Acesso em 12 de novembro de 2022.

YADAV SK, KHAN G, MISHRA B. Advances in Patents Related to Intrapocket Technology for the Management of Periodontitis. **Recent Patents on Drug Delivery & Formulation.** v. 9, n. 2, p. 129 –145, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25760639/> . Acesso em 11 de novembro de 2022.

## **OS POSSÍVEIS RISCOS AO DESENVOLVIMENTO FETAL PROVOCADO PELOS MEDICAMENTOS USADOS NO TRATAMENTO EM GESTANTE COM EPILEPSIA- REVISÃO DA LITERATURA**

**Sinvalda Duda do Nascimento, José Abel Cordeiro Manso, Adriana Odon da Silva, Clarice Rufino de Lima, Isadora Myllena Pedrôso Pereira, Renata Abilio Diniz Leite Medeiros, Olga Mary Tavares de Figueirêdo, Rizete João de Santana, Fabianni Meneses Costa, Isabela Mayara Pedrôso Pereira, Gabriela Bianca da Silva**

**RESUMO:** Introdução: A epilepsia é um termo que engloba múltiplas anormais do comportamento cerebral, que se repetem espontaneamente. Significa repetição de crises epiléticas, que não são provocadas. Este artigo buscar aprofundar o conhecimento com relação aos fármacos usados no tratamento das crises epiléticas, principalmente em gestantes com relação a possíveis complicações morfológicas e fisiológicas para o desenvolvimento do feto. Objetivo: Conhecer os possíveis riscos ao desenvolvimento fetal provocados pelos medicamentos usados no tratamento em gestante com epilepsia. Métodos: O estudo tratou-se de uma revisão da literatura, sendo a pesquisa descritiva- exploratória. Este tipo de revisão tem como finalidade reunir, e resumir o conhecimento científico, antes produzindo sobre o tema investigado. Avalia, sintetiza e busca nas evidências disponíveis a contribuição para o desenvolvimento da temática e aprofundar o conhecimento com relação aos fármacos usados no tratamento das crises epiléticas, principalmente em gestantes com relação a possíveis complicações morfológicas e fisiológicas para o desenvolvimento do feto. Os filtros utilizados para o referido estudo foram: artigos originais, completos, íntegro e disponível para consulta, com publicação entre os anos de 2017 a 2022, o operador booleano foi AND. Discussão: Todos os autores selecionados para a pesquisa sugerem que todos os fármacos usados no tratamento da epilepsia em gestante, podem provocar algum tipo de malformação ao desenvolvimento fetal. Conclusão: Portanto, valproato usado no tratamento da epilepsia em gestantes, ele é considerado o mais prejudicial ao desenvolvimento fetal. No entanto, o lamotrigina e o levetiracetam neste caso os dois apresentaram o menor risco ao desenvolvimento fetal. É preciso salientar que as gestantes não podem parar o tratamento da epilepsia, pois isto, pode complicar ainda o seu quadro.

**Palavras-chave:** Epilepsia, Gestação, Tratamento

## **INTRODUÇÃO**

A epilepsia é um termo que engloba múltiplas manifestações anormais do comportamento cerebral, sempre sob a forma de crises epiléticas (CE) que se repetem espontaneamente, sendo definida como uma afecção crônica. Mesmo a epilepsia significada repetição de duas ou mais crises epiléticas (CE), que não são provocadas por estímulos como febre, traumatismo crânio encefálico, alteração hidroeletrólítica ou doença concomitante (LIMA, 2005).

Além disso, as crises convulsivas provocadas são aquelas que acontecem na presença de estímulo definido, recorrendo apenas, se a causa aguda permanece, não caracterizando epilepsia (SILVA; CARDOSO; MACHADO, 2013). A ocorrência da CE se dá pela ativação de um grupo de neurônios simultaneamente gerando interrupção das ligações inibitórias entre os grupos de neurônios cerebrais (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012)

Portanto, o diagnóstico é imprescindível para o início de uma terapia adequada, por isso é o ponto de partida para determinar, se o paciente realmente sofre de epilepsia, classificando-a e identificando uma síndrome epilética (PERDLEY, 2006).

Nesse sentido, de acordo com Berg(2020), os anticonvulsivantes são usados como terapia para as crises epiléticas (CE), proporcionando uma melhor qualidade de vida e apresentado poucos efeitos adversos.

Além disso, o tratamento é desejável uma vez que as crises epiléticas são assustadoras, e podem levar a complicações médicas como também intervir na vida social, no lazer ou no trabalho (BERG, 2020).

Assim sendo, de acordo com French(2004), a farmacologia é usada no tratamento das CE são baseadas em informações do paciente como: o tipo das crises, idade do paciente, tolerância a medicação, sua eficácia e segurança.

Nesse aspecto, segundo Souza et al., (2019), a incidência de epilepsia em gestante é de 0,3 a 0,4%, baseado em estudos sobre a doença, onde se estima que 1/4 das mulheres em idade fértil apresenta o quadro de CE. Como já observado, dentre os portadores de epilepsia há um grande contingente de mulheres em idade fértil, portanto, a coexistência entre o evento gravídico e a epilepsia não é uma condição rara

Contudo, o problema é que durante o período de gestação, as drogas anticonvulsivantes (DAC) apresentam riscos terapêuticos tanto para a mulher, como para o feto.

Implicam em malformações congênitas, defeitos morfológicos irreversíveis, transtornos comportamentais do neonatal ou em fases mais avançadas da vida (SOUZA et al., 2019).

Assim sendo, a doença também pode aumentar a incidência de malformações congênitas em decorrências das próprias crises convulsivas da gestante (SOUZA et al., 2019). Os estudos recentes indicaram que há maior risco de malformações ligadas a exposição a carbamazepina, fenitoina, ácido valpróico, fenobarbital (FERREIRA, 2016).

Nesse sentido, o uso de medicamentos na gestação sempre representa um desafio, pois pode implicar em danos tanto para a gestante quanto para o feto, e esse risco é potencialmente aumentado no primeiro trimestre gestacional. O primeiro trimestre da gestação é um período crítico para a exposição aos medicamentos, devido à formação de basicamente todas as estruturas anatômicas e fisiológicas do feto, o que pode provocar malformações e aborto (MAIA; TREVISOL; GALATO, 2014).

Desde modo, o obstetra deve estar atento a transferência placentária de droga e à exposição do feto a agentes teratogênicos ou tóxicos, que podem comprometer o seu desenvolvimento ou mesmo a sua vida futura. O transporte através da placenta envolve o movimento de moléculas entre três compartimentos: sangue materno, citoplasma do sincitiotrofoblasto e sangue fetal (CAVALLI; BARALDI; CUNHA, 2006).

Isso se deve ao fato de os fármacos utilizados para o controle da doença estão associados a um risco duas a três vezes maior de anomalias congênitas, principalmente defeitos cardíacos e fendas labial e do palato (fenitoina, fenobarbital e primidona), defeito do tubo neural (carbamazepina, valproato de sódio), anomalias do aparelho urinário, e síndrome de dimorfismo e atraso mental (ALMEIDA et al., 2021).

Nesse sentido, este artigo buscar aprofundar o conhecimento com relação aos fármacos usados no tratamento das crises epiléticas, principalmente em gestantes com relação a possíveis complicações morfológicas e fisiológicas para o desenvolvimento do feto.

O objetivo do presente estudo foi conhecer os possíveis riscos ao desenvolvimento fetal provocados pelos medicamentos usados no tratamento em gestante com epilepsia.

## **MÉTODOS**

O estudo tratou-se de uma revisão da integrativa, sendo a pesquisa descritiva-exploratória. Esse tipo de revisão tem como finalidade reunir, e resumir o conhecimento

científico, antes produzido sobre o tema investigado. Avalia, sintetiza e busca nas evidências disponíveis a contribuição para o desenvolvimento da temática (GALVÃO et al., 2010).

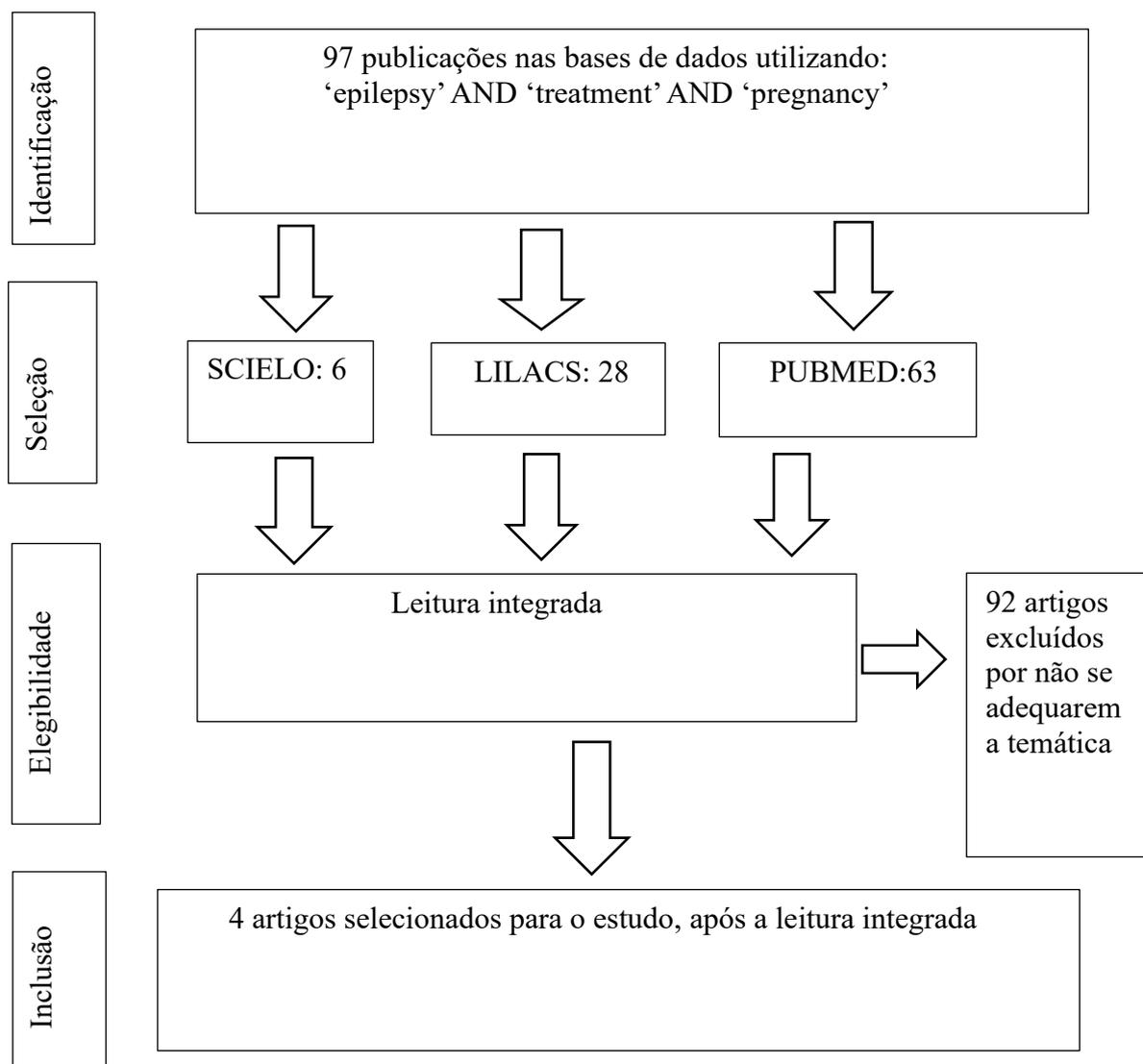
Para o desenvolvimento deste estudo, foram seguidas seis etapas: 1- identificação do tema e da pergunta norteadora; 2- estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão dos estudos e coleta de dados; 3- categorização das informações extraídas dos estudos incluídos; 4- Análise crítica dos estudos incluídos; 5- Discussão dos resultados; 6- Apresentação da revisão integrativa (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A pesquisa foi realizada em março de 2022, a realização da triagem dos artigos fora realizada através de leitura e análise com relação aos títulos e resumos de todos os artigos selecionados na base de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online), PubMed (National Center for Biotechnology information) e a Capes. A busca pelos artigos foi realizada por meio dos Descritores de Ciência da Saúde (DeCS), no idioma português e o inglês; Epilepsia ‘Epilepsy’, Gestação ‘Gestation’, e Tratamento ‘Treatment’ e foi usado o operador booleano AND. A realização da apuração dos referidos artigos envolveu a exclusão de estudos repetitivos, incompletos, que não estava alinhado de acordo com objetivo principal da pesquisa. A inclusão foram os artigos originais, completos, íntegro e disponível para consulta, com publicação entre os anos de 2017 a 2022. Na busca foram encontrados 97 artigos, ao final realizou-se a leitura na íntegra dos 4 artigos selecionados para o estudo da pesquisa, onde foi elaborada uma planilha para visualização e análise deles.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após busca na base de dados foram identificaram-se e selecionados 97 artigos para leitura na íntegra. A partir dos critérios de inclusão e exclusão, apenas 4 artigos foram incluídos para a discussão acerca do tema, pois se refere ao tratamento farmacológico da gestante com o quadro de epilepsia. Como mostra no fluxograma a seguir (figura 1).

Figura 1- Fluxograma de seleção para estudo



A mostra final foi constituída por 4 artigos, publicados no período de 2017 a 2022, para representa este resultado foi elaborado um quadro (2), que enfatiza as informações com relação ao estudo selecionado.

Quadro 2- Síntese dos estudos avaliados com relação ao tratamento das gestantes com epilepsia

Ordem	Título	Ano	Autores	Objetivo	Conclusão
1	Association between pregnancy and perinatal outcomes among women with epilepsy	2017	Neda Razaz; Torbjon Tomson; Anna-Karin Wilkstrom; Sven Cnattingius	To investigate association between epilepsy and pregnancy and risks of pregnancy and perinatal outcomes as well as whether use of AEDs influenced risks	Epilepsy pregnancy is associated with risks of adverse pregnancy and perinatal outcomes. However, AED use during pregnancy is generally not associated with adverse outcomes.
2	Metabolome-wide association study of anti-epileptic drug treatment during pregnancy	2019	douglas I. Walker; Kayla Perry-Walker; Richard H. Finnell; Kurt D. Pennell; Viling Tran; Ryan C. May; Thomas F. McElrath; Kimford J. Meador; Page B. Pennell; Dean P. Jones	Of this study were to determine whether high-resolution metabolomics is able to link the metabolite profile of PWWE receiving lamotrigine or levetiracetam for seizure control to associated pharmacodynamic (PD) biological responses.	Management of PWWE requires the treating physician to balance the risks of poor pregnancy outcomes due to maternal seizures and the risks to the developing fetus from AED exposure. Metabolic changes.

3	Management of epilepsy in pregnancy: a report from the international league against epilepsy task force on women and pregnancy	2019	Torbjorn Tomson; dina Battino; rebecca Bromley; silvia Kochen; Kimford Meador; Page Pennell; sanjeev V. Thomas	reviews data on maternal and foetal risks associated with seizures as well as teratogenic risks associated with antiepileptic drugs exposure, including effects on intrauterine growth, major congenital malformations, and developmental and behavioural outcomes.	The challenge in the management of epilepsy during pregnancy is to balance the foetal and maternal risks associated with exposure to AEDs in utero. Addressing issues related to pregnancy should begin well before conception in order to maximize pregnancy outcomes.
4	epilepsy in puerperal-pregnancy period	2021	Isabelle Melo da Camara; Dalmir Melo da Camara; Maria eduarda Bellotti Leão; Jorge de Rezende Filho	Contributing to a more comprehensive and adequate support for this most vulnerable group of patients under the care of the gynecologist-obstetrician and neurologist.	In the puerperium, the pharmacokinetic changes of antiepileptics that occur during pregnancy gradually return to the pregnancy state. Therefore, neurological follow-up must be maintained so that, gradually, the doses can be reduced.

Razaz et al., (2017) em seu artigo publicado em 2017 teve como objetivo pesquisa a ligação entre gestantes com epilepsia como problemas na gravidez e resultados perinatais, como também se o uso de medicamentos influenciou esses riscos para o desenvolvimento fetal.

Além disso, em seus resultados Razaz et al., (2017) pode observar que filhos de gestantes com epilepsia que fizeram uso de medicamentos durante toda a gestação apresentaram maior frequência de malformação congênitas (6,7% vs 4,7%), angústia (6,0% vs 4,5%) e ser PIG (9,5% vs 6,9%) em nascimento, em comparação com as gestantes com epilepsia que não fizeram uso de medicamentos durante toda a gestação.

Todavia, a carbamazepina e a lamotrigina foram utilizados por 77% das gestantes

com o quadro de epilepsia, enquanto o ácido valpróico e o topiramato conhecidos por riscos de malformação congênita no feto foram usados por apenas 19,2% e 45 das gestantes com epilepsia (RAZAZ et al.,2017).

Portanto, Razaz et al., (2017) concluir que gestante com epilepsia tem riscos maior de complicações perinatais. No entanto, o uso de medicamentos para tratamento da epilepsia por gestantes normalmente não está correlacionado a resultados adversos.

Nesse sentido, Walker em seu artigo publicado em 2019 teve como objetivo definir se medicamentos como lamotrigina ou levetiracetam influenciam para controle de convulsões em gestantes com epilepsia e os problemas ocasionado ao feto devido ao seu uso.

Isto é, em seus resultados Walker et al., (2019) demonstrou que as características com relação ao uso de medicamentos para epilepsia pelas gestantes, apesar de detectados no plasma das mesmas, os resultados propõem mudanças nas vias potencialmente significativas para o desenvolvimento estrutural e cerebral fetal.

Isso se deve ao fato de segundo Walker et al., (2019) que outras pesquisas verificaram que as alterações provocadas pelos medicamentos para epilepsia são relativas ao controle de convulsões nas gestantes, neuro desenvolvimentos fetais relacionados ao risco de TEA.

Desse modo, Walker et al., (2019) concluir que o médico é responsável pelo uso dos medicamentos pelas gestantes com epilepsia devido a convulsões maternas e os riscos para o desenvolvimento fetal como malformações congênitas.

Assim sendo, Tomson et al., (2019) em seu artigo publicado em 2019 teve como objetivo de pesquisa dados sobre o uso de medicamentos usados por gestantes com o quadro de epilepsia, adicionados a efeitos com relação ao crescimento intrauterino, malformações congênitas, como também a resultados associados ao comportamento e a desenvolvimento.

Bem como, em seus resultados Tomson et al., (2019) pode observar que o medicamento valproato causa risco com relação à cognição infantil e distúrbios do neuro desenvolvimento (por exemplo TEA). A carbamazepina não parece causa neuro comportamental importante. Com relação aos dados atuais sobre o medicamento lamotrigina propõem QI semelhante para crianças controle. Já com relação a levetiracetam, topiramato e outros medicamentos usados no controle da epilepsia, os dados encontrados são muito reduzidos com relação a cognição infantil posterior.

A saber, segundo Walker et al., (2019) valproato está correlacionado ao maior risco de malformações congênitas, já com relação ao fenobarbital e topiramato com

risco médio enquanto o lamotrigina e levetiracetam apresentado o menor risco. A ameaça de malformação congênita está associada com a dose administrada do valproato e possivelmente a outros medicamentos usados no tratamento da epilepsia, principalmente pelas gestantes como carbamazepina, fenobarbital e lamotrigina.

Com isso, Walker et al., (2019) concluir que o problema está com relação ao manejo com as gestantes que apresentam o quadro de epilepsia. Com isso, é harmonizar os riscos fetais e maternos associados às convulsões. O valproato está relacionado com o maior risco de malformações congênitas, também a resultados cognitivos e comportamentais adversos, e deve, ser evitado sempre que possível.

Enquanto, a lamotrigina e o levetiracetam estão relacionados ao menor causa de malformações congênitas, mas os resultados sobre o neuro desenvolvimento do levetiracetam são fundamentados em uma pequena amostra e as comprovações com relação a este medicamento são raros, com também para outros medicamentos de última geração usados no tratamento da epilepsia (WALKER et al., 2019).

Assim sendo, Camara et al., (2021) em seu artigo publicado em 2021 tem como objetivo o estudo sobre gestante com epilepsia em uso de medicamento para evitar as crises convulsivas e os riscos que estes medicamentos podem provocar ao desenvolvimento do feto.

A saber, de acordo com os resultados de Camara et al., (2021) o valproato é o medicamento mais associado a causa de malformações congênitas, como também está associado a atraso cognitivo e risco de TEA futuros, o mais indicado é a substituição do mesmo pelas gestantes com epilepsia. Nas primeiras seis semanas de gestação é a época mais favorável a malformações congênitas, a escolha pelos medicamentos levetiracetam e lamotrigina, devido a seus riscos de malformações serem inferiores ao valproato e, até em alguns casos, serem similar aos da população geral.

Então, em sua conclusão Camara et al., (2021) as gestantes devem se optar por medicamentos como o diazepam e midazolam seria os de primeira escolha e a fenitoina seria o de segunda escolha.

## **CONCLUSÃO**

O objetivo do presente estudo foi realiza uma pesquisa descritiva- exploratória. Para pode conhecer os possíveis riscos ao desenvolvimento fetal provocados pelos medicamentos usados no tratamento em gestante com epilepsia.

Portanto, foi possível perceber através desta pesquisa que o fármaco valproato usado no tratamento da epilepsia em gestantes, ele é considerado o mais prejudicial ao desenvolvimento fetal.

No entanto, o lamotrigina e o levetiracetam que também são usados pelas gestantes com o quadro de epilepsia, neste caso os dois apresentaram o menor risco ao desenvolvimento fetal. É preciso salientar que as gestantes não podem parar o tratamento da epilepsia, pois isto, pode complicar ainda o seu quadro.

## **REFERÊNCIAS**

Almeida N. M. et al. EPILEPSIA NA GRAVIDEZ: UMA ANÁLISE QUALITATIVA DO USO DE LEVETIRACETAM DURANTE A GESTAÇÃO. **Cadernos Camilliani e-ISSN: 2594-9640**, v. 16, n. 3, p. 1363-1377, 2021.

Beghi E. The epidemiology of epilepsy. **Neuroepidemiology**, v. 54, n. 2, p. 185-191, 2020.

Cavalli R.de C., Baraldi C. de O., Cunha S. P. da. Transferência placentária de drogas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 28, p. 557-564, 2006.

DA CAMARA<sup>1</sup>, Isabelle Melo et al. Epilepsia no período gravídico-puerperal. **ESCUA**, v. 49, n. 3, p. 173-6, 2021

Da Costa Á.R., De C. C. P., Partata A. Epilepsia e os fármacos mais utilizados no seu tratamento. **Revista Científica do ITPAC**, v. 5, n. 3, 2012.

Da S. C. Ribeiro Á., Cardoso I. S. Z. O., Machado, N. R. Considerações sobre epilepsia. **Boletim Científico de Pediatria-Vol.**, v. 2, n. 3, 2013.

De S. C. S. et al. Perfil de pacientes em idade reprodutiva tratadas por epilepsia. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 17, n. 2, p. 76-80, 2019

French J. A. et al. Efficacy and tolerability of the new antiepileptic drugs II: treatment of refractory epilepsy: report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee and Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the American Epilepsy Society. **Neurology**, v. 62, n. 8, p. 1261-1273, 2004

Ferreira S. M.B. de S. **Epilepsia na gravidez: uma realidade cada vez mais segura: revisão da literatura**. 2016. Tese de Doutorado.

Lima, J. M. L. Epilepsia abordagem clínica. **Revista Portuguesa de medicina Geral e Familiar**, v. 21, n. 3, p. 291-8, 2005.

Lunardi M. T., Schuelter T.F., Galato D. Uso de medicamentos no primeiro trimestre de gravidez: avaliação da segurança dos medicamentos e uso de ácido fólico e sulfato ferroso. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 36, p. 541- 547, 2014

5-Pedley T. A., Bazil C. W., Morrell M. J. Epilepsia. In: M.D., Lewis P. Rowland. Merritt Tratado de Neurologia. 10. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. Cap. 140, p.705-722.

Razaz, N. et al. Association between pregnancy and perinatal outcomes among women with epilepsy. **JAMA neurology**, v. 74, n. 8, p. 983-991, 2017.

Tomson, T. et al. Management of epilepsy in pregnancy: a report from the International League Against Epilepsy Task Force on Women and Pregnancy. **Epileptic Disorders**, v. 21, n. 6, p. 497-517, 2019.

WALKER, Douglas I. et al. Metabolome-wide association study of anti-epileptic drug treatment during pregnancy. *Toxicology and applied pharmacology*, v. 363, p. 122-130, 2019.