



# *Anais do* **COMED @**



ANAIS DO

# COMED

CONGRESSO MINEIRO DE MEDICINA DO UNIPAM

28 E 29 DE OUTUBRO DE 2022

**COMED**  
10º CONGRESSO MINEIRO DE MEDICINA DO UNIPAM

**Saúde e Humanização** 28 e 29 de outubro

**Samuel Dalle Leste**  
**Alexandre Coimbra**  
**Carlisa Silver**

Investimento: R\$150,00  
Inscrições em [unievventos.unipam.edu.br](http://unievventos.unipam.edu.br)

FEPAM UNIPAM HNSF SICOOB Credipatos DAYANE ALEMAR

# ANAIS DO COMED

Realização:



**UNIPAM | Centro Universitário de Patos de Minas**

**Reitor**

*Henrique Carivaldo de Miranda Neto*

**Pró-reitora de Ensino, Pesquisa e Extensão**

*Maria Marta do Couto Pereira Rodrigues*

**Pró-reitor de Planejamento, Administração e Finanças**

*Pablo Fonseca da Cunha*

**Coordenadora de Extensão**

*Adriana de Lanna Malta Tredezini*

**Diretora de Graduação**

*Mônica Soares de Araújo Guimarães*

**Coordenador do Núcleo de Editoria e Publicações**

*Geovane Fernandes Caixeta*

**Coordenadora do curso de Medicina**

*Karine Siqueira Cabral Rocha*

**Centro Universitário de Patos de Minas**

Rua Major Gote, 808 - Caiçaras  
38702-054 Patos de Minas-MG Brasil

**NEP | Núcleo de Editoria e Publicações**

Telefone: (34) 3823-0341  
<http://nep.unipam.edu.br>

COMED | X CONGRESSO MINEIRO DE MEDICINA DO UNIPAM

COMISSÃO ORGANIZADORA

**Presidente**

Kelen Cristina Estavanate de Castro

**Vice-presidentes**

Bethânia Cristhine de Araújo

Karine Siqueira Cabral Rocha

**Acadêmicos**

Bárbara Queiroz de Figueiredo

Giovana Paula Caetano

Júlia Fernandes Nogueira

Karine Soares Ferreira

Willian de Oliveira Caixeta

**Comissão Científica**

Alessandro Reis

Alfredo José Dixini

Aline Cardoso Paiva

Ana Paula Nascentes de Deus Fonseca Siqueira

Bethânia Cristhine de Araújo

Danyane Simão Gomes

Edson Freire Fonseca

Everton Edjar Atadeu da Silva

Fabício Campos Machado

Francis Jardim Pfeilsticker

Guilherme Moreira Borges Araujo

Guilherme Nascimento Cunha

Humberto Caldeira Brant Júnior

Jonatha Cajado Menezes

Juliana Ribeiro Gouveia Reis

Karine Cristine de Almeida

Kelen Cristina Estavanate de Castro

Laís Moreira Borges Araújo

Lilia Beatriz Oliveira

Lucas Ribeiro Marques Campos de Oliveira

Luciana de Almeida França

Luiz Henrique Santos

Marcos Leandro Pereira

Marilene Rivany Nunes

Mariluce Ferreira Romão

Marisa Costa e Peixoto

Mônica Soares de Araujo Guimarães

Natalia de Fatima Goncalves Amancio

Natália Filardi Tafuri

Paula Marynella Alves Pereira Lima

Priscila Capelari Orsolin  
Rodrigo Soares de Andrade  
Rosiane Gomes Silva Oliveira  
Rubia Carla Oliveira  
Tânia Aparecida de Araujo  
Vanessa Pereira Tolentino

**Comissão de Apoio**

Carla Cristina Afonso  
Sofia Kelley Guimarães Alves  
Nathalia Ferreira Rodrigues Avila

**Organização dos Anais**

Kelen Cristina Estavanate de Castro

**Revisão**

Geovane Fernandes Caixeta  
Gisele Carvalho Araújo Caixeta

**Diagramação e Formatação**

Lorrany Lima Silva

## SUMÁRIO

<b>PROGRAMAÇÃO.....</b>	<b>08</b>
<b>RELAÇÃO DE RESUMOS - MEDICINA.....</b>	<b>09</b>
<b>MODALIDADE: APRESENTAÇÃO ORAL.....</b>	<b>10</b>
TEMA: GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA	
Pré-Natal adequado relacionado a fatores sociodemográficos: um estudo epidemiológico.....	11
TEMA: MEDICINA DE SAÚDE DA FAMÍLIA E COMUNIDADE	
Ministrando um minicurso de suporte básico de vida para profissionais do Núcleo de Apoio à Saúde da Família em Patos de Minas: uma experiência prática.....	19
<b>MODALIDADE: E-PÔSTER.....</b>	<b>24</b>
TEMA: EDUCAÇÃO MÉDICA	
Acolhimento do calouro durante a pandemia: integração do discente à Metodologia PBL no curso de Medicina.....	25
TEMA: ENDOCRINOLOGIA	
A relação entre o Diabetes Mellitus tipo 1 e outras doenças autoimunes.....	29
TEMA: CIRURGIA GERAL	
Videolaparoscopia e laparotomia nos casos de colecistectomia.....	34
TEMA: GENÉTICA MÉDICA	
Trissomia do cromossomo 21 e os mitos tangíveis à sexualidade desse grupo.....	40
TEMA: MEDICINA DA FAMÍLIA E COMUNIDADE	
Saúde do homem: um desafio para o acesso à atenção primária.....	45
TEMA: OFTALMOLOGIA	
Avaliação da Acuidade Visual mediante Teste de Snellen: um relato de experiência....	51
TEMA: ORTOPEDIA	
Os efeitos do exercício físico no tratamento e prevenção de osteoartrite: uma revisão de literatura.....	56

TEMA: PEDIATRIA

Avaliação do instrumento SNAP-IV para o diagnóstico de TDAH.....	64
Utilização do M-CHAT para detecção precoce do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA).....	70

TEMA: PNEUMOLOGIA

Evidências sobre o uso de <i>Mikania Glomerata Spreng</i> (Guaco) no tratamento de covid-19.....	75
--	----

TEMA: REUMATOLOGIA

Fatores envolvidos no desenvolvimento da Síndrome ASIA em mulheres com implantes mamários de silicone.....	79
--	----

# PROGRAMAÇÃO



## PROGRAMAÇÃO

### 28 DE OUTUBRO - SEXTA-FEIRA

- 7h - MINI CURSO: "Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (ACLS)" com Dr. Elcio Moreira
- 7h - MINI CURSO: "Habilidades Cirúrgicas" com Dr. Edson Freire
- 7h - MINI CURSO: "Ventilação Mecânica" com Gabriel Tarcisio e Isabel Carneiro
- 7h - MINI CURSO: "Eletrocardiograma" com Dr. Alessandro
- 7h - MINI CURSO: "Ultrassom Point of Care" com Dr. Augusto Magalhães
- 13h - MINI CURSO: "Intubação" com Dra. Alanna Simão
- 13h - MINI CURSO: "Interpretação de Exames de Imagem" com Dr. Leonardo Aguiar dos Santos
- 13h - MINI CURSO: "Urgência Pediátrica" com Dra. Raphaela
- 13h - MINI CURSO: "Antibioticoterapia" com Dr. Jonatha Cajado
- 15h - "Riscos e Consequências do uso do Cigarro Eletrônico" com Dra. Ana Cecília
- 16h - "Pontos jurídicos relevantes para o Exercício da Medicina" com Flavia Fonseca e Mariana Alvares
- 17h - "Tratamento do AVC em fase aguda" com Dr. Thiago Santos Prado
- 21h - PALESTRA MAGNA: "Como profissionais de saúde podem cuidar de sua saúde mental?" com Alexandre Coimbra Amaral

### 29 DE OUTUBRO - SÁBADO

- 8h - Apresentações orais de trabalhos
- 7h30 - Capacitação Multidisciplinar sobre o Transtorno do Espectro Autista
- 8h30 - "Doenças Autoimunes" com Dr. Samuel Dalla Leste
- 9h30 - "Alergias Alimentares: onde estamos hoje" com Dr. Gesmar Rodrigues Silva
- 10h30 - "Uso terapêutico dos canabinoides" com Dra Carlisa Silver
- 11h30 - "Mulheres na cirurgia" com Dra. Talita Marques, Dra. Luana Brandão e Dra. Maria Karoline Chagas
- 14h - Apresentações de trabalhos em e-pôsteres
- 14h30 - "Saúde da mulher - Parto Humanizado" com Dra. Fernanda Andrade
- 15h30 - MESA REDONDA: "COVID-19 - Impactos na Saúde"
- 16h50 - "Transtorno de Personalidade Borderline" com Dr. Murillo Nascente
- 17h50 - "Residência Médica" com Dr. Pedro Ernesto
- 17h50 - "Empreendedorismo na Medicina" com Dr. Victor Miranda
- 21h - Coquetel

# RELAÇÃO DE RESUMOS - MEDICINA

CATEGORIA: ESTUDANTES

## MODALIDADE: APRESENTAÇÃO ORAL

## TEMA: GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

### Pré-Natal adequado relacionado a fatores sociodemográficos: um estudo epidemiológico

Kalil Ribeiro Nunes<sup>1</sup>, Alynne Maria de Brito Medeiros<sup>1</sup>, Fernanda Sousa Simões<sup>1</sup>, Henrique Hatanaka Lemos<sup>1</sup>, Marilene Rivany Nunes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discentes do curso de Medicina (UNIPAM).

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem em Saúde Pública e professora orientadora (UNIPAM).

E-mail para contato: kalilnunes@unipam.edu.br.

**Resumo:** O Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN) preconiza duas principais variáveis para a adequação dos cuidados no pré-natal (PN): adequação por data de início do cuidado e adequação por número de consultas recebidas. O objetivo do estudo foi relacionar o nível de adequação do PN com os fatores sociodemográficos em Minas Gerais. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, de natureza quantitativa. Os dados foram extraídos do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos, das gestantes que realizaram pré-natal, no período entre 015- 2020. Os dados foram tratados no SPSS versão 25.0. Optou-se pelo teste qui-quadrado para análise bivariada ( $p < 0,05$ ). Os resultados evidenciaram que a maioria das mulheres que realizaram PN adequado eram casadas (84%), escolaridade 12 anos ou mais (85,9%), autodeclaradas brancas (82,5%). Assim, a análise dos dados indica um alto índice de cobertura do PN no território brasileiro quando se leva em consideração o PN. A pesquisa revelou que a incidência do PN adequado é alta, considerando o número de consultas mínimas recomendadas pelo MS. Contudo, observou-se que há inúmeros fatores de risco que influenciam a inadequação ao PN. Sendo assim, é de suma importância identificar os fatores de risco que dificultam a adesão ao PN, como uma forma de auxiliar os gestores em saúde no planejamento da assistência, baseando-se no princípio da equidade. Pois, ao caracterizar um determinado território atendido, é possível oportunizar o desenvolvimento de ações de prevenção e promoção da saúde para a população adscrita.

**Palavras-chave:** Análise de Dados. Cuidado Pré-Natal. Epidemiologia. Fatores de Risco. Sistemas de Informação em Saúde.

## INTRODUÇÃO

Para que o Pré-Natal (PN) seja realizado de forma adequada, são necessários que diversos critérios sejam efetivados. O Ministério da Saúde (MS) recomenda a realização de múltiplas consultas de PN, visando observar todos os aspectos importantes da gravidez, como o desenvolvimento fetal. É preconizado que a primeira consulta de PN ocorra durante o primeiro trimestre e que até a 28<sup>a</sup>, sejam realizadas consultas mensais, e durante a 28<sup>a</sup> até 36<sup>a</sup> semana, seja realizado consultas quinzenais, e a partir da 36<sup>a</sup> até 41<sup>a</sup> semana, consultas semanais até a ocorrência do parto, que normalmente ocorre até a 42<sup>a</sup> semana (BRASIL, 2012).

O Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN) preconiza duas principais variáveis nos cuidados no PN: adequação por data de início do cuidado e adequação por número de consultas recebidas ajustadas para o mês de início da assistência e para a idade gestacional da ocorrência do parto (SHIN; SONG, 2019).

Outros indicadores mais abrangentes de um PN adequado também existem, como exames laboratoriais básicos, vacinação, procedimentos obstétricos, entre outros. Entretanto, não há consenso sobre a quantidade de cuidados que uma mulher deve receber e sobre qual conteúdo se faz estritamente essencial (NEMER *et al.*, 2021).

O MS possui como uma de suas diretrizes a promoção de um PN adequado, considerando que a gestante realize as consultas e receba as orientações necessárias durante a gravidez e o puerpério, com uma abordagem ampliada, visando a saúde materno-fetal (BRASIL, 2022). Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2015) envolvendo 1.851 gestantes, 97,42% delas haviam efetuado o PN, sendo que 81,63% realizaram o mínimo de consultas recomendado pelo MS.

O PN adequado destina à atenção à saúde da mulher com vista a melhores desfechos perinatais e maternos (BRASIL, 2012). Conforme Cunha *et al.*, (2019) a realização do PN inadequado ocasiona danos irreversíveis, como aumento do risco de morte materna e fetal, elevação dos índices de depressão e ansiedade pós-parto. Coelho *et al.* (2018), ressalta que as gestantes que realizam menos de seis consultas de PN possuem até duas vezes maiores chances de seu filho possuir baixo peso ao nascer e prematuridade.

Com isso, esta pesquisa justifica-se pela importância da realização do PN adequado, vistas as diversas problemáticas associadas à sua não realização, e a necessidade de se identificarem os fatores de risco que podem influenciar a adesão ao PN. Além disso, o presente estudo contribui como subsídio para publicações futuras, com intuito de promover a diminuição de adventos adversos durante o PN e contribuir para uma assistência em saúde baseada em evidências.

## OBJETIVOS

O objetivo geral foi relacionar o pré-natal adequado com os fatores sociodemográficos das gestantes no estado de Minas Gerais. Foram utilizados como objetivos específicos identificar a cobertura do pré-natal adequado, bem como das variáveis sociodemográficas.

## MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal e retrospectivo, com abordagem de natureza quantitativa. Considerou-se como variável desfecho a adequação do PN, de acordo com a quantidade de consultas e o trimestre de início do PN recomendadas pelo MS, e como variáveis independentes os dados sociodemográficos estado civil, faixa etária, nível de escolaridade e raça/cor. Os dados foram extraídos do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), através do acesso ao banco de dados do Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS). A população de interesse foram as gestantes residentes no estado de Minas Gerais, registradas no período de 2015 a 2020.

Os dados foram extraídos e tratados estatisticamente por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 25.0, formando um arquivo único com as informações relevantes. Para análise dos dados, optou-se pelo teste qui-quadrado

para análise bivariada, enquanto para a análise multivariável foi utilizada a regressão logística multinomial, com variância robusta, coletando as Razões de Prevalência (RP) e os intervalos de confiança de 95% (IC95%). Para ajuste de confusão, todas as variáveis entraram no modelo, e somente permaneceram aquelas que apresentaram p-valor <0,05. Foram utilizadas tabelas como instrumento de apresentação dos dados, os quais foram representados em forma de números absolutos e relativos.

Este estudo utiliza informações de acesso público, e por isso não necessita de avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme a Resolução Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 510, artigo 2, de 2016.

## RESULTADOS

Nos anos entre 2015 e 2020, um total de 1.282.209 mulheres foram registradas como gestantes do estado de Minas Gerais no DATASUS. A Tabela 1 apresenta as características das gestantes relacionadas à adequação do PN e os fatores sociodemográficos.

A maioria das mulheres tiveram um PN adequado, caracterizado por seis ou mais consultas e com início durante o primeiro trimestre da gravidez (75,9%), enquanto 13,9% realizaram o PN de forma inadequada, com apenas um dos critérios satisfeitos, e 0,3% das gestantes não realizaram o PN. Quanto às variáveis sociodemográficas, 43,4% das mulheres eram casadas e 41,4% eram solteiras, 47,3% tinham idade entre 20 a 29 anos de idade, 62,8% tem 8 a 11 anos de estudo e 54,4% se autodeclararam pardas.

Nota-se que apenas a variável idade da mãe estava presente em sua totalidade na base de dados do DATASUS. A taxa de ausência de dados foi de 3,2% (41.412) para cor de pele, 0,9% (11.164) para estado civil, 0,9% (11.837) para nível de escolaridade e 4,6% (58.638) para o nível de adequação do PN, os quais não foram representados na tabela.

**Tabela 1:** Caracterização da adequação do pré-natal e fatores sociodemográficos das gestantes, no período de 2015 a 2020, no estado de Minas Gerais

Variáveis	N	%*
<b>Adequação do pré-natal</b>		
Adequado	973.090	75,9
Intermediário	68.154	5,3
Inadequado	178.713	13,9
Não fez	3.614	0,3
<b>Estado Civil</b>		
Solteira	530.510	41,4
Casada	556.498	43,4
Viúva	2.970	0,2
Separada judicialmente	23.924	1,9
União consensual	157.143	12,3
<b>Faixa etária da gestante</b>		
<= a 14 anos	6.063	0,5
15 a 19 anos	160.525	12,5
20 a 29 anos	606.630	47,3
30 a 39 anos	464.076	36,2
40 anos ou mais	44.915	3,5
<b>Instrução da gestante</b>		
Nenhuma	2.646	0,2
1 a 3 anos	15.559	1,2
4 a 7 anos	157.108	12,3
8 a 11 anos	804.794	62,8
12 anos e mais	290.265	22,6
<b>Raça</b>		
Branca	421.657	33,0
Preta	108.141	8,4
Amarela	9.478	0,7
Parda	690.732	54,4
Indígena	2.596	0,2

\* Apenas a variável idade estava presente em sua totalidade na base de dados do DATASUS.

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), 2015-2020.

Na Tabela 2, são descritas as prevalências do PN adequado segundo as diversas variáveis, com suas razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas. As mulheres casadas (87,0%), na faixa etária entre 30-39 anos (84,3%), com mais de 12 anos de instrução (88,7%), de cor da pele branca (84,6%) tiveram a maior prevalência de PN adequado.

**Tabela 2:** Prevalências (%) e razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas da adequação do pré-natal segundo características sociodemográficas em Minas Gerais

	Variável	Prevalência (valor p*)	RP Bruto (IC95%)	Valor p**	RP Ajustado (IC95%)	Valor p**
Estado Civil	Solteira	72,1% (0,000)	0.773 (0.762; 0.784)	0,000	0.773 (0.762; 0.784)	0,000
	Casada	87,0%	1.559 (1.535; 1.583)		1.559 (1.535; 1.583)	
	Viúva	76,6%	0.891 (0.813; 0.975)		0.891 (0.813; 0.975)	
	Separada	80,7%	1.027 (0.99; 1.065)		1.027 (0.99; 1.065)	
	União consensual	77,5%	1,000		1,000	
Faixa etária	<= 14 anos	58,9% (0,000)	0.671 (0.632; 0.713)	0,000	0.671 (0.632; 0.713)	0,000
	15 a 19 anos	68,7%	0.829 (0.806; 0.852)		0.829 (0.806; 0.852)	
	20 a 29 anos	78,9%	1.095 (1.067; 1.124)		1.095 (1.067; 1.124)	
	30 a 39 anos	84,3%	1.255 (1.223; 1.289)		1.255 (1.223; 1.289)	
	>= 40 anos	79,7%	1,000		1,000	
Instrução da mãe	Nenhuma	56,3% (0,000)	0.241 (0.22; 0.263)	0,000	0.241 (0.22; 0.263)	0,000
	1 a 3 anos	67,3%	0.369 (0.355; 0.384)		0.369 (0.355; 0.384)	
	4 a 7 anos	69,4%	0.443 (0.435; 0.451)		0.443 (0.435; 0.451)	
	8 a 11 anos	78,5%	0.658 (0.649; 0.667)		0.658 (0.649; 0.667)	
	>= 12 anos	88,7%	1,000		1,000	
Raça	Branca	84,6% (0,000)	1.597 (1.455; 1.753)	0,000	1.597 (1.455; 1.753)	0,000
	Preta	74,3%	1.089 (0.991; 1.195)		1.089 (0.991; 1.195)	
	Amarela	78,8%	1.25 (1.124; 1.389)		1.25 (1.124; 1.389)	
	Parda	77,4%	1.23 (1.121; 1.349)		1.23 (1.121; 1.349)	
	Indígena	70,0%	1,000		1,000	

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), 2015-2020.

## DISCUSSÃO

A análise dos dados indica um alto índice de cobertura do PN no território brasileiro quando se leva em consideração o PN preconizado pelo MS. Apesar disso, outros estudos encontraram que essa perspectiva sofre uma baixa considerável ao levar

em consideração outros fatores que são imprescindíveis para um PN de qualidade. A inclusão de recomendações básicas, como realização de exames de hemograma e urina, aferição da pressão e peso da gestante em todas as consultas, por exemplo, podem reduzir a taxa de adequação ao PN para menos de um quarto de todas as mulheres (TOMASI *et al.*, 2017; LEAL *et al.*, 2020).

Com relação ao estado civil, as mulheres solteiras apresentam uma redução considerável no índice de adesão ao PN (72,1%) em relação às que eram casadas (87,0%) ou às que possuíam união consensual (77,5%). Outros estudos encontraram uma relação semelhante (SILVA, CAVALCANTE, OLIVEIRA, 2020; NEMER *et al.*, 2021). Esse dado é indicativo da importância do apoio de um companheiro na gravidez, visto que mulheres sem tal apoio possuem uma tendência maior a não realizar o PN de maneira adequada.

Em relação à faixa etária, foi observado que as gestantes adolescentes, com menos de 15 anos (58,9%) e entre 15 a 19 anos (68,7%), tiveram uma adesão menor em relação às mulheres mais velhas. De acordo com o estudo de Pereira *et al.* (2019), que considerou como adequado o número de 7 consultas do PN, os melhores resultados também foram relacionados com gestantes na faixa dos trinta anos.

O nível de instrução da gestante está diretamente relacionado com a adequação do PN. A análise de dados demonstra que apenas 56,3% das gestantes que não possuem nenhum nível de escolaridade e 67,3% das que possuem pouca escolaridade (1 a 3 anos de estudos) realizaram o PN adequado, enquanto aquelas com 12 anos ou mais de estudo tiveram uma prevalência de 88,7%. Outros estudos encontraram a mesma associação positiva entre nível de escolaridade e adequação do PN (ANJOS, BOING, 2016; MALLMANN *et al.*, 2018). Segundo Leal *et al.* (2020), gestantes com menor nível de escolaridade possuem barreiras de acesso à informação, muitas vezes apresentando dificuldades para reconhecer a importância do PN e para identificar possíveis complicações da gestação.

Em relação à cor de pele/raça, encontrou-se que mulheres brancas tinham maior adesão ao PN (84,6%) em relação às mulheres pretas (74,3%) e pardas (77,4%). Outros estudos encontraram uma associação semelhante (PEREIRA *et al.*, 2019), porém Tomasi *et al.* (2017) não encontraram tal relação. Isso pode caracterizar a cor de pele parda e preta como fator de risco para inadequação ao PN, porém, deve-se considerar a existência de relações entre condição socioeconômica e cor da pele. Mulheres de cor preta possuem uma maior tendência a pertencer a classes socioeconômicas desfavoráveis em relação às mulheres brancas (LEAL *et al.*, 2017).

Nesse sentido, os dados da pesquisa identificam diversos fatores de risco para a inadequação do PN, porém o estudo possui limitações. Algumas variáveis de interesse presentes no SINASC, como a ocorrência de anomalias congênitas e peso ao nascer, não foram incluídas nessa pesquisa, impossibilitando associar a inadequação do PN com a ocorrência de eventos adversos. Além disso, a ausência de outras variáveis sociodemográficas, como renda e profissão, diminui a capacidade do estudo em identificar a desigualdade socioeconômica e discriminação racial enquanto fator de risco para o PN inadequado.

## CONCLUSÃO

Os resultados revelam que a incidência do PN adequado é alta, considerando o número de consultas recomendado pelo MS. Contudo, foram identificados diversos fatores de risco para a inadequação do PN, como baixos níveis de instrução, redução da faixa etária, raça preta e parda e estado civil.

Sendo assim, é de suma importância identificarem-se os fatores de risco que dificultam a adesão ao PN, como uma forma de auxiliar os gestores em saúde no planejamento da assistência, baseando-se no princípio da equidade. Ao se caracterizar um determinado território atendido, é possível oportunizar o desenvolvimento de ações de prevenção e promoção da saúde para a população adscrita.

## REFERÊNCIAS

ANJOS, J. C. dos; BOING, A. F. Diferenças regionais e fatores associados ao número de consultas de pré-natal no Brasil: análise do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S. l.], v. 19, p. 835-850, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta da gestante**. Brasília: Ministério da Saúde. 6. ed. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco / Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

COELHO, J. M. F. *et al.* Associação entre qualidade do pré-natal e baixo peso ao nascer em uma instituição hospitalar em Feira de Santana. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 129-135, 2018.

CUNHA, A. *et al.* Avaliação da atenção ao pré-natal na Atenção Básica no Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, [S. l.], v. 19, p. 447-458, 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013: Acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências**. Rio de Janeiro: IBGE; 2015. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação.

LEAL, M. do C. *et al.* A cor da dor: iniquidades raciais na atenção pré-natal e ao parto no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [S. l.], v. 33, 2017.

LEAL, M. do C. *et al.* Assistência pré-natal na rede pública do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, [S. l.], v. 54, 2020.

MALLMANN, M. B. *et al.* Evolução das desigualdades socioeconômicas na realização de consultas de pré-natal entre parturientes brasileiras: análise do período 2000-2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S. l.], v. 27, p. e2018022, 2018.

NEMER, C. R. B. *et al.* Fatores associados à inadequação do início do pré-natal. **Enfermagem em Foco**, [S. l.], v. 12, n. 4, 2021.

PEREIRA, D. G. **Relação entre as consultas de pré natal e as características sociodemográficas maternas**. 2019. 33 f. TCC (Graduação) - Curso de Saúde Coletiva, Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão, Núcleo de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, 2019.

SHIN, D.; SONG, W. O. Influence of the adequacy of the prenatal care utilization index on small-for-gestational-age infants and preterm births in the United States. **Journal of clinical medicine**, [S. l.], v. 8, n. 6, p. 838, 2019.

SILVA, L. S. R.; CAVALCANTE, A. N.; OLIVEIRA, M. A. S. Perfil obstétrico de gestantes atendidas em pré-natal em Centro de Saúde da Família. **Saúde em Revista**, [S. l.], v. 19, n. 51, p. 15-23, 2020.

TOMASI, E. *et al.* Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. **Cadernos de saúde pública**, [S. l.], v. 33, 2017.

## TEMA: MEDICINA DE SAÚDE DA FAMÍLIA E COMUNIDADE

### Ministrando um minicurso de suporte básico de vida para profissionais do Núcleo de Apoio à Saúde da Família em Patos de Minas - uma experiência prática

Matheus Henrique Amaral de Deus<sup>1</sup>, Thálisson Ramon Araújo Neves<sup>1</sup>, Kelly Vargas Londe Ribeiro de Almeida<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discentes do curso de Medicina (UNIPAM).

<sup>2</sup> Preceptora do Internato Rural e de Saúde da Família e Comunidade (UNIPAM).

E-mail para contato: matheushenriqueamaral99@gmail.com.

**Resumo:** A parada cardiorrespiratória (PCR) é definida como a cessação súbita da função mecânica cardíaca com consequente colapso hemodinâmico. Trata-se da maior emergência médica, exigindo intervenção imediata, sendo que as chances de sobrevivência diminuem a cada minuto sem tratamento. O tratamento da PCR se baseia em dois protocolos muito bem conceituados no meio científico: o *Basic Life Support* (BLS) e o *Advanced Cardiovascular Life Support* (ACLS); em português, Suporte Básico de Vida e Suporte Avançado de Vida Cardiovascular, respectivamente. O BLS consiste em medidas de baixa densidade tecnológica e alta simplicidade, podendo ser feitas por qualquer pessoa que tenha sido treinada. Porém, a literatura relata que há vários profissionais da saúde sem treinamento ou com habilidades precárias no manejo da PCR. O presente trabalho trata de um relato de experiência dos autores, que realizaram um curso prático de BLS para os profissionais do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), com aula teórica e treinamento prático. Uma busca na literatura, em livros-texto e na base de dados MedLine, foi feita para dar base teórica ao projeto. O treinamento foi executado em junho de 2022 e contou com a participação de 21 profissionais de Unidades Básicas de Saúde (UBS) e do NASF. Observaram-se déficit de conhecimento por parte dos profissionais em BLS e grande evolução após o curso, com base nas práticas executadas sob supervisão dos autores.

**Palavras-chave:** Educação em saúde. Reanimação cardiopulmonar. Suporte Vital Cardíaco Avançado.

## INTRODUÇÃO

A PCR é definida pela cessação da atividade mecânica cardíaca e ausência de pulso palpável (TOBASE *et al.*, 2017). Anualmente cerca de 8 milhões de pessoas são vítimas de PCR no mundo, metade delas com menos de 65 anos. Cerca de 70% das PCR são extra-hospitalares (CASTRO *et al.*, 2020), por isso o primeiro a chegar na cena quase sempre é um leigo, chamado de transeunte; portanto, é irrealista pensar que será um médico o primeiro a tratar um paciente crítico fora do ambiente hospitalar (XIE; JIA; HE, 2020).

O tratamento da PCR se baseia em dois protocolos muito bem conceituados no meio científico: o *Basic Life Support* (BLS) e o *Advanced Cardiovascular Life Support* (ACLS); em português, Suporte Básico de Vida e Suporte Avançado de Vida Cardiovascular, respectivamente. O BLS consiste em medidas de baixa densidade tecnológica e alta simplicidade, podendo ser feitas por qualquer pessoa que tenha sido treinada. O ACLS, ao contrário, exige o uso de insumos e equipamentos hospitalares, além de profissionais de saúde devidamente treinados (TOBASE *et al.*, 2017).

Muito tem sido discutido recentemente sobre a importância do transeunte, aquele que por coincidência está ou passa pela cena e é o primeiro a reconhecer a PCR, sendo também o primeiro a iniciar o tratamento. Este pode ser homem ou mulher, adulto ou criança, profissional da saúde ou não. Sem dúvida, se o transeunte tiver treinamento em BLS, as chances de sobrevivência da vítima sobem consideravelmente (OLASVEENGEN *et al.*, 2020).

Em uma PCR extra-hospitalar, se há um profissional da saúde na cena, caberá a este realizar o BLS, seja sozinho, seja se tornando o líder de um pequeno grupo de transeuntes. Sendo uma competência básica de todo profissional de saúde reconhecer e fazer o manejo inicial de uma PCR com base no método BLS e reconhecendo-se as deficiências que as graduações muitas vezes deixam nesse aspecto, o objetivo do presente trabalho é capacitar os profissionais do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) da cidade de Patos de Minas, Minas Gerais, em Suporte Básico de vida.

## OBJETIVOS

Trata-se de um Projeto de Intervenção realizado por alunos do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM), na cidade de Patos de Minas, em Minas Gerais, sob orientação da preceptora Kelly Londe, professora do curso de medicina UNIPAM. A ideia do curso surgiu após conversa com a referida preceptora, que recebeu do coordenador da atenção básica de Patos de Minas o relato de que o NASF havia requisitado treinamento em manejo de PCR, devido a deficiências percebidas pelos próprios.

Teve como objetivo principal capacitar os profissionais presentes para o reconhecimento e tratamento adequado de uma PCR em ambiente extra-hospitalar; como objetivos secundários, objetivou-se ensinar o reconhecimento da PCR por palpação de pulso central; a técnica correta de compressões torácicas; o uso de manobras de abertura de via aérea; o uso da ventilação com dispositivo bolsa-válvula-máscara; o uso correto do desfibrilador externo automático. Por fim, todos os participantes praticaram sob supervisão, de forma que deficiências foram captadas e corrigidas pelos autores.

## RELATO DE EXPERIÊNCIA

O curso foi realizado no dia 09/06/2022, das 13:30 às 15:30, no bloco G do campus universitário do UNIPAM. A sala para o treinamento, assim como os equipamentos (manequins, dispositivos de via aérea, desfibrilador externo automático) foram gentilmente cedidos pelo Laboratório de Habilidades Médicas, também do UNIPAM. A prefeitura de Patos de Minas foi informada sobre a ação, reconheceu o curso como educação continuada em saúde e emitiu certificados para os autores.

O manejo da PCR foi demonstrado primeiro por aula teórica, depois nos manequins, e os participantes puderam praticar sob supervisão pelo tempo que desejassem. Uma pesquisa bibliográfica foi feita para dar base teórica ao projeto, em livros didáticos e na biblioteca virtual *MedLine*.

O curso contou com 21 participantes, entre eles profissionais de educação física, fisioterapeutas, psicólogos, assistentes sociais, nutricionistas e agentes comunitários de saúde. Todos os presentes assinaram uma lista de presença constando sua profissão e filiação (NASF ou UBS), já que, além dos profissionais do NASF, algumas agentes comunitárias de saúde solicitaram participação. A lista foi escaneada e a cópia original foi entregue à prefeitura. Registros em fotos e filmagens também foram feitos.

As aulas teóricas e demonstrações foram apresentadas de forma ativa, sendo os participantes estimulados a responder perguntas e continuamente desafiados para averiguar seu conhecimento prévio. Os autores notaram grande déficit de conhecimento no suporte básico de vida, tanto teórico quanto prático, inviabilizando a atuação de parte dos profissionais presentes em uma situação real.

Porém, após a aula e treinamento sob supervisão, observou-se grande evolução teórico-prática dos participantes, sendo que todos conseguiram executar ventilações, compressões, trabalho em equipe e usar o desfibrilador externo após algum período de treino sob supervisão. O *feedback* por parte dos participantes também foi muito positivo.

## DISCUSSÃO

Apesar de a incidência de PCR extra-hospitalar não ser completamente conhecida, na Europa acredita-se ser a terceira causa de morte. A taxa de sobrevivência da PCR extra-hospitalar não aumentou com os anos, mantendo-se estável entre 8 e 10% (REQUENA-MULLOR *et al.*, 2021).

O transeunte, do inglês *passer-by*, é ator chave na chamada cadeia de sobrevivência. Ao constatar uma PCR, deve ligar para o serviço de emergência, se possível colocando o telefone no viva-voz e já iniciando as compressões torácicas (OLASVEENGEN *et al.*, 2020). O reconhecimento da PCR é feito de maneira clínica, simples, sem uso de tecnologia complementar e se baseia em três critérios: 1) ausência de resposta após chamado e toque vigoroso nos ombros; 2) ausência de respiração ou *gaspings*; 3) ausência de pulso central (femoral ou carotídeo) (CASTRO *et al.*, 2020).

O *Basic Life Support* (BLS) é um conjunto de condutas iniciais praticadas por pessoal treinado a vítimas de sintomas súbitos, acidentes e/ou risco iminente de morte (TONY *et al.*, 2020). O objetivo do BLS é assegurar a oxigenação do cérebro, coração e outros órgãos vitais (XIE; JIA; HE, 2020). O BLS é considerado a base do cuidado da PCR e inclui reconhecimento rápido da parada, acionamento do serviço de emergência, compressões torácicas precoces e desfibrilação rápida (TOBASE *et al.*, 2017).

A literatura reporta falta de habilidade em BLS pelos profissionais de saúde, em especial médicos e enfermeiros. Isso está associado a piores desfechos, como aumento na morbidade e mortalidade de pacientes que sofrem PCR. Estudos mostraram ainda que o treinamento em BLS melhora os desfechos de pacientes criticamente doentes (UMUHOZA *et al.*, 2020).

Martínez-Isasi e colaboradores (2021) destacam a importância do treinamento em BLS para profissionais da saúde. Destacam também que as habilidades manuais de primeiros-socorros não diminuem com o tempo.

A melhor maneira de ensinar BLS é através da simulação com *feedback*, que se baseia no uso de estratégias que visam simular situações reais, implementar treinamento

prático com o uso de bonecos e manequins e implementar técnicas de *feedback* para os alunos, destacando-se o que podem melhorar. Os métodos para tal variam desde a observação e orientação oral do instrutor, uso de um metrônomo, até o uso de equipamentos avançados contendo sensores que avisam o treineiro se as compressões e ventilações estão sendo adequadas ou não (VELOSO *et al.*, 2019).

Os profissionais do NASF estão em contato direto com pacientes debilitados, por vezes, terminais, e podem encontrar-se com uma PCR em um ambiente extra-hospitalar, sem a presença de um médico ou outro profissional de apoio, ficando com a responsabilidade de implementar o BLS enquanto aguarda ajuda.

## CONCLUSÕES

Apesar de esforços mundiais, a PCR continua sendo uma importante causa de morte e debilidade. Pode ser pela letalidade intrínseca da condição ou pela falta de treinamento dos socorristas; talvez por ambos. De fato, implementar treinamentos em BLS para leigos é uma medida eficaz, mas antes mesmo disso, é preciso reforçar o treinamento daquele que tem papel central na cadeia de sobrevivência: o profissional da saúde.

Foi possível, através deste trabalho, perceber grande evolução por parte dos profissionais do NASF no reconhecimento e tratamento inicial da PCR, deixando esses profissionais, em contato direto com pacientes graves, mais preparados para tal emergência.

## REFERÊNCIAS

CASTRO, B. V. C. *et al.* Suporte Básico de Vida. In: VELASCO, I. T. *et al.* **Medicina de Emergência: Abordagem Prática**. 14. ed. São Paulo: Manole, 2020. cap. 3.

MARTÍNEZ-ISASI, S. *et al.* Basic life support programme in schools by school nurses: how long and how often to train?. **Medicine**, [S. l.], n. 100, p. 1-8, 2021.

OLASVEENGEN, T. M. *et al.* Adult Basic Life Support: 2020 International Consensus on cardiopulmonary resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with treatment recommendations. **Resuscitation**, Amsterdam, n. 56, p. 35-79, 2020.

REQUENA-MULLOR, M. M. *et al.* Effects of a clinical simulation course about basic life support on undergraduate nursing students' learning. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, n. 18, 2021.

TOBASE, L. *et al.* Basic life support: evaluation of learning using simulation and immediate feedback devices. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, n. 25, 2017.

TONY, A. C. C. *et al.* Teaching Basic Life Support to schoolchildren: quasi-experimental study. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Juiz de Fora, n. 28, 2020.

UMUHOZA, C. *et al.* Impact of structured basic life-support course on nurses' cardiopulmonar resuscitation knowledge and skills: experience of a paediatric department in low-resource country. **African Journal of Emergency Medicine**, Cape Town, n. 11, p. 366-371, 2020.

VELOSO, S. G. *et al.* Learning by teaching basic life support: a non-randomized controlled trial with medical students. **BMC Medical Education**, São João Del Rey, n. 19, 2019.

XIE, C.; JIA, S.; HE, C. Training of Basic Life Support among lay undergraduates: development and implementation of an evidence-based protocol. **Risk Management and Healthcare Policy**, Nanchang, n. 13, p. 1043-1053, 2020.

## **MODALIDADE: E-PÔSTER**

## TEMA: EDUCAÇÃO MÉDICA

### Acolhimento do calouro durante a pandemia: integração do discente à Metodologia PBL no curso de Medicina

Vitor Hugo Oliveira<sup>1</sup>, Bethânia Cristhine de Araújo<sup>2</sup>, Karine Siqueira Cabral Rocha<sup>3</sup>, Natália de Fátima Gonçalves Amâncio<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina (UNIPAM).

<sup>2</sup> Mestre em Genética e Bioquímica e docente (UNIPAM).

<sup>3</sup> Mestre em Ciências da Saúde e docente (UNIPAM).

<sup>4</sup> Doutora em Promoção da Saúde e docente (UNIPAM).

E-mail para contato: vitorho@unipam.edu.br.

**Resumo:** O primeiro ano na Universidade tem fundamental importância para a permanência e sucesso no Ensino Superior. Contudo, diante da pandemia do Coronavírus e a necessidade de implantação do Regime Letivo Remoto, muitos desafios surgiram no acolhimento dos estudantes nesse cenário. Assim, o presente estudo tem como objetivo relatar a percepção dos alunos sobre a recepção dos calouros em tempos de pandemia, oferecida aos ingressantes do curso de Medicina em um Centro Universitário de Minas Gerais. O desejo de receber os calouros com atividades que expressassem a satisfação em tê-los nessa Instituição de Ensino foi mantido, mas com a necessidade à adoção de novas estratégias para a integração e participação dos discentes novatos no cotidiano acadêmico. Entre as estratégias utilizadas, cabe destacar a elaboração de material digital informativo (“Manual do Calouro”), realização de atividades extracurriculares e encontros online com estudantes veteranos, uso de recursos digitais interativos para aulas práticas e simulação de teleconsultas. Os alunos foram convidados a relatar, por meio de um grupo focal, a eficiência e qualidade do acolhimento. A percepção foi positiva, visto que houve uma boa organização por parte da Instituição e os sentimentos observados de respeito, afetividade, apoio e satisfação foram descritos pelos alunos como os principais contribuintes para despertar a sensação de pertencimento e promover a segurança entre os calouros. Portanto, o acolhimento do calouro desperta a sensação de pertencimento e vínculo com a Instituição de Ensino e, mesmo que não ocorra de forma presencial, os objetivos de tal processo podem ser atingidos.

**Palavras-chave:** Desempenho acadêmico. Acolhimento. Estudantes de Medicina.

## INTRODUÇÃO

As experiências durante o primeiro ano na Universidade são muito importantes para a permanência no Ensino Superior e para o sucesso acadêmico dos estudantes, pois é um momento no qual o aluno conhecerá um novo universo, entrando em contato com disciplinas relacionadas à sua escolha profissional e estabelecendo novas relações interpessoais com colegas e professores que terão de conviver durante toda a graduação.

Entretanto, no início do ano de 2020, a pandemia do novo Coronavírus trouxe a necessidade de diversas adaptações no ensino, como a suspensão do regime letivo presencial pelo Ministério da Educação (MEC) e a autorização, pela portaria nº 343 do Diário Oficial da União, do meio tecnológico para substituição excepcional do ensino presencial. Diante disso, foi instaurado o Regime Letivo Remoto (RLR), que consiste em

transmissão de aulas em tempo real por meio de plataformas digitais, seguindo uma grade de horários pré-estabelecidos e similar à grade horária do ensino presencial (FREIRE, 2021).

O RLR teve como objetivo minimizar a distância oriunda do isolamento social, de forma a manter a viabilidade da interação discente-docente, permitindo retirada de dúvidas instantaneamente, acompanhamento e feedback das turmas acerca da nova realidade e desenvolvimento de novas habilidades estratégicas, caso necessário.

Além disso, outro problema foi a adaptação dos calouros à aprendizagem baseada em problemas (PBL), que é nova para maioria dos ingressantes no Ensino Superior. Sabe-se que o PBL pode ser aplicado em regime remoto, se seguidos corretamente os passos da metodologia. Porém, a necessidade de transição em curto intervalo de tempo e a falta de experiência de tutores com tal formato de ensino podem ser uma dificuldade para a adaptação dos alunos (KUBRUSLY, 2021).

Levando-se em conta a importância do contato e estabelecimento de laços no primeiro ano universitário e o cenário atípico de distanciamento social consequente da pandemia, tem-se uma situação paradoxal para o acolhimento dos calouros, na qual muitos desafios surgiram para o acolhimento desses estudantes.

## **OBJETIVOS**

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo relatar a percepção dos alunos sobre recepção dos calouros em tempos de pandemia, oferecida aos ingressantes do curso de Medicina em um Centro Universitário de Minas Gerais.

## **RELATO DE EXPERIÊNCIA**

O desejo de receber os calouros com atividades que expressassem a satisfação em tê-los nessa Instituição de Ensino foi mantido, bem como foram preservados, por parte dos ingressantes, a curiosidade e interesse pelo aprendizado e o sentimento de realização de iniciar uma jornada tão esperada e desejada. Entretanto, a surpresa trazida pelo cenário epidemiológico trouxe à tona a necessidade de adaptação e de implementação de novas estratégias para a integração e participação dos discentes novatos no cotidiano acadêmico.

Para isso, foi produzido um material digital nomeado “Manual do Calouro” constituído de informações sobre a metodologia PBL: módulos temáticos (tutoria e morfofuncional), integração ensino serviço e comunidade, Habilidades Profissionais e nova rotina acadêmica no RLR. Esse material colaborou para que o aluno se sentisse inserido e mais próximo da Instituição de Ensino, ao trazer seus princípios, valores, diferenciais (programas de bolsas, estágios e monitorias remunerados) e reflexões a respeito do porquê de escolher o curso em questão. As comissões e seus respectivos representantes foram apresentados, sempre disponibilizando dados para contato, para caso o estudante precisasse em algum momento. Muitas dúvidas foram sanadas com o Manual, inclusive sobre como funcionam as avaliações e atividades complementares.

Cada tema de tal material foi apresentado em formato online e tempo real pelos professores e alunos representantes do Diretório Acadêmico e da Associação Atlética

Acadêmica de Medicina, momento de interação propício para aproximar o calouro à realidade universitária, o que colaborou para que a motivação e a empolgação dos ingressantes diante das novidades desse novo ciclo não fossem deixadas de lado.

Ademais, os alunos veteranos realizaram um encontro online com os calouros para realizar o apadrinhamento. Ao final desse momento de integração, cada aluno tinha um estudante que seria seu “padrinho”, ou seja, que iria ser alguém para apoiá-lo, ajudá-lo e tirar suas dúvidas durante a faculdade.

Os alunos também foram acolhidos em pequenos grupos pela Coordenação do Curso, pelo Núcleo de Apoio Psicopedagógico e por um mentor para que suas dificuldades e inseguranças fossem acompanhadas de forma mais eficiente em tempo real.

Um dos maiores desafios enfrentados foi em relação à grande expectativa dos ingressantes em realizar as aulas práticas do curso de Medicina, que são, sem dúvidas, fundamentais para o aprendizado.

Para superar esse obstáculo, os professores da Instituição em questão buscaram estratégias inovadoras ao utilizarem recursos interativos que simulam tais aulas, como os aplicativos de atlas tridimensionais de anatomia e laboratórios virtuais, utilizados, respectivamente, em aulas de Anatomia e Práticas Funcionais. Tais recursos possibilitaram a adaptabilidade das aulas práticas ao RLR e apresentam vários pontos positivos que até mesmo justificam a possibilidade de serem usados de forma complementar ao ensino presencial, como a possibilidade de acesso a qualquer momento, a grande interatividade e o protagonismo do aluno no processo de aprendizado.

Para as aulas práticas de Habilidades de Comunicação, por meio dos cenários e dos consultórios online (teleconsultas), foi possível o desenvolvimento de habilidades de comunicação e relacionais, as quais são essenciais para a formação médica.

As Ligas Acadêmicas realizaram diversos eventos online, como simpósios, aulas, palestras e jornadas que também colaboraram para o acolhimento dos novatos.

## DISCUSSÃO

Os calouros foram convidados para relatar, por meio de um grupo focal, a eficiência do acolhimento e a qualidade das informações oferecidas. A análise do discurso demonstrou, frente às estratégias utilizadas pela Instituição, uma percepção positiva dos acadêmicos fundamentada em dois núcleos do sentido: sentimentos e organização. Respeito, afetividade, motivação, apoio e satisfação foram descritos pelos alunos como os principais contribuintes para despertar a sensação de pertencimento e promover a segurança entre os calouros.

A organização da Instituição em oferecer a disponibilidade de materiais com diversas informações, os momentos de diálogo com professores e outros alunos do curso (veteranos, representantes do Diretório Acadêmico e da Atlética de Medicina), utilização de recursos interativos para aulas práticas e atividades extracurriculares desenvolvidas pelas Ligas Acadêmicas foram vistas como medidas positivas e que puderam, de certa forma, suprir a distância resultante do cenário epidemiológico.

## CONCLUSÃO

O acolhimento do calouro é um momento que desperta a sensação de pertencimento, vínculo com a Instituição de Ensino e afirmação de sua escolha profissional. Mesmo que tal fato ocorra de forma não presencial, estratégias podem ser adotadas visando suprir a distância estabelecida e atingir os objetivos de tal processo, aumentando a autoconfiança do aluno novato, fomentando seu interesse pelo aprendizado e o sentimento de pertencimento à Instituição de sua graduação.

## REFERÊNCIAS

FREIRE, M. M.; DIAS, V. C. A.; RITA, A. C. M. S.; GOMES, L. F. M.; GAGOSSIAN, D. I.; COSTA, A. B.; LAZARONI, T. L. N. Percepções de acadêmicos de medicina sobre o Regime Letivo Remoto (RLR) durante a pandemia de COVID-19. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S. l.], v. 13, n. 10, p. e8883, 13 out. 2021.

KUBRUSLY, M.; COELHO, R. A.; AUGUSTO, K. L.; PEIXOTO JUNIOR, A. A.; SANTOS, D. C. de O.; OLIVEIRA, C. M. C. de. Faculties' perception about Problem-Based Learning in remote education during pandemic COVID-19. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 5, p. e53510515280, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i5.15280. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15280>. Acesso em: 8 out. 2022.

## TEMA: ENDOCRINOLOGIA

### A relação entre o Diabetes Mellitus tipo 1 e outras doenças autoimunes

Maria Clara Silveira Caixeta<sup>1</sup>, Priscila Capelari Orsolin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina (UNIPAM).

<sup>2</sup> Docente do curso de Medicina (UNIPAM).

E-mail para contato: mariaclarasc@unipam.edu.br.

**Resumo:** O Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença autoimune, causada pela destruição das células beta-pancreáticas produtoras de insulina, com consequente deficiência da síntese deste hormônio. A relação encontrada entre DM1 e doença tireoidiana autoimune (DTAI) é bem explicada pelas reações imunológicas anormais direcionadas, concomitantemente, ao pâncreas e à glândula tireoide, as quais são mediadas principalmente pelo anticorpo anti-GAD. Quanto à Doença Celíaca, sabe-se que o principal determinante da suscetibilidade genética é a região genômica denominada HLA, caracterizada pela sequência de genes localizada no cromossomo 6p21. O presente estudo tem como objetivo identificar a relação entre o diabetes mellitus tipo 1 e outras doenças autoimunes. Este estudo trata de uma revisão integrativa da literatura, incluindo estudos publicados no período de 2018 a 2021, que seguiu as seguintes etapas: identificação do tema e estruturação da pergunta de pesquisa; definição dos critérios de inclusão e exclusão; seleção dos artigos nas bases de dados científicas; avaliação e análise dos estudos selecionados; interpretação dos resultados e apresentação da revisão integrativa. A alta prevalência de associação do DM1 com outras doenças autoimunes, sobretudo a doença tireoidiana autoimune e a doença celíaca, indica a necessidade de realização rotineira de exames de rastreamento para essas comorbidades, sendo as pessoas com DM1 suscetíveis ao desenvolvimento de autoanticorpos, não apenas pancreáticos, mas também dirigidos a diversos outros tecidos e órgãos-alvo.

**Palavras-chave:** Autoanticorpos. Diabetes Mellitus tipo 1. Doenças autoimunes.

## INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença autoimune, causada pela destruição das células beta-pancreáticas produtoras de insulina, com consequente deficiência da síntese deste hormônio. Tal destruição ocorre, principalmente, devido à presença de autoanticorpos, como: anti-ilhota (ICA), anti-descarboxilase do ácido glutâmico (anti-GAD), anti-tirosina fosfatase (IA-2A), anti-insulina (IAA) e anti-transportador de zinco 8 (anti-ZnT8) (GOUGOURELAS *et al.*, 2021).

O processo imunológico que se desenvolve progressivamente nas células beta-pancreáticas destes indivíduos é capaz de afetar outros órgãos, resultando no surgimento de novas doenças autoimunes, tornando-as mais frequentes entre pacientes diabéticos quando comparados à população geral. Aquelas com maior prevalência são a tireoidite de Hashimoto e a doença de Graves (15-30%), denominadas em conjunto como doença tireoidiana autoimune (DTAI), seguidas pela doença celíaca (1-16%), gastrite autoimune e anemia perniciosa (5-10%), vitiligo (2-10%) e doença de Addison (0,5%) (RIBAS *et al.*, 2021).

Como fator causal para essa forte associação entre as doenças autoimunes, foi evidenciada a presença de uma origem genética comum entre elas, os haplótipos de Antígenos Leucocitários Humanos (HLA), assim como de defeitos na regulação do sistema imunológico dos indivíduos acometidos (GŁOWIŃSKA-OLSZEWSKA *et al.*, 2020).

Tendo em vista tais aspectos, a relação encontrada entre DM1 e DTAI é bem explicada pelas reações imunológicas anormais direcionadas, concomitantemente, ao pâncreas e à glândula tireoide, as quais são mediadas pelo anticorpo anti-GAD. O GABA, produto da reação enzimática desencadeada pelo seu antígeno (GAD), está presente tanto no interior das ilhotas pancreáticas quanto em outros tecidos, incluindo a tireoide. Ademais, a presença de tal anticorpo em pacientes com DM1 aumenta em até duas vezes o risco para o desenvolvimento de DTAI, quando comparados àqueles com sorologia negativa para este marcador (FROMMER; KAHALY, 2021).

Quanto à Doença Celíaca, sabe-se que o principal determinante da suscetibilidade genética é a região genômica denominada HLA, caracterizada pela sequência de genes localizada no cromossomo 6p21. HLA DR3-DQ2 e DR4-DQ8 são compartilhados pelo DM1, doença celíaca e outras doenças autoimunes. Tais moléculas de HLA se ligam a fragmentos específicos de glúten ou aos autoantígenos da ilhota, e apresentam estes antígenos às células T responsivas. Em um ambiente pró-inflamatório apropriado, a resposta autoimune resulta na destruição do enterócito intestinal e/ou célula beta-pancreática (GOODWIN, 2019).

## OBJETIVO

Identificar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, a relação entre o diabetes mellitus tipo 1 e outras doenças autoimunes.

## MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que seguiu as seguintes etapas: identificação do tema e estruturação da pergunta de pesquisa; definição dos critérios de inclusão e exclusão; seleção dos artigos nas bases de dados científicas; avaliação e análise dos estudos selecionados; interpretação dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

Para estruturação da pergunta de pesquisa, foi utilizada a estratégia PICO (acrônimo para population, intervention, comparison e outcomes). A população (P) foi definida como pessoas com Diabetes Mellitus tipo 1; o segundo elemento, intervenção (I), não foi utilizado por não ser objeto da questão deste estudo; o terceiro elemento, comparação (C), foi a população adulta e pediátrica geral; (O), reconhecer a associação entre o Diabetes Mellitus tipo 1 e demais doenças autoimunes. Portanto, elaborou-se a seguinte questão norteadora: Existe relação entre o Diabetes Mellitus tipo 1 e o desenvolvimento de outras doenças autoimunes?

Inicialmente foi realizada consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), para conhecimento dos descritores universais. Deste modo, foram selecionados e utilizados os descritores controlados, em português: “Diabetes Mellitus tipo 1” e

“Doenças autoimunes”; entre cada um deles foi utilizado o operador booleano “AND”. A busca na literatura foi realizada nas bases de dados National Library of Medicine (PubMed MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na Scientific Electronic Library Online (SciELO). A sequência para triagem dos materiais foi: 1- Leitura do título; 2- Leitura dos resumos; 3- Leitura do trabalho na íntegra.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram estudos primários completos, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra, produzidos entre os anos de 2018 a 2021. Os critérios de exclusão foram estudos que não contemplam a temática proposta. Pontua-se que os artigos encontrados em mais de uma base de dados foram contabilizados apenas uma vez.

Como não foram realizadas pesquisas em seres humanos, nem utilizados dados confidenciais, institucionais ou pessoais, sendo toda a pesquisa baseada em dados secundários de estudos publicados em bases de dados eletrônicas, não foi necessária aprovação por parte do comitê de ética em pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos foram analisados de forma descritiva e sintetizados em um quadro (Quadro 1), com informações relevantes, sendo apresentada uma síntese de cada estudo. Depois das buscas, foi contabilizado um número de 27 artigos e após a triagem excluíram-se 20 trabalhos. No processo de análise, foram coletados dados referentes ao periódico (título, ano de publicação), aos autores e ao estudo (objetivo, referencial teórico, tipo de estudo, aspectos metodológicos e resultados). A interpretação dos dados foi fundamentada nos resultados da avaliação criteriosa dos artigos selecionados. Após a avaliação crítica, obteve-se uma amostra final de 7 estudos.

A coleta de dados foi realizada em duas etapas. A primeira consistiu na busca avançada nas bases de dados, como supracitado. Após o processo de seleção e identificação dos artigos que obedeceram aos critérios de inclusão estabelecidos, prévia leitura de todos os títulos e resumos, selecionaram-se publicações. Na segunda etapa, procedeu-se à leitura na íntegra, sendo que nenhum artigo foi excluído, pois todos contribuíram para a temática estudada.

**Quadro 1:** Resumo dos artigos selecionados para a revisão integrativa

Ano	Autores	Título	Principais conclusões
2018	LOPES, F. S. C.	Estudo da prevalência de Doenças Autoimunes Não-tireoidianas e da positividade dos Auto-anticorpos relacionados ao Diabetes Mellitus tipo 1 e à Doença Celíaca em Pacientes pediátricos e adultos com Tireoidite Autoimune e sua correlação com parâmetros clínicos.	Demonstrou que a associação autoimune mais encontrada foi com DAIT, seguida da doença celíaca. Ademais provou que a prevalência de DAIT foi maior naqueles com anti-GAD positivo.

2019	GOODWIN, G.	Type 1 Diabetes Mellitus and Celiac Disease: Distinct Autoimmune Disorders That Share Common Pathogenic Mechanisms.	A relação do DM1 com a doença celíaca se dá pelo compartilhamento dos antígenos HLA, os quais acabam por gerar a destruição do enterócito intestinal e/ou célula beta-pancreática.
2019	SHARMA, B. <i>et al.</i>	Coexistence of Autoimmune Disorders and Type 1 Diabetes Mellitus in Children: An Observation from Western Part of India.	Na população pediátrica com DM1, a associação mais encontrada foi com a doença celíaca, seguida pelo hipotireoidismo e a doença de Graves.
2020	GŁOWIŃSKA-OLSZEWSKA, B. <i>et al.</i>	Increasing Co-occurrence of Additional Autoimmune Disorders at Diabetes Type 1 Onset Among Children and Adolescents Diagnosed in Years 2010-2018-Single-Center Study.	O grupo de diabéticos mais propenso ao desenvolvimento de outra doença autoimune é de pacientes do sexo feminino, crianças mais velhas, e pacientes que testaram positivo para anticorpos anti-GAD.
2021	FROMMER, L; KAHALY, G. J.	Type 1 Diabetes and Autoimmune Thyroid Disease - The Genetic Link.	Indica que a relação entre o DM1 e a DAIT é em grande parte explicada pelo compartilhamento genético, principalmente dos antígenos HLA DQ2 e DQ8.
2021	GOUGOUREL AS, D. <i>et al.</i>	Associated autoimmunity in Type 1 Diabetes and latent autoimmune diabetes of adults: The role of glutamic-acid decarboxylase autoantibodies.	O desenvolvimento de doenças autoimunes associadas foi significativamente relacionado ao sexo feminino, idade avançada e anti-GAD positivo, que se mostrou um marcador independente de autoimunidade associado.
2021	RIBAS, F. G. O. <i>et al.</i>	Prevalência de outras doenças autoimunes em crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1.	As doenças tireoidianas autoimunes foram a comorbidade encontrada com maior frequência associadas ao DM1.

A relação do Diabetes Mellitus tipo 1 e outras doenças autoimunes é, em grande parte, explicada pelo compartilhamento genético, principalmente dos haplótipos de Antígenos Leucocitários Humanos (HLA). Tal informação corrobora o que é apresentado pelos autores Goodwin (2019) e Frommer e Kahaly (2021).

Ademais, os autores Lopes (2018) e Ribas *et al.* (2021) demonstraram que as doenças autoimunes que mais apresentam associação com o DM1 são as Doenças autoimunes da Tireoide (DAIT), seguidas pela Doença Celíaca. Porém, houve divergência com os autores Sharma *et al.* (2021), os quais demonstraram que especificamente na população pediátrica essa associação ocorre de maneira inversa.

Por fim, evidenciou-se que o desenvolvimento de outras doenças autoimunes está intimamente relacionado com o anti-GAD positivo. Tal fato foi demonstrado por

três estudos, em três diferentes anos de publicação, sendo eles: Lopes (2018), Glowinska-Olszewska *et al.* (2020) e Gougourelas *et al.* (2021).

## CONCLUSÃO

As pessoas com DM1 estão suscetíveis ao desenvolvimento de autoanticorpos, não apenas pancreáticos, mas também dirigidos a diversos outros tecidos e órgãos-alvo. A alta prevalência de associação do DM1 com outras doenças autoimunes, sobretudo a doença tireoidiana autoimune e a doença celíaca, indica a necessidade de realização rotineira de exames de rastreamento para estas comorbidades. A detecção precoce dessas doenças possibilita a aplicação de medidas para que repercussões negativas sobre o controle do DM1 e demais complicações sejam evitadas.

## REFERÊNCIAS

FROMMER, L.; KAHALY, G. J. Type 1 diabetes and autoimmune thyroid disease - the genetic link. **Frontiers in endocrinology**, [S. l.], v. 12, p. 618213, 2021.

GŁOWIŃSKA-OLSZEWSKA, B. *et al.* Increasing co-occurrence of additional autoimmune disorders at diabetes type 1 onset among children and adolescents diagnosed in years 2010-2018 - single-center study. **Frontiers in endocrinology**, [S. l.], v. 11, p. 476, 2020.

GOODWIN, G. Type 1 diabetes mellitus and celiac disease: distinct autoimmune disorders that share common pathogenic mechanisms. **Hormone research in paediatrics**, [S. l.], v. 92, n. 5, p. 285-292, 2019.

GOUGOURELAS, D. *et al.* Associated autoimmunity in Type 1 Diabetes and latent autoimmune diabetes of adults: The role of glutamic-acid decarboxylase autoantibodies. **Diabetes Research and Clinical Practice**, [S. l.], v. 175, p. 108847, 2021.

LOPES, F. S. C. **Estudo da prevalência de doenças autoimunes não-tireoidianas e da positividade dos auto-anticorpos relacionados ao diabetes mellitus tipo 1 e à doença celíaca em pacientes pediátricos e adultos com tireoidite autoimune e sua correlação com parâmetros clínicos**. 2018. 72 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Médicas, Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

RIBAS, F. G. de O. *et al.* Prevalência de outras doenças autoimunes em crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1. **Resid Pediatr.**, [S. l.], 2020.

SHARMA, B. *et al.* Coexistence of autoimmune disorders and type 1 diabetes mellitus in children: An observation from Western Part of India. **Indian Journal of Endocrinology and Metabolism**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 22, 2019.

## TEMA: CIRURGIA GERAL

### Videolaparoscopia e laparotomia nos casos de colecistectomia

Ana Clara de Brito Moreira<sup>1</sup>, Leticia Santos de Barros Moreira<sup>1</sup>, Sarah Rabelo Fernandes<sup>1</sup>, Dulcídio de Barros Moreira Júnior<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discentes do curso de Medicina (UNIPAM).

<sup>2</sup> Docente Especialista do curso de Medicina (UNIPAM).

E-mail para contato: anaclarabm@unipam.edu.br.

**Resumo:** A colecistite consiste na inflamação da vesícula biliar. A colecistectomia é a cirurgia realizada como tratamento para o quadro, sendo uma das cirurgias abdominais mais realizadas no Brasil. Esse procedimento pode ocorrer por técnicas tradicionais como a laparotomia ou técnicas modernas como a laparoscopia. Dessa forma, o objetivo do estudo consiste na comparação entre essas técnicas. A metodologia realizada para a produção do estudo foi uma revisão integrativa de literatura com a análise de nove estudos com o tema base “Comparação entre a cirurgia videolaparoscópica e laparotomia nos casos de colecistectomia”. As principais vantagens encontradas na laparoscopia são menor trauma cirúrgico, menor tempo cirúrgico, diminuição no tempo de internação, melhor pós-operatório com menor dor pós-operatória, menor risco de complicações intraoperatórias e pós-operatórias imediatas, menores taxas de infecções e aderências, menor morbidade, mortalidade e melhor estética da cicatrização. No entanto, as desvantagens estão relacionadas à falta de expansão pelos materiais na rede pública, alterações anatômicas e pneumoperitônio. Conclui-se, com base nos artigos analisados, que a técnica laparoscópica consta como padrão ouro para o tratamento da colecistite.

**Palavras-chave:** Colecistite. Laparoscopia. Laparotomia.

## INTRODUÇÃO

A vesícula biliar é um órgão em forma de saco localizado abaixo do lobo direito do fígado, com função de armazenamento da bile. Este líquido produzido pelo fígado é formado por uma mistura de substâncias como o colesterol, responsável pela maior parte da formação de cálculos, que podem impedir o fluxo da bile para o intestino e causar uma inflamação denominada colecistite (RIBEIRO *et al.*, 2022).

O tratamento definitivo da colecistite, doença que ainda é uma das mais frequentes nas emergências em todo o mundo, é realizado através da colecistectomia que é a retirada cirúrgica da vesícula biliar doente. A colecistectomia se apresenta como uma das cirurgias abdominais mais realizadas no Brasil, com um reduzido índice de complicações e baixa mortalidade. Foi incluída em 2008, pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), como procedimento obrigatório a ser disponibilizado nos planos de saúde privados (MAYA *et al.*, 2009).

A colecistectomia pode ser realizada por meio de diferentes técnicas, sendo as mais utilizadas laparotomia e videolaparoscopia. A laparotomia, realizada por meio de uma incisão na cavidade abdominal, foi a primeira técnica descrita para remoção da vesícula. A videolaparoscopia, também conhecida como laparoscopia, é uma técnica feita com a introdução de quatro trocanteres (transumbilical, infra apêndice xifoide e

outros abaixo do rebordo costal) e, por isso, considerada um procedimento minimamente invasivo. (TAVARES *et al.*, 2021).

## OBJETIVO

Este estudo tem por objetivo comparar a técnica conservadora, laparotomia com a técnica moderna, laparoscopia, considerando o tempo cirúrgico de internação e os aspectos relacionados ao pós-operatório.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, baseada na estratégia PICO (P=população/pacientes; I=intervenção; C=comparação/controle; O=desfecho), que tem por finalidade permitir a condução de estudos relevantes e identificar palavras chaves adequadas à pesquisa. Nesse sentido, o assunto delimitado se baseou em estudo de duas técnicas cirúrgicas, atual e conservadora, desenvolvidas no meio da gastroenterologia.

Para o levantamento de dados desse estudo, foram consultados artigos científicos, resumos, revistas, periódicos e revisões literárias nos idiomas português e inglês. Foi também realizado o cruzamento dos descritores “laparoscopia, videolaparoscopia, colecistectomia, vantagens, desvantagens, fatores de risco, complicações, laparotomia e técnica cirúrgica”, nas bases de acesso das plataformas PubMed MEDLINE, Scientific Electronic Library Online (Scielo), Cochrane Library, Google Scholar, LILACS e Google acadêmico. A seleção das literaturas foi executada durante os meses de agosto e setembro de 2022, e foram considerados como critérios de inclusão nove estudos publicados entre 2003 e 2022. Os critérios de exclusão não entraram na seleção dos artigos de estudos secundários.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais achados encontrados nos diversos artigos científicos analisados no presente estudo apresentam-se descritos na Tabela 1.

**Tabela 1:** Autores, títulos e principais achados dos nove estudos avaliados, Patos de Minas, MG, 2022

Estudo	Título	Achados principais
RIBEIRO; QUEIROZ, 2022	Laparotomia VS Laparoscopia na Colecistectomia: uma análise epidemiológica do tempo médio de internação nos últimos onze anos	A cirurgia laparoscópica tende a ter benefícios em comparação a laparotomia, pois a reação do organismo frente a essa agressão cirúrgica é menor, permitindo o paciente retornar às atividades cotidianas de forma mais rápida. Contudo ainda há situações que a laparotomia é necessária e ela é a técnica mais realizada no meio médico, pois a quantidade de cirurgiões capacitados para realizar a laparoscopia ainda não é alto.

MAYA <i>et al.</i> , 2009	Colecistite Aguda: diagnóstico e tratamento	A cirurgia videolaparoscópica torna o pós-operatório mais curto e menos doloroso, sendo que a intervenção na primeira semana do início do quadro é a melhor conduta. As complicações, a dor pós-operatória, o tempo cirúrgico, a lesão de via biliar, entre outros itens analisados foram semelhantes, mas o tempo de internação foi menor no grupo operado precocemente. Como na realidade brasileira tem-se uma dificuldade de se conseguir leitos para cirurgias eletivas, recomenda-se cirurgia precoce nos casos de colecistite aguda.
CORDEIRO <i>et al.</i> , 2022	Análise de videolaparoscopia e laparotomia para colecistectomia: uma revisão integrativa da literatura	Laparoscopia como padrão ouro no tratamento de doenças da vesícula biliar porque reduz o tempo de cirurgia, as complicações intra e pós-operatórias, o tempo de internamento dos pacientes, e maior qualidade estética. Apesar disso, ainda é possível relatar que a laparotomia é também opção em instituições de saúde em alguns países por conta do maior custo financeiro que exige a cirurgia laparoscópica.
PEDRINI <i>et al.</i> , 2016	Efeitos da laparotomia ou da videolaparoscopia para colecistectomia sobre a mobilidade diafragmática e toracoabdominal	As duas técnicas reduzem a mobilidade do diafragma. Contudo, apenas a colecistectomia por laparotomia prejudica a mobilidade toracoabdominal nos três compartimentos (axilar, xifoide e umbilical) trazendo mais prejuízo, por isso deve ser realizada apenas em casos em que a videolaparoscopia não seja indicada.
FERNANDES <i>et al.</i> , 2021	Análise das vantagens e desvantagens da cirurgia videolaparoscópica em relação à laparotomia: uma revisão integrativa de literatura	Cirurgias videolaparoscópicas têm vantagens como menor tempo cirúrgico, menor taxa de complicações, redução da morbidade e mortalidade e melhor resultado estético da cicatrização. Porém, a videolaparoscopia pode apresentar complicações como lesão nos órgãos e vasos, herniação no local dos trocanteres e diminuição na capacidade residual pulmonar causada pelo pneumoperitônio. Portanto, a laparotomia ainda se mostra necessária em pacientes com riscos pulmonares e cardíacos.
TAVARES <i>et al.</i> , 2021	Comparação do desfecho e tempo operatório entre laparotomia e	Os resultados de ambas as técnicas quanto a complicações e mortalidade foram muito similares, e as diferenças significantes entre os tempos cirúrgicos podem ter sido obtidas

	laparoscopia no tratamento de colelitíase	devido a vieses no estudo. Dessa forma, tanto em procedimentos de urgência quanto nos eletivos, a escolha da técnica a ser realizada depende da preferência do cirurgião, da disponibilidade do hospital e, também, da escolha do paciente.
REGO <i>et al.</i> , 2003	Tratamento cirúrgico da litíase vesicular no idoso: análise dos resultados imediatos da colecistectomia por via aberta e videolaparoscópica	O doente idoso portador de litíase vesicular sintomática e clinicamente compensado pode ser submetido à colecistectomia de forma eletiva, com baixos índices de morbimortalidade, independente da via de acesso empregada.
OLUNYK <i>et al.</i> , 2022	Colecistectomias em coorte no sistema público brasileiro: o acesso à laparoscopia é universal após três décadas?	Tem-se uma limitação ao acesso à tecnologia no sistema público de saúde brasileiro, pois mesmo havendo crescimento da utilização da técnica laparoscópica no SUS, não houve queda na mesma proporção em cirurgias abertas, que se mantiveram estáveis. Ainda que a redução de risco conferida pela técnica laparoscópica possa ter sido superestimada nas urgências a possibilidade do aumento da chance de morte pelo uso da técnica aberta em colecistectomias eletivas torna sua indicação injustificável nos dias atuais.
COUTINHO <i>et al.</i> , 2021	Análise epidemiológica do perfil das colecistectomias realizadas no Brasil nos últimos 10 anos	Colecistectomia convencional ainda é o método cirúrgico mais utilizado, concentrando-se sua realização, principalmente, na região Sudeste. Entretanto, a videolaparoscopia vem ganhando cada vez mais espaço nas instituições de saúde brasileiras, sendo associada à menor incidência de complicações pós-operatórias, menor taxa de mortalidade e menor tempo de internação hospitalar inferior.

Fonte: elaborado pelos autores, 2022.

Atualmente, para a colecistectomia existem dois tipos de cirurgia: laparotomia e laparoscopia. Até a década 1990, a cirurgia aberta, ou laparotomia, era o procedimento padrão para a retirada da vesícula biliar, o que incluía a incisão no abdômen e a internação dos pacientes, no pós-operatório, de dois a seis dias. Hoje, porém, o padrão para a colecistectomia é a videolaparoscopia em que são realizadas pequenas incisões e, em seguida, são introduzidos os trocanteres, pelos quais são inseridas as pinças para a realização da operação, sendo uma técnica minimamente invasiva (CORDEIRO *et al.*, 2022).

Em todos os artigos pesquisados, as principais vantagens encontradas em relação à videolaparoscopia são menor trauma cirúrgico, menor tempo cirúrgico,

diminuição no tempo de internação para no máximo três dias, melhor pós-operatório com menor dor pós-operatória com retorno mais rápido às atividades de vida diária, menor risco de complicações intraoperatórias e pós-operatórias imediatas, menores taxas de infecções e aderências, menor morbidade e mortalidade e melhor estética da cicatrização.

Além disso, no caso de procedimentos realizados de forma eletiva ou quando os pacientes são avaliados como de baixo risco cirúrgico, a taxa de complicações é mínima ou nula. Todos esses benefícios ocorrem porque nessa técnica há baixo dano tecidual com menor exposição abdominal e menor perda de sangue (CORDEIRO *et al.*, 2022).

No entanto, mesmo com todas essas vantagens, ainda existem obstáculos quanto à realização da cirurgia laparoscópica. O que mais dificulta a realização desta são as alterações anatômicas, a não visualização adequada das estruturas bem como a exigência de equipes preparadas e cirurgião conhecedor da técnica (MAYA *et al.*, 2009.). Ademais, por ser uma cirurgia moderna, exige-se maior densidade tecnológica dos hospitais, o que não é realidade no Brasil no contexto do SUS, logo as maiores taxas de operação concentram-se na região Sudeste em comparação com as outras regiões brasileiras (COUTINHO *et al.*, 2021). Nesse sentido, mesmo com o crescimento, nessa década, da utilização da técnica laparoscópica no SUS, as taxas de cirurgias abertas se mantiveram estáveis (OLUNYK *et al.*, 2022).

Referente à cirurgia convencional, esta pode apresentar complicações clínicas, principalmente cardiopulmonares e relacionadas às incisões abdominais, enquanto na videocirurgia tem-se de forma mais frequente fístulas biliares, hemorragias, iatrogenias relacionadas à realização do pneumoperitônio e lesão da via biliar principal (REGO *et al.*, 2003). Também há lesões vasculares ou derrame das estruturas tocadas pelos trocateres (FERNANDES *et al.*, 2021). As duas técnicas causam alterações na mecânica respiratória, importantes reduções nos volumes e capacidades pulmonares e redução da mobilidade diafragmática, porém somente a laparotomia prejudica a mobilidade toracoabdominal nos compartimentos axilar, xifoide e umbilical (PEDRINI *et al.*, 2016).

Existem situações em que a cirurgia laparoscópica não é factível, sendo necessário converter para a laparotomia; as principais causas disso são aderência de cirurgias prévias e processo inflamatório intenso, os quais impedem a visualização adequada do quadrante superior direito. Quando existe a possibilidade de carcinoma de vesícula, a laparotomia deve ser considerada como primeira opção (RIBEIRO; QUEIROZ, 2022).

## CONCLUSÃO

A técnica videolaparoscopia caracteriza-se como padrão ouro para o tratamento da colecistite, uma vez que as vantagens se sobrepõem às desvantagens, principalmente quando o procedimento se realiza de forma eletiva. No entanto, em situações em que não há uma boa visualização, a laparotomia torna-se o procedimento indicado.

## REFERÊNCIAS

CORDEIRO, J. L. M.; TEIXEIRA NETO, J. A.; RODRIGUES, T. F.; BRITO, P. N.; BRITO, V. M. de; SANTOS, C. D. P. C. Análise de videolaparoscopia e laparotomia para Colectistectomia: uma revisão integrativa da literatura / videolaparoscopy and laparotomy analysis for cholecystectomy. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 7726-7742, 27 abr. 2022.

COUTINHO, L. de S.; PENNA, M. B.; MAIA, L. M. de O. Análise epidemiológica do perfil das colecistectomias realizadas no Brasil nos últimos 10 anos. **Revista de Saúde**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 67-72, 16 mar. 2022.

FERNANDES, S. R.; FIGUEIREDO, B. Q. de; BOMFIM, K. C. N.; SOUSA, K. K. de; SOUSA, L. M. S. de; GAIA, M. G. G.; RIBEIRO JÚNIOR, M. A.; SOUZA, V. H. de; ANTONACCI JÚNIOR, E. Análise das vantagens e desvantagens da cirurgia videolaparoscópica em relação à laparotomia: uma revisão integrativa de literatura. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 12, p. 339, 26 set. 2021.

MAYA, M. C. A., FREITAS, R. G., PITOMBO, M. B., RONAY, A. Colecistite aguda: Diagnóstico e tratamento. **Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ**, [S. l.], 2017.

OLIJNYK, J. G.; VALANDRO, I. G.; RODRIGUES, M.; CZEPIELEWSKI, M. A.; CAVAZZOLA, L. T. Colecistectomias em coorte no sistema público brasileiro: o acesso à laparoscopia é universal após três décadas?. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, [S. l.], v. 49, p. 67-72, 2022.

PEDRINI, A.; SALTIEL, R. V.; GONÇALVES, M. A.; LEAL, B. E.; MATTE, D. L.; PAULIN, E. Effects of laparotomy or laparoscopic procedures for cholecystectomy on diaphragmatic and thoracoabdominal mobility. **Medicina (Ribeirão Preto)**, São Paulo, v. 49, n. 6, p. 495-503, 8 dez. 2016.

RÊGO, R. E. C.; CAMPOS, T. de; MORICZ, A. de; SILVA, R. A.; PACHECO JÚNIOR, A. M. Tratamento cirúrgico da litíase vesicular no idoso: análise dos resultados imediatos da colecistectomia por via aberta e videolaparoscópica. **Revista da Associação Médica Brasileira**, [S. l.], v. 49, n. 3, p. 293-299, set. 2003.

RIBEIRO, P. H. de A.; QUEIROZ, A. T. Laparotomia vs laparoscopia na colecistectomia: uma análise epidemiológica do tempo médio de internação nos últimos onze anos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 8, n. 7, p. 834-841, 30 jul. 2022.

TAVARES, G. de O.; KOCH, I. H. de F.; PENHA, C. T.; NABUT, N. Comparação do desfecho e tempo operatório entre laparotomia e laparoscopia no tratamento de colelitíase / Comparison of outcome and operative time between laparotomy and laparoscopy in the treatment of cholelithiasis. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S. l.], v. 4, n. 5, p. 22921-22933, 25 out. 2021.

## TEMA: CLÍNICA MÉDICA

### Trissomia do cromossomo 21 e os mitos tangíveis à sexualidade desse grupo

Rafaela Alves Fernandes<sup>1</sup>, Bárbara Queiroz de Figueiredo<sup>1</sup>, Karine Siqueira Cabral Rocha<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discentes do curso de Medicina (UNIPAM).

<sup>2</sup> Docente do curso de Medicina (UNIPAM).

E-mail para contato: rafaelaaf@unipam.edu.br.

**Resumo:** Em relação às pessoas que possuem algum tipo de deficiência intelectual, o tema sexualidade sempre preocupou pais e profissionais. Na síndrome de Down, esta preocupação cresce diante de características genéticas peculiares capazes de comprometer sua reprodução. A socialização, desejos, anseios e frustrações sobre a afetividade que permeiam a vida dessas pessoas requerem atenção especial por parte de todos que lidam com elas. O objetivo do trabalho foi analisar, por meio de revisão de literatura, a sexualidade em portadores da Síndrome de Down, segundo aspectos genéticos e sociais. Para isso, fez-se revisão de literatura e bibliográfica, em que foram selecionados artigos e livros através das plataformas Pubmed, Scielo, BVS e EBSCO, totalizando-se 12 materiais para a revisão. Os descritores utilizados foram os seguintes: "cuidados médicos", "educação sexual", "sexualidade" e "Síndrome de Down". Constatou-se que a sexualidade faz parte do processo de educação global da criança e do adolescente com SD, indistintamente da sociedade e deve ser orientada de acordo com as normas éticas, com metodologia adequada à sua capacidade cognitiva e à faixa etária. Pessoas com SD, como quaisquer outras, requerem o desenvolvimento de aspectos como autoestima, responsabilidades e valores morais, para se tornarem seres sexualmente saudáveis. Portanto, não há evidências significativas de que a Trissomia do 21 cause atraso, exacerbação ou qualquer outro tipo de alteração quanto à expressão da sexualidade em seus portadores. O que a literatura demonstra é que a família que recebe essa criança precisa ser acompanhada por equipe multiprofissional e conduzida de maneira que o portador de SD alcance seu potencial máximo de desenvolvimento.

**Palavras-chave:** Cuidados Médicos. Educação Sexual. Sexualidade. Síndrome de Down.

## INTRODUÇÃO

A trissomia diz respeito à presença de um único cromossomo extra completo, sendo a maioria das concepções perdidas como abortos. Segundo Schaefer e Thompson (2015), somente três aneuploidias de cromossomos completos (não mosaico) são compatíveis com a vida pós-natal em seres humanos: as trissomias do 13, do 18 e do 21. A Trissomia do 21 (conhecida também como síndrome de Down) foi descrita por Langdon Down em 1866. Estima-se que a Síndrome de Down (SD) ocorra em 1 de 800 nascidos vivos. Os indivíduos com essa síndrome apresentam achados clínicos típicos, como uma aparência facial descrita com um achatamento do perfil facial, nariz pequeno, epicanto e manchas de Brushfield (áreas focais de displasia na íris) (SCHAEFER, 2015).

Os indivíduos com SD podem apresentar, também, uma variedade de problemas de saúde que são importantes de serem reconhecidas, desde o período neonatal (com hipotonia, pouca atividade, excesso de pelo na nuca), até a adultez, com alterações craniofacial (braquicefalia, pregas epicânticas, língua protrusa, orelhas pequenas, fendas palpebrais oblíquas para cima, raiz nasal baixa), de membros (prega

palmar única, clinodactilia, separação entre o primeiro e o segundo artelhos), cardiovasculares (defeitos de septo atrial e ventricular, persistência do canal atrioventricular, ducto arterioso patente), neurológicas (atraso de desenvolvimento psicomotor, risco de desenvolver crises convulsivas até o primeiro ano de vida e doença de Alzheimer na vida adulta, capacidade elevada de sociabilidade, humor alegre na maioria das crianças), entre outras (como, atresia duodenal, risco aumentado para infecções, baixa estatura, estrabismo, hipogonadismo, hipo ou hipertireoidismo, alterações hematológicas) (STEFANI, 2019).

Em relação às pessoas que têm algum tipo de deficiência intelectual, o tema sexualidade sempre preocupou pais e profissionais de atendimento. Na síndrome de Down, esta preocupação cresce diante de características genéticas peculiares capazes de comprometer sua reprodução. De qualquer modo, o ponto central de atenção não está exatamente nas questões de ordem genética. A socialização, desejos, anseios e frustrações sobre a afetividade que permeiam a vida dessas pessoas requerem atenção especial por parte de todos que lidam com elas (MOREIRA, 2002).

Ademais, nota-se que ainda se conserva na sociedade ocidental uma histórica interdição ao sexo e à sexualidade, considerada atributo de pessoas adultas e saudáveis ignorando as manifestações que acompanham o desenvolvimento normal. Assim, o deficiente intelectual está na categoria dos que não têm maturidade necessária para assumir socialmente a condição de ser sexuado. Mas esta não é a realidade, haja vista que o portador de deficiência intelectual atua e percebe sua sexualidade dentro da etapa de maturidade psicosexual correspondente à sua idade mental. Por outro lado, nota-se um mito proposto em que portadores da SD reproduzem comportamentos sexuais aflorados como consequência da alteração cromossômica (MOREIRA, 2002).

## OBJETIVO

Analisar, por meio de revisão de literatura, a sexualidade em portadores da Síndrome de Down, segundo aspectos genéticos e sociais.

## METODOLOGIA DE BUSCA

Trata-se de uma revisão da literatura narrativa que buscou analisar a sexualidade em portadores da SD, segundo aspectos genéticos e sociais. Para a busca das obras, foram utilizadas as palavras-chave presentes nos descritores em Ciências da Saúde (DeCS), em inglês: “*medical care*”, “*sex education*”, “*sexuality*” e “*Down Syndrome*”, e em português: “*cuidados médicos*”, “*educação sexual*”, “*sexualidade*” e “*Síndrome de Down*”. A partir do estabelecimento das palavras-chave da pesquisa, foi realizado o cruzamento dos descritores: Faz-se válido salientar que foram utilizados o operador booleano “AND” em associação às palavras supracitadas.

A pesquisa foi realizada via acesso online nas bases de dados National Library of Medicine (PubMed MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Scholar, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e EBSCO Information Services, no mês de outubro de 2022. A estratégia de seleção dos artigos seguiu as etapas de busca nas bases de dados selecionadas, leitura dos títulos de todos os artigos encontrados e exclusão

daqueles que não abordavam o assunto, leitura crítica dos resumos dos artigos e leitura na íntegra dos artigos selecionados nas etapas anteriores. Assim, totalizaram-se 12 materiais para a revisão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### SEXUALIDADE X SÍNDROME DE DOWN

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2006), a sexualidade inclui diversas dimensões, sendo influenciada pela interação de fatores biológicos, psicológicos, sociais, econômicos, políticos, culturais, legais, históricos, religiosos e espirituais. Para falar sobre sexualidade no contexto de Síndrome de Down, é preciso compreender que a puberdade, a maturação sexual e a sexualidade desse grupo ocorrem de forma similar ao indivíduo sem a síndrome, e, assim sendo, tem presente o desejo sexual e, portanto, tem o direito à saúde sexual (MOREIRA *et al.*, 2002).

Todavia, pais e profissionais possuem dificuldade em aceitar e discutirem esse assunto, haja vista que as representações que fazem da sexualidade de pessoas com a SD referem, muitas vezes, a atitudes agressivas ou, então, condutas assexuadas, exclusivamente fundamentadas na afetividade e infantilização constante desses indivíduos (MOREIRA, 2002).

### SOBRE A DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

A principal alteração pontuada quando o assunto é a sexualidade nos portadores da trissomia do 21 é a deficiência intelectual (DI), já que é a causa genética mais comum. A deficiência intelectual da SD costuma ser leve. As crianças e os adolescentes portadores possuem boas habilidades sociais e podem ser incluídos no mercado de trabalho profissionalizante, desde que sejam estimulados com profissionais interdisciplinares, incluindo psicologia, fonoaudiologia e outras terapias específicas (BRASIL, 2021).

Considerando as limitações que o portador da SD possa apresentar, os pais podem contribuir para a educação sexual, transmitindo informações importantes, avaliando problemas potenciais e possíveis soluções ou caminhos, preparando seus filhos para serem indivíduos sexuados. Não há literatura conhecida que demonstre incapacidade do portador da SD de manifestar sua sexualidade (MOREIRA, 2002).

### SOBRE EDUCAÇÃO SEXUAL

A sexualidade está submetida a regras sociais e deve ser orientada de acordo com as normas da sociedade, devendo ser considerada parte do processo de educação global da criança e do adolescente com SD, como para qualquer pessoa, com metodologia adequada à sua capacidade cognitiva e à faixa etária. Pessoas com SD, como quaisquer outras, requerem o desenvolvimento de aspectos como autoestima, responsabilidades e valores morais, para se tornarem seres sexualmente saudáveis (ZUIN *et al.*, 2018).

De acordo com Souza (1991), educar sexualmente consiste em oferecer condições para que as pessoas assumam seu corpo e sua sexualidade com atitudes positivas, livres de medo, preconceitos, culpas, vergonha, bloqueios ou tabus. Conforme ressaltado por ECOS – Estudos e Comunicação em Sexualidade e Reprodução Humana (ECOS, 2013), a educação sexual deve ser entendida como um direito que as crianças e/ou adolescentes têm de conhecer seu corpo e ter uma visão positiva da sua sexualidade; de manter uma comunicação clara em suas relações; de ter pensamento crítico; de compreender seu próprio comportamento e o do outro. Deve ser preocupação dos pais e educadores que os adolescentes tenham uma educação sexual sadia, pautado em valores e hábitos condizentes com a valorização da vida e com os direitos humanos.

Segundo Pinel (1999), a falta de informações relacionadas à educação sexual pode levar a problemas de interação social e de construção de uma identidade social, o que pode repercutir em entraves emocionais e carências afetivas que, por sua vez, estimulam o desenvolvimento de uma autoimagem distorcida, além de crenças e de expectativas falsas.

Compreender a deficiência intelectual como um fenômeno socialmente construído e abordar a sexualidade como parte integrante, constitucional e formativa de todas as pessoas é o primeiro passo na direção de uma educação sexual adequada que, quando realizada, pode auxiliar as pessoas com deficiência intelectual a encontrarem formas saudáveis de satisfazer seus impulsos, além de diminuir radicalmente os riscos de abuso sexual, de comportamentos socialmente inadequados, de gravidez indesejada e da incidência de doenças sexualmente transmissíveis (MAIA; CAMOSSA, 2003; MAIA, 2001).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre as pessoas com SD, verificam-se diferentes níveis de maturidade e adequação. Algumas apresentam deficiência intelectual leve, sendo capazes de lidar com seus impulsos sexuais e relacionamentos como a maioria das pessoas. Em outro extremo estão aquelas que, muitas vezes por sua história de vida, com escassez de tratamentos e estímulos sociais, são impulsivas, com dificuldades de lidar com a sexualidade, não diferenciando o comportamento público do particular em atividades como masturbação, com dificuldades na comunicação e na compreensão das interações sociais que fazem parte das relações interpessoais. Torna-se compreensível, nesses casos, a atitude de algumas famílias que, ao mesmo tempo que impedem o desenvolvimento emocional do afetado, sentem-se ameaçadas pelas possibilidades de manifestação de suas pulsões sexuais.

Não há evidências significativas de que a Trissomia do 21 cause atraso, exacerbação ou qualquer outro tipo de alteração quanto à expressão da sexualidade em seus portadores. O que a literatura demonstra é que a família que recebe essa criança precisa ser acompanhada pelo pediatra e conduzida de maneira que o portador de SD alcance seu potencial máximo com a estimulação e orientação precoce durante todo o período do seu desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

- CASTELÃO, T. B. *et al.* Sexualidade da pessoa com síndrome de Down. **Revista de Saúde Pública**, [S. l.], v. 37, n. 1, p. 32-39, 2003.
- ECOS. Estudos e Comunicação em Sexualidade e Reprodução Humana. **Promover a educação sexual nas escolas**. Instituto Pólis. Disponível em: <http://www.polis.org.br/uploads/623/623.pdf>. 2013.
- GOKGOZ, C. *et al.* Sexual behaviors and education in adolescents and young adults with Down syndrome: a grounded theory study of experiences and opinions of their mothers in Turkey. **Res Dev Disabil.**, [S. l.], v. 112, n. 1, 2021.
- LUIZ, E. C. *et al.* Percepções de jovens com Síndrome de Down sobre relacionar-se amorosamente. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 13, n. 2, p. 219-238, 2007.
- MAIA, A. C. B. Reflexões sobre a educação sexual da pessoa com deficiência. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 7, n. 1, p. 35-46, 2001.
- MAIA, A. C. B.; CAMOSSA, D. A. Relatos de jovens deficientes mentais sobre a sexualidade através de diferentes estratégias. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 24, p. 205-214, 2003.
- MOREIRA, L. M. A. *et al.* Aspectos genéticos e sociais da sexualidade em pessoas com síndrome de Down. **Brazilian Journal of Psychiatry**, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 94-99, 2002.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Sexual and Reproductive Health**. WHO, 2006. Disponível em: [https://www.who.int/reproductivehealth/topics/sexual\\_health/sh\\_definitions/en](https://www.who.int/reproductivehealth/topics/sexual_health/sh_definitions/en).
- PINEL, A. C. Educação Sexual para pessoas portadoras de deficiências físicas e mentais. *In*: RIBEIRO, M. (org.). **O prazer e o pensar: orientação sexual para educadores e profissionais de saúde**, p. 211-226, 1999.
- SCHAEFER, G. B.; THOMPSON, J. **Genética Médica**. Grupo A, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580554762/>. Acesso em: 09 out. 2022.
- SOUZA, H. P. **Convivendo com seu sexo (Pais e Professores)**. 2. ed. São Paulo: Paulinas, 1991.
- STEFANI, S. D.; BARROS, E. **Clínica Médica**. Grupo A, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582715833/>. Acesso em: 09 out. 2022.
- ZUIN, L. F.; LEÃO, A. M. C. Sexualidade e deficiência: reflexões a partir de um curta metragem. **Revista Ensino & Pesquisa**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 216-226, 2 set. 2021.

## TEMA: MEDICINA DE SAÚDE DA FAMÍLIA E COMUNIDADE

### Saúde do homem: um desafio para o acesso à atenção primária

Ana Carolina Castro Silva<sup>1</sup>, Livia Garcia Teixeira<sup>1</sup>, Sarah Mendes de Lima<sup>1</sup>, Marilene Rivany Nunes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discentes do curso de Medicina (UNIPAM).

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem em Saúde Pública e docente (UNIPAM).

E-mail para contato: anacarolinacs@unipam.edu.br.

**Resumo:** As ações de promoção, prevenção, tratamento, cura e reabilitação são feitas pela Atenção Primária à Saúde. No entanto, a maior parte dos homens só procura os serviços de saúde em casos extremos, e geralmente serviços hospitalares com grau maior de complexidade. O presente estudo teve como objetivo explicitar os desafios do homem na busca da atenção primária de saúde, reconhecendo os fatores que influenciam negativamente e os que facilitam a inserção dessa população nesse serviço. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, em que foram analisados 9 artigos publicados entre 2012-2021. É fato que a implementação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH) ampliou o acesso dos homens à saúde, porém a falta de estruturas políticas e fatores sociais são os que mais influenciam a não adesão pela atenção primária. Destacam-se também como desmotivadores o autocuidado que é visto como fragilidade masculina, a incompatibilidade de horário entre a prática laboral e os atendimentos na unidade básica, a automedicação, a falta de elaboração e divulgação das políticas públicas de saúde e dos níveis de atenção do SUS e a sensação de não pertencimento devido ao ambiente feminilizado da unidade. Novos debates e estratégias são necessários para garantir o acesso da população masculina aos serviços básicos de saúde.

**Palavras-chave:** Acessibilidade aos Serviços de Saúde. Atenção Primária. Saúde do Homem.

## INTRODUÇÃO

A atenção primária à saúde é responsável por ações de promoção, prevenção, tratamento, cura e reabilitação; é o primeiro nível de atenção e deve oferecer o atendimento de forma integral e humanizada. Dito isso, no ano de 2009, foi aprovada a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH), voltada para ampliar o acesso à saúde dessa população e oferecer atendimento de forma completa, visando melhorar a qualidade de vida desses indivíduos, como é previsto nos objetivos da atenção básica (MARQUES, MORAES, UEHARA, 2020).

Documentadamente, homens morrem de forma mais precoce que as mulheres. No ano de 2007, os dados do DATASUS indicavam que a taxa de mortalidade por causas evitáveis entre homens era de 64%. No ano de 2014, após a criação da PNAISH, a população masculina continuou sendo a maior vítima de morte por causas evitáveis, com um valor de 64,1% em todo território nacional. Esses valores refletem que mesmo com a criação de uma política de saúde voltada para os homens, esses indivíduos ainda têm acesso limitado a serviços de saúde (MIRANDA *et al.*, 2018).

De acordo com Moura *et al.*, (2014) a maior parte dos homens só busca atendimento em situações extremas de emergência e/ou em nível especializado ou de urgência, não procurando serviços preventivos. Isso, em parte, ocorre como

consequência de priorização de atendimento para mulheres e crianças e da dificuldade de verbalizar as necessidades em saúde da população masculina, que é associada à própria noção de invulnerabilidade sentida pelos homens e pela sociedade ao seu redor.

Além disso, existem outros obstáculos associados à prestação de serviços de saúde à população masculina. Dentre eles destaca-se que os serviços públicos são percebidos por esses indivíduos como espaços feminilizados, por possuírem principalmente profissionais mulheres, decorações e informativos voltados para população feminina. Ademais, os homens referem falta de tempo para procurarem ajuda devido ao trabalho e relatam que há desmotivação na procura devido à demora para o atendimento também (CARNEIRO, ADJUTO, ALVES, 2019).

Portanto, é evidente que existem diversos fatores interferindo de forma negativa na aplicabilidade da assistência integral ao homem, especialmente na atenção básica, que é porta de entrada para todo o sistema de saúde. Assim, verifica-se a necessidade de se identificarem os fatores de risco que podem direcionar a elaboração de novas ações e estratégias de prevenção nesta população. Além disso, este estudo torna-se relevante na medida em que contribuirá para balizar pesquisas futuras na área estudada.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GERAL**

- Explicitar os desafios para inserção do homem na atenção primária de saúde.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Reconhecer os fatores que influenciam negativamente na assistência integral à saúde do homem;
- Definir aspectos que facilitam a inserção dessa população nos serviços de saúde;
- Compreender a importância da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH).

## **METODOLOGIA DE BUSCA**

Este estudo trata de uma pesquisa descritiva do tipo revisão integrativa da literatura. O conteúdo foi obtido através do acesso online às bases de dados Google Scholar, BVS, Scielo e EBSCOhost, nos meses de agosto e setembro de 2022. Como critério de inclusão, optou-se em buscar artigos publicados entre o período de 2012 até 2021. Para a busca das obras, foram utilizados os seguintes descritores: “Saúde do homem”; “Atenção primária à saúde”; “Política de saúde”. As etapas seguidas para a seleção dos artigos foram: busca nas bases de dados; leitura dos títulos dos artigos encontrados e exclusão daqueles que não abordavam o assunto; leitura dos resumos dos artigos e leitura completa dos artigos selecionados nas etapas anteriores. Ao final, foram selecionados 11 artigos para a revisão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela abaixo sintetiza os principais artigos que foram utilizados na presente revisão de literatura, contendo algumas informações relevantes, como autores do estudo, título e ano de publicação.

**Tabela 1:** Visão geral dos estudos incluídos nesta revisão integrativa sobre os desafios para o acesso do homem na atenção primária

Ano	Autoria	Título
2012	KNAUTH, COUTO, FIGUEREIDO.	A visão dos profissionais sobre a presença e as demandas dos homens nos serviços de saúde: perspectivas para a análise da implantação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem
2014	MOZER, CORRÊA.	Implementação da Política Nacional de Saúde do Homem: o caso de uma capital Brasileira
2018	ASSIS <i>et al.</i>	Atuação dos enfermeiros frente à política nacional de atenção integral à saúde do homem: um estudo exploratório
2018	QUEIROZ <i>et al.</i>	How do old men take care of their own health in Primary Care?
2018	MIRANDA <i>et al.</i>	Fatores que influenciam negativamente na assistência integral ao usuário da atenção básica na saúde do homem
2019	CARNEIRO, ADJUTO, ALVES.	Saúde do homem: identificação e análise dos fatores relacionados à procura, ou não, dos serviços de atenção primária
2019	MOURÃO <i>et al.</i>	Práticas educativas na saúde do homem: desafios na Estratégia Saúde da Família
2020	ALVES <i>et al.</i>	Acesso de primeiro contato na atenção primária: uma avaliação pela população masculina
2021	SOUSA <i>et al.</i>	Implementação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: desafios vivenciados por enfermeiras

Fonte: autoria dos autores, 2022.

Inicialmente, cabe citar que a carência de homens na atenção primária provém de fatores estruturais da política, bem como fatores socioculturais. Em uma pesquisa com 384 homens na faixa de 18 a 59 anos, 55,72% nunca estiveram presentes em uma UBS e grande parte dos pacientes portadores de doença crônica optam por fazer acompanhamento da sua patologia em hospitais, observando-se predileção por serviços de média e alta complexidade (CARNEIRO, ADJUTO, ALVES, 2019). Esse perfil demonstra relutância em busca de atendimento médico e é atrelado à incidência elevada de automedicação nesse grupo (ALVES *et al.*, 2020).

Tais características são atreladas ao fator sociocultural, no qual os riscos à saúde são vistos como algo a ser enfrentado e não prevenido pelo próprio indivíduo, já que o autocuidado é associado à fragilidade no âmbito da masculinidade; além disso, a busca da UBS é feita de forma pontual e comumente orientada sob pressão da família, devido à cultura instaurada de que o homem precisa ser cuidado e não praticar o cuidado

próprio, ato de suma importância para remediar quadros graves de doenças (QUEIROZ *et al.*, 2018).

A adequação do espaço para o acolhimento dos homens é um ponto levantado e aborda um debate de gênero, tendo em vista que alguns homens se sentem desconfortáveis com a UBS ao atribuir o espaço, como destinado somente às mulheres, devido a cartazes referindo-se à amamentação, câncer de colo de útero e mama (QUEIROZ *et al.*, 2018). Esse cenário vai contra a diretriz da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) que considera a participação do usuário importante para a ampliação da sua autonomia e capacidade de autocuidado (ALVES *et al.*, 2020).

Ademais, há um entrave entre a prática laboral e a procura por atendimento, pois ausentar-se do trabalho traz preocupações de manter a subsistência econômica e afetar a gestão da renda familiar (MIRANDA *et al.*, 2018). Também associado, há receios por parte dos homens acerca da não abonação de faltas mediante atestado, que muitas vezes não é garantido pela participação em dinâmicas de grupo, marcação de consulta e busca de medicamentos regulares (KNAUTH, COUTO, FIGUEREIDO, 2012).

Quanto a características estruturais e organizacionais, SOUSA *et al.* (2021) traz que não há estímulo do governo para que os profissionais de saúde desenvolvam estratégias de captação dos homens, nem instrumentos práticos para o desenvolvimento de consultas acolhedoras, devido a carência de manuais do Ministério da Saúde que forneçam orientações específicas. Além disso, faltam ações dirigidas à prevenção e promoção de saúde específicas às queixas masculinas. Ademais, grande parte das queixas necessita de exames de média complexidade como a biópsia prostática e consultas com especialistas (MOURÃO *et al.*, 2019).

Destaca-se que há falta de capacitação acadêmica adequada devido a abordagens superficiais e descontextualizadas para lidar com as especificidades masculinas, sendo fator limitante na atualidade, ao desestimular a elaboração de novas estratégias no meio acadêmico; além disso, foi analisado que, após a graduação, há diversas capacitações fornecidas à equipe de saúde, porém não voltadas à saúde do homem, indo contra a Educação Permanente em Saúde (EPS), que atualiza o conhecimento e facilita a ampliação da resolubilidade dos serviços (ASSIS *et al.*, 2018).

A inoperância das ações governamentais em nível federal é um fator limitante, devido à escassez de protocolos ministeriais, falta de infraestrutura e subfinanciamento, que juntos tornam as ações destinadas à saúde do homem paliativas e esporádicas, sendo muito restringidas a rastreamento de câncer de próstata durante o novembro azul. O mesmo estudo propõe que a gestão da política se mostra verticalizada e muito centrada no alcance de indicadores quantitativos, de tal maneira a distanciar a atuação de gestores e coordenadores (SOUSA *et al.*, 2021). Além do mais, a condução da PNAISH passa por instabilidades, por ter ações sem apreensão da realidade local e carentes de justificativas epidemiológicas, que tornem o diagnóstico situacional capaz de promover mudanças significativas (MOZER, CORRÊA, 2014).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na análise desses conteúdos, observa-se que a população masculina não tem amplo acesso aos serviços de saúde como deveria ser assegurado pela PNAB.

Dentre os fatores desmotivantes, destacam-se a falta de conhecimento acerca das políticas públicas, a procura por serviços de saúde somente em casos extremos e na maioria das vezes serviços hospitalares, de média ou alta complexidade, a demora nos atendimentos, a feminilização do ambiente da unidade e a falta de tempo devido ao trabalho.

É fato que a PNAISH ampliou o acesso dos homens à saúde no geral, no entanto ela ainda necessita de algumas mudanças para se adequar a cada realidade socioeconômica e cultural para tornar-se efetiva. Para tanto, são necessárias pesquisas epidemiológicas e debates acerca da saúde do homem para promover mudanças significativas nesse cenário. Portanto, é fundamental ampliar o acesso à informação acerca dos níveis de atenção no SUS e das diretrizes da PNAISH. Além disso, a mobilização de profissionais e gestores da saúde na busca de estratégias eficazes é essencial para ampliar a busca dos homens pelos serviços da atenção primária.

Para que a Atenção Primária seja porta de entrada para esse grupo populacional, é preciso criar novos debates e estratégias para mudar a visão de que os serviços de saúde têm como único objetivo tratar doenças e incentivar os homens na busca ativa para prevenção e autocuidado.

## REFERÊNCIAS

ALVES, A. N. *et al.* Acesso de primeiro contato na atenção primária: uma avaliação pela população masculina. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S. l.], v. 23, p. e200072, 2020.

ASSIS, N. O. *et al.* Atuação dos enfermeiros frente à política nacional de atenção integral a saúde do homem: um estudo exploratório. **Arq. ciências saúde UNIPAR**, [S. l.], p. 151-156, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: princípios e diretrizes**. Brasília, DF, 2008.

CARNEIRO, V. S. M.; ADJUTO, R. N. P.; ALVES, K. A. P. Saúde do homem: identificação e análise dos fatores relacionados à procura, ou não, dos serviços de atenção primária. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 35-40, 2019.

KNAUTH, D. R.; COUTO, M. T.; FIGUEIREDO, W. S. A visão dos profissionais sobre a presença e as demandas dos homens nos serviços de saúde: perspectivas para a análise da implantação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 17, p. 2617-2626, 2012.

MARQUES, A. C. S.; MORAES, A. I. S.; UEHARA, S. C. S. A. Fragilidades e fortalezas da assistência à saúde do homem na atenção primária à saúde: fragilities and strengths of man's health care in primary health care. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, [S. l.], v. 10, n. 32, p. 53-61, 2020.

MIRANDA, T. N. *et al.* Fatores que influenciam negativamente na assistência integral ao usuário da atenção básica na saúde do homem. **Journal of Health Connections**, [S. l.], v. 2, n. 1, 2018.

MOURA, E. C. *et al.* Atenção à saúde dos homens no âmbito da Estratégia Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 19, p. 429-438, 2014.

MOURÃO, S. L. B.; TAPETY, F. I.; MONTEIRO, C. F. S.; FEITOSA, L. G. G. C.; LAGO, E. C. Práticas educativas na saúde do homem: desafios na Estratégia Saúde da Família. **Nursing Brasil**, [S. l.], v. 22, n. 251, p. 2893-2897, 2019.

MOZER, I. T.; CORRÊA, Á. C. de P. Implementação da Política Nacional de Saúde do Homem: o caso de uma capital Brasileira. **Escola Anna Nery**, [S. l.], v. 18, p. 578-585, 2014.

QUEIROZ, T. S. *et al.* How do old men take care of their own health in Primary Care?. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l.], v. 71, p. 554-561, 2018.

SOUSA, A. R. de *et al.* Implementação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: desafios vivenciados por enfermeiras. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [S. l.], v. 55, 2021.

## TEMA: OFTALMOLOGIA

### Avaliação da Acuidade Visual mediante Teste de Snellen: um relato de experiência

Rafaela Elias Assis Leite<sup>1</sup>; Clara Carvalho Peixoto<sup>1</sup>; Letícia Ferreira Santos<sup>1</sup>; Vanessa Pereira Tolentino<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discentes do curso de Medicina (UNIPAM).

<sup>2</sup> Docente do curso de Medicina (UNIPAM).

E-mail para contato: rafaelaeal@unipam.edu.br.

**Resumo:** A Escala Optométrica de Snellen é utilizada para a verificação da Acuidade Visual (AV), sendo esta de extrema relevância para se evitar um desenvolvimento infanto-juvenil comprometido, que pode ser ocasionado por empecilhos visuais. O presente artigo visa relatar a experiência de três acadêmicos de Medicina acerca da avaliação da acuidade visual, realizada por meio do Teste de Snellen entre estudantes do primeiro ano do Ensino Fundamental de instituições escolares de Patos de Minas - MG. Foi realizada, por voluntários que efetuaram uma capacitação acerca da aplicação da Escala de Snellen, uma triagem dos alunos, de forma que os infantes que possuíam AV foram encaminhados para consultas médicas e receberam a doação de óculos com o grau adequado conforme a necessidade. A experiência realizada foi de suma importância para se identificarem disfunções oftalmológicas, as quais podem acarretar em déficit no desenvolvimento de alunos com baixas condições econômicas que não possuem meios para corrigir esses erros de refração. A realização do teste de Acuidade Visual deve ser efetuada de forma mais precoce possível, visto que tem como objetivo evitar que crianças e adolescentes sejam atrapalhados no rendimento escolar e não tenham nenhum tipo de acometimento em suas relações interpessoais. Sendo assim, a aplicação gratuita da Escala de Snellen e a doação de óculos contribuiu positivamente para se evitarem danosas consequências em estudantes com problemas de visão.

**Palavras-chave:** Teste de Snellen. Acuidade visual. Desenvolvimento infantil.

## INTRODUÇÃO

A percepção visual é caracterizada pela capacidade de compreensão, organização e interpretação de estímulos sensoriais, sendo esta de fundamental importância no desenvolvimento e na aprendizagem da criança nos primeiros anos de vida, visto que é a partir da visão que o indivíduo adquire a maior parte das informações advindas do meio externo (SILVEIRA, 2019). Segundo Vieira *et al.* (2018), o amadurecimento ocular ocorre de forma progressiva, desde o período embrionário até, aproximadamente, os 6 anos de idade. Diante disso, a apresentação de disfunções oftalmológicas durante esse período é extremamente prejudicial e pode ocasionar o estacionamento e até mesmo a regressão do desenvolvimento óptico.

De acordo com Souza *et al.* (2020), a baixa acuidade visual, ou seja, a capacidade visual reduzida, decorrente de falhas no processamento da visão, é uma das principais responsáveis pelo comprometimento infanto-juvenil em relação às habilidades sociais e intelectuais e às capacidades psicomotoras e cognitivas. Dessa forma, o diagnóstico precoce de distúrbios oftalmológicos, como a miopia, o astigmatismo e a hipermetropia, é fundamental para a minimização e, até mesmo, a correção desses erros de refração.

Ademais, estudos da área demonstram que essa detecção prematura impede a aparição de problemas graves no futuro e previne danos permanentes à visão, tal como a cegueira (RÉGIS-ARANHA, 2017).

Perante o exposto, apesar de a saúde ocular ainda não estar permanentemente inserida no contexto da Atenção Básica, existe uma série de ações e cuidados que podem possibilitar a promoção, a proteção e a manutenção da saúde (SANCHES, 2016). Atualmente, a Escala Optométrica de Snellen é o método mais utilizado para a avaliação da acuidade visual, visto que apresenta um baixo custo de implementação e não exige níveis avançados de especialização do examinador. Dessa maneira, é possível que haja a oportunidade da identificação e do tratamento de problemas oftalmológicos a crianças e adolescentes com baixos níveis socioeconômicos, que não possuem condições de acesso à rede particular de saúde.

## OBJETIVOS

Tendo em vista a importância de uma medida de assistência primária na detecção de disfunções visuais, principalmente durante a infância, o presente trabalho tem como objetivo principal relatar a experiência acadêmica de três graduandas de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) mediante a aplicação do Teste de Snellen entre estudantes do primeiro ano do Ensino Fundamental de redes de ensino de Patos de Minas - MG, destacando a influência de uma acuidade visual comprometida no processo de desenvolvimento infanto-juvenil.

## RELATO DE EXPERIÊNCIA

O presente estudo, do tipo relato de experiência, refere-se a uma atividade de triagem que objetivou a coleta de dados e a identificação de alunos com patologias envolvendo o aparelho visual, realizada por meio da Tabela de Snellen em algumas escolas de Patos de Minas.

A intervenção foi desempenhada em conjunto com profissionais da área da saúde, como enfermeiros, estudantes de medicina do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) e médicos oftalmologistas, que se voluntariaram para a realização do projeto. A atividade envolveu cerca de 541 alunos, os quais se submeteram ao teste de acuidade visual (AV) mediante a autorização dos pais; apenas participaram os alunos que foram autorizados. Todos os estudantes que efetuaram o Teste de Snellen estavam cursando o primeiro ano do Ensino Fundamental e tinham por volta de seis anos de idade.

Para a aplicação da atividade, foi necessária a participação dos voluntários em um treinamento para aprenderem a utilizar a Escala de Sinais de Snellen. Os voluntários foram separados em grupos de três pessoas e escolheram o melhor horário e localização para comparecerem às instituições escolares. Sendo assim, no momento do exame foi importante fazer a preparação do espaço, de acordo com o que foi aprendido na capacitação e com as recomendações do Ministério da Saúde (2016). A Tabela de Snellen foi colada na parede, com altura de aproximadamente 1,5 metros do chão e foi efetuada uma marcação no chão com fita adesiva, a uma distância de 5 metros da parede onde se

localizava a tabela, de modo que as pernas traseiras da cadeira se mantivessem alinhadas com a demarcação.

Com o auxílio do corpo docente da escola, os estudantes foram chamados em pequenos grupos para a verificação da acuidade visual, de forma que enquanto alguns realizavam o teste, em salas vazias disponibilizadas para a atividade, outros aguardavam sentados e observando a execução. Esse fator gerou muitas dificuldades, uma vez que as crianças queriam cantar, conversar e brincar enquanto o colega estava sendo avaliado, além de estarem inseguras em relação ao teste de AV.

Primeiramente, as crianças foram orientadas sobre como o experimento seria feito. Em seguida, os voluntários solicitaram que as crianças, uma de cada vez, se sentassem na cadeira corretamente, sem que se curvassem, para retratarem, por meio de gestos, os símbolos que foram apresentados de forma crescente pelas voluntárias na Escala de Snellen. Foi primordial que, com um oclutor, os voluntários tampassem os olhos dos estudantes, um de cada vez, sem forçar, para que fosse checada a existência de problemas de visão em cada vista do indivíduo. Os examinados que não conseguiram enxergar corretamente de acordo com a escala foram identificados com AV e encaminhados para consultas oftalmológicas.

Por meio da Escala de Snellen, foi possível a identificação de disfunções visuais em cerca de 147 crianças. Os infantes que foram identificados com AV foram encaminhados para consultas oftalmológicas, as quais foram disponibilizadas gratuitamente. Além disso, foi realizada a doação de óculos para os acometidos por problemas de visão, de maneira que todas as crianças necessitadas receberam os óculos com o grau adequado, conforme as necessidades individuais.

No desenrolar da atividade, foi possível perceber, através de informações disponibilizadas pelos professores, que vários infantes sinalizados com óbices na visão também apresentavam dificuldades no aprendizado, por não conseguirem enxergar perfeitamente o quadro na sala de aula. Na maioria dos casos, elas não relataram para os seus familiares, de modo que estes não tinham conhecimento acerca da dificuldade, que se tratava de um empecilho na visão, de modo a serem afetadas no processo de aprendizado e de desenvolvimento infantil.

## DISCUSSÃO

A visão desempenha um significativo papel no desenvolvimento da criança, sendo o teste de acuidade visual de grande importância para a busca de possíveis alterações visuais, o qual deve ser feito mesmo que não tenha sido observado e demonstrado nenhum sinal pela criança (ALMEIDA *et al.*, 2020). Conforme dados da organização Pan-Americana de Atenção à Saúde, mais de 20% das crianças que estão sendo escolarizadas desenvolvem alguma deficiência visual. Diante disso, esse dado correlaciona com a atividade realizada em Patos de Minas-MG, em que cerca de 27% crianças, 147 das 541 pessoas avaliadas, apresentaram algum déficit na visão.

Os principais indicadores de possíveis problemas de visão são o lacrimejar excessivamente durante atividades básicas do cotidiano, a presença de secreções, a prática de forçar, apertar ou arregalar o olho para facilitar o ato de enxergar, aproximar ou afastar muito do livro, da televisão ou do papel para conseguir ler. Esses fatores

podem ser acompanhados de agravantes, como cefaleia, fotofobia e presença de visão ou embaçada, sendo sintomas que podem sinalizar para os familiares a busca por atendimento oftalmológico (BRASIL, 2016).

É evidente que muitas pessoas que estudam em escolas públicas não possuem condições econômicas ou carecem de oportunidade para frequentarem atendimentos médicos oftalmológicos, de forma a poderem ser prejudicadas no processo de aprendizagem (ALMEIDA *et al.*, 2020). Assim sendo, a realização do teste de Snellen foi positivo de diversas maneiras, tanto para o desenvolvimento dos alunos de medicina, que puderam desenvolver habilidades técnicas específicas e realizar trabalhos em equipe, quanto para os indivíduos que passaram pela avaliação, os quais tiveram oportunidade de verificar se possuem acuidade visual gratuitamente.

A escola é um ambiente que requer uma adequada capacidade de visão pelo aluno e, para que o indivíduo adquira novos aprendizados, é necessário que ele acompanhe o andamento da aula e entenda as anotações realizadas pelos professores (SEGUNDO *et al.*, 2018). Em Silva *et al.* (2013), os alunos com déficit visual apresentaram notas na matéria matemáticas abaixo dos que não apresentavam, evidenciando, entretanto, que os problemas de vistas podem ser prejudiciais para que a criança obtenha novos conhecimentos que são fundamentais para auxiliar no processo de desenvolvimento infantil. Tal fato evidencia uma alta relação entre as AV e o rendimento nas instituições escolares.

Portanto, de acordo com o Relatório Mundial sobre a Visão, publicado em 2019 pela Organização Mundial de Saúde, a visão é o mais dominante dos cinco sentidos e desempenha um importante papel, sendo essencial para as relações interpessoais e sociais, e para a comunicação. Além disso, os olhos possibilitam o alcance a materiais educacionais e o desenvolvimento de habilidades sociais, que são de suma relevância para o sucesso escolar.

## CONCLUSÃO

Diante dos fatos relatados, baseados na vivência experienciada com os alunos das escolas de Patos de Minas, percebe-se que a acuidade visual é essencial para o aprendizado e o desenvolvimento infantil, pois possibilita que os estudantes enxerguem as informações apresentadas pela professora no quadro e compreendam o conteúdo abordado. Isso auxilia no desenvolvimento das habilidades intelectuais e cognitivas da criança, além de influenciar positivamente nas relações sociais e nas funções psicomotoras.

Dessa forma, o diagnóstico precoce de deficiências visuais em crianças de baixa renda em escolas públicas, o encaminhamento delas para o oftalmologista e a doação de óculos possibilitam a correção das disfunções oftalmológicas detectadas. Consequentemente, têm-se o aumento do rendimento escolar e a melhoria das relações interpessoais, bem como a prevenção do aparecimento de problemas visuais mais graves. Ademais, essa ação de promoção de saúde leva informação valiosa aos professores e pais que, muitas vezes, não percebem a perda da acuidade visual da criança.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. Promoção da saúde ocular em crianças e adolescentes: relato de experiência de estudantes de medicina. **Revista Atenas Higeia**, [S. l.], v. 4, n. 1, 2022.
- SOUZA, G. A. S.; GARCIA, E. H. C.; BELLUSSE, G. C. Teste de acuidade visual infantil realizado por estudantes de medicina: relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S. l.], v. 12, n. 12, p. e4888-e4888, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos temáticos do PSE - Saúde Ocular**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Relatório Mundial sobre a Visão**, 2019.
- RÉGIS-ARANHA, L. A. *et al.* Acuidade Visual e desempenho escolar de estudantes em um município na Amazônia Brasileira. **Esc Anna Nery**, [S. l.], v. 21, n. 2, e20170032, 2017.
- SANCHES, R. B. **Saúde Ocular e Atenção Básica**, 2016.
- SEGUNDO, L. P. A. *et al.* Acuidade visual de crianças de 6 a 10 anos de idade: estudo em duas escolas públicas do sertão da Paraíba. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, [S. l.], v. 77, p. 264-267, 2018.
- SILVA, C. M. *et al.* Desempenho escolar: interferência da acuidade visual. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, [S. l.], v. 72, n. 3, p. 168-71, 2013.
- SILVEIRA, A. M. I. **O processamento da informação visual em crianças na alfabetização**. Pouso Alegre, 2019.
- VIEIRA, J. K. *et al.* Prevalência de baixa acuidade visual em escolares. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, [S. l.], v. 77, p. 175-179, 2018.

**TEMA: ORTOPEDIA****Os efeitos do exercício físico no tratamento e prevenção de osteoartrite: uma revisão de literatura**

Lucas Ferreira Gonçalves<sup>1</sup>, Luís Henrique de Oliveira Filho<sup>1</sup>, Renato Ventura<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Medicina (UNIPAM).

<sup>2</sup> Docente do curso de Medicina (UNIPAM).

E-mail para contato: lucasfg@unipam.edu.br.

**Resumo:** A osteoartrite é a doença articular crônica mais comum em nível mundial e gera incapacidade funcional progressiva e laboral nos pacientes. É multifatorial e apresenta diversos fatores de risco como sexo, idade, genética, dieta inadequada, obesidade e traumas. Compreender os efeitos dos exercícios físicos na prevenção e no tratamento conservador da AO constitui objetivo desta pesquisa. Foi efetuada uma busca em artigos publicados entre os anos de 2012 e 2022, nos idiomas de português, inglês e espanhol, na Biblioteca Virtual de Saúde. Como critério de exclusão foram utilizadas temporalidade e falta de concordância com o tema proposto para a pesquisa. Ressalta-se que a implementação de exercícios físicos para paciente com AO tem demonstrado ótimos resultados, com melhora da força, do condicionamento físico e cardiovascular, da amplitude dos movimentos, diminuição da dor e da progressão da doença e diminuição de fatores de risco como a obesidade, podendo ser utilizado como método de prevenção e tratamento dessa doença. A prática de exercícios físicos, além de melhorar a força e aspectos físicos gerais, impedindo a progressão da doença e melhorando os sintomas, controla fatores de risco e interfere positivamente na patogênese da doença, ou seja, pode ser utilizada como tratamento e, da mesma forma, como prevenção da osteoartrite.

**Palavras-chave:** Exercício físico. Osteoartrite. Terapêutica.

**INTRODUÇÃO**

O envelhecimento da população tem crescido em todo o mundo, e, com isso, os desafios da saúde também aumentam. A osteoartrite (OA) é uma doença articular multifacetada e progressiva que envolve um desequilíbrio entre a síntese e a degeneração da cartilagem articular, gerando estreitamento do espaço intra-articular, aparecimento de osteófitos, esclerose do osso subcondral e formações císticas (LOURES et al., 2016). É a doença articular mais comum no mundo, sendo que, no Brasil, há estimativas de que ela afeta uma parcela importante dos adultos e mais de um terço dos idosos (ALKAN et al., 2014).

É mais comum em mulheres, e as articulações mais acometidas são as dos joelhos (COIMBRA, PLAPLER, CAMPOS, 2019). Com o aumento da sobrevida, da obesidade, do sedentarismo e das dietas inadequadas, a OA tem tendência de crescimento substancial nos próximos anos, gerando ainda mais sobrecargas sociais e econômicas na sociedade (MORA, PRZKORA, CRUZ-ALMEIDA, 2018).

A OA envolve vários fatores de risco incluindo idade, fatores genéticos, sexo, obesidade, dieta e lesão articular local, porém permanece desconhecida a etiologia precisa da doença (LORENZO et al., 2019). As principais manifestações são sinais inflamatórios que aparecem progressivamente, como dor e edema, além de rigidez

matinal, crepitações ósseas, atrofia ou hipotrofia da musculatura e limitação da amplitude de movimento (ASSIS *et al.*, 2013).

Apesar de a AO não ter cura, usam-se vários recursos na tentativa de retardar sua progressão, reduzir a dor e manter ou melhorar a função da articulação, que são: medicamentos, cirurgias, fisioterapia, viscosuplementação, mudanças alimentares e a prática de exercícios físicos (BANNURU *et al.*, 2019). A melhor alternativa para a maioria dos pacientes com OA é o tratamento conservador, principalmente os exercícios físicos, que ajudam a reduzir e aliviar os sintomas, melhoram a função e retardam a progressão, além de serem economicamente mais vantajosos (HARVARD, 2019).

Além disso, durante a prática do exercício físico, as forças mecânicas aplicadas nas células da articulação evitam a degradação da cartilagem e a progressão da doença por meio da supressão das moléculas inflamatórias envolvidas na fisiopatologia da doença (FU *et al.*, 2019). Somado a isso, o exercício melhora a saúde e o condicionamento físico, mantém os músculos e tecidos adjacentes fortes, diminuindo o impacto e o estresse, e ajuda na diminuição da obesidade que é um dos principais fatores de risco (AGUIAR *et al.*, 2016).

## OBJETIVO

Compreender os efeitos dos exercícios físicos na prevenção e no tratamento conservador da OA.

## METODOLOGIA DE BUSCA

O presente estudo consiste numa revisão bibliográfica, de natureza qualitativa e exploratória, com abordagem teórica, que utilizou como fonte de dados os portais virtuais públicos de periódicos científicos, constantes na Biblioteca Virtual de Saúde (Lilacs, Scielo, Medline).

A pesquisa foi realizada utilizando-se os descritores “osteoartrite” e “exercício físico”, entre as publicações do período de 2012-2022, em língua portuguesa, inglesa e espanhol. A busca resultou em 900 publicações. Após leitura dos resumos, foram selecionados 33 artigos, excluindo teses e publicações com pouca relação com a temática da pesquisa. Estes foram lidos na íntegra e suas informações organizadas na presente revisão.

## DISCUSSÃO

A osteoartrite (OA) é a reumatopatia mais prevalente e deve ser entendida como uma doença inflamatória lentamente progressiva que cursa para degeneração das articulações sinoviais, caracterizada por dor e limitação funcional clinicamente, presença de osteófitos, redução do espaço articular e esclerose subcondral radiologicamente e perda da integridade da cartilagem articular histopatologicamente. É uma doença que integra vários fatores tanto genéticos, biomecânicos e metabólicos (SOUZA, SOUZA, 2017).

Segundo He *et al.* (2020), a osteoartrite é uma doença multifacetada e heterogênea que afeta todos os elementos articulares e exibe diferentes fenótipos clínicos e bioquímicos. Vários fatores de risco atuando juntos contribuem para uma interação complexa, que leva a patogênese da osteoartrite e a suscetibilidade individual à OA. As cargas locais anormais de articulações aumentam o risco de desenvolver OA. No entanto, fatores não mecânicos também estão envolvidos nesse processo (BIVER *et al.*, 2019).

A idade é o fator de risco mais importante, com incidência aumentando junto com a idade, especialmente após os 50 anos, sendo bastante incomum antes disso. O grau de atividade metabólica da cartilagem articular diminui progressivamente com o passar do tempo. No idoso, além da fraqueza muscular, os condrócitos não respondem à estimulação mecânica, aumentando a síntese de matriz extracelular, por isso a cartilagem desses indivíduos é mais fina, com maior propensão ao desgaste e lesão do osso subjacente (MARCH; CROSS, 2020).

O sexo feminino tem um risco muito maior de desenvolver OA, principalmente pós-menopausa. Isso se justifica, pois a deficiência de estrogênio induz a perda da função da barreira intestinal, levando a um aumento de TNF-alfa e células T CD4, além da perda óssea (BIVER *et al.*, 2019). Outros fatores como predisposição genética, alterações anatômicas e atividades físicas suprafisiológicas também influenciam na patogênese da OA (HE *et al.*, 2020).

A obesidade é um dos fatores de risco mais importantes para OA, por induzir um processo inflamatório sistêmico, afetando tecidos articulares, cartilagem, sinovial e osso (MARCH, CROSS, 2020). No caso da OA dos joelhos, a obesidade é o principal fator de risco, basicamente por exercer ação mecânica direta (LIU *et al.*, 2019).

Sobre a fisiopatologia, tem-se que a cartilagem é um tecido avascular, que possui células ativas de metabolismo lento que são os condrócitos. Eles são responsáveis pela síntese da matriz cartilaginosa, composta por fibras de colágeno tipo II, ácido hialurônico e proteoglicanas. Também produzem enzimas capazes de degradar as macromoléculas dessa matriz, as metaloproteinases. Três são as principais: colagenase, gelatinase e estromelina. Fisiologicamente, o balanço entre síntese e degradação da matriz cartilaginosa é mantido na medida em que a atividade dessas proteinases é regulada por inibidores fisiológicos locais, tais como o TIMP (inibidor tecidual de metaloproteinases) (PAS *et al.*, 2017).

O fator determinante da osteoartrite é a quebra da homeostase entre degradação e reparação da cartilagem, levando a sua insuficiência. Seu gatilho é multifatorial, mas muitas vezes começa com uma lesão tecidual por lesão mecânica, transmissão de mediadores inflamatórios da sinóvia para a cartilagem ou defeitos no metabolismo da cartilagem. A obesidade desencadeia alguns desses defeitos no metabolismo da cartilagem, levando a danos na matriz cartilaginosa e remodelação do osso subcondral mediada por adipocinas como a leptina e a adiponectina (KOLASINSKI *et al.*, 2020).

A injúria microtraumática permanente ao osso subcondral estimula os osteoblastos a sintetizar a matriz óssea, justificando o achado da esclerose óssea. Algumas regiões do osso desnudo sofrem necrose provocando a formação de cistos subcondrais, pois absorvem altas pressões do espaço articular. Os osteófitos, formados

pelo processo de regeneração cartilaginosa, encontram-se acentuados na doença, porém predominando em regiões não expostas a altas pressões (bordos das cartilagens). Com a invasão da cartilagem neoformada por vasos sanguíneos, ocorre ossificação secundária. Assim, os osteófitos são prolongamentos osteocartilaginosos encontrados nas margens da articulação acometida e são achados característicos da OA (YUBO *et al.*, 2017).

A maioria dos pacientes com sinais radiológicos de OA não apresenta sintomas. O motivo é que as fases iniciais da doença são caracterizadas por lesão restrita à cartilagem articular, um tecido insensível à dor. A dor da OA é gerada por vários fatores como instabilidade articular, levando a estiramento de ligamentos e cápsula articular, que são muito sensíveis à dor; pressão intraóssea elevada na placa subcondral gerada pela inflamação; sinovite; dor muscular; síndromes periarticulares secundárias como bursite (MATHIESSEN *et al.*, 2017). Os principais sintomas são: dor articular ao uso, em repouso ou noturna, rigidez articular após repouso, sensação de instabilidade articular, limitação do arco de movimento e incapacidade física. E os principais sinais são: aumento de volume, dor ao movimento, crepitações, limitação e instabilidade e sinais de sinovite (REZENDE, CAMPOS, PAILO, 2013).

As articulações mais acometidas pela OA são a primeira metatarsofalangiana, as interapofisárias (coluna vertebral), as interfalangianas distais (IFD) e as proximais (IFP), podendo evoluir para nódulos de Heberden e Bouchard, carpometacarpiana do primeiro quirodático (polegar), joelhos e quadril (SACITHARAN *et al.*, 2019).

Para realização do diagnóstico, utilizou-se a soma dos sinais e sintomas clínicos com os achados radiológicos que incluem a presença dos osteófitos, a redução do espaço articular, a esclerose do osso subcondral, os cistos subcondrais e o colapso do osso subcondral. Somado a isso, pode-se utilizar a coleta do líquido sinovial, em que se espera um derrame articular não inflamatório, e a realização de exames de sangue para complementar o diagnóstico (NGUYEN *et al.*, 2016).

Diante das várias modalidades de tratamento da OA, os exercícios físicos entram como uma das formas mais eficazes e de baixo custo no tratamento, na prevenção e no impedimento de progressão da AO. Corroborando isso, através de um estudo de meta-análise, a Sociedade Internacional de Osteoartrite (OARSI), em 2014, concluiu que a terapia de exercícios físicos associada ao treinamento de força e a atividade aeróbica reduz a dor e melhora a função física dos pacientes com OA (ROCHA *et al.*, 2020). As principais situações que são beneficiadas com uso de exercícios físicos são as seguintes: dores e rigidez articular, perda da mobilidade articular sem destruição importante da mesma, desalinhamento articular ou uso anormal da articulação, sintomas de fraqueza muscular, fadiga e resistência cardiovascular reduzida e alterações de marcha e equilíbrio (DUARTE *et al.*, 2013).

Isso tudo tem se justificado, pois recentemente pesquisadores conseguiram demonstrar como o exercício físico suprime a ação das moléculas inflamatórias que causam OA (FU *et al.*, 2019). No interior das articulações, o exercício exerce efeito em finas estruturas chamadas cílios primários, encontrados nas células vivas. Durante o exercício, é gerada uma compressão mecânica que é detectada pelas células vivas; estas promovem ativação de uma proteína, a HDAC6, que é uma histona desacetilase e desencadeia alterações nas proteínas que formam os cílios primários, diminuindo a ação de moléculas inflamatórias. Além disso, há bloqueio da degradação da cartilagem por

meio de uma via de transporte intraflagelar, que suprime algumas interleucinas, prostaglandinas e2 e óxido nítrico, importantes na fisiopatologia da OA (LONDON, 2019).

Vários estudos demonstraram que os principais exercícios são os de amplitude de movimento, que auxiliam no alívio da rigidez e no aumento da capacidade de mover as articulações, os de fortalecimento, que ajudam a melhorar a força dos músculos e a proteger as articulações, e os aeróbicos, que melhoram a saúde cardiovascular, aumentam a energia e ajudam no controle do peso (LEVINGER *et al.*, 2017). Os aeróbicos associados aos de fortalecimento sem descarga de peso são mais eficazes no alívio da dor em curto prazo de atividade. Não distante, houve evidências de redução do quadro algico, alívio de rigidez e melhora de função física em exercícios de equilíbrio, treinamentos de resistência e exercícios aeróbicos (LI *et al.*, 2016).

O fortalecimento muscular de agrupamentos musculares específicos, como o quadríceps femoral para o joelho, seria o treinamento com melhores resultados para o tratamento da AO, pois tem demonstrado efeito condroprotetor, diminuindo a dor e a instabilidade (ROCHA *et al.*, 2020). Além disso, é importante exercitar a amplitude dos movimentos, já que pacientes com OA crônica apresentam encurtamento muscular gerado pela inatividade devido à dor, por isso programas de alongamento muscular adjuvante é muito favorável, melhorando o torque, o alinhamento e o equilíbrio muscular (FERREIRA de MENESES *et al.*, 2015). Por fim, a adição de técnicas de equilíbrio e propriocepção tem demonstrado uma melhora ainda maior e redução dos sintomas, mas ainda não há evidências suficientes dos mecanismos desses exercícios (HOLSGAARD-LARSEN *et al.*, 2017).

Por fim, o mais importante é sempre garantir ao paciente informações e educação de como a mudança no estilo de vida pode influenciar positivamente na progressão da OA. Todas as formas de exercício físico auxiliam na redução do peso corporal e melhora da condição física; além de auxiliar na melhora da função física, interfere na maior parte dos processos inflamatórios da OA, diminuindo a progressão da doença (JORGE *et al.*, 2015).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é destacada a importância da utilização do exercício físico como forma de tratamento da osteoartrite, principalmente baseada no fortalecimento muscular, diante da grande melhora dos sintomas e da condição física e intervenção positiva na fisiopatologia dessa doença. Porém, ainda há escassez de programas de treinamento específicos para pacientes com osteoartrite.

Além disso, a prática de exercícios físicos gera uma melhora em aspectos gerais na saúde dos pacientes, contribuindo para a perda de peso, melhora cardiovascular e diversos outros benefícios. Dessa forma, pode-se inferir que, indiretamente, o exercício físico melhora e controla a osteoartrite, diminuindo seus fatores de risco, ou seja, podem-se utilizar os exercícios físicos tanto na modalidade de tratamento, quanto na modalidade de prevenção dessa doença.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, G. C. *et al.* Effects of resistance training in individuals with knee osteoarthritis. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 29, n. 3, p. 589-596. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5918.029.003>. 2016.

ALKAN, B. M. *et al.* Quality of life and self-reported disability in patients with knee osteoarthritis. **Mod Rheumatol.**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 166-71, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3109/14397595.2013.854046>.

ASSIS, J. L. C. *et al.* Efeitos de um programa de exercícios cinesioterapêuticos em idosas com osteoartrose de joelho. **Revista de Psicologia**, [S. l.], v. 7, n. 21, p. 45-53, nov. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/online.v7i21.250>.

BANNURU, R. R. *et al.* OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. **Osteoarthritis and Cartilage**, [S. l.], v. 27, n. 11, p. 1578-1589, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joca.2019.06.011>.

BIVER, E. *et al.* Gut microbiota and osteoarthritis management: An expert consensus of the European society for clinical and economic aspects of osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases (ESCEO). **Ageing Research Reviews**, [S. l.], v. 55, e100946, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.arr.2019.100946>.

COIMBRA, I. B., PLAPLER, P. G., CAMPOS, G. C. Generating evidence and understanding the treatment of osteoarthritis in Brazil: a study through Delphi methodology. **Clinics**, São Paulo, v. 74, e7222019, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.6061/clinics/2019/e722>.

DUARTE, V. S. *et al.* Exercícios físicos e osteoartrose: uma revisão sistemática. **Fisioterapia em Movimento [online]**, v. 26, n. 1, p. 193-202, jan./mar. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-51502013000100022>.

FU, S. *et al.* Mechanical loading inhibits cartilage inflammatory signalling via an HDAC6 and IFT-dependent mechanism regulating primary cilia elongation. **Osteoarthritis Cartilage**, [S. l.], v. 27, n. 7, p. 1064-1074, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.joca.2019.03.003>.

FERREIRA de MENESES, S. R. *et al.* Effect of low-level laser therapy (904 nm) and static stretching in patients with knee osteoarthritis: a protocol of randomised controlled trial. **BMC Musculoskelet Disord**, [S. l.], v. 16, 252, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12891-015-0709-9>.

HARVARD HEALTH PUBLISHING. **Exercise**: Rx for overcoming osteoarthritis. 24 jun. 2019. Disponível em: <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/exercise-rx-for-overcoming-osteoarthritis>. Acesso em: 30 set. 2022.

HE, Y. *et al.* Pathogenesis of osteoarthritis: Risk factors, regulatory pathways in chondrocytes, and experimental models. **Biology**, [S. l.], v. 9, n. 8, p. 1-32, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390%2Fbiology9080194>.

HOLSGAARD-LARSEN, A. *et al.* The effect of instruction in analgesic use compared with neuromuscular exercise on knee-joint load in patients with knee osteoarthritis: a randomized, single-blind, controlled trial. **Osteoarthritis Cartilage**, [S. l.], v. 5, n. 4, p. 470-480, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.joca.2016.10.022>.

JORGE, R. T. *et al.* Progressive resistance exercise in women with osteoarthritis of the knee: a randomized controlled trial. **Clin Rehabil.**, [S. l.], v. 29, n. 3, p. 234-43, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0269215514540920>.

KOLASINSKI, S. L. *et al.* 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the management of osteoarthritis of the hand, hip, and knee. **Arthritis Care Res (Hoboken)**, [S. l.], v. 72, n. 2, p. 220-233, 2020. Disponível em: <https://www.rheumatology.org/Portals/0/Files/Osteoarthritis-Guideline-Early-View-2019.pdf>.

LEVINGER, P. *et al.* High-speed resistance training and balance training for people with knee osteoarthritis to reduce falls risk: study protocol for a pilot randomized controlled trial. **Trials**, [S. l.], v. 18, p. 384, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1186%2Fs13063-017-2129-7>.

LI, Y. *et al.* The effects of resistance exercise in patients with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. **Clin Rehabil.** [S. l.], 2016.

LIU, Y. *et al.* Gut microbiota and obesity-associated osteoarthritis. **Osteoarthritis and Cartilage**, [S. l.], v. 27, n. 9, p. 1257-1265. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.joca.2019.05.009>.

LONDON, Q. M. U. **Exercise helps prevent cartilage damage caused by arthritis.** Queen Mary University of London. **ScienceDaily.**, [S. l.], mar. 2019. Disponível em: [www.sciencedaily.com/releases/2019/03/190327123838.htm](http://www.sciencedaily.com/releases/2019/03/190327123838.htm). Acesso em: 22 set. 2022.

LORENZO, D. *et al.* Oral-Gut Microbiota and Arthritis: Is There an EvidenceBased Axis?. **Journal of Clinical Medicine**, [S. l.], v. 8, n. 10, p. 1753, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390%2Fjcm8101753>.

LOURES, F. B. *et al.* Evaluation of body mass index as a prognostic factor in osteoarthrosis of the knee. **Revista Brasileira de Ortopedia.** [S. l.], v. 51. n. 4. p. 400-404. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rboe.2016.05.002>. 2015.

MARCH, L.; CROSS, M. Epidemiology and risk factors for osteoarthritis. 25 nov. 2020. **UpToDate**. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-risk-factors-for-osteoarthritis>. Acesso em: 15 set. 22.

MATHIESSEN, A.; CONAGHAN, P. G. Sinovite na osteoartrite: entendimento atual com implicações terapêuticas. **Arthritis Res Ther.** [S. l.], v. 19, n. 1, p. 18, 2017.

MORA, J. C.; PRZKORA, R.; CRUZ-ALMEIDA, Y. Knee osteoarthritis: pathophysiology and current treatment modalities. **J Pain Res.**, [S. l.], v. 11, p. 2189-2196. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/jpr.s154002>.

NGUYEN, C. *et al.* Rehabilitation (exercise and strength training) and osteoarthritis: A critical narrative review. **Ann Phys Rehabil Med.**, [S. l.], v. 59, n. 3, p. 190-195, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2016.02.010>.

PAS, H. I. *et al.* Stem cell injections in knee osteoarthritis: a systematic review of the literature. **Br J Sports Med.**, [S. l.], v. 15, p. 1125-1133, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096793>.

REZENDE, M. U.; CAMPOS, G. C.; PAILO, A. F. Conceitos atuais em osteoartrite. **Acta Ortopédica Brasileira**, [online], v. 21, n. 2, p. 120-122, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-78522013000200010>.

ROCHA, T. C. *et al.* The effects of physical exercise on pain management in patients with knee osteoarthritis: a systematic review with metanalysis. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [online], v. 55, n. 5, p. 509-517, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0039-1696681>.

SACITHARAN, P. K. Ageing and Osteoarthritis. **Subcell Biochem.**, [S. l.], v. 91, p. 123-159, 2019. Disponível em: [https://doi.org/10.1007/978-981-13-3681-2\\_6](https://doi.org/10.1007/978-981-13-3681-2_6).

SOUZA, M. P. G.; SOUZA, C. G. Algoritmo para tratamento medicamentoso da osteoartrite. **Rev Bras Ortop osteo Metab.**, [S. l.], 2017.

YUBO, M. *et al.* Clinical efficacy and safety of mesenchymal stem cell transplantation for osteoarthritis treatment: a meta-analysis. **PLoS ONE**, [S. l.], v. 12, n. 4, e0175449, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175449>.

**TEMA: PEDIATRIA****Avaliação do instrumento SNAP-IV para o diagnóstico de TDAH**

Isabella Carmin Pena<sup>1</sup>, Tiago Meneses de Souza<sup>1</sup>, Rubia Carla Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina (UNIPAM).

<sup>2</sup> Médica docente (UNIPAM).

E-mail para contato: tiagoms1998@gmail.com.

**Resumo:** Caracterizado por distúrbios de comportamento, o Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) geralmente é identificado até os sete anos de idade. O diagnóstico é clínico, realizado através da anamnese detalhada. Alguns recursos podem ser utilizados para auxiliar a detecção do transtorno, como o instrumento SNAP-IV, que consiste em um questionário que rastreia possíveis sinais característicos da doença. Esta pesquisa investigou a utilização da ferramenta SNAP-IV e validou a sua eficiência no que se refere à detecção do TDAH. Para tal, foi realizada uma revisão de literatura que buscou o levantamento de dados em produções científicas que abordassem a temática. Os artigos foram selecionados de acordo com título e breve leitura dos resumos e posterior avaliação crítica do conteúdo daqueles de maior interesse para o presente estudo. O SNAP-IV possui propriedades psicométricas eficazes no que tange à investigação do TDAH, uma vez que, através de coleta de informações obtidas no questionário, é possível rastrear possíveis indicativos presentes no transtorno. No entanto, a determinação da presença do TDAH deve ser realizada principalmente através do histórico de vida do indivíduo e da observação do seu comportamento em ambientes diversos, compreendendo um trabalho multidisciplinar, que requer reavaliações no decorrer do tempo. Conclui-se que o instrumento SNAP-IV é de grande suporte no que tange à investigação do TDAH, servindo como ferramenta auxiliar na avaliação clínica. O seu uso na triagem é recomendado objetivando validar e otimizar o diagnóstico, sendo necessária uma melhor divulgação dele.

**Palavras-chave:** Comportamento. Questionário. Saúde da criança. Transtorno do déficit de atenção.

**INTRODUÇÃO**

O Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) é um dos distúrbios de comportamento mais comuns em crianças. Etiologicamente, diz-se que o transtorno resulta da interação de diversos fatores, sejam estes genéticos ou ambientais, que influenciam diretamente na manifestação dos quadros clínicos (COUTO; MELO-JUNIOR; GOMES, 2010).

Definido como um problema psiquiátrico, as principais sintomatologias do TDAH compreendem principalmente desatenção, impulsividade e hiperatividade. O diagnóstico é feito clinicamente, em sua maioria anterior aos sete anos de idade, e ocorre por meio do reconhecimento de comportamentos específicos do transtorno, em vários contextos e ambientes, como na escola ou no próprio lar (DESIDÉRIO; MIYAZAKI, 2007).

Aspectos relacionados ao diagnóstico do TDAH vem sendo discutidos, uma vez que há controvérsias, especialmente em avaliações clínicas baseadas somente em

sintomas comportamentais, o que muitas vezes leva a um tratamento inadequado, incluindo o uso excessivo ou sem necessidade de medicação (PYLRO; ROSSETTI, 2014).

O comportamento rotulado como indisciplinado em indivíduos com hiperatividade, apesar da semelhança, distingue-se da indisciplina propriamente dita, uma vez que a criança hiperativa não consegue conter seus impulsos. As famílias e principalmente as escolas possuem dificuldades em lidar com a situação, pois a criança com o transtorno, ainda que bem instruída ou aconselhada, não se desvencilha completamente das condutas e características presentes no TDAH (MIRANDA *et al.*, 2011).

Nos campos da psiquiatria e da saúde mental, considerando-se a dificuldade em se determinarem certas patologias, torna-se imprescindível a utilização de instrumentos de avaliação que possam padronizar os critérios para diagnósticos clínicos. Neste contexto, o questionário SNAP-IV apresenta-se como aliado, cuja função é auxiliar a detecção precoce do TDAH por meio da descrição de dezoito sintomas listados, os quais são pontuados de acordo com uma escala de níveis de gravidade. No entanto, cabe ressaltar que o instrumento serve apenas para dar princípio ao diagnóstico ao apresentar indicativos da doença, sendo assim, não se deve apenas por meio deste determinar a presença do transtorno (MARCON; SARDAGNA; SCHUSSLER, 2016).

Pretende-se com essa pesquisa acrescentar conhecimentos relacionados ao SNAP-IV em benefício do tratamento do TDAH, além de cooperar para que toda a sociedade tenha maior compreensão sobre o assunto. O entendimento sobre o tema também contribui para o desenvolvimento de programas ou projetos, visando um melhor prognóstico para o paciente. Este estudo justifica-se ainda por ser um veículo de promoção e embasamento acerca do assunto, fornecendo informações úteis que possam vir a servir como ferramenta de subsídio para futuras pesquisas nesta área.

Sendo assim, surge o seguinte questionamento: A escala SNAP-IV é uma ferramenta eficaz no auxílio do diagnóstico do TDAH?

Partindo da premissa de que o instrumento é efetivo, o presente trabalho investigou o uso do questionário SNAP-IV para a detecção de TDAH, explicitando a sua eficiência.

## **OBJETIVO**

Este estudo discorreu acerca da utilização do instrumento SNAP-IV para auxiliar no diagnóstico de TDAH, bem como sua aplicabilidade e eficiência.

## **METODOLOGIA DE BUSCA**

Este trabalho consiste em uma revisão bibliográfica cujos dados foram coletados por meio do levantamento online (*Scielo* e *Google Acadêmico*) de produções científicas que contemplam a temática abordada. Utilizaram-se palavras-chave relacionadas ao tema para filtrar artigos de interesse: avaliação clínica, diagnóstico, testes, TDAH, SNAP-IV, entre outras.

Para a organização dos conhecimentos obtidos, inicialmente foi realizada uma seleção de artigos de acordo com o título e uma breve leitura de seus resumos, identificando-se os objetivos e resultados do estudo, excluindo-se os de menor interesse.

Para a análise de dados, utilizou-se uma avaliação crítica do conteúdo, selecionando-se informações úteis, de maneira a agregar à presente pesquisa. Os principais achados foram discutidos, relacionados e apresentados na presente pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 18 artigos no total, sendo incluídos para discussão apenas 11. Foram excluídos 7 artigos devido à dificuldade de compreensão da metodologia utilizada ou escassez de informações consideradas úteis para a pesquisa.

Costa *et al.* (2019) buscou investigar as propriedades psicométricas da versão curta ou MTA da escala Swanson, Nolan e Pelham, versão IV (SNAP-IV), que mede os sintomas do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e transtorno desafiador de oposição, e concluiu que a avaliação do SNAP-IV pelos pais apresentou boas propriedades psicométricas em uma escola brasileira e amostra clínica. O autor destaca ainda que questionários são os instrumentos mais confiáveis quando comparados a técnicas de entrevista para medir os sintomas do transtorno.

Na pesquisa realizada por Castro (2021), cujo objetivo foi investigar as propriedades da escala SNAP-IV, estabelecendo sua confiabilidade e acurácia para diagnosticar o TDAH, os resultados também evidenciaram sua validade em alta consistência, sendo considerado uma ferramenta de grande valia para fins diagnósticos.

Miranda (2022) realizou um estudo de caso com um menino de 13 anos, diagnosticado com TDAH. Uma das finalidades do trabalho foi aplicar o questionário SNAP-IV para os professores e familiares do garoto, em busca de uma possível elucidação dos sintomas ocorrentes no transtorno. De acordo com resultados obtidos, pode-se afirmar que o indivíduo em questão é desatento e hiperativo, além de possuir comportamentopositor. Ressalta-se ainda que, apesar da relevância do Escala SNAP-IV no processo de diagnóstico, ao longo do tempo, é necessária uma reavaliação, principalmente no decorrer da evolução do sujeito.

Utilizando o SNAP-IV com o objetivo de obter indícios para possivelmente identificar um aluno hiperativo, Miranda *et al.* (2011) constatou que o instrumento é eficaz no processo inicial de identificação do TDAH. No entanto, para o desenvolvimento de um diagnóstico preciso, é necessário que a história de vida da criança seja investigada, contextualizando os seus sintomas. O autor relata que uma criança pode parecer hiperativa na visão de um adulto e ser considerada perfeitamente normal por outro. Portanto, o diagnóstico deve ser um trabalho multidisciplinar que avalia cuidadosamente todas as características da criança em diversos ambientes.

Nesta perspectiva, Machado (2016) avaliou a concordância nas respostas do SNAP-IV entre pais e professores para o reconhecimento de sintomas de TDAH em uma amostra de 235 crianças e adolescentes. Os resultados obtidos identificaram sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade e, embora a concordância entre pais e professores tenha variado entre regular e moderada, os resultados corroboram a premissa de que a escala SNAP-IV possui boa confiabilidade.

Segamarchi (2018) comparou resultados obtidos pelo SNAP-IV através de respostas de pais e professores e descreveu que houve discrepância entre eles: pela ótica da escola, 41,7% das crianças possuem perfil clínico para TDAH, enquanto para a família, apenas 33,3% foram descritas com possíveis sintomas do transtorno. No estudo de Ribeiro *et al.* (2017), também foi constatada diferença significativa na avaliação de pais e professores, no entanto a diferença destas respostas deve-se do fato de que o comportamento das crianças com TDAH se manifesta de maneira diferente de acordo com o ambiente, sendo as avaliações com múltiplos informantes extremamente importante para o planejamento de intervenções, que variam de acordo com a compreensão das particularidades de cada indivíduo.

Segundo Pylro e Rossetti (2014), ainda que o TDAH seja um termo popular no âmbito da educação, muitos professores brasileiros ainda não possuem o conhecimento necessário sobre o transtorno, bem como sobre seus sintomas. Isso ocorre principalmente devido à falta de divulgação e acesso aos docentes em relação à importância destes durante a composição de um diagnóstico. Castro (2021) declara a relevância da utilização do questionário SNAP-IV pelos professores, para que estes possam desenvolver novas estratégias que facilitem o processo de ensino-aprendizagem, além de contribuir a partir da sua percepção, para que indivíduo com tal histórico possa ser avaliado clinicamente.

O Ministério da Saúde através da Portaria Conjunta nº 14, de 29 de julho de 2022 aprova e reconhece a escala SNAP-IV como instrumento auxiliar diagnóstico e valida a sua utilização pelos profissionais da saúde e destaca capacidade como medida de seguimento para definição de intervenções e acompanhamento desta (BRASIL, 2022).

O objetivo do questionário SNAP-IV não é concluir o diagnóstico, mas de servir como triagem, sendo apenas um ponto de partida para levantamento de alguns possíveis sintomas primários do TDAH e seleção de crianças suspeitas com o transtorno, prenunciando a necessidade de encaminhamentos para profissionais médicos especializados (psiquiatra, neurologista, neuropediatra). Nesse sentido, reforça-se a importância do diagnóstico precoce do TDAH, visto que este processo psicopatológico gera um declínio do funcionamento em diversos âmbitos pessoais e interpessoais (IAMAGUTI *et al.*, 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O instrumento SNAP-IV demonstra propriedades psicométricas de qualidade, sendo sensível no que tange aos sintomas observados no sujeito, devendo ser utilizado como ferramenta auxiliar no diagnóstico do TDAH, ressaltando que a sua aplicação não exclui a necessidade de avaliação profissional.

Recomendam-se constantes pesquisas que utilizem abordagens práticas de detecção de transtornos neuropsiquiátricos, bem como o uso de instrumentos de triagem com o intuito de aumentar a validade do diagnóstico, podendo, inclusive, acelerar esse processo. É necessário ainda uma melhor divulgação e conscientização dos pais e professores em relação à sintomatologia ocorrente no TDAH, uma vez que estes são peças indispensáveis na construção de um diagnóstico.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Conjunta nº 14, de 29 de julho de 2022**. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade. Brasília, 2022.

CASTRO, A. R. **Utilização do instrumento SNAP-IV para diagnóstico preliminar sintomas de transtorno do déficit de atenção e hiperatividade no ensino superior**. 2021. 45 f. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-graduação em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares, Universidade de Pernambuco, Petrolina, 2021.

COSTA, D. S. *et al.* Avaliação do instrumento SNAP-IV pelos pais no transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: acurácia em uma amostra clínica de TDAH, validade e confiabilidade em uma amostra brasileira. **Jornal de Pediatria**, [S. l.], v. 95, p. 736-743, 2019.

COUTO, T. de S.; MELO-JUNIOR, M. R. de; GOMES, C. R. de A. Aspectos neurobiológicos do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): uma revisão. **Ciências & Cognição**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 241-251, 2010. Disponível em: <http://cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/202>. Acesso em: 20 set. 2022.

DESIDÉRIO, R. C. S.; MIYAZAKI, M. C. de O. S. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH): orientações para a família. **Psicologia Escolar e Educacional**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 165-176, jun. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-85572007000100018>. Acesso em: 20 set. 2022.

IAMAGUTI, A. B. T. de O. *et al.* Análise psicométrica do instrumento SNAP-IV em pré-escolares. *In*: Encontro Internacional de Produção Científica da Unicesumar, 2021. **Anais Eletrônico XII EPCC**. Universidade Unicesumar, 2021.

MACHADO, F. S. N. **Avaliação da concordância entre pais e professores para o reconhecimento de sintomas de TDAH em crianças e adolescentes**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo. 2016.

MARCON, G. T. G.; SARDAGNA H. V.; SCHUSSLER, D. O questionário SNAP-IV como auxiliar psicopedagógico no diagnóstico preliminar do Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). **Construção Psicopedagógica**, São Paulo, v. 24, n. 25, p. 99-118, 2016.

MIRANDA, C. T.; SANTOS JÚNIOR, G.; PINHEIRO, N. A. M.; STADLER, R. de C. da L. **Questionário SNAP-IV: a utilização de um instrumento para identificar alunos hiperativos**. 2011. 12 f. Tese (Mestrado) – Curso de Ensino de Ciência e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2011.

MIRANDA, M. I. Convivendo e aprendendo com o TDAH: um estudo de caso. **Revista de Psicopedagogia**, [S. l.], v. 39, n. 118, p. 125-135, 2022.

PYLRO, S. C.; ROSSETTI, C. B. Avaliação de indícios de TDAH por meio de três escalas. **Psicologia Argumento**, [S. l.], v. 32, n. 79, p. 19-29, 2014. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/psicologiaargumento/article/view/19803/19109>. Acesso em: 20 set. 2022.

RIBEIRO, A. de F. *et al.* Contribuição de múltiplos informantes para avaliação comportamental de adolescentes com queixas de desatenção e hiperatividade. **Psico.**, Porto Alegre, v. 48, n. 4, p. 295-305, 2017.

SEGAMARCHI, P. R. **Contribuição da avaliação neuropsicológica na identificação do perfil cognitivo de crianças com queixas de desatenção e hiperatividade**. 2018. 89 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Distúrbios do Desenvolvimento, Universidade Presbiteriana Mackenzie. 2018. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/22749>. Acesso em: 06 nov. 2022.

## Utilização do M-CHAT para detecção precoce do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)

Tiago Meneses de Souza<sup>1</sup>, Alynne Maria de Brito Medeiros<sup>1</sup>, João Danúsio Andrade Filho<sup>1</sup>, Rubia Carla Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discentes do curso de Medicina (UNIPAM).

<sup>2</sup> Médica docente (UNIPAM).

E-mail para contato: tiagoms1998@gmail.com.

**Resumo:** Compreende-se Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) um distúrbio que afeta o neurodesenvolvimento, prejudicando o indivíduo principalmente na comunicação e interação social. O diagnóstico é feito clinicamente, podendo ser utilizados métodos que auxiliem na detecção precoce, garantindo um melhor prognóstico. Dentre os recursos utilizados, têm-se o M-CHAT, que compreende uma escala de rastreamento com o objetivo de identificar traços de autismo em crianças. Este estudo verificou a utilização e eficácia do método M-CHAT para detectar precocemente o TEA. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura sobre o tema, descrevendo a opinião e experiências dos autores e discutindo os principais achados. O M-CHAT é uma ferramenta de baixo custo, cuja aplicabilidade é simples e apresenta-se eficaz quanto a sua especificidade e sensibilidade. Não possui poder diagnóstico, devendo ser utilizado apenas como instrumento auxiliar, uma vez que não é capaz de detectar a patologia por si só, visto apenas como ferramenta de rastreamento. Sua utilização pode ser feita não apenas por profissionais da saúde, mas também por professores em ambiente escolar. Apesar de seus benefícios, o método ainda ou não é totalmente conhecido pelos profissionais de saúde, ou estes possuem alguma resistência quanto ao uso. Conclui-se que o instrumento M-CHAT possui extrema relevância em auxiliar o diagnóstico precoce do TEA, devido principalmente à sua eficácia, além da simples aplicabilidade e baixo custo. A utilização de instrumentos de triagem para detecção de TEA otimiza o seu diagnóstico, sendo assim, mostra-se necessário que frequentemente seja realizados novos estudos acerca do tema.

**Palavras-chave:** Autismo. Diagnóstico. Questionário.

## INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é compreendido por uma disfunção do neurodesenvolvimento, que se inicia precocemente. É diagnosticado clinicamente e caracteriza-se principalmente pelo prejuízo na interação social e na comunicação, apresentando, ainda, padrões limitados ou estereotipados de ações e interesses (FREIRE, 2014).

Não existem testes laboratoriais específicos para a detecção desta patologia, portanto diz-se que, para esta condição, não existem biomarcadores. O diagnóstico é estabelecido com base na avaliação clínica, que consiste em observação do comportamento e aplicação de testes que possam confirmar a suspeita. A descoberta precoce para o autismo, além de facilitar a adaptação dos pais, possibilita iniciar o quanto antes as terapias e tratamentos que amenizem ou controlem os sintomas, para que a criança tenha um melhor prognóstico (PADILHA, 2008).

Dentre os diversos instrumentos utilizados como teste para a detecção do autismo, destaca-se o M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddler), sendo um

questionário desenvolvido com o objetivo de rastrear sinais de TEA nas crianças. Conhecido pela sua simples aplicação, o método consiste em questões direcionadas aos pais ou responsáveis abrangendo assuntos relacionados ao desenvolvimento infantil, fornecendo informações ou indicativos que contribuem para que a criança seja melhor direcionada (MOURA, 2016).

Ainda que a literatura esteja em constantes atualizações e de livre acesso, muitos médicos ainda desconhecem os métodos e recursos disponíveis para determinar o TEA (DE SOUSA, 2022). Nesse contexto, esta pesquisa possui extrema relevância uma vez que compreender a evolução dos critérios diagnósticos tende a promover o desenvolvimento da clínica, potencializando a antecipação do parecer médico e das posteriores intervenções necessárias (FERNANDES; TOMAZELLI; GIRIANELLI, 2020).

Neste cenário, temos a seguinte pergunta: A escala M-CHAT possui competência para auxiliar o diagnóstico do TEA?

Partindo da hipótese de que o uso de instrumentos de rastreamento para TEA é efetivo, o presente estudo verificou a utilização do M-CHAT para a detectar precocemente casos suspeitos de TEA, evidenciando a eficácia do método.

## **OBJETIVO**

Este trabalho verificou a utilização do M-CHAT para a detecção precoce em casos suspeitos de TEA, evidenciando a eficácia do método.

## **METODOLOGIA DE BUSCA**

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura, abrangendo pesquisas sobre o tema apresentado, que foram publicadas entre o período de 2018 a 2022, incluindo revistas, livros e dissertações. Foram excluídos estudos de publicação antiga, a fim de se obterem conclusões inovadoras e se evitarem informações obsoletas.

A seleção dos artigos se deu por buscas online em bases de dados (SciELO e Google Acadêmico) por meio de palavras-chave com relação ao tema, como avaliação clínica, autismo, testes, questionário, diagnóstico, entre outras. Dessa forma, as pesquisas foram filtradas por assuntos de interesse.

Foi realizada uma leitura prévia dos títulos dos artigos pré-selecionados, ignorando aqueles que não abordavam o tema. Posteriormente, foi feita uma leitura crítica dos resumos, excluindo-se os que não apresentaram relevância.

Após seleção dos resumos, foi realizada uma leitura na íntegra de todas as pesquisas selecionadas. Concluída análise destas, os resultados dos principais achados foram discutidos e relacionados para discussão no presente trabalho.

## **DISCUSSÃO**

Foram selecionados para a análise, segundo os critérios de inclusão, oito publicações. Destas, cinco (62,5%) eram estudos qualiquantitativos e três (37,5) eram apenas qualitativos. Sete artigos foram excluídos da pesquisa por não apresentarem metodologia clara ou com embasamento teórico.

O estudo feito por Oliveira *et al.* (2019) buscou rastrear os sinais de autismo infantil na Atenção Primária à Saúde e este revelou que o instrumento M-CHAT é capaz de rastrear os sinais de autismo infantil, além de ser uma ferramenta de baixo custo, podendo ser utilizado por outras pesquisas que buscam o mesmo objetivo. O autor caracterizou nove casos suspeitos de TEA, compondo um total de 20,45% de sua amostra. Entre as crianças investigadas, foi possível perceber a falha na atenção compartilhada, incapacidade de manter contato visual, sensibilidade ao barulho, prática de movimentos estranhos próximos ao rosto e a suspeita dos pais e responsáveis quanto à surdez.

Talgati (2019) utilizou o M-CHAT para investigar o risco para desenvolvimento de TEA em crianças prematuras, correlacionando a presença do distúrbio com as condições do nascimento. Sua amostra contou com 26 pacientes, dos quais 6 pontuaram no questionário itens considerados críticos, concluindo a influência da prematuridade para o TEA. O autor reforça a importância do diagnóstico precoce para possíveis transtornos do desenvolvimento, principalmente em grupos de risco, como os prematuros.

Vasconcelos *et al.* (2021) verificaram sinais de risco para TEA por meio da aplicação do M-CHAT em 45 pré-escolares de baixo peso. Destes, 22 crianças (48,8%) foram consideradas com maior risco para TEA, as quais foram encaminhadas para acompanhamento de neurologia infantil. De acordo com o autor, instrumento M-CHAT possui boa confiabilidade, alta sensibilidade e especificidade, sendo este indicado para auxiliar no diagnóstico precoce do transtorno.

É importante salientar que o M-CHAT é apenas uma ferramenta auxiliar, portanto não é possível, apenas por meio deste, determinar um diagnóstico de TEA. Visto como objeto de rastreamento, tem por finalidade a identificação de todos os casos de risco, por isso faz com que alguns pacientes sejam dados como falso-positivos, isto é, apesar de sintomáticos, não preenchem todos os critérios que diagnosticam um dado transtorno (OLIVEIRA *et al.*, 2019). De acordo com Braga *et al.* (2022), apesar de não prescindir de outras formas de diagnóstico, o M-CHAT apresenta boa sensibilidade e especificidade. Sendo assim, os casos suspeitos devem ser encaminhados o quanto antes a uma consulta especializada.

Sousa (2022) descreve a participação de médicos em sua pesquisa e relata que a maioria destes reconhecem não ter conhecimentos e habilidades para diagnóstico do TEA e desconhecem um protocolo específico para auxílio na triagem.

Ranalli (2022) desenvolveu e implementou um curso de capacitação sobre marcos esperados de desenvolvimento e sobre TEA para profissionais da Atenção Básica à Saúde e testou um modelo escalonado de avaliação de indicadores precoces de TEA. Com isso, concluiu que a maior parte do grupo manifestou despreparo para identificar sinais de TEA nas ações de puericultura. Os resultados da avaliação dos profissionais sobre a qualidade da capacitação e ações de suporte para uso do M-CHAT nas rotinas de puericultura e imunização mostraram resultados positivos para a implantação do modelo escalonado e 49% manifestaram ser favoráveis à manutenção do M-CHAT nas rotinas de puericultura. Entretanto, 28% deles mostraram resistência ao uso, revelando a necessidade de ações de conscientização sobre o tema na atenção básica à saúde, bem

como a necessidade de que gestores deem continuidade a este modelo de avaliação, identificando estratégias e ações que minimizem a sobrecarga.

Nas unidades básicas de saúde, ferramentas como o M-CHAT podem se tornar extremamente úteis. Devido principalmente à facilidade de aplicação, o método mostrou-se como uma alternativa viável, podendo ser um aliado aos profissionais da saúde, em busca de detectar precocemente a doença, possibilitando que o paciente tenha um melhor prognóstico (HAJJAR *et al.*, 2020).

De acordo com Brasil (2021), cabe às equipes de Atenção Primária à Saúde identificar os sinais de alerta e indícios de atraso no desenvolvimento da criança desde a puericultura. Portanto, o Ministério da Saúde validou na Linha de Cuidado a utilização da escala M-CHAT, que, combinada a escuta familiar, promove a busca de sinais precoces de atraso linguagem, dificuldade de contato social, interesses repetitivos ou estereotipados ou quaisquer indicativos que indiquem a necessidade de avaliações mais completas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o M-CHAT é um instrumento que deve ser considerado, uma vez que, além de sua praticidade e baixo custo, é capaz de detectar, precocemente, consideráveis alterações no desenvolvimento de crianças, tendo participação importante no processo de detecção do TEA. Ressalta-se que oferece apenas indicativos de risco e não deve ser utilizado como único método diagnóstico.

A detecção precoce do TEA pode auxiliar a determinar a intervenção mais adequada, promovendo melhor prognóstico e baixo risco de complicações futuras às pessoas com este tipo de transtorno. Com isso, faz-se necessário o uso de instrumentos de triagem para o diagnóstico de TEA na Atenção Primária a fim de se otimizar o diagnóstico, tornando-o o mais precoce possível. Isso posto, sugere-se mais evidências científicas que suscitem maior conhecimento sobre a utilização e implantação destes questionários para rastreamento a fim de que o diagnóstico seja feito até os dois anos de idade.

## REFERÊNCIAS

BRAGA, D. S. *et al.* Avaliação e diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista – TEA. **Conjecturas**, [S. l.], v. 22, n. 13, p. 846-860. 2022. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/22749>. Acesso em: 05 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Lindas de Cuidado: Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

FERNANDES, C. S.; TOMAZELLI, J.; GIRIANELLI, V. R. Diagnóstico de autismo no século XXI: evolução dos domínios nas categorizações nosológicas. **Psicologia USP**, [S. l.], v. 31, 2020.

FREIRE, M. H. **Efeitos da musicoterapia improvisacional no tratamento de crianças com transtorno do espectro do autismo**. 2014. 75 p. Dissertação (Mestrado em Neurociências) –

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014. Disponível em:  
<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-9PFJSA>. Acesso em: 09 set. 2022.

HAJJAR, A. C. *et al.* **Desafios no diagnóstico e tratamento precoce do Transtorno do Espectro Autista**. 2020. 42 p. Trabalho de Iniciação Científica do Curso de Medicina – Centro Universitário de Anápolis UniEVANGÉLICA, Anápolis, 2020.

MOURA, C. de M. A. B. **Rastreamento do Transtorno do Espectro do Autismo na consulta de enfermagem com a aplicação do M-CHAT**. 2016. 70 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2016. Disponível em:  
<http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/5204>. Acesso em: 13 set. 2022.

OLIVEIRA, M. V. M. *et al.* Rastreamento precoce dos sinais de autismo infantil: Um estudo na atenção primária à saúde. **Revista Arquivos Científicos**, Macapá, v. 2, n. 2, p. 48-53, 2019. Disponível em: <https://arqcientificosimmes.emnuvens.com.br/abi/article/view/133/80>. Acesso em: 12 set. 2022.

PADILHA, M. do C. P. **A musicoterapia no tratamento de crianças com perturbação do espectro do autismo**. 2008. 113p. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2008. Disponível em: <https://www.meloteca.com/wp-content/uploads/2018/11/a-musicoterapia-no-tratamento-de-criancas-com-espectro-do-autismo.pdf>. Acesso em: 09 set. 2022.

RANALLI, N. M. G. **Implantação e testagem de um modelo escalonado de avaliação de sinais precoces de autismo na atenção básica de saúde**. 2022. 147p. Tese (Doutorado em distúrbios de Desenvolvimento) – Universidade Presbiteriana Mackenzie. 2022. Disponível em:  
<https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/28889>. Acesso em: 05 set. 2022.

SOUSA, D. M. de *et al.* Desafios no diagnóstico precoce do Transtorno do Espectro Autista. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 8, 2022. Disponível em:  
<https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.29837>. Acesso em: 02 set. 2022.

TALGATI, M. **Aplicação do M-CHAT para avaliação de sinais indicativos de risco para o Transtorno do Espectro Autista em crianças nascidas prematuras extremas**. 2019. 74 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina) - Universidade Federal da Fronteira Sul. 2019.

VASCONCELOS, T. R. de S. *et al.* **Triagem para Transtorno do Espectro Autista em pré-escolares nascidos com muito baixo peso com restrição do crescimento uterino**. 2021. 21 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina) – Faculdade Pernambucana de Saúde, 2021. Disponível em: <http://tcc.fps.edu.br:80/jspui/handle/fpsrepo/1234>. Acesso em: 05 nov. 2022.

## TEMA: PNEUMOLOGIA

### Evidências sobre o uso de *Mikania Glomerata Spreng* (Guaco) no tratamento de covid-19

Laura Santos Oliveira<sup>1</sup>, Alanna Simão Gomes Sartunino<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina (UNIPAM).

<sup>2</sup> Docente do curso de Medicina (UNIPAM).

E-mail para contato: laurasoliveira@unipam.edu.br.

**Resumo:** A *Mikania glomerata Spreng* (Guaco) é uma planta medicinal muito utilizada no Brasil. Seus efeitos estão associados à diminuição de sintomas respiratórios. Durante a pandemia de Covid-19, o uso do Guaco foi associado à prevenção e ao tratamento dos sintomas causados pela doença. Desse modo, o objetivo deste trabalho é identificar as evidências existentes na literatura sobre o uso de Guaco para a prevenção e o tratamento de Covid-19. Trata-se, portanto, de uma revisão bibliográfica, a qual analisou publicações dos últimos 05 anos acerca do tema. Todos os estudos analisados consideraram efeitos benéficos do uso de chá de guaco durante a infecção pelo SARS-Cov-2. Esse resultado é oriundo da substância cumarina, presente na planta, que exerce efeito anti-inflamatório, broncodilador e antiviral em quem a consome. Contudo, os autores estudados ressaltam a importância de utilização em doses e períodos recomendados devido ao risco de reações adversas e toxicidade. Conclui-se que a literatura vigente aprova e incentiva o uso de Guaco para prevenção e tratamento dos sintomas da Covid-19.

**Palavras-chave:** Covid-19. Efeito. Guaco. Tratamento.

## INTRODUÇÃO

A *Mikania glomerata Spreng* é uma espécie vegetal conhecida e cultivada em todo Brasil, popularmente chamada de Guaco, Cipó-caatinga ou Erva de cobra. Atualmente a Organização Mundial de Saúde (OMS), reconhece o uso de Guaco como agente fitoterápico no tratamento de doenças respiratórias como asma, resfriados e tosse crônica (BRASIL, 2018). A aprovação ocorreu mediante as propriedades anti-inflamatórias oriundas dos componentes da planta, entre eles se destacam, cumarinas, ácido benzóico, glicosídeos (FRANCO *et al.*, 2022).

Os fitoterápicos são usados desde a antiguidade a fim de tratar doenças e aliviar seus sintomas pelo uso de folhas, raízes, flores e outros (BRASIL, 2018). Durante a pandemia da Covid-19, doença que pode levar ao comprometimento do sistema respiratório de forma leve, moderada e grave, houve um aumento do uso dessa terapia. Haja vista que não existia tratamentos farmacológicos pré-existentes para a doença, muitos profissionais da saúde e leigos lançaram mão do uso de plantas já conhecidas para alívio dos sintomas.

Nesse sentido, é comum realizar a infusão da folha ou flor do Guaco e tomar o chá cerca de três vezes ao dia. Contudo, mesmo sendo tratados por muitos como uma agente “natural”, o uso excessivo desse chá pode desencadear reações adversas (BRASIL, 2018). Dentre esses efeitos estão diarreia, vômitos, problemas na coagulação, toxicidade (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Desse modo, frente aos fatos citados, torna-se relevante investigar as evidências já existentes na literatura acerca do uso do Guaco como tratamento da Covid-19, uma vez que, mesmo diante da estabilização da pandemia, a infecção pelo coronavírus ainda é capaz de levar a óbito e não há aprovação de medicamentos seguros e eficazes para o tratamento da doença.

## OBJETIVO

Identificar as evidências existentes na literatura frente ao uso de chá de Guaco para o tratamento de Covid-19.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, realizada pela busca de artigos originais, teses de TCC e manuais do Ministério da Saúde, atualizados, publicados nos últimos 05 anos, nas bases de dados Google Acadêmico e *Scielo*. Foram selecionados 05 artigos. Utilizaram-se os seguintes descritores: Guaco; Covid-19; tratamento; fitoterápicos. Os critérios de inclusão foram: publicados a partir de 2017; todos os idiomas, texto completo e estudos originais. Os critérios de exclusão foram: estudos não publicados a partir de 2017, textos não originais, publicações que não atendiam ao tema. Ao todo, utilizaram-se 04 artigos, 03 em português e 01 em inglês; 02 teses de TCC; 01 manual do Ministério da Saúde.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante do exposto, pode-se inferir que o uso de plantas e outros agentes fitoterápicos são corriqueiros em todo o mundo, sobretudo no Brasil. Diante disso, Pereira *et al* (2022) destaca o uso de chás e xarope de guaco, bem como alguns de seus efeitos, entre eles: anti-inflamatório, antialérgicos antiviral e broncodilatador. De acordo com o mesmo autor, mediante os efeitos da planta, bem como a realidade em cenário de pandemia, conclui-se que o uso de agentes naturais se mostrou benéfico para alívio de sintomas e prevenção da doença. Contudo, ressalta a necessidade de uso das doses e preparos adequados, sendo recomendado 3 g de folhas em 150 mL de água ao dia.

Outro estudo demonstrou que o Guaco possui atividade farmacológica promissora para o tratamento de doenças e sintomas respiratórios e pode ser utilizado como terapia adjuvante no tratamento da COVID-19 (BACK, 2020). Como resultado dos benefícios do uso de chá de Guaco, Silva *et al.* (2021) publicaram uma Cartilha Educativa com o uso de Plantas Medicinais no controle de infecções respiratórias durante a pandemia de Covid-19; nela está contemplada o uso da infusão, extrato ou xarope da *Mikania glomerata Spreng.*

Mediante o conhecimento empírico e científico das propriedades do Guaco, durante a pandemia de Covid 19, em 2020, o Ministério da Saúde inclui dez plantas medicinais no Elenco de Referência da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica, entre elas se encontra o Guaco (BACK, 2020). Alguns municípios do Rio Grande do Sul, inclusive, ofereceram dispensação de xarope de Guaco para tratamento da Covid. O

autor concluiu, ainda, que o uso de fitoterápicos só não se faz com mais intensidade no Brasil devido ao preconceito e desincentivo dos profissionais da saúde para o uso como terapia adjuvante e preventiva.

Corroborando o uso benéfico da planta, Silva (2022) comenta acerca da atividade da substância cumarina, que é capaz de estimular a restauração do cálcio no retículo, provocando assim broncodilatação. Segundo essa mesma autora, outras plantas também possuem potencial terapêutico no combate à Covid-19: *Glycyrrhiza glabra* (alcaçuz), *Allium sativum* (alho), *Eucalyptus globulus Labill* (eucalipto) e *Curcuma longa L.* (açafrão da terra).

## CONCLUSÃO

A fitoterapia é uma prática corriqueira que acontece desde a antiguidade e que voltou a ganhar força nos últimos anos. A *Mikania glomerata Spreng* (Guaco) é uma planta comum no Brasil e muitos utilizam seu chá para tratar infecções com sintomas respiratórios.

Durante a pandemia de Covid-19, o uso do Guaco difundiu-se como forma de prevenção e de tratamento dos sintomas respiratórios da doença. Nesse sentido, por se tratar de uma planta com propriedades e efeitos conhecidos, até mesmo instituições de saúde incentivaram o uso.

Ao analisar o exposto na literatura, presume-se que existem muitos benefícios do uso de chá de Guaco durante a infecção pelo SARS-CoV-2, uma vez que provoca efeitos broncodilatadores, anti-inflamatórios e antialérgicos, sendo correto o uso consciente dentro da posologia indicada, sobretudo em casos com repercussões leves e moderadas. Contudo, um estudo mais amplo deve ser realizado para revelar novas associações. Cabe ressaltar que há outras plantas com potencial benéfico para o tratamento desta doença.

## REFERÊNCIAS

BACK, M. B. **Levantamento de dados sobre a dispensação de fitoterápicos durante a pandemia do COVID-19 na região de abrangência da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde.** 2020. 32 f. TCC (Graduação) - Curso de Especialização em Práticas Integrativas e Complementares, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Informações Sistematizadas da Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS: *Mikania Glomerata Spreng*. (Asteraceae) Guaco.** Brasília; 2018.

FRANCO, J. V. V.; OLIVEIRA, L. C. L.; DIAS, D. V. R. *et al.* Uma Revisão sobre o uso das plantas medicinais no tratamento e prevenção da COVID-19. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 8, e4711830658, 2022.

OLIVEIRA, D. F.; Godoy, A. L. R.; Cavalaro, V.; Bella, L. M.; OLIVEIRA, C. R. Os derivados da *Cannabis sativa* têm potencial para limitar a severidade e a progressão da COVID-19? Uma revisão da literatura. **Brazilian Journal of Health and Pharmacy**, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 10-19, 2020.

PEREIRA, L. P. A.; DURANS, K. C. N.; FRÓES, W. L.; PIMENTA, T. C.; SILVA, D. S.; BATISTA, M. C. A.; CARVALHO, M. S. C. Natural products used in the prevention and/or relief of COVID-19 symptoms: a review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 7, e34511730374, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i7.30374.

SILVA, D. L. **O uso de plantas medicinais em tempos de covid-19: uma revisão**. Cuité, 2022. 41 f. il. color. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2022.

SILVA, L. de B., MARINHO, M. C. P., DE ARAÚJO, O. S. M., DE ANDRADE ALVES, Y. R., DE OLIVEIRA FILHO, A. A., DE BRITO JUNIOR, L. **Construção de uma cartilha educativa com uso de Plantas Mediciniais no controle de infecções respiratórias agudas durante a pandemia de Covid-19**. Caderno Impacto Em Extensão. 2021.

## TEMA: REUMATOLOGIA

### Fatores envolvidos no desenvolvimento da Síndrome ASIA em mulheres com implantes mamários de silicone

Elizabethe Damiani<sup>1</sup>, Laila Caroline Silva Sousa<sup>1</sup>, Lilia Beatriz Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina (UNIPAM).

<sup>2</sup> Docente do curso de Medicina (UNIPAM).

E-mail para contato: elizabethed@unipam.edu.br.

**Resumo:** A síndrome autoimune/inflamatória induzida por adjuvantes (ASIA) constitui um conjunto de doenças imunomediadas intimamente relacionadas, que compartilham sintomas incluindo mialgia, artralgia, fadiga crônica e boca seca, além de manifestações neurológicas como distúrbios cognitivos, perda de memória, distúrbios do sono, depressão e deficiências neurológicas, bem como uma história de exposição prévia a um agente adjuvante. O artigo tem como objetivo avaliar os fatores envolvidos no desenvolvimento da ASIA em mulheres com implante mamário de silicone. Nesta revisão, foram utilizadas as bases de dados bibliográficas Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); National Library of Medicine (PubMed, MEDILINE); Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Buscaram-se artigos publicados no período compreendido entre 2018-2022, a partir do uso de termos específicos das fontes consultadas, relativos a “Autoimmune/autoinflammatory syndrome induced by adjuvants”; “Autoimmune disease”; “Breast implants”; “Breast implants illness”; em português e inglês. Foram inicialmente encontrados 75 artigos, mas, considerando-se os critérios adotados, foram selecionados 37 artigos, dos quais foram incluídos 15. Verificou-se que o desenvolvimento da ASIA compreende uma combinação de fatores genéticos, imunológicos, bioquímicos e ambientais. É acentuada em indivíduos imunologicamente predispostos, HLA-DR5 e HLA DQ2 positivos, bem como em obesos e tabagistas. Concluiu-se que a falta de um rastreamento no pré-operatório para ASIA e para outras doenças autoimunes corrobora para o desfecho negativo de alguns pacientes suscetíveis a desenvolver a síndrome. Ademais, considerando os estudos recentes, o risco de desenvolver reação autoimune é significativamente maior em pacientes com deficiência e/ou insuficiência de vitamina D.

**Palavras-chave:** Adjuvantes. Doenças autoimunes. Implante mamário. Silicones.

## INTRODUÇÃO

A síndrome autoimune/inflamatória induzida por adjuvantes (ASIA) é uma doença que foi introduzida e descrita por Shoenfeld e Agon-Levin em 2011. Constitui um conjunto de doenças imunomediadas intimamente relacionadas que compartilham um quadro clínico comum, incluindo mialgia, artralgia, fadiga crônica e boca seca, além de manifestações neurológicas como distúrbios cognitivos, perda de memória, distúrbios do sono, depressão e deficiências neurológicas, bem como uma história de exposição prévia a um agente adjuvante. Esses denominadores comuns foram proeminentes em indivíduos que desenvolveram síndrome de miofasciite macrofágica, fenômeno pós-vacinação, síndrome da Guerra do Golfo e siliconose (WATAD *et al.*, 2017; AJMANI, 2019).

Watad *et al.* ainda referem que, assemelhando-se a outras doenças autoimunes,

a etiopatogenia da ASIA envolve uma interação multifatorial, como fatores ambientais e predisposição genética, conforme observado pela associação com certos haplótipos HLA.

Quanto ao adjuvante, é uma substância estimulante não específica capaz de aumentar a resposta celular ou humoral à presença de um antígeno induzindo a autoimunidade; como exemplos há o silicone, sais de alumínio contidos em vacinas, além de óleos minerais, colágeno e ácido hialurônico utilizados na área da estética e cosmética (WOŹNIAK-ROSKOWSKA, 2020).

Para o diagnóstico, foram propostos quatro critérios maiores e quatro menores. A presença de quaisquer dois critérios maiores ou um maior e dois menores é suficiente para estabelecer o diagnóstico (AJMANI, 2019).

São critérios maiores: exposição a estímulos externos (infecção, vacina, silicone e adjuvante) antes das manifestações clínicas; presença de manifestações clínicas típicas; remoção do agente incitante leva à melhora; achados típicos de biópsia de órgãos envolvidos; e critérios menores: aparecimento de autoanticorpos ou anticorpos contra o adjuvante suspeito; outras manifestações clínicas (como síndrome do intestino irritável); HLA específico (ou seja, HLA DRB1, HLA DQB1); progressão de uma doença autoimune (por exemplo, esclerose múltipla, síndrome de Sjogren). Entretanto, tais critérios ainda sofrem críticas por não serem específicos (SHOENFELD, 2011 *apud* AJMANI, 2019).

Os implantes mamários são feitos de silicones, que são um grupo de polímeros sintéticos. Há três formas comuns de silicone: elastômero (silicone), líquido e gel. Após a implantação nas mamas, forma-se um invólucro fibroso com miofibroblastos, macrófagos e células multinucleares ao redor do implante. No caso de ruptura da prótese de gel de silicone implantada e extravasamento do conteúdo, constata-se granuloma de silicone, inflamação local e linfadenopatia regional. Ainda que não ocorra ruptura do silicone, a difusão da substância através do envelope para os tecidos circundantes pode ser uma complicação (MAKAREWICZ *et al.*, 2019; ARMENTEROS *et al.*, 2017).

Devido à pobreza de estudos científicos e dificuldade em encontrar trabalhos sobre a síndrome ASIA, este artigo é fundamental por promover maiores informações e esclarecimentos a respeito dessa temática complexa e desafiadora para profissionais de saúde, bem como para pacientes. Logo, objetivamos avaliar os fatores envolvidos no desenvolvimento da ASIA em mulheres com implante mamário de silicone a fim de contribuir com a comunidade científica.

## METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão integrativa de literatura sobre os fatores envolvidos no desenvolvimento da síndrome autoimune/autoinflamatória induzida por adjuvantes (ASIA) pelo silicone, em mulheres, com implantes mamários. A busca foi realizada nos meses de agosto e setembro de 2022. Foram considerados estudos publicados no período compreendido entre 2018 e 2022.

Para elaboração da questão de pesquisa da revisão integrativa, utilizou-se a estratégia PICO (Acrônimo para *Patient, Intervention, Comparison e Outcome*). Assim, a questão de pesquisa delimitada foi “Em mulheres com implante mamário, quais fatores estão envolvidos no desenvolvimento da síndrome autoimune/inflamatória induzido

por adjuvantes (ASIA) pelo silicone em relação às mulheres saudáveis com implante”? Nela, temos P= mulheres com implantes; I= silicone; C= mulheres saudáveis com implante mamário e O= desenvolvimento da síndrome ASIA. A partir do estabelecimento das palavras-chave da pesquisa, foi realizado o cruzamento dos descritores “Autoimmune/autoinflammatory syndrome induced by adjuvants”; “Autoimmune disease”; “Breast implants”; “Breast implants illness”; em português e inglês, nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); National Library of Medicine (PubMed MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

A estratégia de seleção dos artigos seguiu as seguintes etapas: busca nas bases de dados selecionadas; leitura dos títulos de todos os artigos encontrados e exclusão daqueles que não abordavam o assunto; leitura crítica dos resumos dos artigos e leitura na íntegra dos artigos selecionados nas etapas anteriores.

Foram encontrados 75 artigos, dos quais foram lidos os títulos e resumos daqueles publicados entre os anos de 2018 e 2022, com texto completo, no idioma português ou inglês. Sendo desses, selecionados 37 artigos para a leitura na íntegra.

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos originais, que abordassem o tema pesquisado e permitissem acesso integral ao conteúdo do estudo, sendo excluídos aqueles estudos que não obedeceram aos critérios de inclusão supracitados. Após leitura criteriosa das publicações, 22 artigos não foram utilizados devido aos critérios de exclusão. Dessa forma, 15 artigos foram selecionados para a análise final e construção da revisão bibliográfica acerca do tema.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme o relatório de estatísticas de cirurgia plástica da American Society of Plastic Surgeons de 2020, a mamoplastia de aumento com implantes de silicone está entre as cinco cirurgias estéticas mais realizadas nos Estados Unidos, com aproximadamente 200.000 operações por ano. Assim como no Brasil, esse procedimento estético foi o mais realizado de acordo com o censo da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica de 2018.

As gerações iniciais de implantes mamários de silicone (IMS) apresentavam altas taxas de ruptura e a suspeita de sua relação com doenças do colágeno fez com que a Food and Drug Administration (FDA) norte-americana suspendesse seu uso em 1992. Ainda que tenha sido revogada em 2006, após melhorias feitas pelos fabricantes e a ausência de evidências conclusivas da associação entre implantes e doenças do colágeno. No entanto, a associação de IMS com patologias sistêmicas, como linfoma, ASIA e outras doenças autoimunes, tem sido questionada em alguns estudos (SANTIAGO *et al.*, 2021; ONAGA *et al.* 2020).

Especula-se que o silicone em implantes mamários representa um estímulo externo, crônico, que pode causar hiper-reação do sistema imunológico, especialmente em uma população geneticamente predisposta. Eventualmente, essas reações inflamatórias resultam em reações alérgicas aumentadas, doenças autoimunes, deficiência imunológica e/ou linfomas (YANG *et al.*, 2021). Além das complicações sistêmicas, há as complicações locais do IMS, que são dor, inchaço, vermelhidão, infecções, contratatura capsular e/ou ruptura do implante. Como resultado, podem ser

notadas alterações no formato das mamas, assimetria mamária, endurecimento e aumento das mamas (TERVAERT, 2018).

Verifica-se que a cápsula em torno destes IMS possui células inflamatórias predominantemente do tipo Th1/Th17, ao passo que células T reguladoras (Treg) são ineficazes em suprimir essas células T intracapsulares. Esses achados sugerem que o equilíbrio Th17/Treg está alterado, o que pode resultar no desenvolvimento de doenças inflamatórias/autoimunes. Além disso, as células T, por estarem em contato direto com a cápsula de silicone, tendem a sintetizar interleucina 17, interleucina 6, interleucina 8 e fatores de crescimento, intensificando essas reações imunes específicas (TERVAERT, 2018; ATIYEH *et al.*, 2021; YANG *et al.*, 2021).

Além do mais, essa inflamação crônica pelo IMS na cápsula também pode resultar na progressão da estimulação de linfócitos policlonais para estimulação de linfócitos monoclonais, que resultará na formação de linfomas como o linfoma anaplásico de grandes células T (ALCL) (TERVAERT *et al.*, 2017).

O estudo de Wee *et al.* demonstrou fortemente essa relação ASIA induzida por IMS (ASIA-IMS), abordando a associação do explante do silicone e a melhora significativa, e sustentada, de sintomas comuns, sendo demonstrável nos primeiros 30 dias de pós-operatório e mantida por mais de 30 dias. Colaris *et al.* também evidenciaram em um estudo de coorte que, dentre 200 pacientes, 54 foram submetidas à remoção do implante mamário de silicone, sendo que 50% apresentaram melhora das queixas após o explante.

Em um outro estudo, Halpert *et al.* avaliaram o nível circulante de autoanticorpos contra os receptores acoplados à proteína G (GPCRs) do sistema nervoso autônomo (receptores adrenérgicos, muscarínicos, endotelina e angiotensina) em mulheres sintomáticas com IMS que procuraram uma clínica devido a várias manifestações, como fadiga crônica grave, comprometimento cognitivo, dor generalizada, distúrbios do sono, palpitações, depressão. Observou-se redução significativa no nível sérico do receptor adrenérgico anti-beta1, receptor antiangiotensina II tipo 1 e autoanticorpos antirreceptor de endotelina tipo A em mulheres com IMS em comparação com mulheres saudáveis pareadas com idade. É importante ressaltar que o autoanticorpo do receptor adrenérgico anti-beta1 se correlacionou significativamente com manifestações autonômicas, como: distúrbios do sono e depressão em mulheres com IMS.

Vera-Lastra *et al.* realizaram um estudo para avaliar a prevalência de doenças autoimunes (DAI) e fatores de risco associados dentre 45 pacientes com ASIA-IMS, sendo relatado o desenvolvimento de esclerose sistêmica (ES) em 10 pacientes, artrite reumatoide (AR) em 8, síndrome do tecido conjuntivo indiferenciado (SCTDS) em 6, fibromialgia (FM) em 5, lúpus eritematoso sistêmico (LES) em 4, síndrome de Sjögren (SS) em 3, angioedema/urticária em 3, síndrome de sobreposição em 2 e um de cada um dos seguintes: arterite de Takayasu, doença de Still, síndrome do túnel do carpo e síndrome antifosfolípide. Foi observado também história familiar de doença reumática autoimune em 42%, história de alergia em 37,5% e tabagismo em 35,5% das pacientes.

Tervaert *et al.* afirmaram que pacientes com histórico de alergia e/ou doença autoimune estabelecida e aqueles que possuem uma predisposição familiar para doença autoimune também são propensos a desenvolver sintomas após IMS; provavelmente

também fatores ambientais, como tabagismo e obesidade (ATIYEH *et al.*, 2021). O fator genético se explica em pacientes ASIA-IMS que eram mais propensas a possuir certos haplótipos genéticos, incluindo HLA-DR5 e HLA DQ2, quando comparados a mulheres com implantes mamários que não apresentavam sintomas (CARAVANTES-CORTES *et al.*, 2020).

Colaris *et al.* realizaram um estudo de coorte com pacientes ASIA positivo após IMS para avaliar o risco de desenvolvimento de autoimunidade relacionado aos níveis de vitamina D, executada a sua medição; assim, 18% testaram positivo para autoanticorpos, dos quais 78% tinham deficiência ou insuficiência de vitamina D (nível médio de vitamina D 60,5 mmol/L), enquanto o restante tinha níveis de vitamina D suficiente. Concluiu-se por meio do estudo que o risco de desenvolver autoanticorpos foi significativamente aumentado em pacientes com deficiência e/ou insuficiência de vitamina D.

Embora ainda sejam necessários estudos para elucidar o papel da vitamina D na autoimunidade, sabe-se que ela atua como um agente regulador para o sistema imune inato e adaptativo; as células do sistema imunológico demonstraram ser alvos diretos dos metabólitos da vitamina D (ROSEN *et al.*, 2016).

## CONCLUSÃO

O desenvolvimento da ASIA compreende uma combinação de fatores genéticos, imunológicos, bioquímicos e ambientais. Os implantes mamários de silicone são biocompatíveis, mas não são imunologicamente inertes. Sendo assim, tendo em vista as reações imunomediadas por células do tipo Th1/Th17, o IMS promove um risco maior àqueles indivíduos HLA-DR5 e HLA DQ2 positivos, bem como obesos e tabagistas.

Nesse sentido, a falta de um rastreamento no pré-operatório para ASIA e outras doenças autoimunes corrobora para o desfecho negativo de alguns pacientes suscetíveis a desenvolver a síndrome. Conforme o estudo, o ideal seria que houvesse uma avaliação clínica e laboratorial minuciosa para autoanticorpos, principalmente em pacientes previamente portadoras de doença autoimune e/ou histórico familiar positivo.

Ademais, considerando os estudos recentes, o risco de desenvolver reação autoimune é significativamente maior em pacientes com deficiência e/ou insuficiência de vitamina D. Logo, a análise quantitativa dessa vitamina por meio de exames laboratoriais, assim como sua reposição, se necessário, antes do procedimento cirúrgico, é fundamental para diminuir a incidência da manifestação de ASIA em pacientes imunologicamente predispostos ou não.

## REFERÊNCIAS

AJMANI, S. Autoimmune/autoinflammatory syndrome induced by adjuvants: what is it and why the controversy? *Indian Journal of Rheumatology*. **New Delhi**, [S. l.], v. 14, n. 5, p. 76-81, dez. 2019. Disponível em: <https://www.indianjrheumatol.com/article.asp?aulast=Ajmani;epage=81;issn=0973-3698;issue=5;spage=76;volume=14;year=2019>. Acesso em: 17 set. 2022.

ARMENTEROS, C. *et al.* Síndrome ASIA: prótesis mamarias y enfermedad de Still. **Medicina**, Buenos Aires, v. 77, n. 5, p. 424-426, out. 2017. Disponível em: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802017000500013&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802017000500013&lng=es&nrm=iso). Acesso em: 27 ago. 2022.

ATIYEH, B. *et al.* Breast Implant Illness (BII): real syndrome or a social media phenomenon? A narrative review of the literature. **Aesthetic Plastic Surgery.**, [S. l.], v. 46, n. 1, p. 43-57, fev. 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00266-021-02428-8>. Acesso em: 10 set. 2022.

CARAVANTES-CORTES, M. I. *et al.* Breast Prosthesis Syndrome: Pathophysiology and Management Algorithm. **Aesthetic Plastic Surgery.**, [S. l.], v. 44, n. 5, p. 1423-1437, out. 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00266-020-01663-9>. Acesso em: 10 set. 2022.

COLARIS, M. J. L. *et al.* Two hundreds cases of ASIA syndrome following silicone implants: a comparative study of 30 years and a review of current literature. **Immunologic Research.**, [S. l.], v. 65, n. 1, p. 120-128, feb. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5406475/>. Acesso em: 10 set. 2022.

COLARIS, M. J. L. *et al.* Vitamin D deficiency as a risk factor for the development of autoantibodies in patients with ASIA and silicone breast implants: a cohort study and review of the literature. **Clinical Rheumatology**, Maastricht, v. 36, n. 5, p. 981-993, march, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10067-017-3589-6>. Acesso em: 25 set. 2022.

HALPERT, G. *et al.* Autoimmune dysautonomia in women with silicone breast implants. **Journal of Autoimmunity**, [S. l.], v. 120, p. 1-8, jun. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0896841121000391?via%3Dihub>. Acesso em: 17 set. 2022.

MAKAREWICZ, M. *et al.* Autoimmune /inflammatory syndrome induced by adjuvants (ASIA) – variety of symptoms. **Journal of Education, Health and Sport**, [S. l.], v. 9, n. 6, p. 55-63, jun. 2019. Disponível em: <https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/6971>. Acesso em: 17 set. 2022.

ONAGA, G. N. *et al.* **Síndrome ASIA e sua relação com implantes mamários de silicone**. 2020. 13 f. Dissertação (Curso de Medicina em categoria de saúde coletiva) – Centro Universitário São Camilo, São Paulo, 2020.

PLÁSTICA SBDC. **Censo bianual da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica**. 2018. Disponível em: [http://www2.cirurgioplastica.org.br/wp-content/uploads/2019/08/Apresentac%CC%A7a%CC%83o-Censo-2018\\_V3.pdf](http://www2.cirurgioplastica.org.br/wp-content/uploads/2019/08/Apresentac%CC%A7a%CC%83o-Censo-2018_V3.pdf). Acesso em: 17 set. 2022.

ROSEN, Y. *et al.* Vitamin D and autoimmunity. **Scandinavian Journal of Rheumatology**, [S. l.], v. 45, n. 6, p. 439-447, maio 2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/03009742.2016.1151072?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em: 25 set. 2022.

SANTIAGO, E. A. *et al.* Síndrome Autoimune/Inflamatória Induzida por Adjuvantes (Síndrome da Ásia) associada à ruptura de implante mamário de silicone. **Arquivos de câncer de mama**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 156-161, maio 2021. Disponível em: <https://www.archbreastcancer.com/index.php/abc/article/view/361>. Acesso em: 29 set. 2022.

SURGEONS ASOP. **Plastic surgery statistics report**. 2020. Disponível em: <https://www.plasticsurgery.org/documents/News/Statistics/2020/plastic-surgery-statistics-full-report-2020.pdf>. Acesso em: 17 set. 2022.

TERVAERT, J. W. C. Autoinflammatory/autoimmunity syndrome induced by adjuvants (ASIA; Shoenfeld's syndrome): a new flame. **Autoimmunity Reviews**, [S. l.], v. 17, n. 12, p. 1259-1264, jul. 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568997218302398?via%3Dihub>. Acesso em: 17 set. 2022.

TERVAERT, J. W. C. *et al.* Silicone breast implants and autoimmune rheumatic diseases: myth or reality. **Current Opinion in Rheumatology**, [S. l.], v. 29, n. 4, p. 348-354, jul. 2017. Disponível em: [https://journals.lww.com/co-rheumatology/Abstract/2017/07000/Silicone\\_breast\\_implants\\_and\\_autoimmune\\_rheumatic.12.aspx](https://journals.lww.com/co-rheumatology/Abstract/2017/07000/Silicone_breast_implants_and_autoimmune_rheumatic.12.aspx). Acesso em: 10 set. 2022.

VERA-LASTRA, O. L. *et al.* Autoimmune/Inflammatory Syndrome induced by silicone breast implant and risk factors associated to autoimmune diseases. **Rheumatology**, Sunnyvale, v. 9, n. 1, jul. 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/335313745\\_AutoimmuneInflammatory\\_Syndrome\\_Induced\\_by\\_Silicone\\_Breast\\_Implant\\_and\\_Risk\\_Factors\\_Associated\\_to\\_Autoimmune\\_Diseases](https://www.researchgate.net/publication/335313745_AutoimmuneInflammatory_Syndrome_Induced_by_Silicone_Breast_Implant_and_Risk_Factors_Associated_to_Autoimmune_Diseases). Acesso em: 10 set. 2022.

WATAD, A. *et al.* The ASIA syndrome: basic concepts. **Mediterranean Journal Rheumatology**, [S. l.], v. 28, n. 2, p. 64-69, jun. 2017. Disponível em: <https://cyberleninka.ru/article/n/the-asia-syndrome-basic-concepts>. Acesso em: 17 set. 2022.

WEE, C. E. *et al.* Understanding Breast Implant Illness, before and after explantation: a patient-reported outcomes study. **Annals Plastic Surgery**, [S. l.], v. 85, p. 82-86, jul. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7294749/>. Acesso em: 17 set. 2022.

WOŹNIAK-ROSZKOWSKA, E. *et al.* Autoimmune syndrome induced by adjuvants after breast enhancement with polyacrylamide hydrogel: a study in Poland. **Rheumatology International**, [S. l.], v. 40, p. 1851-1856, maio 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00296-020-04605-5>. Acesso em: 10 set. 2022.

YANG, S. *et al.* Understanding Breast Implant Illness: etiology is the key. **Aesthetic Surgery Journal**, [S. l.], v. 42, n. 4, p. 370-377, abr. 2021. Disponível em: <https://academic.oup.com/asj/advance-article/doi/10.1093/asj/sjab197/6237862>. Acesso em: 17 set. 2022.