

e-ISSN 1677-3527

RevICO

Dossiê: Saúde Multidisciplinar



I Congresso Multidisciplinar de Saúde do Sudoeste Maranhense-COMSAÚDE

João Pessoa, v. 21, n. s3, 2023

EDITORES

| **Profa. Dra. Rossana V. D. de A. Marques** (Universidade Federal do Maranhão - UFMA)

| **Gabriel da Silva Martins** (Graduando, Odontologia, FACIMP)

| **Mariana Marques da Silva** (Graduanda, Odontologia, FACIMP)

| **Helen Cristina Silva dos Santos** (Graduanda, Odontologia, FACIMP)

| **Rebeca Nascimento de Carvalho** (Graduanda, Odontologia, FACIMP)

| **Caio Pinheiro da Silva** (Graduando, Enfermagem, UFMA)

| **Cleumylenne Santana Ribeiro de Sousa** (Graduanda, Enfermagem, UFMA)

REVISORES

| **Profa. Ma. Alice Marques Moreira Lima** (Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL)

| **Profa. Dra. Ana Carolina Soares Diniz** (Universidade Ceuma)

| **Profa. Ma. Bianca da S. Ferreira** (Universidade Federal do Maranhão - UFMA)

| **Prof. Me. Henrique Caballero Steinhauser** (Universidade Ceuma)

| **Prof. Me. João Paulo Bastos Silva** (Universidade Federal do Maranhão - UFMA)

| **Profa. Ma. Laíse Fernandes Bastos Lima** (Faculdade de Imperatriz – FACIMP)

| **Profa. Ma. Lorrany Fontenele Moraes da Silva** (Universidade Federal do Maranhão - UFMA)

| **Prof. Dr. Marcos Antonio Custódio Neto da Silva** (Universidade Federal do Maranhão - UFMA)

| **Profa. Dra. Michelli Erica Souza Ferreira** (Universidade Federal do Maranhão - UFMA)

| **Profa. Dra. Roberta Furtado Carvalho** (Universidade Ceuma)

SUMÁRIO

A AUTOMEDICAÇÃO EM ACADEMICOS DE MEDICINA: FATORES E MOTIVAÇÕES.....	5
RELAÇÃO ENTRE TRABALHO E SAÚDE DOS BOMBEIROS MILITARES DO ESTADO DO MARANHÃO.....	15
MAPEAMENTO DO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR DE ACIDENTES DE TRANSITO EM UM MUNICÍPIO DO NORDESTE	25
O PERFIL ALIMENTAR DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: ANÁLISE SOBRE O PADRÃO NUTRICIONAL DOS DISCENTES DE MEDICINA	32
INVESTIGAÇÃO DO PADRÃO DE CONSUMO DE ETÍLICOS E A RELAÇÃO COM O DESEMPENHO ACADEMICO EM ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA.....	42
POTENCIAL ANSIOGENICO DE FATORES RELACIONADOS COM A PREPARAÇÃO DE PRÉ-VESTIBULANDOS NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ-MA.....	53
OS IMPACTOS DA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA NA SAÚDE RESPIRATÓRIA DA POPULAÇÃO RESIDENTE EM BAIRRO IMPERATRIZENSE.....	62
ANÁLISE DO TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO EM PROFISSIONAIS EMERGENCISTAS EM UMA UNIDADE DO SAMU E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO.....	78
SÍFILIS GESTACIONAL: UMA ANÁLISE TEMPORAL DA PREVALENCIA DA DOENÇA NAS CIDADES DE IMPERATRIZ, ITABUNA, JUAZEIRO DO NORTE E MOSSORÓ.....	88
DADOS DA HANSENÍASE EM MUNICÍPIOS DO NORDESTE BRASILEIRO NO ÚLTIMO DECENIO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA.....	98
PERFIL DE REALIZAÇÃO DO EXAME CITOPATOLÓGICO DE COLO DO ÚTERO NO MARANHÃO, DE 2014 A 2021.....	108
OS EFEITOS DO PEMBROLIZUMABE NO TRATAMENTO DO CANCER DE COLO DE ÚTERO.....	116
AVALIAÇÃO DA DOR EM PACIENTES IDOSOS COM COMPROMETIMENTO COGNITIVO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	125
IMPACTO DO “PROGRAMA MAIS MÉDICOS” NA QUALIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO BRASIL.....	133
IMPACTAÇÃO DE DENTES PERMANENTES ASSOCIADA A ODONTOMA COMPOSTO EM PACIENTE INFANTIL: RELATO DE CASO.....	144
ABORDAGENS DAS ALTERAÇÕES PSICOSSOCIAIS EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA – UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	156

A AUTOMEDICAÇÃO EM ACADÊMICOS DE MEDICINA: FATORES E MOTIVAÇÕES

SELF-MEDICATION IN MEDICINE STUDENTS: FACTORS AND MOTIVATIONS

Sabrina Flaviane Marques Gonçalves¹, Mariany Helen Rosa Fernandes¹, Maria Cecília Pontes Cavalcante Bezerra¹, José Victor Teixeira Da Cunha França¹, Rossana Vanessa Dantas De Almeida Marques²

¹ Discente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Docente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: sabrina.flaviane@discente.ufma.br

Editor Acadêmico: Gabriel da Silva Martins

Received: 08/11/2022 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Gonçalves SFM, Fernandes MHR, Bezerra MCPC, França JVTC, Marques RVDA. A AUTOMEDICAÇÃO EM ACADÊMICOS DE MEDICINA: FATORES E MOTIVAÇÕES. RevICO. 2023; 23:e001. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562634>

Resumo:

Introdução: A automedicação consiste no uso de medicamentos sem orientação médica para tratar doenças autodiagnosticadas ou sintomas aparentes. Esse hábito pode ser influenciado pelo grau de instrução, em que, quanto maior o conhecimento, maior a predisposição do indivíduo para se automedicar. Assim, acadêmicos de medicina se destacam como subgrupo cuja avaliação comportamental tem sinalizado um aumento dessa prática, que pode ser relacionada a diversas motivações. **Objetivo:** Avaliar os fatores envolvidos na automedicação em acadêmicos de medicina. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo e analítico, transversal e de abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada por meio de formulário eletrônico direcionado a acadêmicos de medicina matriculados em instituição de ensino superior pública localizada em Imperatriz - MA. Para a tabulação dos dados, foi utilizado o programa Microsoft Excel e a análise no programa estatístico IBM SPSS. **Resultados e discussões:** A ocorrência da automedicação entre os estudantes de medicina foi de 81,8%. Foram entrevistados 110 acadêmicos, entre 18 e 40 anos, matriculados na Universidade Federal do Maranhão (UFMA) localizado na cidade de Imperatriz, Maranhão. A amostra teve como média de idade 22,1 anos ($\pm 3,8$), e fora majoritariamente masculina (60%), pertencente ao ciclo básico (70,9%), autodeclarada parda (46,4%) e renda média de 1 a 3 salários mínimos. Dentre os fatores associados, observa-se uma tendência da automedicação por parte do sexo feminino, além da influência do conhecimento adquirido durante a graduação, pela falta de tempo causada pelos estudos e pelo fácil acesso à medicação. Porém, foi notório que a renda familiar não influencia nessa prática. Não foi possível correlacionar ter plano de saúde e o aumento da automedicação. **Conclusão:** Evidencia-se, portanto, que a prática da automedicação é comumente vivenciada pelos estudantes de medicina. De modo, que se torna necessário identificar os possíveis fatores que influenciam esse hábito, a fim de minimizá-los.

Descritores: Automedicação, Estudantes De Medicina, Fatores.

INTRODUÇÃO

A expansão da indústria farmacológica a partir dos anos 1940 gerou a amplificação do comércio e consumo de medicamentos, que perdura até os dias atuais, visto o fácil acesso ao tratamento farmacológico de doenças. Entretanto, ocasionou o aumento da prática da

automedicação, devido ao amplo acesso e ao crescimento da diversidade dos produtos oferecidos por esse setor, fatos que incentivam a medicalização social (NASCIMENTO, 2005).

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), a automedicação consiste no uso de medicamentos (incluindo chás e produtos tradicionais) administrados pela própria pessoa para tratar doenças autodiagnosticadas ou sintomas. Além disso, esse hábito de se automedicar é resultado de uma variedade de fatores, entre os quais a dificuldade e a demora do acesso aos serviços de saúde públicos pela população, a confiança nos benefícios do tratamento de doenças, a propaganda mercadológica de consumo desses produtos ao público leigo e a urgência de amenizar os sintomas. (DOMINGUES et al., 2015). Posto isso, pode-se compreender que o ato de se automedicar está condicionado aos hábitos cotidianos do homem, o qual busca consumir medicamentos como mercadoria, a fim de garantir o bem-estar, ter mais disposição nas tarefas diárias e aliviar sintomas aparentes.

A automedicação pode ser dividida de três formas, sendo cultural, quando se faz uso de produtos a partir do conhecimento assimilado ao longo dos anos, e que é passado através de gerações; orientada, quando o paciente já possui informações prévias sobre os tipos de medicamentos que pretende utilizar, como no caso dos estudantes de medicina; ou induzida, quando o uso de fármacos é realizado devido aos fatores midiáticos. (IURAS, 2016)

É importante ressaltar que, quando aplicada corretamente, a automedicação pode contribuir na redução da sobrecarga dos sistemas de saúde pública. No entanto, com o estímulo da indústria farmacêutica para a automedicação, o que ocorre é a utilização descontrolada dos remédios. (BARROS, 1963). Segundo a Organização Mundial de Saúde e o Ministério da Saúde, o mercado brasileiro de medicamentos dispõe de mais de 32 mil produtos. Diversos fármacos que deveriam ser utilizados somente sob orientação médica são comercializados de forma indiscriminada pelos estabelecimentos farmacêuticos, o que facilita a automedicação descontrolada, na qual o indivíduo reconhece os sintomas da sua doença e os trata. (SOUSA, 2008)

Dessa forma, a prática inadequada da automedicação, com o uso de prescrição errônea ou antiga, pode ter como consequência efeitos indesejáveis, enfermidades iatrogênicas e mascaramento de doenças evolutivas (SOUSA, 2008). Como consequências geradas, pode-se citar: piora da qualidade de vida do paciente, perda da segurança nos médicos, necessidade de exames diagnósticos e tratamentos adicionais, além da ampliação de custos, número de hospitalização, tempo de permanência no hospital e, eventualmente, mortalidade. (FUCHS et al., 2006)

Além disso, uma vez que conhecimentos de cunho científico são essenciais para a automedicação segura, é possível considerar que quanto maior o grau de instrução, maior será a predisposição do indivíduo para se automedicar (CUNHA, 2019). Nesse sentido, estudantes universitários da área da saúde, especialmente os acadêmicos de medicina, destacam-se como subgrupo jovem e/ou adulto cuja avaliação comportamental sinaliza um aumento da prática de auto prescrição de medicamentos (PISMEL et al, 2021). Os fatores que se sobressaem dentre aqueles atribuídos à automedicação nessa população são o fácil acesso a medicamentos, o contato direto com profissionais da área da saúde, a autoconfiança advinda do conhecimento teórico e prático adquirido durante a graduação e a falta de tempo para procurar assistência médica. (TARLEY et al., 2018)

Assim sendo, é notável a importância de estudos sobre a automedicação em acadêmicos da área da saúde e, uma vez que este público comporá o corpo de profissionais que irão encaminhar e orientar a população, é imprescindível a discussão do tema. Dessa forma, o presente estudo visa avaliar a prática de automedicação entre estudantes de medicina de uma instituição de ensino superior pública, com o objetivo de verificar os principais motivos para o uso de medicamentos sem prescrição médica por parte dos discentes, além de correlacionar a prática da automedicação com o gênero, idade, renda familiar do estudante e plano de saúde.

METODOLOGIA

Estudo transversal e analítico realizado com estudantes de graduação de medicina do Campus de Imperatriz, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), no período de maio a setembro de 2022. O tamanho da amostra coletada foi de 110 participantes que responderam um formulário eletrônico.

Como critério de exclusão, foram retiradas da amostra as pessoas que não aceitaram participar da pesquisa e que não concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Por fim, o único critério de inclusão foram os estudantes do curso de medicina no Campus de Imperatriz da UFMA.

Neste estudo, foram coletados dados sociodemográficos e hábitos de vida. As variáveis consideradas independentes foram: sexo (masculino ou feminino); idade (em anos); etnia (branco, preto, pardo, amarelo e indígena); ciclo do curso (básico, clínico e internato); renda (< 1 salário mínimo - > 10 salários mínimos); existência de plano de saúde (sim ou não); presença de doenças crônicas (sim ou não), se afirmativo, o uso de anti-inflamatórios (sim ou não); prática de atividade física (sim ou não), se afirmativo, o uso de drogas para melhoria das performances e alívio das dores osteomusculares; distúrbios psicológicos (sim ou não), se afirmativo, o uso de medicamentos para a atenuação dos sintomas.

A variável dependente foi a automedicação. Mediante a resposta afirmativa do usuário a essa variável, foi questionado ao participante a frequência da automedicação, categorizado em 1 vez ao mês, 2-4 vezes ao mês, 1 vez a cada 6 meses, 1 vez a cada 12 meses, em que, na tabulação de dados cruzados, utilizaram-se as categorias de menor ou igual a um mês e maior do que um mês; a influência do ensino acadêmico, da falta de tempo devido a carga horária dos estudos; da preexistência de hábitos culturais; do intervalo médio de tempo entre uma consulta e outra ao médico e do fácil acesso a medicamentos na prática da automedicação, a partir de uma escala numérica de 5 pontos de respostas (escala Likert), em que de 1 a 2 foi considerada uma influência baixa, enquanto de 3 a 5, alta.

As variáveis qualitativas foram apresentadas por meio de frequências e porcentagens e as quantitativas por média e desvio padrão (média \pm DP) ou mediana e intervalo interquartilico (P25-P75). No modelo final, o nível de significância adotado foi de 5%. Os dados foram analisados no programa estatístico IBM SPSS.

Além disso, a coleta de informações por meio de um formulário eletrônico pôde impactar de forma negativa na pesquisa, em razão do possível constrangimento por parte dos participantes, em relação às questões abordadas, a exemplo da declaração de renda e se o entrevistado é portador de doenças crônicas, o que foram apontadas como possíveis riscos da pesquisa. Contudo, para haver preservação do direito da inviolabilidade dos questionados, não foi necessária a identificação dos participantes.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão - Campus de Imperatriz para atender as diretrizes da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, vigente no período do estudo, e suas complementares.

RESULTADOS

Foram entrevistados 110 acadêmicos de medicina, entre 18 e 40 anos, matriculados na Universidade Federal do Maranhão (UFMA) localizado na cidade de Imperatriz, Maranhão. A amostra teve como média de idade 22,16 anos ($\pm 3,8$), e fora majoritariamente masculina (60%), pertencente ao ciclo básico (70,9%), autodeclarada parda (46,4%) e de renda média de 1 a 3 salários-mínimos.

Tabela 1. Frequência numérica e percentual dos acadêmicos entrevistados conforme os dados coletados via formulário eletrônico.

Variáveis	n (total=110)	%
Sexo		
Masculino	66	60,0
Feminino	44	40,0
Etnia		
Amarelo	1	0,9
Branco	50	45,5
Indígena	2	1,8
Pardo	51	46,4
Preto	6	5,5
Renda		
Até 1 SM	14	12,7
De 1 a 3 SM	43	39,1
De 4 a 6 SM	20	18,2
De 7 a 10 SM	17	15,5
Acima de 10 SM	16	14,5
Possui plano de saúde		
Sim	54	49,1
Não	56	50,9
Ciclo do curso		
Ciclo básico	78	70,9
Ciclo clínico	27	24,6
Internato	5	4,5

Tabela 2. Frequência numérica e percentual acerca dos dados dos acadêmicos entrevistados que praticam a automedicação.

Variáveis	n	%
Prática automedicação		
Sim	90	81,8
Não	20	18,2
Possui doença crônica		
Sim	13	11,8
Não	77	70,0
Se sim, utilização de anti-inflamatório		
Sim	7	6,4
Não	6	5,5
Prática atividade física		
Sim	61	55,5
Não	28	25,5
Se sim, utilização de medicamentos para melhoria da performance		
Sim	22	20,0
Não	38	34,5
Possui distúrbio psicológico		
Sim	36	32,7
Não	54	49,1
Se sim, utilização de medicamentos para atenuação dos sintomas		
Sim	12	10,9
Não	24	21,8
Frequência da automedicação		
2-4 vezes ao mês	43	39,1
1 vez ao mês	28	25,5
1 vez a cada 6 meses	16	14,5
1 vez a cada 12 meses	3	10,7
Escala de influência do aumento da automedicação desde o início do curso		
1	17	15,5
2	11	10,0
3	23	20,9
4	22	20,0
5	17	15,5
Escala de influência do conhecimento adquirido ao longo do curso na prática da automedicação		
1	7	6,4

2	6	5,5
3	7	6,4
4	29	26,4
5	41	37,3
Escala da influência da falta de tempo proporcionada pelos estudos na prática da automedicação		
1	9	8,2
2	10	9,1
3	9	8,2
4	25	22,7
5	37	33,6
Escala de influência da preexistência de hábitos culturais na prática da automedicação		
1	1	0,9
2	0	0,0
3	5	4,5
4	16	14,5
5	68	61,8
Intervalo médio de tempo entre consultas médicas		
Semanalmente	0	0,0
Quinzenalmente	2	1,8
Mensalmente	12	10,9
Anualmente	51	46,4
Maior que um ano	25	22,7
Escala de influência do intervalo de tempo entre consultas na prática da automedicação		
1	8	7,3
2	3	2,7
3	14	12,7
4	21	19,1
5	44	40,0
Já encontrou alguma dificuldade em comprar medicamento sem prescrição médica		
Sim	36	32,7
Não	54	49,1
Escala de influência do fácil acesso a medicação na prática da automedicação		
1	1	0,9
2	0	0,0
3	2	1,8
4	14	12,7
5	73	66,4

Tabela 3. Análise cruzada das características demográficas e estilo de vida com a prática da automedicação dos acadêmicos de medicina.

Variáveis	Automedicação		RP (IC95%)	p-valor
	Faz	Não faz		
Idade				
Abaixo da média	61 (67,8%)	11 (55%)	2,10	0,277
Acima da média	29 (32,2%)	9 (45%)	1,00	
Sexo				
Masculino	48 (53,3%)	17 (85%)	1,17	0,033
Feminino	41 (45,6%)	3 (15%)	1,00	
Etnia				
Amarelo	1 (1,1%)	0 (0%)		0,808
Branco	41 (45,6%)	9 (45%)		
Indígena	2 (2,2%)	0 (0%)		
Pardo	42 (46,7%)	9 (45%)		
Preto	4 (4,4%)	2 (10%)		

Ciclo do curso			
Ciclo básico	62 (68,9%)	16 (80%)	
Ciclo clínico	24 (26,7%)	3 (15%)	0,548
Internato	4 (4,4%)	1 (5%)	
Renda			
Abaixo da média	64 (71,1%)	13 (65%)	2,46
Acima da média	26 (28,9%)	7 (35%)	1,00
			0,590
Possui plano de saúde			
Sim	43 (47,8%)	11 (55%)	1,00
Não	47 (52,2%)	9 (45%)	1,09
			0,559

Entre os valores apresentados na Tabela 4, foi possível encontrar uma análise significativa apenas na influência do intervalo de tempo entre consultas cruzada com a frequência da prática da automedicação (p-valor<0,05).

Tabela 4. Análise cruzada dos fatores e motivações que estão relacionados com a frequência da prática da automedicação dos acadêmicos de medicina.

Variáveis	Frequência com que você se automedica		RP (95%)	p-valor
	Menor ou igual a um mês	Maior que um mês		
Escala de influência do aumento da automedicação desde o início do curso				
Alta	52 (73,2%)	10 (55,6%)	2,73	0,145
Baixa	19 (26,8%)	8 (44,4%)	1,00	
Escala de influência do conhecimento adquirido ao longo do curso na prática da automedicação				
Alta	61 (85,9%)	16 (84,2%)	1,00	0,851
Baixa	10 (14,1%)	3 (15,8%)	0,16	
Escala da influência da falta de tempo proporcionada pelos estudos na prática da automedicação				
Alta	55 (77,5%)	16 (84,2%)	3,43	0,522
Baixa	16 (22,5%)	3 (15,8%)	1,00	
Escala de influência da preexistência de hábitos culturais na prática da automedicação				
Alta	70 (98,6%)	19 (100%)		0,603
Baixa	1 (1,4%)	0 (0%)		
Intervalo médio de tempo entre consultas médicas				
Menor que um ano	12 (16,9%)	2 (10,5%)		0,495
Maior ou igual a um ano	59 (83,1%)	17 (89,5%)		
Escala de influência do intervalo de tempo entre consultas na prática da automedicação				
Alta	65 (91,5%)	14 (73,7%)	1,00	0,035*
Baixa	6 (8,5%)	5 (26,3%)	4,91	
Já encontrou alguma dificuldade em comprar medicamento sem prescrição médica				
Sim	25 (35,2%)	11 (57,9%)	1,00	

Não	46 (64,8%)	8 (42,1%)	1,84	0,073
Escala de influência do fácil acesso a medicação na prática da automedicação				
Alta	70 (98,6%)	19 (100%)		0,603
Baixa	1 (1,4%)	0 (0%)		

DISCUSSÃO

O presente estudo buscou analisar a ocorrência da automedicação entre os estudantes de medicina, apresentando prevalência de 81,8%, o que torna relevante a avaliação dos fatores e motivações que influenciam a prática da automedicação, mesmo que ao longo da formação sejam abordados os malefícios do uso de medicamentos sem prescrição médica. Além disso, apontou-se a maior prevalência do sexo feminino na prática da automedicação e a influência do maior intervalo de tempo entre consultas médicas no uso indiscriminado de medicamentos ($p < 0,05$).

Em contrapartida ao inicialmente proposto, não houve correlação da prática da automedicação com os fatores falta de tempo, pré-existência de hábitos culturais e influência após o início do curso em relação ao consumo de fármacos sem prescrição ($p > 0,05$).

Dentre os fatores associados, observa-se uma tendência de a prática da automedicação ser influenciada pelo grau de instrução do indivíduo. Essa aparece claramente expressa nos maiores índices de automedicação entre acadêmicos de semestres mais avançados, especialmente do ciclo clínico, ou seja, os que já adquiriram maior conhecimento médico em sua trajetória acadêmica. Além disso, é apontado também que o conhecimento adquirido durante o curso de medicina aumenta o grau de autoconfiança dos discentes, o que elevaria os índices de automedicação neste grupo. (CUNHA, 2019).

Em afirmativa, torna-se relevante as análises dos dados relacionados aos alunos que não praticam a automedicação, em que ocorre um maior destaque para aqueles que estão nos períodos iniciantes (ciclo básico) em comparação com os que já estão em ciclos mais avançados do curso, conforme a tabela 1.

Além disso, os dados apresentados na tabela 3 mostram que o sexo feminino apresenta maior prevalência no consumo de fármacos sem prescrição médica ($p < 0,05$). Conforme a Organização Mundial da Saúde, está inclusa dentro do conceito de autocuidado a prática de utilizar medicamentos sem prescrição, sendo o esse um costume atribuído com maior frequência às mulheres, visto que se dedicam ao próprio bem-estar físico. Em concordância, Aquino *et al* (2010), Tognoli *et al* (2019) e Cruz *et al*. (2019), também apontam maior prevalência de automedicação entre esse gênero.

Não foi apresentada correlação entre a influência da renda familiar e a prática da automedicação, visto que quando comparado a classificação socioeconômica com a prática da automedicação - 83% dos que possuem renda abaixo da média (64/77) praticavam automedicação, enquanto 78% dos que possuem renda acima da média (26/33) praticam automedicação, conforme a tabela 3. Consoante ao observado, Damasceno *et al* (2007) aponta que não há influência da renda familiar sob a prática da automedicação.

Antagonicamente ao proposto, não houve associação entre não possuir plano de saúde e o aumento da automedicação, uma vez que ambos os grupos majoritariamente se automedicam - apresentando prevalência de 79,6% e 83,9% para os que possuem e não possuem plano de saúde, respectivamente.

Na tabela 4, pode-se perceber que há relação entre o intervalo de tempo prolongado entre consultas médicas com a influência da automedicação ($p < 0,05$). Isto deve-se à praticidade e comodidade, visto que a falta de tempo de ir ao médico impulsiona maior procura pela compra do medicamento sem prescrição médica (NASCIMENTO, *et al*, 2019). Em consonância, os dados coletados evidenciam que quanto maior o intervalo de tempo entre

consultas, mais frequente é a automedicação, assim, aqueles que afirmaram possuir um intervalo maior ou igual a um ano se automedicam mais, apresentando prevalência de 84,4%. Além disso, foi apontado por 87,7% da amostra que há uma alta influência do intervalo médio de tempo entre as consultas na prática da auto prescrição ($p < 0,05$).

Também pode-se notar a influência da falta de tempo proporcionada pelos estudos na prática da automedicação (tabela 4). O currículo no qual os estudantes estão imersos é orientado por competências e atividades, as quais são organizadas em tempo integral, propiciando pouca disponibilidade de tempo livre, o que justifica a associação desse fator como um dos motivos para o uso indiscriminado de fármacos (MASSON, 2012); (SOUZA, 2011). De maneira análoga, apresentou-se que 78,8% da amostra afirma haver alta influência da falta de tempo proporcionada pelos estudos na prática da automedicação.

Por fim, Naves *et al* (2010) indica que a busca pela automedicação se relaciona a diversos fatores como o conhecimento próprio sobre o medicamento, indicação de amigos e familiares, e ainda pelo fato de que atendentes de farmácia, que podem não ser profissionais farmacêuticos, na tentativa de incrementar seus ganhos, tentam vender medicamentos sem receita médica. Muitos medicamentos que, pela lei brasileira nº 6.437, de 20 de agosto de 1977, deveriam ser vendidos apenas mediante apresentação da receita, são dispensados livremente. Os dados mostram que 49,1% dos participantes não encontraram dificuldade em comprar medicamentos sem prescrição médica. Além disso, 98,8% dos entrevistados afirmam haver alta influência do fácil acesso a medicação na prática da automedicação.

O presente estudo apresentou como limitação a ausência de exames para avaliar as consequências relacionadas à automedicação, porém o objetivo foi investigar os fatores e motivações e suas influências no uso de fármacos sem prescrição médica. Por outro lado, apresenta como ponto forte a investigação de uma variedade de fatores relacionados a essa prática entre estudantes de medicina, podendo ser utilizado na busca por ações que reduzam esse cenário.

CONCLUSÃO

Evidencia-se, portanto, que a prática da automedicação é comumente vivenciada pelos estudantes do curso de medicina. Estes são motivados por fatores culturais de autocuidado por parte do sexo feminino, principalmente, e de hábitos familiares presentes no cotidiano, além do conhecimento adquirido ao longo da formação acadêmica, sobretudo quando se relaciona com o grau de instrução.

Além disso, a excessiva carga de estudos exigida pela graduação e a facilidade de compra dos fármacos sem prescrição médica nas farmácias são motivações que intensificam essa prática indiscriminada, o que pode afetar, negativamente, o organismo humano e ocasionar riscos socioeconômicos a longo prazo. Dessa forma, compreende-se a importância do presente estudo na análise do padrão de comercialização de medicamentos sem o auxílio de um profissional graduado na área, a fim de identificar os possíveis fatores que devem ser alterados para reduzir a frequência da automedicação em acadêmicos de medicina.

SUPORTE FINANCEIRO

Não houve suporte financeiro.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflito de interesse.

ABSTRACT

Introduction: Self-medication consists of the use of drugs without medical advice to treat self-diagnosed diseases or apparent symptoms. This habit can be influenced by the level of education, in which the greater the knowledge, the higher the individual's predisposition to self-medicate. Thus, medical students stand out as a subgroup whose behavioral assessment has signaled an increase in this practice, which can be related to several motivations. **Objective:** To evaluate the causes involved in self-medication in medical students. **Methodology:** This is a descriptive and analytical, cross-sectional study with a quantitative approach. Data collection will be carried out through an electronic form directed to medical students enrolled in a public higher education institution located in Imperatriz - MA. For the tabulation of the data, the program Microsoft Excel was used and the analysis was done in the statistical program IBM SPSS. **Results and discussions:** the occurrence of self-medication among medical academics was 81,8%. It was 110 students, between 18 to 40 years, at the Federal University of Maranhão (UFMA), located in the Imperatriz's city. The sample had a mean age of 22.1 years (± 3.8), and was mostly male (60%), belonging to the basic cycle (70,9%), self-declared brown (46,4%) and a mean income of 1 to 3. Among the associated factors, there is a tendency towards self-medication by females, in addition to be influence of knowledge acquired during graduation, lack of the time caused by studies and easy access to drugs. However, it was clear that family income did not influence this practice. It was not possible to correlate the health plan and the increase in self-medication. **Conclusion:** It is evident, therefore, that the practice of self-medication is commonly experienced by medical academics. Thus, it becomes necessary to identify the possible factors that must be changed in order to reduce this scenario.

Keywords: Self-medication; Medical students; Factors.

REFERÊNCIAS

1. AQUINO, D. S.; BARROS, J. A. C.; SILVA, M. D. P. Self-medication and health academic staff. *Ciencia & saude coletiva*, v. 15, n. 5, p. 2533-2538, 2010.
2. BARROS, José Augusto C. Estratégias mercadológicas da indústria farmacêutica e o consumo de medicamentos. *Revista de Saúde Pública*, v. 17, p. 377-386, 1983.
3. BITTENCOURT, Silvia Cardoso; CAPONI, Sandra; MALUF, Sônia. Farmacologia no século XX: a ciência dos medicamentos a partir da análise do livro de Goodman e Gilman. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 20, p. 499-520, 2013.
4. CRUZ, E. S. et al. Incidência da automedicação entre jovens universitários da área da saúde e de humanas. *Revista Saúde UniToledo*, v. 03, n. 01, p. 02-12, 2019.
5. CUNHA, Laís Fabrício de Oliveira; BACHUR, Tatiana Paschoalette Rodrigues. A influência da educação médica na prática da automedicação entre acadêmicos de medicina. 2019.
6. DAMASCENO, Dênis Derly et al. Automedicação entre graduandos de enfermagem, farmácia e odontologia da Universidade Federal de Alfenas. *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 11, n. 1, p. 48-52, 2007.

7. DO NASCIMENTO, Camila Suica et al. Avaliação da automedicação entre estudantes de medicina de uma instituição de ensino de Alagoas. **Revista de Medicina**, v. 98, n. 6, p. 367-373, 2019.
8. DOMINGUES, Paulo Henrique Faria et al. Prevalence of self-medication in the adult population of Brazil: a systematic review. **Revista de saúde pública**, v. 49, 2015.
9. FARIA, Lays Barros de et al. Automedicação entre estudantes de medicina de uma instituição de ensino superior de Anápolis-GO. 2020.
10. FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. In: **Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional**. 1992. p. 691-691.
11. IURAS, Anderson et al. Prevalência da automedicação entre estudantes da Universidade do Estado do Amazonas (Brasil). **Revista Portuguesa de estomatologia, medicina dentária e cirurgia maxilofacial**, v. 57, n. 2, p. 104-111, 2016.
12. MASSON, Wallan et al. Automedicação entre acadêmicos do curso de medicina da Faculdade de Medicina de Marília, São Paulo. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, v. 14, n. 4, 2012.
13. NASCIMENTO, Eurípedes Costa do; JUSTO, José Sterza. Andarilhos de estrada e os serviços sociais de assistência. **Psico-Usf**, v. 19, p. 253-263, 2014.
14. NAVES, Janeth de Oliveira Silva et al. Automedicação: uma abordagem qualitativa de suas motivações. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1751-1762, 2010.
15. PISMEL, Laís Sousa et al. Avaliação da automedicação entre estudantes de medicina de uma universidade pública do sudeste do Pará. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 5034-5050, 2021.
16. SOUSA, Hudson WO; SILVA, Jennyff L.; NETO, Marcelino S. A importância do profissional farmacêutico no combate à automedicação no Brasil. **Revista eletrônica de farmácia**, v. 5, n. 1, 2008.
17. SOUZA, Layz Alves Ferreira et al. Prevalência e caracterização da prática de automedicação para alívio da dor entre estudantes universitários de enfermagem. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 19, p. 245-251, 2011.
18. TARLEY, M. G. G. et al. Estudo comparativo do uso da automedicação entre universitários da área da saúde e universitários de outras áreas não relacionados à saúde na Universidade de Marília-SP. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 23, n. 1, p. 22-27, 2018.
19. TOGNOLI, T. A. et al. Automedicação entre acadêmicos de medicina de Fernandópolis – São Paulo. **J. Health Biol Sci.** v. 7, n. 4, p.

RELAÇÃO ENTRE TRABALHO E SAÚDE DOS BOMBEIROS MILITARES DO ESTADO DO MARANHÃO

RELATIONSHIP BETWEEN WORK AND HEALTH OF MILITARY FIREMEN IN THE STATE OF MARANHÃO

Antonio Augusto Silva Pereira¹, Francisco Victor Maciel Miranda Calvet¹, Lorena Almeida Carvalho Lima¹, Lucas De Moura Kurz¹, Rossana Vanessa Dantas De Almeida Marques²

¹ Discente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Docente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: augustospereira@outlook.com

Editor Acadêmico: Gabriel da Silva Martins

Received: 10/11/2022 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Pereira AAS, Calvet FVMM, Lima LAC, Kurz LM, Marques RVDA. RELAÇÃO ENTRE TRABALHO E SAÚDE DOS BOMBEIROS MILITARES DO ESTADO DO MARANHÃO. RevICO. 2023; 23:e002. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562689>

Resumo:

Introdução: A profissão bombeiro militar acarreta diversos problemas de saúde e tem sido objeto de estudos epidemiológicos, ao considerar o aumento dos afastamentos por motivo de doença e as suas implicações nas organizações de segurança e na sociedade. Contudo, a relação entre saúde-trabalho vem sendo pouca abordada no militarismo, sobretudo no Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão (CBMMA). **Objetivo:** Identificar as condições da relação saúde-trabalho quanto aos riscos ocupacionais, bem como possíveis problemas de saúde decorrentes do serviço executado pelos bombeiros militares do Maranhão. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa de campo, transversal, descritiva, com abordagem quantitativa do perfil dos integrantes do CBMMA. **Resultados:** Quanto aos riscos ocupacionais, temperaturas extremas foi o item que apresentou maior prevalência (51,6%). Os militares do CBMMA apontaram assistência à saúde (35,2%) como principal fator de melhoria do ambiente de trabalho, com ênfase na saúde mental. Os militares com 10 anos ou mais de tempo de serviço apresentaram mais acidentes de trabalho. Entre as doenças crônicas observadas entre os militares na amostra, hipertensão arterial apresentou maior taxa (33,3%). Ademais, foi possível observar que houve um maior absenteísmo por motivo de doença por parte dos bombeiros que têm alguma doença crônica (89,7%) se comparado com os bombeiros que não possuem doença crônica (60,8%). **Conclusão:** O grande conjunto de exposição a agentes físicos e psicológicos juntamente a esforço de sistematização dos vários aspectos do trabalho produzem efeitos lesivos e de difícil recuperação. Temperaturas extremas, exposição a fluidos orgânicos e postura corporal inadequada durante a manipulação dos pacientes compõem os principais riscos para ocorrência de acidentes na profissão. Ademais, DORT, doenças do aparelho respiratório e problemas na coluna foram os principais motivos de afastamento por motivo de doença. Por fim, muitos bombeiros militares apresentaram doença crônica, principalmente hipertensão arterial, causando um aumento na taxa de absenteísmo no serviço.

Descritores: Saúde, Trabalho, Bombeiros Militares.

INTRODUÇÃO

Assim como todos os trabalhadores, bombeiros militares estão expostos a situações de risco relacionadas ao ofício. Todavia, por lidarem com situações dramáticas, em que há risco

à vida humana, estão expostos a perigos de diferentes naturezas (PIRES; VASCONCELLOS; BONFATTI, 2017). Por atuarem em ambientes diversos e, por vezes, inóspitos, nos meios terrestres, aquáticos ou aéreo; e em decorrência da complexidade das operações desenvolvidas, a profissão do bombeiro militar é considerada de alto grau de periculosidade (SPADIN DA SILVA; PARIZOTTO, 2016).

No que se refere ao Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão (CBMMA), são diversas as atividades realizadas pela corporação. Entre elas, pode-se destacar a prestação de socorro das pessoas em caso de infortúnio ou de calamidade, nos casos de inundações, deslizamentos, desabamentos e/ou catástrofes; busca e salvamento de pessoas e animais; prevenção no meio aquático e serviço de guarda-vidas; a realização de serviços de atendimento e transporte pré-hospitalar em vias públicas; combate a incêndios urbanos e florestais, dentre outras (MARANHÃO, 2015).

No que tange aos riscos ocupacionais, há exposição a riscos físicos, em decorrência de excesso de ruídos nos ambientes sinistrados, temperaturas extremas e mudanças climáticas. Destacam-se, ainda, riscos ergonômicos, devido a posturas corporais inadequadas durante os atendimentos e no manejo de equipamentos e pacientes pesados (BAUMGART et al, 2017). Com relação aos riscos psicossociais, além daqueles gerados por jornadas de trabalho excessivas e fadiga, os bombeiros entrevistados por Lopes (2017) relataram que o exercício da profissão os expõe a fortes cargas emocionais, por lidarem com cenários de sofrimento e/ou morte; além de demandar responsabilidade e eficiência na atuação desses trabalhadores.

Constatam-se importantes índices relacionados ao estresse ocupacional, os quais se relacionam com aumento dos níveis de depressão, ansiedade, crise de pânico e síndrome de Burnout, devido ao estado de vigília e experiências que precipitam tensão, ansiedade, medo ou ameaça (VOLOVICZ, 2021). Destaca-se, também, a qualidade das interações produzidas nas organizações militares, pautada em preceitos rígidos de hierarquia e disciplina (PEREIRA; ROCHA; CRUZ, 2021).

A necessidade de um estudo no que tange à saúde do trabalhador e os riscos ocupacionais aos quais estão expostos os militares do CBMMA originou o interesse pelo presente tema. Ademais, a escassez de literaturas científicas referentes à temática caracteriza sua relevância, de modo que não há abordagem consistente no que se refere à relação da atividade dos bombeiros e os fatores de risco envolvidos na profissão, principalmente em relação ao CBMMA.

Desse modo, o objetivo da pesquisa foi identificar as condições da relação saúde-trabalho no CBMMA, quanto aos riscos ocupacionais e a ocorrência de acidentes, bem como possíveis problemas de saúde física e mental decorrentes do serviço executado, visando um futuro planejamento e ações de prevenção em saúde para esses militares.

METODOLOGIA

Este estudo descritivo, de caráter quantitativo, transversal e de campo, traduziu informações em números para classificá-las e analisá-las, requerendo uso de recursos e técnicas estatísticas. Assim, realizou-se a pesquisa, através de técnicas de coleta de dados com esse fim, requerendo procedimentos metodológicos previamente estabelecidos (BARROS; LEHFELD, 2007).

Para alcançar os objetivos propostos neste trabalho, selecionou-se uma população composta por 159 militares do CBMMA, que respondeu um instrumento de coleta de dados: um questionário aplicado de forma individual. O questionário continha 23 questões, sendo 18 perguntas fechadas e 5 perguntas abertas. A quantidade de perguntas fechadas se justificou com o intuito de otimizar o tratamento estatístico dos dados coletados. As questões foram divididas em 2 tópicos: caracterização da amostra e os dados relacionados ao trabalho.

As perguntas de caracterização da amostra e relacionadas ao trabalho visaram o entendimento do perfil do entrevistado, além de sua relação com a atividade profissional, de

modo a dar informações importantes sobre como os profissionais do CBMMA lidam com o exercício da profissão no que tange às condições e os riscos que a carreira propicia para o indivíduo na relação entre saúde e trabalho.

Além disso, buscou-se obter a maior quantidade possível de entrevistados visando maior credibilidade dos resultados, de modo a melhor representar a população em questão. A amostra era do tipo não-probabilística por conveniência, determinada mediante critérios de inclusão: (1) ser bombeiro militar do CBMMA; (2) estar ativo ou adido e Exclusão: (1) estar na inatividade (reserva remunerada / não remunerada).

O presente trabalho, por ter envolvimento com seres humanos, obedeceu rigorosamente às diretrizes regulamentadoras emanadas das Resoluções nº. 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e seus complementares, outorgada pelo decreto 12 de dezembro de 2012, no fito de assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao(s) sujeito(s) da pesquisa e ao Estado.

Assim, os militares concordaram em participar da pesquisa por meio da adesão do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), permitindo o uso das informações fornecidas neste trabalho, de maneira que a participação aconteceu de forma voluntária. Ademais, o preenchimento do questionário se deu de forma anônima.

Por fim, foi feita uma tabulação de dados no programa Microsoft Excel. Posteriormente, essas informações coletadas foram analisadas por meio de estatística descritiva e inferencial com o auxílio do Software IBM SPSS, com uso do método Qui-quadrado de Pearson para análise de associação entre as variáveis, aderindo o valor de p menor que 5% como estatisticamente significativa.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 159 militares, o que corresponde a 10% do efetivo total da corporação (SISCOPE, 2022). A primeira parte do questionário buscou caracterizar os militares: sexo, posto/graduação, tempo de vínculo com a instituição e localidade onde o militar está lotado. A partir dos dados coletados, percebeu-se uma menor porcentagem nos entrevistados do sexo feminino, 7,5% (n=12), enquanto 92,5% (n=147) eram do sexo masculino. Além disso, 49% (n=78) da amostra era composta por Cadetes, Aspirantes-a-oficial e 2º Tenentes, ou seja, uma amostra de militares novos, onde quase metade se encontra ou no Curso de Formação de Oficiais, ou são oficiais há pouco tempo (máximo de 3 anos).

Assim, observou-se que 39,6% (n=63) tinham menos de 5 anos de serviço e 13,2% (n=21) tinham entre 5 e 9 anos de serviço, totalizando 52,8% (n=84) com menos de 10 anos trabalhados, corroborando que se contou com uma amostra predominantemente jovem. No tocante a localidade onde o militar está trabalhando, 69,2% (n=110) responderam São Luís, 12,6% (n=20) Imperatriz, e os demais estão servindo em outras cidades do Estado do Maranhão.

Quanto às questões relacionadas à profissão, ao perguntar o que os militares consideram que pode trazer mais riscos para sua saúde, temperaturas extremas (51,6%, n=82), exposição a fluidos orgânicos e sangue (49,7%, n=79) e postura corporal inadequada durante os atendimentos através da manipulação de pacientes (48,4%, n=77), foram as respostas mais frequentes, de acordo com a Tabela 1 abaixo. Esses riscos são inerentes a profissão bombeiro militar, uma vez que esse profissional atua em diversas situações de desastres e catástrofes.

Tabela 1 - Principais riscos ocupacionais apresentados na profissão bombeiro militar.

Riscos ocupacionais	n	%
Excesso de ruídos	41	25,8
Temperaturas extremas	82	51,6
Manutenção de substâncias, compostos ou produtos perigosos	73	45,9
Exposição a fluidos orgânicos e sangue	79	49,7
Postura corporal inadequada durante os atendimentos através da manipulação de pacientes	77	48,4
Utilização de equipamentos muito pesados	62	39
Excessiva jornada de trabalho com situações estressantes	73	45,9
Manuseio de objetos perfurantes e cortantes	32	20,1
Trabalhos em locais confinados	48	30,2

Fonte: Elaborada pelos autores

Ao responderem sobre o que a instituição pode fazer a fim de proporcionar um melhor ambiente de trabalho, uma ampla quantidade de respostas, 35,2% (n=56), foi relacionada à assistência à saúde (Tabela 2). Dentre os militares que optaram por essa abordagem, observou-se respostas associadas à assistência em fisioterapia, nutrição, dentre outros. Verificou-se também, que 41% (n=23) dos que optaram por melhorias relacionadas à assistência à saúde, falaram especificamente em saúde mental, demonstrando a importância e desejo dos militares que a instituição ofereça tal serviço.

Tabela 2 - O que a instituição pode fazer para melhorar o ambiente de trabalho.

Melhoria	n	%
Assistência à saúde	56	35,2
Aumento de efetivo	13	8,2
Combater o abuso de autoridade	11	6,9
Instalações, viaturas e equipamentos de melhor qualidade	31	19,5
Mais treinamentos	15	9,4
Melhor jornada de trabalho	22	13,8
Melhoria na qualidade da alimentação	5	3,1
Valorização profissional	6	3,8

Fonte: Elaborada pelos autores.

Dentre os militares que estão há mais de 10 anos na corporação, 37,3% (n=28) já sofreram algum acidente de trabalho. Por mais que a atividade bombeiro militar seja uma atividade de alto risco, este dado chama atenção por sua elevada taxa. Já os profissionais entrevistados com menos de 10 anos na corporação, 16,7% (n=14) responderam que já sofreram algum acidente de trabalho. Os dados encontrados na Tabela 3 demonstram que existe uma mudança estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre o tempo de serviço na corporação e a ocorrência de acidente laboral, demonstrando maior frequência de acidentes relacionados ao trabalho aqueles bombeiros com maior tempo de serviço.

Tabela 3 - Associação entre tempo de serviço e acidente de trabalho.

Variáveis	Acidente de trabalho				Total		p-valor
	Sim		Não		n	%	
	n	%	n	%			
Tempo de serviço							
10 anos ou mais	28	37,3	47	62,7	75	47,2	0,003
Abaixo de 10 anos	14	16,7	70	83,3	84	52,8	

Fonte: Elaborada pelos autores.

A tabela 4 demonstra que os bombeiros militares do Estado do Maranhão que praticam atividade física 3 vezes ou mais por semana, têm uma menor taxa de doenças crônicas, apresentando uma taxa de 20,2% (n=19) desse grupo. Entretanto, o grupo de militares que realizam atividade física menos que 3 vezes por semana, 30,8% (n=20) se mostrou mais propenso a apresentar doenças crônicas, mesmo com p-valor maior que 0,05, demonstrando que não há associação estatisticamente significativa entre as variáveis doença crônica e atividade física semanal.

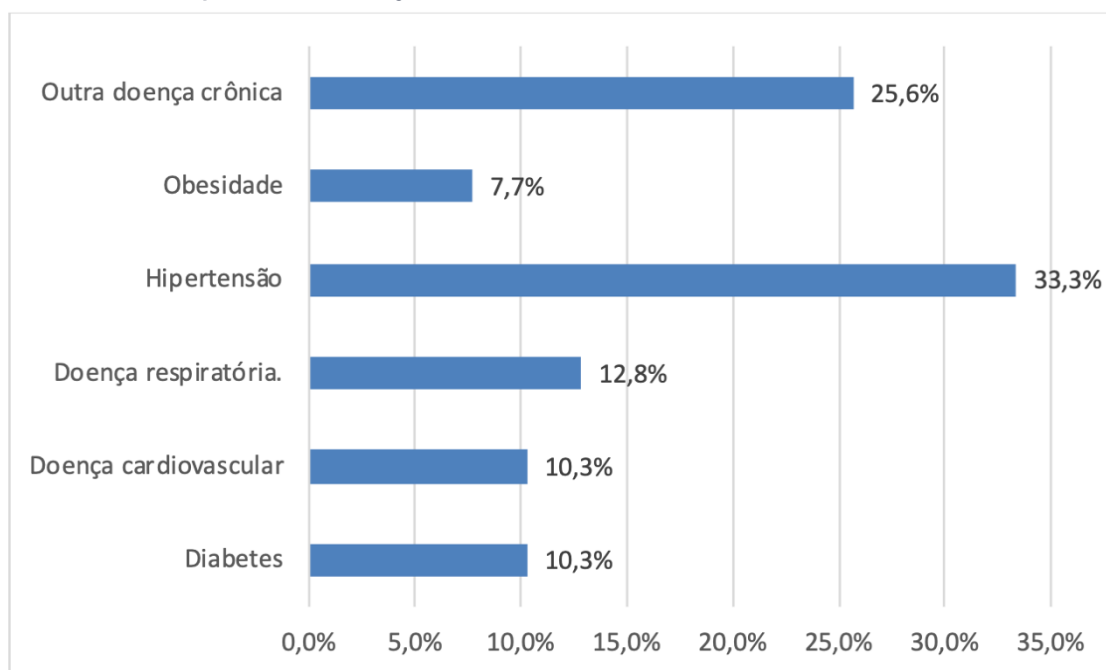
Tabela 4 - Associação entre atividade física semanal e doença crônica.

Variáveis	Doença Crônica				Total		p-valor
	Sim		Não		n	%	
Atividade física semanal	n	%	n	%	n	%	
3 vezes ou mais	19	20,2	75	79,8	94	59,1	0,092
Menos que 3 vezes	20	30,8	45	69,2	65	40,9	

Fonte: Elaborada pelos autores.

Perguntado aos entrevistados se eles possuíam alguma doença crônica, 24,5% (n=39) responderam sim, e 75,5% (n=120) responderam não, o que era previsto, uma vez que a maior parte da amostra, 63,5% (n=101), era composta por militares com menos de 40 anos de idade. Entre aqueles que apresentaram alguma doença crônica, hipertensão arterial teve maior prevalência, 33,3% (n=13), conforme Figura 1.

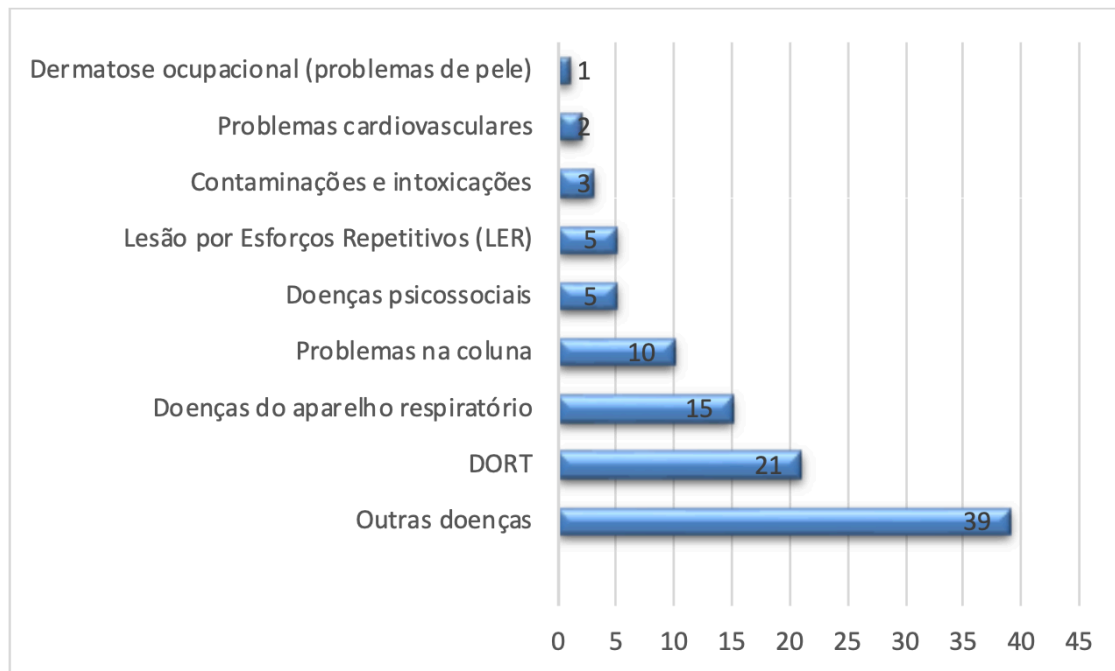
Figura 1 - Doenças crônicas mais frequentes na amostra.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Quando perguntado aos militares se os mesmos já haviam se afastado por motivo de saúde e quais as principais causas, 36,5% (n=58) responderam que nunca se afastaram por licença médica. Entre aqueles que se afastaram devido a problemas de saúde (63,5%, n=101), 20,7% (n=21) relataram Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), 14,8% (n=15) relataram Doenças do Aparelho Respiratório e 9,9% (n=10) relataram Problemas na Coluna, conforme Figura 2.

Figura 2 - Causas mais comuns apresentadas nos afastamentos por licença médica.



Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 5 apresenta a associação entre a presença de doença crônica e o fato de o militar ter se afastado por motivo de doença. Entre os militares que não possuíam doença crônica (75,5%, n=120), 60,8% precisaram se afastar por motivo de doença. Ao observar os militares que possuíam doença crônica (24,5%, n=39), foi verificado que o percentual de absenteísmo por motivo de doença aumentou para 89,7%, demonstrando uma associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Tabela 5 - Associação entre doença crônica e afastamentos por motivo de doença.

Variáveis	Já precisou se afastar por motivo de doença				Total		p-valor
	Não		Sim		n	%	
Possui doença crônica	n	%	n	%	n	%	
Não	47	39,2	73	60,8	120	75,5	0,0001
Sim	4	10,3	35	89,7	39	24,5	

Fonte: Elaborada pelos autores.

DISCUSSÕES

Alguns riscos são inerentes a profissão Bombeiro Militar, uma vez que esse profissional atua em diversas situações de desastres e catástrofes. Quanto às questões relacionadas à profissão, ao perguntar o que os militares consideram que pode trazer mais riscos para sua saúde, temperaturas extremas (51,6%, n=82), exposição a fluidos orgânicos e sangue (49,7%, n=79) e postura corporal inadequada durante os atendimentos através da manipulação de pacientes (48,4%, n=77), foram as respostas mais frequentes, de acordo com a Tabela 1. Resultado semelhante foi encontrado por Cavalcante (2015) na pesquisa realizada no 5º Batalhão de Bombeiro Militar, pertencente ao município de Cajazeiras-PB, sobre a mesma temática, onde 87% (n=27) declararam ser a exposição a fluidos orgânicos e sangue, 80%

(n=25) declararam ser em função do manuseio de objetos perfurocortantes, trabalhos em lugares confinados, resgates em via pública, dentre outros e 71% (n=22) ser o excesso de ruídos, temperaturas extremas e mudanças climáticas, os principais eventos para risco a sua saúde.

A assistência à saúde (35,2%, n=56), instalações, viaturas e equipamentos de melhor qualidade (19,5%, n=31), e melhor jornada de trabalho (13,8%, n=22), foram as respostas que os militares mais apontaram serem eficazes para melhorar o ambiente de trabalho em suas lotações, conforme Tabela 2. O trabalho de DA SILVA (2016), que pesquisou sobre saúde mental e aspectos da profissão bombeiro militar da cidade de Barra Velha - SC, destoa em parte dessas respostas, mostrando a falta de reconhecimento interno, sistema de promoção de cargos ineficiente e planejamento organizacional como principais respostas para um melhor ambiente de trabalho.

Com relação aos dados apresentados na Tabela 3, foi observado que o tempo de serviço constitui associação significativa com acidente de trabalho ($p = 0,03$). Dentre os 84 militares com menos de 10 anos de serviço na corporação (52,8% da amostra), 16,7% (n=14), disseram já ter sofrido algum acidente de trabalho. Já entre os 75 militares com 10 anos ou mais de serviço (47,2% da amostra), 37,3% (n=28) relataram ter sofrido algum acidente de trabalho. Ou seja, 70,4% (n=112) do efetivo já sofreu algum acidente de trabalho, e a taxa observada entre aqueles que sofreram acidente de trabalho teve um aumento de mais de 100% ao se analisar os períodos de tempo de serviço. Rodrigues (2019), ao analisar condições e acidentes de trabalho no Corpo de Bombeiros Militar em Mossoró-RN, verificou que 69% dos entrevistados trabalham como bombeiro há mais de 10 anos. Verificou, ainda, que 58% dos militares sofreram acidentes de trabalho.

Relacionado a Tabela 4, que demonstra a associação entre a frequência de atividade física semanal e doença crônica, apresentou maior taxa (30,7%, n=20) o grupo que pratica atividade física menos de 3 vezes por semana e apresenta alguma doença crônica, se comparado com o grupo que pratica atividade física regularmente (3 vezes ou mais por semana) e possui doença crônica (20,2%, n=19). Apesar de ser uma tendência a relação direta entre a baixa frequência de atividade física semanal e a presença de doenças crônicas, o resultado do p-valor foi maior que 0,05 ($p=0,092$), demonstrando não ser estatisticamente significativo. Entretanto, DE JESUS (2015), objetivando determinar a prevalência do nível de atividade física entre bombeiros militares de Minas Gerais e sua relação com condições demográficas, socioeconômicas, de saúde e ocupacionais, observou que a prevalência de inatividade física esteve presente em aproximadamente um terço dos bombeiros. DE ARAÚJO (2021), ao pesquisar sobre os hábitos alimentares e estado nutricional dos bombeiros militares de Belém-PA, observou que somente 8,5% da amostra pratica atividade física 3 vezes ou mais por semana, enquanto 91,4% realiza atividade física no máximo 2 vezes por semana.

No tocante à existência ou não de doenças crônicas, a maior parte da amostra era composta por militares com menos de 40 anos de idade (63,5%, n=101) e não possuíam nenhuma doença crônica. No entanto, Stopa et al. (2020), objetivando dotar o país de informações sobre os determinantes, condicionantes e necessidades de saúde da população brasileira, observou que 52% das pessoas de 18 anos ou mais receberam diagnóstico de pelo menos uma doença crônica em 2019. Nos estudos de Mendonça (2020), sobre as condições de relação trabalho saúde dos bombeiros militares do 4º Batalhão de Bombeiro Militar da Paraíba, 11,3% da tropa apresentaram alguma doença crônica, percentual este baixo se comparado aos relatados nesta pesquisa (24,5%, n=39). Já os estudos de Paiva et al. (2017) apresentaram uma alta taxa de militares com doenças crônicas (28%) em uma companhia da Paraíba. De forma análoga, o CBMMA apresentou muitos servidores com doenças crônicas, dentre elas, destaca-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS), com prevalência de 33,3% (n=13), conforme Figura 1. Esses valores são semelhantes ao encontrado em um estudo transversal analítico sobre HAS dos bombeiros militares do Pará, onde foi observado 24,3%

com HAS 1 e 6,2% com HAS 2 / 3, totalizando 30,7% da amostra com HAS. (DE ARAÚJO, 2021).

Quando perguntado aos militares se os mesmos já haviam se afastado por motivo de saúde e quais as principais causas, a maior parte das respostas foi sim (67,9%, n=108), tendo como maior prevalência a opção Outras Doenças (24,5%, n=39), o que mostrou uma limitação desta pesquisa (Figura 2). No entanto, Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (13,2%, n=21), Doenças Respiratórias (9,4%, n=15) e Problemas na Coluna (6,3%, n=10) foram muito observados entre os militares do CBMMA. Nos estudos de Foirin (2013) sobre o absenteísmo no Corpo de Bombeiros Militar do município de Campo Grande - MS, a maior parte dos afastamentos relacionados à saúde se deu devido a problemas do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo. A doença osteomuscular e atividade do bombeiro militar podem estar relacionadas a fatores como posturas incorretas e o uso de equipamentos pesados durante a atividade laboral.

Na Tabela 5, foi possível observar que houve um maior absenteísmo por motivo de doença por parte dos bombeiros que têm alguma doença crônica (89,7%) se comparado com os bombeiros que não possuem doença crônica (60,8%). O fato de o militar apresentar doença crônica constitui associação significativa com os afastamentos por motivo de doença, uma vez que o p-valor ($p < 0,05$) foi estatisticamente significativo. A literatura é escassa nesta relação apresentada, entretanto, pode-se perceber uma tendência ao melhor estado de saúde geral dos bombeiros com menor absenteísmo, sendo um dado relevante pois se a instituição tiver maior preocupação com a assistência e promoção à saúde de seus membros, o serviço ofertado à população será de maior qualidade, além de uma possível melhor jornada e ambiente de trabalho, pois mais militares estarão disponíveis para cumprir os deveres, evitando sobrecarga laboral de outros.

CONCLUSÃO

O grande conjunto de exposição a agentes físicos e psicológicos juntamente a esforço de sistematização dos vários aspectos do trabalho produzem efeitos lesivos e de difícil recuperação. Temperaturas extremas, exposição a fluidos orgânicos e postura corporal inadequada durante a manipulação dos pacientes compõem os principais riscos para ocorrência de acidentes na profissão. Ademais, DORT, doenças do aparelho respiratório e problemas na coluna foram os principais motivos de afastamento por motivo de doença. Por fim, muitos bombeiros militares apresentaram doença crônica, principalmente hipertensão arterial, causando um aumento na taxa de absenteísmo no serviço.

Dessa forma, a pesquisa é de extrema importância, uma vez que traça o perfil da relação saúde-trabalho nos profissionais do CBMMA, apresentando informações úteis para políticas e projetos da instituição, que servirão de base para desenvolver qualidade operacional, melhoria no ambiente da corporação e, conseqüentemente, a satisfação do profissional, que prestará um serviço à sociedade de melhor qualidade.

SUPORTE FINANCEIRO

Não houve suporte financeiro.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não ter conflitos de interesse.

ABSTRACT

Introduction: The military firefighter profession causes several health problems and has been the subject of epidemiological studies, considering the increase in sick leave and its implications for security organizations and society. However, the health-work relationship has been little addressed in militarism, especially in the Military Fire Brigade of Maranhão (MFBM). **Objective:** To identify the conditions of the health-work relationship regarding occupational risks, as well as possible health problems resulting from the service performed by the military firefighters of Maranhão. **Methodology:** This is a cross-sectional, descriptive field research with a quantitative approach to the profile of MFBM's members. **Results:** As for occupational risks, extreme temperatures were the item with the highest prevalence (51.6%). The MFBM's soldiers pointed to health care (35.2%) as the main factor for improving the work environment, with an emphasis on mental health. Military personnel with 10 years or more of service had more accidents at work. Among the chronic diseases observed among the military in the sample, arterial hypertension had the highest rate (33.3%). Furthermore, it was possible to observe that there was a greater absenteeism due to illness on the part of firefighters who have a chronic illness (89.7%) compared to firefighters who do not have a chronic illness (60.8%). **Conclusion:** The large set of exposure to physical and psychological agents together with the effort to systematize the various aspects of work produce harmful effects that are difficult to recover from. Extreme temperatures, exposure to organic fluids and inadequate body posture when handling patients are the main risks for accidents in the profession. In addition, WMSDs, diseases of the respiratory system and problems with the spine were the main reasons for sick leave. Finally, many military firefighters had chronic disease, mainly arterial hypertension, causing an increase in the rate of absenteeism in the service.

Keywords: Health; Job; Military Firefighters.

REFERÊNCIAS

1. BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. A. de S. Fundamentos de Metodologia Científica. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
2. BAUMGART, Bruna; MACEDO, Andréia; BORTOLETTI, Ana; SOUZA, Sônia. Riscos ocupacionais e equipamentos de proteção individual em bombeiros da Brigada Militar. Revista Ciência e Saúde, 10 (1), jan-mar 2017, 28-33.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Dor relacionada ao trabalho: Lesões por esforços repetitivos (LER); distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.
4. CAVALCANTE, Kellen & Silva, Hermênnia & Targino, Ailton & Maia, Paula & Sousa, Milena. (2015). Aspectos do trabalho e riscos ocupacionais relacionados às atividades dos bombeiros. REVISTA COOPEX. 6. 1-13.
5. DA SILVA, Aline Fernanda Spadin; PARIZOTTO, Ana Patricia Alves Vieira. Saúde mental e aspectos da atividade de bombeiro militar em uma cidade catarinense. Pesquisa em Psicologia-anais eletrônicos, p. 107-122, 2016.

6. DE ARAÚJO, Isis Kelma Figueiredo; DA COSTA CUNHA, Katiane. Hábitos alimentares e estado nutricional dos bombeiros militares de Belém, Pará, Brasil. RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 15, n. 91, p. 113-127, 2021
7. DE JESUS, Bianca Pereira et al. Relação entre nível de atividade física, condições de saúde e ocupacionais entre bombeiros militares. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, v. 13, n. 1, p. 77-86, 2015.
8. LOPES, H. Suporte social no trabalho e autoeficácia como preditores da qualidade de vida profissional em bombeiros militares. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Saúde, Universidade Estadual da Paraíba, Paraíba, 2017.
9. MARANHÃO. Lei nº 10.230, de 23 de abril de 2015. Dispõe sobre a Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão e dá outras providências. Maranhão: Assembleia Legislativa, [2015]. Disponível em: <https://cbm.ssp.ma.gov.br/wp-content/uploads/2017/05/Lei-de-Organiza%C3%A7%C3%A3o-B%C3%A1sica-do-CBMMA-2015.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2022.
10. MENDONÇA, Leonardo Teixeira et al. Saúde ocupacional dos Bombeiros Militar de Minas Gerais no município de Uberlândia. 2020.
11. PAIVA, K.A.C; ANDRADE, H. H. N; NETO, G.C; LACERDA, H. J. M; BRAGA, J. E. F.
12. Prevalência de doenças crônicas em policiais militares de uma companhia do estado da Paraíba. Congresso brasileiro de ciências da saúde/COMBRACIS, 2017.
13. PEREIRA, Gustavo; ROCHA, Ricelli; CRUZ, Roberto. Perfil epidemiológico de agravos à saúde em policiais e bombeiros. Revista Psicologia e Saúde, v. 13, n. 4, out./dez. 2021, p. 91-106.
14. PIRES, Luiz; VASCONCELLOS, Luiz; BONFATTI, Renato. Bombeiros militares do Rio de Janeiro: uma análise dos impactos das suas atividades de trabalho sobre sua saúde. Saúde debate, 41, (113), Apr-Jun, 2017.
15. RODRIGUES, D. X. L. Condições e acidentes de trabalho no Corpo de Bombeiros Militar em Mossoró-RN. Trabalho de conclusão de curso. Curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia. Universidade Federal Rural do Semiárido – UFERSA. Mossoró-RN, 2019.
16. SISCOPE. Quantitativo Geral do CBMMA. Disponível em: <<http://www.siscope-cbmma.com.br/relatorio/quantitativo.php>>. Acesso em: 18 de out. de 2022.
17. SPADIN DA SILVA, Aline; PARIZOTTO, Ana. Saúde Mental e Aspectos da Atividade de Bombeiro Militar em uma Cidade Catarinense. Pesquisa em Psicologia- anais eletrônicos, p. 107-122, 22 set. 2016.
18. STOPA, RIZZATO S., et al. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectivas. Epidemiologia e Serviços de Saúde 29 (2020).
19. VOLOVICZ, Thiago. Um olhar sobre a saúde mental dos socorristas do corpo de bombeiros do Paraná. Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação, 7(1), 2021, 109–122.

MAPEAMENTO DO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR DE ACIDENTES DE TRÂNSITO EM UM MUNICÍPIO DO NORDESTE

MAPPING OF PRE-HOSPITAL CARE FOR TRAFFIC ACCIDENTS IN A MUNICIPALITY IN THE NORTHEAST

Emanuela Vercezi Duarte¹, Bruno Fernandes Barbosa¹, Gabriel Borba Rodrigues Da Silva¹, Lucas Pereira Pires¹, Guilherme Graziany Camelo De Carvalho¹, Rossana Vanessa Dantas De Almeida Marques²

¹ Discente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Docente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: emanuela.vercezi@discente.ufma.br

Editor Acadêmico: Gabriel da Silva Martins

Received: 10/11/2022 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Duarte EV, Barbosa BF, Silva GBR, Pires LP, Carvalho GGC, Marques RVDA. MAPEAMENTO DO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR DE ACIDENTES DE TRÂNSITO EM UM MUNICÍPIO DO NORDESTE. RevICO. 2023; 23:e003. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562700>

Resumo:

Introdução: com a evolução da indústria no século XX, constatou-se um aumento expressivo da frota de veículos automotores em circulação em todo o mundo, que somado a outros fatores amplificou os acidentes de trânsito. O Brasil segue tendência mundial impactando e sobrecarregando o Sistema Único de Saúde (SUS) além de acometer a população devido a lesões que podem influenciar na qualidade de vida. Existe, portanto, o Protocolo ABCDE, processo de cuidado ao doente traumatizado que identifica as condições que implicam risco à vida. **Objetivo:** traçar o perfil epidemiológico e entender quais os fatores relacionados com traumas provenientes de acidentes no trânsito. **Metodologia:** trata-se de estudo descritivo, transversal e retrospectivo executado com os registros dos atendimentos oriundos de acidentes de trânsito efetivados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no período de 2021 e 2022 em um município do Nordeste. **Resultados:** 14,5% dos casos atendidos referem a acidentes de trânsito, há predominância de pacientes do sexo masculino (59,8%), com idade média de 34 anos e faixa etária entre 30 e 59 anos de idade (47,3%). As ocorrências se deram com maior frequência no turno noturno, aos finais de semana. **Conclusão:** parte considerável dos atendimentos realizados pelo serviço de atendimento pré-hospitalar foram provenientes de acidentes de trânsito, há associações significativas entre dia da semana e mês e classificação da Escala de Coma Glasgow e evolução, como fatores importantes que podem ser usados como foco em ações educativas de prevenção a tais eventos, de maneira que se implementem estratégias de intervenção de interesse multiprofissional buscando alcançar resultados significativos na redução de tais eventos.

Descritores: Epidemiologia; Acidentes De Trânsito; Atendimento Pré-Hospitalar.

INTRODUÇÃO

Como consequência da grande evolução da indústria no século XX, observa-se um aumento expressivo da frota de veículos automotores em circulação em todo o mundo. Em virtude desse aumento e da demasia de práticas inadequadas no trânsito, associadas a uma

vigilância insuficiente, os acidentes automobilísticos passaram a ser uma causa relevante de traumatismos na população mundial. (MELO; MENDONÇA, 2021)

Estima-se que os dados podem ainda crescer entre os anos de 2020 e 2030, podendo chegar de 1,9 a 2,4 milhões, caso as medidas preventivas não sejam adotadas a fim de reduzir os acidentes de trânsito, os quais cresceram devido ao número de veículos associado ao crescimento econômico. Esses fatos conduziram a Organização Mundial da Saúde (OMS) a classificar o trânsito como um problema de Saúde Pública, além de terem instigado a definir o período de 2011 a 2020 como a Década de Ação pela Segurança no Trânsito. (GEIGER et al., 2018; WORLD HEALTH ORGANIZATION., 2022)

A ampliação do número de acidentes sobrecarrega e tem forte impacto sobre o Sistema Único de Saúde (SUS) em todos os setores assistenciais, os quais tiram vidas, deixam sequelas e consomem bilhões de reais, pois internações prolongadas e de alto custo são parte da reabilitação das vítimas de acidentes de trânsito com lesões em diversas regiões corporais. As sequelas das lesões podem influenciar na qualidade de vida e no retorno ao trabalho, caracterizando-se como uma condição crônica de saúde. (PAIVA et al., 2016)

Uma única força é grande o suficiente para causar lesão sobre os tecidos biológicos, a lesão é denominada aguda e a força causadora é denominada macrotrauma. A força produzida por um acidente automobilístico pode ser suficiente para fraturar um osso, nesses casos, as fraturas de ombro/braço, especificamente as fraturas da diáfise do úmero, podem ser justificadas pelo apoio dos corpos com o braço no painel, muitas vezes para compensar a falta do cinto de segurança e momentos de colisão, havendo uma combinação de flexão e grande força de rotação interna na extremidade superior. (HALL, 2016)

No relatório anual da OMS publicado em 2022, as taxas brutas de mortalidade por lesões no trânsito diminuíram quase 13%, globalmente, desde 2000, de 19,1 por 100.000 habitantes para 16,7 por 100.000 habitantes em 2019. No entanto, devido ao crescimento da população, o número total de mortes causadas por lesões aumentou ligeiramente durante esse período, de 1,2 milhão para 1,3 milhão em 2019. A Região Europeia viu o maior declínio – uma redução de 51% desde 2000- caindo para 7,4 (UI 5,9 a 9.2) óbitos por 100.000 habitantes em 2019, apresentando-se como a menor taxa entre todas as regiões da OMS. Em outras regiões foi mais sucinto o declínio. De acordo com o Relatório de Status Global Sobre Segurança no Trânsito, em 2015 o Brasil ocupava o 3º lugar entre os países com maior número absoluto de mortes causadas pelo trânsito, com taxa de mortalidade de 23,4 para cada 100 mil habitantes, número este reduzido para 16,0 para cada 100 mil habitantes. Entre os fatores que levaram o país a essa posição estão o excesso de velocidade, as condições dos veículos e das vias, a falta do uso de equipamentos de segurança, a má qualidade dos transportes públicos e o maior acesso na aquisição de veículo próprio, especialmente motocicletas, que contribuíram para o aumento da frota de veículos em um curto espaço de tempo. Do mesmo modo, não houveram investimentos suficientes na nova estrutura dos centros urbanos, na educação de trânsito e na fiscalização para responder a essa nova demanda.(WORLD HEALTH ORGANIZATION., 2022)

O tratamento de um doente vítima de trauma grave requer avaliação rápida das lesões e instituição de medidas terapêuticas de suporte de vida. Existe, portanto, o Protocolo ABCDE, processo de cuidado ao doente traumatizado que identifica as condições que implicam risco à vida. A Escala de Coma de Glasgow (GCS) é um método rápido e simples para determinar o nível de consciência e que permite prever a evolução do doente. Hipoglicemia, álcool, narcóticos ou outras drogas também podem alterar o nível de consciência do doente. Esse é um dos métodos utilizados no atendimento pré-hospitalar e ferramenta essencial para a estratificação dos pacientes vítimas de acidente socorridos pelo SAMU. (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. COMMITTEE ON TRAUMA., 2012)

A persistência da mortalidade por acidentes de trânsito e a gravidade das lesões que acometem os acidentados é um assunto que vem se destacando. Nesse sentido, este estudo

traça o perfil epidemiológico e entende quais os fatores relacionam-se com traumas provenientes de acidentes no trânsito.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo descritivo, transversal, retrospectivo, tendo como fonte de dados os registros dos atendimentos oriundos de acidentes de trânsito realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do município de Imperatriz-MA.

A amostra foi do tipo probabilística, considerando nível de confiança de 95% e erro amostral de 5%. O município investigado conta, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) de julho de 2022, com uma frota de 171.217 veículos para uma população estimada de 259.980 pessoas, totalizando 1 veículo para cada 0,65 pessoas.

Os dados foram coletados por meio da utilização de um questionário, montado pelos autores com base em estudos semelhantes, a partir de um formulário eletrônico construído na plataforma “*google forms*” e aplicado para investigar o universo das fichas dos atendimentos por acidentes de trânsito ocorridos de 01 de agosto de 2021 a 31 de julho de 2022.

Foram observados o percentual de acidente de trânsito em relação ao tipo de agravo registrado na ficha de atendimento pré-hospitalar SAMU de Imperatriz, quais áreas anatômicas são mais acometidas, associações entre o dia da semana, turno e quantitativo de óbito no local, durante atendimento ou durante o transporte.

Foram consideradas as seguintes variáveis: tipos de agravo, data, dia da semana, turno, sexo, idade, grupo etário, achados, valor total da escala de coma de Glasgow, classificação do Glasgow em trauma leve, moderado e grave e detalhamento do caso e evolução/intercorrência.

Essa pesquisa segue as normas da Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Todas as informações coletadas foram para uso exclusivo desta pesquisa, sem outros fins. Também se garantiu a privacidade dos dados, ou seja, não houve identificação individual das fichas, sendo de responsabilidade do pesquisador a organização dos dados para cumprimento dos aspectos éticos.

As variáveis quantitativas foram submetidas à análise estatística descritiva, medidas de tendência central (média e desvio padrão) e as variáveis qualitativas foram expressas por frequência absoluta e percentual.

Foram incluídos neste estudo pacientes socorridos no município de Imperatriz-MA, vítimas de acidente de trânsito como tipo de agravo e excluídas fichas por incompletude de dados após amostra coletada.

Por fim, os questionários foram aplicados e, os dados obtidos, foram tabulados em planilha do programa Microsoft® Office Excel® 2019. A análise estatística foi realizada com auxílio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versão 22.0) empregando estatística descritiva (média, desvio padrão, frequências relativas e absolutas) e inferencial por meio do teste estatístico qui-quadrado com nível de significância de 5% e intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS

Entre as 12.137 fichas referentes às ocorrências de solicitação de socorro atendidas, a frequência acidente de trânsito foi de 1.764, representando 14,5% dos casos atendidos pelo SAMU. Os dados demográficos da população pesquisada (Tabela 1) apontaram para uma predominância de pacientes do sexo masculino (59,8%), com idade média de 34 anos e faixa etária predominante entre 30 e 59 anos de idade (47,3%).

Tabela 1. Frequência numérica e percentual do perfil coletado.

Variáveis	n	%
Sexo		

Sem registro	44	2,5
Feminino	666	37,8
Masculino	1054	59,8
Idade		
Sem registro	71	4,0
00 – 04 anos	3	0,2
05 – 09 anos	5	0,3
10 – 17 anos	68	3,9
18 – 29 anos	680	38,5
30 – 59 anos	835	47,3
Maior que 60 anos	102	5,8

Os acidentes de trânsito relacionam-se aos atropelamentos, colisão, capotagem e choque com objeto fixo, envolvendo qualquer veículo (ônibus, carro, van, caminhão, carroça, motocicleta, bicicleta).

As ocorrências aconteceram e, conforme os dados da Tabela 2, apresentaram maior frequência (31,9%) no turno noturno, seguido do turno vespertino (29,6%) e matutino (25,9%). A madrugada, compreendida entre 00 e 05:59 horas, teve a menor incidência de ocorrências (10,9%).

Tabela 2. Ocorrências atendidas por um serviço de atendimento pré-hospitalar, segundo turno.

Turno	n	%
Sem registro	30	1,7
Madrugada (00h às 05:59h)	192	10,9
Manhã (06h às 11:59h)	457	25,9
Tarde (12h às 17:59h)	522	29,6
Noite (18h às 23:59h)	563	31,9

Os atendimentos às ocorrências de acidente de trânsito distribuíram-se em todos os dias da semana, com relativa concentração aos finais de semana (34,4%), no entanto, os meses de agosto e dezembro apresentam a segunda-feira como maior frequência. Sendo o mês de agosto de 2021 (11,17%) o maior do período.

Tabela 3. Ocorrências atendidas por um serviço de atendimento pré-hospitalar, segundo mês e dia da semana.

	SR		DOM		SEG		TER		QUA		QUI		SEX		SAB		TOTAL	p-valor*	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
AGO	0	0,00	27	8,88	38	15,97	36	16,90	22	9,69	28	11,67	22	9,57	24	7,87	197	11,17	0,000023
SET	1	14,29	33	10,86	25	10,50	18	8,45	20	8,81	29	12,08	18	7,83	35	11,48	179	10,15	
OUT	1	14,29	23	7,57	20	8,40	16	7,51	17	7,49	19	7,92	25	10,87	29	9,51	150	8,50	
NOV	0	0,00	24	7,89	21	8,82	20	9,39	16	7,05	18	7,50	15	6,52	15	4,92	129	7,31	
DEZ	0	0,00	15	4,93	26	10,92	9	4,23	18	7,93	25	10,42	22	9,57	18	5,90	133	7,54	
JAN	1	14,29	27	8,88	14	5,88	10	4,69	16	7,05	4	1,67	12	5,22	26	8,52	110	6,24	
FEV	0	0,00	20	6,58	14	5,88	20	9,39	11	4,85	15	6,25	19	8,26	20	6,56	119	6,75	
MAR	0	0,00	18	5,92	16	6,72	20	9,39	19	8,37	30	12,50	13	5,65	23	7,54	139	7,88	
ABR	0	0,00	17	5,59	20	8,40	13	6,10	24	10,57	16	6,67	17	7,39	26	8,52	133	7,54	
MAI	3	42,86	19	6,25	8	3,36	20	9,39	21	9,25	13	5,42	17	7,39	15	4,92	116	6,58	
JUN	1	14,29	45	14,80	20	8,40	18	8,45	27	11,89	19	7,92	26	11,30	26	8,52	182	10,32	
JUL	0	0,00	36	11,84	16	6,72	13	6,10	16	7,05	24	10,00	24	10,43	48	15,74	177	10,03	
Total	7	0,4	304	17,2	238	13,5	213	12,1	227	12,9	240	13,6	230	13	305	17,3	1764	100,0	

*Teste Qui-quadrado de Pearson

Em relação a variável escala de coma de Glasgow e evolução, a maior frequência encontrada foi de trauma leve (73,64%), seguido de sem registro (20,98%), trauma moderado (3,91%) e trauma grave (1,47%), conforme mostrado na tabela 4.

Tabela 4. Ocorrências atendidas por serviço de atendimento pré-hospitalar, segundo classificação da Escala de Coma de Glasgow e evolução/intercorrência.

	Sem Registro		Encaminhado		Liberado		Óbito transporte		Óbito local		Recusa de atendimento		Total		p-valor*
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
SR	16	84,21	298	18,27	2	13,33	0	0,00	15	65,22	39	52,00	370	20,98	0,000001
Trauma leve	3	15,79	1247	76,46	13	86,67	0	100	0	0,00	36	48,00	1299	73,64	
Trauma moderado	0	0,00	68	4,17	0	0,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	69	3,91	
Trauma grave	0	84,21	18	1,10	0	0,00	0	0,00	8	34,78	0	0,00	26	1,47	
Total	19	1,08	1631	92,46	15	0,85	1	0,06	23	1,30	75	4,25	1764	100,0	

*Teste Qui-quadrado de Pearson

DISCUSSÕES

No presente estudo, cerca de 14,5% das intercorrências atendidas pelo SAMU no período de agosto de 2021 a julho de 2022 corresponderam a acidentes de trânsito. Os resultados mostraram que dentre as vítimas houve um predomínio do sexo masculino, correspondendo a 59,8% do total, em média com a idade de 34 anos e faixa etária predominante entre 30 e 59 anos; informações coerentes com os achados na literatura sobre o tema (BELOW et al., 2022; IBIAPINO et al., 2017; MELO; MENDONÇA, 2021; MONTEIRO et al., 2020)

Esse cenário no qual os indivíduos do sexo masculino correspondem a maior parte das vítimas de acidentes de trânsito (tabela 1) encontra respaldo em estudos internacionais (BITTAR, 2020), em que, de acordo com outros estudos nessa área (RODRIGUES, 2013; TAVARES, 2014; MONTEIRO, 2019; MELO, 2021), é sugerido que a média dessa faixa etária preponderante pode ser explicada em razão de teorias sociocomportamentais, nos quais a inexperiência, o comportamento competitivo e agressivo, a realização de manobras arriscadas, a impulsividade, a velocidade excessiva e o abuso de álcool e outras substâncias alucinógenas e entorpecentes resultam em um maior número de vítimas por acidentes de trânsito. (BITTAR et al., 2020; MELO; MENDONÇA, 2021; MONTEIRO et al., 2020; TAVARES; COELHO; LEITE, 2014)

Em relação ao turno (tabela 2), houve um maior número de ocorrências no período noturno, correspondendo a 31,9% do total, congruente com as literaturas de apoio, essa frequência pode ser explicada, associada, ainda, com o fatores relacionados à faixa etária, uma vez que é nesse turno que há o maior acontecimento de festas e eventos; seguido pelo período vespertino, com 29,6%, que com base em outros estudos, deve-se ao fato de haver mais pedestres em centros comerciais, estudantes e trabalhadores retornando às suas casas e vendedores ambulantes em grandes centros urbanos. (IBIAPINO et al., 2017; MONTEIRO et al., 2020)

No que tange aos dias da semana (tabela 3), sábados e domingos (fim de semana) lideraram o número de acidentes, fato que pode ser explicado pelo aumento no número de pessoas em estabelecimentos noturnos (bares, casas de shows, restaurantes), pelo crescimento no consumo de substâncias psicoativas, fatores que fomentam a probabilidade de ocorrer acidentes. Essa relação é confirmada em estudos que também observaram o fim de semana como o principal período de ocorrência de acidentes. Entretanto, os meses de Agosto e Dezembro contrapõem-se aos resultados dos demais meses, posto que eles apresentam a Segunda Feira como dia de maior incidência, no entanto, não foi encontrado nenhuma

característica específica que explicasse essa mudança no presente estudo.(IBIAPINO et al., 2017; PEREIRA; LIMA, 2006)

No que diz respeito à ECG, estudos (MONTEIRO, 2019; BELOW, 2022), convergem com os resultados do presente artigo, já que é mostrado que a maioria dos acidentes é caracterizado como trauma leve na Escala de Coma de Glasgow, tal qual os resultados observados, em que 76,34% dos casos apresentaram a forma mais branda do trauma, o que pode ser explicado pelos acidentes leves, relacionados a pequenos acidentes nos horários de maior concentração de veículos circulando, fim da tarde e início da noite. Ademais, apesar de o trauma grave ter sido encontrado como o segundo maior número de classificação, esse fato foi contrariado baseado nos resultados do presente artigo, em que o segundo maior foi o trauma moderado.(MONTEIRO et al., 2020)

CONCLUSÃO

No presente estudo, uma parte considerável dos atendimentos realizados pelo serviço de atendimento pré-hospitalar foram provenientes de acidentes de trânsito, foi possível verificar associações significativas entre dia da semana e mês e classificação da escala de coma Glasgow e evolução, como fatores predisponentes importantes que podem ser usados como foco em ações educativas de prevenção a tais eventos, de maneira que se implementem estratégias de intervenção de interesse multiprofissional buscando alcançar resultados significativos na redução de tais eventos.

Por fim, os achados deste artigo podem ser úteis aos profissionais, gestores e pesquisadores na construção de uma rede de cuidado que foque tanto na prevenção como na promoção de saúde, possivelmente aliados à núcleos de atenção especializada, sistemas de apoio e sistemas logísticos regulamentados e governados centralizadamente pelo Sistema Único de Saúde.

RECURSOS FINANCEIROS

Não houve suporte financeiro.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflitos de interesse.

ABSTRACT

Introduction: with the evolution of the industry in the 20th century, there was a significant increase in the fleet of motor vehicles in circulation around the world, which added to other factors amplified traffic accidents. Brazil follows a global trend impacting and overloading the Unified Health System (SUS) in addition to affecting the population due to injuries that can influence quality of life. There is, therefore, the ABCDE Protocol, a process of care for traumatized patients that identifies conditions that pose a risk to life. **Objective:** to trace the epidemiological profile and understand the factors related to trauma from traffic accidents **Methods:** this is a descriptive, cross-sectional and retrospective study performed with the records of care resulting from traffic accidents carried out by the Mobile Emergency Care Service (SAMU) in the period 2021 and 2022 in a municipality in the Northeast. **Results:** 14.5% of the cases attended refer to traffic accidents, there is a predominance of male patients (59.8%), with a mean age of 34 years and an age group between 30 and 59 years of age (47.3%). The occurrences occurred more frequently in the night shift, on weekends. **Conclusion:** a considerable part of the care provided by the pre-hospital care service came from traffic accidents, there are significant associations between day of the week and month and

classification of the Glasgow Coma Scale and evolution, as important factors that can be used as a focus on educational actions to prevent such events, so that intervention strategies of multiprofessional interest are implemented, seeking to achieve significant results in reducing such events.

Keywords: Epidemiology; Traffic-accidents; Pre-Hospital Care.

REFERÊNCIAS

1. AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. COMMITTEE ON TRAUMA. **Advanced trauma life support : student course manual**. [s.l.] American College of Surgeons, 2012.
2. BELOW, C. et al. Clinical assessment of head injuries in motorcyclists involved in traffic accidents: A prospective, observational study. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 49, 2022.
3. BITTAR, C. K. et al. EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF MOTORCYCLE ACCIDENT VICTIMS IN UNIVERSITY HOSPITAL. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 28, n. 2, p. 97–99, 22 abr. 2020.
4. GEIGER, L. S. C. et al. Trauma from traffic accidents after implementation of Law n°. 11.705 - “Dry Law”. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 22, 2018.
5. HALL, S. J. **Biomecânica básica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
6. IBIAPINO, M. K. et al. Serviço de atendimento móvel de urgência: epidemiologia do trauma no atendimento pré-hospitalar. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 19, n. 2, p. 72–75, 26 jun. 2017.
7. MELO, W. A. DE; MENDONÇA, R. R. Caracterização e distribuição espacial dos acidentes de trânsito não fatais. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 29, n. 1, p. 1–12, mar. 2021.
8. MONTEIRO, C. DOS S. G. et al. Características de acidentes e padrões de lesões em motociclistas hospitalizados: estudo retrospectivo de emergência. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, 1 jun. 2020.
9. PAIVA, L. et al. Estado de saúde e retorno ao trabalho após os acidentes de trânsito. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 3, p. 443–450, 1 jun. 2016.
10. PEREIRA, W. A. DA P.; LIMA, M. A. D. DA S. Atendimento pré-hospitalar: caracterização das ocorrências de acidente de trânsito. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 19, n. 3, p. 279–283, set. 2006.
11. TAVARES, F. L.; COELHO, M. J.; LEITE, F. M. C. Men and motorcycle accidents: characterization of accidents from pre-hospital care. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, v. 18, n. 4, 2014.
12. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Health Statistics 2022: SDGs Sustainable Development Goals**. [s.l.] World Health Organization, 2022.

O PERFIL ALIMENTAR DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: ANÁLISE SOBRE O PADRÃO NUTRICIONAL DOS DISCENTES DE MEDICINA

THE FOOD PROFILE OF UNIVERSITY STUDENTS: ANALYSIS OF THE NUTRITIONAL STANDARD OF MEDICINE STUDENTS

Clarisse Cicera Marinho Oliveira¹, João Pedro Orsano Bastos¹, José Victor Teixeira Da Cunha França¹, Victor Emanuel De Oliveira Monteiro¹, Rossana Vanessa Dantas De Almeida Marques²

¹ Discente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Docente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: clarissemarinho97@gmail.com

Editor Acadêmico: Gabriel da Silva Martins

Received: 11/11/2022 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Oliveira CCM, Bastos JPO, França JVTC, Monteiro VEO, Marques RVDA. O PERFIL ALIMENTAR DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: ANÁLISE SOBRE O PADRÃO NUTRICIONAL DOS DISCENTES DE MEDICINA. RevICO. 2023; 23:e004. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562702>

Resumo:

Introdução: Assumir a responsabilidade pela própria alimentação trata-se de uma tarefa árdua, precipuamente, no que tange à população estudantil de medicina, tendo em vista a sua proximidade etária com a adolescência e as pressões sociais e culturais às quais ela está submetida. Desse modo, ressalta-se a importância de um estudo acerca das escolhas alimentares dos acadêmicos de medicina, visando à manutenção da saúde desses indivíduos. **Objetivo:** Analisar de forma quantitativa a correlação entre a autonomia na escolha alimentar por parte dos universitários com uma maior influência dos impactos emocionais e estresse comum ao ambiente acadêmico nas escolhas alimentares. **Metodologia:** Estudo transversal e analítico, realizado com acadêmicos de medicina do Campus Imperatriz da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), no ano de 2022. Obteve-se uma amostra probabilística composta por 110 acadêmicos de medicina, os quais participaram respondendo formulário eletrônico. **Resultado:** Dentre os entrevistados, 83,6% assumiram responsabilidade pela própria alimentação, sendo que, dos indivíduos do sexo masculino entrevistados, 87,3% referiram interferência emocional e 78,2% relataram mudanças no consumo alimentar ao se tornar responsável nutricionalmente, enquanto que 85% dos indivíduos femininos detiveram essas mudanças. Assumir responsabilidade alimentar detém influência sobre as mudanças nos padrões nutricionais universitários ($p < 0,05$), assim como demonstrou associação com as condições de moradia relatadas ($p < 0,05$). **Conclusão:** As escolhas alimentares dos estudantes universitários apresentam múltiplas etiologias, de forma que a responsabilidade pela própria alimentação não atue de maneira isolada para a determinação dos padrões nutricionais estudantis. Ainda, fatores atrelados à condição de responsável nutricionalmente impactam, fortemente, nas escolhas alimentares dos universitários.

Descritores: Hábitos, Alimentação, Universitários.

INTRODUÇÃO

Define-se perfil alimentar como a ciência de classificação ou hierarquização dos alimentos de acordo com sua composição nutricional por razões relacionadas com a prevenção

de doenças e a promoção da saúde. Os objetivos da avaliação do estado nutricional são identificar os pacientes com risco aumentado de apresentar complicações associadas ao estado nutricional, para que possam receber terapia nutricional adequada e monitorar a eficácia da intervenção dietoterápica. (ACUNÃ, CRUZ, 2004)

O hábito alimentar corresponde à atitude do indivíduo frente ao alimento, a qual tem relação com os costumes estabelecidos tradicionalmente e mantidos no decorrer das gerações, com o modo que os indivíduos respondem a pressões sociais e culturais, selecionam, consomem e utilizam porções do conjunto de alimentos disponíveis. (FREITAS *et al*, 2011)

Desde o final do século XX, o mundo tem passado por uma transição nutricional. Essa transição é caracterizada pela acentuada queda da desnutrição e aumento da prevalência de excesso de peso e obesidade. Tal mudança vem sendo causada por questões econômicas, sociais e demográficas, que por consequência influenciam no perfil de saúde dos indivíduos. (VAZ, BENNEMANN, 2014).

O perfil do discente brasileiro de graduação, especialmente da modalidade presencial, é caracterizado por um público mais jovem que possui em média 19 anos como ingressantes e 23 anos como concluintes (BRASIL, 2022). Uma população que, mesmo ao término do curso, apresenta pouca idade e ainda está muito próxima a faixa etária de adolescência proposta pelo Estatuto da Criança e Adolescente (ECA), Lei 8.069 de 1990, que compreende o intervalo de 12 a 18 anos de idade.

Ao levar em consideração o contexto nacional, os alimentos processados e ultraprocessados ocupam uma porcentagem significativa na alimentação dos jovens, visto que consomem até quatro vezes mais biscoitos recheados que adultos e 16 vezes mais que os idosos. Hábito alimentar esse que indica uma dieta de baixa qualidade nutricional na população mais jovem. Além disso, há um consumo maior de bebidas alcoólicas como cerveja (65,4%) e vinho (49,9%) fora de casa em relação ao total consumido, um aumento grande quando comparado aos adultos e idosos (BRASIL, 2020).

Somado a isso, considerando o Guia Alimentar para a População Brasileira, de 60% a 96% dos estudantes universitários apresentam um consumo considerado inadequado dos grupos alimentares: frutas, verduras e legumes, carboidratos, carnes e ovos, peixes, leite e derivados, frituras, doces, refrigerantes e sal. (BRASIL, 2020)

Observando as diferenças entre os perfis alimentares dos estudantes universitários que moram ou não com seus pais/tutores, notou-se que o consumo de frutas e hortaliças foi extremamente baixo pelos jovens que são responsáveis pela própria alimentação. A composição dietética da ingestão em casa foi mais rica em gorduras totais e proteínas, enquanto a ingestão fora de casa foi mais abundante em gorduras saturadas. Este estudo fornece dados sobre a primeira avaliação dos padrões alimentares atuais da população estudada e pode ser usado como linha de base para projetar e conduzir futuros estudos e intervenções visando diminuir a desnutrição em todas as suas formas (LLANAJ *et al*, 2018).

Foi observada, também, uma relação entre o padrão de consumo alimentar e a composição corporal de universitários em um estudo transversal, no qual obtiveram-se associações estatisticamente significativas entre a ingestão de alimentos e o acúmulo de gordura visceral. Mostrou-se que o consumo de açúcar aumenta a probabilidade de se ter gordura visceral e de uma pessoa ser classificada como obesa (PICO FONSECA *et al*, 2021).

Nesse contexto, o ingresso na universidade requer uma série de estratégias comportamentais para lidar com as novas demandas inerentes desse meio, como corresponder às exigências de desempenho. Assim, a adaptação acadêmica influencia de forma integral o

âmbito biopsicossocial dos estudantes (OLIVEIRA *et al*, 2014). Diante disso, essa nova fase de vida leva a mudanças nas condutas dos universitários, dentre elas, tem-se o hábito alimentar suscetível a diversas transformações, que frequentemente não são benéficas à saúde. (OLIVEIRA *et al*, 2021)

Além disso, os universitários são suscetíveis a influências de valores estéticos, normas e padrões relacionados ao corpo, os quais interferem na satisfação corporal, o que pode aumentar os níveis de estresse fora das obrigações acadêmicas. Isso ocorre devido a grande maioria dos estudantes buscarem uma inserção social efetiva, visando alcançar imagens e performances corporais de alto valor simbólico. Dessa forma, esse período é de grande risco para a manifestação de distúrbios alimentares, tendo repercussão direta sobre a ingestão de macro e micronutrientes, que em muitos casos se mantêm ao longo da vida (ALVES *et al*, 2020).

Nesse cenário, é importante compreender que o transtorno de ansiedade é considerado uma associação de sentimentos, como o medo, angústia e preocupação. Este vem sendo considerado o mal do século, dadas as mudanças modernas ocorridas na atual sociedade, tecnológica e competitiva. Estudantes do ensino superior são cercados de muita expectativa, nesse sentido, o ambiente universitário gera um ambiente estressante que pode causar problemas de ansiedade neste grupo (CRUZ *et al*, 2020).

Sob essa perspectiva, o excesso emocional, o qual pode ser um indicativo de ansiedade, tende a levar os indivíduos a comerem em maiores quantidades como resposta a emoções negativas, o que está relacionado à pressão acadêmica, o que leva a uma maior tendência individual a consumir alimentos de alto teor calórico e alta palatabilidade (KONTTINEN, 2020). Com isso, a grande influência emocional está intimamente relacionada à manutenção de um perfil alimentar disfuncional e problemático à saúde humana, o que ratifica o risco atribuído a esse grupo na escolha alimentícia, levando a uma maior adesão aos alimentos ultraprocessados e mais danosos à manutenção à saúde.

Por conta desse cenário, a pesquisa é justificada pela importância de se delimitar um perfil alimentar entre os estudantes universitários, visto que as consequências dessas escolhas alimentares podem ser graves à saúde em muitas facetas, como na saúde psicológica, cardiovascular e metabólica do indivíduo, além de outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). A prevalência dessas doenças no futuro da população universitária tem como uma de suas causas fatores exógenos, sendo a má alimentação uma influência negativa sobre esse grupo, por conta de seu baixo teor nutricional, além do sedentarismo e do alto consumo de gorduras saturadas desse grupo (PETRIBÚ, CABRAL, ARRUDA, 2009).

Diante desse contexto problemático de excessos alimentares no meio acadêmico, este estudo objetiva analisar de forma quantitativa a influência e correlação entre a maior autonomia na escolha de alimentos com o impacto das emoções e estresse no ambiente acadêmico e quanto isso implica na escolha alimentar. Além disso, delimitar os grupos alimentares mais consumidos e comparar com os dados brasileiros com o intuito de identificar padrões e tendências de comportamento desse grupo estudantil de nível superior.

METODOLOGIA

A pesquisa se trata de um estudo transversal e analítico abrangendo os estudantes do curso de medicina da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) do Campus Imperatriz, no ano de 2022. O número total de estudantes regularmente matriculados no curso de graduação

de medicina da UFMA - Campus Imperatriz é de 387 alunos, de acordo com o Portal UFMA. Atualmente a faculdade se encontra na 18ª turma de graduação em medicina.

O estudo foi realizado com número total de 110 estudantes, de ambos os gêneros, que aceitaram responder o questionário eletrônico e foram contatados por meio de mídias sociais. A amostra foi considerada não probabilística, visto que se trata de um grupo de universitários contatados por conveniência em que os acadêmicos foram convidados a participar do estudo via aplicativo de mensagens e chamados a responder o questionário eletrônico. As perguntas propostas pelo questionário foram baseadas nos dados explicitados na Pesquisa Orçamentária Familiar (POF) feita pelo IBGE em 2020 e suas definições de grupos alimentares e gastos médios mensais com alimentação.

Neste estudo, foi coletado informações acerca do estilo da alimentação dos estudantes universitários, como escolhas alimentares, o aspecto emocional ao comer e a possíveis mudanças em padrões de consumo durante o ano de 2022. Foram consideradas como variáveis independentes: sexo (masculino e feminino), idade (em anos), renda e moradia (se reside com amigos, cônjuge, familiares ou sozinho). A alimentação foi considerada como a variável dependente, a qual será mensurada por meio de interferência emocional, mudanças de padrões de consumo e gasto mensal estimado.

RESULTADOS

A amostra incluiu 110 acadêmicos devidamente matriculados no curso de medicina da Universidade pública, cuja média de idade foi de 22,14 ($\pm 2,65$) anos, sendo a idade mínima e máxima 18 e 30 anos, respectivamente, com distribuição nas faixas etárias de 18 a 20 anos (34; 30,9%); 21 a 24 anos (47; 42,7%) e 24 a 30 anos (29; 26,4%).

Quanto à análise dos indivíduos avaliados, 56,4% eram do sexo masculino, sendo 83,9% destes responsáveis pela escolha alimentar, e no caso do sexo feminino 83,3% eram responsáveis. Dessa forma, foi obtido um total de 83,63% da amostra total com plena autonomia de escolha (Tabela 1). Não houve significância estatística atribuída a essa relação de sexo biológico e responsabilidade de escolha alimentar, sendo apresentado um p-valor superior a 0,05.

Tabela 1. Associação entre a responsabilidade pela escolha alimentar e o sexo biológico.

Variáveis	Responsabilidade pela escolha alimentar				p-valor
	Própria		Outros		
Sexo biológico	n	%	n	%	
Masculino	52	47,3	10	9,1	0,940
Feminino	40	36,4	8	7,3	
Total	92	83,6	18	16,4	

Ainda inserido na variável referente à responsabilidade alimentar, dos que se referiram como principais responsáveis na escolha, 83,6% alegaram interferência emocional em sua alimentação, e ainda 72,9 % relataram mudança no consumo de alimentos (Tabela 2). No que se refere a relação entre a autonomia de escolha alimentar e interferência emocional não apresentou p-valor significativo estatisticamente sendo esse valor superior a 0,05, apresentando uma não correlação entre uma maior influência emocional a partir da

independência desse indivíduo. Houve significância estatística a relação entre a responsabilidade pela escolha alimentar com a mudança de hábitos de consumo, atingindo um p-valor inferior 0,01, no entanto 3 discentes não responderam a essa questão, sendo 1 responsável pela escolha alimentar e os demais atribuem essa responsabilidade a outros, uma representação de 2,7% da amostra.

Tabela 2. Associação entre a responsabilidade pela escolha alimentar e mudança no padrão de escolha alimentar após autonomia.

Variáveis	Responsabilidade pela escolha alimentar				p-valor
	Própria		Outros		
	n	%	n	%	
Interferência emocional					
Sim	79	71,8	17	15,5	0,318
Não	13	11,8	1	0,9	
Total	92	83,6	18	16,4	
Mudança padrão alimentar					
Sim	78	72,9	8	7,49	>0,01
Não	13	12,1	8	7,49	
Total	91	85	16	14,9	

No que diz respeito ao compartilhamento do espaço de moradia, houve associação significativa ($p < 0,01$) quanto à responsabilidade pela escolha alimentar, observando que, em suma maioria, os que atribuem responsabilidade própria a escolha alimentar reside majoritariamente com amigos representados em 39,1% da amostra, seguido por sozinho com 24,5% e familiares com 22,7%, residir com cônjuge apresentou a menor porcentagem com 3,6%. No que se refere ao grupo que atribui a escolha alimentar a terceiros apresentavam 15,5% do total da amostra residia com familiares, porém o valor percentual dessa modalidade no grupo em questão representava 94,4%, seguido por residir com amigos representando 5,6% neste grupo e 0,9% da amostra total.

Tabela 3. Associação entre a responsabilidade pela escolha alimentar e mudança no padrão de escolha alimentar após autonomia.

Variável	Responsabilidade pela escolha alimentar				p-valor
	Própria		Outros		
	n	%	n	%	
Com quem reside					
Amigos	36	39,1	1	0,9	<0,01
Cônjuge	4	3,6	0	0,0	
Familiares	25	22,7	17	15,5	
Sozinho	27	24,5	0	0,0	
Total	92	83,6	18	16,4	

Ao ser analisado o padrão de gasto mensal estimado com a renda média dos universitários da amostra não foi encontrado significância estatística, sendo o p-valor superior a 0,05. No entanto, os gastos estimados com alimentos seguiram a tendência de concentração

acima do valor de R\$ 300,00, quantia semelhante ao padrão de gasto da região nordeste e de forma independente da renda, assim ilustrando a não correlação direta desses fatores.

Tabela 4. A associação entre a estimativa de gasto mensal com a alimentação e a renda familiar em salários-mínimos.

Variável	\$\$ com a alimentação mensal				p-valor
	Até R\$ 300		Superior a R\$ 300		
Renda familiar mensal	n	%	n	%	
Até 4 salários	24	21,8	41	37,3	
Superior a 4 salários	10	9,8	35	31,8	0,101
Total	34	30,9	76	69,1	

DISCUSSÃO

O presente estudo buscou a compreensão dos fatores que influenciam as escolhas alimentares dos acadêmicos de medicina, assim como o entendimento do padrão de consumo desses indivíduos, e identificou uma relação associativa entre ser o principal responsável pela própria alimentação e apresentar mudanças nos padrões de consumo ($p < 0,05$), indicando o caráter potencializador das pressões às quais os estudantes de medicina estão submetidos em sua vida afastado dos laços familiares. Além disso, foi notada a associação entre ser o principal responsável pela própria alimentação e as condições de residência ($p < 0,05$), ratificando a visão de que os indivíduos que moram longe da tutoria familiar tendem a ser os principais autores das próprias escolhas nutricionais (LLANAJ *et al*, 2018).

A primeira associação significativa citada apresenta confluência com o exposto na literatura à medida em que o estudo de Greaney *et al* (2019) traz uma visão acerca do período de entrada na faculdade, o qual se trata de um período de enfrentamento de desafios para o ajuste a novos ambientes e cargas de trabalho, sendo marcado pela supremacia da liberdade de estilo de vida, o que abrange, precipuamente, o quesito nutricional. Nesse ínterim, a mudança nas escolhas alimentares ao assumir responsabilidade nutricional própria está fortemente atrelada aos paradigmas da transição à vida adulta, em que o indivíduo é forçado a se adequar às pressões sociais e culturais do meio em que está inserido. Desse modo, possíveis gatilhos de ansiedades ou mesmo estresse com a rotina acadêmica, propicia uma mudança de padrões nutricionais que primam por alimentos mais calóricos do que a ingestão de frutas e vegetais (KONTTINEN, 2020).

Outrossim, o vínculo significativo da responsabilidade nutricional às mudanças alimentares vai de encontro com o constatado por Da Silva Oliveira *et al*. (2021), que diz respeito aos sintomas adquiridos no processo de lidar com as novas tarefas inerentes ao ingresso em uma Instituição de Ensino Superior (IES). Haja vista que entre esses sintomas está o estresse, a redução da prática de atividades físicas e as próprias alterações nos hábitos alimentares, podendo acarretar modificações na composição corporal e consequentes riscos de saúde (ALVES *et al*, 2020). Por isso, ao assumir total responsabilidade pelo próprio consumo alimentar mediante o contexto de adesão a novos costumes de vida, o indivíduo pode estar com sujeição ampliada ao desequilíbrio nutricional.

Com isso, nesse presente estudo foi realizada uma associação entre a responsabilidade alimentar do indivíduo e suas circunstâncias de moradia. De acordo com um estudo realizado por Alves *et al.* (2006), a mudança alimentar se verifica fortemente na vida acadêmica e na obtenção de independência alimentar. Como proposto pelos autores, ocorreu uma mudança nos padrões de alimentação dos jovens acadêmicos, principalmente aqueles que não residiam com seus familiares ou mesmo tutores, os quais, devido ao controle do comportamento alimentar, alegaram consumo de alimentos diferentes e, majoritariamente, menos nutritivos em relação a quando eram dependentes. Em resumo, os indivíduos, ao assumirem-se como provedores de sua nutrição, notaram dificuldades em se alimentar de forma balanceada. Visto isso, verifica-se que a independência alimentar aliada à mudança de moradia (geralmente se afastando dos tutores), provocou um saldo negativo na qualidade da alimentação dos acadêmicos e tendência à excessos (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Para além disso, o perfil econômico dos universitários entrevistados se mostrou equilibrado, porém exibindo uma incidência maior com a renda até 4 salários mínimos representando 59,1% da amostra. Ao serem cruzados com os dados relativos ao gasto mensal em despesas com a alimentação, não foram observados valores significativos, no entanto, foi perceptível um padrão de despesas semelhante ao tabulado na região nordeste pela Pesquisa Orçamentária Familiar (BRASIL, 2020) em relação aos consumo tanto em domicílio quanto fora. Com 69,1% dos entrevistados com gastos mensais em alimentação de 300 reais ou mais foi possível verificar a similaridade com a despesa de R\$397,39 em domicílio e R\$118,79 para despesas fora de casa apresentadas na região nordeste pela POF. Com isso, apesar de um distanciamento do valor médio de gastos do brasileiro em geral, R\$ 442,27 em domicílio e R\$ 215,95 fora do domicílio, o gasto do universitário residente em Imperatriz – MA repete o intervalo de gasto comum a população nordestina.

Vale, ainda, ressaltar a questão analisada a respeito do comer emocional e a responsabilidade alimentar dos indivíduos. Assim, o alimento pode ser utilizado para aliviar e compensar sentimentos negativos e positivos (LLANAJ *et al.*, 2018). Portanto, o indivíduo, de acordo com seu humor, alimenta-se de determinada forma. A alta porcentagem de 87,3% (n = 96), dentre o total de entrevistados, que afirmam que a alimentação tem influência do estado emocional, corroborando com o estudo feito por De Souza *et al.* (2017), que explicita que os padrões alimentares foram alterados de acordo as mudanças do mundo moderno, tais como família, moradia, independência e vida acadêmica, os quais impactam diretamente no psicológico e conseqüente escolha alimentar do indivíduo. Visto tal análise, fica evidente que fatores analisados como a relação entre responsabilidade de escolha alimentar e influência emocional na escolha nutricional são determinantes para o padrão de alimentação entre os acadêmicos, construindo um complexo para a o estilo de vida do indivíduo.

O presente estudo apresentou como limitação a não abrangência de uma ampla variedade de indivíduos universitários, além da incapacidade de avaliação antropométrica dos entrevistados, sendo um fator importante para a avaliação da qualidade alimentar. Por outro lado, apresenta como ponto forte a análise do comer emocional e de sua influência na escolha alimentar dos discentes que participaram, assim como a possibilidade de autoconhecimento sobre os seus padrões de escolha nutricional, mediante relações determinantes entre fatores como moradia, renda e responsabilidade alimentar.

CONCLUSÃO

Conclui-se que as escolhas alimentares dos estudantes de medicina possuem diversos fatores sobre os quais exercem influência, de forma que o fato de ser o principal responsável pela alimentação leva a uma mudança de hábitos e costumes. Com isso, as situações associadas à sua ratificação influenciam intensamente nas transformações em padrões alimentares antes estabelecidos pela vivência com os pais/ tutores. Haja vista que a distância do suprimento emocional dos pais e a pouca necessidade de tomadas de decisões alimentares quando na situação de dependentes, corroboram a prevalência da imaturidade nessas escolhas, efetivando a sujeição dos hábitos alimentares às emoções vividas.

O fato de assumir responsabilidade nas escolhas alimentares detém elevada relevância na determinação das mudanças nos padrões alimentares, entretanto, ainda carecem as evidências acerca da relação entre essa responsabilidade e as escolhas nutricionais dos universitários. Dessa forma, evidencia-se a necessidade de futuros estudos sobre fatores que influenciam a mudança nutricional durante a vida acadêmica, a fim de evitar eventuais desequilíbrios nutricionais aos estudantes universitários.

SUPORTE FINANCEIRO

Não houve suporte financeiro.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores relataram não haver conflitos de interesses.

ABSTRACT

Introduction: Assuming their own diet, which involves the student population a task of their own medicine, in view of their age, with their age and as the precarious age is a responsibility and cultural education for them is the responsibility: In this way, the importance of a study of human resource choices for health maintenance is highlighted. **Objective:** Quantitative analysis between autonomy in food choice by university students with a greater influence of emotional impacts and stress common to the academic environment on food choices. **Methodology:** A cross-sectional and analytical study, carried out with medical texts from the Camp Imperatriz of the Federal University of Maranhão (UFMA22. A probabilistic sample consisting of 110 medical comments) was obtained, which participated in an electronic form. **Result:** In relation to responsibility 8, relation 83, being 10% in relation to responsibility for responsibility 83, which will be used, for responsibility 78 when it becomes 1, consumption, for responsibility for 78 when it becomes 1 consumption, for responsibility by 78 by becoming 1 consumption, by responsibility by 78.3% by 1% by consumption, by 78.3% by 1% by 1.5% by nutritionally stimulus, while 85% of females held these. Taking responsibility holds on the influences on university nutritional patterns ($p < 0$ food association with housing conditions, $p < 0$, food association with housing conditions ($p > 0.05$). **Conclusion:** study how university students' food choices are not robust, they are responsible for food and determine nutritional standards in an individualized way. However, factors related to food have a nutritional impact, a condition in the food choices of university students.

Keywords: Habits; Food; University Students.

REFERÊNCIAS

1. ALVES, Hayda Josiane; BOOG, Maria Cristina Faber. Promoção de saúde e comensalidade: um estudo entre residentes de moradia universitária. **Segurança alimentar e nutricional**, v. 13, n. 2, p. 43-53, 2006.
2. ALVES, Mabel Nilson; ROSOLEN, Michele Dutra; COSTA, Thielen Borba da; BORDIN, Fernanda Weber. Association between body satisfaction and sociodemographic, behavioral and health aspects of university students/Associação entre satisfação corporal e aspectos sócio demográfico, comportamental e de saúde de universitários. **Demetra: Food, Nutrition & Health**, v. 15, p. 1-14, 2020.
3. ACUÑA, Kátia; CRUZ, Thomaz. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 48, p. 345-361, 2004.
4. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 – POF**. Rio de Janeiro, 2020.
5. BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Superior 2020: notas estatísticas**. Brasília, DF: Inep, 2022.
6. DA SILVA OLIVEIRA, Euripea Leite; FURLAN, Mara Cristina Ribeiro; ULIANA, Cathcia Hermes; DOS SANTOS JUNIOR, Aires Garcia; & NAGATA, Leticia Akie. Avaliação dos hábitos alimentares em estudantes universitários. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 11, 2021.
7. DE SOUZA, Dalila Teotônio Bernardino; DE MORAIS LÚCIO, Jordânia; ARAÚJO, Adiene Silva. **Ansiedade e alimentação: uma análise inter-relacional**. 2017.
8. PICO FONSECA, Sayda; QUIROZ, Mora Carlos; HERNÁNDEZ, Mauricio Carrillo; ARROYVE, Rosero Grace; IDROBO, Herrera Ingrid; BURBANO, Cadavid Lina; PADILLA, Rojas Isabel & PIÑEROS, Suárez Alba. Relación entre el patrón de consumo de alimentos y la composición corporal de estudiantes universitarios: estudio transversal. **Nutrición Hospitalaria**, v. 38, n. 1, p. 100-108, 2021.
9. FREITAS, Maria do Carmo Soares de; MINAYO, Maria Cecília de Souza; FONTES, Gardênia Abreu Vieira. Sobre o campo da Alimentação e Nutrição na perspectiva das teorias compreensivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 31-38, 2011.
10. GREANEY, Mary L.; LESS, Faith D.; WHITE, Adrienne. A.; DAYTON, Sarah F.; RIEBE Deborah; Blissmer, Bryan; SHOFF, Suzanne; WALSH, Jennifer; GREENE, Geoffrey. College students' barriers and enablers for healthful weight management: a qualitative study. **Journal of nutrition education and behavior**, v. 41, n. 4, p. 281-286, 2009.

11. KONTTINEN, Hanna. Emotional eating and obesity in adults: the role of depression, sleep and genes. **Proc Nutr Soc.**, v. 26, p.1-7, 2020.
12. LLANAJ, Erand; ÁDÁNY, Róza; LCHAT, Carl; D'HAESE, Marijke. Examining food intake and eating out of home patterns among university students. **PloS one**, v. 13, n. 10, p. e0197874, 2018.
13. OLIVEIRA, Clarissa Tochetto de; CARLOTTO, Rodrigo Carvalho; VASCONCELOS, Silvio José Lemos; DIAS Ana Cristina Garcia. Adaptação acadêmica e coping em estudantes universitários brasileiros: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 15, n. 2, p. 177-186, 2014.
14. OLIVEIRA, Euripea Leite da Silva; FURLAN, Mara Cristina Ribeiro; UILIANA, Catchia Hermes; SANTOS JUNIOR, Aires Garcia dos; NAGARA, Letícia Akie. Avaliação dos hábitos alimentares em estudantes universitários. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 11, 2021.
15. VAZ, Diana Souza Santos; BENNEMANN, Rose Mari. Comportamento alimentar e hábito alimentar: uma revisão. **Uningá Review**, v. 20, n. 1, 2014.

INVESTIGAÇÃO DO PADRÃO DE CONSUMO DE ETÍLICOS E A RELAÇÃO COM O DESEMPENHO ACADÊMICO EM ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA

RESEARCH OF ETHYL CONSUMPTION PATTERN AND THE RELATIONSHIP WITH ACADEMIC PERFORMANCE IN MEDICINE STUDENTS AT A PUBLIC UNIVERSITY

Camila Lais Neres Da Silva Leles¹, Ana Beatriz Freire Nogueira Lopes¹, José Victor Teixeira Da Cunha França¹, Isadora Cristina Barbosa Lopes², Rossana Vanessa Dantas De Almeida Marques³

¹ Discente do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Discente do curso de Medicina da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, Parnaíba, Piauí – Brasil

³ Docente do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: augustospereira@outlook.com

Editor Acadêmico: Gabriel da Silva Martins

Received: 11/11/2022 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Leles CLNS, Lopes ABFN, França JVTC, Lopes ICB, Marques RVDA. INVESTIGAÇÃO DO PADRÃO DE CONSUMO DE ETÍLICOS E A RELAÇÃO COM O DESEMPENHO ACADÊMICO EM ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA. RevICO. 2023; 23:e005. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562704>

Resumo:

Introdução: O uso desordenado de álcool é comum dentre os estudantes universitários e muitos tem seu padrão de consumo classificado como “binge drinking” e pode ser motivada por fatores como busca por aceitação, distância da família e fatores acadêmicos, como o alto nível de estresse a que os estudantes são submetidos. Além disso, tal uso excessivo pode trazer consequências como distúrbios de memória e no aprendizado. **Objetivo:** Compreender os padrões de consumo de álcool e as implicações no desempenho acadêmico dos estudantes de medicina. **Metodologia:** Foi feito um estudo transversal, analítico, descritivo e quantitativo realizado com estudantes de medicina da Universidade Federal do Maranhão - Campus Imperatriz, com amostra de 106 alunos, aplicando formulário e o teste AUDIT. **Resultados e Discussão:** Utilizando uma amostra com média de idade de 22,05 anos, sendo a maioria do sexo feminino, verificou-se que, 42,5% foram classificados como padrão de consumo de “baixo risco”, 36,8% foram classificados como “binge drinking” e 39,6% como “aceitável”. Não foram encontradas associações entre as variáveis de desempenho acadêmico com os padrões de consumo e álcool investigados e o binge drinking presente de modo equilibrado, as principais causas para uso de etílicos relatados foram o estresse e a influência dos amigos, e as principais consequências foram a diminuição da produtividade e alterações no padrão de sono. **Conclusão:** Embora as literaturas apontem uma relação entre o uso do álcool e o desempenho acadêmico, a presente pesquisa não apresenta a mesma tendência conforme a hipótese inicial do estudo.

Descritores: Álcool, Universitários, Desempenho.

INTRODUÇÃO

O uso abusivo do álcool pode ser dividido em binge drinking ou heavy drinking de acordo com a classificação utilizada pelo National Institute on Alcohol and Alcoholism (NIAAA)

dos Estados Unidos. O termo binge drinking se refere ao uso excessivo episódico do álcool e a quantidade observada seria de cinco ou mais doses de bebidas alcoólicas ingeridas por homens ou quatro ou mais doses ingeridas por mulheres em uma mesma ocasião (NUNES et al., 2012); o termo heavy drinking é definido pelo consumo em maior frequência de mais de quatro doses em um dia ou mais de catorze por semana para homens e para mulheres seria o consumo de mais de três doses em um dia ou mais de sete por semana. Contudo, na condução de estudos com enfoque em estudantes universitários a classificação de binge drinking é mais utilizada (SARAIVA et al., 2015), visto que este público está mais predisposto ao uso exacerbado de álcool de modo episódico em razão do aumento de atividades e eventos sociais do que ao uso diário de substâncias (GONÇALVES et al., 2019).

Ademais, é importante destacar que o uso desordenado de álcool entre os universitários é estimulado por diversos fatores, como distanciamento do núcleo familiar, processo de adaptação ao meio, busca por aceitação entre os pares e alta disponibilidade de bebidas alcoólicas nas diversas ocasiões de festas e bares (SILVA; MACHADO; JUNQUEIRA, 2021). Como prova disso, algumas análises concluíram que os estudantes que não fazem uso de substâncias psicoativas têm a maior probabilidade de morar com os pais, de reprovar o consumo de bebidas alcoólicas, de praticar crenças religiosas e de serem empregados (CÂNDIDO et al., 2018). Também foi observado que os estudantes do gênero masculino apresentaram maior tendência a adotar condutas prejudiciais para saúde em razão do encorajamento da sociedade machista ocidental na adoção de uma vida de excessos para a reafirmação da própria masculinidade (MAHALIK et al., 2007). Por extensão desse raciocínio, a junção de todos esses comportamentos está em consonância com o relatório da Organização Pan-Americana da Saúde que destaca como fatores alarmantes que podem influenciar o engajamento da população em padrões de consumo considerados de risco a aceitação e a banalização significativa do uso de bebidas alcoólicas no meio social e o baixo engajamento dos governos e da população em medidas que visem regular o consumo dessas substâncias.

Outrossim, fatores acadêmicos também podem influenciar o desenvolvimento de consumo exacerbado de substâncias. Estudos observaram uma prevalência crescente do consumo de drogas em estudantes de medicina na medida em que a vida acadêmica avançava, pois estão expostos a diversas condições de estresse durante toda a graduação (CÂNDIDO et al., 2018). Como exemplo de estressores vale destacar a sobrecarga de conteúdos e trabalhos, tempo limitado para execução de atividades, provas e a alta competitividade entre as turmas e dentro dos próprios grupos (MONCADA; BENDEZU; PILLON, 2019).

Destarte, as consequências do uso abusivo do álcool no nível cognitivo apresentam uma relação direta com o desempenho acadêmico dos estudantes, tendo em vista que essa droga prejudica a memória e causa várias disfunções no aprendizado (LÓPEZ-MORENO et al., 2021). Esses prejuízos neurocognitivos estão diretamente associados à ressaca provocada pelo consumo exacerbado de bebida alcoólica, já que ela acomete as regiões executivas do cérebro que são responsáveis pelo controle inibitório, memória operacional, categorização e flexibilidade cognitiva, portanto, pode gerar distúrbios de atenção, redução de habilidades psicomotoras para tarefas cotidianas como dirigir. Logo, essas deficiências podem reduzir o desempenho geral em decorrência da diminuição de produtividade (PALMER et al., 2019). Além disso, prejuízos na saúde física e na vida financeira também foram observados por estudantes que reconheciam o impacto negativo do uso de álcool nas suas atividades acadêmicas (BEWICK et al., 2008).

O desenvolvimento de pesquisas sobre a problemática dos fatores estressantes e dos riscos do álcool para a saúde dos estudantes de medicina são importantes, pois ajudam a entender sobre as causas e as consequências do consumo de etílicos. São os universitários que, no futuro, deverão orientar e aconselhar seus pacientes para a adoção de uma vida saudável. Entretanto, apesar dessa parcela acadêmica, supostamente, conhecer bem os efeitos prejudiciais do uso abusivo do álcool, a busca por substâncias capazes de aliviar situações estressantes e ansiogênicas resultaram no uso e abuso de bebidas alcoólicas como refúgio

ocasional, mas que podem chegar em consequências danosas (NUNES et al., 2012). Além disso, esse estudo se torna importante para a elaboração e implantação de programas específicos de intervenção e proteção, que podem definir medidas a serem inseridas ainda no ensino fundamental e médio com o intuito de minimizar o percentual de consumo de bebida alcoólica em universitários e realizar uma contenção dos danos (NUNES et al., 2012).

Observou-se a falta de estudos longitudinais que acompanhem o desempenho acadêmico da amostra de interesse ao longo de um período maior de tempo, o que dificulta as conclusões dos estudos. Outrossim, a maioria dos estudos objetiva pesquisar o padrão do consumo abusivo de álcool, normalmente, não correlacionado com o desempenho acadêmico dos estudantes de medicina (OLANO; WRIGHT, 2019).

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo compreender os padrões de consumo de álcool e as implicações no desempenho acadêmico dos estudantes de medicina. A partir da análise das consequências clínicas e psicomotoras dessa droga lícita. Além disso, é importante compreender a prevalência dos fatores determinantes da utilização crônica do álcool pelos estudantes de medicina e definir os efeitos sociais e econômicos desse problema durante a graduação acadêmica.

METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de um estudo transversal, analítico, descritivo e quantitativo realizado com estudantes de medicina da Universidade Federal do Maranhão - Campus Imperatriz, que ocorreu no segundo semestre de 2022. A faculdade instituiu o curso de medicina em 17 de novembro de 2013 e, atualmente, encontra-se na 18^o turma da graduação.

O grupo amostral foi classificado como não probabilístico pois se trata de uma amostra por conveniência na qual os acadêmicos foram contactados e convidados a responder o questionário aplicado por endereço eletrônico ou pessoalmente.

O cálculo do tamanho amostral ocorreu considerando o tamanho da população de 407 estudantes de graduação do curso de medicina do Campus de Imperatriz da UFMA (Portal UFMA). Portanto, esperava-se conseguir uma população de no mínimo 120 pessoas, mas ao final da aplicação houveram 106 respostas.

Para a inclusão no estudo foram utilizados como critérios, indivíduos de ambos os sexos, estar regularmente matriculado no curso de medicina do campus de Imperatriz na Universidade Federal do Maranhão. Ademais, idade menor que 18 anos foi utilizada como critério de exclusão.

Neste estudo, foram coletados dados sociodemográficos, dados educacionais e hábitos de vida. Ademais, foram consideradas como variáveis independentes: sexo (masculino e feminino), idade (em anos), renda (em salários-mínimos), o período que está cursando na graduação, presença de consumo de álcool (que será classificado como abusivo ou não abusivo após análise das perguntas voltadas a esse tópico). Outrossim, outros parâmetros associados ao consumo de etílicos foram utilizados, como a autopercepção do entrevistado da presença de estresse, ansiedade, depressão, distúrbios no trato gastrointestinal, problemas neurológicos e a presença de hepatopatias. Essas variáveis poderiam ou não interferir nos resultados da variável dependente.

A variável dependente foi o desempenho acadêmico, analisado por meio de atividades extracurriculares, coeficiente de rendimento, autoavaliação do desempenho no método PBL. Os indivíduos convidados a participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e responderam o questionário online. Nos casos de rejeição de participação, desistência e inadequação do participante nos critérios de inclusão, não foi considerada a resposta para a pesquisa.

Os estudantes que demonstrarem interesse em participar da pesquisa e se enquadrarem nos critérios de inclusão, tiveram suas respostas do questionário

(<https://forms.gle/KtaofbtkWkKDhjn6>), estruturado com perguntas sobre o consumo de álcool –baseado no questionário AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) elaborado pela OMS– os fatores que influenciam o uso da droga, os efeitos que o consumo ocasiona no indivíduo, e seus aspectos acadêmicos como: participação de atividades extracurriculares e seu coeficiente de rendimento, consideradas para a pesquisa.

As variáveis qualitativas foram apresentadas por meio de frequências e porcentagens e as quantitativas por média e desvio padrão (média \pm DP) ou mediana e intervalo interquartil (P25-P75). Para comparação das variáveis quantitativas do grupo estudado foi utilizado o teste AUDIT, e para as qualitativas foi utilizado o Teste Qui-quadrado e Exato de Fisher.

No modelo final, o nível de significância adotado será de 5%. Os dados foram analisados no programa estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 21.0.

RESULTADOS

A amostra incluiu 106 pessoas com idade entre dezoito e trinta e um anos, sendo a média de idade geral de 22,05 anos. Durante a análise, foi observado que a amostra incluiu 53,8% de mulheres. A maioria dos participantes cursava o ciclo básico (55,66%), e quanto ao consumo de bebidas contendo álcool, dentre os 81 que consomem, 50 relataram uma frequência de 2 a 4 vezes por mês.

As tabelas abaixo pretendem demonstrar as associações entre o tipo de consumo (“binge” e “aceitável”) e o desempenho acadêmico, que foi avaliado pelos parâmetros: Coeficiente de Rendimento (CR) maior que a média 8,9, participação em mais de 1,8 atividade extracurricular e a autoavaliação acima de “regular” no desempenho na metodologia PBL.

Tabela 1. Frequência numérica e percentual dos entrevistados conforme dados sociodemográficos, dados educacionais e hábitos de vida.

Variáveis	n	%
Idade		
18 a 20 anos	34	32,07
21 a 25 anos	59	55,66
26 anos ou mais	13	12,26
Coeficiente de rendimento		
Acima da média	57	53,77
Abaixo da média	27	25,47
Sem informação	22	20,75
Sexo		
Feminino	57	53,8
Masculino	48	45,3
Sem informação	1	0,9
Autoavaliação se o álcool afeta desempenho		
Não	73	68,9
Nunca	2	1,9
Sim	11	10,4
Talvez	17	16,0
Sem informação	3	2,8
Tempo de consumo		
1 a 3 anos	21	19,81
4 a 6 anos	35	33,01

7 anos ou mais	23	21,70
Sem informação	27	25,47
Período		
Ciclo básico	59	55,66
Ciclo clínico	37	34,90
Internato	10	9,43
Influência para consumir álcool		
Influência dos amigos	40	19,4
Estresse	41	19,9
Ansiedade	25	12,1
Sobrecarga de conteúdos	26	12,6
Morar sozinho	19	9,2
Alta competitividade	9	4,4
Diversão	19	9,2
Não consome	22	10,7
Sem informações	5	2,4
Efeitos do álcool		
Diminuição na produtividade	39	18,3
Alterações no padrão de sono	33	15,5
Náusea e Vômito	32	15,0
Alterações na sociabilidade	26	12,2
Problemas gastrointestinais	25	11,7
Prejuízos na memória	9	4,2
Distúrbios de atenção	9	4,2
Nenhum	28	13,1
Não consome	7	3,2
Sem informações	5	2,3

Tabela 2. Frequência numérica e percentual dos entrevistados conforme o questionário AUDIT.

Variáveis	n	%
Consome bebidas alcoólicas		
Nunca	25	23,6
Uma vez por mês	23	21,7
Duas a quatro vezes por mês	50	47,1
Duas a três vezes por semana	8	7,5
Não cumprir com compromisso		
Nunca	76	71,7
Menos que uma vez ao mês	20	18,9
Pelo menos uma vez ao mês	8	7,5
Pelo menos uma vez por semana	2	1,9
Quantas doses costuma tomar		
0	25	23,7
1 ou 2 doses	17	16
3 ou 4 doses	31	29,2
5 ou 6 doses	17	16
7 a 9 doses	11	10,4
10 ou mais doses	5	4,7
Consome seis ou mais doses		
Nunca	45	42,5
Menos que uma vez ao mês	34	32,1

Pelo menos uma vez ao mês	22	20,8
Pelo menos uma vez por semana	5	4,7
Não conseguiu parar de beber		
Nunca	90	84,9
Menos que uma vez ao mês	11	10,4
Pelo menos uma vez ao mês	4	3,8
Pelo menos uma vez por semana	1	0,9
Precisou beber de manhã		
Nunca	100	94,3
Menos que uma vez ao mês	4	3,8
Pelo menos uma vez ao mês	1	0,9
Pelo menos uma vez por semana	1	0,9
Remorso depois de beber		
Nunca	64	60,4
Menos que uma vez ao mês	31	29,2
Pelo menos uma vez ao mês	10	9,4
Pelo menos uma vez por semana	1	0,9
Não lembrou do que fez		
Nunca	74	69,7
Menos que uma vez ao mês	25	23,6
Pelo menos uma vez ao mês	7	6,6
Ficou ferido ou feriu alguém		
Não	96	90,6
Nunca	3	2,8
Sim, no último ano	1	0,9
Manifestaram preocupação		
Não	91	85,8
Nunca	3	2,8
Sim, no último ano	8	7,5
Sim, mas não no último ano	4	3,8

Tabela 3. Consumo de álcool dividido por sexo.

Variáveis	Consumo de álcool				Total	
	Binge		Aceitável			
Sexo	n	%	n	%	n	%
Feminino	21	19,8	25	23,6	46	43,4
Masculino	18	46,2	17	16	34	62,2

Tabela 4. Padrões de consumo do AUDIT divididos por sexo

Variáveis	Sexo				Total	
	Feminino		Masculino			
Padrão de consumo	n	%	n	%	n	%
Baixo risco	25	23,6	20	18,9	45	42,5
Uso de risco	18	17,0	9	8,5	27	25,5
Uso nocivo	1	0,9	5	4,7	6	5,7
Provável dependência	0	0,0	1	0,9	1	0,9

Tabela 5. Associação entre o consumo de álcool e desempenho acadêmico.

Variáveis	Consumo de álcool				Total	
	Binge		Aceitável			
CR	n	%	n	%	n	%
Acima da média	25	43,9	21	36,8	46	43,3
Abaixo da média	8	29,6	10	37,0	18	16,9
Autoavaliação desempenho	n	%	n	%	n	%
Bom	14	51,9	11	40,7	25	23,5
Ruim	25	44,6	30	53,6	55	51,8
Atividades extracurriculares	n	%	n	%	n	%
Acima da média	27	42,2	19	29,7	64	43,3
Abaixo da média	12	28,6	23	54,8	42	33,0

Tabela 6. Associação entre consumo de álcool e desempenho acadêmico.

Variáveis	Consumo de álcool				Total		p-valor
	Binge		Aceitável		n	%	
CR	n	%	n	%	n	%	
Acima da média	25	43,9	21	36,8	46	43,3	0,476
Abaixo da média	8	29,6	10	37,0	18	16,9	
Autoavaliação desempenho	n	%	n	%	n	%	
Bom	14	51,9	11	40,7	25	23,5	0,934
Ruim	25	44,6	30	53,6	55	51,8	
Atividades extracurriculares	n	%	n	%	n	%	
Acima da média	27	42,2	19	29,7	46	43,3	0,029
Abaixo da média	12	28,6	23	54,8	35	33,0	

Após o cruzamento de dados não houve relação de significância entre os padrões de consumo de álcool e o Coeficiente de Rendimento e com a autoavaliação dos participantes sobre seu desempenho no PBL. Contudo, houve significância entre o consumo e a quantidade de atividades extracurriculares realizadas.

DISCUSSÃO

O presente estudo buscou investigar o padrão de consumo de álcool dos alunos e compreender a relação entre esse consumo e o desempenho acadêmico dos estudantes de medicina, contudo, ao analisar os dados, não foram encontradas associações entre as variáveis de desempenho com os padrões de consumo investigados e dentre as variáveis escolhidas apenas a quantidade de atividades nas quais o discente estaria envolvido mostrou uma significância, pois os envolvidos em consumo “binge” mostraram tendência de engajarem em menos atividades se comparados ao tipo “aceitável”. Tal achado contrasta com o esperado por López-Moreno (2021) — o qual afirma que há uma relação negativa entre os etílicos e o desempenho acadêmico — mas está em consonância com pesquisas realizadas em outros países, como em El Salvador (OLANO; WRIGHT, 2019) e na Finlândia (EL ANSARI; SALAM; SUOMINEN, 2020) que possuíam objetivos semelhantes aos desta pesquisa e dentre seus achados encontraram nenhuma relação ou até uma associação positiva entre as variáveis. Essas divergências podem ser justificadas pelo uso de diferentes critérios usados para avaliar o consumo de álcool e o desempenho acadêmico.

Ao analisar os resultados obtidos com teste AUDIT, ainda que seus parâmetros não classifiquem diretamente o “binge drinking”, pode-se considerar que a partir dos padrões de consumo alcançados a amostra não apresentou tendências para o beber episódico excessivo previsto na população estudada (SARAIVA et al., 2015), visto que houve um equilíbrio entre as faixas escolhidas, o que possibilitou uma melhor comparação entre as mesmas.

Ademais, apesar do sexo masculino ser destacado como o grupo de maior consumo abusivo de bebidas alcoólicas (MAHALIK et al., 2007), na pesquisa foi possível analisar dados contrários, implicando em 31,6% do classificado como “uso de risco” estava relacionado ao sexo feminino. Esse dado condiz com o aumento observado do consumo abusivo significativo entre mulheres entre 2010 e 2018, especialmente nas faixas etárias de 18 a 24 anos (de 14,9% para 18%) e de 35 a 44 anos (de 10,9% para 14%) (GUERRA et al., 2020)

Além disso, a ausência de significância entre as variáveis escolhidas pode ser associada à classificação de consumo de álcool majoritariamente de baixo risco pelos estudantes, o que mostrou uma certa moderação no consumo para evitar padrões nocivos, e tal fato seria interpretado como um possível reflexo do alto nível de comprometimento e sobrecarga exigidos pelo curso de medicina. Portanto, embora os principais motivos relatados como os motivadores do consumo de álcool sejam o estresse e a influência dos amigos, estes não seriam suficientes para justificar um descontrole, concordando com a visão de alguns participantes que diziam apenas “beber socialmente”. Estes motivos foram igualmente predominantes em pesquisa similar realizada por Chiapetti e Serbena (2007). Além disso, é importante destacar as consequências mais relatadas associadas entre si e o consumo de álcool, dentre elas estavam a diminuição da produtividade (18,3%) e alterações no padrão de sono (15,5%), o que entra em consonância com o estudo de Singleton (2009), visto que usuários de bebidas alcoólicas teriam mais tendência a dormir mais tarde e isso prejudicaria sua produtividade e desempenho nas atividades. Entretanto, vale ressaltar que a maioria dos participantes afirmou que o consumo não prejudicava a realização ou comparecimento em atividades, mas admitiu que o aproveitamento nas atividades não foi completamente satisfatório.

Nessa conjuntura, convém destacar que o presente estudo apresentou limitações, visto que a aquisição de dados auto-relatados dependem da memória e sinceridade dos entrevistados, estes podem sofrer algumas alterações da realidade, como os alunos subestimando o consumo do álcool. Ademais, a amostra utilizada era uma amostra por conveniência, então alguns grupos podem estar sub-representados em razão de desinteresse ou resistência à participação da pesquisa. Outrossim, a falta de significância entre o consumo de álcool e o desempenho acadêmico pode ser atribuída à real falta de associação, ou devido a questões metodológicas, por exemplo, o tamanho da amostra. Apesar dessas limitações, o estudo tem pontos fortes importantes, como ser um dos primeiros voltados a investigar o perfil de consumo, os principais motivadores deste consumo e as principais consequências desse cenário para esta comunidade acadêmica.

CONCLUSÃO

Dessarte, embora as literaturas apontem uma relação entre o uso do álcool e o desempenho acadêmico, o presente estudo não apresenta a mesma tendência conforme a hipótese inicial do estudo. Entretanto, especula-se que a ausência de significância entre as variáveis escolhidas pode ser atribuída ao alto nível de comprometimento e sobrecarga exigidos pelo curso de medicina, desestimulando acadêmicos a se engajarem em padrões abusivos de álcool.

Ademais, apresentaram-se como fatores determinantes para a utilização do álcool o estresse e a influência de amigos. Como efeitos do consumo apresentou diminuição da produtividade e alterações no padrão de sono, indiretamente afetando o desempenho acadêmico dos estudantes.

SUPORTE FINANCEIRO

Não houve suporte financeiro.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflitos de interesse.

ABSTRACT

Introduction: The disordered use of alcohol is common among university students and many have their consumption pattern classified as "binge drinking" and can be motivated by factors such as the search for acceptance, distance from the family and academic factors, as a high level of stress to which students are subjected. In addition, that excessive use can have consequences such as memory and learning disorders. **Objective:** To understand the implications for the academic performance of medical students and the abusive use of alcohol. **Methodology:** A cross-sectional, analytical, descriptive and quantitative study was carried out with medical students from the Federal University of Maranhão - Campus Imperatriz, with a sample of 106 students, applying the AUDIT test. **Results and Discussion:** Using a sample with a mean age of 22.05 years, the majority being female, it was found that 42.5% were classified as a "low risk" consumption pattern, 36.8% were classified as "binge drinking" and 39.6% as "acceptable". No associations were found between the variables of academic performance with the patterns of consumption and alcohol investigated and binge drinking present in a balanced way, the main causes for reported alcohol use were stress and the influence of friends, and the main consequences were the decreased productivity and changes in sleep pattern. **Conclusion:** Although the literature points to a relationship between alcohol use and academic performance, the present research does not show the same trend as the initial hypothesis of the study.

Keywords: Alcohol, Undergraduates, Performance.

REFERÊNCIAS

1. BEWICK, B. M. et al. Changes in undergraduate student alcohol consumption as they progress through university. *BMC Public Health*, v. 8, n. 1, 19 maio 2008.
2. CANDIDO, F. J. et al. The use of drugs and medical students: a literature review. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 64, n. 5, p. 462–468, 1 maio 2018.
3. CHIAPETTI, N.; SERBENA, C. A. Uso de álcool, tabaco e drogas por estudantes da área de saúde de uma Universidade de Curitiba. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 20, n. 2, p. 303–313, 2007.
4. EL ANSARI, W.; SALAM, A.; SUOMINEN, S. Is Alcohol Consumption Associated with Poor Perceived Academic Performance? Survey of Undergraduates in Finland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, n. 4, p. 1369, 20 fev. 2020.

5. GUERRA, A. et al. **ÁLCOOL E A SAÚDE DOS BRASILEIROS CISA** -Centro de Informações Sobre Saúde e Álcool Álcool e direção. FICHA CATALOGRÁFICA CENTRO DE INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE E ÁLCOOL -CISA. v. 1, p. 1, 2020.
6. GONÇALVES, J. S. et al. Reflexões acerca do panorama de consumo de álcool e/ou outras drogas entre estudantes universitários. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, v. 9, 18 nov. 2019.
7. LÓPEZ-MORENO, M. et al. Influence of eating habits and alcohol consumption on the academic performance among a university population in the community of Madrid: A pilot study. *Heliyon*, v. 7, n. 6, p. e07186, jun. 2021.
8. NATIONAL INSTITUTE ON ALCOHOL ABUSE AND ALCOHOLISM. Drinking Levels Defined | National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA).
9. NUNES, J. M. et al. Consumo de bebidas alcoólicas e prática do binge drinking entre acadêmicos da área da saúde. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, v. 39, n. 3, p. 94–99, 2012.
- 10.OLANO, R. F. P.; WRIGHT, M. DA G. M. Drug consumption, knowledge on the consequences of consumption and academic performance among college students in San Salvador, El Salvador. *Texto & contexto enferm*, p. e1022–e1022, 2019.
- 11.Plano de Ação para Reduzir o uso prejudicial do Álcool: Avaliação Intermediária - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde.
- 12.PALMER, E. et al. Alcohol Hangover: Underlying Biochemical, Inflammatory and Neurochemical Mechanisms. *Alcohol and Alcoholism*, v. 54, n. 3, p. 196–203, 27 mar. 2019.
- 13.PEUKER, A. C.; FOGAÇA, J.; BIZARRO, L. Expectativas e beber problemático entre universitários. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 22, p. 193–200, 1 ago. 2006.
- 14.SARAIVA, S. DOS S.; MAIA FILHO, A. L. M. Consumo de bebidas alcoólicas e prática do binge drinking entre acadêmicos de Odontologia de uma IES. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 72, n. 1-2, p. 104–108, 1 jun. 2015.
- 15.SILVA, N. D. DE O.; MACHADO, G. F.; JUNQUEIRA, M. A. DE B. Fadiga e uso de álcool por graduandos do curso de Enfermagem. *SMAD Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas (Edição em Português)*, v. 17, n. 2, p. 82–91, 30 jun. 2021.
- 16.SINGLETON, R. A.; WOLFSON, A. R. Alcohol Consumption, Sleep, and Academic Performance Among College Students. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, v. 70, n. 3, p. 355–363, maio 2009.
- 17.SOUZA, J. DE; HAMILTON, H.; WRIGHT, M. DA G. M. ACADEMIC PERFORMANCE AND CONSUMPTION OF ALCOHOL, MARIJUANA, AND COCAINE AMONG UNDERGRADUATE STUDENTS FROM RIBEIRÃO PRETO - BRAZIL. *Texto & Contexto - Enfermagem*, v. 28, n. spe, 2019.
18. VARGAS-RAMOS, J. C. et al. Academic Performance during the COVID-19 Pandemic and Its Relationship with Demographic Factors and Alcohol Consumption in College

Students. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 19, n. 1, p. 365, 1 jan. 2022.

POTENCIAL ANSIOGÊNICO DE FATORES RELACIONADOS COM A PREPARAÇÃO DE PRÉ-VESTIBULANDOS NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ-MA

ANXIOGENIC POTENTIAL OF FACTORS RELATED TO PREPARATION OF PRE-COLLEGE STUDENTS IN THE MUNICIPALITY OF IMPERATRIZ-MA

Gabriel Lima Da Rocha¹, Nato Daniel Farias Nenus¹, Alice Iris Silva Martins¹, Rossana Vanessa Dantas De Almeida Marques²

¹ Discente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Docente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: gabriel.lr@discente.ufma.br

Editor(a) Acadêmico(a): Mariana Marques da Silva

Received: 11/11/2022 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Rocha GL, Nenus NDF, Martins AIS, Marques RVDA. POTENCIAL ANSIOGÊNICO DE FATORES RELACIONADOS COM A PREPARAÇÃO DE PRÉ-VESTIBULANDOS NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ-MA. RevICO. 2023; 23:e006. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562706>

Resumo:

Introdução: O processo vestibular brasileiro é historicamente visto como o divisor de águas de uma carreira estudantil, concepção que se materializa na pressão multifatorial sobre o jovem. Por conseguinte, o valor simbólico atribuído ao vestibular foi intensificado e o ambiente dos cursinhos passou a apresentar diversos elementos com potencial ansiogênico. **Objetivo:** O propósito deste estudo é analisar a ansiedade na comunidade dos cursinhos em seus diversos aspectos, e investigar se a relação dos fatores extrínsecos da preparação são ansiogênicos. **Metodologia:** Foi utilizado o método de pesquisa quantitativa, transversal e pesquisa de campo realizado com 103 alunos pré-vestibulandos da cidade de Imperatriz-MA. **Resultados:** Os pré-vestibulandos do sexo masculino apresentaram menor frequência de escore caracterizado como ansiedade grave e moderado, do que as do sexo feminino (11,9% vs 88,1%, respectivamente, $p < 0,01$), em paralelo a isso, a pressão familiar se tornou fundamental para prevalência do problema, sendo que 95,5% dos entrevistados que alegam pressão familiar apresentam níveis moderados e graves de ansiedade. **Conclusão:** Os resultados significam que o caminho do indivíduo que realiza cursinhos preparatórios até a sua chegada na faculdade é repleto de problemas, tendo interferências socioculturais, econômicas e pessoais, dentre essas se destacam a relação da prevalência da ansiedade com o sexo feminino e os submetidos à pressão familiar.

Descritores: Ansiedade, Estresse, Cursinho.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o acesso às Instituições de Ensino Superior públicas ou privadas ocorre por via de processos cujas prerrogativas são fundamentalmente seletivas e classificatórias, com o objetivo de medir e determinar o grau de conhecimento, competências e habilidades dos

participantes. Assim, os candidatos que apresentarem as melhores posições são considerados aprovados. (SCHÖNHOFEN, et al, 2020).

A principal porta de entrada para o ensino superior público é o Exame Nacional de Ensino Médio (Enem). Tal exame passou a ser aplicado no ano de 1998, com a premissa de avaliar qualitativamente a eficiência do ensino médio na formação dos alunos. Somente em 2009, adequando-se aos princípios de democratização e unificação do acesso aos ambientes universitários, o Enem passa a ser uma importante ferramenta seletiva, com a aplicação anual da prova e abrangência nacional. (SCHÖNHOFEN, et al, 2020)

Dessa forma, levando em consideração a atual conjuntura do processo de entrada na universidade, uma massa de alunos busca por uma preparação de suporte ao ensino escolar formal, a qual é promovida por instituições privadas conhecidas como “cursinhos”. (COSTA et al, 2019) A cultura dos cursos pré-vestibulares não é recente, estando presente desde 1910. Porém, a relação existente entre vestibular e curso preparatório teve seus laços estreitados com o aumento da taxa de candidatos, uma consequência do processo de democratização do ensino e, proporcionalmente, o número de desaprovados também sofreu grande elevação. Por conseguinte, o valor simbólico atribuído ao vestibular foi intensificado e o ambiente dos cursinhos passou a apresentar diversos elementos com potencial ansiogênico sobre o jovem, visto que foi permeado por elementos subjetivos, como competitividade e incerteza. (SANTOS, et al, 2017)

Em suma, o estresse, a pressão emocional e as demandas diárias intensificam os quadros de ansiedade, que é considerada uma reação adaptativa do corpo a futuros eventos adversos, gerando alterações fisiológicas. A ansiedade pode ser considerada um transtorno quando pautada em possibilidades irreais, interferindo na capacidade de resolução de problemas individuais por um tempo prolongado. Nesse estágio, a condição de estresse do organismo humano interfere nas respostas consideradas adequadas em uma dada circunstância. Sob essa ótica, pressupõe-se que a condição de pré-vestibulando configura uma série de situações geradoras de estresse sobre o estudante, podendo dificultar e conturbar o processo preparatório visado pelo indivíduo (MORENO, et al, 2017).

Tendo em vista a complexidade da situação de vivência de maioria dos jovens pré-vestibulandos, deu-se a necessidade de estudo sobre essa população específica, sendo plausível inferir que, na preparação para a prova, a competitividade e a noção de que apenas os melhores conseguem a aprovação torna o ambiente dos cursinhos um potencializador de quadros ansiosos. Nesse sentido, o objetivo da pesquisa é demonstrar o perfil socioeconômico dos pré-vestibulandos, relacionando-o com a gênese da ansiedade em alunos no município de Imperatriz, Maranhão, tendo as seguintes variáveis norteadoras: realização de atividade remunerada, situação do ensino médio (completo ou cursando) e pressão familiar.

METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa de campo de abordagem quantitativa, considerando a correlação numérica dos parâmetros de ansiedade. Para a amostra, foi analisado o perfil de 103 alunos dos cursinhos pré-vestibulares. Os estudantes foram entrevistados de forma online, por meio do envio de um convite para a participação na pesquisa. Critérios de inclusão usados: estar no terceiro ano do ensino médio ou já ter efetivado sua conclusão, estar matriculado em um cursinho pré-vestibular, possuir pelo menos 15 anos de idade.

Para a coleta dos dados foi utilizado um formulário eletrônico por meio da plataforma “Google forms”, onde antes de responder o questionário, o aluno do cursinho afirmou que concorda em responder o formulário, bem como com o teor das perguntas anônimas, cujo os

dados foram utilizados apenas para o levantamento das informações e índices por parte de seus elaboradores. Esse envio foi feito mediante a autorização dos responsáveis da instituição, em grupos de Whatsapp de cursos pré-vestibulares de Imperatriz. Ademais, a entrevista teve sua efetivação sob o consentimento do público, conforme determina o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O procedimento base para aferimento dos dados foi efetivado pela ferramenta de avaliação de ansiedade ou inventário de ansiedade de Beck (BAI), criada pelo Dr. Aaron Beck. É um questionário de auto-relato, contendo vinte e uma questões de múltipla escolha, usadas para medir a severidade da ansiedade em um indivíduo. Cada questionamento apresenta um nível de resposta, podendo ser “absolutamente não”, “levemente, não incomodou muito”, “moderadamente, foi muito desagradável, mas pude suportar”, “gravemente, dificilmente pude suportar”. É, então, determinada uma pontuação para tais classificações, com um valor de 0, 1, 2 e 3, respectivamente.

Posteriormente, os dados obtidos foram qualificados segundo a sistematização a seguir:

Quadro 1. Relação entre escore do teste e o nível de ansiedade.

Escore total / Gravidade da ansiedade
Entre 0 e 7 = Grau mínimo de ansiedade
Entre 8 e 15 = Ansiedade leve
Entre 16 e 25 = Ansiedade moderada
Entre 26 e 63 = Ansiedade grave

RESULTADOS

Observou-se que entre os 103 entrevistados, 98,1% possuía ensino médio completo, e apenas 23,3% dos participantes possuíam emprego. Quanto à análise dos níveis de ansiedade, casos graves obtiveram maior frequência, seguidos por casos moderados, leves e mínimos, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1. Frequência numérica e percentual dos entrevistados conforme níveis de ansiedade

Variáveis	n	%
Níveis de Ansiedade		
Mínimos	8	7,8
Leves	11	10,7
Moderados	21	20,3
Graves	63	61,2
Grau do Ensino Médio		
Incompleto	2	1,9
Completo	101	98,1
Pressão familiar		
Alegou pressão familiar	66	64
Negou pressão familiar	37	36
Atividade remunerada		
Exerce atividade remunerada	24	23,3
Não exerce atividade	79	76,7
Sexo		

Variáveis	n	%
Níveis de Ansiedade		
Mínimos	8	7,8
Leves	11	10,7
Moderados	21	20,3
Masculino	21	21,4
Feminino	82	79,6

Os padrões sintomatológicos registrados apontam para maior frequência de sensações graves de: “medo que aconteça o pior”, “nervoso”. Em contrapartida, as sensações menos relatadas foram “rosto afogueado”, “sensação de desmaio” e “medo de morrer” (Tabela 2).

Tabela 2. Frequência numérica e percentual dos entrevistados conforme respostas sintomatológicas do Inventário de Beck.

Variáveis	n	%
Dormência ou formigamento		
Absolutamente não	32	31,1
Levemente	32	31,1
Moderadamente	34	33
Gravemente	5	4,9
Sensação de calor		
Absolutamente não	19	18,4
Levemente	31	30,1
Moderadamente	43	41,7
Gravemente	10	9,7
Tremores nas pernas		
Absolutamente não	39	37,9
Levemente	18	17,5
Moderadamente	39	37,9
Gravemente	7	6,8
Incapaz de relaxar		
Absolutamente não	11	10,7
Levemente	23	22,3
Moderadamente	31	30,1
Gravemente	38	36,9
Medo que aconteça o pior		
Absolutamente não	6	5,8
Levemente	13	12,6
Moderadamente	39	37,9
Gravemente	45	43,7
Atordoado ou tonto		
Absolutamente não	27	26,2
Levemente	29	28,2
Moderadamente	30	29,1
Gravemente	17	16,5
Palpitação ou aceleração do coração		
Absolutamente não	14	13,6
Levemente	26	25,2
Moderadamente	36	35
Gravemente	27	26,2
Sem equilíbrio		
Absolutamente não	37	35,9

Levemente	36	35
Moderadamente	23	22,3
Gravemente	7	6,8
Aterrorizado		
Absolutamente não	30	29,1
Levemente	25	24,3
Moderadamente	27	26,2
Gravemente	21	20,4
Nervoso		
Absolutamente não	2	1,9
Levemente	13	12,6
Moderadamente	43	41,7
Gravemente	45	43,7
Sensação de sufocação		
Absolutamente não	34	33
Levemente	20	19,4
Moderadamente	27	26,2
Gravemente	22	21,4
Tremores nas mãos		
Absolutamente não	32	31,1
Levemente	24	23,3
Moderadamente	30	29,1
Gravemente	17	16,5
Trêmulo		
Absolutamente não	40	38,8
Levemente	24	23,3
Moderadamente	26	25,2
Gravemente	13	12,6
Medo de perder o controle		
Absolutamente não	18	17,5
Levemente	19	18,4
Moderadamente	32	31,1
Gravemente	34	33
Dificuldade de respirar		
Absolutamente não	34	33
Levemente	26	25,2
Moderadamente	26	25,2
Gravemente	17	16,5
Medo de morrer		
Absolutamente não	53	51,5
Levemente	16	15,5
Moderadamente	12	11,7
Gravemente	22	21,4
Assustado		
Absolutamente não	23	22,3
Levemente	27	26,2
Moderadamente	30	29,1
Gravemente	23	22,3
Indigestão ou desconforto no abdômen		
Absolutamente não	23	22,3
Levemente	19	18,4

Moderadamente	36	35
Gravemente	25	24,3
Sensação de desmaio		
Absolutamente não	63	61,2
Levemente	16	15,5
Moderadamente	12	11,7
Gravemente	12	11,7
Rosto afogueado		
Absolutamente não	30	29,1
Levemente	30	29,1
Moderadamente	28	27,2
Gravemente	15	14,6
Suor (não devido ao calor)		
Absolutamente não	19	18,4
Levemente	31	30,1
Moderadamente	43	41,7
Gravemente	10	9,7

Perante os resultados obtidos, existe ainda uma expressiva taxa de estudantes que alegam sofrer pressão familiar (64% da amostra, conforme Tabela 1), sendo válido pontuar que dentre eles, 4,5% sofriam de casos mínimos e leves, enquanto 95,5% compreendia à casos mais elevados (moderados e graves) (Tabela 3).

Tabela 3. Relação entre os níveis de ansiedade e a ocorrência de pressão familiar.

Variáveis	Níveis de ansiedade				Total		p-valor
	Mínimos e leves		Moderados e graves		n	%	
	n	%	n	%			
Ocorrência							
Alega pressão familiar	3	4,5	63	95,5	66	100	p<0,01
Nega pressão familiar	16	43,2	21	56,8	37	100	

É ainda observado que o público feminino representa 88,1% dos casos moderados e graves, enquanto os homens correspondem a 11,9% do total. Já nos níveis mínimos e leves, a população masculina compõe 57,9%, e a feminina 42,1% (Tabela 4).

Tabela 4. Relação entre sexo do entrevistado e níveis de ansiedade.

Variáveis	Sexo				Total		p-valor
	Masculino		Feminino		n	%	
	n	%	n	%			
Níveis de ansiedade							
Mínimos e leves	11	57,9	8	42,1	19	100	p<0,01
Moderados e graves	10	11,9	74	88,1	84	100	

DISCUSSÕES

O ensino público é a forma mais viável de ingresso no mercado de trabalho, tendo as provas vestibulares como mediadoras de acesso. Por consequência, essa massa de indivíduos passa a frequentar os ambientes de preparação, visando a inclusão no mercado de trabalho. Todavia, o teor ansiogênico da frequência nos cursinhos é atestado pelo cotidiano agitado, permeado por responsabilidades e necessidade de resolução (PELAZZA et al, 2019).

As tendências discutidas resultam em um alto grau de competitividade, fato que vai ao encontro dos resultados obtidos. Dentre os estudantes dos cursos preparatórios analisados, os níveis de ansiedade, conforme o Inventário de Beck, são predominantemente elevados (Tabela 1), enquanto os níveis menos alarmantes representam menor parte da parcela.

O percentual de casos moderados e graves é consideravelmente elevado, mesmo em comparação com as literaturas que fizeram uso de instrumentos de análise semelhantes. Em um estudo que verifica - via inventário de Aaron Beck - indicadores de ansiedade em alunos de cursos pré-vestibulares na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, níveis moderados e graves representavam 23,5% do total de entrevistados. Essa discrepância pode ser justificada pela maior especialização da concorrência e redução crescente do número de vagas, posto que a pesquisa foi aplicada no ano de 2007, período em que a cultura do vestibular não apresentava a abrangência atual. (GAIA, ES, et al, 2019).

A pressão familiar é outra variável que pode compor a gênese da ansiedade em vestibulandos. Nesse sentido, foi observado que a maioria dos níveis moderados e graves sofrem algum nível de pressão familiar (Tabela 3). Nos casos mínimos e leves, apenas 4,5% alegaram sofrer certo grau de pressão no processo preparatório, enquanto em casos moderados e graves o mesmo parâmetro é observado em 95,5% da amostra. Esse indicativo está possivelmente relacionado à necessidade de promover o legado ou garantir segurança financeira aos responsáveis (LAMÔNICA, 2019).

O sexo dos entrevistados foi um fator relevante de relação com o aparecimento de níveis elevados de ansiedade (Tabela 4), uma vez que 88,1% dos entrevistados do sexo feminino apresentaram taxas preocupantes de ansiedade, enquanto apenas 11,9% dos entrevistados do sexo masculino se encontravam na mesma magnitude do problema, nos níveis mínimos e leves não há discrepância significativa entre a prevalência da ansiedade e o sexo dos entrevistados.

Essa maior prevalência reafirma um padrão sintomatológico mais prevalente no sexo feminino. Os possíveis determinantes relacionados são: (1) fatores genéticos; (2) influências hormonais: consequência de alterações do eixo hipotálamo-hipofisário; (3) maior vulnerabilidade ao contexto competitivo imposto pela rotina estudantil (GALLO EAG, et al, 2018).

O padrão sintomatológico atestado pelo Inventário de Beck indica que o nervosismo é o principal norteador de manifestação da ansiedade nos pré-vestibulandos. Essa afirmação vai ao encontro do contexto estudado, em que a adolescência (etapa marcada por alterações biológicas, cognitivas e afetivas) é suplantada pela rotina exaustiva de avaliações, promovendo distúrbios episódicos ou sustentados (DE ARRUDA, et al, 2021). Porém, o acompanhamento da saúde mental é postergado pela maior parte dos alunos dos cursinhos, embora o suporte psicológico seja fundamental para o controle desse transtorno, de modo a melhorar a qualidade de vida dessa população (MANGOLINI, et al, 2019).

Portanto, o acompanhamento do quadro de sintomas dos estudantes é imprescindível para a promoção da saúde mental, a qual pode ser estabelecida pelo contato entre profissionais da área e os alunos no ambiente dos cursos preparatórios, destarte, ter-se-á um âmbito de preparação que não sobrecarregue o psicológico dos alunos e que seja possível rastrear através do acompanhamento de problemas, as possíveis soluções abrangentes para os alunos. (SOARES, et al, 2020).

CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que a prevalência da ansiedade na comunidade depende efetivamente de fatores extrínsecos, como a concorrência cultural dos vestibulares, a pressão familiar e o contexto mercadológico. Além disso, a análise estatística evidenciou a relação alarmante de quadros elevados de ansiedade, os quais são sensivelmente modificados conforme o sexo analisado, com predomínio de níveis moderados e graves no público feminino observado.

SUPORTE FINANCEIRO

Não houve suportes financeiros.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflitos de interesse.

ABSTRACT

Introduction: The Brazilian vestibular process is historically seen as the watershed of a student career, a conception that materializes in the multifactorial pressure on young people. Therefore, the symbolic value attributed to the vestibular was intensified and the environment of the pre-college courses began to present several elements with anxiogenic potential for the young person. **Objective:** The purpose of this study is to analyze anxiety in the curse community in its various aspects, and to investigate whether the relationship of extrinsic preparation factors are anxiogenic. **Methodology:** A quantitative, transversal research method was used, with a cross-sectional study and field research carried out with 103 pre-university students in the city of Imperatriz-MA. **Results and discussion:** Male pre-university students had a lower frequency of scores characterized as severe and moderate anxiety than females (11.9% vs 88.1%, respectively, $P < .001$), in parallel to this, family pressure has become fundamental for the prevalence of the problem, with 95.5% of respondents who claim family pressure have moderate and severe levels of anxiety. **Final considerations:** The results mean that the path of the individual who takes preparatory courses until his arrival at college is full of problems, having sociocultural, economic and personal relationships, among which the relationship of the prevalence of anxiety with the female sex and the subjected to family pressure.

Keywords: Anxiety, Stress, Prep.

REFERÊNCIAS

1. COSTA, CO; BRANCO, JC; VIEIRA, IS; SOUZA, LDM; SILVA, RA. Prevalência de ansiedade e fatores associados em adultos. *J Bras Psiquiatr.* v. 69, n. 2, p. 92-100, jul. 2019.
2. DE ARRUDA, AS; FERRI, HR; ANDRADE, MESL; MALFACINI, TI; LOPES, TS. A Ocorrência da Ansiedade na Vida de Jovens Pré-vestibulandos. *Cadernos Camilliani e-ISSN*, v. 16, n. 1, p. 978-998, out. 2021.

3. GAIA, ES; GAYDECZKA, B. Evolução do ingresso nas universidades brasileiras. **Revista Triângulo**, v. 12, n. 1, p. 127–148, jan./abr. 2019.
4. GALLO, EAG; MUNHOZ, TN; LORET, MC; MURRAY, J. Gender differences in the effects of childhood maltreatment on adult depression and anxiety: A systematic review and metaanalysis. **Child Abuse Negl.**; v. 79, p.107-14, jan. 2018.
5. LAMÔNICA, LC. **Prevalência de Indicadores de Ansiedade, Estresse e Depressão Entre Adolescentes Vestibulandos Concluintes do Ensino Médio**. 2019. Tese (Doutorado em Psicologia) - Curso de Psicologia - Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2019.
6. MANGOLINI, VI; ANDRADE, LH; WANG, YP. Epidemiologia dos transtornos de ansiedade em regiões do Brasil: uma revisão de literatura. **Revista De Medicina**, v. 22, n. 259, p. 3398-3404, jun. 2019.
7. MORENO, AL; DESOUSA, DA; SOUZA, AM; MANFRO, GG; SALUM, GA; KOLLER, SH. Revisão sistemática de instrumentos para avaliação de ansiedade na população brasileira. **Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica Brasil**, v. 24, n. 1, p. 367-76, ago. 2017.
8. PELAZZA, BB; GOBBI, LROR; PUGGINA, AC; PAULA, CR; MAIA, LG; UMPIERREZ, MC. Adolescentes na Fase Pré-vestibular: um estudo da ansiedade, hipertensão, fatores antropométricos e hemodinâmicos associados. **Revista Nursing**, v. 39, n. 4, p. 369–378, out. 2019.
9. SANTOS, FS; BRANCO, JC; MAIA, CRC; FAEDO, FC; GOMES, GPC; NUNES, ME; OLIVEIRA, MVM. Estresse em Estudantes de Cursos Preparatórios e de Graduação em Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 41, n. 2, p. 194-200, jun./2017.
10. SCHÖNHOFEN, FL; SILVA, LN; ALMEIDA, RB; VIEIRA, MECD; DEMENETCH, LM. Transtorno de ansiedade generalizada entre estudantes de cursos de pré-vestibular. **J Bras Psiquiatr**. v. 69, n. 3, p. 179-86, abr./2020.
11. SOARES, DS; MEDEIROS, NSB; CORDEIRO, RA; FRUTUOSO, ES; LOPES, JM; MOREIRA, SNT. Sintomas de Depressão, Ansiedade e Estresse em Estudantes de Medicina e Estratégias Institucionais de Enfrentamento. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 1, p. 40-49, 2020.

OS IMPACTOS DA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA NA SAÚDE RESPIRATÓRIA DA POPULAÇÃO RESIDENTE EM BAIRRO IMPERATRIZENSE

THE IMPACTS OF ATMOSPHERIC POLLUTION ON THE RESPIRATORY HEALTH OF THE POPULATION LIVING IN AN IMPERATRIZ DISTRICT

Davi Rodrigues Dias¹, Arthur Yernan Silva Abreu¹, Rhudson Martins Almeida Santos¹, Rossana Vanessa Dantas De Almeida Marques²

¹ Discente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Docente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: davi.dias@discente.ufma.br

Editor(a) Acadêmico(a): Mariana Marques da Silva

Received: 11/11/2022 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Dias DR, Abreu AYS, Santos RMA, Marques RVDA. OS IMPACTOS DA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA NA SAÚDE RESPIRATÓRIA DA POPULAÇÃO RESIDENTE EM BAIRRO IMPERATRIZENSE. RevICO. 2023; 23:e007. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562708>

Resumo:

Introdução: A desorganização da relação humana com o ambiente gera diversos problemas como a poluição. Nesse meio, se destaca a poluição atmosférica, a qual afeta o sistema respiratório, impactando negativamente sua função e propiciando o desenvolvimento de doenças, principalmente em grupos imunodeprimidos como crianças e idosos. O bairro Beira-Rio, em Imperatriz-MA, é um exemplo de urbanização desordenada, sendo exposto a riscos ambientais como a presença de uma indústria ceramista emissora de poluentes em meio às áreas residenciais, fato que levantou dúvidas sobre sua influência na saúde respiratória local. **Objetivo:** Elucidar os impactos da poluição do ar na saúde respiratória da população do bairro Beira Rio em Imperatriz-MA. **Metodologia:** Pesquisa quantitativa-descritiva realizada pela observação direta extensiva, com a delimitação da amostragem populacional com base na adscrição da Unidade Básica de Saúde (UBS) do bairro Beira Rio. Foi selecionada uma amostra mínima de 255 pessoas de 5 a 90 anos, tendo período mínimo de moradia de 5 anos dentre as 4.547 pessoas cadastradas na UBS, seguindo métodos probabilísticos das divisões dos conglomerados. A análise dos dados, obtidos por meio de aplicação de questionário, foi efetuado na plataforma SPSS 21.0. Participaram da pesquisa 258 pessoas, em sua maior parte mulheres adultas. **Resultados:** Quanto à distribuição dos casos de problemas respiratórios, o setor 3 - local com relação intrínseca à má qualidade do ar - apresentou mais casos, além da maior frequência de pneumonia e rinite na população em geral. Foi constatada a menor ocorrência de problemas na saúde respiratória das crianças, principalmente no que tange à covid-19, enquanto os idosos apresentaram índices elevados de DPOC, pneumonia e bronquites. **Conclusão:** A presença da indústria ceramista nas circunvizinhanças do bairro fomenta a promoção de determinadas doenças respiratórias, além de exercer grande influência sobre a qualidade perceptível do ar, prejudicando a qualidade de vida da população.

Descritores: Poluição Do Ar; Doenças Respiratórias; Análise Intergeracional.

INTRODUÇÃO

O espaço urbano é produzido a partir de uma interação constante entre os elementos físicos, biológicos e antrópicos, como um sistema em equilíbrio. Quando os fatores antrópicos prevalecem no processo ocupacional esse sistema entra em desordem e gera riscos para os moradores da região ocupada. Esta desorganização urbana afeta o ambiente aéreo com as variações climáticas e principalmente com a poluição atmosférica. (SANTANA; MOREIRA; ARMANI, 2020)

A poluição tem sido um dos maiores martírios na história, pois além de ocasionar impactos negativos sobre os biomas terrestres e marinhos, causa males ao complexo social e econômico das áreas urbanas. A industrialização da economia propiciou um aumento significativo de poluentes atmosféricos, agravando os efeitos da poluição, que já se perpetuava desde a antiguidade. Esta rápida urbanização verificada em todo planeta trouxe um grande aumento no consumo de energia e poluentes e outros materiais particulados derivado da queima de combustíveis fósseis pelos nascentes conglomerados industriais. (ARBEX *et al.*, 2012)

Em Imperatriz, a ocupação urbana se intensificou a partir da década de 1960 com a inauguração da rodovia Belém-Brasília, processo que ocorreu e ainda ocorre de maneira desordenada. Posteriormente, na década de 1990, os serviços urbanos e industriais se consolidaram, com destaque para a produção ceramista e de papel e celulose, caracterizando assim um atraso em relação à organização da cidade e um novo fator de risco atmosférico. O bairro Beira Rio é um exemplo dessa urbanização desastrosa, devido às constantes enchentes no local e a antiga existência de uma indústria de cerâmica em meio ao bairro predominantemente residencial. Nunes e Barreto (2019) destacam a emissão de fuligem, levantamento de poeira, e lançamento de gases poluentes como principais impactos atmosféricos em regiões com atividade de indústria ceramista. Nesse âmbito, o bairro apresenta grandes índices de urbanização, mas a adequabilidade urbana é ruim ou regular. (SANTOS *et al.*, 2017)

Certamente, entre os diversos tipos de poluições, a poluição do ar é o maior alçoz do mundo atual, haja vista as mudanças climáticas que ocasiona, em consonância com os efeitos deterioradores à saúde, sendo um importante fator de risco para o aumento da morbimortalidade crescentes ano a ano. Segundo relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2018), uma em cada nove mortes no mundo foram devido à exposição a poluentes atmosféricos. Dessa forma, a poluição do ar tornou-se um problema de saúde preocupante devido aos números crescentes de síndromes respiratórias agudas, além de outras doenças desenvolvidas provocadas pela alta concentração de poluentes nas cidades de todo o mundo tornando-se uma ameaça mortífera à população mundial (OMS, 2018)

Em estudo realizado pela OMS (2021) sobre a carga de doenças relacionados a fatores ambientais, estimou-se o aumento de incidências de acidentes vasculares encefálicas, doenças respiratórias, cardíacas e pulmonares atribuída à poluição do ar associados a fatores como intensidade, frequência e tempo de exposição aos poluentes. A poluição atmosférica é agravada principalmente por materiais particulados (MP), monóxido de carbono (CO), dióxido de enxofre (SO₂), óxidos de nitrogênio (NO_x), Ozônio (O₃). Substâncias essas que apresentam nocividade devido à eficiência de penetração nas vias respiratórias e aos danos causados ao organismo, que estão relacionados à irritação de mucosas e tecidos, impossibilidade de distribuir oxigênio por competição de ligação às células sanguíneas e danos gerais ao sistema respiratório. (TORRES, *et al.*, 2020)

Fisiologicamente, os efeitos dos poluentes aéreos estão relacionados ao trato respiratório impactando na função pulmonar produzindo sintomas respiratórios e desenvolvendo doenças crônicas, infecções e agravando doenças alérgicas acometendo principalmente os grupos com déficit imunológico como crianças e idosos. Alguns exemplos dessas doenças são a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), asma, gripe, pneumonia,

bronquites, bronquiolite e rinite. No contexto da atual pandemia provocada pelo novo coronavírus, estudos recentes evidenciaram relação entre áreas com maiores concentrações de poluentes por PPM e maior número de casos de SARS-COV-2019 (SANTOS *et al.*, 2019). A poluição atmosférica também influencia na redução da resposta imune e produção mucolítica do organismo, o que facilita o desenvolvimento de doenças respiratórias e dificulta a defesa e o tratamento (SANTOS *et al.*, 2019).

Após observação da região, notou-se quantidade razoável de resíduos sólidos emitidos pela indústria ceramista do local levantando dúvidas sobre a possível influência dessa poluição na saúde respiratória da população. Diante disso, foi evidente a necessidade de elaboração de uma pesquisa para o reconhecimento da percepção populacional em relação à qualidade do ar, bem como para a avaliação da saúde respiratória por meio da identificação de casos que acometem esse sistema, uma vez que não se há registros de uma análise socioambiental desse cunho realizada na região, a qual pode resultar em melhoria para a população com a determinação desse possível problema de saúde e seu reconhecimento pelas autoridades de saúde responsáveis pela região. Portanto, este trabalho tem por objetivo elucidar os impactos da poluição atmosférica no sistema respiratório da população do bairro Beira Rio em Imperatriz-MA. Pretendendo-se, por meio deste, identificar a frequência e distribuição das doenças respiratórias [doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), pneumonia, bronquites, asma, gripe, bronquiolite e rinite] na área adscrita pela UBS Beira Rio em Imperatriz-MA e realizar uma análise comparativa entre os dados da região, bem como analisar a influência de poluentes atmosféricos nas complicações respiratórias de pessoas com imunidade deficiente: crianças e idosos.

METODOLOGIA

Este estudo é uma pesquisa de campo quantitativa-descritiva realizada por meio de uma observação direta extensiva. A amostra da pesquisa foi a população residente no bairro Beira Rio (MARCONI; LAKATOS, 2017). A área geográfica alvo do estudo foi delimitada a partir da cobertura das regiões adscritas pela Unidade Básica de Saúde (UBS) do bairro Beira Rio.

A população pesquisada foi definida por uma técnica de amostragem probabilística organizada em conglomerados. O tamanho da amostra seguiu a determinação considerando um nível de confiança de 90% e uma margem de erro de 5%. (GIL, 2002). Para o cálculo utilizou-se o número de pessoas cadastradas na área de saúde da UBS Beira Rio, 4547 pessoas. Determinado-se, assim, uma amostra mínima de 255 pessoas.

Foram incluídos neste estudo pessoas de ambos os sexos, pertencentes à faixa etária de 5 a 90 anos, residentes há no mínimo 5 anos no bairro.

O estudo pautou-se nas considerações etárias de crianças os indivíduos de 5 a 11 anos, adolescentes e jovens os indivíduos de 12 a 24 anos, adultos os indivíduos de 25 a 59 anos e idosos indivíduos que possuem 60 anos ou mais. (MS, 2010)

A coleta de dados foi realizada no período do dia 9 de setembro ao dia 3 de outubro de 2022. Dividiu-se a zona de saúde em três setores com áreas semelhantes (figuras 1, 2 e 3), as quais representam os conglomerados, posteriormente visitou-se os domicílios das quadras escolhidas de maneira randomizada por um sorteio simples. Os números de quadras visitadas foi realizada seguindo quantidades semelhantes nos três setores abordados na pesquisa.

Figura 1 - Quadras do setor 1 do bairro Beira Rio



Figura 2 - Quadras do setor 2 do bairro Beira Rio.



Figura 3 - Quadras do setor 3 do bairro Beira Rio



Participaram da pesquisa 258 pessoas nos três setores da região adscrita pela Unidade Básica de Saúde (UBS) do bairro Beira Rio. Destes, 139 (53,9%) representam o setor III, 83 (32,2%) o setor I e 36 (14%) o setor II, contabilizando-se 6 quadras visitadas no setor I e III e sete quadras no setor II. Com relação ao sexo, foram 166 mulheres (64,3%) e 92 homens (35,7%).

Os dados foram coletados por meio da aplicação de um formulário durante as visitas residenciais, os quais foram respondidos exclusivamente mediante a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Desse modo, avaliou-se as variáveis inerentes como sexo e idade, variáveis comportamentais como o uso de inalantes e variáveis ambientais como a percepção dos moradores em relação à qualidade do ar, bem como a quantidade e distribuição geográfica de casos e persistência das doenças respiratórias e de Covid-19 no bairro, comparando-se estes dados.

Os dados obtidos foram tabulados por meio da Plataforma Microsoft Excel e dispostos geograficamente nos mapas das áreas pesquisadas. A análise desses foi efetuada na plataforma SPSS 21.0 e teve um caráter descritivo e inferencial.

3. RESULTADOS

De acordo com dados obtidos referentes às variáveis como idade, sexo, tempo de residência, quantidade de doenças relatados pelos entrevistados e a sua percepção da qualidade do ar, foi constatado uma maior quantidade de mulheres sendo sua participação de 166 pesquisados e com relação à idade prevaleceram os indivíduos na faixa de 24 a 59 anos, com um total de 122 participantes. Em consonância, há maior prevalência de indivíduos moradores há mais de 26 anos. No que tange a percepção subjetiva e individual, apresenta-se uma maior quantidade de pessoas que acreditam que o ar é adequado para a respiração humana, sendo uma diferença representativa de 47 respostas. Os dados dessas variáveis estão representados na tabela 1.

Tabela 1. Frequência numérica e percentual dos dados coletados

Variável	n	%
Idade		
de 5 a 11 anos	24	9,3
de 12 a 24 anos	47	18,2
de 25 a 59 anos	112	43,4
de 60 a 90 anos	75	29,1
Sexo		
Homem	92	35,7
Mulher	166	64,3
Tempo de residência		
de 5 a 15 anos	69	26,7
de 16 a 25 anos	60	23,3
26 anos ou mais	129	50
Quantidade de problemas respiratórios		
0	63	24,4
1	98	37,6
2	58	18,6
3	32	14,3
4	6	2,3
5	1	0,4
Qualidade do ar		

Adequada	153	58,9
Inadequada	106	41,1
Distância da cerâmica		
Distante	119	46,1
Próximo	139	53,9

Fonte: Autoria própria

Os relatos de problemas respiratórios foram obtidos com ênfase na localidade, setor e quadra, e na determinação da enfermidade (DPOC, pneumonia, bronquites, bronquiolite, asma, rinite, sinusite, coqueluche, rinossinusite) como mostra o quadro 1. Dentre essas enfermidades, a pneumonia e a rinite apresentaram uma associação íntima com a proximidade da fonte de poluição, esse com p-valor = 0,033 e aquele com p-valor = 0,005.

Quadro 1. Distribuição do número de pessoas e doenças respiratórias por quadra

Setor/Quadra/nº de pessoas	DPOC	Pneumonia	Bronquite/ Bronqueolite	Asma	Rinite	Sinusite	Coqueluche	Rinossinusite	Covid
1/1/20	0	3	0	4	4	3	0	0	8
1/6/24	0	3	0	2	3	3	0	0	14
1/7/12	1	2	1	1	2	1	0	0	9
1/8/11	0	0	0	1	2	6	0	0	3
1/12/9	0	0	1	0	1	3	0	0	7
1/15/7	0	0	0	0	1	1	0	0	4
2/3/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/4/2	0	0	0	0	1	0	0	0	1
2/9/4	0	1	0	1	1	0	0	0	2
2/10/14	0	0	0	1	7	1	0	0	8
2/11/1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2/12/2	0	1	0	0	0	0	0	0	1
2/14/14	0	3	0	2	3	1	0	0	6
3/4/11	1	2	2	4	3	0	0	0	5
3/5/11	0	2	1	1	3	2	0	0	5
3/10/14	0	3	1	1	2	3	0	0	7
3/18/17	0	4	1	1	4	1	1	1	12
3/20/45	0	9	2	1	3	7	0	0	12
3/21/41	2	6	0	4	4	3	0	0	20

Fonte: Autoria própria

O teste qui-quadrado realizado entre a distância da cerâmica e a percepção da qualidade do ar constatou uma associação entre as variáveis (p-valor menor do que 1%), como representado na tabela 2. Nessa perspectiva 139 pessoas habitavam próximo à fonte de poluição, destas 56,10% consideravam que a qualidade do ar era inadequada. No grupo de residentes distantes da fonte de poluição - 119 pessoas - mais de 70% afirmaram que a qualidade do ar era adequada.

Tabela 2. Associação entre a distância da cerâmica e a percepção da qualidade do ar.

Variáveis	Distância da cerâmica				p-valor
	Distante		Próximo		
	n	%	n	%	
Adequada	91	76,5	61	43,9	0,0001
Não adequada	28	23,5	78	56,1	

Fonte: Autoria própria

Observou-se que a relação entre a distância da cerâmica e a quantidade de problemas respiratórios contraídas por pessoa não é significativa (p-valor maior do que 5%). Dentro desse contexto foi analisado conjuntamente variáveis com duas ou mais/ menos de duas com a proximidade da indústria de cerâmica. Destaca-se a presença de 139 indivíduos que moram nas proximidades da referida indústria se contrapondo aos 119 indivíduos moradores distantes.

Na questão das enfermidades pulmonares percebe-se uma quantidade significativa de persistência, sendo que 183 dos 258 participantes foram afetados por mais de duas doenças pulmonares, como apresentado na tabela 3. O setor mais próximo da cerâmica registrou 286 casos, 66 foram registrados no setor 2 e 187 no setor 1. A distribuição geográfica desses dados foram representadas na forma de um mapa de calor, o primeiro indica a quantidade absoluta dos casos dentre as respectivas quadras pesquisadas (figura 4) e o segundo reproduz a quantidade de casos por quadra em relação à quantidade de pessoas pesquisadas na quadra (figura 5).

Figura 4. Distribuição geográfica dos casos de doença respiratória.

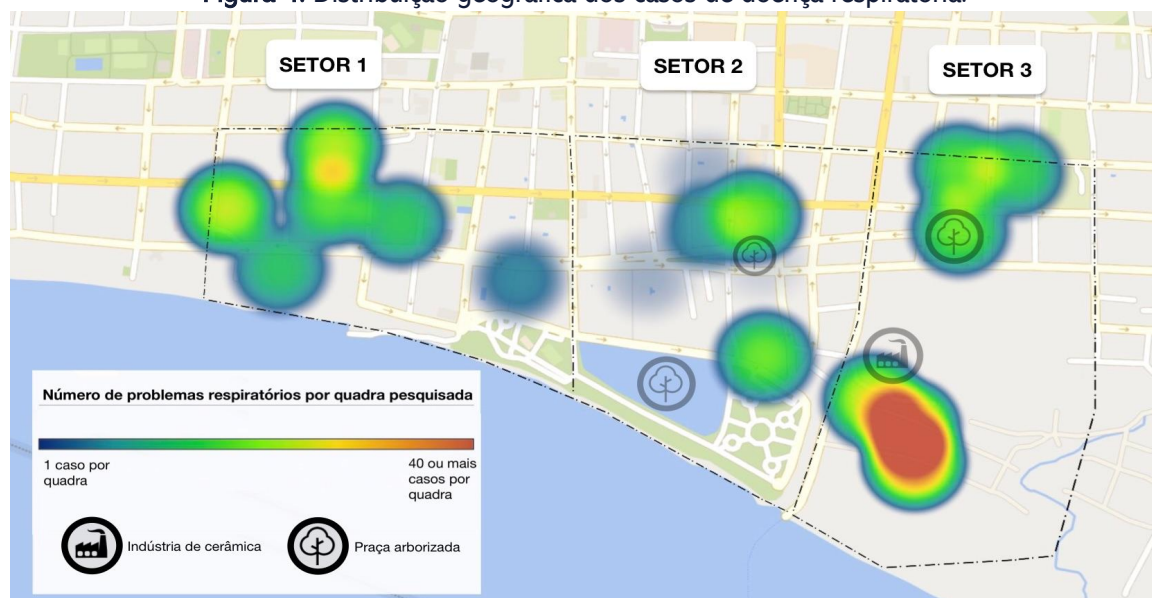


Figura 5. Distribuição geográfica da razão quantidade de problemas respiratórios/pessoa.

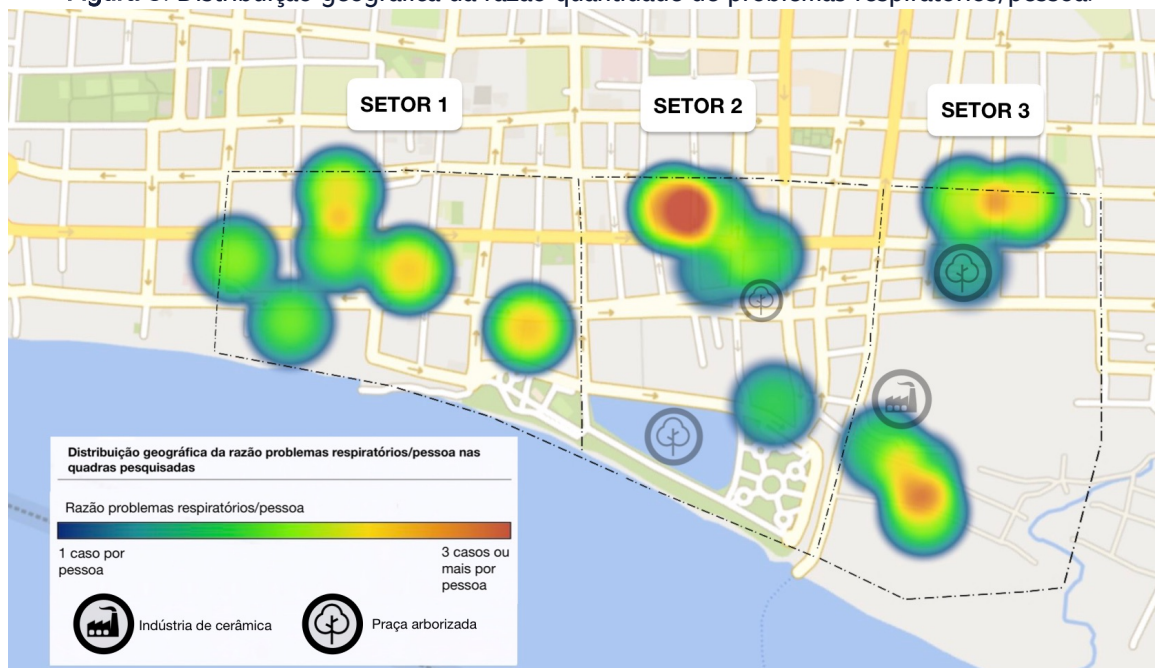


Tabela 3. Associação entre a distância da cerâmica e a quantidade de doenças.

Variáveis	Distância da cerâmica				p-valor
	Distante		Próximo		
	n	%	n	%	
Qtd de problemas respiratórios					
Pelo menos 1	28	25,5	47	33,8	0,07
2 ou mais	91	76,5	92	66,2	

Fonte: Autoria própria

Foi constatado ainda a associação significativa (p -valor = 0,001) entre a faixa etária infantil (de 5 a 11 anos) e uma quantidade reduzida de doenças respiratórias registradas. A probabilidade de possuir mais de uma doença respiratória é menor quando se é criança, quando comparado com os outros grupos, de acordo com os dados obtidos por essa pesquisa. Esse risco é de 41,7% na infância, enquanto esse quantitativo passa para 73,9% quando se pertence às faixas etárias seguintes. Em contrapartida, não ocorreu uma relação significativa entre o intervalo etático idoso (de 60 a 90 anos) e a quantidade de doenças respiratórias pois o p -valor resultou em um número maior do que 5 (p -valor = 0,478), assim a idade senil não influenciou diretamente na variação do número desses problemas de maneira geral.

Quando os variados acometimentos são analisados de maneira independente e correlacionados com a faixa etária, percebe-se que os quatro casos de doenças pulmonares obstrutivas crônicas estavam presente somente nos idosos e a frequência de pneumonia nestes é superior aos outros grupos: 22,6% constataram já ter sido infectado, enquanto nas crianças esse valor é de 8,3%, nos jovens e adolescentes 14,8% e nos adultos 11,6%. Os casos de

bronquites também foram mais recorrentes em pessoas acima dos 60 anos (6,6%) do que em pessoas adultas (1,7%) e crianças (4,1%), sem relatos entre jovens ou adolescentes. Sendo, neste último grupo, o mais frequente em casos de asma (14,8%), destoando das outras faixas etárias em que todas apresentam essa frequência próxima de 8%.

Quanto à gripe considerou-se os casos de maior persistência, nos quais a sintomatologia persiste por mais de um mês e se realizou uma análise com base nos achados. Foi constatado que as crianças obtiveram a maior predominância desses casos, representando um terço do total, enquanto os jovens ou adolescentes possuíam o menor valor (19,1%) e com idosos e adultos apresentando valores de 25,3% e 21,4% respectivamente. A rinite demonstrou uma maior presença relativa na juventude e adolescência (23,4%), com valores intermediários em adultos (19,6%) e idosos (10,6%) e menor índice nas crianças (4,1%). A sinusite apresentou a mesma disposição de frequências: maior em jovens ou adolescentes (21,2%), e reduz respectivamente nos grupos de adultos (14,2%), idosos (9,3%) e crianças (8,3%).

Outras doenças respiratórias obtiveram um caso cada, coqueluche em um idoso e bronquiolite e rinosinusite em um adulto. A covid-19, por sua vez, infectou em maior proporção os adultos, cerca de 56%, e foi sucessivamente menor em idosos (48%), jovens ou adolescentes (42,5%) e em crianças (29,2%). Nesse contingente de dados a relação foi significativa entre crianças e um menor número de casos de COVID-19 (0,043) e entre idosos e DPOC (p-valor = 0,002), pneumonia (p-valor = 0,03) e bronquites (p-valor = 0,034).

DISCUSSÃO

A distribuição populacional do bairro Beira Rio é resultado de uma urbanização desordenada e complexa, apresentando diversos fatores que podem influenciar a saúde respiratória, como a proximidade de fontes industriais de poluição, intensa movimentação de veículos, proximidade do rio, presença de praças e a arborização. (YANAGIHARA; PENONI, 2021).

Essa desorganização foi observada por meio do contingente de participantes em cada setor, uma vez que o setor 3, mais próximo à indústria ceramista e ao porto, apresentou uma maior densidade populacional (23 pessoas por quadra) se comparado com o setor 1 (6 pessoas por quadra), mais próximo à área comercial e com menores riscos ambientais. (SANTOS; NUNES; DOS SANTOS, 2020). O setor 2 é intermediário a essas duas características, mas em relação à proximidade com espaços públicos apresenta uma vantagem por conter duas praças com arborização, ao contrário do setor 3 que possui uma praça - a qual se encontra distante das quadras que sofrem maior influência do ar poluído - e do setor 1 que não apresenta nenhuma praça em seu território. Em relação à arborização, o estudo de Lima (2022) demonstra que a região possui em média 9,2 espécies de árvores por metro quadrado, apresentando-se assim como um dos fatores de influência para uma boa qualidade do ar. Tal cenário foi evidenciado pelo vínculo entre a proximidade da indústria ceramista e a percepção local da qualidade do ar, a inadequação do ambiente aéreo foi mais relatada por pessoas próximas à fonte, cerca de 73,5%, em contrapartida à adequação que foi mais exposta por indivíduos que habitavam longe da fonte, quase 60%.

Observa-se, também, que a distribuição populacional se concentra na região 3, setor mais precário quanto à qualidade ambiental, conforme a constatação de Schraufnagel, *et al.* (2018) na qual os indivíduos de piores condições socioeconômicas residem com um número elevado de pessoas e estão mais expostos às vulnerabilidades ambientais por estarem perto de áreas industriais.

Ao interpretar os números absolutos de casos de doença respiratória, é perceptível também a fragilidade exposta por Schraufnagel, *et al.* (2018), uma vez que as doenças respiratórias registradas no setor mais próximo da cerâmica são maiores do que a soma do

número de casos registrados nos dois setores mais afastados. Entretanto, no presente estudo, não houve uma relação significativa entre a proximidade da indústria ceramista e a quantidade de doenças respiratórias por pessoa, pois os dados demonstraram que, dentre as pessoas que moram longe da fonte de poluição industrial, a possibilidade de ser acometido por duas ou mais doenças respiratórias é ligeiramente maior (76,5%) quando se comparada essa mesma possibilidade nos residentes próximos da cerâmica (66,2%), como mostra a tabela 3.

Essa diferença pode ser examinada na comparação entre as figuras 1 e 2. Na figura 1 o terceiro setor apresenta grande mancha vermelha que indica o maior contingente de doenças, essa concentração é bastante reduzida no setor 2, mas essa diminuição não possui continuidade ao se afastar da fonte de poluição industrial, porque o setor um apresenta maior concentração de doenças ao compará-lo com o setor dois. Na figura 2, por sua vez, é possível observar que a relação entre a quantidade relativa de doença e a distância da indústria é mais frágil que a primeira comparação, uma vez que essa distribuição é mais homogênea e a concentração de casos relativos é maior no setor 2, um setor comercial que possui menor população, mas uma quantidade maior de casos por pessoa.

Essas possivelmente são frutos das diferentes dinâmicas socioespaciais que existem nas regiões. A intensidade do tráfego de veículos contribui direta e significativamente com a poluição atmosférica em uma determinada região por conta da liberação de uma série de poluentes decorrentes da queima de combustível (SANTANA, 2021). Esse fato é de grande relevância para a maior quantidade relativa de enfermidades no setor 2 tendo em vista que o fluxo de veículos nessa área é expressivamente maior quando comparado ao setor 1 e principalmente em relação ao setor 3. Isso ocorre por conta da grande integração dessa área à zona comercial da cidade, possuindo diversos estabelecimentos e conexões com vias arteriais de maior fluxo.

Analisando-se as doenças de maneira específica, a pneumonia apresentou elevada frequência no setor 3 (18 casos a cada 100 pessoas) e relativamente conforme a distância da indústria aumenta, no setor 2 (13 casos para cada 100 pessoas) e no setor 1 (9 casos para cada 100 pessoas). Esses valores se apresentam bem acima da média dos países em desenvolvimento: 1,4 casos a cada 100 pessoas. Isso demonstra que há forte influência das emissões de poluentes industriais com o desenvolvimento de pneumonia na região.

Os contaminantes liberados pela queima de materiais cerâmicos são principalmente dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio, óxidos de enxofre, amônia, metano e materiais particulados (DE ALMEIDA, DE SOUZA GUIMARÃES, DOS ANJOS, 2020). Desses agentes poluentes o dióxido de enxofre já foi constatado como influente para o desenvolvimento de pneumonia por Akinci (2021) e o material particulado também apresentou forte relação, a qual foi destacado pelo estudo de Wu (2020), apresentando até mesmo uma relação proporcional direta entre a incidência de pneumonia e o material particulado MP_{2.5}, na qual um acréscimo de 10 µg/m³ do material resultou em um aumento de 0,79% nas internações de adultos por pneumonia.

Ademais, outra relação observada remete-se à correlação do número de casos de rinite por setor relacionado com a proximidade da fonte poluidora. Com isso pode-se constatar um percentual significativo de 55,6% referente à uma quantidade equivalente a três ou mais casos de rinite no setor mais próximo da indústria ceramista. O que demonstra a prevalência de casos de rinite num ambiente urbano com baixa qualidade de ar, especialmente num ambiente rico em materiais particulados de níveis de de 2,5 microns de diâmetro.

Consoante a isso, as hospitalizações relacionadas à rinite, sugerem que a poluição atmosférica pode contribuir tanto para o desenvolvimento como para a morbidade da rinite, acarretando um gasto monetário significativo para a saúde pública. (MANGARAVITI et al, 2021). Outrossim, estudos epidemiológicos comprovam que o desequilíbrio do ar pode exacerbar respostas alérgicas e aumentar os níveis de imunoglobulinas mediadoras de inflamação

principalmente em jovens, agravando o quadro sintomatológico da rinite alérgica. (SCHRAUFNAGEL et al., 2018).

As crianças são especialmente sensíveis aos danos provenientes da poluição atmosférica tanto por razões biológicas quanto comportamentais. Crianças apresentam ventilação mais acelerada quando comparada aos adultos, inalando mais partículas tóxicas que esses quando expostos a mesma quantidade de poluição. Crianças também apresentam metabolismo basal acelerado e se encontram em processo de desenvolvimento do sistema respiratório e imunológico, portanto a exposição crônica aos poluentes atmosféricos durante esse período da vida favorece o surgimento de consequências danosas e até mesmo irreversíveis a esse sistema, a exemplo do desenvolvimento de morbididades.

Ademais, os infantes normalmente apresentam maior tempo gasto com atividades físicas e atividades ao ar livre, o que potencializa a exposição e inalação de agentes tóxicos atmosféricos. (SCHRAUFNAGEL et al. 2018). Contudo, em oposição às expectativas, a pesquisa revelou uma frequência relativamente menor dos problemas respiratórios sobre esse grupo, aproximadamente 1,6 doenças respiratórias por criança, enquanto todos os outros grupos apresentaram valores maiores para a mesma razão, em média 2,14 casos por pessoa, esse fato é confirmado ao se observar também os dados específicos das doenças em que a infância apresenta a menor frequência em todas elas, com exceção da persistência da gripe. Isso pode ser consequência do quantitativo reduzido de crianças incluídas na pesquisa. Fato que é decorrente da realização da coleta predominantemente no período vespertino, intervalo de tempo no qual os infantes normalmente se encontram na escola.

Esse estudo também constatou a menor recorrência de casos de COVID-19 na faixa etária infantil, indo ao encontro dos achados de Davies et al (2020) o qual relata uma menor suscetibilidade de COVID-19 pediátrica por conta da probabilidade de proteção cruzada com outros agentes infecciosos do sistema respiratório, como o vírus influenza que, nesta pesquisa, apresentou seu índice na esfera infantil: de 33 casos persistentes a cada 100 crianças. Tal ambiente projetou uma taxa de 0,29 casos pregressos de covid-19 por criança próxima a do estudo referido que relatou um intervalo de 0,25 a 0,57 com uma taxa média de 0,44.

Os idosos, assim como as crianças, são um dos grupos mais suscetíveis aos efeitos da exposição à poluição atmosférica, principalmente por apresentarem um sistema imunológico com eficiência reduzida (SANTOS, et al. 2021), apresentando efeitos indicativos como a diminuição da função pulmonar e o aumento do uso de medicações (FERNANDES, et al. 2021). No entanto, a pesquisa revelou uma não associação entre a idade avançada e o aumento do acometimento pelos problemas respiratórios. Isso ocorreu porque a frequência de casos respiratórios por pessoa nessa faixa etária (2,12) foi inferior à frequência no grupo de jovens e adolescentes (2,17) e adultos (2,13), sendo superior somente ao grupo das crianças, como relatado anteriormente. Essa falta de associação pode ser resultado de um viés criado na definição da amostra, a qual não representa a população real da pesquisa.

De maneira específica para as disfunções, foi constatada a significância entre a idade acima de 59 anos e abaixo de 91 e a afecção por DPOC - doença que sofre influência principalmente da exposição à poluição atmosférica, material particulado MP_{2.5} e do tabagismo -, conforme a prevalência dessa doença que é recorrente aos 55 anos e aumenta a com a idade, afetando de maneira mais danosa os idosos, os quais apresentam maior predominância nas internações e exacerbações. Os são mais presentes mais presentes em homens do que em mulheres, divergindo desta pesquisa em que todos os casos foram encontrados no público feminino, isso pode ocorrer pelo contato mais frequente desse grupo com a poluição, por conta da rotina doméstica. (FANG et al., 2018; PELETEIRO, 2021; HOGEEA, 2020).

Outra associação referida com esse grupo foi a de pneumonia. Os resultados encontrados, 226 casos a cada 1000 pessoas, foram semelhantes aos da literatura que referem, na América Latina e Caribe, uma média de 234,3 casos por 1000 pessoas a qual é superior a frequência em indivíduos mais jovens. Tal fato se deve a debilidade imunológica que ocorre nessa fase, outro fator destacado é a deficiência na microbiota orofaríngea e do trato

respiratório inferior, além disso a presença de outras comorbidades, como “doença respiratória (por exemplo, DPOC), diabetes mellitus, doença cardiovascular e doença hepática crônica” também aumenta o risco de infecção nesse grupo. (TORRES et al, 2021).

Ademais, a bronquite - patologia caracterizada pela inflamação dos brônquios de causa variada: bactéria, vírus ou corpos estranhos de natureza mecânica ou química como os poluentes - também apresentou uma relação significativa com os idosos. O risco de acometimento por essa doença foi maior nessa faixa etária, 67 a cada mil idosos, quando comparada às outras idades, 16 casos a cada 1000 pessoas não idosas. Outrossim, tais dados são alarmantes se contrastados ao estudo suíço de Mejza (2017), que descreveu a frequência de 16 casos para cada 1000 idosos abaixo dos 70 anos e 12 casos a cada 1000 idosos com 70 anos ou mais. A recorrência elevada nesse grupo também se deve à debilidade imunológica, pois tal quadro se desenvolve, na maioria dos casos, após outras infecções no trato respiratório e pode ser agravada pelos poluentes atmosféricos. (DUARTE, 2019; MACIEL et al, 2019).

CONCLUSÃO

A pesquisa revela a existência de uma tendência da população residente nas proximidades da indústria ceramista ser acometida por pneumonia e rinite, enfermidades fortemente associadas à ação de poluentes. Fato esse que vai ao encontro da percepção insatisfatória desta população quanto à qualidade do ar, corroborada pela preponderância de poluentes. Contudo, não há relação entre o acometimento global por problemas respiratórios e a proximidade da indústria.

Ademais, há heterogeneidade da suscetibilidade de enfermidades pulmonares quanto ao espectro etário da população estudada, sendo as crianças menos impactadas pelas patologias. Semelhantemente, na faixa etária senil não há associação significativa, fato possivelmente decorrente de fragilidade amostral. Todavia é possível constatar uma maior afecção em idosos quanto às DPOCs, pneumonia e bronquite, o que explica-se pelo contato prolongado com a poluição.

Enfim, a proximidade da cerâmica não acompanha o aumento relativo de problemas respiratórios, efeito atuante exclusivamente sobre determinadas enfermidades. Ainda assim, a percepção do ar como inadequada em torno da indústria revela prejuízos à qualidade de vida da população.

Cabe-se ressaltar fragilidades desta pesquisa como a investigação de um único bairro da cidade e uma amostra reduzida. Também instiga-se a realização de novas pesquisas para uma maior compreensão da problemática.

SUPORTE FINANCEIRO

Esta pesquisa não recebeu apoio financeiro.

CONFLITOS DE INTERESSE

Esta pesquisa não apresenta conflitos de interesse.

ABSTRACT

Introduction: The disorganization of the human relationship with the environment generates several problems such as pollution. In this environment, we highlight air pollution, which affects

the respiratory system, negatively impacting its function and promoting the development of diseases, especially in immunosuppressed groups like children and the elderly. The Beira-Rio district in Imperatriz-MA is an example of disorderly urbanization, being exposed to environmental risks like the presence of a ceramics industry that emits pollutants in the midst of residential areas, a fact that has raised doubts about its influence on local respiratory health. **Objective:** Elucidate the impacts of air pollution on the respiratory health of the Beira-Rio district population in Imperatriz, MA. **Methodology:** Quantitative-descriptive research performed by extensive direct observation, with the delimitation of the population sample based on the Unidade Básica de Saúde (UBS) of the Beira-Rio district. A minimum sample of 255 people from 5 to 90 years old was selected, with a minimum length of residence of 5 years among the 4547 people registered in the UBS, following probabilistic methods of conglomerate divisions. The data analysis, obtained through the application of a questionnaire, was performed in the SPSS 21.0 platform. **Results:** A total of 258 people participated in the research, mostly adult women. Regarding distribution of respiratory problems cases, sector 3 - a place intrinsically related to poor air quality - had the most cases, besides the highest frequency of pneumonia and rhinitis in the general population. The lowest occurrence of respiratory health problems was found in children, especially in regard to covid-19, while the elderly showed high rates of COPDs, pneumonia, and bronchitis. **Final considerations:** The presence ceramics industry presence in the district foments the promotion of certain respiratory diseases, besides exerting great influence on the perceived quality of the air, impairing the life quality of the population.

Keywords: Air pollution; Respiratory Diseases; Intergenerational Analysis.

REFERÊNCIAS

1. AKINCI, Berna. Do meteorological changes and air pollution increase the risk of pneumonia?. *Tuberk Toraks*, v. 69, n. 1, p. 21-29, 2021.
2. ARBEX, Marcos Abdo *et al.* A poluição do ar e o sistema respiratório. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 38, p. 643-655, 2012.
3. DAVIES, Nicholas G. *et al.* Age-dependent effects in the transmission and control of COVID-19 epidemics. *Nature medicine*, v. 26, n. 8, p. 1205-1211, 2020.
4. DE ALMEIDA, Valeria Castro; DE SOUZA GUIMARÃES, Claudinei; DOS ANJOS RODRIGUES, Raquel. Análise dos compostos orgânicos voláteis no reaproveitamento de resíduos no desenvolvimento de materiais construtivos. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 3, p. 15511-15530, 2020.
5. DUARTE, Diego Andreazzi. Bronquite e seus problemas relacionados: Uma revisão bibliográfica. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, v. 1, p. 002-002, 2019.
6. FANG, Liwen *et al.* Chronic obstructive pulmonary disease in China: a nationwide prevalence study. *The Lancet Respiratory Medicine*, v. 6, n. 6, p. 421-430, 2018.
7. FERNANDES, Thiago; DE SOUZA HACON, Sandra; NOVAIS, Jonathan Willian Zangeski. Mudanças climáticas, poluição do ar e repercussões na saúde humana: Revisão Sistemática. *Revista Brasileira de Climatologia*, v. 28, p. 138-164, 2021.

8. HOGEA, Stanca-Patricia et al. Risk factors of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations. **The Clinical Respiratory Journal**, v. 14, n. 3, p. 183-197, 2020.
9. LIMA, Dayane Da Silva et al. Análise da arborização viária do bairro beira rio da cidade de Imperatriz-MA. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, e20011422599, 2022.
10. MACIEL, Caroline Silva Manguiera et al. Poluição atmosférica: consequências para a saúde da população brasileira. **J Med Health Prom**, v. 4, n. 2, p. 1153-1159, 2019.
11. MANGARAVITI, Raquel Borges et al. Fatores e impactos associados à asma e rinite alérgica na qualidade de vida-uma revisão da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 5131-5142, 2021.
12. MEJZA, Filip et al. Prevalence and burden of chronic bronchitis symptoms: results from the BOLD study. **European Respiratory Journal**, v. 50, n. 5, 2017.
13. SANTANA, G. P.; MOREIRA, V. S.; ARMANI, F. A. S.. Poluição atmosférica e doenças respiratórias: um estudo de caso em Paranaguá, Paraná. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v.11, n.5, p.352-361, 2020.
14. SANTANA, Franciele Oliveira. **Contaminantes/poluentes atmosféricos gasosos em centros urbanos brasileiros**. 2021. Tese (Doutorado em Química) Universidade Federal da Bahia.
15. SANTOS, Haroldo Lima *et al.* Relação entre poluentes atmosféricos e suas consequências para a saúde. **Revista Científica Intra ciência**, v. 17, p. 01-24, 2019.
16. SANTOS, Rodrigo Lima *et al.* **Dinâmica e qualidade ambiental urbana da paisagem no município de Imperatriz (MA)**. 2017. Dissertação (Mestrado de Geografia) Universidade Federal de Goiás.
17. SANTOS, Rodrigo Lima; NUNES, Fabrizia Gioppo; DOS SANTOS, Alex Mota. Qualidade ambiental do município de Imperatriz-MA: uma análise multicritério de indicadores intra-urbanos. **Revista caminhos de geografia**, v. 21, n. 78, p. 01-20, 2020.
18. SANTOS, Ubiratan de Paula et al. Poluição do ar ambiental: recursos aéreos. **Jornal Brasileiro de Pneumologia** , v. 47, 2021.
19. SCHRAUFNAGEL, Dean E. et al. Air pollution and noncommunicable diseases: A review by the Forum of International Respiratory Societies' Environmental Committee, Part 2: Air pollution and organ systems. **Chest**, v. 155, n. 2, p. 417-426, 2018.
20. OMS, World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals, Geneva, 2018. **apps.who.int**.
21. PELETEIRO, Thaís Silva Doença pulmonar obstrutiva crônica em Salvador – Ba: perfil epidemiológico das internações, condições socioeconômicas dos pacientes e poluentes atmosféricos./ [Manuscrito]. Salvador, 2021.

22. TORRES, Antoni et al. Pneumonia (Primer). **Nature Reviews: Disease Primers**, v. 7, n. 1, 2021.
23. WU, Junhui et ai. Associação entre partículas finas do ambiente e internações hospitalares de adultos por pneumonia em Pequim, China. **Ambiente Atmosférico** , v. 231, p. 117497, 2020.
24. World Health Organization. **WHO global air quality guidelines: particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide (2021)**. World Health Organization.
25. YANAGIHARA, Gabriela Rezende; PENONI, Álvaro César De Oliveira. A INTERFACE URBANIZAÇÃO & SAÚDE PÚBLICA. **CIDADES & SOCIEDADE** p. 107. Pouso Alegre: IFSULDEMINAS, 2021.

ANÁLISE DO TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO EM PROFISSIONAIS EMERGENCISTAS EM UMA UNIDADE DO SAMU E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO

ANALYSIS OF POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER IN EMERGENCY PROFESSIONALS IN A SAMU UNIT AND INTERVENTION STRATEGIES

Letícia Marinho Bispo¹, Carlos Eduardo Pereira Leão¹, Júlia Giacomini Bezerra¹, Rossana Vanessa Dantas De Almeida Marques²

¹ Discente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Docente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: leticia.bispo@discente.ufma.br

Editor(a) Acadêmico(a): Mariana Marques da Silva

Received: 11/11/2022 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Bispo LM, Leão CEP, Bezerra JG, Marques RVDA. ANÁLISE DO TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO EM PROFISSIONAIS EMERGENCISTAS EM UMA UNIDADE DO SAMU E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO. RevICO. 2023; 23:e008. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562710>

Resumo:

Introdução: O transtorno de estresse pós-traumático é resultado de uma exposição única ou prolongada a um ou mais eventos estressores. Ao comparar a prevalência de TEPT na sociedade em geral (3%) com a dos profissionais emergencistas que são acometidos com esse transtorno, esse número sobe para 5 a 75%, demonstrando que essa população está mais suscetível a desenvolver quadros de reações disfuncionais intensas, já que estão frequentemente expostos a situações de risco. **Objetivo:** Analisar o TEPT em profissionais emergencistas no SAMU em Imperatriz/MA e as estratégias de intervenção que poderiam auxiliá-los. **Metodologia:** Foi realizado um estudo analítico e transversal de abordagem quantitativa, contemplando eventos potencialmente estressores associados às ocorrências as quais os profissionais são diariamente expostos com o intuito de analisar os fatores associados ao desenvolvimento de TEPT e as medidas de enfrentamento. **Resultados e Discussão:** A amostra foi composta por emergencistas com média de idade de 41 anos, sendo 58,3% do sexo masculino, além do tempo de atuação na área variando entre 3 meses e 22 anos, com média de 9,8 anos. Baseado na classificação do escore geral da IES - R, 46 entrevistados não possuíam sintomas compatíveis com os critérios indicativos de TEPT (76,7%), 4 profissionais apresentaram pontuação correspondente a um baixo risco (6,7%) e 10 profissionais apresentaram pontuação igual ou maior que o limiar para o indicativo de TEPT, o que confere alto risco (16,7%). **Conclusão:** Observou-se que ocorrências com óbito ou quase óbito e com pacientes psiquiátricos ou sob efeito de drogas/álcool são as mais frequentes, o que demonstra que a carga estressora é elevada. Ademais, o uso da estratégia do CISD poderia auxiliar os profissionais a enfrentarem o estresse, bem como melhoraria a performance individual e em equipe durante as ocorrências.

Descritores: Neurose Pós-Traumática, Emergência, Socialização.

INTRODUÇÃO

A história dos traumas psíquicos, no contexto médico e social em geral, foi de sucessivas descobertas e reconhecimento de sua importância. Desde o início da associação entre a psiquiatria e pessoas traumatizadas, decorreram-se debates acerca da etiologia traumática. Pierre Janet, psiquiatra francês, propôs que pessoas que vivenciaram “emoções veementes”, sofriam com o fato de suas mentes ficarem incapazes de atrelar as experiências traumáticas com esquemas cognitivos antecedentes. Paralelamente, Sigmund Freud, médico neurologista tcheco, devido aos quadros psiquiátricos decorrentes da Primeira Guerra Mundial, enfatizou a importância da intensidade dos estressores traumáticos, a ausência de estímulos verbais e motores para amainá-la, além do despreparo dos indivíduos nas estratégias de enfrentamento, assim, o organismo sendo incapaz de assimilar o vigor de tal estímulo, sofre com tempestades emocionais intensas. Em 1941, Abram Kardiner, ex-analisando de Freud, em sua obra “As Neuroses Traumáticas de Guerra”, considerou pela primeira vez o que seria o Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) e que os pacientes que sofriam de tal neurose desenvolviam permanente hipervigilância e se apresentavam sensíveis à possíveis ameaças. Após o período das Grandes Guerras, sobretudo o Holocausto, a área de síndromes traumáticas se desenvolveram, especialmente em relação ao tratamento, pois tornou-se evidente que o fenômeno de TEPT é mais amplo e inespecífico à guerra. (FORMIGOSA, 2022)

O transtorno de estresse pós-traumático é resultado de uma exposição única ou prolongada a um ou mais eventos traumáticos/estressores, que usualmente incluem ameaça à própria vida ou à de terceiros, violência, acidentes graves, ou a forma testemunhada dessas situações (EMYGDIO et al, 2019). Ao observar o contexto contemporâneo, percebe-se que há uma intensa agitação, na qual o estresse é algo rotineiro, ocorrendo em diversas pessoas todos os dias. O estresse é uma reação normal do organismo a situações que apresentem algum risco potencial ao indivíduo, nas quais o estado de alerta aumenta e o metabolismo da pessoa é ajustado para auxiliar no processo de fuga/luta. No entanto, esse estresse pode se tornar prejudicial, caso seja manifestado de forma demasiada, e ocasionar inúmeras patologias físicas e emocionais (MACHADO et al, 2022). São vários os sintomas relacionados a esse transtorno, sendo os principais os da tríade psicopatológica: sintomas de evitação, na qual o indivíduo evita estímulos associados ao evento traumático; intrusão ou revivência de memórias relacionadas ao evento; e hiperestimulação autonômica, que apresenta sintomas como disforia, sudorese e taquicardia. A partir disso, um estresse grave ou persistente, caso receba uma resposta inadequada do indivíduo, pode desencadear um transtorno, como o do estresse pós-traumático. (NASCIMENTO et al, 2022)

Diante da inquietude da modernidade, percebe-se que a prevalência de TEPT na população geral, segundo dados do Ministério da Saúde, aproxima-se de 3%. Porém quando comparamos esse número com os profissionais emergencistas que são acometidos com esse transtorno, essa porcentagem sobe para 5 a 75%, o que demonstra que essa população está mais suscetível a desenvolver quadros de reações disfuncionais intensas, já que estão frequentemente expostos a situações de risco (NASCIMENTO et al, 2022). Incidentes para os quais os profissionais emergencistas são chamados, são caracterizados como sendo de alto impacto emocional, envolvendo cenas violentas e graves ferimentos, ou seja, são intensamente estressores. Um estudo envolvendo policiais, que trabalham no campo e os que permanecem no escritório, além de profissionais que atuam na proteção às crianças, demonstrou que esses indivíduos além de relatarem um nível elevado de sintomas do TEPT também reportaram altos níveis de ansiedade subjetiva durante simulações de alta acuidade. Esses achados não são surpreendentes, uma vez que as simulações realizadas neste estudo reproduzem os eventos anteriormente vividos que desencadearam o TEPT nos profissionais entrevistados (REGHR et al, 2017). Apesar disso, muitos indivíduos com sinais de TEPT não possuem acompanhamento adequado de profissionais devido à ausência destes, além do estigma associado à doenças mentais. (KUHN et al, 2018)

O TEPT pode ser identificado conforme os parâmetros que estão estabelecidos no 5o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5). No qual se analisam: a presença de um evento estressor a nível de ocasionar o trauma, a presença de ao menos um sintoma relacionado ao TEPT, pelo menos um sintoma relacionado a revivência do trauma, no mínimo um sintoma relacionado a evitação, dois ou mais relacionados a alterações negativas de humor e hiperexcitabilidade, a manutenção dos sintomas por mais de um mês e dificuldades em levar a vida cotidiana, como socialização, são os fatores primordiais para a identificação do TEPT. (SOARES et al, 2021)

Tal diagnóstico é fundamental devido a prevalência de transtorno de estresse pós-traumático se alterar, em geral, de acordo com a sociedade analisada e o trauma sofrido, como em relação ao TEPT provocado pela pandemia da COVID-19. Arelado ao ambiente laboral estressante dos profissionais emergencistas, com as superlotações hospitalares, a carga horária extensa e a agilidade e assertividade exigidas, ansiedade, expectativa e medo são sintomas frequentes nessa população. Nessas situações, o maior desafio enfrentado é a superação da impotência e do desamparo, sendo necessária a capacidade de se adaptar às mudanças que possam ocorrer. (DOS ANJOS et al, 2020) Logo, nota-se que gerenciar esse estresse é primordial para os profissionais emergencistas realizarem suas funções com eficácia em potenciais situações traumáticas. Tal gerenciamento por vezes é feito com apoio religioso e familiar, suporte psicológico, prática esportiva, ingestão de bebidas alcoólicas, desvio de situações que recordem os eventos estressores, entre outros. (NASCIMENTO et al, 2021)

Além disso, existem ferramentas usadas para a intervenção precoce que possuem o objetivo de reduzir substancialmente o impacto que o momento traumático exerce no profissional emergencista, evitando, assim, que o quadro psicológico se agrave e desencadeiem transtornos diversos, como o TEPT. Nessa gama de métodos de enfrentamento, tem-se as medidas incluídas no Critical Incident Stress Management (CISM): a formação de preparação pré-crise; os procedimentos de gerenciamento de crise em larga escala; o defusing (desarmamento) e o debriefing psicológico (relato psicológico). (BRASIL, 2019) O debriefing possui diversas variações, dentre elas o modelo de Mitchell - Critical Incident Stress Debriefing (CISD) - criado em 1983 e a técnica de debriefing psicológico, mais reconhecida e utilizada no mundo. Essa técnica consiste em uma discussão sobre o evento estressor e “normalização” das reações psicológicas associadas, realizada geralmente em uma única sessão e em grupo com foco nas necessidades específicas dos trabalhadores em risco de exposição ao trauma de outra pessoa, ou seja, vítimas secundárias. Ademais, o modelo de Dyregrov é usado nos mais variados tipos de grupos, possui como foco as experiências imediatamente anteriores ao incidente crítico e busca reduzir os sentimentos de culpa que podem vir à tona. Por sua vez, o modelo de Raphael é menos direto que os de Mitchell e Dyregrov, além de ter como foco os acontecimentos anteriores ao evento traumático e encorajar os participantes a levarem em consideração os sentimentos dos outros participantes. Por fim, o modelo de múltiplos estressores (MSD) atua em eventos traumáticos a longo prazo, em especial os desastres, é adequado em situações que impliquem em acidentes e desastres nos quais a equipe de trabalho obteve múltiplos contatos. Esses procedimentos se fazem importantes por atender à demanda das organizações de manter a coesão e a moral na equipe. Os debriefings citados anteriormente são baseados nos pressupostos basilares dos processos básicos de intervenção em crise, sendo eles a intervenção precoce, a intervenção em proximidade física à manifestação aguda e a espera de que a vítima retornará ao seu estado funcional saudável após a intervenção, promovendo o processamento emocional daquele evento. (BRASIL, 2019).

Tendo em vista a prevalência dos sinais de transtorno de estresse pós-traumático em indivíduos que vivenciaram eventos estressores, considerando as situações presenciadas por profissionais emergencistas durante as ocorrências e os escassos estudos que contemplem essa população associando-a ao TEPT, o presente estudo visa analisar os princípios dessa neurose em profissionais emergencistas atuantes no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Imperatriz - MA, bem como as técnicas de enfrentamento do transtorno.

METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo analítico e transversal de abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada com profissionais emergencistas e contemplou eventos potencialmente estressores atrelados à emergência aos quais estão expostos, para fins de análise descritiva dos fatores associados ao desenvolvimento de transtorno de estresse pós-traumático e as medidas de enfrentamento.

Participaram deste estudo 60 socorristas atuantes na unidade local do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) em Imperatriz - MA. Os dados foram coletados entre setembro e outubro de 2022 e contam com quatro grupos-alvo: condutores socorristas (17), técnicos em enfermagem (27), enfermeiros (10) e médicos (6) com quantidades equivalentes à composição das equipes da unidade.

A investigação de sinais de TEPT realizou-se pela aplicação de questionário com itens direcionados aos aspectos do transtorno. Adaptou-se o formulário norteador com os questionamentos a partir da Escala do Impacto do Evento - Revisada, IES-R, instrumento aplicado no rastreio de transtorno de estresse pós-traumático, na versão em língua portuguesa, que objetiva quantificar os sinais e sintomas de TEPT com base nos 7 dias que antecederam a entrevista considerando acontecimentos dos 3 meses anteriores. A escala é do tipo Likert desenvolvida para autoaplicação, composta por 22 itens com pontuações cumulativas que variam de 0, correspondente a “nenhum pouco”, e 4, correspondente a “sempre”. Tais itens abrangem questões relacionadas à comportamentos evitativos, episódios de memórias intrusivas e hiperestimulação relativas a sintomas de ansiedade. Os escores correspondem ao nível de risco de desenvolvimento de TEPT, sendo considerado sem risco pontuações entre 0 e 23, baixo risco pontuações que variam de 24 a 32 pontos e alto risco pontuações entre 33 e 88.

Concomitantemente à IES-R, aplicou-se um questionário sociodemográfico para obtenção das variáveis sexo, idade, grau de escolaridade, cargo exercido, tempo e locais de atuação na emergência, acompanhado do TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que visa o esclarecimento e proteção do sujeito da pesquisa. Além disso, questionou-se sobre os fatores relacionados ao transtorno de estresse pós-traumático e métodos de intervenção utilizados pelos emergencistas para lidar com o estresse devido à vivência em situações potencialmente estressoras, estratégias de intervenção para auxiliar no enfrentamento do estresse, como o CISD, e a forma como estas influenciam na performance individual e em equipe durante as ocorrências.

Todas as variáveis foram organizadas em planilha no Excel e, posteriormente, utilizou-se o SPSS (Statistical Package for the Social Sciences ou Pacote Estatístico para as Ciências Sociais) - software aplicativo do tipo científico - para a tabulação e análise estatística dos dados obtidos.

Os riscos aos quais estavam expostos os participantes que concordaram em contribuir com a pesquisa consistiram em reviver experiências desagradáveis presenciadas em situações potencialmente traumáticas com perguntas que exigiam uma reflexão sobre os fatos ocorridos, portanto foi considerada uma situação de risco mínimo. Dentre os benefícios, pode-se citar que os sujeitos submetidos ao questionário contribuíram para o desenvolvimento de um estudo que poderá ajudá-los futuramente com a implantação de estratégias de intervenção para lidar com o TEPT.

RESULTADOS

A amostra obtida neste estudo foi composta por profissionais emergencistas tendo eles idade mínima de 23 anos e máxima de 67 anos, com média de idade de 41 anos ($\pm 8,15$), sendo 58,3% do sexo masculino (Tabela 1). Em relação ao tempo de atuação na área, a amostra variou entre 3 meses e 22 anos com média de 9,8 anos ($\pm 5,89$) e predomínio de profissionais

acima da média (53,4%) de experiência (Tabela 2). Além disso, 66,7% dos entrevistados alegaram possuir ensino superior completo.

Tabela 1. Frequência numérica e percentual dos entrevistados conforme o sexo.

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	35	58,3
Feminino	25	41,7

Tabela 2. Frequência numérica e percentual dos entrevistados conforme o tempo de atuação.

Variáveis	n	%
Tempo de atuação (em anos)		
Menor que 9,8	31	51,7
Maior que 9,8	29	48,3

Baseado na classificação do escore geral da IES - R, 46 entrevistados não possuíam sintomas compatíveis com os critérios indicativos de TEPT (76,7%); 4 profissionais apresentaram pontuação correspondente a um baixo risco (6,7%); e 10 profissionais apresentaram pontuação igual ou maior que o limiar para o indicativo de TEPT, o que confere alto risco (16,7%).

Ao realizar a análise dos dados obtidos, percebe-se que não há uma relação entre as pontuações dos escores e o tempo de atuação dos profissionais emergencistas, uma vez que dentre os 10 entrevistados que possuíam alto risco para TEPT (entre 33 e 88), 4 trabalhavam na área a um tempo inferior a 9,8 anos e 6 atuavam no setor a mais de 9,8 anos, ou seja, uma diferença de apenas 4,4% (Tabela 3).

Tabela 3. Associação entre média de atuação na emergência e escores da IES-R.

Variáveis	Tempo de atuação				Total	
	Abaixo média		Acima média		n	%
Escore	n	%	n	%	n	%
0 a 23 (sem risco)	24	40	22	36,6	46	76,6
24 a 32 (baixo risco)	3	5	1	1,6	4	9
33 a 88 (alto risco)	4	6,6	6	10	10	16,6

Além disso, segundo os escores da IES-R, 25,6% dos entrevistados apresentaram sintomas e sinais que podem estar relacionados ao desenvolvimento de TEPT. (Tabela 4) Por sua vez, não foi percebida uma associação significativa entre o sexo do entrevistado e a pontuação resultante ($p = 0,383$). A frequência de um escore mais elevado nas mulheres emergencistas em comparação com os do sexo masculino é irrelevante, possuindo uma diferença percentual de somente 4,4.

Tabela 4. Associação entre sexo dos entrevistados e escores da IES-R.

Variáveis	Sexo				Total		p-valor
	Masculino		Feminino		n	%	
Escore	n	%	n	%	n	%	
0 a 23 (sem risco)	29	48,3	17	28,3	46	76,6	
24 a 32 (baixo risco)	2	3,3	2	3,3	4	9	
33 a 88 (alto risco)	4	6,6	6	10	10	16,6	

Em relação aos métodos de enfrentamento adotados para lidar com o estresse inerente à profissão emergencista, nota-se que 40% daqueles que obtiveram uma pontuação de 0 a 23, sem risco de TEPT, no IES - R adotavam uma postura de “encarar a situação”, já os que obtiveram escores de 24 a 88, correspondente a níveis de risco, na escala, correspondem a 6,6%, ou seja, lidavam com o problema de forma assertiva. Na sequência, a prática esportiva

mostrou-se um método presente na rotina de alguns emergencistas, somando 11,6% dentre os que obtiveram escores menores que 24 e 6,6% dentre os que obtiveram escores igual ou superior a 24 (Tabela 5). Dentre os outros métodos de enfrentamento, destaca-se o afastamento e evitação das situações potencialmente traumáticas, a reavaliação destas situações, leitura de livros, bloqueio de mente, apoio familiar, religioso e de amigos, dissociação da vida profissional e pessoal e encarar as situações como destino.

Tabela 5. Associação entre métodos de enfrentamento e escores da IES-R.

Variáveis	Escore IES - R				Total	
	0 a 23		24 a 88		n	%
Método	n	%	n	%	n	%
Encarar a situação	24	40	4	6,6	28	46,6
Prática de esportes	7	11,6	4	6,6	11	18,2
Ambas as estratégias	1	1,6	2	3,3	3	4,9
Outros	14	23,3	4	6,6	18	29,9

Ademais, percebe-se que, uma vez questionados sobre o CISD, 75% responderam que auxiliaria no enfrentamento do estresse e na melhora do seu desempenho individual durante as ocorrências (Tabela 6), enquanto 83,3% disseram que essa estratégia melhoraria o trabalho em equipe durante as ocorrências (Tabela 7).

Tabela 6. Associação do uso da técnica CISD e o aperfeiçoamento individual nas ocorrências.

Variáveis	n	%
Sim	45	75
Talvez	14	23,3
Não	1	1,7

Tabela 7. Associação do uso da técnica CISD e o aperfeiçoamento do trabalho em equipe.

Variáveis	n	%
Sim	50	83,3
Talvez	9	15
Não	1	1,7

DISCUSSÕES

Este estudo analisou os sinais de desenvolvimento de TEPT em emergencistas e sua relação com os eventos potencialmente estressores vivenciados por esse público. As ocorrências traumáticas estiveram associadas com o desenvolvimento dos riscos de TEPT nesses profissionais tendo em vista a recorrência de exposição destes à situações estressoras. (CARMASSI et al, 2020) Condições como o tipo das ocorrências e tempo de atuação estiveram relacionadas com o risco de desenvolvimento de TEPT nesses emergencistas. Dessa forma, este estudo pode acrescentar no acervo das literaturas sobre a exposição de profissionais da emergência a episódios traumáticos. Porém tais relações com ocorrências e dificuldades atreladas ao TEPT podem apresentar limitações tendo em vista a exigência de memória dos participantes no período de 3 meses anteriores à pesquisa.

Nota-se a maioria de sexo masculino dentre os profissionais emergencistas entrevistados, tendo em vista que o arranjo das equipes atuantes do SAMU de Imperatriz são compostas, em sua maioria, por homens. Tal predomínio masculino difere do estudo espanhol e italiano realizado com emergencistas onde a representação feminina se mostrou maior. (CARMASSI et al, 2018; CRUZ et al, 2019)

A média de idade obtida mostra-se semelhante à achada no estudo com emergencistas da saúde, incluindo do SAMU, e segurança pública do Rio Grande do Norte onde a média foi de 42,9. (NASCIMENTO et al, 2022) Não foram encontrados estudos que relacionassem TEPT apenas com profissionais atuantes em unidades móveis de urgência, fato este que limita a associação desta amostra sem o vínculo com indivíduos com outras ocupações.

Ademais, quando considera-se a IES-R é possível observar a presença de sinais de TEPT em uma margem convergente à dados do Ministério da Justiça e Segurança Pública, onde a faixa de prevalência de tal transtorno em emergencistas varia de 5 a 75% (BRASIL, 2019) Quanto ao tempo de atuação, observou-se que não há uma relação significativa entre o período atuante na emergência e o aparecimento de sinais de TEPT. Tal exposição difere de estudo que objetivou a análise de transtorno traumático secundário em emergencistas, ao qual expôs que quanto maior o tempo de atuação, maiores os níveis de sintomas. (GREINACHER et al, 2019) Acredita-se que tal divergência se dá, sobretudo, pelo pequeno número amostral do presente estudo quando comparado ao citado anteriormente.

Em relação à associação das ocorrências e os sintomas de TEPT, as situações que envolvem morte ou quase morte e pacientes psiquiátricos ou que estão sob efeito de drogas são mais prevalentes; dado que não se assemelha com o estudo potiguar onde a prevalência está associada à situações testemunhadas e vivenciadas; elementos estes convergentes com estudo de revisão americano com emergencistas. (NASCIMENTO et al, 2022; PETRIE et al, 2018)

Quanto às estratégias de intervenção, observou-se que a prática esportiva e o enfrentamento da situação predominaram entre os entrevistados, porém não foi encontrada nenhuma associação dentre as diferentes estratégias de intervenção precoce e sinais principiantes de TEPT nesses profissionais. Essas estratégias estão em parcial conformidade aos achados em estudo, realizado na Espanha com 235 profissionais de enfermagem e médicos que possuíam experiência na emergência, em que métodos de enfrentamento focados no problema - planejar, enfrentar e encarar a situação - e na emoção - busca de apoio emocional, reinterpretação positiva, negação, aceitação, religião e humor - prevaleceram. (CRUZ et al, 2019)

A técnica de debriefing psicológico, Critical Incident Stress Debriefing (CISD) - apresentada conjuntamente ao questionário aos entrevistados, foi vista positivamente pelos profissionais que alegaram que tal técnica poderia, se implantada, auxiliar no desempenho individual e em equipe durante as ocorrências. Até o desfecho deste estudo, não foram encontradas relações literárias do CISD com profissionais atuantes na emergência. Contudo, uma revisão sistemática de literaturas interpretáveis acerca do debriefing psicológico, aponta que tal técnica não se mostrou efetiva quanto à intervenção do desenvolvimento de transtorno de estresse pós-traumático quando aplicados imediatamente após a exposição ao evento com potencial estressor, sobretudo se aplicada na modalidade individual. Porém tal perspectiva não está bem explanada na literatura.

Diante disso, com a não elucidação quanto ao impacto do uso da técnica CISD e o desenvolvimento de sinais de TEPT, sobretudo pelo não estabelecimento desse método no SAMU de Imperatriz e por escassos estudos com esta relação, hipotetiza-se que, se bem implantada e com treinamento dos profissionais de maneira adequada, a técnica poderia reduzir os sinais precedentes de TEPT, tendo em vista a aceitação da técnica pela maioria dos entrevistados.

As limitações existentes no presente trabalho são relativas à disponibilidade dos profissionais durante o plantão para realização do questionário. Embora tenha atingido a maioria dos profissionais emergencistas do SAMU, a dificuldade dos pesquisadores em abranger diferentes escalas dos plantonistas também foi um fator limitante, pois houve a necessidade de elaboração de formulário eletrônico para incluir profissionais que não estavam de plantão nos dias da aplicação do questionário presencial.

Além disso, acredita-se que pela extensão dos itens abordados no formulário de questionário, alguns entrevistados banalizaram tópicos importantes na associação dos sintomas com o TEPT.

CONCLUSÃO

O perfil sociodemográfico dos emergencistas entrevistados que possuem aspectos indicativos para TEPT não está relacionado com o tempo de atuação dos profissionais na área de emergência e também não possui conexão direta com a idade. Os eventos traumáticos mais frequentes vivenciados pelos profissionais emergencistas são ocorrências com óbito ou quase óbito e ocorrência com pacientes psiquiátricos ou sob efeito de drogas e/ou álcool, fato esse que demonstra que a carga estressora é elevada e, tal situação, leva ao desgaste ao longo de sua rotina de trabalho.

As técnicas de intervenção precoce para transtorno de estresse pós-traumático podem auxiliar esses profissionais, visto que maior parte dos entrevistados responderam que a utilização da estratégia do CIST auxiliaria o profissional no enfrentamento do estresse após uma situação traumática e melhoraria sua performance individual e em equipe durante as ocorrências, possibilitando que os emergencistas compartilhem entre si as experiências vivenciadas nos atendimentos e, assim, sensibilizem-se conjuntamente.

SUPORTE FINANCEIRO

Não houve suporte financeiro.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflitos de interesse.

ABSTRACT

Introduction: Post-traumatic stress disorder is the result of a single or prolonged exposure to one or more stressful events. When comparing the prevalence of PTSD in society in general (3%) with that of emergency professionals who are affected with this disorder, this number rises to 5 to 75%, demonstrating that this population is more susceptible to developing severe dysfunctional reactions, as they are often exposed to risky situations; **Objective:** To analyze PTSD in emergency health professionals in Imperatriz/MA and the intervention strategies that could help them; **Methodology:** An analytical and cross-sectional study with a quantitative approach was carried out, contemplating potentially stressful events associated with the event to which professionals were exposed, in order to analyze the factors associated with the development of PTSD and the coping measures; **Results and Discussion:** The sample consisted of emergency physicians with a mean age of 41 years, 58.3% of whom were male, in addition to the time working in the area ranging from 3 months to 22 years, with an average of 9.8 years. Based on the classification of the general score of the IES - R, 46 respondents did not have symptoms compatible with the criteria indicative of PTSD (76.7%), 4 professionals had a score corresponding to a low risk (6.7%) and 10 professionals had a score equal to or greater than the threshold for PTSD, which confers high risk (16.7%); **Conclusion:** It was observed that occurrences with death or near death and with psychiatric patients or under the influence of drugs/alcohol are the most frequent, which demonstrates that the stressor load is high. In addition, the use of the CIST strategy could help professionals to cope with stress, as well as improve individual and team performance during occurrences.

Keywords: Post-Traumatic Neurosis; Emergency; Socialization.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional de Segurança Pública. Caderno técnico de tratamento do transtorno de estresse pós-traumático. Brasília (DF): Ministério da Justiça e Segurança Pública; 2019.
2. CARMASSI, Claudia; GESI, Camila; CORSI, Martina; CREMONE, Ivan M.; BERTELLONI, Carlo A.; MASSIMETTI, Enrico; OLIVEIRA, Maria Cristina; CONVERSANO, Ciro; SANTINI, Massimo; DELL'OSSO, Liliana. Exploring PTSD in emergency operators of a major University Hospital in Italy: a preliminary report on the role of gender, age, and education. *Ann Gen Psychiatry*, v. 17, p. 3, 2018.
3. CARMASSI, Claudia; BERTELLONI, Carlos Antonio; AVELLA, Maria Teresa; CREMONE, Ivan M.; MASSIMETTI, Enrico; CORSI, Martina; DELL'OSSO, Liliana. PTSD and Burnout are Related to Lifetime Mood Spectrum in Emergency Healthcare Operator. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2020.
4. CRUZ, Silvia Portero de la; CRUZ, Jesús Cebrino; CABRERA, Javier Herruzo; ABELLÁN, Manuel Vaquero. Fatores relacionados à probabilidade de sofrer problemas de saúde mental em profissionais de emergência. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [online]. v. 27, 2019.
5. DOS ANJOS, Karla Ferraz; SANTOS, Vanessa Cruz. Transtorno de Estresse Pós-traumático no Contexto da COVID-19. *Revista Brasileira de Saúde Funcional*, v. 11, n. 1, p. 6-6, 2020.
6. EMYGDIO, Nathalia Balloni; FUSO, Simone Freitas; MOZZAMBANI, Adriana Cristine Fonseca; ACEDO, Natália Alves; RODRIGUES, Camila Cruz; MELLO, Marcelo Feijó. Efeitos do transtorno de estresse pós-traumático na memória. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 39, 2019.
7. FORMIGOSA, Flávio Breno Cruz. É permitido esquecer! Nietzsche e a clínica fenomenológico-existencial. 2022. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) - Instituto de Psicologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.
8. GREINACHER, Anja; DEREZZA-GREVEN, Cassandra; HERZOG, Wolfgang; NIKENDEI, Christoph. Secondary traumatization in first responders: a systematic review, *European Journal of Psychotraumatology*, 2019; 10:1, 1562840
9. KUHN, Erick; MEER, Christianne van der; OWEN, Jason E; HOFFMAN, Julia E; CASH, Richard; CARRESE, Pasqualina; OLF, Miranda; BAKKER, Anne; SCHELLONG, Julia; LORENZ, Patrick; SCHOPP Matthias; RAU, Heinrich; WEIDNER, Kerstin; ARNBERG, Filip K; CERNVALL, Martin; IVERSEN, Thomas. PTSD Coach around the world. *Mhealth*. 2018.
10. MACHADO, Clarissa Ferrarez Alcon; DE SIQUEIRA, Emílio Conceição. Uma abordagem geral do Transtorno de Estresse Pós-Traumático: revisão de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Médico*, v. 18, p. e10939-e10939, 2022.

11. PETRIE, Katherine; MILLIGAN-SAVILLE, Josie; GAYED, Aimée; DEADY, Mark Deady; PHELPS, Andrea; DELL, Lisa; FORBES, David; BRYANT, Richard A; CALVO, Rafael A; GLOZIER, Nicholas; HARVEY, Samuel B. Prevalence of PTSD and common mental disorders amongst ambulance personnel: a systematic review and meta-analysis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2018;53(9):897-909. Review.
12. REGEHR, Cheryl; LEBLANC, Vicki R. PTSD, acute stress, performance and decision-making in emergency service workers. *J Am Acad Psychiatry Law*, v. 45, n. 2, p. 184-192, 2017.
13. SOARES, Daiele Cristina Santos; DOS SANTOS, Luis Augusto; DONADON, Mariana Fortunata. Transtorno de estresse pós-traumático e prejuízos cognitivos, intervenções e tratamentos: uma revisão de literatura. *REVISTA EIXO*, v. 10, n. 2, p. 15-24, 2021.

SÍFILIS GESTACIONAL: UMA ANÁLISE TEMPORAL DA PREVALÊNCIA DA DOENÇA NAS CIDADES DE IMPERATRIZ, ITABUNA, JUAZEIRO DO NORTE E MOSSORÓ

GESTATIONAL SYPHILIS: A TEMPORAL ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF THE DISEASE IN THE CITIES OF IMPERATRIZ, ITABUNA, JUAZEIRO DO NORTE AND MOSSORÓ

Cidiany Thalia Sales Da Silva¹, Hitallo Daniel Pimenta França¹, Tiago Do Nascimento Gonçalves¹, Rossana Vanessa Dantas De Almeida Marques²

¹ Discente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Docente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: cidiany.silva@discente.ufma.br

Editor(a) Acadêmico(a): Mariana Marques da Silva

Received: 11/11/2022 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Silva CTS, França HDP, Gonçalves TN, Marques RVDA. SÍFILIS GESTACIONAL: UMA ANÁLISE TEMPORAL DA PREVALÊNCIA DA DOENÇA NAS CIDADES DE IMPERATRIZ, ITABUNA, JUAZEIRO DO NORTE E MOSSORÓ. RevICO. 2023; 23:e009. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562714>

Resumo:

Introdução: A sífilis é uma doença infectocontagiosa sistêmica causada pela bactéria *Treponema Pallidum* que pode ser contraída pela relação sexual com indivíduo infectado (Sífilis Adquirida) ou durante a gestação pela mãe infectada (Sífilis Congênita-SC). Durante a gestação, os cuidados devem ser redobrados, pois encontra-se em risco tanto a saúde da mãe, quanto a do feto, o qual pode ser infectado pela via transplacentária em qualquer momento gestacional ou pelo contato com lesões do canal vaginal da mãe durante o parto. **Objetivo:** Analisar a prevalência de 2015 a 2021 da sífilis gestacional em Imperatriz/MA, Itabuna/BA, Juazeiro do Norte/CE e Mossoró/RN, por meio de uma investigação epidemiológica das gestantes, da adesão ao pré-natal e ao tratamento, pela gestante e seu parceiro, e do óbito do congênito. **Metodologia:** Estudo epidemiológico, descritivo, analítico, quantitativo, a partir da coleta de dados do DATASUS e com o Software IBM SPSS 25 para o uso do método de Qui-quadrado de Pearson, com valor de $p < 0,05$ para significância estatística. **Resultados e discussões:** Analisou-se uma amostra de 1.785 casos de SG. Pardas (75,1%), de 20 a 39 anos (71%) e com ensino fundamental incompleto (32%) foram as mais acometidas. Logo, o contexto socioeducacional pode influenciar no acesso à saúde e no conhecimento da prevenção contra a doença. O pré-natal demonstrou-se um momento oportuno para o diagnóstico. Em contrapartida, o tratamento da gestante decresceu em todas as cidades, exceto em Juazeiro do Norte. Outrossim, o tratamento do parceiro da mãe demonstrou-se preocupante, com apenas 30,2%, o que representa um risco de reinfecção das mulheres. Ademais, existe uma subnotificação dos óbitos por SC. **Conclusão:** Corrobora-se a necessidade da ampliação dos serviços focalizados na qualidade da atenção em saúde às gestantes, além de atuações em nível de educação em saúde, com o fito de promover a saúde materno-fetal.

Descritores: Sífilis Congênita, Saúde Materno-Infantil, Sífilis.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infectocontagiosa de caráter sistêmico, exclusiva do ser humano, causada pela bactéria *Treponema Pallidum*, a qual pode ser contraída pela relação sexual com um indivíduo infectado (Sífilis Adquirida) ou pela mãe infectada durante a gestação (Sífilis Congênita). Tal infecção caracteriza-se por períodos de atividade e de latência, podendo evoluir para condições graves em pacientes não tratados (MARQUES, 2018). Durante a gestação, os cuidados com a sífilis devem ser redobrados, haja vista que se encontra em risco tanto a saúde da mãe, quanto a vida do feto, por isso a necessidade de um pré-natal de qualidade e de uma intervenção imediata em gestantes infectadas. O feto pode ser infectado pela via transplacentária em qualquer momento gestacional ou pelo contato com lesões do canal vaginal da mãe durante o parto. (BRASIL, 2019)

Os sinais e os sintomas da sífilis variam conforme o estágio que a doença se encontra, podendo ser classificada em sífilis primária, secundária, terciária ou latente. A sífilis primária é caracterizada pela presença de uma lesão do tipo cancro duro - uma úlcera rica em treponemas, com base dura e fundo limpo. Normalmente, essa lesão é única e indolor. Na mulher é comum que essas lesões apareçam no colo do útero, na parede da vagina e nos lábios genitais; no homem, comumente se dá no prepúcio e no meato uretral. Independente do sexo, o cancro pode acometer outras regiões, como a boca e a língua. Na sífilis secundária, as lesões, antes concentradas na região genital, podem propagar-se por toda a pele, apresentando-se sob a forma de máculas de cor eritematosa, tipicamente na palma das mãos e na planta dos pés. Nesse estágio, o enfermo pode apresentar mal-estar, perda de peso, fraqueza muscular e linfadenopatia. Na sífilis terciária, além da pele e das mucosas, os sistemas cardiovascular e nervoso, os ossos, os músculos e o fígado são comprometidos. Geralmente, os estágios da sífilis são intercalados com período de latência, no qual não há a presença de sinais e sintomas, apesar da permanência da testagem positiva. Tal período pode durar até 40 anos antes do início do estágio terciário. (BRASIL, 2020)

Uma vez infectado, o embrião desenvolve a sífilis congênita, a qual possui gravidade variável a depender do estágio sífilítico da mãe, bem como do tempo de exposição do feto no útero. Devido a isso, nas fases iniciais da doença materna, os riscos são maiores, dado que o feto ficará todo o decorrer da gestação em contato com o patógeno. A sífilis congênita (SC) representa riscos à gravidez com a possibilidade de abortos, óbito fetal e morte neonatal. Já na possibilidade de o feto nascer vivo, a doença pode manifestar-se antes dos dois primeiros anos de vida (sífilis precoce) ou após esse período (sífilis tardia). Dentre o espectro de sintomas que o bebê infectado pode apresentar, tem-se hepatomegalia, lesões na pele, comprometimento dos ossos, meningite, leucocitose, surdez, retardo mental e pouca mobilidade dos membros. (BRASIL, 2020)

A sífilis pode ser detectada por testes diagnósticos de exames diretos e/ou testes imunológicos treponêmicos ou não treponêmicos. Os exames diretos são feitos com o estudo de amostra das lesões primárias e/ou secundárias. Já os testes imunológicos detectam no soro e/ou no plasma sanguíneo a presença de anticorpos produzidos pelo organismo do indivíduo durante a infecção, podendo ser de dois tipos: treponêmicos e não treponêmicos. O teste treponêmico identifica anticorpos (geralmente, IgM e IgG) específicos para os componentes celulares do *T. pallidum*.

Os testes treponêmicos continuam reagentes ao longo da vida do indivíduo que contraiu sífilis em algum momento, independentemente do tratamento. Dessa forma, não devem ser usados para o monitoramento da doença. Por sua vez, os testes não treponêmicos, como o VDRL, detectam anticorpos IgM e IgG anticardiolipina – substância liberada pelas células humanas danificadas pela sífilis e pelo *Treponema* durante a destruição do organismo – não específicos para *T. pallidum*. O principal medicamento utilizado no tratamento da sífilis é a penicilina benzatina, a qual possui uma grande eficácia contra o *Treponema*, pois impede a síntese do peptídeoglicano da parede celular. (BRASIL, 2019)

Em virtude dos agravos da sífilis ao congênito, a adesão ao pré-natal da grávida e do seu parceiro sexual é de suma importância, já que a detecção precoce da sífilis, aliada ao tratamento, facilita a remediação da doença e, assim, preserva a saúde do binômio mãe-filho. Posto isso, a Caderneta da Gestante preconiza a realização do exame de VDRL – *Venereal Disease Research Laboratory* – e o teste rápido para sífilis. No entanto, boa parte das mulheres começam o seu pré-natal a partir da 16^o semana, quando o ideal é que seja até a 12^o semana, pois quanto mais cedo começar a acompanhar a evolução do bebê, melhor é para sua saúde. (BRASIL, 2022; GONÇALVES, 2020)

Nesse contexto, a equipe da Estratégia de Saúde da Família (ESF) desempenha um papel fundamental de combate à prevalência da SG, haja vista que as Unidades Básicas de Saúde devem desenvolver um acompanhamento pré-natal de qualidade e fornecer um tratamento adequado, em geral, com o uso da penicilina benzatina (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2000). Uma assistência deficiente leva a falhas no tratamento e, conseqüentemente, pode resultar em um aumento na prevalência dos casos de sífilis congênita (vamos procurar a referência). Diante do exposto, constata-se a gravidade da infecção bacteriana causada pela *Treponema pallidum*, em virtude dos agravos à gestante e ao congênito.

Em virtude desse contexto problemático, torna-se evidente a necessidade de ações voltadas à comunidade, principalmente às mulheres grávidas, dado que a qualidade na prestação do serviço de pré-natal reforça a garantia da saúde do binômio mãe-filho e, com isso, evita a ocorrência de enfermidades relacionadas à sífilis e outras infecções sexualmente transmissíveis. Nesse sentido, tendo em vista a dimensão desse problema de saúde pública, objetiva-se realizar uma análise temporal (2015-2021) da prevalência de grávidas e de congênitos infectados pelo treponema nas cidades Imperatriz/MA, Itabuna/BA, Juazeiro do Norte/CE e Mossoró/RN, além de traçar um perfil epidemiológico dessas mulheres, investigar a adesão ao pré-natal no que diz respeito a realização de testes diagnósticos, avaliar a adesão ao tratamento pelas gestantes e pelo seu parceiro e analisar a evolução da sífilis no organismo materno e fetal.

METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, analítico de abordagem quantitativa. Os dados secundários foram coletados por meio do aplicativo TABNET do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Tais dados são referentes aos casos confirmados de sífilis gestacional e de sífilis congênita nas cidades de Imperatriz/MA, Itabuna/BA, Juazeiro do Norte/CE e Mossoró/RN, cidades nordestinas que se encaixam no critério populacional estabelecido de 200.000 mil a 300.000 habitantes, registrados entre janeiro de 2015 e dezembro de 2021, período que concerne com os últimos sete anos de dados disponíveis nessa plataforma.

As seguintes variáveis foram selecionadas ao se analisar os dados da sífilis gestacional: faixa etária, escolaridade, raça, evolução e classificação clínica. Ademais, na análise dos dados da sífilis congênita foram selecionados como variáveis: faixa etária, realização do pré-natal materno, diagnóstico de sífilis materna, tratamento do parceiro da mãe, classificação final e evolução da sífilis congênita. Foram considerados na pesquisa mulheres em qualquer fase gestacional e em qualquer faixa etária, bem como os dados referentes a mulheres que realizaram pré-natal em outras cidades que não aquelas consideradas para análise, mas foram notificadas com sífilis nos municípios em questão. Foram desconsiderados na análise os congênitos notificados em óbito por outras causas.

Com os dados brutos foi feito uma tabulação de dados no programa Microsoft Excel, os quais, posteriormente, foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial com o auxílio do Software IBM SPSS 25 com uso do método Qui-quadrado de Pearson para análise de associação entre as variáveis, aderindo o valor de p menor que 5% como estatisticamente significante.

RESULTADOS

Foram identificados, no período de 2015 a 2021, 1.785 casos de sífilis gestacional nas quatro cidades de análise, sendo 640 (35,9%) em Imperatriz-MA, 503 (28,2%) em Itabuna-BA, 297 (16,6%) em Mossoró-CE e 345 (19,3%) em Juazeiro do Norte-RN. A maioria da população estudada estava enquadrada na faixa etária de 20 a 39 anos de idade ($n=1.268$; 71%). Observou-se uma porcentagem relativamente significativa de mães na faixa etária de 15 a 19 anos com sífilis, correspondendo a 453 (25,4%) mulheres. No que diz respeito à escolaridade, o nível com fundamental incompleto foi o mais significativo correspondendo à 32% ($n= 579$) das mulheres. Apenas 19 mulheres (1,06%) possuíam ensino superior completo. Vale ressaltar que foi expressivo a porcentagem de dados ignorados ou em brancos referentes a essa variável ($n= 365$; 20,5%), o que revela um sub-registro considerável. Quanto à raça, a parda foi a mais acometida.

Os dados sobre o perfil epidemiológico traçado a partir dessas variáveis estão contidos na tabela 1.

Tabela 1. Frequência numérica e percentual dos entrevistados conforme as variáveis.

Variáveis	N	%
Faixa etária		
10 a 14 anos	31	1,7
15 a 19 anos	453	25,4
20 a 39 anos	1268	71
40 a 59 anos	33	1,9
Escolaridade		
Ignorado/ em branco	365	20,5
Analfabeta	8	0,4
Fundamental incompleto	579	32
Fundamental completo	181	10,2
Médio incompleto	240	13,4
Médio completo	366	20,5
Superior incompleto	26	1,5
Superior completo	19	1,5
Raça		
Ignorado/ em branco	72	4
Branca	215	12
Preta	130	7,3
Parda	1340	75,1
Amarela	17	1
Indígena	11	0,6

Outra análise epidemiológica foi feita buscando-se possíveis correlações entre a raça branca e não branca e a faixa etária, agrupada em dois grupos: de 10 a 19 anos e de 20 a 59 anos, adolescentes e adultos, respectivamente, com base nas considerações da Organização Mundial da Saúde. Tal estudo foi feito tendo em vista que, ao ser feito o levantamento bibliográfico, pesquisas feitas em outros municípios demonstram que essa correlação é válida. Sendo assim, cruzou-se as duas variáveis e, além da relação entre números absolutos e a porcentagem comparadas ao total de casos, verificou-se também o p-valor dos números. No entanto, o p-valor para esse cruzamento foi de 0,541, indicativo de insignificância (Tabela 2).

Tabela 2. Associação entre raça e faixa etária

Variáveis	Raça				Total		p-valor
	Branco		Não Branco		%	n	
Faixa etária	%	n	%	n	%	n	
10 a 19 anos	13,36	62	86,64	402	100	464	0,541

Na Tabela 3, mostra-se os números de casos totais de sífilis gestacional no período de 2015 a 2021 por cidade. Observou-se que, apesar de serem cidades com número populacional semelhantes, a incidência apresentou diferenças consideráveis, sendo a cidade de Imperatriz/MA a com maior incidência (n= 640; 35,9%) e Mossoró/RN a com menor incidência (n=297; 16,6%).

Tabela 3. Frequência numérica e percentual dos casos de SG por cidade

Cidades	n	%	População	% da cidade
Itabuna	503	28,2	214.123	0,23
Imperatriz	640	35,9	259.980	0,24
Juazeiro do Norte	345	19,3	278.264	0,12
Mossoró	297	16,6	303.792	0,09
Total	1785	100	1.056.159	0,16

Tendo em vista, que a sífilis gestacional representa um risco potencial de infecção para o feto, foi feita uma análise temporal da incidência da sífilis congênita por cidade no mesmo período (Tabela 4). Observou-se que, a variação das porcentagens de SC foi mais discrepante do que a da SG. A cidade de Imperatriz-MA continuou a ser a que apresenta o maior número de casos (n=764, 54,8%), dessa vez seguida por Mossoró-RN (n=304; 21,8%). Logo, apesar de Mossoró ter uma baixa incidência de SG comparada entre as quatro cidades, a SC nessa cidade é a segunda maior.

Tabela 4. Frequência numérica e percentual dos casos de SC

Cidades	n	%	População	%
Itabuna	155	11,1	214.123	0,07
Imperatriz	764	54,8	259.980	0,29
Juazeiro do Norte	170	12,2	278.264	0,06
Mossoró	304	21,8	303.792	0,10
Total	1393	100	1.056.159	0,13

Ainda no banco de dados da SC, foi feita uma análise a partir do cruzamento das variáveis contidas no DATASUS: “realizou o pré-natal” e “sífilis materna”, somando-se todos os casos que estavam correlacionados a esses termos, em todas as quatro cidades de análise, ou seja, buscou-se investigar uma relação com a realização do pré-natal materno e o momento em que essa mulher recebeu o diagnóstico, se foi no pré-natal ou no momento parto/pós-parto.

Dessa forma, ao serem estudados esses aspectos, considerou-se que o pré-natal é um momento oportuno para o diagnóstico da sífilis gestacional, haja vista que a caderneta da gestante preconiza a realização do teste rápido para sífilis e do teste não treponêmico VDRL. Sendo assim, ao descobrir em momento oportuno a sífilis, a gestante pode iniciar o tratamento precocemente e as chances do congênito contrair a infecção são raras. Cerca de 60% das mulheres descobriram a infecção durante o pré-natal, o que demonstra a relação do acompanhamento gestacional pela equipe de saúde e da detecção da infecção por sífilis.

Ademais, foi avaliada a adesão ao tratamento pelo parceiro da gestante, uma vez que estudos posteriores, os quais foram analisados durante o levantamento bibliográfico, identificaram uma baixa participação desses indivíduos, o que representa um risco potencial para a mulher grávida, haja vista a possibilidade de reinfecção constante. Notabilizou-se que a adesão por esse grupo diminuiu ao longo do período de análise. Em 2019, no entanto, a adesão aumentou 155%, apesar de persiste em números baixos (Tabela 5).

Tabela 5. Número de busca por tratamento pelos parceiros

Realização do tratamento pelo parceiro		Anos avaliados							Total	
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	n	%
Ignorado/branco	em	38	73	32	66	10	1	2	222	16,3
Sim		36	33	24	63	161	70	26	413	30,2
Não		91	124	58	123	159	113	64	732	53,5

Em relação à adesão ao tratamento pela gestante, o número decresceu em todas as quatro cidades no período de 2015 a 2021, ao passo que o número de notificação de casos cresceu em todas as cidades analisadas, com exceção da cidade de Juazeiro do Norte. Logo, de modo geral, constata-se uma carência na procura por tratamento pela mulher grávida infectada. No entanto, ao tentar-se analisar o número de mulheres que foram notificadas com sífilis e que aderiram ao tratamento, houve incompatibilidade dos dados fornecidos pelo Datasus, uma vez que a subnotificação deu margem ao erro de existirem em alguns anos maior número de tratamento do que número de notificações pela infecção. Sendo assim, a tabela 6 expõe apenas o número de tratamento por ano em cada cidade, no intuito de demonstrar a queda e a oscilação das porcentagens no período de análise.

Tabela 6. Ano de tratamento da gestante infectada por cidade

Anos	Cidades				Total	
	Imperatriz	Itabuna	Juazeiro do Norte	Mossoró	n	%
2015	51	29	20	22	122	11
2016	121	10	13	35	179	16,2
2017	35	25	25	21	106	9,6
2018	163	25	25	52	262	23,7
2019	149	14	14	61	238	21,5
2020	77	9	9	51	148	13,5
2021	31	7	5	6	49	4,5

Por fim, investigou-se a respeito do número de congênitos que evoluíram ao óbito no período de 2015 a 2021. Constatou-se que, dos 1393 casos de SC notificados nas quatro cidades (tabela 4), apenas 21 evoluíram ao óbito (1,5%), sendo o maior índice em Imperatriz com 13 óbitos, seguida de Juazeiro com 6 óbitos e Itabuna e Mossoró, cada um com apenas um óbito.

DISCUSSÕES

Os resultados obtidos nesse estudo apontam para a magnitude da SG que, apesar do fácil tratamento e diagnóstico, persiste em números preocupantes. Buscou-se avaliar também, tendo em vista os resultados de SC obtidos, a qualidade do pré-natal e a adesão ao tratamento, tanto da gestante, quanto do parceiro. Ademais, a análise do perfil epidemiológico demonstrou-se importante no que tange ao desenvolvimento de políticas públicas efetivas em grupos de maior risco.

Foi constatado que a sífilis gestacional acomete todas as faixas etárias, mas com uma prevalência maior na faixa etária de 20 a 39 anos (n=1268; 71%). Tal realidade deve-se ao fato de que tal fase se configura como o auge da fase reprodutiva feminina, justificando, assim, o maior número de casos. Resultado semelhante foi encontrado em estudo anterior realizado, em 2017, para o Brasil, com 53% das notificações de sífilis gestacional entre mulheres na faixa

etária de 20 a 29 anos (MORAIS et al., 2017). Para Ferreira *et al.* (2021), os dados são similares, com diagnóstico de sífilis durante a gestação predominantemente na faixa de 20 a 29 anos, com 49,7%.

Em contrapartida, um estudo apontou que gestantes com idade inferior a 20 anos apresentaram maior risco de adquirir a infecção na gestação, o que pode ser explicado pela vulnerabilidade da população adolescente, mais exposta às doenças sexualmente transmissíveis, visto que é uma fase de imaturidade etária, emocional e cognitiva, além de um período de descobertas e de grande influência de grupos sociais.

Quanto à raça houve uma predominância de mulheres pardas (n=1340; 75,1%), seguida de brancas (n=215; 12%) e pretas (n=130; 7,3%). Essa mesma tendência foi verificada no estudo feito por Ramos *et. al* (ano), em uma análise temporal semelhante, de 2011 a 2020, do perfil epidemiológico da sífilis em gestantes no Brasil. Essa realidade corrobora com a tese de que a sífilis apresenta supremacia em grupos específicos, sugerindo a necessidade de implementação de políticas públicas preventivas e assistenciais valorizando a democratização e a equidade no cuidado em saúde.

Em relação à escolaridade das mulheres infectadas, o nível educacional de ensino fundamental incompleto foi o mais prevalente com 32%, correspondendo à 519 mulheres. De acordo com Lima *et al* (2019) e Oliveira *et al* (2021), o baixo nível de educacional está diretamente relacionado à incidência de infecção pela sífilis, uma vez que a pouca instrução sobre as medidas de prevenção de IST's põe em risco à saúde da mulher. Ademais, tal realidade engloba uma série de fatores limitantes no processo saúde-doença que vão além do conhecimento de prevenção, a exemplo do acesso restrito aos serviços de saúde de grupos marginalizados socialmente e conhecimento sobre os fatores de risco que contribuem para as infecções. Logo, a carência de uma educação efetiva sobre a sífilis contribui para a permanência de elevados índices de infecção.

Desta forma, estes dados epidemiológicos, sugerem o quanto o contexto social e educacional, podem influenciar no acesso à saúde, ao conhecimento e a prevenção contra a doença. Com isso, o conhecimento a respeito das populações mais vulneráveis direciona o desenvolvimento de políticas públicas dos órgãos de saúde, no sentido de buscar a equidade no acesso à saúde.

No presente estudo, a maior parte dos diagnósticos (n=725; 60,8%) deu-se no momento do pré-natal, o que corrobora a importância da adesão às consultas de acompanhamento da gestação. Na Atenção Básica, o teste rápido para a sífilis é preconizado imediatamente após o diagnóstico da gestação. As unidades de saúde que não possuem teste rápido, devem realizar a coleta de sangue para o exame não treponêmico de VDRL, o qual, segundo o Ministério da Saúde, deve ser realizado no primeiro e terceiro trimestre da gestação (BRASIL, 2021).

O pré-natal é considerado uma ferramenta importante na prevenção e no controle da incidência dos casos de sífilis congênita. Nesse contexto, o profissional da enfermagem é um personagem fundamental na Estratégia Saúde da Família (ESF), pois participa ativamente do acompanhamento gestacional e participa do processo de prevenção da sífilis, por meio da promoção da educação em saúde, instruindo a gestante sobre os fatores de riscos, o modo de contágio, com ênfase na importância do uso do preservativo, além da captação de mulheres para o tratamento, demonstrando os riscos que tal infecção representa para o congênito (SOUZA *et al.*, 2018).

A respeito do tratamento da gestante, observou-se uma redução em todas as cidades analisadas, com exceção de Juazeiro do Norte. Tal cenário não deveria existir, tendo em vista que o uso da penicilina é um tratamento fácil, com eficácia comprovada e oferecido pelo Sistema Único de Saúde. No entanto, deve-se sugerir que nem todas as mulheres possuem acesso ao tratamento, devido, por exemplo, a dificuldade no transporte às unidades de saúde e ao acesso restrito à informação. Fato evidente é que a baixa adesão ao tratamento está intimamente ligada à incidência de sífilis congênita, pois gestantes não tratadas, que realizaram

o tratamento de forma inadequada, ou que se teve interrupção do mesmo podem transmitir a sífilis através da placenta, tem como consequência abortos tardios, prematuridade, óbito fetal e sífilis neonatal congênita. É possível também a ocorrência de contágio através do contato do RN com as lesões genitais na hora do parto normal (FREITAS; MEDEIROS, 2018; PERES; FERREIRA; OLIVEIRA, 2019).

Os números a respeito do tratamento do parceiro mostraram-se insatisfatórios, uma vez que decresceram ao longo do período de análise nas quatro cidades, apresentando uma prevalência de apenas 30,2% (n=413). Essa realidade é consonante com um estudo realizado em Natal/RN, o qual comprovou que menos de 10% dos parceiros realizaram o tratamento (Ferreira *et al.*, 2021). A falta de avaliação dos parceiros sexuais das mulheres com resultado positivo para sífilis é considerada um dos principais fatores que induz o insucesso da eliminação ou diminuição da doença, pois há alto risco de reinfecção se apenas as mulheres receberem o tratamento adequado e seus parceiros sexuais não (MONTEIRO; CÔRTEZ, 2019; VASCONCELOS *et al.*, 2016).

Por fim, também se analisou, nesse estudo, sobre o óbito do congênito infectado, tendo em vista que tal fato constitui uma extensão e consequência dos riscos da sífilis gestacional. Satisfatoriamente, a prevalência de óbitos apresentou-se baixa nas quatro cidades analisadas, porém com discrepâncias entre elas. Ao todo, dos 1.393 casos de SC notificados nas quatro cidades, apenas 21 evoluíram ao óbito, o que representa 1,5%. No entanto, tais dados podem ser destoantes da realidade, uma vez que a subnotificação se faz presente, oriunda, por exemplo, do enquadramento da morte do congênito em outras coisas que não seja a sífilis. Outro fato a ser considerado é que as mortes registradas poderiam ser facilmente evitadas, desde que a mãe tivesse recebido tratamento adequado e/ou o bebê tivesse um acompanhamento efetivo dos seus agravos. (FREITAS; MEDEIROS, 2018; PERES; FERREIRA; OLIVEIRA, 2019).

As limitações encontradas no estudo, relacionam-se a utilização de dados secundários, com probabilidade de sub-registro e subnotificações e, conseqüentemente, baixa qualidade das informações registradas. Por outro lado, apresenta-se positivo no objetivo de desenhar um perfil epidemiológico da sífilis gestacional, o qual é norteador na elaboração de políticas públicas de saúde efetivas, bem como na análise de fatores que demonstram as falhas no suporte de atenção básica às gestantes que vão desde o diagnóstico no pré-natal ao acompanhamento do tratamento dessa, do seu parceiro e do congênito, o último suscetível à sífilis congênita.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, evidenciou-se que prevalência significativa da sífilis gestacional no período de 2015 a 2021 nas cidades de Imperatriz, Itabuna, Juazeiro do Norte e Mossoró. Há predominância da sífilis em mulheres de 20 a 39 anos, pardas e de baixa escolaridade, com destaque ao ensino fundamental incompleto. O pré-natal demonstrou-se satisfatório no diagnóstico da sífilis, o que confirma a importância de um acompanhamento de qualidade da gestação pela equipe ESF. No entanto, o tratamento da gestante e do parceiro mostrou-se preocupante, pois apesar da aplicação da penicilina ser ofertada de forma gratuita pelo SUS, a adesão é falha. Destaca-se como um dilema importante, a falta de tratamento do parceiro, pois é o principal fator de reinfecção da gestante. Ademais, as notificações dos óbitos por sífilis congênita apresentam uma subnotificação, o que dificulta o dimensionamento do problema e a tomada de iniciativas de combate à essa infecção. Com isso, corrobora-se a necessidade de melhorias nos centros de saúde visando à expansão e ampliação dos serviços e ações descentralizadas e focalizadas na qualidade da atenção em saúde, além de atuações em nível

de educação em saúde às gestantes, com o fito de promover a saúde do binômio materno-fetal.

SUPORTE FINANCEIRO

Não houve suporte financeiro.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não ter conflitos de interesse.

ABSTRACT

Introduction: Syphilis is a systemic infectious disease caused by the bacterium *Treponema Pallidum* that can be contracted through sexual intercourse with an infected individual (Acquired Syphilis) or during pregnancy by an infected mother (Congenital Syphilis-SC). During pregnancy, care must be redoubled, as both the health of the mother and the fetus are at risk, which can be infected through the placenta at any time during pregnancy or through contact with lesions in the mother's vaginal canal during pregnancy. the birth. **Objective:** To analyze the prevalence from 2015 to 2021 of gestational syphilis in Imperatriz-MA, Itabuna-BA, Juazeiro do Norte-CE and Mossoró-RN, through an epidemiological investigation of pregnant women, adherence to prenatal care and treatment, by the pregnant woman and her partner, and the death of the congenital. **Methodology:** Epidemiological, descriptive, analytical, quantitative study, based on data collection from DATASUS and with IBM SPSS 25 software for the use of Pearson's chi-square method, with a value of $p < 0.05$ for statistical significance. **Results and Discussion:** A sample of 1,785 cases of GS was analyzed. Brown (75.1%), 20 to 39 years old (71%) and with incomplete elementary school (32%) were the most affected. Therefore, the socio-educational context can influence access to health and knowledge of disease prevention. Prenatal care proved to be an opportune moment for diagnosis. On the other hand, the treatment of pregnant women decreased in all cities, except in Juazeiro do Norte. Furthermore, the treatment of the mother's partner proved to be worrying, with only 30.2%, which represents a risk of reinfection for women. In addition, there is underreporting of deaths from SC. **Conclusion:** The need to expand services focused on the quality of health care for pregnant women is corroborated, in addition to actions at the level of health education, with the aim of promoting maternal-fetal health.

Keywords: Gestational syphilis; Prenatal; Epidemiological profile.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2019.
2. BRASIL. Manual Técnico para Diagnóstico da sífilis. [s.l: s.n.]. v. 1

3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020.
4. BRASIL. **Boletim Epidemiológico Sífilis 2019**. Boletim Epidemiológico, 2019.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta da Gestante**. Brasília, 2022.
6. FERREIRA, F.; CARINE ARRUDA ROLIM, A. .; BONFADA, D. PERFIL DOS CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA NO RIO GRANDE DO NORTE: ESTUDO DE SÉRIE TEMPORAL. *Revista Ciência Plural*, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 33–46, 2021.
7. FREITAS, Í. R.; MEDEIROS, J. O papel do enfermeiro frente à prevenção da transmissão vertical da sífilis. *Revista Diálogos & Ciência*, v.41, n.18, p. 1-13, 2018.
8. Lima, T. M., MACHADO, I. L. L., SIQUEIRA, J. P & ALMEIDA, M. T. G. Perfil epidemiológico de pacientes com sífilis congênita e gestacional em um município do Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.*, v. 4, p. 873-880, out., 2019.
9. MONTEIRO, R.; CÔRTEZ, P. P. DE R. A relação entre sífilis congênita e o tratamento do parceiro da gestante: um estudo epidemiológico. *Revista PróUniverSUS*, v.10, n.2, p.13-17,dez., 2019.
- 10.MORAIS, T. R. DE et al. **Interseccionalidades em Saúde: Predomínio de Sífilis Gestacional em Mulheres Negras e Pardas no Brasil**, p. 670-679, 2017.
- 11.OLIVEIRA, E. H. de.; HOLANDA, E. C. .; SILVA, L. C. da .; BRITO, M. C. de S.; SOUSA, P. C. M. de . Epidemiological evaluation of congenital syphilis in northeastern Brazil. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 3, p. e42410311568, 2021
- 12.PADOVANI, C.; OLIVEIRA, R. R. de; PELLOSO, S. M. Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região do sul do Brasil. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, [S. l.], v. 26, p. e3019, 2019.
- 13.PERES, M. L. DO A. H. S.; FERREIRA, W. F. DA S.; OLIVEIRA, E. M. Sífilis congênita: uma problemática em saúde pública. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v.17, n.1, p.1-12, jan./jul., 2019.
- 14.SOUZA, L. A. *et al.* AÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PREVENÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. *Revista de Iniciação Científica da LIBERTAS*, v.8, n.1, ago., p.108-120, 2018.
15. VASCONCELOS, M. O. *et al.* Sífilis na gestação: estratégias e desafios dos enfermeiros da atenção básica para o tratamento simultâneo do casal. *Revista Brasileira de Promoção da Saúde*, v.29, n.1, p. 85-92, dez.,2016.

DADOS DA HANSENÍASE EM MUNICÍPIOS DO NORDESTE BRASILEIRO NO ÚLTIMO DECÊNIO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

DATA ON HANSENIASIS IN MUNICIPALITIES IN NORTHEAST BRAZIL IN THE LAST DECENNIUM: A COMPARATIVE ANALYSIS

Felipe De Araújo Santos¹, Gabriell Da Silva Dos Santos¹, Vitor Fernandes Silva Paixão¹, João Penha Neto Segundo¹, Rossana Vanessa Dantas De Almeida Marques²

¹ Discente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Docente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: felipe.as@discente.ufma.br

Editor(a) Acadêmico(a): Rebeca Nascimento de Carvalho

Received: 11/11/2022 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Santos FA, Santos GS, Paixão VFS, Segundo JPN, Marques RVDA. DADOS DA HANSENÍASE EM MUNICÍPIOS DO NORDESTE BRASILEIRO NO ÚLTIMO DECÊNIO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA. RevICO. 2023; 23:e010. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562718>

Resumo:

Introdução: A hanseníase é uma enfermidade crônica, infectocontagiosa, causada pelo *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*), essa doença afeta os nervos periféricos e, principalmente, as células de Schwann. No Brasil, apesar da OMS ter proposto uma erradicação da hanseníase até os anos 2000, percebe-se que o país ainda luta com a problemática contando com regiões endêmicas. Atualmente, o que se observa é que, embora, no país, haja potencial para a eliminação da doença em nível nacional, as diferenças regionais acabam na manutenção da enfermidade circulante. **Objetivo:** Dessa maneira, o presente trabalho tem como objetivo fazer um levantamento epidemiológico da hanseníase no município de Imperatriz - MA e outros da região nordeste que tenham população semelhante e comparar os dados obtidos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo retrospectivo, cuja coleta dos dados foi feita a partir dos casos de hanseníase notificados nos municípios de Imperatriz/MA, Juazeiro do Norte/CE, Parnamirim/RN, Maracanaú/CE, Sobral/CE, Juazeiro/BA, Itabuna/BA, Lauro de Freitas/BA, Cabo de Santo Agostinho/PE e Arapiraca/AL no período de 2012 a 2021, nos bancos de dados online, disponível no Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **Resultados:** O município de Imperatriz foi o que apresentou maior número de casos no período analisado, sendo notificados 1.887 casos. A hanseníase apresentou maior prevalência na população, masculina, parda, sem ensino superior e com 15 anos ou mais. **Conclusão:** A hanseníase persiste como problema de saúde pública não só em Imperatriz – MA, mas também nos outros municípios analisados, afetando principalmente a população de baixa renda, e, na grande maioria, pessoas que não tiveram acesso à educação superior. Desse modo, é preciso realizar novos estudos com uma abordagem ampla da atual situação.

Descritores: Hanseníase; Nordeste; Datasus.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma enfermidade crônica, infectocontagiosa, causada pelo *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*), uma bactéria álcool-ácido resistente, levemente gram-positiva, que afeta os nervos periféricos e, principalmente, as células de Schwann (BRASIL,

2017). Com o advento da poliquimioterapia, os casos passaram de 5 milhões anuais para menos de 200 mil em 2014 (OMS, 2014). A maioria dos países alcançaram essa meta de menos de um caso para 10 mil habitantes já em 2005, porém, na época atual, a erradicação da hanseníase persiste como um desafio em diversos países (NIITSUMA, 2021).

Entretanto a hanseníase, mesmo com os avanços no tratamento ainda pode causar alterações físicas e sociais a seus portadores, sobrecarregando os serviços de saúde e contribuindo para a estagnação do panorama de desigualdades e ainda dificultando o crescimento socioeconômico desses países. Observando o registro de casos no mundo, o Brasil está em segundo lugar, após a Índia, e obteve entre os anos de 2014 e 2018 taxa de incidência média de 13,64 casos novos/100 mil habitantes (LOPES, 2021). Atualmente, o que se observa é que, embora, no Brasil, haja potencial para a eliminação da doença em nível nacional, as diferenças regionais acabam na manutenção da enfermidade circulante (RIBEIRO *et al*/ 2018).

Nesse sentido, a hanseníase representa um problema de saúde pública no Brasil, pois a patologia apresenta um enorme poder de causar um impacto físico, social e psíquico para o paciente portador. E apesar da OMS propor uma erradicação da hanseníase até os anos 2000, percebe-se que o país ainda luta com a problemática contando com regiões endêmicas. De acordo com SOUZA (2020), “Atualmente, o país possui o segundo maior número de novos diagnósticos da doença, ficando atrás apenas da Índia”. Isso expõe a gravidade em termos de saúde pública que o Brasil enfrenta.

Ademais, vale ressaltar a grande endemicidade que existe na região Nordeste, visto que segundo DE FILHO LIMA (2021) “cinco primeiros estados com maior número de casos, três eram da região nordeste”, explicitando que existe uma negligência por parte das regiões mais pobres em relação ao Nordeste, visto que a hanseníase é uma doença que tem uma incidência menor em regiões com maior IDH do país, Sul e Sudeste, explicitando um caráter social à doença. Dito isso, a patologia ganha um caráter social, pois existe tratamento que leva a cura da doença, mas que não é oferecido a todos, levando regiões mais pobres a sofrer os maiores danos.

No Maranhão, segundo Boletim Epidemiológico da Hanseníase, entre 2016 e 2020 houve 14658 casos de hanseníase, em 2021 o Maranhão registrou aproximadamente 1700 novos casos de Hanseníase (DATASUS), sendo o segundo estado brasileiro a registrar o maior número de casos no referido ano. Nesse sentido, segundo Da Silva (2020), oito regiões apresentam-se como hiperendêmica, dentre elas a do município de Imperatriz. Destaca-se, inicialmente, a importância da associação desses números com o Índice de Desenvolvimento Humano do Maranhão, uma vez que, ainda segundo Azevedo, et al (2018), quanto menor o nível de escolaridade, maior a probabilidade do acometimento da patologia, além de fatores socioeconômicos e saneamento básico.

Portanto, o objetivo do presente trabalho é fazer um levantamento epidemiológico da hanseníase no município de Imperatriz/MA e realizar um comparativo desses dados com os de outros municípios da região Nordeste que tenham número de habitantes entre 200.000 e 300.000.

METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, e os dados serão obtidos por meio de consulta a base de dados disponibilizada pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no endereço eletrônico (<http://http://https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>).

A população do estudo foi constituída por todos os casos de hanseníase diagnosticados e registrados no período de 2012 a 2021, nos seguintes municípios: Imperatriz/MA, Juazeiro do Norte/CE, Parnamirim/RN, Maracanaú/CE, Sobral/CE, Juazeiro/BA, Itabuna/BA, Lauro de Freitas/BA, Cabo de Santo Agostinho/PE e Arapiraca/AL.

Para seleção dos municípios foi utilizado o critério populacional, ou seja, cidades que tenham população entre 200.000 e 300.000 mil habitantes segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Foram selecionados os seguintes dados referentes às variáveis de interesse para esta pesquisa: “ano diagnóstico”, “frequência”, “escolaridade”, “sexo”, “raça”, “faixa etária”. A partir dos dados obtidos, foi realizada uma tabulação no programa Microsoft Excel, e, em seguida, foi feita uma análise estatística descritiva e inferencial utilizando o software IBM SPSS Statistics 20. Já que se trata de um banco de domínio público, não será necessário submeter este trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

Ao todo, os dez municípios analisados somam mais de 2 milhões de habitantes, e no período de 2012 a 2021 foram notificados nessas cidades mais de oito mil casos de hanseníase. Através dos resultados será possível caracterizar a população mais atingida pela doença, compreender a relação do número de casos com aspectos socioambientais e observar as limitações do estudo.

A tabela 01 mostra a relação do número de casos por população estimada, sendo Juazeiro do Norte a cidade mais populosa e com 972 casos notificados no período 2012-2021. Imperatriz mesmo tendo uma população semelhante possui quase o dobro do número de casos de Juazeiro do Norte. A cidade com menos casos notificados foi Parnamirim, porém, cujos dados incongruentes com os da própria prefeitura da cidade, desse modo, não reflete a real situação da doença no município.

Tabela 1: Número de casos conforme população estimada. (DATASUS,2022)

Cidades	População estimada (2021, IBGE)	n	%
Arapiraca/AL	234.309	495	6,0
Cabo de Santo Agostinho/PE	210.796	1285	15,3
Imperatriz/MA	259.980	1887	22,5
Itabuna/BA	214.123	409	5,0
Juazeiro/BA	219.544	1564	18,6
Juazeiro do Norte/CE	278.264	972	11,6
Lauro de Freitas/BA	204.669	200	2,47
Maracanaú/CE	230.986	628	7,5
Parnamirim/RN	272.490	36	0,43
Sobral/CE	212.437	891	10,6
Total	2.337.598	8.367	100

Na tabela 2 verifica-se o número de casos notificados de hanseníase em indivíduos do sexo masculino e feminino no período de 2012 a 2021, considerando a frequência absoluta e relativa. O que se observa é que, em geral, há predomínio de casos envolvendo o sexo masculino, sendo Imperatriz o município com maior número absoluto de casos envolvendo homens com 1125 casos e também mulheres com 762 casos.

Tabela 2: Frequência numérica e percentual de casos conforme o sexo.

Cidade	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	n	%	n	%
Arapiraca	243	49,1	252	50,9
Cabo de Santo Agostinho	683	53,2	601	46,8
Imperatriz	1125	59,6	762	40,4
Itabuna	220	53,8	189	46,25
Juazeiro	875	55,9	689	44,1
Juazeiro do Norte	578	59,5	394	40,5
Lauro de Freitas	100	50,0	100	50
Maracanaú	352	56,1	276	43,9
Parnamirim	16	44,4	20	55,6
Sobral	493	55,3	398	44,7

Fonte: DATASUS 2022

Na tabela 03, observa-se que a população parda é a mais afetada pela hanseníase em todos os municípios pesquisados, chegando, inclusive, a representar 76,3% do total de casos em Maracanaú, município localizado na região metropolitana de Fortaleza – CE. Em Imperatriz persiste o destaque negativo de ser a cidade com o maior número absoluto de casos envolvendo os indivíduos pardos com 1101 casos. Em seguida, vem a população negra com mais número de casos novos, sendo que, em algumas cidades, a população branca é a segunda mais atingida pela doença, como em Imperatriz. Ademais, a raça indígena possui o menor número de casos sendo que em Juazeiro do Norte, Lauro de Freitas, Parnamirim e Sobral não foram contabilizados casos envolvendo essa população durante o período analisado.

Tabela 3: Frequência numérica e percentual de casos conforme a raça.

Cidade	Raça											
	Branco		Branca		Preta		Amarela		Parda		Indígena	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Arapiraca	6	1,2	50	10,1	151	30,5	1	0,2	282	57	5	1
Cabo Santo Agostinho	10	8,0	266	20,7	338	26,3	6	0,5	571	44,4	1	0,1
Imperatriz	37	2,0	459	24,3	265	14,0	19	1,0	110	58,3	6	0,3
Itabuna	31	7,6	58	14,2	84	20,5	4	1,0	231	56,5	1	0,2
Juazeiro	15	1,0	222	14,2	250	16,0	13	0,8	106	67,8	4	0,3
Juazeiro do Norte	27	2,8	149	15,3	126	13,0	11	1,1	656	67,8	-	-
Lauro de Freitas	15	7,5	35	17,5	57	28,5	1	0,5	92	46,0	-	-
Maracanaú	1	0,2	79	12,6	54	8,6	8	1,3	479	76,3	7	1,1
Parnamirim	4	8,7	12	26,1	0	0	15	32,6	15	32,6	-	-
Sobral	6	0,7	154	17,3	92	10,3	10	1,1	629	70,6	-	-

Fonte: DATASUS 2022

A tabela 04 mostra o nítido predomínio de casos envolvendo a população com 15 anos ou mais, sendo que essa faixa etária, em todos os municípios, representa mais de 90% do total de casos. Além disso, Cabo de Santo Agostinho, Juazeiro e Imperatriz acumulam mais de mil casos no período analisado envolvendo só essa faixa etária, sendo esta última, a cidade com o maior quantitativo, 1731 casos novos.

Tabela 04: Frequência numérica e percentual de casos conforme faixa etária

Cidade	Faixa etária			
	0 a 14 anos		15 anos ou mais	
	n	%	n	%
Arapiraca - AL	26	5,3	469	94,7
Cabo de Santo Agostinho - PE	87	6,8	1198	93,2
Imperatriz - MA	156	8,3	1731	91,7
Itabuna - BA	14	3,4	395	96,6
Juazeiro - BA	83	5,9	1322	94,1
Juazeiro do Norte - CE	44	4,5	928	95,5
Lauro de Freitas - BA	13	6,5	187	93,5
Maracanaú - CE	39	6,2	558	93,8
Parnamirim - RN	2	5,6	34	94,4
Sobral - CE	46	5,2	845	94,8

Fonte: DATASUS, 2022

Em relação ao nível de instrução, a tabela 5 mostra que a quase totalidade dos casos envolvem pessoas sem ensino superior, com a exceção de Parnamirim, que apresenta uma anomalia no registro de casos. Em Maracanaú esse percentual chega a 99%, em Imperatriz 96,3% dos casos novos envolvem pessoas sem educação superior, cerca de 1517 pessoas afetadas pela hanseníase, o maior número de casos entre as cidades analisadas.

Tabela 05: Frequência numérica e percentual de casos conforme nível de instrução.

Cidades	Sem educação superior		Com educação superior	
	n	%	n	%
Arapiraca	426	95,5	20	4,5
Cabo <u>S</u> to Agostinho	828	96,6	29	3,4
Imperatriz	1517	96,3	59	3,7
Itabuna	273	92,2	23	7,8
Juazeiro	1353	96,1	54	3,9
Juazeiro do Norte	691	95,2	35	4,8
Lauro de Freitas	130	94,8	7	3,2
Maracanaú	594	99,0	6	1,0
Parnamirim	14	56,0	11	44,0
Sobral	742	98,3	13	1,7

Fonte: DATASUS, 2022

A tabela 6 traz informações relativas ao percentual da população com ocupação, salário médio mensal em número de salários-mínimos dos trabalhadores com carteira assinada, índice de desenvolvimento municipal (IDHM) relativo ao ano de 2010, esgotamento sanitário adequado (2010) e o número de casos no decênio 2012-2021. Todos os dados presentes na referida tabela são os mais atualizados e disponíveis publicamente.

Tabela 6: Dados socioeconômicos e demográficos da população avaliada.

Cidade	População ocupada	Salário médio mensal dos trabalhadores	IDHM	Esgotamento sanitário	Número de casos
Arapiraca - AL	17,5	1,5	0,649	19,1	495
Cabo de Sto Agostinho	19,8	2,4	0,686	50,9	1285
Imperatriz	25,0	2,0	0,731	48,3	1887
Itabuna	20,4	1,9	0,712	81,2	409
Juazeiro	17,7	2,0	0,677	64,2	1564
Juazeiro do Norte	19,7	1,7	0,694	47,2	972
Lauro de Freitas	58,8	1,6	0,754	80,5	200
Maracanaú	28,3	1,9	0,686	68,8	628
Parnamirim	17,7	1,7	0,766	56,5	36
Sobral	24,5	1,9	0,714	75,6	891

Fonte: DATASUS, 2022

Verifica-se que todas as cidades apresentam um IDHM médio, segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (UNDP), o esse índice é uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda e varia de zero a um, quanto mais próximo de um, melhor. Imperatriz é a cidade com terceiro maior (0,731), atrás apenas de Lauro de Freitas (0,754) e Parnamirim (0,766). Quando se compara a taxa de esgotamento sanitário adequado, a duas cidades com menor número de casos, Itabuna e Lauro de Freitas, apresentam percentual superior à 80%. No entanto, apesar de possuírem taxas de esgotamento muito semelhantes, Itabuna possui mais que o dobro do número de casos de Lauro de Freitas. Em relação a empregabilidade, com exceção de Lauro de Freitas, as cidades analisadas não ultrapassam os 28,3% na taxa de ocupação, ganhando no máximo 2,4 salários mínimos de salário por mês.

DISCUSSÕES

De acordo com os dados disponíveis no DATASUS, os casos de hanseníase no período de 2012 a 2021 (tabela 1), nota-se que Imperatriz apresenta o maior número entre as cidades do nordeste com a população aproximada, correspondendo a 22,5% do total. Além disso, observa-se uma diferença discrepante entre o número de casos entre os anos de 2012 a 2021 nas cidades de Arapiraca/AL, Itabuna/BA, Lauro de Freitas/BA em relação ao município de Imperatriz/MA. Ainda assim, em Lauro de Freitas existe o Centro de Referência em Tuberculose e Hanseníase (CRTH), referência no estado da Bahia para o tratamento da hanseníase, o que permite a prevenção e controle da patologia. Não obstante, em Imperatriz, apesar de ter o Centro Dermatológico, o número de casos ainda é um dos maiores da região referida, o que sugere que outros fatores podem estar relacionados, como o saneamento básico, que segundo a TOURINHO (2019), é um fator de risco para o desenvolvimento da doença, além da escolaridade e renda (Souza, 2019) e será tratado a seguir neste trabalho. Além disso, segundo Santana et al. (2018) a região apresenta características de endemicidade, indo de encontro ao que mostram os dados no DATASUS.

Ademais, quando se trata do sexo do acometido (tabela 2), percebe-se uma tendência maior do público masculino infectado pelo bacilo (55,8%), e Imperatriz segue esse número, apresentando 59,6% de homens contaminados, apesar das mulheres serem maioria no Brasil. Isso se deve, de acordo com LOPES, (2021), a baixa adesão do público aos serviços de saúde entre os homens, que está relacionada às atividades laborais coincidirem com o horário de funcionamento da unidade, dificultando a obtenção e manutenção desse nível de atenção pelos

homens. Segundo Souza EA et al. (2020), as ações de prevenção, diagnóstico e tratamento oportuno para o homem devem seguir acompanhadas de ações consistentes junto a Política Nacional de Saúde do Homem.

Além disso, na relação de raça e frequência de casos (tabela 3), percebe-se que há uma maior tendência de a raça parda ser atingida pela enfermidade (59,2%). Isso se deve ao fato do processo de miscigenação que aconteceu no Brasil ao longo do processo de colonização até os dias atuais. Em Imperatriz houve cerca de quase 60% de contaminação da população parda; Parnamirim- RN teve uma redução acentuada, contando com cerca de 30% da população dos pardos. Nas outras cidades há uma tendência a se manter entre 40% a 60%, como esperado, visto que a população brasileira conta com sua maioria parda, logo, é notório que o número de casos seja nesta população, visto que é a maior população do país. Tal radiografia se demonstra no ANJOS, et al (2021), que traduz o aumento da frequência na população devido a miscigenação do país.

Atrelado a isso, a tabela 4 demonstra a relação entre a faixa etária e a frequência de casos. Indivíduos acima de 15 anos de idade ou mais são a maioria dos afetados em todas as cidades analisadas, mantendo-se constante e sugerindo que a Hanseníase acomete principalmente adultos.

Outrossim, quando se relaciona o nível de escolaridade e os casos de hanseníase (tabela 5), percebe-se que a medida que a escolaridade aumenta, diminui os casos de hanseníase entre as cidades analisadas. De acordo com DOS SANTOS LAGEs (2018), "à medida que o nível de escolaridade aumenta, as incapacidades físicas no diagnóstico tendem a reduzir". Isso trouxe uma tendência que se mostrou fortemente na tabela, visto que indivíduos mais escolarizados apresentam casos reduzidos da doença. Além disso, em 2021, a proporção de casos novos com ensino fundamental incompleto foram os maiores em todas as regiões do país (DATASUS, 2021). Logo, não é apenas uma questão de promoção de saúde apenas, mas existe um aspecto social na patologia.

De acordo com a tabela 6, e com os estudos que fazem relação entre saneamento básico e casos de hanseníase, percebe-se que há uma associação com as duas variáveis. Segundo o FERNANDES (2017), "a falta de saneamento básico e o alto índice de incapacidade física, apresentaram predomínio no perfil dos pacientes". Isso é representado na tabela 6, pois municípios com mais de 75% de esgotamento sanitário em comparação a Imperatriz que possui apenas cerca de 48% de esgotamento possui cerca do dobro de casos que os municípios que têm acima de 75% do saneamento básico. Mostrando que a questão sanitária é fundamental para reduzir os números de casos de hanseníase no município de Imperatriz.

No viés do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), que segundo a UPDN, segue as mesmas três dimensões do IDH global – saúde, educação e renda, mas adequa a metodologia global ao contexto brasileiro e à disponibilidade de indicadores nacionais, auxiliando sobre história dos municípios em três importantes dimensões do desenvolvimento humano, representado na tabela 7, observa-se que apesar do município de Imperatriz ter um dos maiores índices, nota-se uma alta incidência dos casos de hanseníase, demonstrando vai de encontro com os estudos realizados, sobre a relação do IDH com hanseníase.

Devido os dados serem públicos, o trabalho apresenta limitações como a possibilidade de interferências e desatualização das informações, além de subnotificação. Uma das limitações são relativas ao município de Parnamirim, segundo o DATASUS, registrou 36 casos de hanseníase no período acima citado, apresentando conflito com os dados fornecidos pela Prefeitura de Parnamirim (2019), que no período 2014 - 2018 houve o registro de 70 casos de hanseníase, colocando-a como região endêmica do estado. Além disso, outra limitação refere-se aos dados disponíveis no IBGE, que se encontram com datas desatualizadas, interferindo em uma inferência categórica acerca da correlação entre as variáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hanseníase persiste como problema de saúde pública em Imperatriz – MA e nos demais municípios analisados, afetando na maioria dos casos, pessoas pardas, do sexo masculino, sem educação superior e com 15 anos ou mais de idade. A segunda maior cidade do Maranhão, ainda demonstra um nítido despreparo no enfrentamento da doença, visto que os dados ainda a colocam na condição de município hiperendêmico mesmo com o advento de tratamentos como a poliquimioterapia que cura, interrompe a transmissão, previne as deformidades e demonstrou grande sucesso no enfrentamento dessa enfermidade em outras partes do mundo. Esse cenário associado a baixa taxa de esgotamento sanitário adequado, de trabalhadores com carteira assinada, bem como o baixo nível salarial da população influencia negativamente os índices que avaliam o desenvolvimento de uma região como o IDHM. Nesse sentido, é preciso avaliar essa problemática de forma ampla, discutir os aspectos socioeconômicos e psicossociais que influenciam nesse quadro, desenvolver ações de prevenção e combate a essa doença e garantir a população amplo acesso à informação, já que quanto mais a população conhecer os riscos associados a doença e as estratégias de prevenção e tratamento, mais cedo esses casos serão diagnosticados e tratados e menos pessoas serão infectadas.

SUPORTE FINANCEIRO

Não houve suporte financeiro.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflitos de interesse.

ABSTRACT

Introduction: Leprosy is a chronic, infectious disease caused by *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*), this disease affects peripheral nerves and, mainly, Schwann cells. In Brazil, despite the WHO having proposed an eradication of leprosy until the 2000s, it is clear that the country still struggles with the problem with endemic regions. Currently, what is observed is that, although, in the country, there is potential for the elimination of the disease at the national level, the regional differences end up in the maintenance of the circulating disease. **Objective:** In this way, the present work aims to carry out an epidemiological survey of leprosy in the municipality of Imperatriz - MA and others in the northeast region that have a similar population and compare the data obtained. **Methodology:** This is an epidemiological, descriptive, retrospective study, whose data collection was made from the cases of leprosy notified in the municipality of Imperatriz - MA, Juazeiro do Norte - CE, Parnamirim - RN, Maracanaú - CE, Sobral - CE, Juazeiro - BA, Itabuna - BA, Lauro de Freitas - BA, Cabo de Santo Agostinho - PE and Arapiraca - AL in the period from 2017 to 2021, in the online databases, available at the Department of Informatics of the SUS (DATASUS). **Results and discussion:** The municipality of Imperatriz - MA was the one with the highest number of cases in the analyzed period, with 1887 cases reported. Leprosy was more prevalent in the population, male, mixed race, without higher education and aged 15 years or older. **Conclusion:** In this sense, leprosy persists as a public health problem not only in Imperatriz - MA, but also in the other municipalities analyzed, mainly affecting the low-income population, and, in the vast majority, people who did not have access to higher education. Thus, it is necessary to carry out further studies with a broad approach to the current situation.

Keywords: Leprosy; North East; Imperatriz – MA.

REFERÊNCIAS

1. ANJOS, L. H. G. .; CUNHA, S. M. da .; BATISTA, G. M. .; HIGINO, T. M. M. .; SOUZA, D. C. P. de .; ALIANÇA, A. S. dos S. Epidemiological profile of Leprosy in the state of Maranhão from 2018 to 2020. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 15, p.5. 2021.
2. AZEVEDO, Karina Felipe de. Caracterização clínica epidemiológica dos pacientes com hanseníase acometidos por incapacidade física no nordeste brasileiro. 2018. 41fl. (Trabalho de Conclusão de Curso – Monografia), **Curso de Bacharelado em Enfermagem, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité – Paraíba – Brasil**, p.8. 2018.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico, Hanseníase**. Brasília. 2022.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Guia prático sobre hanseníase. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Departamento de Vigilância e Doenças Transmissíveis. ed 01, p. 6-7, 2017.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Disponível em <http://www.datasus.gov.br> [Acessado em agosto de 2022]
6. DA SILVA, Patrícia Samara Ribeiro et al. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes portadores de hanseníase em um município do Maranhão. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.12, n. 8, p. e3468-e3468, 2020.
7. DE LIMA FILHO, Carlos Antonio. Perfil epidemiológico da hanseníase na região Nordeste do Brasil no período de 2016-2020. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p.3. 2021.
8. DOS SANTOS LAGES, Daniele et al. A baixa escolaridade está associada ao aumento de incapacidades físicas no diagnóstico de hanseníase no Vale do Jequitinhonha. **HU Revista**, v. 44, n. 3, p. 306, 2018.
9. FERNANDES, Marcos Vinícius Costa et al. Hanseníase na população juvenil e sua relação com a desigualdade social: revisão integrativa. **Scientia Amazonia**, v. 6, n. 1, p. 121, 2017.
10. IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Dados populacionais. 2017.
11. LOPES, Fernanda de Castro et al. Hanseníase no contexto da Estratégia Saúde da Família em cenário endêmico do Maranhão: prevalência e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p.1812. 1805-1816, 2021.
12. NIITSUMA, Eyleen Nabyla Alvarenga et al. Fatores associados ao adoecimento por hanseníase em contatos: revisão sistemática e metanálise. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, 2021.

13. Organização Mundial da Saúde. Global leprosy update. Need for early case detection. **Wkly Epidemiol Rec**; p. 461-476, 2014.
14. **PREFEITURA DE PARNAMIRIM**. Saúde realiza ações de conscientização à hanseníase no município. 2019.
15. PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Entenda o cálculo do IDH Municipal (IDH-M) e saiba quais os indicadores usados. **Organização das Nações Unidas**. 2022.
16. RIBEIRO, Mara Dayanne Alves; SILVA, Jefferson Carlos Araujo; OLIVEIRA, Sabrynna Brito. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 42, p. e42, 2018.
17. Santana JC, Santos C, Lima MA, Carvalho LR. Perfil Epidemiológico da hanseníase em Itabuna – Bahia. **J. nurs. health**. p. 3. 2018;
18. SOUZA, Álvaro Paulo Silva. Novas perspectivas do diagnóstico e tratamento da hanseníase. **Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás- RRSFESGO**. v. 2, n. 2, p. 2. 2019.
19. SOUZA, Carlos Dornels Freire de; MAGALHÃES, Mônica Avelar Figueiredo Mafra; LUNA, Carlos Feitosa. Hanseníase e carência social: definição de áreas prioritárias em estado endêmico do Nordeste brasileiro. **Revista brasileira de epidemiologia**, v. 23, 2020.
20. TOURINHO, Raíza. Pesquisa da Fiocruz detalha os fatores de risco da hanseníase. **FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz**, [S. l.], p. 01, 27 set. 2019. Disponível em: 29/07/2019. Acesso em: 2 nov. 2022.

PERFIL DE REALIZAÇÃO DO EXAME CITOPATOLÓGICO DE COLO DO ÚTERO NO MARANHÃO, DE 2014 A 2021

PROFILE FOR CARRYING OUT THE CYTOPATHOLOGICAL EXAMINATION OF THE CERVIX IN MARANHÃO, FROM 2014 TO 2021

Thalis Da Silva Barbosa¹, Erick Fernando Souza Rolins¹, Emanuela Vercezi Duarte¹, Bruno Costa Silva²

¹ Discente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Docente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: thalissilva200@gmail.com

Editor(a) Acadêmico(a): Helen Cristina Silva dos Santos

Received: 11/11/2022 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Barbosa TS, Rolins EFS, Duarte EV, Silva BC. PERFIL DE REALIZAÇÃO DO EXAME CITOPATOLÓGICO DE COLO DO ÚTERO NO MARANHÃO, DE 2014 A 2021. RevICO. 2023; 23:e011. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562720>

Resumo:

Introdução: O Ministério da Saúde (MS) preconiza que, a partir dos 25 anos de idade, mulheres que já iniciaram atividade sexual devem-se submeter a realização do exame papanicolau, visto que este é uma das principais estratégias de prevenção do câncer do colo de útero, uma das enfermidades de maior incidência entre as mulheres. **Objetivo:** Objetiva-se, com este estudo, conhecer o perfil de realização do exame citopatológico de colo do útero no estado do Maranhão, entre 2014 a 2021. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo, analítico e descritivo, com base em dados secundários do Sistema de Informação do Câncer SISCAN/DATASUS. Selecionou-se os dados de um octênio conforme as variáveis grau de escolaridade, faixa etária, laudo citopatológico e motivo do exame. Através do software SPSS 25.0 realizou-se estatísticas descritivas e inferenciais. **Resultados:** Entre os anos de 2014 a 2021, 97,4% dos resultados dos laudos citopatológicos das mulheres maranhenses foram negativos. Apesar de ter sido notado alterações sobretudo nos exames de pacientes com menor faixa etária (25-39 anos) e menor nível de escolaridade (analfabetas ou ensino fundamental incompleto), não se constatou associação entre as variáveis laudo citopatológico e faixa etária ($p = 0,778$) ou entre aquela e escolaridade ($p = 0,433$). Ademais, ASC-US e Lesão de Baixo Grau foram as principais alterações registradas. Tais resultados divergem, em parte, das informações encontradas em outras regiões do país, visto que em algumas localidades, encontrou-se relação entre resultado dos exames e nível sociodemográfico das pacientes. **Conclusão:** Conclui-se, portanto, que não houve associação da realização do exame citopatológico de colo de útero nas mulheres maranhenses com a faixa etária, grau de escolaridade e motivo do exame, sendo a principal alteração notada células escamosas atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas.

Descritores: Papanicolau; Câncer De Colo Uterino; Consulta Médica.

INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero, apesar de ser uma enfermidade de fácil prevenção, constitui-se como uma problemática de saúde pública em países em desenvolvimento, em virtude de

atingir elevados índices de prevalência e mortalidade em mulheres de níveis sociais e econômicos bem baixos e que se localizam em absoluta fase reprodutiva. Dentre os vários tipos de cânceres, este é o que apresenta um dos mais altos potenciais de cura pela detecção precoce. Sua ocorrência é maior na faixa etária de 20 a 29 anos, sendo que o risco aumenta à medida que se alcança idades superiores, de 45 a 49 anos (RICO, 2013).

Este câncer é provocado, predominantemente, por infecção persistente via subtipos oncogênicos do Papilomavírus Humano (HPV), transmitido sexualmente, sendo esta infecção responsável por cerca de 70% dos cânceres cervicais. Tem-se vários tipos de HPV. Entre os oncogênicos, destacam-se o 16 e o 18, responsáveis, respectivamente, por 60% e 15% dos casos de cânceres do colo uterino, enfermidade que se encontra em quarto lugar em relação à incidente e mortalidade na população feminina mundial, com aproximadamente 530.000 casos novos por ano no mundo (INCA, 2017). No período de 2018-2019, observou-se maior existência do câncer de colo uterino nas regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte, em relação às demais regiões (SANTOS, 2018).

Sua prevenção primária abrange o uso de preservativos e a vacinação contra HPV, associados a ações de promoção à saúde. Já a prevenção secundária relaciona-se à detecção de lesões pré-malignas ou malignas iniciais na ocasião em que o tratamento é potencialmente curativo. Nesse caso, a principal estratégia de rastreamento ocorre por meio do exame citopatológico do colo de útero, o que corrobora para o diagnóstico precoce das enfermidades que acometem essa localidade anatômica (INCA, 2016; ROCHA, 2013).

O Ministério da Saúde (MS) preconiza que, a partir dos 25 anos de idade, toda mulher que já teve atividade sexual deve submeter-se ao exame preventivo de câncer de colo do útero, realizando-o periodicamente até os 64 anos e podendo ser interrompido quando, após essa idade, as pacientes tiverem pelo menos dois exames negativos consecutivos nos últimos cinco anos. Os dois primeiros exames devem ser realizados com intervalo anual e, se ambos os resultados forem negativos, os próximos devem ser realizados a cada três anos (INCA, 2016).

Antes dos 25 anos, a realização deste exame deve ser evitada, devido a menor eficiência do rastreamento e uma baixa ocorrência de câncer em adolescentes. Já para mulheres com mais de 64 anos e que nunca realizaram o exame citopatológico, deve-se realizar dois exames com intervalo de um a três anos. Se ambos forem negativos, essas mulheres podem ser dispensadas de exames adicionais. Contudo, tais recomendações não se aplicam a mulheres com história prévia de lesões precursoras do câncer do colo uterino (INCA, 2016).

O Plano de Enfrentamento de Doenças Crônicas 2011-2022 estipulou a meta de 85% para o atendimento do exame de Papanicolau, entretanto, vários trabalhos observam pequenas coberturas entre as mulheres com maior vulnerabilidade social, especialmente nas áreas mais pobres do país (BARCELOS, 2017). A citologia oncótica de colo de útero denominada “papanicolau” é vista como o melhor plano para reconhecer as lesões que provocam o câncer no colo uterino, além disso, se configura como um procedimento de detecção precoce fundamentado na história natural da doença e no reconhecimento antecipado do vírus do papiloma humano, fator que, conseqüentemente, impacta na sua diminuição (MOREIRA, 2018).

Um dos principais motivos relacionados a não realização do exame preventivo se refere à incompreensão, pela maioria das mulheres, a respeito da importância de se realizar tal exame, visto que na maior parte das situações estas procuram realizá-lo somente quando há presença de sinais e sintomas (VUKOVIC, 2015). Diante disso, é fundamental entender o perfil de mulheres que fazem o exame Papanicolau, visto que tal fator leva os profissionais da saúde a

buscarem estratégias efetivas para atingir a captação e atendimento adequado às mulheres que não efetivam o preventivo (POLO, 2019).

Tendo em vista a importância da prevenção do câncer de colo uterino, por meio da detecção precoce, e também considerando a reduzida quantidade de pesquisas feitas com a população maranhense a respeito dessa abordagem, objetivou-se, com este estudo, conhecer o perfil de realização do exame citopatológico de colo do útero no estado do Maranhão, nos períodos de 2014 a 2021, a fim de fomentar mais conhecimento sobre a presente temática e, assim, contribuir para a tomada de medidas educativas por parte do sistema de saúde público.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico descritivo analítico, de abordagem quantitativa, em que pretende-se avaliar dados secundários sobre os fatores associados à realização do exame citopatológico de colo do útero, realizado pelo SUS, no Estado do Maranhão, mediante o Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde/Ministério da Saúde (DATASUS/MS).

Para a coleta de dados, a princípio, houve o acesso da plataforma DATASUS, seguido pela escolha de informações “Epidemiológicas e Morbidade” por meio do Sistema de Informação do Câncer, selecionando-se a opção “Cito do colo – por Paciente” na abrangência geográfica do estado do Maranhão.

Foram consideradas as seguintes variáveis: grau de escolaridade, faixa etária, laudo citopatológico e o motivo do exame. As variáveis independentes analisadas foram transformadas em binárias, a fim de realizar o teste qui-quadrado. Os municípios analisados foram aqueles compreendidos no Maranhão; a escolaridade variou entre analfabeto(a), Ensino Fundamental Incompleto ou Completo, Ensino Médio Completo e Ensino Superior Completo.

O período analisado foi referente aos anos de 2014 a 2021 e as idades dos pacientes foram organizadas de acordo com as seguintes faixas etárias: de 25 a 29 anos, de 30 a 34 anos, de 35 a 39 anos, de 40 a 44 anos, de 45 a 49 anos, de 50 a 54 anos, de 55 a 59 anos e de 60 a 64 anos. Posteriormente, para a realização de estatísticas inferenciais, aglutinou-se tais faixas etárias em dois grupos: G1 (entre 25 a 39 anos) e G2 (entre 40 a 64 anos).

Já dentre as possibilidades do laudo citopatológico foram designadas: Lesão intraepitelial escamosa de alto grau, ASC-H, lesão intraepitelial escamosa de baixo grau, células glandulares atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas e ASC-US. Os motivos da realização do exame foram: Rastreamento, Repetição (Exame Alterado ASCUS/Baixo Grau) ou Seguimento.

Os dados foram tabulados no Microsoft Excel e posteriormente analisados por estatísticas descritivas e inferenciais via software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 25.0 for Windows) e apresentados por meio de tabelas. Para a análise estatística inferencial foi utilizado o teste qui-quadrado, adotando-se um nível de significância de 5%, com o cruzamento das variáveis: grau de escolaridade, faixa etária, laudo citopatológico e motivo do exame.

RESULTADOS

Entre os anos de 2014 a 2021, em comparação com os exames alterados, notou-se um maior número de resultados negativos nos laudos citopatológicos de colo de útero das pacientes maranhenses, valor que correspondeu a 97,4% dos resultados. Além disso, conforme listado na Tabela 1, houve maior quantidade de exames realizados por pacientes com faixa etária entre 25 a 39 anos (53,3%) em comparação com as idades de 40 a 64 anos (46,7%).

Ademais, mulheres com um menor nível de escolaridade, representadas por G1 (analfabetas ou com ensino fundamental incompleto) realizaram mais exames do que as do

grupo G2 (ensino fundamental, médio ou superior completos). Não houve diferença estatística entre as variáveis laudo citopatológico e faixa etária, com $p = 0,778$, assim como não se constatou relação entre as variáveis laudo citopatológico e escolaridade, visto que o valor de p foi de $0,433$.

Tabela 1 - Número de mulheres maranhenses que realizaram o exame, por faixa etária e escolaridade, segundo laudos citopatológicos, de 2014 a 2021.

Variáveis	Laudo citopatológico					
	Alterado		Negativo		Total	
	n	%	n	%	n	%
Faixa etária						
25-39 anos	59	1,4	2197	51,9	2256	53,3
40-64 anos	49	1,2	1928	45,5	1977	46,7
Escolaridade						
G1	64	1,5	2300	54,6	2364	56,1
G2	43	1,0	1807	42,9	1850	43,9

Fonte: Dados extraídos do DATASUS/MS. Data de atualização: 04 nov. 2022.

Analisando-se a Tabela 2, infere-se que dentre o total de exames realizados, 99,2% foram feitos para rastreamento e os demais 0,8% tiveram como motivo repetição (possivelmente por conta do exame alterado devido a ASC-US ou lesão de baixo grau) ou segmento. A maior parte dos exames para rastreamento foram realizados por mulheres com faixa etária de 25 a 39 anos e menor nível de escolaridade (G1), valores correspondentes a 53,3% e 55,9% do total, respectivamente. Apesar disso, não se constatou diferença estatisticamente significativa entre as variáveis motivo do exame e faixa etária ($p = 0,180$), bem como entre motivo do exame e escolaridade ($p = 0,727$).

Tabela 2 - Mulheres maranhenses que realizaram exame citopatológico de colo de útero por faixa etária e escolaridade, segundo motivo do exame, de 2014 a 2021.

Variáveis	Motivo do exame					
	Rastreamento		Repetição ou segmento		Total	
	n	%	n	%	n	%
Faixa etária						
25-39 anos	2236	52,8	22	0,5	2258	53,3
40-64 anos	1967	46,4	12	0,3	1979	46,7
Escolaridade						

G1	2348	55,5	18	0,4	2366	55,9
G2	1850	43,7	16	0,4	1866	44,1

Fonte: Dados extraídos do DATASUS/MS. Data de atualização: 04 nov. 2022.

A principal alteração notada foi células escamosas atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas (ASC-US), a qual representou 53,70% do total de alterações constatadas durante o octênio em estudo (Tabela 3). Tal alteração prevaleceu em pacientes de 25 a 44 anos, cujo valor correspondeu a aproximadamente 70,68%. A segunda alteração mais presente em tais exames referiu-se à lesão intraepitelial escamosa de baixo grau, com valor equivalente a 23,14% do total. As demais alterações constatadas e seu respectivo percentual foram: lesão intraepitelial escamosa de alto grau (14,81%); células escamosas atípicas de significado indeterminado em que não é possível descartar lesão de alto grau - ASC-H - (6,48%) e células glandulares atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas (3,44%).

Tabela 3 - Número de pacientes com alterações no laudo citopatológico de colo de útero por faixa etária

Laudo citopatológico	25-34 anos	35-44 anos	45-54 anos	55-64 anos	Total
Lesão IEp Alto Grau	5	5	3	3	16
ASC-H	1	2	3	1	7
Lesão IEp Baixo Grau	14	5	3	3	25
At. Glan. Ind. Não Neo	0	1	1	0	2
ASC-US	22	19	11	6	58

Fonte: Dados extraídos do DATASUS/MS. Data de atualização: 04 nov. 2022.

Diante disso, um estudo transversal conduzido em uma Universidade do Rio de Janeiro demonstrou que, de 76 mulheres, apenas 4 delas (5,26%) apresentaram alterações citológicas no exame papanicolau realizado. Tal resultado equivale-se ao encontrado na presente pesquisa, visto que a maior parte das mulheres apresentaram laudo negativo. Isso demonstra a especificidade deste exame, haja vista a grande proporção de testes negativos em mulheres sem doença. Apesar disso, tal exame possui uma baixa sensibilidade, o que torna necessária sua repetição, a fim de aumentar o grau de sensibilidade (MONTEIRO *et al.*, 2022).

Em contraste com os dados da presente pesquisa, um estudo nacional realizado com 2.002 mulheres de 18 a 39 anos mostrou maior prevalência da realização do exame à medida que aumentou a faixa etária, visto que houve predomínio entre as pacientes com idades de 35 a 39 anos (76,8%). Além disso, o mesmo estudo evidenciou um significativo número de exames realizados conforme o maior nível de escolaridade, haja vista que 79,4% das mulheres com ensino superior efetuaram tal exame. Foi demonstrado, ainda, que mulheres com renda familiar até um salário mínimo, residentes na região Nordeste e em municípios com até 20.000 habitantes são fatores associados à menor realização do exame (MADEIRO; RUFINO, 2022).

Observou-se, na presente pesquisa, uma relação entre maior idade com menor possibilidade de realização do papanicolau das mulheres maranhenses, apesar de não se ter verificado diferença estatisticamente significativa. Nesse sentido, um estudo observacional feito com 2.402 mulheres entre 25 e 64 anos de idade, as quais nunca haviam realizado o exame papanicolau, elucidou que o principal motivo para tal situação foi o fato de tais pacientes

considerarem o exame desnecessário. Denotou-se uma probabilidade maior do que 50% para a falta de realização desse exame entre mulheres casadas ou com idade entre 55 a 64 anos, em comparação com faixas etárias entre 25 e 34 anos (RODRIGUES *et al.*, 2021).

Outra pesquisa realizada em Rio Grande (RS) verificou que não houve associação entre rastreamento do câncer de colo de útero com o nível socioeconômico. Por outro lado, notou-se relação entre maior cobertura de rastreamento e estado civil (casada, divorciada ou viúva), presença de um plano de saúde e mulheres que haviam consultado o médico no último ano, bem como aquelas cadastradas em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) (MENEHINI; HACKENHAAR; DUMITH, 2021).

No que concerne às alterações no exame papanicolau, elementos como orientação detalhada por parte do profissional, empatia, esclarecimento acerca dos resultados dos exames e tratamento imediato se enquadram como facilitadores do seguimento das pacientes. Por outro lado, empecilhos para o seguimento se referem ao próprio sistema de saúde, como a demora para o agendamento de consultas de retorno, exames ou cirurgias e a insuficiências de profissionais. Ademais, a falta de conhecimento das pacientes sobre a importância de um tratamento contínuo pode levar ao agravamento das alterações iniciais e maiores danos a elas (CARVALHO *et al.*, 2018).

Uma das limitações do presente estudo se refere a reduzida quantidade de variáveis presentes na plataforma DATASUS no período em que a pesquisa foi realizada, as quais restringiram o número de associações que poderiam ser feitas na pesquisa, visto que não havia dados mais detalhados sobre as características sociodemográficas e econômicas da população analisada.

CONCLUSÃO

No presente estudo, dentre os resultados dos laudos citopatológicos, a maior parte deles foram negativos. Não foram verificadas associações significativas entre as variáveis laudo citopatológico, grau de escolaridade, faixa etária e motivo do exame, apesar dos resultados mostrarem maior prevalência de realização deste entre pacientes de menor faixa etária (25 a 39 anos) e menor escolaridade (analfabetas ou com ensino fundamental incompleto). Além disso, notou-se que o rastreamento foi o principal motivo para sua realização.

Nesse sentido, os achados deste artigo podem ser úteis aos profissionais, gestores e pesquisadores na construção de uma rede de cuidado que foque tanto na prevenção como na promoção de saúde, possivelmente aliados à núcleos de atenção especializada, sistemas de apoio e sistemas logísticos regulamentados e governados pelo Sistema Único de Saúde. A partir de tais ações, será possível contribuir com o maior rastreamento do câncer de colo de útero, a fim de atingir as metas propostas pelo Ministério da Saúde e, dessa forma, reduzir a morbimortalidade por essa causa.

SUPORTE FINANCEIRO

Esta pesquisa não recebeu apoio financeiro, uma vez que foi realizada a partir de dados secundários presentes na plataforma DATASUS.

CONFLITOS DE INTERESSE

Esta pesquisa não apresenta conflitos de interesse.

ABSTRACT

Introduction: The Ministry of Health (MS) recommends that, from the age of 25, women who have already started sexual activity should undergo a Pap smear, as this is one of the main strategies to prevent cervical cancer. uterus, one of the most common diseases among women. **Objective:** The objective of this study is to know the profile of performing the cervical cytopathological examination in the state of Maranhão, between 2014 and 2021. **Methodology:** This is a quantitative, analytical and descriptive study, based on data secondary data from the SISCAN/DATASUS Cancer Information System. Data from one octenium were selected according to the variables level of education, age group, cytopathological report and reason for the examination. Using SPSS 25.0 software, descriptive and inferential statistics were performed. **Results and Discussion:** Between the years 2014 to 2021, 97.4% of the results of the cytopathological reports of women from Maranhão were negative. Although alterations were observed, especially in the examinations of patients with a lower age group (25-39 years) and lower level of education (illiterate or incomplete elementary school), there was no association between the cytopathological report and age group variables ($p = 0.778$) or between that and schooling ($p = 0.433$). Furthermore, ASC-US and Low-Grade Injury were the main changes recorded. These results partially diverge from the information found in other regions of the country, since in some locations, a relationship was found between the results of the exams and the sociodemographic level of the patients. **Conclusion:** It is concluded, therefore, that there was no association between the performance of cervical cytopathological examination in women from Maranhão with age, education level and reason for the examination, with the main alteration noted being atypical squamous cells of undetermined significance, possibly not neoplastic.

Keywords: Pap smear; Cervical Cancer; Medical appointment.

REFERÊNCIAS

1. BARCELOS, Mara Rejane Barroso *et al.* Quality of cervical cancer screening in Brazil: external assessment of the PMAQ. **Revista de saúde pública**, v. 51, 2017.
2. CARVALHO, Vanessa Franco *et al.* Alterações no papanicolau e o seguimento das orientações profissionais. **Revista de APS**, v. 21, n. 1, 2018.
3. INCA. Instituto Nacional de Câncer. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2^a ed. Rio de Janeiro: INCA; 2016.
4. INCA. Instituto Nacional de Câncer. Controle do câncer do colo do útero: Fatores de risco Rio de Janeiro: INCA; 2017.
5. MADEIRO, Alberto; RUFINO, Andréa Cronemberger. Cobertura e fatores associados à não realização do exame citopatológico do colo do útero entre mulheres brasileiras de 18 a 39 anos. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 10, n. 1, p. 1-9, 2022.
6. MENEGHINI, Kevin Francisco Durigon; HACKENHAAR, Arnildo Agostinho; DUMITH, Samuel Carvalho. Coverage of cervical cytopathological examination among women from Southern Brazil: prevalence rates and associated factors, 2021.

7. MONTEIRO, Daniela da Silva Alves *et al.* Limitation of cytology and the impact on reduction of cervical cancer. 2022.
8. MOREIRA, Aliciane da Silva; ANDRADE, Erci Gaspar da Silva. A importância do exame papanicolau na saúde da mulher. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v. 1, n. Esp 3, p. 267-271, 2018.
9. POLO, Ana Luiza Ceolin et al. Avaliação do programa de realização de exame citopatológico na UBS centro social urbano (CSU-AREAL). **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 4, p. 3559-3565, 2019.
10. RICO, Ana Maria; IRIART, Jorge Alberto Bernstein. " Tem mulher, tem preventivo": sentidos das práticas preventivas do câncer do colo do útero entre mulheres de Salvador, Bahia, Brasil. **Cadernos de saúde pública**, v. 29, p. 1763-1773, 2013.
11. RODRIGUES, Claudia Fernandes *et al.* Reasons for never receiving a pap test among Brazilian women: National health survey. **Journal of Public Health Nursing**. v 36, n. 6, 2021.
12. SANTOS, Marcella de Oliveira. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 64, n. 1, p. 119-120, 2018.
13. VUKOVIC, Dejana et al. Development of a risk index for prediction of abnormal pap test results in Serbia. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, v. 16, n. 8, p. 3527-3531, 2015.

OS EFEITOS DO PEMBROLIZUMABE NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO

THE EFFECTS OF PEMBROLIZUMAB IN THE TREATMENT OF CERVICAL CANCER

Giovana Ferreira Crispim¹, Andrezza Cristina Ribeiro Lima¹, Pâmella Maria Ferreira Cantanhêde¹, Rossana Vanessa Dantas de Almeida Marques²

¹ Discente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Docente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: giovana.crispim@discente.ufma.br

Editor(a) Acadêmico(a): Helen Cristina Silva dos Santos

Received: 21/10/2022 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Crispim GF, Lima ACR, Cantanhêde PMF, Marques RVDA. OS EFEITOS DO PEMBROLIZUMABE NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO. RevICO. 2023; 23:e012. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562722>

Resumo:

Introdução: O câncer de colo de útero (CCU), também chamado de câncer cervical, é causado pela infecção por alguns tipos de Papilomavírus Humano (HPV) e configura-se como uma das neoplasias de maior relevância, por ser uma das principais causas de morte por câncer entre o sexo feminino. Com o avanço das pesquisas para tratamento do CCU, o pembrolizumabe surge como alternativa. **Objetivo:** Sistematizar e expor as informações sobre as novas diretrizes de tratamento e os reais efeitos do pembrolizumabe no organismo afetado pelo CCU. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de natureza crítica, por meio de uma revisão integrativa da literatura. A busca das produções científicas foi realizada nas bases de dados Embase e PubMed, utilizando como critérios de elegibilidade artigos originais publicados a partir de 2018, sem restrição de idioma, e que apresentassem especificamente o tema, com os descritores “Pembrolizumab” e “Cervical cancer”. Por fim, após adoção dos critérios de elegibilidade pré-estabelecidos, incluiu-se 10 trabalhos. **Resultados e discussão:** Dessa forma, constata-se que os mecanismos do pembrolizumabe envolvem a estimulação do sistema imunológico para atacar e destruir as células neoplásicas. Ao analisar-se a eficácia, o perfil de segurança e a toxicidade referente ao medicamento destaca-se que uso do pembrolizumabe foi manejável, sendo os efeitos colaterais principalmente relacionados à autoimunidade, reações já relacionadas ao uso prévio deste agente imuno-oncológicos anti phd-1 para outras indicações. Dessa forma, o uso deste antitumoral como monoterapia apresentou resultados negativos ou inertes no tratamento do CCU. No entanto, seu uso combinado, seja com quimioterapia, seja com outros medicamentos e hipertermia, é capaz de reduzir a progressão da doença, influenciando positivamente na sobrevida do paciente. **Considerações finais:** o pembrolizumabe é uma alternativa eficaz no tratamento do CCU, principalmente se aliado a outros métodos terapêuticos, influenciando positivamente na sobrevida do paciente, com casos relatos de remissão total.

Descritores: Câncer; Terapia Oncológica; Neoplasias.

INTRODUÇÃO

O câncer de colo de útero, também chamado de câncer cervical, é causado pela infecção por alguns tipos de Papilomavírus Humano (HPV). Apesar da infecção genital por esse vírus

ser muito frequente e, na maioria das vezes, não causar a doença, em alguns casos ocorrem alterações celulares que podem evoluir para o câncer, alterações essas que são facilmente descobertas no exame preventivo, também conhecido como Papanicolau (INCA, 2021). Além da realização periódica do preventivo, o Ministério da Saúde disponibiliza a vacina para meninas de 9 a 14 anos e meninos de 11 a 14 anos, que protege contra os tipos 6, 11, 16 e 18 do HPV, sendo os dois últimos responsáveis por 70% dos casos de câncer de colo do útero.

Mesmo com a vacinação e a realização do Papanicolau, o câncer cervical é o segundo câncer mais comumente diagnosticado e a terceira principal causa de morte por câncer entre o sexo feminino em países menos desenvolvido. Portanto, estima-se que ocorreram 527.600 novos casos de câncer do colo do útero e 265.700 mortes em todo o mundo em 2012. Desse modo, a grande variação geográfica nas taxas de câncer do colo do útero reflete diferenças na disponibilidade de rastreamento e a prevalência da infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV-todos os tipos), que varia de forma extrema, de 21% na África e 16% na América Latina. (TORRES, 2015)

Nos últimos anos, houve uma redução na incidência de câncer cervical em países desenvolvidos relacionados ao rastreamento sistemático, e podemos esperar que as taxas de mortalidade diminuam ainda mais se a vacinação generalizada contra o papilomavírus humano for adotada. Infelizmente, melhorias semelhantes não foram alcançadas no mundo em desenvolvimento, onde 87% de todas as mortes relacionadas ao câncer cervical ocorrem (CHUNG, 2019). Ainda que a doença em estágio inicial muitas vezes pode ser curada com cirurgia e/ou quimiorradiação, é considerada uma doença relativamente resistente à quimioterapia. (TUYAERTS, 2019)

Entretanto, quando diagnosticado tardiamente, tem sido considerado quase incurável. Quimioterapia, radioterapia ou terapia direcionada têm sido usadas como paliativas que significam inibir o crescimento do tumor, mas não para melhorar a sobrevivência. Dessa maneira, a expectativa de vida após a recorrência do câncer cervical é inferior a 2 anos e ainda menor se as quimioterapias subsequentes falharem. (YOUN, 2020)

Dentre os inúmeros fármacos disponíveis para o tratamento do câncer de colo de útero, a cisplatina, e outras drogas baseadas em seu composto de origem, é a mais utilizada. Apesar disso, novos meios mais eficientes têm sido pesquisados (SANTESSO, 2016). É nessa seara que o pembrolizumabe surge como alternativa para esse tipo de câncer.

O fármaco pembrolizumabe é mais comumente associado com o tratamento de cânceres que atingem o pulmão, principalmente se associado com as drogas convencionais da quimioterapia (LIU, 2021). Todavia, evidências de sua eficiência no tratamento do câncer de colo de útero foram encontradas. Nesse sentido, a pembrolizumabe, por possuir mecanismo de ação baseado na inibição dos pontos de checagem da morte celular programada, é passível de uso no tratamento de casos avançados de câncer de colo de útero, principalmente em combinação com outros métodos de tratamento (TUNG, 2021).

Sob uma perspectiva nacional, a pembrolizumabe, comercializada como Keytruda, é indicada para o tratamento de melanoma e de câncer de pulmão de células não pequenas (ANVISA, 2021). Dessa forma, o advento de novas pesquisas sobre seu uso de forma mais ampla poderá ter caráter benéfico no tratamento do câncer de colo de útero.

Desse modo, esta revisão busca analisar a literatura publicada sobre a temática, com o objetivo de sistematizar as informações encontradas e concluir sobre novas diretrizes de tratamento e os reais efeitos do pembrolizumabe no organismo afetado pelo câncer de colo de útero.

METODOLOGIA

Este artigo é uma revisão de literatura feita com a adoção do método integrativo e de abordagem quantitativa. Na etapa de pesquisa em base de dados, utilizaram-se como critério

de inclusão os descritores “Pembrolizumab” e “Cervical Cancer”, favorecendo os artigos que citavam os dois termos em seu estudo, e nos idiomas português, inglês e espanhol. Os artigos procurados foram aqueles que analisavam o uso do medicamento Pembrolizumabe no tratamento do câncer de colo de útero, nas diversas fases de desenvolvimento. Adotou-se como critério de exclusão artigos que não correspondiam à temática deste estudo, além de textos impossibilitados de serem obtidos na íntegra ou que contassem com informações não fidedignas.

O levantamento da literatura analisada foi feito durante os meses de dezembro de 2021 e janeiro de 2022, com base nos descritores indicados nos Descritores de Ciência da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH). Além disso, as bases a seguir foram utilizadas para a busca de dados e referências bibliográficas: Elsevier, PubMed, Cochrane Library e Scielo. Em um primeiro momento, foram encontrados 1788 artigos. Após aplicar-se os critérios de inclusão apenas dos artigos publicados nos últimos 5 anos, e também de artigos das categorias metanálise, ensaio clínico e ensaio clínico randomizado, além dos critérios de exclusão, chegou-se à quantidade de 11 artigos.

RESULTADOS

Foram selecionados 11 artigos, dos quais 3 foram publicados em 2021, 3 em 2020, 3 em 2019, 1 em 2017 e 1 em 2016. Os achados foram resumidos na tabela a seguir.

Autor	Ano de publicação	Amostra	Resultados
CHUNG, HC et al	2019	98 pacientes	A monoterapia com o pembrolizumabe foi eficaz em reduzir a propagação de tumores em estágios avançados.
DUSKA, Linda et al	2020	52 pacientes	O pembrolizumabe é eficaz no tratamento do câncer de colo de útero.
FRENEL, JS et al	2017	37 pacientes	O pembrolizumabe foi associado com regressão do tumor.
FRUMOVITZ, Michael et al	2020	6 pacientes	O pembrolizumabe não foi eficaz de forma monoterápica.
LIU, Qiangyun et al	2021	396 pacientes	O pembrolizumabe foi eficaz quando aliado a outras formas de tratamento.
MILLER, Kathryn M et al	2021	14 pacientes	Biomarcadores podem indicar populações com

			maior probabilidade de se beneficiarem do pembrolizumabe.
QIAO, Guoliang et al	2019	33 pacientes	A hipertemia pode ser eficaz no tratamento de tumores.
SANTESSO, Nancy	2016	Não informado	São necessários mais estudos em populações de baixa renda, com o objetivo de analisar a melhor estratégia terapêutica.
TUNG, Hsiu-Jung et al	2021	3 pacientes	Todas as pacientes obtiveram resultados positivos com o uso do pembrolizumabe.
TUYAERTS, S et al	2019	6 pacientes	A pesquisa ainda não foi finalizada.
YOUN, JW et al	2020	36 pacientes	O pembrolizumabe aliado com outros métodos terapêuticos mostrou-se eficaz.

DISCUSSÕES

Em estudo de caso realizado, no qual foram acompanhados três pacientes, Tung *et al.* (2021) observou a ocorrência de remissão total do câncer de colo de útero, sendo este em estágio avançado ou recorrente. Os três casos apresentavam, respectivamente, pacientes de 51, 41 e 34 anos. A primeira paciente, já em estado de metástase, superou a expectativa de vida estimada de 43.4 meses com o uso de pembrolizumabe aliado a outros medicamentos. Já no segundo caso, no qual também foi constatada a metástase, após tratamento com outros fármacos que não a pembrolizumabe, foi feita a recomendação de encaminhamento para a terapia de cuidados paliativos. Ao procurar outra equipe hospitalar, a qual iniciou o tratamento com a pembrolizumabe, aliado à cisplatina e ao topotecano, eventualmente, alcançou-se a remissão total da doença. Por fim, o terceiro caso, de uma paciente com carcinoma neuroendócrino do colo do útero, também alcançou a cura completa, após cerca de 2 anos, da doença por meio do uso combinado de pembrolizumabe com outros métodos terapêuticos.

Ademais, também analisou-se a eficácia do pembrolizumabe aliado à quimiorradioterapia da região pélvica em casos de câncer de colo de útero localizado e em estágio avançado, e foi possível concluir a segurança e eficácia da pembrolizumabe (DUSKA,2020). O estudo foi conduzido de forma randomizada, analisando-se 88 pacientes, com média de idade de 49 anos, dos quais 52 concluíram o tratamento com resultados positivos. Diante disso, o estudo apresentou um regime de aplicação do medicamento a cada três semanas, por 3 ciclos, na qual as reações adversas foram monitoradas desde o início do tratamento a fim de detectar, sobretudo, os efeitos toxicológicos. Entre os resultados preliminares, em relação à toxicidade,

o medicamento apresentou grau 2 ou superior, em que a maior preocupação foi o desenvolvimento de colite imunológica. No entanto, as taxas de diarreia de grau 3 e 4 estavam dentro do especulado, relatando-se 3 eventos. De forma semelhante a outros compostos, efeitos adversos foram sentidos pelos pacientes. Dentre eles, destacam-se náuseas e anemia. Mesmo assim, ao final do estudo, foi reiterado o uso do medicamento com quimiorradioterapia no tratamento de câncer localmente avançado.

Nesse sentido, as estratégias de ação e avanços em direção a uma abordagem terapêutica potencial do pembrolizumabe instituiu-se entre os estudos de formas distintas, com alguns apresentando resultados insatisfatórios do medicamento, destacando-se dentre eles o estudo elaborado por M. Frumovitz *et al.* (2020). Nesse estudo foram selecionadas 12 mulheres com tumor no trato genital, sendo que destas 6 apresentaram o câncer de colo de útero avançado, tratadas com a pembrolizumabe. Subsequente, após o cruzamento de dados, foi abordado que o câncer de algumas mulheres progrediu ou manteve-se estável, com posterior aumento de massa. Portanto, em relação ao ensaio clínico, o pembrolizumabe administrada sozinha teve uma atividade mínima no quadro das mulheres. Junto a isso, algumas alterações adversas foram apresentadas, como, por exemplo, fadiga e elevação das transaminases.

Ademais, em um estudo retrospectivo de 14 pacientes com câncer em estado de metástase ou recorrente, apenas 3 dos casos analisados apresentaram melhora de condição. Nesse sentido, Miller et al (2021) concluiu que, apesar do pembrolizumabe ter sido responsável por avanços no tratamento em alguns pacientes, essa resposta satisfatória deveria estar provavelmente relacionada à fatores genéticos, o que não efetivaria o pembrolizumabe como tratamento eficaz para o câncer de colo de útero. Destaca-se, contudo, que o pembrolizumabe foi utilizado como monoterapia, ao contrário de outros estudos, a qual foi usada de forma combinada com outros medicamentos e tratamentos.

O uso combinado do medicamento com novas terapêuticas, dentre elas o uso da hipertermia, que é um processo termogênico indutivo de uma resposta biológica do corpo por afetar as células tumorais por meio da elevação da temperatura corporal, é abordado no estudo de (QIAO GUOLIANG 2019), o qual elaborou um conjunto terapêutico, incluindo o medicamento abordado nesta revisão, e selecionou 33 pacientes com câncer sólido avançado de diversos tipos, dentre eles o colo de útero. Ao final apresentou resultados promissores no tratamento de câncer de colo de útero, já que este obteve uma taxa de resposta objetiva e taxa de controle da doença de 50% e 83%, respectivamente. Logo, a terapêutica empregada no estudo demonstrou resultados positivos na sobrevida dos pacientes.

Outrossim, no estudo realizado por Hyun Cheol Chung (2019), entre 27 de janeiro de 2016 a 18 de agosto de 2016, foi administrado 200 mg de pembrolizumabe a cada 3 semanas por 2 anos ou até a progressão, toxicidade intolerável ou decisão do médico ou do paciente, sendo a imagem do tumor realizada a cada 9 semanas durante os primeiros 12 meses e a cada 12 semanas a partir de então. Desse modo, entende-se que o pembrolizumabe é um anticorpo monoclonal totalmente humanizado altamente seletivo que impede a interação entre a proteína programadora 1 (PD-1) e seus ligantes, a morte-ligante programada 1 (PD-L1) e a D-L2. O KEYNOTE-158 é um estudo internacional, aberto, multicorte de fase II de monoterapia com pembrolizumabe em vários tipos de tumor sólido avançado que progrediram com a terapia sistêmica padrão. Sendo assim, a monoterapia com pembrolizumabe demonstrou atividade antitumoral durável e segurança administrável em pacientes com câncer cervical avançado. Com base nesses resultados, a *Food and Drug Administration* concedeu a aprovação acelerada do pembrolizumabe para pacientes com câncer cervical PD-L1-positivo avançado que apresentaram progressão durante ou após a quimioterapia.

Nessa pesquisa, 98 pacientes foram inscritos em 42 locais em 17 países, em que oitenta e dois pacientes (83,7%) tinham tumores PD-L1 positivos, 77 dos quais tinham recebido uma ou mais linhas de quimioterapia para doença recorrente ou metastática. Os cinco

adenocarcinomas e o carcinoma adenoescamoso único foram PD-L1 positivos e todos os pacientes receberam uma ou mais doses de pembrolizumabe.

Percebe-se que a taxa de resposta objetiva na população total foi de 12,2%, com três pacientes alcançando uma resposta completa e nove alcançando uma resposta parcial. Essas taxas de resposta são semelhantes ou superiores às observadas com outras opções de tratamento neste cenário. As respostas normalmente ocorreram em 2,1 meses e foram duráveis, com uma duração mediana de resposta que não foi alcançada após um acompanhamento médio de 10,2 meses e cerca de 90,9% das respostas em curso em 6 meses. A duração da resposta é uma consideração importante ao avaliar o valor clínico das terapias contra o câncer, e a durabilidade da resposta com pembrolizumabe excedeu a observada com outros agentes disponíveis para o tratamento de segunda linha ou superior do câncer cervical. (CHUNG, 2019)

Além disso, foram observadas reduções no tamanho do tumor em mais da metade dos pacientes que tiveram pelo menos uma avaliação de imagem pós-basal avaliável (n = 86) o perfil de segurança para o pembrolizumabe foi consistente com o observado em outros tipos de tumor: apenas quatro pacientes (4,1%) descontinuaram o tratamento, e nenhuma mortalidade relacionada ao tratamento ocorreu.

Já no estudo elaborado por Jean-Sebastien Frenel (2017), o ensaio KEYNOTE-028 foi projetado para avaliar a segurança e eficácia de pembrolizumabe em 20 coortes de tumor sólido avançado de ligante 1 de morte programada positiva. Para isso, vinte e quatro pacientes foram incluídos na coorte de câncer cervical. A idade média era 42 anos (variação, 26 a 62 anos), 22 pacientes (92%) receberam radioterapia anterior e 15 pacientes (63%) receberam duas ou mais linhas de terapia, incluindo bevacizumabe (10 de 24 pacientes), para doença avançada. No corte de dados, a duração média do acompanhamento foi de 11,0 meses (variação de 1,3 a 32,2 meses).

Portanto, a taxa de resposta geral foi de 17% (IC de 95%, 5% a 37%); quatro pacientes (17%) obtiveram resposta parcial confirmada e três pacientes (13%) apresentaram doença estável. A duração média da resposta para os quatro pacientes que obtiveram uma resposta parcial foi de 5,4 meses (4,1 a 7,5 meses). Os eventos adversos relacionados ao tratamento (AEs) ocorreram em 18 pacientes (75%); apenas erupção cutânea (n = 5; 21%) e pirexia (n = 4; 17%) e ocorreu em 10% dos pacientes. Nenhum ou mortes relacionadas ao tratamento de grau 4 foram observados.

Nesse sentido, os resultados desta análise do ensaio de fase Ib KEYNOTE-028 sugerem que o pembrolizumabe é bem tolerado e tem atividade antitumoral durável em pacientes com câncer cervical avançado PD-L1-positivo. A segurança e o benefício clínico de pembrolizumabe no câncer cervical avançado estão atualmente sob investigação no estudo aberto, fase II, multicorte KEYNOTE-158.

Na pesquisa realizada por Sandra Tuyaeerts, PRIMMO é um estudo multicêntrico, aberto, não randomizado, de 3 coortes de fase 2 com avaliação de segurança em pacientes com carcinoma cervical recorrente/refratário, carcinoma endometrial ou sarcoma uterino. O tratamento consiste na ingestão diária de vitamina D, lansoprazol, aspirina, ciclofosfamida e curcumina, começando 2 semanas antes da primeira dose do pembrolizumabe. O medicamento é administrado 3 vezes por semana durante um total de 6 ciclos. A radiação (3 × 8 Gy) é dada nos dias 1, 3 e 5 da primeira dose de pembrolizumabe.

18 e 25 pacientes avaliáveis para carcinoma cervical e endometrial, respectivamente, estão previstos para inscrição. Nenhum tamanho de amostra é determinado para sarcoma uterino devido à sua raridade. O objetivo principal é a taxa de resposta objetiva na semana 26 de acordo com os critérios de resposta relacionados ao sistema imunológico. Os objetivos secundários incluem segurança, taxa de resposta objetiva na semana 26 de acordo com RECIST v1.1, melhor resposta geral, sobrevida livre de progressão, sobrevida geral e qualidade de vida. Entretanto, esse estudo não apresenta resultados para o objetivo proposto.

Na pesquisa realizada por Jin Won Youn, entre 19 de junho de 2018 e 20 de março de 2020, 36 pacientes foram inscritos e receberam pelo menos uma dose do tratamento do estudo, sendo que 26 pacientes foram análise de atividade provisória, com pelo menos uma avaliação tumoral pós-basal na semana. Na data de corte de dados, em 30 de março de 2020, a duração média do acompanhamento foi de 6,2 meses. Em 24 semanas, 11 (42%; IC de 95% 23-63) de 26 pacientes obtiveram uma resposta geral; quatro (15%) tiveram uma resposta completa e sete (27%) uma resposta parcial. 16 (44%) de 36 pacientes tiveram eventos adversos relacionados ao tratamento de qualquer grau e quatro (11%) tiveram eventos adversos relacionados ao tratamento de grau 3-4. Nenhuma morte relacionada ao tratamento foi relatada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como constatado, a descoberta e investigação de novos agentes imuno-oncológicos anti phd-1, tal como o pembrolizumabe, já usado e aprovado pela Anvisa no tratamento de outros tipos de câncer em estágio avançado, têm incentivado a rede científica a buscar evidências de sua efetividade na sobrevida do paciente com câncer colo de útero avançado.

Dessa forma, a maioria dos estudos concluíram que o uso da pembrolizumabe, de forma aliada à quimioterapia e radioterapia mostrou-se uma forma eficaz de tratar casos mais complexos de pacientes atingidos pelo câncer de colo de útero.

Com base nisso, os mecanismos antitumorais do pembrolizumabe apresentaram resultados eficazes em alguns estudos, principalmente em pacientes com pd-I1 positivos. Embora exista uma discordância quanto a essa efetividade, tendo em vista que alguns autores em suas pesquisas apresentaram desfechos clínicos desfavoráveis, demonstrando a progressão da doença e até mesmo o aumento do tumor.

Portanto, fica evidente que há uma eficácia no possível emprego deste remédio na terapêutica oncológica de primeira linha do câncer de colo de útero avançado, o que viabilizaria seu uso no tratamento de casos mais avançados de câncer de colo de útero, aliado à outros métodos.

ABSTRACT

Introduction: Cervical cancer (CCU), also called cervical cancer, is caused by infection with some types of Human Papillomavirus (HPV) and is one of the most relevant neoplasms, as it is one of the main causes of cancer death among females. With the advancement of research for the treatment of CC, pembrolizumab appears as an alternative. **Objective:** To systematize and expose information about the new treatment guidelines and the real effects of pembrolizumab on the organism affected by CCU. **Methodology:** This is a bibliographical research, of a critical nature, through an integrative literature review. The search for scientific productions was carried out in the Embase and PubMed databases, using as eligibility criteria original articles published from 2018 onwards, without language restriction, and that specifically presented the theme, with the descriptors “Pembrolizumab” and “Cervical cancer”. Finally, after adopting the pre-established eligibility criteria, 10 works were included. **Results and discussion:** Thus, it appears that the mechanisms of pembrolizumab involve the stimulation of the immune system to attack and destroy neoplastic cells. When analyzing the efficacy, safety profile and toxicity related to the drug, it is highlighted that the use of pembrolizumab was manageable, with the side effects mainly related to autoimmunity, reactions already related to the previous use of this immunological anti phd- 1 for other indications. Thus, the use of this antitumor as monotherapy showed negative or inert results in the treatment of CC. However, its combined use, either with chemotherapy or with other drugs and hyperthermia, is capable of reducing the progression of the disease, positively influencing the patient's survival. **Conclusion:** pembrolizumab is an

effective alternative in the treatment of CC, especially when combined with other therapeutic methods, positively influencing patient survival, with cases reports of total remission.

Keywords: Cancer; Oncological therapy; Neoplasms.

REFERÊNCIAS

1. ANVISA. Ministério da Saúde. Gerência Geral de Medicamentos e Produtos Biológicos. **Processo nº 25351.643945/2015-74**. Ministério da Saúde, 07 nov. 2016. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/25351643945201574/?nomeProduto=keytruda>. Acesso em: 12 jan. 2022.
2. CHUNG, HC, et al. Efficacy and Safety of Pembrolizumab in Previously Treated Advanced Cervical Cancer: Results From the Phase II KEYNOTE-158 Study. **Journal of Clinical Oncology**, 2019.
3. DUSKA, Linda R. *et al.* Results of an early safety analysis of a study of the combination of pembrolizumab and pelvic chemoradiation in locally advanced cervical cancer. **American Cancer Society Journals**, 2020.
4. FRENEL, JS, et al. Safety and Efficacy of Pembrolizumab in Advanced, Programmed Death Ligand 1-Positive Cervical Cancer: Results From the Phase Ib KEYNOTE-028 Trial. **Journal Clinic Oncology**, 2017.
5. FRUMOVITZ, Michael et al. Phase II study of pembrolizumab efficacy and safety in women with recurrent small cell neuroendocrine carcinoma of the lower genital tract, **Gynecologic Oncology**, 2020.
6. LIU, Qiangyun *et al.* The benefits and risks of pembrolizumab in combination with chemotherapy as first-line therapy in small-cell lung cancer: a single-arm meta-analysis of noncomparative clinical studies and randomized control trials. **World Journal of Surgical Oncology**, 2021.
7. MILLER, Kathryn M *et al.* Pattern of disease and response to pembrolizumab in recurrent cervical cancer. **Gynecologic Oncology Reports**, 2021.
8. QIAO, Guoliang et al. Immune correlates of clinical benefit in a phase I study of hyperthermia with adoptive T cell immunotherapy in patients with solid tumors, **International Journal of Hyperthermia**, 2019.
9. SANTESSO, Nancy. World Health Organization Guidelines for treatment of cervical intraepithelial neoplasia 2-3 and screen-and-treat strategies to prevent cervical cancer. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, 2016.
10. TUNG, Hsiu-Jung *et al.* Complete remission of advanced and recurrent cervical cancer with pembrolizumab treatment- 3 case reports. **Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology**, 2021.

11. TUYAERTS, S, et al. PRIMMO study protocol: a phase II study combining PD-1 blockade, radiation and immunomodulation to tackle cervical and uterine cancer. **BMC Cancer**, 2019.

12. YOUN, JW, et al. Pembrolizumab plus GX-188E therapeutic DNA vaccine in patients with HPV-16-positive or HPV-18-positive advanced cervical cancer: interim results of a single-arm, phase 2 trial. **Lancet Oncol.** 2020.

AVALIAÇÃO DA DOR EM PACIENTES IDOSOS COM COMPROMETIMENTO COGNITIVO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

PAIN ASSESSMENT IN ELDERLY PATIENTS WITH COGNITIVE IMPAIRMENT: A LITERATURE REVIEW

Ketellen Magalhães Pereira¹, Layla Luiza de Abreu Duailibe¹, Aline de Azevedo Nascimento¹, João Paulo Bastos Silva²

¹ Discente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Docente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: delgado.ketellen@discente.ufma.br

Editor(a) Acadêmico(a): Cleumylenne Santana Ribeiro de Sousa

Received: 11/11/2022 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Pereira KM, Duailibe LLA, Nascimento AA, Silva JPB. AVALIAÇÃO DA DOR EM PACIENTES IDOSOS COM COMPROMETIMENTO COGNITIVO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. RevICO. 2023; 23:e013. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562724>

Resumo:

Introdução: O envelhecimento é um acontecimento inerente ao ser humano e traz consigo diversas alterações fisiológicas e também a presença de patologias mais comuns a essa idade. Dentre essas alterações, podem ocorrer alterações na cognição, como o comprometimento cognitivo que pode afetar a funcionalidade e a percepção do paciente em alguns aspectos. Nesse sentido, a dor se apresenta como um sintoma subjetivo em que há certa dificuldade para se obter um relato tão preciso, Essa dificuldade pode ser ainda maior em pacientes com certo comprometimento cognitivo, o que torna o uso das escalas de mensuração da dor importantes para uma precisão maior. **Objetivo:** Analisar as peculiaridades da avaliação da dor no paciente idoso com algum grau de comprometimento cognitivo. **Metodologia:** Trata-se de um revisão integrativa realizada nas bases de dados SciELO, PubMed e Google Acadêmico. Os descritores utilizados para busca foram: avaliação AND dor AND idosos AND pacientes geriátricos, demência AND comprometimento cognitivo. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, um total de 10 artigos tornaram-se elegíveis para a revisão. **Resultados:** Os estudos relatam que não há correlação direta entre a idade e a avaliação da dor. No entanto, o comprometimento cognitivo costuma ser um obstáculo para a sensibilidade dolorosa e sua qualificação. Assim, as escalas de avaliação da dor se mostraram ótimos instrumentos para contornar essas dificuldades e realizar uma avaliação minuciosa e eficaz. **Considerações finais:** Concluiu-se que o diagnóstico e a avaliação da dor em idosos com comprometimento cognitivo é dificultada devido às limitações dos pacientes em conseguir graduar a dor e, por isso, se faz necessária a utilização de recursos que contribuam para a melhor avaliação do quadro.

Descritores: Dor; Envelhecimento; Cognição.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural e inerente à vida, que possibilita o aprimoramento de funções, e não necessariamente como algo patológico, visto que muitas pessoas envelhecem de modo a manter a saúde física e mental. (Organização Pan-Americana

de Saúde, 2003). Ainda assim é considerada uma etapa que culmina com diversas alterações nos âmbitos sociais, culturais, emocionais, econômicos e fisiológicos de um indivíduo.

Dentre as alterações que podem ocorrer no envelhecimento, o comprometimento cognitivo leve (CCL) não interfere de forma tão grave na vida cotidiana, de forma que algumas ações podem ser mais difíceis de serem realizadas, porém não impossibilitadas. No entanto, ainda que estáveis ou podendo voltar ao estado anterior ao desenvolvimento do declínio, indivíduos com CCL possuem maior chance de evoluir para demência. (GAUTHIER et al., 2006).

Em contrapartida, quadros demenciais mais graves podem afetar tanto a execução de atividades instrumentais quanto de atividades básicas de vida diária. Assim, a percepção da dor pode ser alterada devido à incapacidade de comunicação e alteração dos sentidos do paciente. (PEREIRA, PROCÓPIO; FILHO, 2012).

Segundo a Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP) a dor se caracteriza como uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante aquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial. Nesse sentido, a dor é subjetiva e deve ser determinada de acordo com parâmetros individuais. Entretanto, por seu aspecto emocional, a dor pode não estar associada a um estímulo periférico sendo denominada de dor psicogênica (RAJA, et al. 2020).

A dor é um sintoma clínico presente no dia-dia do atendimento, e deve ter atenção do médico para sua etiologia, sobretudo na população geriátrica, onde a dor pode ser preditora de alguma fisiopatologia associada. Para avaliar a dor é necessário instrumentos, escalas e julgamento cuidadoso. Sendo assim, o autorrelato é considerado o principal mecanismo de avaliação e graduação da dor (COUCEIRO, et al., 2009).

A dor apresenta, em seus mais variados fatores etiológicos, componentes discriminativos, sensoriais, emocionais, cognitivos e afetivos, sendo portanto uma experiência subjetiva (THÉ, et al. 2016). A complexidade da avaliação da dor é um fator de regressão no processo de melhora do paciente, sobretudo, se o paciente for idoso, onde haverá alterações fisiológicas que acentuam a dificuldade dessa avaliação.

Devido à sua caracterização subjetiva, quantificar e qualificar a dor do paciente é uma tarefa, muitas vezes, difícil. Ao se tratar da população idosa esse processo se torna ainda mais problemático, visto que, as alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento corroboram para uma mudança na fisiopatologia da dor. (TERASSI, et al. 2021). Esse processo se torna alterado no sentir e também na apresentação dos sintomas relacionados à dor.

Dentro do processo de envelhecimento, sabe-se que a incidência de comprometimento cognitivo se acentua com a idade. No contexto de avaliação da dor, os pacientes com algum comprometimento cognitivo ou até mesmo pacientes com quadros demenciais, se tornam prejudicados devido aos padrões de qualificação e quantificação da dor não abordarem as peculiaridades dessa população (ARAÚJO; PEREIRA, 2012).

A percepção da dor é modificada nos pacientes com diferentes níveis de comprometimento cognitivo, entretanto, sabe-se que a sensibilização em nível das respostas sensitivas sofre grande influência pelo contexto. A dor na pessoa com demência é ainda mais complexa e angustiante, isso porque, as manifestações da dor se dão de maneiras incomuns tornando a avaliação um processo ainda mais minucioso (SAURIN; CROSSETT, 2011).

Além das alterações do envelhecimento que afetam nocicepção, transmissão, modulação e percepção da dor, ou seja, o envelhecer associado a déficits cognitivos fisiológicos ou patológicos, existem vários fatores externos que dificultam a avaliação. Segundo Rastogi e Meek (2013) esses aspectos estão correlacionados com o paciente ou com o próprio profissional de saúde, sendo eles por exemplo, equívocos, medo, preconceito, opinião pessoal, comorbidades, e falta de conhecimento.

Esse tema se torna de grande relevância social ao se perceber que a dor não só se manifesta como sintoma, mas também como fator de piora da qualidade de vida do idoso devido a processos como delirium que pode até mesmo propiciar um agudização do caso inicial de demência (KARP, et al. 2008). Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo

analisar as peculiaridades da avaliação da dor no paciente idoso com algum grau de comprometimento cognitivo.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura da bibliografia presente nas bases de dados Scientific Library (SciELO), Pubmed e Google Acadêmico. A escolha pelo tipo de estudo se deu pois a pesquisa bibliográfica permite maior familiaridade com o problema (GIL, 2007). A busca foi realizada no período do mês de outubro de 2022. Não foram aplicados parâmetros de restrição de tempo, com intuito de não limitar as publicações que abordem o tema mesmo sendo mais antigas. Os estudos foram selecionados minuciosamente para que abordassem de forma fidedigna o objetivo da pesquisa.

Para selecionar os artigos foram utilizados como descritores os termos avaliação, dor, idosos, pacientes geriátricos, demência, e comprometimento cognitivo, os descritores foram pesquisados nos idiomas inglês e português. Os critérios de inclusão utilizados foram trabalhos publicados em inglês, português ou espanhol, e que tinham como público-alvo a população acima de 60 anos de idade. Os critérios de exclusão aplicados foram trabalhos que não falassem da associação da avaliação da dor com comprometimento cognitivo, estudos não publicados com texto completo, e público-alvo que não correspondesse ao geriátrico.

Realizou-se uma análise precisa dos títulos e texto dos trabalhos encontrados. Foi feita a análise de cada um, com exclusão daqueles não enquadrados nas exigências da pesquisa. Dos artigos identificados nas bases de dados utilizadas, selecionou-se 10 estudos para realizar esta revisão bibliográfica. Desse modo, analisou-se a como ocorre a avaliação da dor em idosos com comprometimento cognitivo.

RESULTADOS

A avaliação da dor em pacientes idosos já possui um aspecto complexo devido às alterações fisiológicas que modificam a apresentação da dor nessa população. Contudo, nos pacientes geriátricos com comprometimento cognitivo essa avaliação se torna ainda mais dificultosa. Após a análise dos estudos encontrados e dos critérios pré estabelecidos, os trabalhos selecionados foram tabulados para melhor compreensão dos resultados da busca e do estudo bibliográfico. A tabela a seguir apresenta os resultados encontrados

TABELA 1 - Resultados da pesquisa (autores, título, amostra, objetivos e conclusões dos artigos avaliados)

Referência	Tipo de estudo	Objetivos	Resultados relacionados com o objetivo do trabalho.
Andrade, Pereira e Sousa (2006)	Revisão bibliográfica	Avaliar a dor no idoso, os fatores que interferem nesse processo, e os instrumentos utilizados para mensurar a experiência dolorosa.	A mensuração da experiência dolorosa em indivíduos idosos ainda carece de atenção dos estudiosos no sentido de se elaborar escalas que atendam às necessidades dessa população, especialmente nos casos de déficits cognitivos

Pesonen, <i>et al.</i> , (2009)	Estudo observacional	Avaliar a utilidade de quatro escalas simples de dor.	A pontuação da dor com a escala vermelha de 50 cm (RWS), a escala de dor facial de sete pontos (FPS) e a escala analógica visual de 10 cm (VAS) parece ser viável em pacientes idosos com disfunção cognitiva normal.
Karp <i>et al.</i> , (2008)	Estudo observacional	Revisar os dados que suportam esses fenômenos associados ao envelhecimento.	À medida que o declínio cognitivo progride, a utilidade das escalas de autorrelato torna-se mais limitada e as avaliações de dor por proxy são cada vez mais confiáveis.
Pereira, Procópio e Filho, (2012).	Revisão integrativa de literatura.	Fazer uma revisão para levantamento e análise crítica dos instrumentos disponíveis na literatura que avaliam a dor em idosos com demência.	Os instrumentos usados para avaliação da dor apresentam limitações em sua aplicabilidade clínica, necessitando de avaliações complementares para uma correta abordagem da dor nesses pacientes.
Saurin e Crossett (2013)	Estudo observacional.	Fornecer subsídios às questões relativas à mensuração da dor em idosos confusos.	O Instrumento de Avaliação de Dor em Idosos Confusos (IADIC) é fidedigno para avaliar a dor nessa amostra de pacientes idosos confusos.
Rastogi e Meek (2013).	Revisão bibliográfica.	Sugerir um guia informado e abrangente para alcançar o controle efetivo da dor na presença dessas limitações.	A avaliação da dor é desafiadora em pacientes com comprometimento cognitivo, colocando esse grupo em risco de subdiagnóstico e subtratamento.
Custódia, Maia e Silva (2015)	Revisão bibliográfica.	Sintetizar os dados da literatura sobre os instrumentos utilizados para avaliação da dor em idosos com demência internados	Os resultados deste estudo sugerem que escalas observacionais e de autorrelato podem ser utilizadas para avaliar a dor em idosos com demência em ambiente hospitalar, desde que seja observado o nível de comprometimento cognitivo.

Thé, <i>et al.</i> , (2016)	Estudo observacional.	Validar o PainAssessment Checklist forSeniors with LimitedAbility to Communicate – Portuguese em idosos dementados	A amostra teve predominância de mulheres, acima de 80 anos de idade, com demência de Alzheimer, apresentando dores musculoesqueléticas com intensidade moderada a grave. As propriedades psicométricas do instrumento demonstraram consistência interna adequada
Huang, <i>et al.</i> , (2022)	Estudo observacional.	Avaliar a associação entre dor corporal e locais relacionados com comprometimento cognitivo em idosos da comunidade.	O comprometimento cognitivo foi associado à dor corporal em idosos da comunidade, particularmente idosos com dor lombar e na cintura ou ciática e aqueles com dois ou mais locais de dor. Para manter a qualidade de vida dos idosos, a dor e o declínio cognitivo precisam ser avaliados simultaneamente com marcadores consideravelmente mais precisos e objetivos.
Valera <i>et al.</i> , (2013).	Estudo metodológico de tradução e adaptação cultural.	Adaptar culturalmente para o Brasil o instrumento Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD).	Os resultados deste estudo demonstram que a versão PAINAD-Br manteve a equivalência com a escala de seu idioma correspondente. E foi confirmando a validade de face e de conteúdo do instrumento.

DISCUSSÃO

Com relação aos artigos encontrados, ficou evidente a importância da avaliação da dor por meio de escalas específicas, como um componente importante e eficaz na mensuração da experiência dolorosa em idosos com quadro demencial. Os instrumentos de avaliação precisam ser regulados de maneira que atendam às peculiaridades da população idosa, sobretudo daqueles idosos com comprometimento cognitivo (THÉ, et al. 2016)

Algumas literaturas abordam que existem alterações quanto a percepção da dor com o decorrer da idade por conta de alterações neurofisiológicas do envelhecimento. A prevalência da dor na comunidade geratrícia é maior que na população adulta. Segundo RASTOGI e MEEK (2013) essa incidência é de 50 a 75%, e muitas vezes permanece subdiagnosticada, levando a uma demora no tratamento e degradação da qualidade de vida.

Quando comparados com os jovens, os idosos não apresentaram declínio da percepção sensorial significativa por conta da idade avançada. Todavia, as patologias associadas ao envelhecimento como: demência, delirium, síndrome de disfagia e perda da capacidade do idioma podem ser fatores que interferem na sensibilidade dolorosa. Outrossim, a dor pode ser considerada fator agravantes no comprometimento cognitivo do paciente, sobretudo se for de alta intensidade ou longa duração (PEREIRA, PROCÓPIO e FILHO, 2012).

Nesse sentido, fica evidente que a avaliação da dor costuma ser um desafio para os profissionais da saúde em se tratando de pacientes com comprometimento cognitivo avançado e pode ser um obstáculo para realizar uma intervenção eficiente. Todavia, existem diversas ferramentas que são utilizadas como instrumentos pensados para essas situações, visando abordar a particularidade desses pacientes e melhorar a qualidade do diagnóstico (PESSONI, et al. 2009).

Pacientes demenciados as escalas de autorrelatos ainda se demonstraram eficazes, entretanto, o uso dessa ferramenta é mais preciso em pacientes com graus menores de demência. Nesse sentido, Custódia et al. (2015) observaram que o uso escalas observacionais e de autorrelato para avaliar a dor em idosos com demência em ambiente hospitalar, pode ser benéfica, desde que seja observado o nível de comprometimento cognitivo para a escolha da escala, prevenindo avaliações errôneas e consequente subdiagnóstico e subtratamento da dor.

Os instrumentos utilizados para avaliação dolorosa podem ser unidimensionais, que avaliam apenas a intensidade, e multidimensionais, que analisam outros dados como percepção sensorial e afetiva. Dentre as escalas encontradas, as mais utilizadas costumam ser escala verbal, numérica, analógica visual, Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD), Avaliação de Dor em Idosos Confusos (IADIC) e o Questionário de Dor de McGill (CUSTÓDIA et al. 2015) (ANDRADE, PEREIRA E SOUSA. 2006).

A PAINAD é uma escala confiável e quem vem apresentando muitos resultados positivos. Por ser uma escala original do inglês, ela foi adaptada para outros idiomas como italiano e alemão, além de também receber adaptações para o idioma português-BR. A escala tem o objetivo de avaliar os seguintes pontos: comportamento, linguagem corporal, expressão facial e verbalização. Esses itens são avaliados com uma pontuação que varia de 0-2 pontos, sendo 0 (zero) pouco intenso e 2 (dois) mais intenso. Um dos artigos encontrados aborda a satisfação dos idosos com a adaptação ao avaliar aspectos como: compreensão das perguntas e facilidade na aplicação (THÉ, et al. 2016).

Além da PAINAD, outras escalas como o IADIC e o questionário de Dor de McGill também são utilizados. O IADIC é formado por itens cujo o objetivo é examinar a dor no paciente idoso comprometimento cognitivo, cuja as respostas para as perguntas são sim/não. Dentre os elementos avaliados, estão: movimentos corporais, relações interpessoais, fisionomia, mudanças de rotina e a verbalização de palavras (VALERA et al. 2013). Outrossim, o questionário de dor de McGill (MPQ), inclui o uso de um diagrama corporal para que o paciente aponte o local da dor e palavras que descrevem o tipo de dor, para serem confirmadas ou descartadas pelo idoso (ANDRADE, PEREIRA E SOUSA. 2006).

As escalas possuem mecanismos e itens variados para avaliação da dor, sendo que cada uma delas contribui diferentemente para a avaliação qualitativa e quantitativa da sensação dolorosa. Algumas permitem que o paciente contribua de forma mais ampla para a qualificação dos sintomas, já outras, como o MPQ, são mais diretas e objetivas no padrão de respostas.

As principais dificuldades observadas na avaliação da dor no paciente idoso com comprometimento cognitivo são a ausência de comunicação de forma precisa, imprecisão na localização, intensidade e duração da dor. Nesse sentido, as escalas de avaliação e os instrumentos utilizados devem ser adaptados de forma a garantir o diagnóstico em tempo hábil e o tratamento da dor, seja num contexto curativo ou paliativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desse estudo, foi possível concluir que a avaliação da dor em idosos com comprometimento cognitivo é um grave problema de saúde que afeta o diagnóstico e tratamento desse sintoma. Ademais, interfere na qualidade de vida e na realização de atividades diárias desses pacientes. Os métodos de avaliação utilizados não são tão abrangentes para avaliar as peculiaridades da população estudada, tornando difícil a graduação da dor no paciente em demência com estágio avançado. As principais dificuldades encontradas

foram a comunicação da dor, imprecisão na localização, intensidade e duração. Observou-se grande escassez de estudos que abordem a temática, logo, necessita-se que mais pesquisas sejam realizadas.

ABSTRACT

Introduction: Aging is an event inherent to the human being and brings with it several physiological changes and also the presence of more common pathologies at this age. Among these changes, there may be changes in cognition, such as cognitive impairment that can affect the functionality and perception of the patient in some aspects. In this sense, pain is presented as a subjective symptom in which there is some difficulty in obtaining such an accurate report. This difficulty can be even greater in patients with certain cognitive impairment, which makes the use of pain measurement scales important for a greater precision. **Objective:** To analyze the peculiarities of pain assessment in elderly patients with some degree of cognitive impairment. **Methodology:** This is an integrative review carried out in the SciELO, PubMed and Google Scholar databases. The descriptors used for the search were: assessment AND pain AND elderly AND geriatric patients, dementia AND cognitive impairment. After applying the inclusion and exclusion criteria, a total of 10 articles became eligible for review. **Results:** Studies report that there is no direct correlation between age and pain assessment. However, cognitive impairment is often an obstacle to pain sensitivity and its qualification. Thus, pain assessment scales have proved to be excellent tools to overcome these difficulties and carry out a thorough and effective assessment. **Final considerations:** It was concluded that the diagnosis and assessment of pain in elderly people with cognitive impairment is difficult due to patients' limitations in being able to grade the pain and, therefore, it is necessary to use resources that contribute to a better evaluation of the pain.

Keywords: Pain; Aging; Cognition.

REFERÊNCIAS

1. ANDRADE, F.A. PEREIRA, L.V. SOUSA, F.A. Mensuração da dor no idoso: uma revisão. Rev. Latino-Am. Enfermagem, v. 14, n. 2, abr. 2006.
2. ARAÚJO, R. S.; PEREIRA L. V. Versão brasileira do Instrumento de Avaliação da Dor em Paciente Não Comunicativo (NOPPAIN): equivalência conceitual, de itens e semântica. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 28, n. 10, p. 1985-1992, out. 2012.
3. COUCEIRO, T.C. et al. Prevalence and Influence of Gender, Age, and Type of Surgery on Postoperative Pain. Rev Bras Anestesiologia, 2009.
4. CUSTÓDIA, A. C. E.; MAIA, F. O. M.; SILVA, R. C. G. Pain evaluation scales for elderly patients with dementia. Rev Dor. São Paulo, v, 16, n. 4, p. 288-290, out.-dez. 2015.
5. GAUTHIER, S. et al. Mild cognitive impairment. Lancet, v. 367, n. 9518, p. 1262-1269, abr. 2015.
6. Gil, A. Como elaborar projetos de pesquisa. Atlas: São Paulo, 2007.
7. HUANG, C. C. et al. The Association between Bodily Pain and Cognitive Impairment in Community-Dwelling Older Adults. J Pers Med., v. 12, n. 3, p. 350, fev. 2022.

8. KARP, J. F. et al. Advances in understanding the mechanisms and management of persistent pain in older adults. *Br J Anaesth*, v. 101, n. 1, p. 111-120, jul. 2008.
9. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Guia clínica para atención primaria a las personas mayores. 3. ed. Washington: OPAS, 2003.
10. PESONEN, A. et al. Evaluation of easily applicable pain measurement tools for the assessment of pain in demented patients. *Acta Anaesthesiol Scand.*, v. 53, n. 5, p. 657-664, mai. 2009.
11. PEREIRA, G.C. PROCÓPIO, N.G.C. FILHO, R. Avaliação da dor em idosos com demência: uma revisão da literatura. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG. 2012.
12. RAJA, S. N. et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain.*, v. 161, n. 9, p. 1976-1982, set. 2020.
13. RASTOGI, R.; MEEK, B. D. Management of chronic pain in elderly, frail patients: finding a suitable, personalized method of control. *Clin Interv Aging.*, v. 8, p. 37-46, jan. 2013.
14. SAURIN, G. Pré-teste, fidedignidade e validade do instrumento de avaliação da dor em idosos confusos. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 88. 2012.
15. TERASSI, M. et al. Cognition and chronic pain: an analysis on community-dwelling elderly caregivers and non-caregivers. *Arq. Neuro-Psiquiatr.*, v. 79, n. 3, p. 201-208, mar. 2021.
16. THÉ, K. B. et al. Pain assessment in elderly with dementia: Brazilian validation of the PACSLAC scale. *Einstein (São Paulo)*, v. 14, n. 2, p. 152-157, abr.-jun. 2016.
17. VALERA, G.G. et al. Adaptação cultural para o Brasil da escala Pain Assessment in Advanced Dementia – PAINAD. Programa de Pós-Graduação, Universidade Federal de São Carlos, 2013.

IMPACTO DO “PROGRAMA MAIS MÉDICOS” NA QUALIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO BRASIL

IMPACT OF THE "MORE MEDICAL PROGRAM" ON THE QUALIFICATION OF THE TRAINING OF HEALTH PROFESSIONALS IN BRAZIL

Lucas Vinicius de Oliveira Castro¹, José Rodrigues de Moraes Neto¹, Alice Iris Silva Martins¹,
Laura Gabryelle Sousa de Oliveira¹, Vanessa Girardi Zanette¹, Pâmella Maria Ferreira
Cantanhêde¹, Lorrany Fontenele Moraes da Silva²

¹ Discente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Docente do curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: lucas.voc@discente.ufma.br

Editor Acadêmico: Caio Pinheiro da Silva

Received: 11/11/2022 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Castro LVO, Neto JRM, Martins AIS, Oliveira LGS, Zanette VG, Cantanhêde PMF, Silva LFM. IMPACTO DO “PROGRAMA MAIS MÉDICOS” NA QUALIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO BRASIL. RevICO. 2023; 23:e014. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562728>

Resumo:

Introdução: O Programa Mais Médicos (PMM) foi uma estratégia voltada para amenizar os efeitos da escassez de recursos humanos na área da saúde e fortalecer a atenção primária à saúde (APS), modificando tanto a formação do acadêmico, ao inseri-lo de melhor forma nas UBSs, quanto a alocação de profissionais. **Objetivo:** o estudo objetiva avaliar o impacto do PMM na qualificação da formação de profissionais de saúde no Brasil e os seus efeitos quanto a diminuição da escassez de profissionais no país. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Utilizou-se as bases de dados Scielo e MEDLINE/BVS, a partir dos descritores: “Programa Mais Médicos”, “médico”, “qualidade” e “Brasil”. Foram selecionados trabalhos publicados entre janeiro de 2018 a outubro de 2022. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, foram selecionados 11 artigos para o presente estudo. **Revisão de literatura:** Foi demonstrado que os profissionais formados a partir do PMM apresentaram maior assistência, acolhimento emocional e afetivo, centralidade no paciente ao invés da doença, além de desenvolvimento de habilidades como trabalho em equipe e aplicação de ações de educação na comunidade. Notou-se uma forte relação entre o PMM e as melhorias de qualidade e humanização do serviço de saúde. **Conclusão:** O Programa Mais Médicos contribuiu para uma formação profissional mais empática e humanizada, visto que proporcionou, dentre outras coisas, maior acesso dos estudantes de medicina ao ambiente da APS.

Descritores: Atenção Primária; Medicina; Saúde.

INTRODUÇÃO

A nova Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), foi instituída pelo Ministério da Saúde (MS) no ano de 2011 e a partir disso tornou-se evidente diversos desafios encontrados dentro da Atenção Básica (AB) como a escassez de profissionais, sobretudo médicos. A distribuição de médicos no Brasil é um retrato da desigualdade que acompanha a história do

país e, como consequência, as populações residentes em áreas rurais, remotas ou em periferias de grandes centros urbanos, possuem o serviço médico deficitário (SANTOS *et al.*, 2019).

Dito isso, tem-se que grande parte das Universidades atuais, sobretudo as públicas, são claramente restritas, ferindo o que a Constituição Federal de 1988 garante à toda população. A fim de reverter esse quadro, o Governo Federal instituiu o Programa Mais Médicos (PMM) em 2013, objetivando aumentar a disponibilidade do serviço médico no território brasileiro, principalmente nas áreas mais carentes de assistência (baixo número de médicos/habitante e pouco recursos financeiros) (BARBOSA *et al.*, 2018).

Nesse contexto, o PMM trabalha baseado em três eixos definidos: alterar a matriz curricular nos cursos de medicina, para ampliar a abordagem da saúde comunitária e AB; fomentar novos aparelhos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), visando uma melhor estrutura durante o atendimento aos pacientes e, por fim, a contratação emergencial de médicos brasileiros, brasileiros formados no exterior ou estrangeiros (BARBOSA *et al.*, 2018). O programa ainda visa aumentar as vagas de graduação em medicina e residência médica, o que oferece melhor qualificação profissional (SHIMOCOMAQUI *et al.*, 2021).

Assim, o PMM foi uma estratégia voltada para amenizar os efeitos da desigual distribuição de recursos humanos na área da saúde e fortalecer a atenção primária à saúde (APA), modificando tanto a formação do acadêmico, ao inseri-lo de melhor forma nas UBSs, quanto a alocação de profissionais (MAIA *et al.*, 2020). Inicialmente o programa supracitado foi promulgado através da Medida Provisória nº 621, em 8 de julho de 2013, entretanto, foi convertida na Lei nº 12.871 em 22 de outubro de 2013 (BRASIL, 2013). Durante o primeiro ano do PMM foram ofertadas mais de mil vagas para médicos com graduação em instituições brasileiras e estrangeiras, assim, mais de doze mil vagas foram preenchidas por médicos estrangeiros e brasileiros com formação em instituições estrangeiras, sem possuírem a revalidação do diploma no país (RECH *et al.*, 2018).

A seleção desses profissionais se deu em etapas e ordem de prioridade, sendo elas: primeiras vagas destinadas a brasileiros; em seguida aos médicos brasileiros, porém com registro estrangeiro; em terceiro, destinadas aos médicos não brasileiros com registros em outros países; e em último lugar, as destinadas a médicos a partir da cooperação internacional existente entre o Brasil, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e o Ministério de Saúde Pública de Cuba (BENEVIDES *et al.*, 2020)

A alteração na forma como os profissionais são alocados modifica como a formação médica é feita, pois ao serem enviados para as áreas mais desassistidas, a atenção primária à saúde é colocada em destaque e passa a ser um dos focos de discussão política na área da saúde. Com isso, o desequilíbrio entre o cuidado ofertado e a demanda das comunidades passa a ser menor, melhorando a qualidade da saúde, sobretudo, em locais de maior desigualdade (BARBOSA *et al.*, 2018).

Um estudo indica que o PMM fortaleceu a AB, com melhorias na qualidade do atendimento ofertado e na organização do trabalho, diminuição das internações por causas resolvidas na atenção básica, bem como a não distinção no grau de orientação dependendo do tipo de profissional (SHIMOCOMAQUI *et al.*, 2022). Foi possível, ainda, reativar equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) e ampliar quase que a totalidade de municípios brasileiros pequenos graças ao maior acesso à APS, com médicos brasileiros ou não, com destaque nas regiões mais vulneráveis socioeconomicamente e com escassez de profissionais (RECH *et al.*, 2018; BENEVIDES *et al.*, 2020).

Dentro da APS existem alguns atributos os quais os profissionais de saúde devem desenvolver. Dentre eles há os essenciais, primeiro contato, longitudinalidade, integralidade e coordenação de cuidados, que irão indicar se o serviço de saúde é de fato provedor de APS, e os derivados: focalização na família, orientação comunitária e competência cultural, os quais qualificam as ações da assistência primária à saúde. Nesse sentido, uma forma de avaliar tais tributos é por meio do instrumento de avaliação da APS (Primary Care Assessment Tool – PCATool), validado em diversos locais. Há também o Programa Nacional de Melhoria do Acesso

e da Qualidade (PMAQ), o qual monitora os indicadores de saúde e assim estimula a manter melhores níveis destes (RECH *et al.*, 2018).

Em um cenário de constante aumento de instituições de ensino de medicina no país e estudos preliminares que apontam a ampliação do acesso à saúde e diminuição das desigualdades e escassez de médicos, surge o interesse em realizar mais estudos no âmbito, com o fito de demonstrar a efetividade do PMM em melhores indicadores de saúde. Assim, o presente estudo objetiva avaliar o impacto do PMM na qualificação da formação de profissionais de saúde no Brasil, bem como o seu o impacto do programa na APS e na saúde da população, além de mensurar os seus efeitos quanto a diminuição da escassez de profissionais no país.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, de caráter descritivo. A construção deste trabalho baseou-se em seis etapas: 1) elaboração da questão problema; 2) escolha das bases de dados e descritores; 3) definição dos critérios de inclusão e exclusão; 4) busca e seleção dos artigos a partir da leitura dos títulos e resumos identificados; 5) leitura integral dos artigos pré-selecionados, com aplicação dos critérios de elegibilidade e análise crítica e 6) confecção da revisão com a síntese das informações encontradas.

Para conduzir a pesquisa, foi utilizada a seguinte questão norteadora: "Como o "Programa Mais Médicos" influenciou a qualidade da formação de profissionais da saúde no Brasil?". Posteriormente, foi realizada a seleção dos dados, categorização do estudo, análise e síntese das informações e apresentação da revisão integrativa de literatura. A busca de artigos foi realizada nas bases de dados Scielo e MEDLINE/BVS, a partir dos descritores em português: "Programa Mais Médicos", "médico", "qualidade" e "Brasil". Realizou-se o cruzamento entre esses vocabulários, através do uso dos operadores booleanos AND e OR (Figura 1).

Figura 1 - Estratégia de busca de acordo com as bases de dados selecionadas.

Base de dados	Cruzamento	Quantitativo
MEDLINE/BVS	Programa Mais Médicos AND (qualidade OR capacitação profissional OR formação profissional em saúde)	27
SCIELO	Programa Mais Médicos AND (qualidade OR habilidade OR impacto na saúde) AND (Brasil OU brasileiros)	15

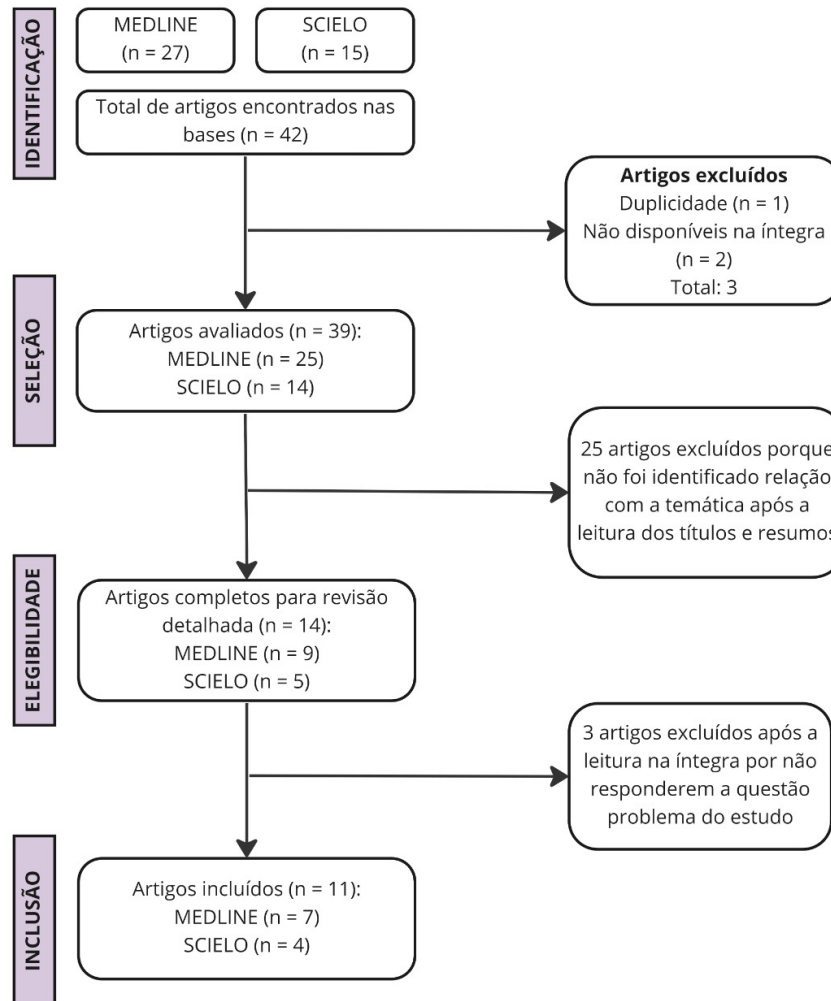
Como critérios de inclusão foram utilizados textos completos publicados em português e inglês, com ano de publicação entre janeiro de 2018 a outubro de 2022. Excluiu-se trabalhos que não enfatizavam os impactos do programa supracitado na formação acadêmica médica, artigos de opinião e os que se encontravam duplicados.

A busca foi realizada no mês de outubro de 2022, por meio de dois autores, os quais procederam, de forma individual, com a leitura dos títulos e dos resumos identificados, após isso, foi efetuada a leitura dos artigos na íntegra. Depois da organização dos dados selecionados, as informações trazidas pelos autores foram relacionadas aos objetivos do presente artigo. Não se utilizou estratégias para avaliar a qualidade dos artigos utilizados para esta revisão.

REVISÃO DE LITERATURA

Identificou-se 15 artigos na base de dados Scielo e 27 na MEDLINE, totalizando 42 estudos. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, foram pré-selecionados 13 artigos, dos quais apenas 11 foram incluídos na amostra final. A busca e seleção das pesquisas ocorreu de acordo com a estratégia do grupo PRISMA e está representada no fluxograma a seguir.

Figura 2 - Fluxograma de seleção dos artigos incluídos no estudo.



Fonte: Adaptado do PRISMA (2009).

O seguinte quadro contém a relação dos artigos utilizados nesta revisão, apresentando o(s) autor(es), ano de publicação, título, objetivos e principais resultados constatados em cada um.

Quadro 1 - Resultados da revisão conforme os autores/ano de publicação, título, objetivos e principais resultados.

Autores / ano de publicação	Título	Objetivos	Principais Resultados
Oliveira, F. P.; Santos, L. M. P.; Shimizu, H., 2019	Programa Mais Médicos e diretrizes curriculares nacionais: avanços e fortalecimento do sistema de saúde.	Analisar as representações sociais de estudantes de medicina sobre o trabalho na atenção básica no contexto de implantação das referidas diretrizes	Nas representações sociais de estudantes de medicina correspondentes à 'primeira geração universitária' há destaque para a evocação de termos como 'vínculo', 'responsabilidade' e 'comunidade'. Nas escolas 'tradicionais', os termos mais destacados foram 'desvalorizado'

			e 'precariedade', sugerindo vivência insuficiente na AB.
Soares <i>et al.</i> , 2022	O Programa Mais Médicos na produção científica brasileira: uma revisão integrativa	Revisar a literatura científica brasileira a respeito das produções referentes ao PMM	Notou-se a manutenção do interesse da comunidade científica da área de saúde pública/saúde coletiva em acompanhar e avaliar o processo de implementação do PMM, devido a sua importância no processo de fortalecimento e melhoria da qualidade da Atenção Básica no SUS.
Garcia <i>et al.</i> , 2022	Perfil dos médicos Programa Mais Médicos na Bahia e a utilização da ferramenta do Telessaúde	Retratar o perfil dos médicos que atuam no estado da Bahia no PMM e a utilização da ferramenta do Telessaúde	Os profissionais médicos que atuam no PMM-BA são, em sua maioria, mulheres, seguido por homens, que declararam possuir registro profissional no Conselho Regional de Medicina (CRM) e no Registro Médico de Saúde (RMS). Quanto ao uso da plataforma Telessaúde, 49,5% da amostra conhecem e possuem cadastro na plataforma, 33,2% participaram de treinamentos e 38,9% utilizam a ferramenta.
Biscegli <i>et al.</i> , 2019	Programa Mais Médicos: desempenho dos alunos de um curso de medicina em um teste de conhecimento	Avaliar o conhecimento e posicionamento de alunos de um curso de Medicina sobre o PMM.	Dos alunos, 51,7% afirmaram conhecer o PMM e 45,9% disseram pelo menos ter alguma ideia sobre ele. 79,9% não consideraram ético o exercício profissional de médicos estrangeiros sem revalidação do diploma; 63,3% acreditavam que o PMM pudesse melhorar a assistência básica no país e só 29,9% acreditavam em benefícios do mesmo para sua futura atuação profissional.
Shimocomaqui <i>et al.</i> , 2021	Educação à Distância e o "Programa Mais Médicos": aprimoramento das práticas em saúde na Atenção Básica em um município do Amazonas.	Relatar a experiência acerca das contribuições de um curso de especialização em saúde da família EaD, no aprimoramento das práticas em saúde na atenção básica (AB).	A EaD na formação de profissionais de saúde na AB foi uma ferramenta potente no aprimoramento das práticas em saúde.
Maia <i>et al.</i> , 2020	A qualidade de serviços de atenção primária, à formação profissional e o Programa Mais Médicos em uma região de saúde do sudoeste goiano	Avaliar a APS com base em seus atributos, sob a perspectiva dos profissionais, por meio do PCATool, verificando fatores que se associam à melhor atenção.	A análise bivariada e múltipla mostrou diferença estatística entre as variáveis profissão e os escores essencial, derivado e geral. Médicos do Programa Mais Médicos apresentaram maiores pontuações médias (7,68 essencial; 9,11 derivado; 8,04 geral) quando comparados aos outros profissionais médicos e

			enfermeiros.
Barbosa <i>et al</i> , 2018	Programa Mais Médicos: como avaliar o impacto de uma abordagem inovadora para superação de iniquidades em recursos humanos	Discutir a necessidade de se viabilizar estudos quase-experimentais capazes de mensurar o impacto do PMM junto à saúde da população.	As avaliações do PMM, embora incipientes, produziram evidências positivas quanto à ampliação do acesso e melhoria da qualidade da APS no Brasil, um país de médio desenvolvimento econômico.
Rech <i>et al</i> , 2018	Qualidade da atenção primária à saúde no Brasil e associação com o Programa Mais Médicos	Estimar a qualidade da APS brasileira medida pela experiência do usuário conforme o Instrumento PCATool Brasil, e avaliar a sua associação com o provimento de médicos pelo PMM.	O tipo de médico, cubano ou brasileiro, não influenciou diferentemente o grau de orientação (Escore Geral) da APS no país.
Telles, H.; Silva, A.L.A; Bastos, C., 2019	Programa Mais Médicos do Brasil: a centralidade da relação médico-usuário para a satisfação com o programa.	fatores associados à satisfação das comunidades atendidas pelo Programa Mais Médicos do Brasil (PMMB),	Demonstrou-se a presença majoritária de médicos intercambistas cooperados (cubanos), a alta experiência dos profissionais envolvidos com a atenção básica à saúde, a boa qualidade do atendimento médico e sua forma mais humanizada, tendo como determinante a relação entre médico e usuário para a avaliação positiva do programa.
Benevides <i>et al</i> , 2020	Satisfação dos médicos do Programa Mais Médicos na Paraíba, Brasil: avaliação por modelagem de equações estruturais.	construir um modelo de avaliação da qualidade do trabalho no PMM, baseado na satisfação do médico participante, utilizando a abordagem da modelagem de equações estruturais	O instrumento proposto neste artigo possibilitou uma visão ampla sobre os aspectos envolvidos na satisfação do trabalho do médico, sintetizando um ponto de partida para análises e validações posteriores sobre a qualidade do trabalho na atenção básica.
Franco, C.M; Almeida, P.F; Giovanella, L., 2018	A integralidade das práticas dos médicos cubanos no Programa Mais Médicos na cidade do Rio de Janeiro, Brasil	Analisar a integralidade das práticas dos médicos cubanos no PMM por meio de entrevistas com médicos cubanos e grupo focal com supervisoras do PMM	A atuação dos médicos cubanos apresenta elementos condizentes à integralidade das práticas na atenção primária, com prestação de um leque amplo de ações e serviços, coerente com a complexidade dos problemas de saúde e pluralidade dos cenários.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Uma pesquisa realizada na região Nordeste avaliou quatro cursos de medicina de Instituições Federais, sendo dois deles classificados como grupo “tradicional”, por terem sido fundados antes de 1960, e dois grupos “novos”, criados em 2014. Nesse contexto, foi aplicado um questionário a tais grupos referente a palavras que eram evocadas quando o participante se deparava com o termo “trabalho na atenção básica”. Diante disso, para o grupo de alunos “tradicionais” houve predominância dos termos “desvalorização” e “precariedade”, sendo constatada uma maior fragilidade no vínculo de tais estudantes ou profissionais na Atenção

Básica. Por outro lado, alunos do grupo “novos” tiveram uma visão mais coerente com a realidade da Atenção Básica, com uso dos termos “vínculo”, “responsabilidade” e “comunidade”. Essas novas experiências pedagógicas foram proporcionadas pelo PMM, o que mostra sua importância para a formação médica (OLIVEIRA; SANTOS; SHIMIZU, 2019). Nesse aspecto, tal fato está relacionado aos valores e princípios preconizados pela atenção primária à saúde, tais como solidariedade, equidade e participação social (BRASIL, 2010).

Outro estudo reforçou a relação do PMM com a prática clínica mais humanizada e diferenciada, apesar de não omitir a existência de lacunas no programa, sobretudo relacionadas ao desenvolvimento da educação interprofissional (SOARES, 2022). Além disso, tendo em vista que o PMM busca suprir a necessidade de médicos, principalmente em regiões prioritárias como Norte, Nordeste e Centro-Oeste, uma pesquisa mostrou que tal Programa, na Bahia, resultou em uma maior assistência médica, além de acolhimento emocional e afetivo (GARCIA, 2022). Apesar disso, de acordo com os estudos feitos com base no PCATool, um aspecto essencial e que demonstrou-se de modo inadequado na APS, se refere à integralidade, sobretudo em relação a insuficiência de oferta das necessidades relacionadas à saúde dos indivíduos, e os recursos fundamentais para essas (PRATES *et al.*, 2017).

Entre um dos artigos analisados, denotou-se o impacto da educação à distância (EAD) no programa mais médicos, visando analisar os benefícios e malefícios que tal contexto trouxe para o ensino. De maneira geral, constatou-se que os recursos tecnológicos são um grande diferencial para o sucesso do projeto, contudo, o acesso limitado à internet por alguns estudantes compromete o processo de aprendizado e desenvolvimento educacional. Além disso, a constante interação entre os alunos com os diferentes ambientes virtuais ofertados foi fundamental e necessário no espaço de diálogo entre o orientador/tutor e aprendiz, nos fóruns e nas discussões de casos clínicos. Tais ambientes de interação multimídia estimularam o interesse dos estudantes, promovendo uma maior qualificação profissional (SHIMOCOMQUI, 2021). Assim, o uso de modo adequado e eficiente dos sistemas informatizados ocasiona diversos benefícios e progressos, como uma melhor análise dos serviços prestados pelos profissionais e o cadastro de usuários (TRINDADE, 2019)

Ademais, outra pesquisa, que visou identificar as percepções de discentes do curso de medicina de uma faculdade brasileira sobre o aprendizado na comunidade durante acompanhamento de equipes de saúde da família integradas ao PMM, relatou que a experiência com os médicos do programa foi importante para o desenvolvimento de habilidades como trabalho em equipe e aplicação de ações de educação em saúde junto à comunidade. Contudo, o mesmo estudo mostrou que as práticas de muitos médicos estrangeiros do PMM estavam em desacordo com os protocolos utilizados no Brasil, o que demonstra a presença de barreiras a serem enfrentadas para a efetiva adequação de tais profissionais no contexto brasileiro de atenção básica (BISCEGLI, 2019). Isso é observado, também, pelo fato de no Brasil ser dado grande importância ao PCATool, instrumento que avalia a atenção primária à saúde, visto que o Brasil apresenta cerca de 68,20% das pesquisas em todo o mundo sobre o assunto (PRATES *et al.* 2017)

Além disso, uma pesquisa, realizada por meio de entrevistas com os usuários, com o intuito de analisar a satisfação das comunidades assistidas pelo Programa Mais Médicos do Brasil (PMMB), foi efetuada em mais de 700 municípios brasileiros em 2014, período em que o programa teve início. Nesse sentido, em relação ao grau de contentamento com o programa, mais de 60% das notas atribuídas foram superiores a 9, fato que deixa evidente a importância do programa. Ademais, foi informado que o atendimento com o advento do projeto ocorre de modo mais adequado, com menores filas e maior facilidade em encaminhamentos (encaminhamento para os especialistas). Outrossim, as maiores notas foram designadas por pessoas e comunidades de menores rendas, o que evidencia a relevância do programa em ofertar melhor atendimento aos indivíduos de maior vulnerabilidade social (TELLES; SILVA; BASTOS, 2019).

Outro estudo foi feito no estado da Paraíba, devido a esse local ter recebido uma quantidade significativa de médicos advindos do PMMB, fato que fez esse estado ser o quarto com o maior crescimento no número de médicos no período. O programa também possibilitou o atendimento de toda a demanda de médicos necessitada pelos gestores municipais, situação que contribuiu com a melhora do sistema de saúde nessa localidade. O principal intuito da pesquisa era analisar a satisfação dos médicos que trabalham no PMMB e as dimensões dessa. Assim, a maior parte desses profissionais consideraram o emprego nesse projeto como satisfatório, sobretudo devido às condições de trabalho e da equipe de saúde, fato que se mostra importante, visto que corrobora a atração e permanência desses médicos no programa (BENEVIDES *et al.*, 2020).

Ademais, outra análise realizada no município de Rio de Janeiro, buscou estudar a prática dos médicos cubanos incluídos no PMMB de maneira integral, por meio de duas instâncias: a abordagem biopsicossocial e a dimensão de prevenção, assistência e promoção à saúde. Nesse sentido, foi visto que os médicos conheciam o perfil epidemiológico da comunidade, identificavam as desigualdades sociais presentes e utilizavam métodos que abordavam o paciente como o centro do cuidado, fatos que mostram a qualidade não apenas biológica, mas também psicológica e social do atendimento prestado pelos profissionais médicos do PMMB. Ademais, todos esses trabalhadores orientavam os pacientes sobre alimentação saudável e abandono de hábitos prejudiciais, como o tabagismo, e também atendiam a livre demanda e acompanhavam grupos prioritários, fatores que contribuem para a adequada prevenção e promoção à saúde (FRANCO; ALMEIDA; GIOVANELLA, 2018). Dessa maneira, isso está de acordo com um dos atributos essenciais dos serviços de atenção primária à saúde, a saber, a integralidade, dado que este preconiza questões como aspectos biopsicossociais, promoção, prevenção e cura da doença (BRASIL, 2010).

Já no estudo que entrevistou 41 enfermeiros e 31 médicos na região sudoeste II do estado do Goiás, utilizando Primary Care Assessment Tool (PCATool), percebeu-se que os médicos do PMM obtiveram maiores pontuações médias (7,68 essencial; 9,11 derivado; 8,04 geral) quando comparados aos outros médicos e enfermeiros. Profissionais com formação acadêmica oriundos de instituições públicas apresentaram melhores escores nos atributos avaliados e, além disso, o tempo de formação e de trabalho foram satisfatórios. Desse modo, notou-se que existe uma forte relação entre o PMM e as melhorias de qualidade e humanização do serviço de saúde (MAIA, 2020).

Apesar de 40 anos da divulgação dos princípios de Alma-Ata, ainda existem dificuldades na melhoria da APS. Entretanto, o PMM mostrou-se uma saída eficaz para enfrentar o desafio da falta de profissionais, ampliando o acesso e melhorando a qualidade da APS no Brasil, um país em desenvolvimento. Tais melhorias ficam evidentes nos indicadores de desempenho da APS, como a permanência dos médicos que aumentou, na maioria das regiões, após a implementação do programa, assim como a disponibilização de médicos em regiões que estatisticamente necessitavam de assistência. Sendo assim, os resultados foram satisfatórios, mostrando pontos positivos em relação a ampliação do acesso, equidade, satisfação dos usuários, humanização do cuidado e aumento de cobertura da APS (BARBOSA, 2018). Diante disso, um estudo realizado no estado de Santa Catarina sobre avaliação do PCATool no local, também demonstrou que o Acesso de Primeiro Contato e Integração do cuidado, fatores essenciais para a qualidade da APS, estavam muito abaixo da média adequada (PSCHEIDT *et al.*, 2022), situação que demonstra a necessidade do “Programa Mais Médicos” nesta localidade.

De modo igual, em um estudo transversal realizado a nível nacional, que utilizou PCATool para comparar os médicos cubanos do PMM, brasileiros do PMM e os da equipe ESF, revelou-se que, quanto a percepção dos usuários, os médicos cubanos tiveram um escore levemente maior, porém, sem diferença estatística significativa. Além disso, o estudo também mostrou que com os médicos do PMM associou-se um pequeno aumento no Escore de Acesso alcançado com o PCATool, com maior escore em regiões de maior vulnerabilidade

socioeconômica, como Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Os fatores que mais influenciaram esse resultado foram número de consultas e quantidade de visitas domiciliares. Portanto, conclui-se que a nacionalidade do profissional não influenciou tanto o escore, mas sim na ampliação de acesso e do reforço do papel fundamental do médico na APS (RECH, 2018).

Destaca-se como limitação do estudo a impossibilidade de análise mais profunda dos protocolos utilizados pelos cubanos, que muitas das vezes estão em desacordo com os do Brasil. Tal limitação é decorrente do pequeno número de estudos disponíveis na literatura e é importante que seja o foco de futuras pesquisas, a fim de compreender de forma adequada os impactos, entraves e conquistas do programa, contribuindo para fomentar outras políticas públicas dessa natureza.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos resultados deste estudo, conclui-se que o Programa Mais Médicos contribuiu para uma formação profissional mais empática e humanizada, visto que este proporcionou, dentre outras coisas, maior acesso dos estudantes de medicina ao ambiente de Atenção Básica, fator que corroborou para um maior contato com pacientes e, assim, o desenvolvimento de habilidades profissionais fundamentais ao médico.

Ademais, a carência de médicos em algumas regiões e localidades se demonstra um entrave para o desenvolvimento da equidade em saúde, uma vez que as populações mais vulneráveis das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país, além das da periferia das grandes cidades são as que mais acometidas por essa desigualdade.

SUPORTE FINANCEIRO

Esta pesquisa não recebeu apoio financeiro.

CONFLITOS DE INTERESSE

Esta pesquisa não apresenta conflitos de interesse.

ABSTRACT

Introduction: The Mais Médicos Program (PMM) was a strategy aimed at mitigating the effects of the scarcity of human resources in the health area and strengthening primary health care (PHC), modifying both the academic training, by inserting it in a better form in the UBSs, regarding the allocation of professionals. **Objective:** the study aims to evaluate the impact of the PMM on the qualification of the training of health professionals in Brazil and its effects on the reduction of the shortage of professionals in the country. **Methodology:** This is an integrative literature review. The Scielo and MEDLINE/BVS databases were used, based on the descriptors: "Programa Mais Médicos", 'doctor', 'quality' and 'Brazil'. Works published between January 2018 and October 2022 were selected. After applying the eligibility criteria, 11 articles were selected for the present study. **Literature review:** It was shown that professionals trained from the PMM presented greater assistance, emotional and affective reception, centered on the patient instead of the disease, in addition to the development of skills such as teamwork and application of education actions in the community. There was a strong relationship between the PMM and improvements in the quality and humanization of the health service. **Conclusion:** The Mais Médicos Program contributed to a more empathic and humanized professional training, as it provided, among other things, greater access for medical students to the PHC environment.

Keywords: Primary attention; Medicine; Health.

REFERÊNCIAS

1. BARBOSA, Allan Claudius Queiroz *et al.* Programa Mais Médicos: como avaliar o impacto de uma abordagem inovadora para superação de iniquidades em recursos humanos. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 42, p. e185, 2018.
2. BENEVIDES, Philipe Meneses *et al.* Satisfação dos Médicos do Programa Mais Médicos na Paraíba, Brasil: avaliação por modelagem de equações estruturais. **Cadernos de Saúde Pública**, v.36, n.10, 2020.
3. BISCEGLI, Terezinha Soares *et al.* Programa Mais Médicos: desempenho dos alunos de um curso de medicina em um teste de conhecimento. **CuidArte, Enferm**, p. 122-130, 2019.
4. BRASIL, **Lei nº 12.871**, de 22 de outubro de 2013. Institui o Programa Mais Médicos, altera as leis nº8.745, de 9 de dezembro de 1993, e nº 6.932, de 7 de julho de 1981, e dá outras providências. Diário Oficial da União, DF, seção 1, 2013. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2013/lei-12871-22-outubro-2013-777279-publicacaooriginal-141521-pl.html>. Acesso em 03 nov.2022.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual do instrumento de avaliação da atenção primária à saúde: primary care assessment tool pcatool**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
6. COLLAR, Janaina Matheus; NETO, João Becon de Almeida; FERLA, Alcindo Antônio. A formulação e o impacto do Programa Mais Médicos na atenção e cuidado em saúde: contribuições iniciais e análise comparativa. **Saúde em Redes**, v. 1, n.1. p. 43-56, 2016.
7. FRANCO, Cassiano Mendes; ALMEIDA, Patty Fidelis de; GIOVANELLA, Lígia. A integralidade das práticas dos médicos cubanos no Programa Mais Médicos na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00102917, 2018.
8. GARCIA, Emerson Gomes *et al.* Perfil dos médicos Programa Mais Médicos na Bahia e a utilização da ferramenta do Telessaúde. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 222-234, 2022.
9. MAIA, Ludmila Grego *et al.* A qualidade de serviços de atenção primária, a formação profissional e o Programa Mais Médicos em uma região de saúde do sudoeste goiano. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020.
10. MOHER, David *et al.* Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **Annals of internal medicine**, v. 151, n. 4, p. 264-269, 2009.
11. OLIVEIRA, Felipe Proença de; SANTOS, Leonor Maria Pacheco; SHIMIZU, Helena Eri. Programa Mais Médicos e diretrizes curriculares nacionais: avanços e fortalecimento do sistema de saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 17, 2019.
12. PRATES, Mariana Louzada *et al.* Desempenho da Atenção Primária à Saúde segundo o instrumento PCATool: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 1881-1893, 2017.
13. PSCHIEDT, Sabrina Leal *et al.* **Avaliação da Atenção Primária a Saúde: aplicação do método Primary Care Assessment Tool (PCATool-Brasil) em Araranguá (SC)**. 2022.
14. RECH, Milena Rodrigues Agostinho *et al.* Qualidade da atenção primária no Brasil e associação com o Programa Mais Médicos. **Pan American Journal of Public Health**, v. 42, ed.164, 2018.

15. SANTOS, Wallace Dos *et al.* Avaliação do Programa Mais Médicos: relato de experiência. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 256-268, 2019.
16. SHIMOCOMAQUI, Guilherme Barbosa *et al.* Educação à Distância e o " Programa Mais Médicos": aprimoramento das práticas em saúde na Atenção Básica em um município do Amazonas. **Saúde em Redes**, v. 7, n. 2, p. 221-230, 2021.
17. SOARES, Catharina Leite Matos *et al.* O Programa Mais Médicos na produção científica brasileira: uma revisão integrativa. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 98-118, 2022.
18. TELLES, Helcimara; SILVA, Arthur Leandro Alves da; BASTOS, Camila. Programa Mais Médicos do Brasil: a centralidade da relação médico-usuário para a satisfação com o programa. **Caderno CRH**, v. 32, p. 101-123, 2019.
19. TRINDADE, Leticia de Lima *et al.* Tecnologias de gestão na Atenção Primária à Saúde. 2019.

IMPACTAÇÃO DE DENTES PERMANENTES ASSOCIADA A ODONTOMA COMPOSTO EM PACIENTE INFANTIL: RELATO DE CASO

IMPACTATION OF PERMANENT TOOTH ASSOCIATED WITH COMPOUND DENTAL DENTAL DENTISTRY IN A CHILD PATIENT: CASE REPORT

Mariana Marques da Silva¹, Thiago Siqueira Dodô Ferrais Gomes²

¹ Discente do curso de Odontologia. Faculdade de Imperatriz/Wyden, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Preceptor do curso de Odontologia. Faculdade de Imperatriz/Wyden, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: marimarquesdasilva@hotmail.com

Editor Acadêmico: Gabriel da Silva Martins

Received: 11/11/2023 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Silva MR, Gomes TSDF. IMPACTAÇÃO DE DENTES PERMANENTES ASSOCIADA A ODONTOMA COMPOSTO EM PACIENTE INFANTIL: RELATO DE CASO. RevICO. 2023; 23:e015. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562730>

Resumo:

Introdução: O odontoma é um tumor odontogênico constituído por uma malformação que, na maioria dos casos, está localizada próximo às raízes dos dentes permanentes. Por serem frequentemente assintomáticos, levam a um diagnóstico tardio, dessa forma, podem causar sérias complicações no desenvolvimento da dentição e da oclusão de um indivíduo, gerando uma série de transtornos como os movimentos de erupção de dentes, ainda possíveis sequelas como: deslocamento e má formação de dentes vizinhos, pressão dentária, gerar desvitalização e reabsorções dentárias. O tratamento proposto para o odontoma composto, assim como para o complexo, é a remoção cirúrgica. **Objetivo:** Relatar um caso clínico de uma criança com impactação dentária de um incisivo central e lateral superior direito, associado a um odontoma composto, relatando a conduta terapêutica para o tumor e o planejamento para as sequelas geradas. **Relato de Caso:** O plano de tratamento proposto incluiu a exodontia do elemento 51 e 52, e no mesmo ato cirúrgico a remoção do odontoma (enucleação e curetagem da lesão). Após o procedimento cirúrgico, a paciente foi encaminhada para tratamento ortodôntico melhorando o espaço necessário para a possibilidade de erupção espontânea dos dentes 11 e 12, ou o tracionamento dos elementos. O sucesso da terapêutica tem influência direta de uma equipe interdisciplinar, envolvendo o cirurgião bucomaxilofacial e ortodontista, capaz de decidir a melhor forma para conduzir o caso e obter um adequado desfecho clínico. **Conclusão:** O prognóstico do caso foi desfavorável, pelo fato do diagnóstico tardio. O diagnóstico precoce da presença de tumores, com auxílio de exames de imagens, possibilita evitar ou minimizar sequelas maiores, com um planejamento e tratamento correto.

Descritores: Odontoma; Dente impactado; Diagnóstico Precoce.

INTRODUÇÃO

Quando o elemento dentário não consegue se posicionar corretamente na arcada dentária, permanecendo parcial ou totalmente no interior do osso alveolar após o período de formação radicular, é definido como impactação dentária (NEVILLE *et al.*, 2016).

A impação dentária ocorre devido a alguns fatores como presença de barreira mecânica, como exemplo tumores, mas comumente encontrados, são os odontomas. Este tumor classificado como odontogênico, é constituído por uma malformação que, na maioria dos casos, está localizada próximo às raízes dos dentes permanentes (NEVILLE *et al.*, 2016).

De acordo com Cavalcanti e Varoli (1996) e Neville *et al.* (2004), o diagnóstico mais comum é realizado na primeira década de vida. Por serem frequentemente assintomáticos, levam a um diagnóstico tardio (investigações radiográficas de rotina); sendo assim, podem causar sérias complicações na oclusão e desenvolvimento da dentição de um indivíduo.

Mesmo sendo facilmente diagnosticados e possuírem especificidade benigna, os profissionais da odontologia devem estar bem habituados com a manifestação clínica de um odontoma, assim como a apresentação radiológica desse tipo de tumor (AKERZOUL *et al.*, 2017).

A terapêutica indicada para os casos de odontomas consiste na remoção cirúrgica conservadora, (enucleação e curetagem) sendo relativamente simples a sua remoção, portanto, quanto mais cedo for realizada, melhor é o prognóstico. Quando há associação com um dente permanente impactado, pode-se aguardar a erupção fisiológica, se as condições se mostrarem favoráveis, ou um segundo procedimento cirúrgico pode ser necessário para o tracionamento ortodôntico (NEVILLE *et al.*, 2016).

O elemento dentário que não consegue se posicionar na arcada, após o período de desenvolvimento, é denominado incluso e se esta inclusão for motivada por alguma barreira mecânica, como dentes adjacentes, cistos e tumores benignos, é denominado como impactado – quando não houver tais barreiras mecânicas, o dente é denominado de retido (PETERSON *et al.*, 2008).

A impação dentária é definida como o insucesso do elemento dentário em se posicionar corretamente na arcada dentária, permanecendo parcial ou totalmente no interior do osso alveolar após o período de formação radicular. Esta condição é cada vez mais frequente, principalmente nos terceiros molares de adultos e adolescentes, e caninos superiores em crianças (MILORO *et al.*, 2016).

O elemento dentário incluso deverá ser avaliado para que ele seja mantido em boca, e poderá passar pelo procedimento de tracionamento ortodôntico. Para isso diversos critérios devem ser avaliados, isoladamente ou em conjunto, durante o planejamento de casos que serão submetidos ao tracionamento dentário (TOMMASI *et al.*, 2014). Dentre esses a valorização da função mastigatória, estética, relação coroa-raiz ou comprimento radicular remanescente, rizogênese, morfologia radicular e a idade do paciente. Um correto diagnóstico para a realização da exodontia, é muito importante, sendo necessário o exame clínico, exame de

imagem e exames laboratoriais solicitados pelo profissional. Os exames de imagem sem dúvida, são de extrema importância para a obtenção do diagnóstico e definição do plano de tratamento de dentes inclusos, uma vez que não é possível a visualização deste elemento dentário como um todo durante o exame clínico, sendo primordial também para visualização de alteração morfológica e avaliar sua relação com estruturas adjacentes (AIZENBUD, 2003).

Entre os transtornos causados pelos odontomas estão os problemas de interferência e problemas relacionados com os movimentos de erupção de dentes, ainda possíveis sequelas como: deslocamento e má formação de dentes vizinhos, pressão dentária, gerar desvitalização e reabsorções dentárias nos dentes adjacentes (NEVILLE *et al.*, 2016).

De acordo com Capelozza Filho *et al.* (2012), o sucesso do tratamento reabilitador de um dente impactado depende da comunicação entre as especialidades, cirúrgicas e ortodônticas a fim de promover o melhor prognóstico e longevidade dos procedimentos realizados. Sendo assim o ortodontista ditará as possibilidades de realização de um tratamento ortodôntico previamente aos procedimentos cirúrgicos, quando a possibilidade existir o tracionamento dentário será realizado a fim de manter o elemento na cavidade bucal e em função, porém, caso este tratamento não seja indicado o cirurgião realizará a exodontia do mesmo.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo é relatar um caso clínico de uma criança com impactação dentária de um incisivo central e lateral superior direito, associado a um odontoma composto, relatando a conduta terapêutica para o tumor e o planejamento para as sequelas geradas.

METODOLOGIA

O presente trabalho é um relato de caso clínico, do tipo qualitativo, descritivo, no qual foi realizado sobre a impactação de dentes permanentes associada a odontoma composto, que objetivou uma sequência de abordagens, e condutas terapêuticas em conformidade com a literatura. O atendimento foi realizado em clínica particular de Imperatriz – MA com acompanhamento e registro por profissional cirurgião-dentista. Foi disponibilizado ao responsável pela paciente um termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) e uma autorização para que todas as fotos e exames de imagem possam ser utilizadas no estudo.

RELATO DE CASO

Paciente GKS, 11 anos, gênero feminino, melanoderma, procurou ao atendimento

odontológico em consultório particular, queixando-se da retenção prolongada dos incisivos decíduos 51 e 52 e da não erupção dos incisivos central e lateral superior direito. Durante a anamnese, a paciente não relatou nenhuma ocorrência de trauma ou dado médico relevante.

No exame clínico, observaram-se ausência clínica do dente 11 e 12, persistência do dente 51 e 52, ausência de volume entre eles, ausência de mobilidade e assintomático à palpação. Ao realizar o exame radiográfico periapical foi identificado ausência de rizólise dos elementos decíduos central e lateral direito e uma imagem hiperdensa de forma irregular semelhante a tecido ósseo e dental.

Figura 1: Aspecto clínico inicial da paciente.



Fonte: Autoria própria, 2021.

Foi solicitada, então, uma tomografia computadorizada de feixe cônico da região. Ao analisar a imagem tomográfica, foi notada imagem hiperdensa de forma irregular porém de limites definidos, com densidade semelhante à tecido ósseo e dental, contendo no seu interior diminutos denticulos localizada na região anterior da maxila do lado direito compatível com odontoma composto, alterando a posição e impedindo a erupção do dente 11 o qual se encontra em posição axial, estando a coroa voltada para vestibular, na altura da espinha nasal anterior e porção radicular dilacerada num plano posterior distalizado, margeando assoalho da cavidade nasal, e o dente 12 com trajetória alterada pela presença do odontoma, ocasionando interrupção da rizólise do 52.

Figura 2: Imagem tomográfica e imagem em 3D.



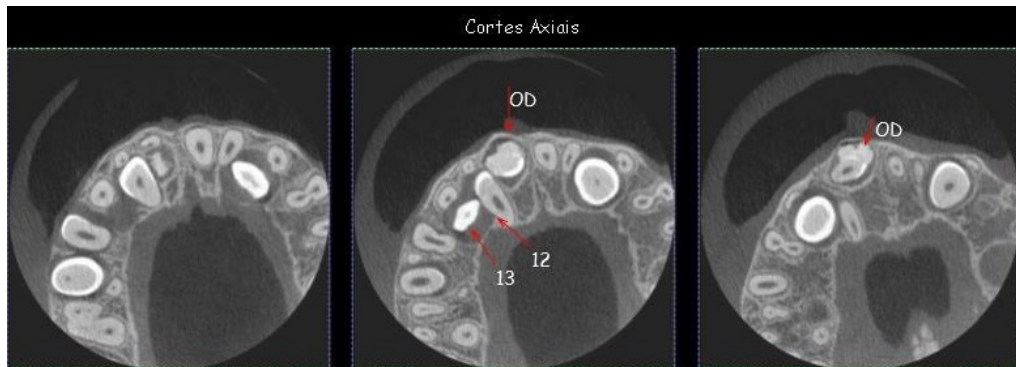
Fonte: Clínica Radiológica Imagem oral, 2021.

Figura 3: Cortes Axiais, mostrando a presença do 51 e 52 e desvio de erupção do dente 12.



Fonte: Clínica Radiológica Imagem oral, 2021.

Figura 4: Cortes Axiais, com a presença do odontoma na região do dente 11.



Fonte: Clínica Radiológica Imagem oral, 2021.

Figura 5: Cortes Axiais, aparecendo o dente 11, margeando assoalho da cavidade nasal.



Fonte: Clínica Radiológica Imagem oral, 2021.

O plano de tratamento proposto incluiu a exodontia do elemento 51 e 52, e no mesmo ato cirúrgico a remoção do odontoma com enucleação e curetagem da lesão, e encaminhar a amostra para o exame histopatológico.

Após o procedimento cirúrgico, a paciente foi encaminhada para tratamento ortodôntico melhorando o espaço necessário para a possibilidade de erupção espontânea dos dentes 11 e 12, ou o tracionamento dos elementos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O procedimento consistiu em antissepsia intraoral com clorexidina 0,12% e extraoral com PVPI, anestesia local infiltrativa com Lidocaína a 3% com epinefrina 1:50.000, incisão do tipo envelope com duas incisões relaxantes do tipo Newman modificado com lâmina de bisturi 15 C e descolamento mucoperiosteal com descolador de Molt. Após a remoção do dente 51 e 52, o deslocamento do retalho, efetuou-se osteotomia com peça reta em baixa rotação e broca esférica cirúrgica número 4, sob intensa irrigação com soro fisiológico 0,9% e, em seguida, enucleação da lesão, evidenciando-se uma massa amorfa, com denticulos caracterizando um odontoma composto, seguido de curetagem com cureta de Lucas, irrigação com soro fisiológico 0,9% em abundância, e sutura com fio de nylon 4-0.

A lesão foi encaminhada para análise histopatológica. Recomendações pós-operatórias e prescrição de anti-inflamatório não esteroideal (Ibuprofeno 100 mg/ml), analgésico (Paracetamol 750 mg) e antibiótico (amoxicilina 250mg/5ml) por 3 dias, foram realizadas com intuito de controlar a dor e o edema.

Decorrido o período de sete dias, a paciente retornou para remoção da sutura e evolução clínica. Após 30 dias foi realizada documentação ortodôntica onde o elemento 12 já

se encontrava erupcionado e seguiu para montagem de aparelho para início de tratamento ortodôntico com intuito de melhorar o espaço e favorecer a erupção espontânea do dente 11 no seu longo eixo ou através de um possível tracionamento ortodôntico do mesmo.

Figura 6: Radiografia Panorâmica após 30 dias da remoção do tumor.



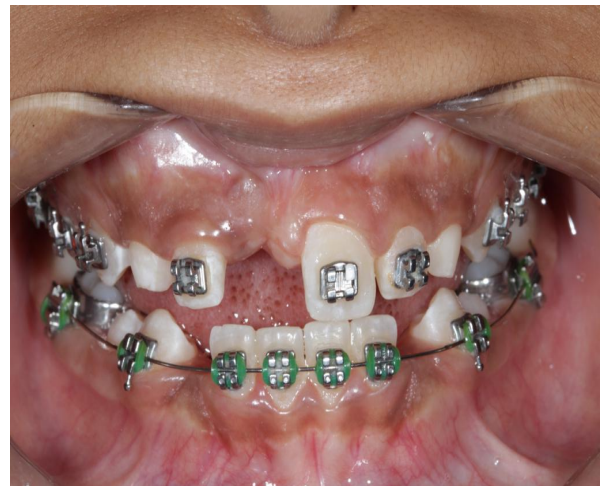
Fonte: Clínica Radiológica Imagem oral, 2021.

Figura 7: Aspecto clínico pós-operatório de 30 dias.



Fonte: Autoria própria, 2021.

Figura 8: Após 7 meses de tratamento ortodôntico.



Fonte: Autoria própria, 2022.

Após 1 ano de tratamento ortodôntico verificou-se que não houve mudança na posição do elemento 11 mesmo mantendo um espaço adequado, não ocorrendo erupção espontânea

e não sendo possível o tracionamento ortodôntico, pela posição desfavorável do elemento.

Figura 9: Radiografia panorâmica após 1 ano de tratamento ortodôntico.



Fonte: Clínica Radiológica Imagem oral, 2022.

Foi solicitado uma nova tomografia computadorizada de feixe cônico, a fim de avaliar a possibilidade da unidade dentária estar anquilosada, e para determinação da conduta a ser tomada.

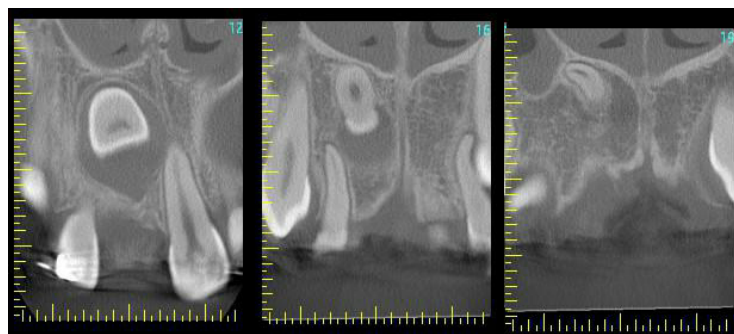
As imagens apresentaram aumento do espaço pericoronário, com decorrente impactação transversa do dente 11 com rizogênese completa do mesmo. Este encontra-se em posição axial, estando a coroa voltada para vestibular, na altura da espinha nasal anterior e porção radicular dilacerada num plano posterior distalizado, margeando assoalho da cavidade nasal. Coroa em proximidade com porção radicular do dente 12. Espaço méso-distal preservado e na altura do dente 13. Raiz dilacerada no terço apical e em relação de proximidade com assoalho nasal e seio maxilar.

Figura 10: Imagem tomográfica – cortes coronais

Corte 12: Aumento do espaço pericoronário, com decorrente impactação transversa do dente 11;

Corte 16: Folículo pericoronário em proximidade com dente 12;

Corte 19: Terço apical em relação de proximidade com assoalho nasal e seio maxilar.



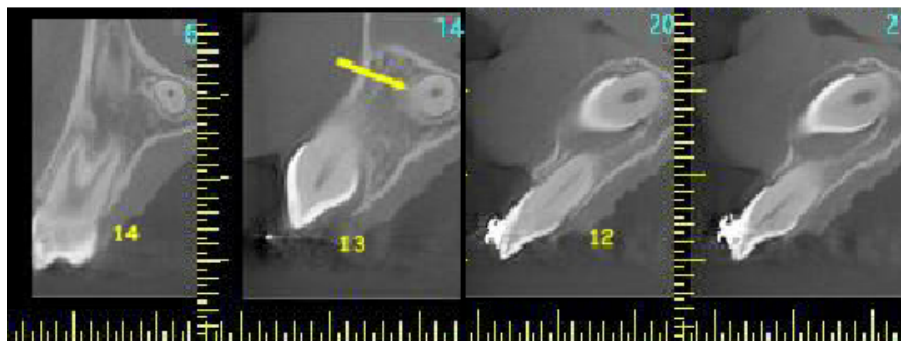
Fonte: Clínica Radiológica Imagem oral, 2022.

Figura 11: Imagem tomográfica – cortes transversais oblíquos

Corte 6: Terço apical do dente 11 dilacerada num plano posterior distalizado, em proximidade com assoalho nasal;

Corte 14: Terço médio do dente 11 e o dente 13;

Corte 20 e 21: Folículo pericoronário em proximidade com dente 12.



Fonte: Clínica Radiológica Imagem oral, 2022.

Os odontomas compostos localizam-se com maior frequência na região anterior da maxila, de acordo com NEVILLE *et al.* (2016), como observado no caso exposto, no qual a lesão aparecia entre os incisivos central e lateral permanente superiores do lado direito. Apesar de seu caráter benigno e assintomático, os odontomas interferem significativamente no processo de irrupção das unidades dentárias permanentes, sendo o incisivo central o dente superior mais frequentemente envolvido. A interferência no processo de erupção dos dentes permanentes foi o motivo relatado pelo responsável da paciente, na sua queixa principal, onde a ausência ou falha de erupção de dentes permanentes é a manifestação clínica mais comum dos odontomas para Freire *et al.* (2018), corroborando com os achados do relato.

O diagnóstico precoce, seguido do tratamento adequado, pode minimizar os possíveis prejuízos estéticos e funcionais por ele gerados, sobretudo quando envolvem dentes anteriores. Uma vez que se manifestam ainda na fase da dentadura mista, condutas simples como a avaliação radiográfica podem ser determinantes para que o diagnóstico seja estabelecido a tempo, e para que medidas adequadas sejam tomadas a fim de permitir a irrupção fisiológica das unidades retidas, sem prejuízos ao desenvolvimento da oclusão.

Dentre a ampla gama de tipos de exames radiográficos complementares, neste caso, optou-se pela solicitação da tomografia computadorizada feixe cônico, pois esse exame permite uma completa visualização da região abordada, com detalhes de espessura da lesão, localização precisa, anatomia e posição do dente impactado.

De acordo com MILORO *et al.* (2016), o tratamento preconizado para os odontomas é a excisão cirúrgica total da lesão, como empregado no presente caso, que foi a remoção completa da lesão através da biópsia excisional, seguida de curetagem. A lesão foi

encaminhada para análise histopatológica, que confirmou o diagnóstico de odontoma composto.

Embora a literatura relate que em 45% dos casos após a remoção do odontoma é seguida por uma rápida erupção espontânea do dente correspondente impactado, neste caso a paciente apresentava-se com os dentes 11 e 12 impactados, onde após 30 dias depois da enucleação do tumor, somente o elemento 12 conseguiu erupcionar espontaneamente, pois a barreira mecânica foi removida. Porém o elemento 11 por estar em posição desfavorável, muito profunda em relação ao plano oclusal, margeando assoalho nasal, ocorreu uma resposta eruptiva negativa, desta forma, orientou-se o encaminhamento para o tratamento ortodôntico para alinhamento dos elementos em oclusão, na probabilidade do elemento erupcionar, ou avaliar a possibilidade de tracionamento ortodôntico.

Nos casos em que mesmo depois de removido o agente etiológico local, a irrupção da unidade dentária retida não acontecer, estará indicado o tracionamento do elemento dental envolvido, desde sua localização intraóssea, até seu adequado posicionamento no arco. Essa erupção espontânea depende muito de morfologia dental, formação radicular, localização, idade do paciente e espaço disponível na arcada dentária (CONSOLARO, 2010).

No presente caso, pode ser observada uma posição desfavorável do dente 11 para ser realizada o tracionamento ortodôntico, desfavorecendo o prognóstico e sendo inviável a possibilidade do tracionamento, partindo para o planejamento da exodontia do elemento incluso.

Oliveira *et al.* (2001) e Kamakura *et al.* (2002) afirmaram que quanto ao tratamento do dente impactado após a remoção do odontoma, se o dente estiver na fase de rizogênese incompleta e permanecer impactado, a terapia ortodôntica é indicada para guiar o dente em questão para sua posição normal na arcada. No presente estudo o elemento impactado já encontra-se com rizogênese completa, não sendo indicado o tracionamento, encaminhando a paciente para a exodontia do elemento.

Considerando também que a permanência de dentes impactados pode causar o desenvolvimento de lesões associadas ao órgão dentário, como ameloblastoma, cisto dentígero, tumor odontogênico adenomatóide, entre outros. Além disso, os dentes impactados podem promover lesões nos dentes adjacentes, como a reabsorção radicular externa (NEVILLE *et al.*, 2004).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acometimento do odontoma na infância traz consequências na oclusão devido a

presença do tumor como barreira mecânica, afetando a sequência cronológica de erupção dentária, ocasionando uma má oclusão, levando o paciente a tratamentos multidisciplinar sequenciais para a recuperação dessas alterações morfológicas.

É válido considerar que o diagnóstico precoce da presença de tumores, com auxílio de exames de imagens, possibilita evitar ou minimizar sequelas maiores, com um planejamento e tratamento correto. Entretanto, quando o diagnóstico é tardio, as opções de tratamento ficam reduzidas necessitando de tratamentos mais radicais considerado não conservador e mais invasivos como a remoção do dente impactado por meio de técnicas cirúrgicas, com sequelas irreversíveis, refletindo na estética, fonética e função.

A paciente do caso em estudo permanece em tratamento ortodôntico e será encaminhada para a exodontia do elemento 11 impactado, portanto, tendo um prognóstico desfavorável, ocasionado pelo diagnóstico tardio, por não ter o conhecimento da importância do cirurgião dentista na infância, ou até mesmo a falta de conhecimento do profissional não colaborar com um diagnóstico precoce. Lembrando que o acompanhamento do caso é indispensável, garantindo assim a confiança do paciente e/ou seus responsáveis.

SUPORTE FINANCEIRO

Esta pesquisa não recebeu apoio financeiro.

CONFLITOS DE INTERESSE

Esta pesquisa não apresenta conflitos de interesse.

ABSTRACT

Introduction: The odontoma is an odontogenic tumor consisting of a malformation that, in most cases, is located near the roots of permanent teeth. Because they are often asymptomatic, they lead to a late diagnosis, thus, they can cause serious complications in the development of dentition and occlusion of an individual, generating a series of disorders such as the eruption movements of teeth, still possible sequelae as: displacement and malformation of neighboring teeth, tooth pressure, generate tooth devitalization and resorption. The treatment proposed for the compound odontoma, as well as for the complex one, is surgical removal. **Objective:** To report a clinical case of a child with tooth impaction of a right central and upper lateral incisor, associated with a compound odontoma, reporting the therapeutic management for the tumor and the planning for the sequelae generated. **Case Report:** The proposed treatment plan included exodontia of tooth 51 and 52, and at the same surgical act the removal of the odontoma (enucleation and curettage of the lesion). After the surgical procedure, the patient was referred for orthodontic treatment to improve the space necessary for the possibility of spontaneous eruption of teeth 11 and 12, or the traction of the elements. Therapeutic success is directly influenced by an interdisciplinary team involving oral and maxillofacial surgeons and orthodontists, who are able to decide the best way to conduct the case and achieve an adequate clinical outcome. **Conclusion:** The prognosis of the case was unfavorable, due to late

diagnosis. Early diagnosis of the presence of tumors, with the aid of imaging exams, makes it possible to avoid or minimize major sequelae, with correct planning and treatment.

Keywords: Odontoma; Impacted tooth; Early diagnosis.

REFERÊNCIAS

1. AKERZOUL, N. *et al.* Giant Complex Odontoma of Mandible: A Spectacular Case Report. **Open Dent J.** 11:413-9, 2017.
2. CAPELOZZA FILHO *et al.* Diagnóstico em Ortodontia. **Dental Press.** 2012.
3. CHRCANOVIC, R. B. *et al.* Two-stage surgical removal of large complex odontoma. **Oral Maxillofac Surg.** 14: 247- 52. 2010.
4. CONSOLARO, A. Tracionamento dentário: mitos, coincidências e fatos - Parte II. Este procedimento provoca anquilose alvéolo dentária? **Rev Clín Ortod Dental Press.** 2(6):100.28, 2003.
5. CONSOLARO, A. O tracionamento ortodôntico representa um movimento dentário induzido! Os quatro pontos cardeais da prevenção de problemas durante o tracionamento ortodôntico. **Rev Clín Ortod Dental Press.** 9 (4):105-10. 29, 2010.
6. MILORO, M. *et al.* **Princípios de cirurgia bucomaxilofacial de Peterson.** 3. ed. São Paulo: Santos Editora. 2016.
7. MILORO, M. *et al.* **Princípios de cirurgia bucomaxilofacial de Peterson.** São Paulo: Santos, 2 ed., vol I e II, 2008.
8. NEVILLE, B. W. *et al.* **Patologia Oral e Maxilofacial.** 4^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
9. PETERSON, L. J. *et al.* **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 214-7, 2000.
10. TOMMASI, *et al.* **Diagnóstico em Patologia Bucal.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

ABORDAGENS DAS ALTERAÇÕES PSICOSSOCIAIS EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA – UMA REVISÃO INTEGRATIVA

APPROACHES TO PSYCHOSOCIAL CHANGES IN WOMEN WITH URINARY INCONTINENCE - AN INTEGRATIVE REVIEW

Kaio Klaywer Sousa da Silva¹; João Victor Bulhão de Moura¹, Adriano Stênio Genaro¹, Jesus Rodrigues Magalhães Filho¹, Aldicléya Lima Luz²

¹ Discente do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

² Docente do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão – Brasil

E-mail: sousa.kaio@discente.ufma.br

Editor Acadêmico: Gabriel da Silva Martins

Received: 11/11/2023 / Review: 14/11/2022 / Accepted: 02/01/2023

Como citar este artigo: Silva KKS, Moura JVB, Genaro AS, Filho JRM, Luz AL. ABORDAGENS DAS ALTERAÇÕES PSICOSSOCIAIS EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA – UMA REVISÃO INTEGRATIVA. RevICO. 2023; 23:e016. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7604473>

Resumo:

Introdução: A prevalência da incontinência urinária (IU) é tamanha que foi considerada fisiológica do envelhecimento, tornando-se comumente preterida no tratamento clínico e tema de pouco interesse para pesquisas, especialmente correlacionando-a com a qualidade de vida. **Objetivo:** Correlacionar os tratamentos da síndrome urinária com a qualidade de vida e outros fatores sociais em mulheres. **Metodologia:** Revisão de literatura integrativa. Utilizada plataforma eletrônica PubMed com os descritores “urinary incontinence” AND “psychology”, obtendo 3703 artigos. Houve os seguintes filtros com os respectivos resultados: artigos completos e de livre acesso (672), ensaios clínicos (96), últimos 5 anos (41); restrito ao sexo feminino (35) e Medline (32). 5 artigos entraram em critério de exclusão, assim, a amostra final compreendeu 27 artigos. **Resultados e Discussão:** Houve surgimento de inovadores tratamentos para a incontinência urinária, principalmente após ter sido considerada uma síndrome geriátrica. Porém, muitas das pesquisas e terapêuticas não correlacionam os resultados com a qualidade de vida e outros fatores sociais. Somente em 2015, com o surgimento do primeiro instrumento avaliativo que abrangesse tais valores, foi possível mensurá-los. Desde então, os fatores evidentes dessa correlação são vergonha, baixa avaliação da saúde, isolamento social, depressão, estresse, baixa produção, alteração de sono e da qualidade da saúde sexual, suscetibilidade a quedas, fraturas e até a morte. **Conclusão:** Há alta prevalência de incontinência urinária, especialmente em mulheres e idosos. Apesar do grande avanço no tratamento e o reconhecimento da IU com a perda da qualidade de vida geral, sua mensuração ainda é considerada um desafio, carecendo de muitos estudos no tema.

Descritores: Incontinência Urinária, Saúde Mental, Qualidade de Vida.

INTRODUÇÃO

Incontinência Urinária (IU) é caracterizada como condição de perda involuntária de urina. De acordo com a fisiopatologia, pode ser classificada em 5 tipos. 1) Incontinência Urinária por Esforço (IUE), 2) Incontinência Urinária de Urgência (IUU), 3) Incontinência Urinária de

Transbordamento (IUT), 4) Incontinência Urinária Funcional (IUF) e 5) Incontinência Urinária Mista (IUM) (LIM, R. *et al.*, 2015; BROWN, H.W. *et al.*, 2019).

A IUE se caracteriza por perda involuntária de urina aos esforços, exercícios físicos, tosse ou espirro. Dependendo da literatura, metodologia e público alvo, a IUE pode variar de 10 - 50% das incontinências urinárias. (LIM, R. *et al.*, 2015; SJÖSTRÖM, M. *et al.*, 2015). Apesar da grande importância, é necessário entender os outros tipos de IU que correspondem à outra metade da prevalência (BROWN, H.W. *et al.*, 2019).

A IUU se caracteriza por distúrbios no armazenamento da urina, resultando na sua perda antes mesmo de alcançar o banheiro. A IUT se dá pela saída involuntária de urina quando a bexiga está cheia. A funcional é devido a outras condições físicas do paciente que atrasa a chegada do indivíduo ao banheiro. Já a IUM pode ser entendida como associação de um ou mais tipos das IU (LIM, R. *et al.*, 2015; SJÖSTRÖM, M. *et al.*, 2015).

Independentemente do tipo são condições crônicas e complexas, comumente mal tratada (TALLEY, K.M.C. *et al.*, 2017). A prevalência afeta 15% da população adulta na América, sendo predominante nas mulheres, e acomete mais de 1/3 das mulheres acima dos 60 anos (ONG, T.A. *et al.*, 2015). Nesse contexto, duas situações são destaques.

A primeira é a negligência de sua importância. Muitos médicos e profissionais da saúde, até mesmo pacientes, ignoram a própria sintomatologia da IU e a consideram como fisiológica do envelhecimento (TANNENBAUM, C. *et al.*, 2015). Tal negligência resulta que menos de 30% das idosas frágeis buscam tratamento da IU e, mesmo quando o buscam, os clínicos não têm boa evidência para orientar no tratamento (TALLEY, K.M.C. *et al.*, 2017). Outro estudo confirma que no Canadá, Reino Unido e França, pouco mais de 15% das idosas buscam atendimento para esse fim (TANNENBAUM, C. *et al.*, 2015).

Isso refletiu na segunda situação importante. Perante a tal negligência e a elevada prevalência nos idosos, especialmente nas mulheres frágeis, a Incontinência Urinária foi caracterizada como uma das sete síndromes geriátricas, sendo impreterível sua avaliação médica (MUDGE, A.M. *et al.*, 2017).

A partir de então, com o resgate da geriatria do grau de importância da IU, muitas pesquisas foram desenvolvidas no assunto. Entendeu-se então, a IU também como condição onerosa, uma vez que mais da metade dos 16 bilhões de dólares gastos com as idosas são para tratar as complicações da incontinência urinária e menos de 10% incursa para sua resolução (TALLEY, K.M.C. *et al.*, 2017).

Assim, houve a necessidade no desenvolvimento de diversas terapêuticas para a IU. Atualmente, as modalidades de tratamentos já existentes são organizadas por diversos *guidelines* que orientam o escalonamento do tratamento, sendo exercícios musculares a primeira escolha, seguidos dos tratamentos medicamentosos, e por último, a abordagem cirúrgica (LIM, R. *et al.*, 2015).

Apesar dos grandes avanços nas modalidades de tratamentos da IU, muitos ainda estão em fase de testes e, outros, são onerosos que impossibilitam seu amplo acesso (LIM, R. *et al.*, 2015). Como consequência desse processo, os pacientes sofrem com os sintomas da incontinência urinária por muitos anos, afetando múltiplos componentes da vida (MUDGE, A.M. *et al.*, 2017).

Há repercussão negativa na clínica (NEWMAN, D.K; BORELLO-FRANCE, D; SUNG, V.W, 2017), nas condições físicas, nos aspectos psicológicos, sociais e econômicos (TANNENBAUM, C. *et al.*, 2015), afetando os comportamentos individuais, familiares e de grupos (MUDGE, A.M. *et al.*, 2017) e, conseqüentemente, diminuindo substancialmente a qualidade de vida (LIM, R. *et al.*, 2015).

No âmbito emocional, constitui uma enorme carga que, com pouca frequência, pode levar à depressão. A prevalência de depressão em pacientes com IU é três vezes maior do que em indivíduos sem doenças do trato urinário inferiores (PTAK, M. *et al.*, 2017).

Assim, o objetivo desse trabalho visa correlacionar os tratamentos da síndrome urinária com a qualidade de vida e outros fatores sociais em mulheres.

METODOLOGIA

Trabalho do tipo revisão de literatura integrativa. Usou-se para obtenção dos dados a plataforma eletrônica PubMed. Os descritores da pesquisa foram: “urinary incontinence” AND “psychology”, obtendo 3703 artigos. Foram filtrados apenas artigos completos e de livre acesso, restringindo a 672 documentos. Desses, selecionado ensaios clínicos (96 periódicos), últimos 5 anos (41 artigos); restrito ao sexo feminino (35 artigos) e Medline, obtendo 32 artigos finais.

5 artigos entraram em critério de exclusão por não se enquadrarem no tema ou abordagem desejada. Desse modo, a amostra final compreendeu 27 artigos.

RESULTADOS

Tabela 1: Relação do tratamento de Incontinência urinária e a qualidade de vida

Níveis de tratamento	Modalidade de tratamento	Resultado do tratamento	Descrição direta com elementos da qualidade vida		
Não invasivo	Primeira camada	Exercícios de fortalecimento musculares (EFM) (NEWMAN, D.K; BORELLO-FRANCE, D; SUNG, V.W, 2017)	Promissor	Não	
		EFM + Perda de peso (BREYER, B. N. <i>et al.</i> , 2017)	Promissor	Não	
		EFM + Vídeo de 9 minutos com depoimento e lembrete (SACOMORI, C. <i>et al.</i> , 2015)	Não Promissor	Não	
		EFM + Aplicativo móveis (SJÖSTRÖM, M. <i>et al.</i> , 2015; HOFFMAN, V; SÖDERSTROM, L; SAMUELSSON, E., 2017; JONES, G. <i>et al.</i> , 2018; GRANT, A. <i>et al.</i> , 2019)	Promissor	Sim	
		EFM + plano de exercícios para comprometimento funcional (TALLEY, K.M.C. <i>et al.</i> , 2017)	Promissor	Sim	
		Pilates Modificado (LAUSEN, A. <i>et al.</i> , 2018)	Promissor	Sim	
		Yoga (HUANG, A.J. <i>et al.</i> , 2019)	Promissor	Sim	
		Vibrance Kegel Device (ONG, T.A. <i>et al.</i> , 2015)	Promissor	Não	
		Inervação magnética extracorpórea (ExMI) (WEBER-RAJEK, M. <i>et al.</i> , 2018)	Promissor	Não	
	Segunda camada	Antimuscarínicos (KHULLAR, V. <i>et al.</i> , 2016)	Promissor	Não	
		Agonista β 3-adrenérgico (KHULLAR, V. <i>et al.</i> , 2016)	Promissor	Não	
	Invasivo	Terceira camada	Toxina Botulínica A (HUI, C. <i>et al.</i> , 2016; TULLMAN, M. <i>et al.</i> , 2018)	Promissor	Não
			Fita vaginal livre de tensão transobturadora (TO-TVT) (KARMAKAR, D; MOSTAFA, A; ABDEL-FATTAH, M., 2017)	Promissor	Sim
InterStim® (NOBLETT, K. <i>et al.</i> , 2016)			Promissor	Não	
		Dispositivos flexíveis usados na vagina para suporte de órgãos pélvicos (MERIWETHER, K.V. <i>et al.</i> , 2017)	Promissor	Sim	

		Dispositivos flexíveis + EFM pré-operatório (WEIDNER, A. C. <i>et al.</i> , 2017)	Não Promissor	Não
--	--	--	---------------	-----

Fonte: Autoria do autor.

DISCUSSÕES

Existem diversos tratamentos para a IU sendo, portanto, divididas em camadas. As terapias de primeira camada, também chamadas de comportamentais, caracterizada com estímulos de fortalecimento musculares, especialmente dos músculos pélvicos, bexiga e esfíncter (NEWMAN, D.K; BORELLO-FRANCE, D; SUNG, V.W, 2017; STASKIN, D. *et al.*, 2018).

A técnica de fortalecimento muscular se destaca por não ser invasiva e isenta de riscos. Todavia, suas indicações são, exclusivamente, destinadas para pacientes adultos altamente motivados, sem déficit cognitivo ou deficiência física (NEWMAN, D.K; BORELLO-FRANCE, D; SUNG, V.W, 2017).

Outras limitações dessa metodologia são adesão ao tratamento. Como orientação, o Instituto Nacional de Saúde e Excelência Clínica recomenda pelo menos oito contrações três vezes ao dia durante um período de três meses (SJÖSTRÖM, M. *et al.*, 2015).

Estudos de STASKIN *et al.* (2018) afirmam que, menos da metade das mulheres realizam técnicas para fortalecimento muscular, enquanto outros estudos evidenciaram que aproximadamente 30% das mulheres são incapazes de realizar uma contração isolada do assoalho pélvico após instrução oral ou verbal, não garantindo boa adesão ao tratamento (ONG, T.A. *et al.*, 2015).

Mesmo nesse debate científico, sem conclusões aparentes, o treinamento de bexiga é preconizado desde o final da década de 1960 com taxa de cura de até 80% em 1 a 5 anos (NEWMAN, D.K; BORELLO-FRANCE, D; SUNG, V.W, 2017).

Diante disso, buscando melhores resultados de adesão, a primeira mudança de abordagem foram sessões supervisionadas. Essas podem oferecer as maiores melhorias, mas os folhetos de autoajuda com instruções para treinamento em casa, que são frequentemente usados na prática diária, demonstraram reduzir o número de episódios de vazamento em 50% (SJÖSTRÖM, M. *et al.*, 2015).

Outros estudos randomizados evidenciaram resultados semelhantes para intervenções supervisionadas e não supervisionadas (SACOMORI, C. *et al.*, 2015). Apesar disso, a falta de padronização da maioria dos acompanhamentos metodológicos das pesquisas não é capaz de afirmar qual melhor sessão terapêutica (NEWMAN, D.K; BORELLO-FRANCE, D; SUNG, V.W, 2017).

A primeira intervenção supervisionada pode ser citada por BREYER *et al.* (2017) que demonstrou que a abordagem de perda de peso associada aos exercícios é benéfica nas mulheres com sobrepeso ou obesas que sofrem de IU. Os resultados são significativamente após 6 meses, independentemente da atribuição do grupo de tratamento, quantidade de peso perdido ou atividade física.

Uma das possibilidades de supervisão foi mencionada por SACOMORI *et al.* (2015), que demonstrou em seu estudo, que a realização de vídeo de 9 minutos com depoimentos e lembretes não aumentam a adesão ao tratamento dos exercícios.

Já SJÖSTRÖM *et al.* (2015) avaliaram o uso de tratamento por aplicativos móveis, substituindo os folhetos de autoajuda de modo sustentável. Os resultados foram promissores e eficazes, apesar da limitação no acesso à internet, aumentou o acesso aos cuidados, facilitou o autogerenciamento e melhorou a adesão com resultados positivos durante ou após o tratamento.

HOFFMAN; SÖDERSTROM e SAMUELSSON (2017) concluiu que inserção de metodologias digitais facilita o monitoramento. Em 2018, JONES *et al.* relataram o estudo da experiência da clínica virtual como uma forma de medida terapêutica para casos menos graves

de IU. Houve aumento das entrevistas e do monitoramento, garantindo melhor qualidade de vida. Já em 2019, GRANT *et al.* alcançou monitoramento e biofeedback satisfatório para concluir que abordagem do treinamento muscular do assoalho pélvico é mais eficaz a curto prazo.

Outra abordagem ocorreu para idosos frágeis, uma vez que se deve levar em consideração o comprometimento funcional, assim, tratamentos exclusivamente de estímulo para fortalecimento dos músculos geniturinários são insuficientes. TALLEY *et al.* (2017) cria e avalia um programa de treinamento físico que combinam estilo de vida e comportamento à atividade física.

Dentre suas abordagens, por exemplo, está melhorar a habilidade de transferência para o banheiro. Apesar da amostra reduzida, após 12 semanas, seus resultados foram promissores, melhorando a clínica e gravidade, além do equilíbrio, habilidades de higiene e marcha (TALLEY, K.M.C. *et al.*, 2017).

Existem também, duas alternativas que abrangem diferentes abordagens para os exercícios musculares. Uma delas é o Pilates Modificado (PM). É considerada uma abordagem holística e, por não ter relação específica com a incontinência, é classificada como abordagem não tradicional (LAUSEN, A. *et al.*, 2018).

Não foi possível concluir se o PM em conjunto com exercícios terapêuticos padronizados para o fortalecimento do assoalho pélvico é benéfico para o tratamento de mulheres com UI. Apesar disso, sua prática apresentou scores positivos em testes de qualidade de vida e autoestima nessas mulheres (LAUSEN, A. *et al.*, 2018).

A outra alternativa não tradicional é o Yoga. Essa prática apresenta boa tolerância e acessibilidade, sendo desenvolvida com ênfase na conscientização de estruturas corporais específicas, ajudando as mulheres a identificar e controlar seus músculos do assoalho pélvico. (HUANG, A.J. *et al.*, 2019).

Apesar de poucas pesquisas certificarem sua eficácia na IU, estudos relatam melhoria em 76%, especialmente no controle do desequilíbrio autonômico que precipitam ou pioram a incontinência de urgência. Suas práticas também têm o potencial de reduzir a ansiedade e o estresse percebido. (HUANG, A.J. *et al.*, 2019).

Uma abordagem inovadora foi demonstrada na pesquisa de ONG *et al.* (2015), que desenvolveram equipamento pequeno e portátil, chamado de Vibrance Kegel Device, que emite pulsos vibratórios ao ser usado durante os exercícios de fortalecimento dos músculos pélvicos,

A vibração estimula os músculos pélvicos que geram feedback positivo durante os exercícios. Os resultados parecem ser promissores como tratamento coadjuvante na prática clínica durante treinamento muscular do assoalho pélvico (ONG, T.A. *et al.*, 2015).

Além do estímulo vibratório, o magnetismo também tem sido estudado no tratamento de primeira camada. Foi evidenciado por WEBER-RAJEK *et al.* (2018) o uso da inervação magnética extracorpórea (ExMI) que, por meio de um campo magnético penetrante nos órgãos menores da pelve, atua diretamente nas fibras motoras dos nervos viscerais e pudendos. A inervação magnética é uma abordagem recente, não configura parâmetros estáveis e os resultados não são evidentes na abordagem psicossocial.

Como opção terapêutica de segunda camada da IU está o uso de medicamentos. A primeira linha de tratamento farmacológico é, sem dúvidas, medicamentos antimuscarínicos. Todavia, seus efeitos colaterais, como xerostomia, constipação, alteração cognitiva e visão turva, especialmente em idosos, têm sido preocupantes (KHULLAR, V. *et al.*, 2016).

Desse modo, pesquisas alcançaram outro medicamento com atividade agonista β 3-adrenérgico que possui mecanismo diferente dos agentes antimuscarínicos, porém com mesmos resultado e menor efeito colateral (KHULLAR, V. *et al.*, 2016).

Mais invasivo que o uso de medicamentos, outra alternativa terapêutica não cirúrgica é inserção de toxina botulínica A (Botox®; Allergan®), que age por meio da inibição da liberação

de acetilcolina. É indicado como injeções combinadas no detrusor-trígono em pacientes de IUT e IUU ou para pacientes intolerantes ao medicamento anticolinérgico (HUI, C. *et al.*, 2016).

Os resultados são promissores. TULLMAN *et al.* (2018) demonstrou benefícios em mais da metade dos pacientes (53%) tratados com toxina botulínica em baixas doses (100UI) na sexta semana após o tratamento.

A partir das terapêuticas supramencionadas com sucesso insuficiente, a abordagem se torna invasiva, caracterizando a terceira camada como opção no tratamento para a IU. KARMAKAR, MOSTAFA e ABDEL-FATTAH (2017) realizam o maior e mais longo ensaio clínico randomizado sobre o longo prazo do uso de fita vaginal livre de tensão transobturadora (TO-TVT) no tratamento cirúrgico da IUE.

Seus estudos concluem que a taxa de sucesso do TOTVT é quase estável após 3 anos, cerca de 71%, e o risco de dor na virilha crônica é de 4%, sendo que 1,4% exige tratamento médico ou cirúrgico (KARMAKAR, D; MOSTAFA, A; ABDEL-FATTAH, M, 2017).

Outra modalidade terapêutica dessa última camada é o InterStim® que funciona fornecendo impulsos elétricos leves às raízes do nervo sacral por meio de um neuroestimulador implantado, tipicamente colocado adjacente à 3ª raiz do nervo sacral, o que permite a comunicação com o sistema neural que controla os órgãos efetores (bexiga) e os músculos (esfíncteres) inervados pela nervos sacrais (NOBLETT, K. *et al.*, 2016).

Outra modalidade invasiva é a inserção de dispositivos flexíveis usados na vagina para suporte de órgãos pélvicos. São usados por 75% dos médicos especialistas que tratam IU. Em estudo feito por MERIWETHER *et al.* (2015) concluíram que a função sexual não é modificada devido a inserção do dispositivo, entretanto, os escores satisfatórios são enfatizados após 3 meses de sua inserção.

Vale destacar que WEIDNER *et al.* (2017) não comprovou melhora no resultado cirúrgico quando associado a um programa rigoroso de terapia comportamental pré-operatória de treinamento dos músculos do assoalho pélvico.

Apesar de todos os avanços nas três camadas do tratamento para a IU, muitas das pesquisas e terapêuticas não correlacionam os resultados com a qualidade de vida e outros fatores sociais (NEWMAN, D.K; BORELLO-FRANCE, D; SUNG, V.W, 2017). Desse modo, a criação de instrumento avaliativo que abrangesse tais valores, foi crucial para o entendimento da relação do tratamento de IU aos aspectos psicossociais (CASTEJÓN, N. *et al.*, 2015).

CASTEJÓN *et al.* (2015) testaram instrumento avaliativo de IU que levam em consideração o valor social dos estados de saúde, além de oferecer informações adicionais aos pesquisadores e permitir avaliar os benefícios de intervenções urológicas para problemas de IU.

Um dos resultados foi entender a relação da IU com diversos fatores que culminam na perda de qualidade de vida. Dentre os fatores estão vergonha, baixa avaliação da saúde, isolamento social, depressão, estresse, baixa produção e diminuição da qualidade da saúde sexual (KHULLAR, V. *et al.*, 2016).

No que tange ao aspecto sexual, MERIWETHER *et al.* (2015) evidenciou em seu estudo sobre inserção de dispositivos flexíveis, que as mulheres estão mais preocupadas com a condição sexual do parceiro, levando em consideração a experiência dele no gerenciamento do dispositivo. Portanto, cabe ao profissional o empoderamento dessas mulheres na tomada de suas próprias decisões e ao que funciona bem a própria vida sexual.

Outro potencial fator adverso da IU, especialmente a IUU, é a interrupção do sono. Muitas mulheres que experimentam episódios de IU à noite podem ter dificuldade em iniciar o sono ou entrarem em sono profundo após adormecerem (WARSI, Q. A. *et al.*, 2018).

Além disso, a IU também está relacionada à maior probabilidade de dependência e institucionalização, até mesmo maior predisposição a quedas, fraturas e morte (NEWMAN, D.K; BORELLO-FRANCE, D; SUNG, V.W, 2017).

Isso é desastroso, uma vez que a maioria das IU é tratável, com curas e melhorias obtidas em várias faixas etárias, mesmo com manejo conservador (TANNENBAUM, C. *et al.*, 2015). É particularmente importante oferecer uma abordagem holística e buscar potenciais recursos mentais necessários para que as pessoas cuidem ativamente e melhorem sua própria saúde (WEBER-RAJEK, M. *et al.*, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A IU é uma síndrome vastamente presente na população, acometendo principalmente mulheres. Novas tecnologias dispõe o arsenal de tratamento em três camadas, muitos resolutivos. Todavia, apesar do grande avanço no tratamento, sua procura e é baixa, principalmente em idosos, uma vez que é culturalmente considerada fisiológica do envelhecimento.

Apesar do reconhecimento da IU com a perda da qualidade de vida geral, sua mensuração ainda é considerada um desafio, carecendo de muitos estudos no tema.

SUPORTE FINANCEIRO

O presente estudo foi feito com orçamento próprio.

CONFLITOS DE INTERESSE

O pesquisador declara que não houve conflito de interesses.

ABSTRACT

Introduction: The prevalence of urinary incontinence (UI) is of such size that was considered physiological in nursing, being commonly treated as clinical treatment and a topic of little interest for research, correlating it with quality of life. **Objective:** To correlate treatments for urinary syndrome with quality of life and other social factors in women. **Methodology:** Integrative literature review. PubMed electronic platform was used with the keywords "urinary incontinence" AND "psychology", obtaining 3703 articles. There were the following filters with the following results: free full text (672), clinical trial (96), last 5 years (41); female (35) and Medline (32). 5 articles entered the exclusion criterion, the final sample comprised 27 articles. **Results and Discussion:** There were emergencies of controlled innovators for urinary incontinence, mainly after being considered a geriatric syndrome. However, many of the research and therapies do not correlate the results with quality of life and other social factors. Only in 2015, with the appearance of the first evaluated instrument that covers these values, it was possible to measure them. Since then, the factors show a correlation between the variables, low health assessment, social isolation, depression, stress, low production, altered sleep and quality of sexual health, susceptibility to falls, fractures and even death. **Conclusion:** There is a high prevalence of urinary incontinence, especially in women and the elderly. Despite great progress in the treatment and recognition of UI with loss of general quality of life, its measurement is still considered a challenge, the lack of many studies without a theme.

KEYWORDS: Urinary incontinence; Mental health; Quality of life.

REFERÊNCIAS

1. BREYER, B. N. *et al.* A Behavioral Weight Loss Program and Nonurinary Incontinence Lower Urinary Tract Symptoms in Overweight and Obese Women with Urinary Incontinence: A Secondary Data Analysis of PRIDE. **J Urol**, v. 199, n. 1, p. 215-222. Jan. 2018.
2. BROWN, H. W. *et al.* Small-Group, Community-Member Intervention for Urinary and Bowel Incontinence: A Randomized Controlled Trial. **Obstet Gynecol**, v. 134, n. 3, p. 600–610. Set. 2019.
3. CASTEJÓN, N. *et al.* Psychometric properties of the incontinence utility index among patients with idiopathic overactive bladder: data from two multicenter, double-blind, randomized, Phase 3, placebo-controlled clinical trials. **Health Qual Life Outcomes**. v. 1, n. 113, p. 1-13, Ago. 2015.
4. GRANT, A. *et al.* Effectiveness and cost-effectiveness randomised controlled trial of basic versus biofeedback-mediated intensive pelvic floor muscle training for female stress or mixed urinary incontinence: protocol for the OPAL (optimising pelvic floor exercises to achieve long-term benefits) trial mixed methods longitudinal qualitative case study and process evaluation. **BMJ Open**, v. 9, n. 2, p. 19. Fev. 2019.
5. HOFFMAN, V; SÖDERSTROM, L; SAMUELSSON, E. Self-management of stress urinary incontinence via a mobile app: two-year follow-up of a randomized controlled trial. **Acta Obstet Gynecol Scand**, v. 96, n. 10, p. 1180-1187. Out. 2017.
6. HUANG, A. J. *et al.* A group-based yoga program for urinary incontinence in ambulatory women: feasibility, tolerability, and change in incontinence frequency over 3 months in a single-center randomized trial. **American journal of obstetrics and gynecology**, v. 220, n. 1, p. 87. Jan. 2019.
7. HUI, C. *et al.* Combined detrusor-trigone BTX-A injections for urinary incontinence secondary to neurogenic detrusor overactivity. **Spinal Cord**. v. 54, n. 1, p. 46-50, Jan. 2016.
8. JONES, G. *et al.* Evaluating the impact of a 'virtual clinic' on patient experience, personal and provider costs of care in urinary incontinence: A randomised controlled trial. **PLoS One**, v. 13, n. 1, p. 0189174. Jan. 2018.
9. KARMAKAR, D; MOSTAFA, A; ABDEL-FATTAH, M. Long-term outcomes of transobturator tapes in women with stress urinary incontinence: E-TOT randomised controlled trial. **BJOG**. v. 124, n. 6, p. 973-981, Mar. 2017.
10. KHULLAR, V. *et al.* Patient-reported outcomes with the $\beta(3)$ -adrenoceptor agonist mirabegron in a phase III trial in patients with overactive bladder. **Neurourol Urodyn**. v. 35, n. 8, p. 987-994, Nov. 2016.

11. LAUSEN, A. *et al.* Modified Pilates as an adjunct to standard physiotherapy care for urinary incontinence: a mixed methods pilot for a randomised controlled trial. **BMC Womens Health**, v. 18, n. 1, p. 16. Jan. 2018.
12. LIM, R. *et al.* Magnetic stimulation for stress urinary incontinence: study protocol for a randomized controlled trial. **Trials**. v. 21, n. 16, p. 1-11. Jun. 2015
13. MERIWETHER, K.V. *et al.* Sexual Function and Pessary Management among Women Using a Pessary for Pelvic Floor Disorders. **J Sex Med**. v. 12, n. 12, p. 2339-2340, Dez. 2015.
14. MUDGE, A.M. *et al.* CHERISH (collaboration for hospitalised elders reducing the impact of stays in hospital): protocol for a multi-site improvement program to reduce geriatric syndromes in older inpatients. **BMC Geriatr**. v. 9, n. 17, p. 1-11. Jan. 2017.
15. NEWMAN, D.K; BORELLO-FRANCE, D; SUNG, V.W. Structured behavioral treatment research protocol for women with mixed urinary incontinence and overactive bladder symptoms. **Neurourol Urodyn**. v. 37, n. 1, p. 14-26, Jun. 2017.
16. NOBLETT, K. *et al.* Results of a prospective, multicenter study evaluating quality of life, safety, and efficacy of sacral neuromodulation at twelve months in subjects with symptoms of overactive bladder. **Neurourol Urodyn**. v. 35, n. 2, p. 246-251. Fev. 2016.
17. ONG, T.A. *et al.* Using the Vibrance Kegel Device With Pelvic Floor Muscle Exercise for Stress Urinary Incontinence: A Randomized Controlled Pilot Study. **Urology**. v. 86, n. 3, p. 487-491, Set. 2015.
18. PTAK, M. *et al.* Quality of Life in Women with Stage 1 Stress Urinary Incontinence after Application of Conservative Treatment-A Randomized Trial. **Int J Environ Res Public Health**, v. 14, n. 6, p. 577. Mai. 2017.
19. SACOMORI, C. *et al.* Strategies to enhance self-efficacy and adherence to home-based pelvic floor muscle exercises did not improve adherence in women with urinary incontinence: a randomised trial. **J Physiother**. v. 61, n. 4, p. 190-198, Out. 2015.
20. SJÖSTRÖM, M. *et al.* Internet-based treatment of stress urinary incontinence: 1- and 2-year results of a randomized controlled trial with a focus on pelvic floor muscle training. **BJU Int**. v. 116, n. 6, p. 955-964. Jun. 2015.
21. STASKIN, D. *et al.* A prospective, double-blind, randomized, two-period crossover, multicenter study to evaluate tolerability and patient preference between mirabegron and tolterodine in patients with overactive bladder (PREFER study). **Int Urogynecol J**, v. 29, n. 2, p. 273-283. Fev. 2018.
22. TALLEY, K.M.C. *et al.* Defeating Urinary Incontinence with Exercise Training: Results of a Pilot Study in Frail Older Women. **J Am Geriatr Soc**. v. 65, n. 6, p. 1321-1327, Mai. 2017.
23. TANNENBAUM, C. *et al.* Continence Across Continents To Upend Stigma and Dependency (CACTUS-D): study protocol for a cluster randomized controlled trial. **Trials**. v. 16, n. 565, p. 1-11, Dez. 2015.

24. TULLMAN, M. *et al.* Low-dose onabotulinumtoxinA improves urinary symptoms in noncatheterizing patients with MS. **Neurology**, v. 91, n. 7, p. 657-665. Ago. 2018.
25. WARSİ, Q. A. *et al.* Association of Pharmacologic Treatment of Urgency Urinary Incontinence With Sleep Quality and Daytime Sleepiness. **Obstet Gynecol**, v. 131, n. 2, p. 204-211. Fev. 2018.
26. WEBER-RAJEK, M. *et al.* A randomized-controlled trial pilot study examining the effect of extracorporeal magnetic innervation in the treatment of stress urinary incontinence in women. **Clin Interv Aging**, v. 4, n. 13, p. 2473-2480. Dez. 2018.
27. WEIDNER, A. C. *et al.* Perioperative Behavioral Therapy and Pelvic Muscle Strengthening Do Not Enhance Quality of Life After Pelvic Surgery: Secondary Report of a Randomized Controlled Trial. **Phys Ther**, v. 97, n. 11, p. 1075-1083. Nov. 2017.