



# MANUSCRIPTA MEDICA

REVISTA MULTIDISCIPLINAR DE SAÚDE

ISSN: 2596-3031

---

VOLUME 8

2025



## EQUIPE EDITORIAL

### EDITOR-CHEFE

Prof. Dr. Ricardo Filipe Alves Costa

### EDITOR ADJUNTO

Prof. Dr. Wesley Justino Magnabosco

### EDITORES ASSOCIADOS

Profa. Dra. Adriana Paula S. Schiaveto

Profa. Dra. Andrea Carla Celotto

Profa. Dra. Célia Machado Ronconi

Profa. Dra. Celine Marques Pinheiro

Profa. Dra. Helena Aparecida Fachim

Profa. Dra. Iêda Regina Lopes del Ciampo

Profa. Ma. Juliana Guidi Magalhães

Prof. Dr. Lucas Tadeu Bidinotto

Prof. Dr. Marcos Lázaro Prado

Profa. Dra. Maria Luiza Nunes Mamede Rosa

Profa. Dra. Mariana Nougalli Roselino

Prof. Dr. Rodrigo Chaves Ribeiro

### EDITOR GRÁFICO

Anderson Mattos Lellis

### EDITOR DE EXECUÇÃO

Anderson Mattos Lellis

### EDITOR DE PRODUÇÃO E REVISÃO

Bibliotecária Daniele Muriel de Oliveira

**Faculdade de Ciências da Saúde de  
Barretos Dr. Paulo Prata**

Av. Loja Maçônica Revonadora 68, nº 100  
Bairro Aeroporto Barretos - SP - CEP: 14785-002

ISSN: 2596-3031

# SUMÁRIO

**02.**

### Editorial

Ricardo Filipe Alves da Costa

**03.**

Tumor de células gigantes ósseo no quarto osso metacarpiano em criança: relato de caso  
Samyra da Silva Ciorlin et al.

**11.**

Apoio social percebido e saúde mental de comunidade acadêmica discente de faculdade de medicina  
Maria Eduarda Costa Cintra et al.

**27.**

Projeto Medicina Solidária: análise das contribuições do projeto e da segurança alimentar dos usuários de casas de apoio em Barretos  
Marcela Visconini Gomes da Silva et al.

**37.**

Avaliação da efetividade, segurança e aceitabilidade de medicamentos antidepressivos em pacientes oncológicos: revisão de revisões sistemáticas  
Ligia Denardi Lemos & Lucas Borges Pereira

**49.**

Microbiota intestinal: importância, influências dietéticas e comportamentais  
Felipe Guimarães Tomazini da Silva et al.

**58.**

Confecção de simuladores de queimaduras de baixo custo para treino de habilidades em classificação de curativos: relato de experiência  
Maria Carolina Arantes Cabrobó Borges et al.

**67.**

Extensão curricularizada no combate ao abuso sexual infantil em escola pública de Barretos: um relato de experiência  
Lívia Bertolo Gonzaga et al.

**75.**

Experiência da finitude para a (re)significação da morte na formação médica  
Marcos Lázaro Prado et al.

**83.**

O Núcleo de Apoio ao Estudante como política institucional no atendimento aos acadêmicos do curso de medicina  
Nathalia Lionel de Carvalho & Rosimeire Ferreira Mendes

---

## EDITORIAL

Prezado Leitor,

O presente volume da revista *Manuscripta Medica* reúne contribuições científicas refletindo a pluralidade temática e o compromisso acadêmico de nossa comunidade. Esta edição integra produção científica e demandas contemporâneas da saúde, abordando desde condições clínicas específicas até questões sociais, educacionais e humanísticas que permeiam o cuidado em saúde.

O primeiro artigo é um relato de caso sobre tumor de células gigantes no quarto metacarpiano de uma criança, ilustrando a relevância de diagnósticos precoces e manejo multidisciplinar em ortopedia pediátrica. Em seguida, um estudo original sobre apoio social e saúde mental de estudantes de medicina analisa a interação entre ambiente acadêmico e bem-estar psicológico.

Apresentamos também uma investigação sobre o Projeto Medicina Solidária, examinando suas contribuições para a segurança alimentar de usuários de casas de apoio em Barretos — um estudo que evidencia a potência de iniciativas humanitárias na promoção da dignidade e saúde de populações vulneráveis.

O volume inclui uma revisão de revisões sistemáticas sobre antidepressivos em pacientes oncológicos, oferecendo panorama crítico das evidências recentes, e um estudo de revisão de literatura sobre microbiota intestinal, explorando fatores dietéticos e comportamentais que influenciam sua composição e relação com processos fisiológicos e patológicos.

Contempla ainda dois relatos de experiência: a construção de ferida simulada para treinamento de curativos em queimaduras, demonstrando estratégias pedagógicas inovadoras; e um projeto de extensão curricularizada no combate ao abuso sexual infantil, evidenciando o papel social das instituições de ensino na proteção de crianças e adolescentes.

Por fim, o volume traz uma reflexão sobre a vivência da finitude e a (re)significação da morte no processo formativo em medicina, reforçando a importância da humanização e do cuidado paliativo, e uma análise sobre o Núcleo de Apoio ao Estudante como política institucional de suporte aos discentes.

Esperamos ansiosos pela oportunidade de receber sua valiosa contribuição em futuros volumes da *Manuscripta Medica*. Junte-se a nós na promoção do conhecimento e na expansão dos horizontes científicos.

Prof. Dr. Ricardo Filipe Alves da Costa

Editor chefe da revista *Manuscripta Medica*

[ricardofacosta@gmail.com](mailto:ricardofacosta@gmail.com)



# Tumor de células gigantes ósseo no quarto osso metacarpiano em criança: relato de caso

Tumor of giant cells bone in the 4th metacarpal in child: case report

Samyra da Silva Ciorlin<sup>1</sup>, Ana Beatriz Quinzani Batista<sup>1</sup>, Tácio Antônio Barros Silva<sup>1</sup>, Isadora Aparecida Lázaro<sup>1</sup>, Lucas Dressler Pereira Gomes<sup>1</sup>, Gabriela Sanchez Del Favero<sup>2</sup>, Cibele Alexandra Ferro<sup>1</sup>, Vitor Freire da Rocha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes de Graduação do Centro Universitário Padre Albino (UNIFEP/FAMECA), Catanduva, São Paulo, Brasil

<sup>2</sup>Serviço de Ortopedia do Centro Universitário Padre Albino (UNIFEP/FAMECA), Catanduva, São Paulo, Brasil

## RESUMO

**Introdução:** O tumor de células gigantes (TCG), anteriormente conhecido como osteoclastoma, é uma neoplasia relativamente rara e benigna, porém localmente agressiva, com destruição significativa e envolvimento de tecidos adjacentes. Apesar de ser uma neoplasia benigna tanto pelo padrão histológico como pelas condições locais, clínica leve e baixa taxa de mortalidade, alguns autores o classificam como um tumor de potencial maligno intermediário, devido à sua natureza localmente agressiva e invasão de estruturas vizinhas. O TCG é mais comum em ossos longos, como o fêmur distal, tíbia proximal, rádio distal e úmero proximal. Nos ossos da mão, é uma ocorrência rara, afetando principalmente pessoas jovens, entre 15 e 30 anos, e apresentando maior incidência em mulheres. A escolha do tratamento é crucial para evitar a recorrência do TCG. Opções cirúrgicas incluem curetagem, excisões amplas e amputações, com ou sem terapias adicionais. O uso da radioterapia deve ser avaliado com cuidado devido ao risco de malignização. O presente estudo tem como objetivo relatar um caso de tumor de células gigantes no metacarpo de uma criança, abordando seu diagnóstico e tratamento.

**Relato de Caso:** Trata-se de relato de caso realizado por meio de revisão de prontuário e exames. Paciente do sexo feminino, cinco anos, relatou que a manifestação da tumoração começou após uma picada de inseto e não afetava seus movimentos. Foram realizados exames de radiográficos e ressonância magnética, que mostraram uma tumoração no quarto osso metacarpiano da mão direita, com evidência de insuflação da cortical óssea. Esses achados levantaram a suspeita de um encondroma, que é um tumor ósseo benigno formado por células cartilaginosas, especialmente considerando a idade da paciente. Com o resultado dos exames, o tratamento iniciou-se com uma cirurgia de ressecção intralesional por curetagem da lesão e a paciente teve sua mão immobilizada por duas semanas. Em princípio, seria realizada uma segunda cirurgia, indicando-se amputação do quarto dedo. Todavia, optou-se pelo uso de anticorpo monoclonal, tratamento indicado em TCG, utilizando o medicamento Denosumabe, com remissão do quadro. Atualmente, a paciente está em tratamento e apresenta-se bem. **Conclusão:** O tratamento nesses casos visa remover o tumor completamente com a preservação dos movimentos. Nossa paciente evoluiu bem nas duas terapias instituídas: cirurgia e imunoterapia sem retorno do câncer em seu sítio primário ou a distância. Manteve-se com a mobilidade preservada e em acompanhamento ambulatorial.

**Palavras-chave:** Criança, imunoterapia, mão, tumor de células gigantes.

## ABSTRACT

**Introduction:** Giant cell tumor (GCT), formerly known as osteoclastoma, is a relatively rare and benign neoplasm, but locally aggressive, causing significant destruction and involvement of adjacent tissues. Although generally considered benign due to its mild clinical presentation and low mortality rate, some authors classify it as a tumor with intermediate malignant potential, due to its locally aggressive nature and invasion of neighboring structures. GCT is more common in long bones, such as the distal femur, proximal tibia, distal radius, and proximal humerus. In the bones of the hand, it is a rare occurrence, mainly affecting young people between the ages of 15 and 30, with a higher incidence in women. The choice of treatment is crucial to prevent GCT recurrence. Surgical options include curettage, wide excision, and amputation, with or without additional therapies. The use of radiotherapy should be carefully considered due to the risk of malignancy. The present study aims to report a case of a giant cell tumor in the metacarpal bone of a child, addressing its diagnosis and treatment. **Case Report:** This is a case report conducted through a review of medical records and examinations. A five year old female patient reported that the tumor manifestation began after an insect bite but did not affect her movements. X-rays and magnetic resonance imaging (MRI) were performed, revealing a tumor in the 4th metacarpal of the right hand, with evidence of cortical bone inflation. These findings raised the suspicion of an enchondroma, which is a benign bone tumor formed by cartilage cells, especially considering the patient's young age. Based on the exam results, treatment began with intralesional resection surgery by curettage of the lesion, and the patient's hand was immobilized for two weeks. Initially, a second surgery was planned for the amputation of the fourth metacarpal. However, it was decided to use a monoclonal antibody, a treatment indicated for GCT, using the drug Denosumab. The patient is currently undergoing treatment and is doing well. **Conclusion:** The goal of treatment in these cases is to completely remove the tumor while preserving movement. Our patient responded well to both therapies: surgery and chemotherapy, with no recurrence of the tumor at the primary site or elsewhere. She has maintained her mobility and remains under outpatient follow-up.

**Keywords:** Child, immunotherapy, hand, giant cell tumor.

## INTRODUÇÃO

Descrito pela primeira vez há mais de 200 anos por Sir Astley Cooper<sup>1</sup>, o tumor de células gigantes (TCG), conhecido anteriormente como osteoclastoma, consiste em uma neoplasia relativamente rara, benigna, porém localmente agressiva, com destruição considerável e acometimento de tecidos adjacentes<sup>1-3</sup>. Ele representa cerca de 5% de todos os tumores primários ósseos e aproximadamente 20% de todos os tumores esqueléticos benignos<sup>4</sup>. Em alguns casos, o TCG pode surgir como resultado da transformação neoplásica da doença óssea de Paget<sup>5</sup>.

Apesar de ser um tumor classicamente considerado benigno devido à sua clínica leve e à rara ocorrência de óbito, é importante ressaltar que alguns autores definem o TCG como um tumor com potencial maligno intermediário, devido ao seu aspecto localmente agressivo com invasão de estruturas adjacentes<sup>5</sup>. A ocorrência de metástases é relativamente incomum, no entanto, quando ocorrem, há uma predisposição para a formação de metástases pulmonares mesmo com uma histologia benigna<sup>1,5,6</sup>. A literatura relata uma variação de 1,8% a 9% na ocorrência de metástases pulmonares em TCG de extremidades, e um valor um pouco maior, aproximadamente 13,5%, quando as metástases ocorrem na coluna vertebral<sup>1</sup>. Nestes casos, o prognóstico se torna mais sombrio, divergindo do padrão benigno e apresentando aumento da mortalidade<sup>1</sup>. A transformação maligna dos TCG também é extremamente rara, ocorrendo principalmente após a exposição à radioterapia ou secundários a doença de PAGET<sup>5,6</sup>.

Em relação à epidemiologia, apesar de alguns estudos defenderem uma ocorrência igual entre os sexos, a maioria demonstra uma leve predominância em mulheres<sup>4</sup>. Quanto à idade, é importante ressaltar que esse tipo de tumor acomete predominantemente jovens adultos<sup>4,5</sup>, com cerca de 80% dos casos distribuídos entre 20 e 50 anos, sendo menos comum abaixo de 14 anos (3%) e acima de 50 anos (13%)<sup>4</sup>. O pico de incidência ocorre na terceira década de vida<sup>4,5</sup>. Além disso, esse tipo de tumor apresenta uma maior incidência na população asiática, representando até 20% dos tumores ósseos nessa etnia comparado com os 5% da população caucasiana<sup>3</sup>.

Histologicamente, o tumor de células gigantes (TCG) apresenta uma configuração

difusa, caracterizada por células neoplásicas estromais fusiformes mononucleadas e células gigantes multinucleadas. Essas células gigantes são responsáveis pela expressão do receptor ativador do fator nuclear kappa B (RANKL), que desempenha um papel na ativação dos osteoclastos e na progressão da osteólise<sup>7</sup>. No exame histopatológico, é possível identificar mitoses, e a presença de atipias sugere malignidade<sup>1</sup>. Essas células multinucleadas gigantes podem se assemelhar aos osteoclastos, o que levou à utilização do termo “osteoclastoma” para descrever o TCG<sup>4</sup>. Além disso, em lesões avançadas, pode-se observar pequenas cavidades de cor avermelhada ou acastanhada, que indicam sinais de necrose<sup>1</sup>.

A respeito da localização dessa neoplasia, é conhecido que ela afeta principalmente a epífise e a metafise de ossos longos. Em ordem de incidência, os locais mais comumente afetados são o fêmur distal, a tibia proximal, o rádio distal e o úmero proximal<sup>1,3-5</sup>. No entanto, quando essa neoplasia está associada à doença de Paget, pode se apresentar em locais mais atípicos, como o crânio, ossos da face, pelve e coluna vertebral<sup>5</sup>. A sintomatologia comum consiste em: dor, inchaço local, derrame e limitação de movimento na articulação afetada<sup>7</sup> e até mesmo fraturas patológicas cuja incidência varia de 9% a 30%<sup>5</sup>.

Por outro lado, um estudo realizado por Averill et al.<sup>8</sup>, que foi responsável por uma das principais revisões sobre o assunto, com uma amostragem de 1.228 lesões, revelou que apenas 39 (3%) delas acometiam a mão. Estudos mais recentes não apenas confirmam a raridade da ocorrência do TCG em ossos da mão, com uma incidência que varia de 1,7% a 4% na literatura<sup>2,9,10</sup>, mas também destacam características clínicas e epidemiológicas que diferem dos locais mais comuns de acometimento.

Os TCG que acometem ossos da mão possuem uma incidência em uma população mais jovem que varia de 15 a 30 anos mantendo o predomínio na população feminina<sup>9</sup>. Clinicamente, esses tumores nessa localidade são mais localmente agressivos com maior envolvimento de tecidos moles adjacentes e tem maiores índices de recorrência<sup>2</sup>. A sintomatologia é mais precoce, devido ao pequeno espaço anatômico, consistindo em alteração na sensitividade, inchaço, dor e até mesmo perda da função<sup>2,10</sup>.

Apesar dos sintomas surgirem precocemente, o diagnóstico da TCG muitas vezes é adiado devido

à aparente trivialidade das lesões e dos sintomas<sup>11</sup>. No processo diagnóstico, a extensão do tumor é avaliada por meio de exames de imagem, como radiografia convencional, tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RMG). Além disso, a investigação hematológica é necessária para identificar outras anormalidades e desequilíbrios. Adicionalmente, a obtenção de tecido pré-operatório pode ser realizada por meio de biópsia por agulha grossa. Por fim, outros métodos diagnósticos, como radiografia de tórax, são empregados para identificar possíveis metástases<sup>3</sup>.

A escolha do tratamento, não só em ossos da mão, é de suma importância visto que a recorrência do tumor está intrinsecamente relacionada ao método de tratamento cirúrgico que varia de curetagem até excisões amplas e amputações, com ou sem métodos de neoadjuvância ou adjuvância<sup>1,5,8</sup>, na qual a radioterapia deve ser avaliada cuidadosamente visto que essa pode contribuir para malignização<sup>1</sup>. Ademais, na mão o objetivo não é só a eliminação do tumor mas também manter ou recuperar a funcionalidade dessa mão tentando conservar a estética<sup>10</sup>. Entretanto, escassa literatura consiste basicamente de relatos de casos, algumas séries de casos e pouquíssimas revisões ou artigos originais. Além da raridade, a ausência de diretrizes padrão torna tratamento e diagnóstico um desafio<sup>9</sup>.

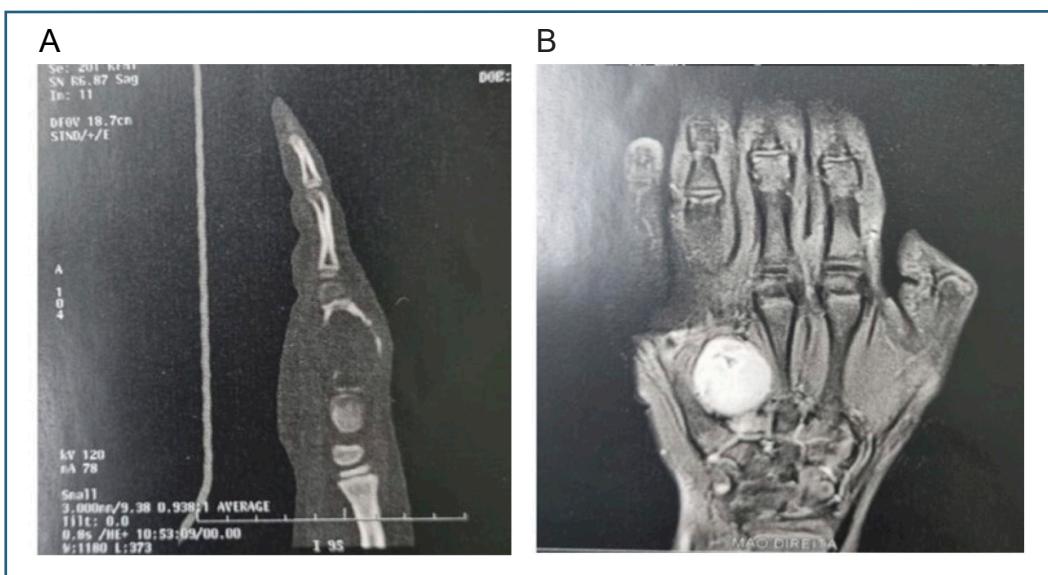
## RELATO DE CASO

Desse modo, esse estudo visa relatar um tumor de células gigantes em metacarpo de uma criança, bem como seu tratamento e diagnóstico. O estudo em questão foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição, por meio do parecer do CEP (Comitê de Ética em Pesquisa) 6.324.774, além de seguir as diretrizes propostas pela ferramenta CARE (Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research)<sup>12</sup> para relatos de casos.

Paciente do sexo feminino, acompanhada pela mãe, com cinco anos de idade, no início de 2022, foi ao Hospital Padre Albino se referindo à uma tumoração em dorso na mão direita que não atrapalhava os movimentos, isso começou após uma picada de inseto de acordo com a paciente. Foi realizado uma radiografia (Figura 1) e uma ressonância magnética (Figura 2), mostrando que houve uma tumoração no 4º metacarpo na mão direita, com insuflação da cortical, o qual fez a suspeitar de um encondroma (tumor ósseo benigno formado por células cartilaginosas) devido a sua baixa idade.



**Figura 1.** Imagem de uma incidência pôstero-anterior da mão direita, obtida por meio de uma radiografia, evidenciando uma tumoração localizada no 4º metacarpo.



**Figura 2.** A. Corte Sagital TC da mão direita; B. Corte Frontal/Coronal da mão direita.

Com os resultados dos exames, em maio de 2022, a paciente foi encaminhada para a realização de uma cirurgia de biopsia excisional, submetida a uma ressecção intralesional por curetagem da lesão.

No laudo anatomo-patológico do material de tecido intralesional de quarto osso metacarpiano da mão direita, com as seguintes características macroscópicas e microscópicas:

- Macroscópicas: em um frasco com material fixado em formalina, obteve-se vários fragmentos irregulares de tecido pardacento claro e macio apresentando diâmetros máximos variando de 0,5 cm a 0,3 cm.

- Microscópicas: foi representada por células redondas à ovaladas, fusiformes e células gigantes multinucleadas do tipo osteoclasto, com padrão infiltrativo nodular em partes moles além de focos hemorrágicos e um foco necrótico.

Logo, o resultado do laudo foi de um tumor gigantocelular fibro-histiocitário no quarto osso metacarpiano da mão direita.

Em seguida, a paciente teve sua mão imobilizada por duas semanas pós-cirurgia, e ao retirar os pontos, a paciente mantinha um quadro de melhora da dor e melhora da tumoração, porém em radiografia de controle durante este acompanhamento, não se

viu diminuição da lesão. Foi proposta uma cirurgia para amputar o metacarpo afetado da paciente, com intuito de remover todo o tumor.

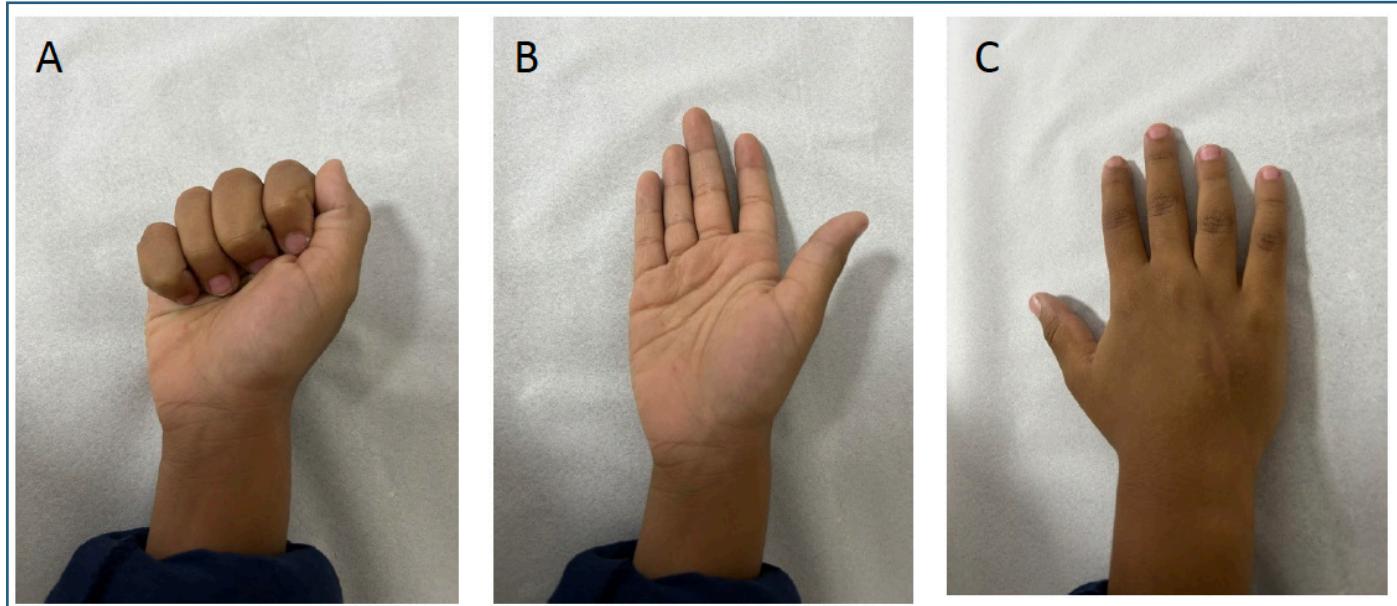
Contudo, não foi realizada uma segunda cirurgia, optou-se pelo tratamento com anticorpo monoclonal, indicado para tumor de células gigantes, sendo utilizado o medicamento Denosumabe. Primeiramente, uma injeção uma vez por semana, durante quatro semanas, seguindo para duas vezes a cada quinze dias, até chegar a uma vez por mês, durante nove meses. A paciente segue em tratamento ainda, recebendo as injeções durante esse ano.

Ademais, esse medicamento é aplicado por profissionais da saúde treinados por via subcutânea no braço. Após um ano da cirurgia, a paciente encontra-se bem, com os movimentos preservados e apenas com uma pequena cicatriz na mão (Figura 3).

Foram realizados novas radiografias para avaliar o quadro da paciente, que segue com imunoterapia com Desumabe (Figura 4 e Figura 5).

## DISCUSSÃO

O diagnóstico de TCG é realizado através de exames de imagem como radiografias e ressonância magnética. A aparência radiográfica característica é uma lesão lítica com margem bem definida, mas

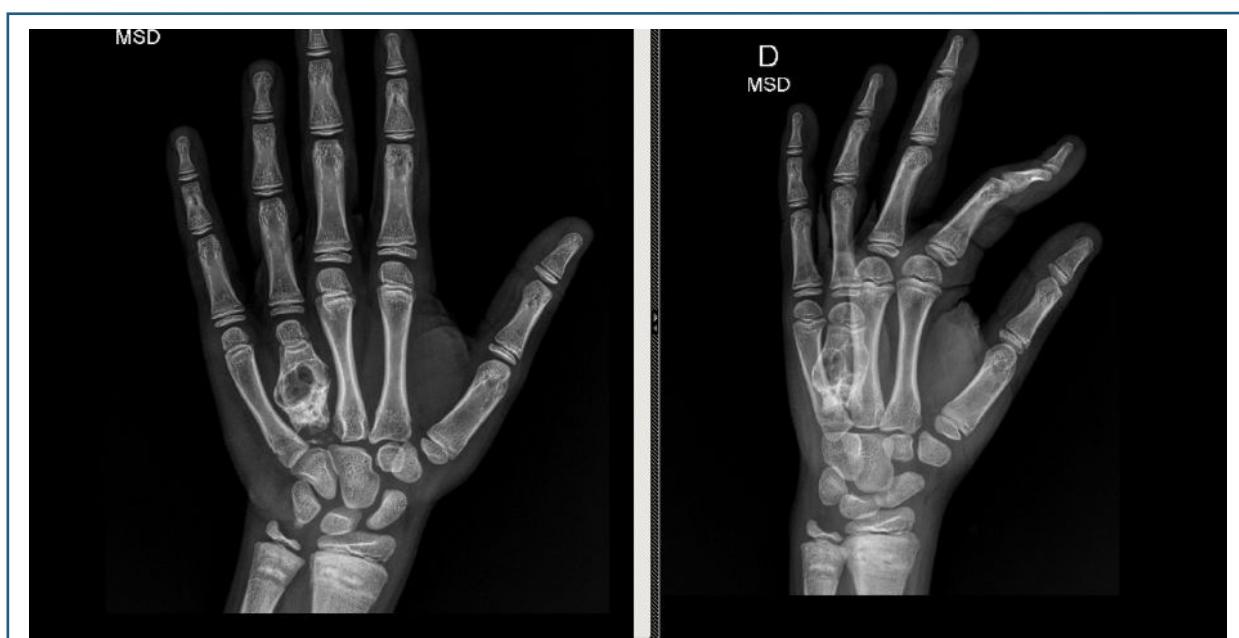


**Figura 3.** Mão direita nas seguintes posições: **A.** Punho cerrado; **B.** Palma da mão aberta; **C.** Dorso.

não esclerótica e localização excêntrica<sup>5</sup>. A imagem do tórax se faz necessária se houver suspeita de metástase pulmonar. Junto a isso, a amostragem de tecido por biópsia seguida de exame histopatológico é necessária para apoiar o diagnóstico de TCG. O tecido tumoral mostra, classicamente, células neoplásicas estromais fusiformes mononucleadas e células gigantes multinucleadas, conforme descrito anteriormente. Além disso, o exame histológico é essencial para comprovação da suspeita, bem como para diagnóstico diferencial, que inclui: tumor

marrom do hiperparatireoidismo, que apresenta células gigantes não uniformemente distribuídas; osteossarcoma rico em células gigantes, que apresenta abundantes áreas de formação osteóide; e fibroma não ossificante<sup>5</sup>.

Em uma primeira consulta, a suspeita de encondroma, tumor ósseo benigno por proliferação de cartilagem hialina, foi levantada em razão de ser uma das mais comuns neoplasias ósseas benignas, representando de 12% a 24% de todos os tumores ósseos benignos e 3% a 10% de todos os tumores ósseos<sup>13</sup>. Além disso, o achado no exame



**Figura 4.** Radiografias da mão direita AP e oblíqua.



**Figura 5.** Radiografias da mão direita de perfil.

radiográfico colaborou com tal hipótese, o qual foi solicitado devido a tumoração em local de quarto metacarpo da mão direita e, o relato da paciente diz que inchaço iniciou com a picada de um inseto, mas não apresentava sintomas de dor ou desconforto. O inchaço após a picada foi o primeiro sinal sobre a anormalidade na região e casos como esse, onde um crescimento tumoral é percebido após um trauma, já foram descritos na literatura.

Após a cirurgia de ressecção intralesional e com os resultados do exame anatomo-patológico a suspeita de encondroma foi contestada. Ademais, com as características descritas no laudo da biópsia do tecido tumoral foi possível realizar o diagnóstico de tumor gigantocelular fibro-histiocitário no quarto metacarpo da mão direita. Isto, em uma paciente de cinco anos, é um achado clínico-patológico significativo, visto que o tumor gigantocelular fibro-histiocitário é uma neoplasia pouco comum nesta faixa etária<sup>9</sup> geralmente afeta ossos longos, como o fêmur e a tíbia<sup>7</sup> com pouca ocorrência em metacarpo.

Em geral, pacientes diagnosticados TCG, geralmente apresentam sintomas como dor localizada, que se desenvolve gradualmente, acentuando ao longo do tempo. O tumor tende a evoluir resultando em aumento de volume e incapacidade funcional da área afetada, especialmente quando a lesão está próxima de uma articulação. No entanto, em casos de fratura decorrente do crescimento tumoral, pode ocorrer dor

aguda. Em certos casos, a evolução é rápida, levando ao afinamento e ruptura da camada externa do osso (cortical óssea), com invasão dos tecidos moles adjacentes, não ocorrendo invasão ou ulceração da pele e do tecido celular subcutâneo<sup>14</sup>. Na região da mão, o quadro clínico apresenta características singulares. Além da dor, há também inchaço, que se manifesta de forma mais recente em comparação com TCG em outras localizações. Isso ocorre devido à natureza superficial do tumor e à grande mobilidade dos dedos<sup>14</sup>.

## CONCLUSÃO

O tratamento nesses casos visa remover o tumor completamente com a preservação dos movimentos. Nossa paciente evoluiu bem nas duas terapias instituídas: cirurgia e imunoterapia sem retorno do câncer em seu sítio primário ou a distância. Manteve-se com a mobilidade preservada e em acompanhamento ambulatorial.

## REFERENCES

1. Amanatullah DF, Clark TR, Lopez MJ, Borys D, Tamurian RM. Giant cell tumor of bone. Orthopedics. fevereiro de 2014;37(2):112–20.
2. Gachhayat AK, Patnaik S, Sahoo AK, Karthik RR. Giant

- Cell Tumor of Third Metacarpal: A Rare Case Report and Review of Literature. *J Orthop Case Rep*. 2020;9(6):11–4.
3. Puri A, Rajalbandi R, Gulia A. Giant cell tumour of hand bones: outcomes of treatment. *J Hand Surg Eur Vol*. setembro de 2021;46(7):774–80.
4. Chakarun CJ, Forrester DM, Gottsegen CJ, Patel DB, White EA, Matcuk GR. Giant cell tumor of bone: review, mimics, and new developments in treatment. *Radiogr Rev Publ Radiol Soc N Am Inc*. 2013;33(1):197–211.
5. Scotto di Carlo F, Whyte MP, Gianfrancesco F. The two faces of giant cell tumor of bone. *Cancer Lett*. 1 de outubro de 2020;489:1–8.
6. Traub F, Singh J, Dickson BC, Leung S, Mohankumar R, Blackstein ME, et al. Efficacy of denosumab in joint preservation for patients with giant cell tumour of the bone. *Eur J Cancer Oxf Engl* 1990. maio de 2016;59:1–12.
7. Deventer N, Budny T, Gosheger G, Rachbauer A, Puetzler J, Theil JC, et al. Giant cell tumor of bone: A single center study of 115 cases. *J Bone Oncol*. abril de 2022;33:100417.
8. Athanasiou EA, Wold LE, Amadio PC. Giant cell tumors of the bones of the hand. *J Hand Surg*. janeiro de 1997;22(1):91–8.
9. Kotwal PP, Ansari MT, Mahmood A, Gupta V, Khan SA. A management strategy for giant cell tumor of the metacarpal: A single-center series of 11 cases. *J Clin Orthop Trauma*. 2020;11(4):657–61.
10. Meena UK, Sharma YK, Saini N, Meena DS, Gahlot N. Giant Cell Tumours of Hand Bones: a Report of Two Cases. *J Hand Microsurg*. junho de 2015;7(1):177–81.
11. Shigematsu K, Kobata Y, Yajima H, Kawamura K, Maegawa N, Takakura Y. Giant-cell tumors of the carpus. *J Hand Surg*. setembro de 2006;31(7):1214–9.
12. Gagnier JJ, Kienle G, Altman DG, Moher D, Sox H, Riley D. The CARE Guidelines: Consensus-based Clinical Case Reporting Guideline Development. *Glob Adv Health Med*. setembro de 2013;2(5):38–43.
13. Nakamura SA, Lorenzato MM, Engel EE, Yamashita ME de AS, Nogueira-Barbosa MH. Incidental enchondromas at knee magnetic resonance imaging: intraobserver and interobserver agreement and prevalence of imaging findings. *Radiol Bras*. 2013;46:129–33.
14. Medeiros FC de, Medeiros FC de, Lopes I de CC, Medeiros GC de, Medeiros EC de. Tumor de células gigantes em falange proximal com metástase pulmonar: relato de caso e revisão de literatura. *Rev Bras Ortop*. 2011;46:205–10.

---

**AUTOR DE CORRESPONDÊNCIA****Vitor Freire da Rocha**

Vitorfreire10@gmail.com

Endereço: R. Treze de Maio, 842 - Centro  
15800-010 - Catanduva, SP - Brasil

Received: 27.11.2024

Accepted: 25.04.2025

Published: 05.12.2025



The journal is published under the Creative Commons - Attribution-NonComercial-NoDerivatives 4.0 International license.



# Apoio social percebido e saúde mental de comunidade acadêmica discente de faculdade de medicina

Perceived social support and mental health of medical school student academic community

Maria Eduarda Costa Cintra<sup>1</sup>, Flávio Martins Shimomura<sup>1</sup>, Ricardo Filipe Alves Costa<sup>1</sup>, Roberta Thomé Petroucic<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata – FACISB, São Paulo, Brasil

## RESUMO

**Introdução:** O curso de medicina pode impactar significativamente na saúde mental dos discentes e sofre influência do suporte social percebido. **Objetivos:** avaliar a associação entre saúde mental e a percepção de suporte social em estudantes de curso de medicina de faculdade particular no interior de São Paulo. **Materiais e Métodos:** Estudo observacional quantitativo, com aplicação de questionário sociodemográfico e dois instrumentos: DASS 21 (*Depression, Anxiety and Stress Scales*) e MSPSS (*Multidimensional Scale of Perceived Social Support*). **Resultados:** Dos 183 participantes, 43,2% são do primeiro período; 71,6% são do sexo feminino, condizente com demografia médica; 42,0% residem sozinhos. Quanto ao Núcleo de Apoio ao Estudante, 20,9% dos alunos recorreram a seus serviços e 14,8% receberam contato da equipe oferecendo acolhimento. A maioria dos estudantes (66,0%) não participa de ligas acadêmicas, entretanto 42,6% participam de organizações estudantis, o que se associou positivamente aos sinais de estresse e ansiedade. Não houve associação entre apoio social e distância da cidade de origem. Quanto à saúde mental, 35% faziam acompanhamento clínico, fato que apresentou relação direta com sinais de ansiedade e estresse. O uso de medicação em saúde mental foi relatado por 27,9%. A automedicação em saúde geral foi referida por 29,0%, menor que apontado na literatura. A prática de atividade física teve relação inversa com sinais de depressão. A necessidade de acompanhamento em saúde mental, prévio ao ingresso na faculdade, foi associada aos três componentes do DASS 21, corroborando a literatura. **Conclusão:** O apoio social percebido foi inversamente relacionado aos três componentes do DASS 21.

**Palavras-chave:** Ansiedade, apoio social, depressão, estresse, estudante de medicina, saúde mental.

## ABSTRACT

**Introduction:** Medical education can generate stress and distress, impacting mental health, which is influenced by perceived social support. **Aim:** To evaluate the association between mental health and the perception of social support among medical students at a private university in the countryside of São Paulo state, Brazil. **Materials and Methods:** Quantitative observational study. A sociodemographic questionnaire and two instruments were applied: the DASS-21 (Depression, Anxiety, and Stress Scales) and the MSPSS (Multidimensional Scale of Perceived Social Support). **Results:** A total of 183 participants; 43.2% were first-semester students; 71.6% female, consistent with medical demographics; 42.0% lived alone. Regarding the Student Support Center, 20.9% of the students sought its services, and 14.8% were contacted by it offering support. Most students (66.0%) did not engage in academic leagues; however, 42.6% participated in student organizations, which was positively associated with signs of stress and anxiety. No association was found between social support and distance from the city of origin. Concerning mental health, 35% were currently receiving clinical follow-up, which showed a direct relationship with signs of anxiety and stress. Medication use was reported by 27.9%, and self-medication by 29.0%, lower than that found in the literature. Physical activity practice was inversely related to signs of depression. A prior need for mental health follow-up was associated with all three components of the DASS-21, corroborating the literature. **Conclusion:** Social support was inversely related to all three components of the DASS-21.

**Keywords:** Anxiety, depression, medical student, social, mental health, stress, support.

## INTRODUÇÃO

A saúde mental, segundo a Organização Mundial da Saúde<sup>1</sup>, diz respeito a um estado de bem-estar no qual a pessoa consegue desenvolver habilidades pessoais, enfrentar as adversidades do cotidiano, exercer sua profissão de forma produtiva e está apta a contribuir com a sociedade em que vive. Os determinantes da saúde mental e dos transtornos mentais não se restringem a questões individuais sobre pensamentos, emoções e comportamentos. Eles envolvem fatores sociais, culturais, econômicos e suporte social da comunidade, dentre outros<sup>1</sup>. A saúde mental é constituída pelo aspecto biológico, ou seja, pode haver uma predisposição genética e/ou hereditária do indivíduo para transtorno mental, e também pelos aspectos sociais e psicológicos, os quais dizem respeito à qualidade das relações que o indivíduo estabelece com os outros<sup>2</sup>. Assim, não deve se resumir à ausência de transtornos psíquicos, uma vez que fatores determinantes do conceito de saúde - ou de doença - são: a cultura, o senso comum e o momento histórico no qual o indivíduo está inserido<sup>3</sup>. Atualmente, a preocupação com a saúde mental se torna cada vez mais presente na sociedade, pois pode até incapacitar parte da população de realizar seus afazeres básicos, interferindo em quesitos como estudo, trabalho, relações interpessoais e prejudicando o indivíduo em todos âmbitos de sua vida. Dentre os transtornos mentais mais prevalentes estão a ansiedade, os transtornos de humor e somatoformes e o abuso do álcool<sup>4</sup>.

Um dos fatores que influenciam na saúde mental é o suporte social, uma vez que este é um elemento capaz de proteger e promover a saúde. Além disso, quando a pessoa já se encontra em processo de adoecimento, importante perceber que não está sozinha e contar com o apoio de familiares, amigos e instituições, pois, assim, ela se preocupa menos com a doença e tem em quem se apoiar para lidar com o transtorno de forma mais leve, criando forças para enfrentá-lo<sup>5</sup>.

Nas atuais Diretrizes Curriculares do Curso de Medicina, são preconizadas competências gerais que os alunos devem apresentar, as quais incluem a atenção à saúde, a tomada de decisões, a comunicação, a liderança, a administração e gerenciamento e a educação permanente. Estas são

alcançadas ao longo do curso, com o cumprimento dos conteúdos curriculares que incluem o conhecimento molecular, celular e anatômico em processos normais e patológicos, o entendimento de como os determinantes socioculturais interferem no processo saúde-doença e como deve ser feita essa abordagem, a relação médico-paciente, a compreensão e domínio da propedêutica médica, o diagnóstico, prognóstico e conduta terapêutica das doenças, a promoção da saúde e compreensão dos processos fisiológicos dos seres humanos<sup>6</sup>.

Assim, o curso de medicina é considerado um dos mais árduos e exigentes do país, uma vez que requer aplicação, trabalho, renúncia e esforço físico e emocional. Entretanto, a dificuldade e o esforço vêm antes mesmo do início do curso, visto que é uma graduação muito concorrida e que exige demasiado empenho dos estudantes que almejam sucesso no vestibular<sup>7</sup>.

Outro problema agravante é o financeiro, dado que faculdades públicas são mais concorridas e as particulares são, geralmente, inacessíveis ou comprometem muito a renda familiar. Assim, a ansiedade para o futuro, as dificuldades financeiras e o estresse dos estudos são fatores de risco para o adoecimento mental<sup>7,8</sup>.

Observa-se a densidade curricular e o quanto isso exige responsabilidade, tempo e treinamento do discente para se tornar um futuro profissional capacitado, conforme as Diretrizes Curriculares do curso de medicina. Assim, extensas horas de estudo, noites privadas de sono, distância de casa, problemas pessoais, dentre outros, são desafios comuns entre os estudantes<sup>9</sup>. Toda essa pressão e responsabilidade somam-se a uma rotina corrida, a qual muitas vezes leva a uma má alimentação, ao sedentarismo e a uma falta de autocuidado. Isto pode gerar um alto nível de estresse e angústia, refletindo até mesmo no desempenho acadêmico. A saúde mental dos discentes, diante de tudo isso, muitas vezes é abalada, podendo levar a traços de ansiedade, depressão, pânico e outros transtornos emocionais<sup>10</sup>.

Alguns fatores, além da densidade e exigência do curso, são possíveis agravantes para a piora da saúde mental dos discentes, como: ser do gênero feminino, ter personalidades com dificuldade de adaptação, dificuldades financeiras, problemas mentais pré-existentes e exposição a um sistema de

ensino sucateado. Estes fatores podem desencadear um déficit na própria formação do profissional, visto que estudos demonstram que estudantes de medicina ansiosos são menos empáticos ao tratar pacientes com doenças crônicas, o que mostra um empecilho na qualidade do cuidado com o paciente e uma baixa eficácia no trabalho<sup>11</sup>.

A imagem social da medicina como uma carreira altruísta e de sucesso impõe sobre os profissionais e estudantes demandas que frequentemente entram em choque com a realidade. A cultura do meio médico é marcada por estresse prolongado, com pressão para domínio de conhecimentos e práticas sem erro. Médicos e discentes de medicina têm níveis de sofrimento mental, burnout, doenças mentais diagnosticadas e riscos de suicídio mais altos, quando comparados ao restante da população<sup>12</sup>.

Como já mencionado, o suporte social influiu nos processos de adoecimento mental<sup>5</sup>. E, considerando a comunidade discente de curso de Medicina, vale apontar um recente estudo chileno com universitários<sup>13</sup>, o qual constatou que o apoio social percebido foi negativamente associado com sintomas de ansiedade, depressão e estresse. Além disso, que o apoio familiar foi um forte preditor de saúde mental.

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a associação entre aspectos de saúde mental, como a ocorrência de sinais de depressão, ansiedade e estresse, e a percepção de suporte social disponível, em relação a familiares, amigos e outras pessoas, em estudantes do curso de medicina de faculdade particular no interior de São Paulo. Também objetivou obter dados sociodemográficos como: turma que o estudante pertencia, sexo, distância da faculdade à cidade de origem, com quem residia, sobre o uso dos serviços oferecidos pelo Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE), prática regular de atividade física, ser integrante de uma organização estudantil, se fazia acompanhamento clínico em relação a necessidades de saúde mental e se realizava automedicação.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este é um estudo observacional quantitativo e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em

Pesquisa (CAAE 58992522.0.0000.5437).

A amostra foi por conveniência e planejada para abranger toda a população de discentes matriculados no curso de Medicina de uma faculdade particular do interior do estado de São Paulo. Contudo, o número de participantes foi menor do que o previsto, devido à necessidade de evitar eventos estressantes nas semanas próximas à aplicação dos questionários, para prevenção de viés ocasionado por período de avaliação. Além disso, em algumas turmas os discentes levaram o questionário para casa, conforme previsto no TCLE, mas não os devolveram posteriormente. Houve ainda maior complexidade, já esperada, na aplicação junto aos discentes do internato, em razão da menor frequência em sala de aula devido às atividades de estágio. Dessa forma, a amostra correspondeu a 183 discentes, com maior representação do 1º período.

Para inclusão no estudo, fez-se necessário ter mais de 18 anos de idade, aceitar participar do estudo, assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e responder aos questionários. Foi utilizado um questionário sociodemográfico contendo perguntas quanto a: turma que o aluno pertence, sexo, distância da faculdade à cidade de origem, com quem reside, se utiliza o Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE), se pratica atividade física, se faz parte de algum órgão ou liga acadêmica, se tem acompanhamento clínico em relação a necessidades de saúde mental e se faz automedicação.

Além disso, foram aplicados dois questionários padronizados, a saber:

**DASS 21 (Depression, Anxiety and Stress Scales)** proposto por Lovibond e Lovibond<sup>14</sup>, em 1995, e validado para o Brasil por Vignola e Tucci<sup>15</sup>, em 2013, é um instrumento de autoperceção com objetivo de averiguar concomitantemente e distinguir sintomas de depressão, ansiedade e estresse. É composto de 21 perguntas, com os itens divididos em três fatores: depressão (3, 5, 10, 13, 16, 17, 21), ansiedade (2, 4, 7, 9, 15, 19, 20) e estresse (1, 6, 8, 11, 12, 14, 18). As respostas se dão em escala Likert de quatro pontos de frequência ou gravidade das experiências dos participantes durante as últimas duas semanas, sendo que o número mais baixo (0) corresponde a “não se aplicou de maneira alguma”, o número 1, “aplicou-se em algum grau ou por pouco

tempo”, o 2, “aplicou-se em grau considerável ou por boa parte do tempo” e o mais alto, 3, representa “aplicou-se muito ou na maioria do tempo”.

Assim, dada esta demarcação temporal da “última semana”, a escolha da época do ano letivo para aplicação do questionário se fez relevante para evitar viés, como por exemplo: períodos que antecedem ou logo após avaliações, competições, testes de progresso e outros similares.

O DASS-21 foi selecionado por contemplar o objetivo de investigar a saúde mental, em forma de rastreio com autopercepção, sem o intuito de realizar diagnósticos individuais. Desta forma, é usado o termo “sinais” de ansiedade, depressão ou estresse, e não “transtorno” destes componentes.

**MSPSS (Multidimensional Scale of Perceived Social Support)** foi desenvolvido por Zimet et al<sup>16</sup>, publicado em 1988 e traduzido por Gabardo-Martins (2017)<sup>17</sup>. É um instrumento de 12 perguntas para avaliar a percepção do suporte social nas áreas da Família, Amigos e Outros. Ele é respondido na escala Likert, que vai de 1 a 7, sendo que o número mais alto corresponde a “concordo totalmente”, enquanto o número 1 representa “discordo totalmente”; nesse meio termo, o número 4 é neutro, ou seja, “não discordo nem concordo”. Para calcular a escala total, é preciso somar todas as respostas e dividir por 12; para o cálculo de cada uma das seções separadamente, basta checar quais são as perguntas de cada uma e dividir pela quantidade.

A escolha do MSPSS se deu por ser um instrumento voltado especificamente ao objetivo de investigar o apoio social percebido, já sendo utilizado em outras pesquisas com estudantes do ensino superior.

Os estudantes foram convidados a participar deste estudo, em sala de aula da faculdade. A pesquisadora principal fez explanação do estudo e objetivos. Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram entregues em papel e cada um pôde ler e tirar dúvidas diretamente com a pesquisadora, ou levar para ler em outro momento, havendo no próprio TCLE os meios de contato da pesquisadora principal.

Os questionários são de autopercepção, respondidos em papel. As respostas foram transcritas

para planilha de ferramenta eletrônica de captura de dados REDCap (*Research Electronic Data Capture*), para armazenamento digital e para possibilitar o agrupamento e a análise dos dados. Houve conferência dos dados digitados, por outro dos pesquisadores. O REDCap é uma plataforma de software segura e baseada na Web, projetada para suportar a captura de dados para estudos de pesquisa<sup>18,19</sup>.

### Análise estatística

As variáveis qualitativas foram descritas por meio de frequências absolutas e porcentagens e as variáveis quantitativas por meio de média e desvio padrão ou mediana e quartis (1º quartil e 3º quartil). O teste do Qui-quadrado ou o teste exato de Fisher foi aplicado para verificar possível associação entre variáveis qualitativas. Para verificar diferença entre grupos de variáveis quantitativas foi utilizado teste não paramétrico de Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis. O nível de significância adotado foi de 5%. O software utilizado para a análise estatística foi *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 22.

## RESULTADOS

### Dados do questionário sociodemográfico

Participaram do estudo 183 estudantes de medicina. Os dados do questionário sociodemográfico podem ser observados na Tabela 1.

Na Tabela 2 podemos observar dados relativos às atividades em que os discentes participaram.

No que se refere à associação em Organizações estudantis, 78(42,6%) estudantes afirmaram participar, sendo que destes, 25 com cargo de direção/ gestão. A distribuição entre as diferentes organizações pode ser observada na Tabela 3. Pode haver sobreposição de participação em mais de uma das Organizações. Uma vez que a maioria dos participantes é do primeiro período, predominou a participação na Medicina Solidária, projeto social desenvolvido para os novos alunos.

Quanto às perguntas direcionadas às necessidades de saúde mental, detalhadas na Tabela 4, atualmente, 27,9%, fazem uso de alguma medicação, e 35% fazem acompanhamento clínico.

Dos 183 participantes, 53 (29%) referiram

**Tabela 1.** Dados sociodemográficos referentes aos estudantes de medicina.

Variáveis	n (%)
<b>Sexo</b>	
Masculino	52 (28,4)
Feminino	15 (48,4)
<b>Ano/Turma</b>	
1º ano (T13)	79 (43,2)
2º ano (T12)	25 (13,7)
3º ano (T11)	9 (4,9)
4º ano (T10)	37 (20,2)
5º ano (T9)	1 (0,5)
<b>Distância</b>	
< 100 km	63 (34,4)
101-200 km	37 (20,2)
201-500 km	72 (39,3)
> 500 km	11 (6,1)
<b>Reside com quem</b>	
Sozinho	78 (42,6)
Com colega	59 (32,2)
Familiares	26 (14,2)
República	19 (10,4)
Marido (Outros)	1 (0,5)

**Tabela 3.** Questionário Sociodemográfico (N=78), participação em Organizações estudantis.

Organização Estudantil	n (%)
Centro Acadêmico	7 (9,0)
Atlética	13 (16,7)
IFMSA	11 (14,1)
Maloca	8 (10,3)
Manguinhos	8 (10,3)
Medicina solidária	50 (64,1)
PAAP	2 (2,6)
Outra	2 (2,6)

**Tabela 2.** Dados relativos à atividade dos alunos na Faculdade.

Variáveis	n (%)
<b>Procurou o NAE</b>	
Sim	38 (20,9)
Não	144 (79,1)
<b>O NAE o procurou</b>	
Sim	27 (14,8)
Não	156 (85,2)
<b>Atividade física</b>	
Sim externa	101 (55,2)
Sim pela Atlética	60 (32,8)
Não	39 (21,3)
<b>Participação em ligas acadêmicas</b>	
0	122 (66,7)
1-2	52 (28,4)
3 ou mais	9 (4,9)
<b>Participação em organizações estudantis</b>	
Sim, membro	52 (28,4)
Sim, Gestão	25 (13,7)
Não	105 (57,4)

automedicação e, destes, 44 citaram quais medicamentos utilizam, sendo que 25 faziam uso de fármacos psicoativos. Os medicamentos estão descritos na Tabela 5. Há sobreposição, ou seja, um estudante pode ter mencionado mais de um medicamento.

### Questionário DASS 21

Em relação ao DASS 21 (Tabelas 6, 7 e 8), observamos que na dimensão depressão, com informação de 175 participantes, o escore médio foi de 5,24 (DP=4,88). Com informação de 178 participantes, para a dimensão estresse, o escore médio foi de 9,56 (DP=5,29). Para a ansiedade, o escore médio foi de 5,66 (DP=5,03). Sendo observado uma prevalência de 17,7% de participantes com sinais de depressão, 41% com sinais de estresse e 36,5% com sinais de ansiedade.

### Questionário MSPSS

**Tabela 4.** Dados sobre acompanhamento em saúde mental.

Variáveis	n (%)
<b>Faz uso de medicação</b>	
Sim	51 (28,0)
Não	131 (72,0)
<b>Faz acompanhamento clínico</b>	
Sim, psicólogo	29 (15,9)
Sim, psiquiatra	22 (12,0)
Sim, os dois	13 (7,1)
Não	119 (65,0)
<b>Tratamento pregresso</b>	
Sim	106 (57,9)
Não	77 (42,1)
<b>Automedicação</b>	
Sim	53 (29,0)
Não	130 (71,0)

A média do MSPSS total dos 175 participantes foi de 5,97 (DP=1,02), na dimensão amigos, n=177, a média foi de 5,61 (DP=1,41), na dimensão família, n=176, a média foi de 5,97 (DP=1,23) e na dimensão outros, n=176, a média foi de 6,12 (DP=1,13). Na Tabela 9 podemos observar as informações relativas ao MSPSS do 1º ano e demais anos.

Não houve associação entre o Apoio Social Percebido e o fato de residir sozinho, com familiares, amigos ou em república. Nas tabelas subsequentes, 10, 11 e 12, associam-se o DASS 21 com o MSPSS, sendo obtidos os seguintes resultados:

Analizando esses dados vemos relação inversa da depressão com todas as esferas do Apoio Social Percebido (Amigos p < 0,01; Família p < 0,004; Outros p < 0,001 e Total p < 0,01). Quanto ao estresse, há associação inversa nas esferas Amigos (p < 0,02), Família(p<0,034)eTotal(p<0,01). No que diz respeito à ansiedade, há relação inversa nas esferas Amigos (p < 0,043), Outros (p < 0,011) e Total (p < 0,006).

**Tabela 5.** Automedicação referida.

Medicação	número de estudantes
Analgésico, antitérmico e/ou relaxante muscular	12
Antibióticos	3
Anti-Inflamatórios	2
Omeprazol	1
Antidepressivos ISRS*	13
Benzodiazepínicos	11
Psicoestimulantes	5
Antidepressivos - não ISRS*	4
Indutor de sono (zolpidem)	3
“Ansiolíticos”	2
Anticonvulsivante (Topiramato)	1
Antipsicótico (Aripiprazol)	1

\* ISRS - Inibidores seletivos de recaptação de serotonina.

## DISCUSSÃO

A maioria dos participantes é do sexo feminino, o que é coerente com o número de estudantes matriculados no ano da coleta desta pesquisa. O resultado corrobora com o atual perfil de estudantes de Medicina, conforme a Demografia Médica<sup>20</sup>, a qual constatou aumento de mulheres nas escolas privadas, passando de 58,2% em 2010, para 61,28% em 2023.

Ao observarmos a participação em Ligas Acadêmicas, 66,7% não participam, o que é compatível com fato de que a maioria dos participantes era do 1º período. Isto é, discentes que haviam ingressado recentemente na faculdade e não haviam tido oportunidade de participar de processos seletivos de Ligas. Algumas ligas também determinam que, somente estão aptos a participar, estudantes a partir do 3º período ou mais.

Quanto à automedicação, 29% participantes afirmaram a prática, o que está abaixo do relatado na literatura. Uma revisão sistemática<sup>21</sup> de automedicação em estudantes de medicina aponta haver poucos estudos no Brasil, sendo possível encontrar dados

**Tabela 6.** Associação da depressão com os dados do questionário sociodemográfico.

Variáveis	n	Depressão		Valor de P
		Sim n (%)	Não n (%)	
<b>Ano</b>				0,234
	Primeiro ano	79	11(13,9)	68 (86,1)
	Demais anos	96	20 (20,8)	76 (79,2)
<b>Distância da faculdade à cidade de origem</b>				0,234
	Menos de 100 Km	60	9 (15,0)	51 (85,0)
	De 101 a 200 Km	35	9 (25,7)	26 (74,3)
	De 201 a 500 Km	69	13 (18,8)	56 (81,2)
	Mais de 500 Km	11	0 (0,0)	11 (100,0)
<b>Prática atividade física</b>				<b>0,040*</b>
	Sim	137	20 (14,6)	117 (85,4)
	Não	38	11 (28,9)	27 (71,1)
<b>Participa de alguma organização estudantil</b>				0,830
	Sim	76	14 (18,4)	62 (81,6)
	Não	99	17 (17,2)	82 (82,8)
<b>Antes de ingressar na faculdade de medicina, você fazia tratamento em saúde mental?</b>				<b>0,004*</b>
	Sim	100	25 (25,0)	75 (75,0)
	Não	75	6 (8,0)	69 (92,0)
<b>Em relação às necessidades de saúde mental, você está em acompanhamento clínico atualmente?</b>				0,057
	Sim	59	15 (25,4)	44 (74,6)
	Não	116	16 (13,8)	100 (86,2)

\* estatisticamente significativo, P<0,05.

**Tabela 7.** Associação da estresse com os dados do questionário sociodemográfico.

Variáveis	n	Estresse		Valor de P
		Sim n (%)	Não n (%)	
<b>Ano</b>				0,177
Primeiro ano	79	28 (35,4)	51 (64,6)	
Demais anos	99	45 (45,5)	54 (54,5)	
<b>Distância da faculdade à cidade de origem</b>				0,709
Menos de 100 Km	60	27 (44,3)	34 (55,7)	
De 101 a 200 Km	35	13 (37,1)	22 (62,9)	
De 201 a 500 Km	69	30 (42,3)	41 (57,7)	
Mais de 500 Km	11	3 (27,3,0)	8 (72,7)	
<b>Prática atividade física</b>				0,268
Sim	139	54 (38,8)	85 (61,2)	
Não	39	19 (48,7)	20 (51,3)	
<b>Participa de alguma organização estudantil</b>				0,035*
Sim	76	38 (50,0)	38 (50,0)	
Não	102	35 (34,3)	67 (65,7)	
<b>Antes de ingressar na faculdade de medicina, você fazia tratamento em saúde mental?</b>				0,002*
Sim	102	52 (51,0)	50 (49,0)	
Não	76	21 (27,6)	55 (72,4)	
<b>Em relação às necessidades de saúde mental, você está em acompanhamento clínico atualmente?</b>				0,007*
Sim	60	33 (55,0)	27 (45,0)	
Não	118	40 (33,9)	78 (66,1)	

\* estatisticamente significativo, P<0,05.

**Tabela 8.** Associação da ansiedade com os dados do questionário sociodemográfico.

Variáveis	n	Ansiedade		Valor de P
		Sim n (%)	Não n (%)	
<b>Ano</b>				0,500
Primeiro ano	79	31 (39,2)	48 (60,8)	
Demais anos	99	34 (34,3)	65 (65,7)	
<b>Distância da faculdade à cidade de origem</b>				0,459
Menos de 100 Km	61	27 (44,3)	34 (55,7)	
De 101 a 200 Km	35	12 (34,3)	23 (65,7)	
De 201 a 500 Km	71	22 (31,0)	49 (69,0)	
Mais de 500 Km	11	4 (36,4)	7 (63,6)	
<b>Prática atividade física</b>				0,157
Sim	139	47 (33,8)	92 (66,2)	
Não	39	18 (46,2)	21 (53,8)	
<b>Participa de alguma organização estudantil</b>				0,004*
Sim	76	37 (48,7)	39 (51,3)	
Não	102	28 (27,5)	74 (72,5)	
<b>Antes de ingressar na faculdade de medicina, você fazia tratamento em saúde mental?</b>				0,002*
Sim	102	47 (46,1)	55 (53,9)	
Não	76	18 (23,7)	58 (76,3)	
<b>Em relação às necessidades de saúde mental, você está em acompanhamento clínico atualmente?</b>				0,020*
Sim	60	29 (48,3)	31 (51,7)	
Não	118	36 (30,5)	82 (69,5)	

\* estatisticamente significativo, P<0,05.

tanto de aumento quanto de redução desta prática, conforme avançam os anos de graduação. Já uma metanálise<sup>22</sup> com estudantes universitários encontrou uma prevalência de automedicação em estudantes de medicina de 97,2%, muito maior que estudantes dos demais cursos, de 44,75%. Vale ressaltar que, dado o contexto desta pesquisa em saúde mental e o tipo de medicamentos relatados, não se pode descartar a possibilidade de participantes terem focado em psicofármacos ao responderem o questionário. Neste recorte, o estudo de Araújo et al (2021)<sup>23</sup> pesquisou 1.111 estudantes de medicina e odontologia de duas instituições, sendo informada a utilização de psicofármacos ao longo da vida por 36,7% e, no último mês, por 14,7%. Do total, 37,2% faziam uso sem prescrição médica. Os medicamentos mais comuns foram ansiolíticos, antidepressivos e psicoestimulantes, sendo estes últimos mais consumidos por estudantes de medicina.

Não houve relação entre a distância da cidade de origem, o DASS 21 e o Apoio Social Percebido. O fato de morar sozinho ou se residia com familiares, amigos, ou outros também não apresentou correlação com o Apoio Social Percebido. Contudo, estes fatores são fontes de preocupação da literatura sobre saúde mental de estudantes de medicina. Um estudo em Porto Alegre<sup>24</sup>, relatando experiência de mentoria, apontou que:

Alunos oriundos de outras cidades e estados pontuaram dificuldades em morar longe da família, em manejá a solidão em uma cidade desconhecida e em lidar com a sensação de estar perdendo momentos perto de entes e amigos queridos.<sup>24</sup>

Um estudo<sup>25</sup> feito em capital de estado, no caso, Belo Horizonte, quanto ao local de moradia, com 400 estudantes de primeiro, terceiro e sexto anos, apontou que praticamente metade dos estudantes morava com familiares, uma realidade muito diferente da presente pesquisa, no interior de SP, pois apenas 14,2% dos participantes moram com familiares. Uma revisão narrativa da literatura<sup>26</sup> aponta, como fatores de adoecimento mental dos estudantes de medicina: a faixa etária - mais vulnerável e propensa a transtornos mentais - e o frequente fato de estarem saindo de casa pela primeira vez.

O estudo já citado da UFMG<sup>25</sup> com 400 estudantes de primeiro, terceiro e sexto anos, relata que apenas 13,1% dos estudantes não faziam atividade

física alguma, enquanto em nossa amostra é de 21,3%. Leão et al.<sup>27</sup> numa pesquisa com 476 alunos do primeiro ano dos cursos da saúde (Biomedicina, Enfermagem, Fisioterapia, Medicina e Odontologia), de um Centro Universitário no Ceará, constataram que não fazer atividade física apresentou associação significativa com quadro de ansiedade. Já no estudo de Cunha et al.<sup>28</sup>, a prática de atividade física não teve efeito protetor para transtornos mentais comuns. Na presente pesquisa, foi encontrada relação inversa entre atividade física e sinais de depressão, não sendo encontrada relação desta com sinais de ansiedade ou estresse.

Dentre os 183 participantes desta pesquisa, 106 (57,9%) já haviam realizado tratamento prévio em saúde mental e este dado teve associação com sinais dos três componentes do DASS 21 – depressão, estresse e ansiedade. Pacheco et al.<sup>29</sup> conduziram uma metanálise sobre problemas de saúde mental em estudantes de medicina no Brasil e constataram que transtornos mentais comuns tinham associação positiva com tratamento psicológico e diagnóstico de transtorno mental prévios ao ingresso no curso de medicina. Um estudo longitudinal no Reino Unido<sup>30</sup> concluiu que estudantes que tiveram dificuldades no curso de medicina e relataram problemas de saúde mental tinham maior probabilidade de ter um histórico, prévio ao ingresso na faculdade, com dados como: problemas de saúde mental, transtorno alimentar ou necessidade de aconselhamento psicológico.

Em relação aos valores médios de sinais de depressão do DASS 21, uma pesquisa com 743 estudantes de medicina brasileiros<sup>10</sup>, de diferentes semestres, encontrou sinais de depressão em 34,6% da amostra, o que é superior aos valores encontrados tanto para os estudantes de primeiro semestre da presente pesquisa (13,9%), quanto dos demais anos (20,8%). Já o estudo chileno<sup>13</sup>, com 449 estudantes universitários de diferentes cursos, evidenciou mais sinais de depressão, em 43,2%.

Quando observamos metanálises feitas em 2016, que utilizam estudos com diferentes instrumentos de avaliação de sinais de depressão, Rotensteins et al.<sup>31</sup> concluíram que depressão ou sintomas depressivos entre estudantes de medicina ocorrem em média de 27,2%, enquanto os participantes da presente pesquisa, somados primeiro e demais anos, têm 17,71% sinais de depressão. Puthran et

**Tabela 9.** Informações do MSPSS considerando o ano do curso.

Variáveis	Médias MSPSS (Desvio Padrão)		Medianas MSPSS (Q1-Q3)		Valor de P <sup>(a)</sup>
	1º anos	Demais anos	1º anos	Demais anos	
<b>Amigos</b>	5,63 (1,34)	5,59 (1,47)	6,00 (5,00-6,75)	6,00 (4,75-6,81)	0,816
<b>Família</b>	6,00 (1,18)	5,9 (1,27)	6,5 (5,75-7,00)	6,25 (5,25-7,00)	0,531
<b>Outros</b>	6,17 (1,07)	6,08 (1,17)	6,5 (5,75-7,00)	6,5 (5,50-7,00)	0,975
<b>Total</b>	5,97 (0,95)	5,87 (1,08)	6,2 (5,45-6,69)	6,16 (5,33-6,75)	0,810

(a) teste Mann-Whitney

\* estatisticamente significativo, P&lt;0,05.

**Tabela 10.** Depressão DASS 21 e MSPSS.

Variáveis	Médias MSPSS (Desvio Padrão)		Medianas MSPSS (Q1-Q3)		Valor de P <sup>(a)</sup>
	Com sinais de depressão	Sem sinais de depressão	Com sinais de depressão	Sem sinais de depressão	
<b>Amigos</b>	4,24 (1,62)	5,87 (1,21)	4,38 (3,06-5,50)	6,00 (5,25-7,00)	<0,01*
<b>Família</b>	5,22 (1,60)	6,13 (1,07)	5,75 (3,75-6,75)	6,50 (5,75-7,00)	0,004*
<b>Outros</b>	5,38 (1,36)	6,26 (1,03)	5,50 (4,50-6,75)	6,75 (6,00-7,00)	0,001*
<b>Total</b>	4,97 (1,12)	6,09 (0,90)	5,00 (4,25-6,08)	6,33 (5,67-6,75)	<0,01*

(a) teste Mann-Whitney

\* estatisticamente significativo, P&lt;0,05.

al.<sup>32</sup> relataram que estudantes do primeiro ano tinham médias de depressão, de 33,5%. Novamente, notam-se valores superiores aos encontrados nos estudantes de primeiro semestre da presente pesquisa (13,9%).

Chama a atenção o fato de 16 participantes da presente pesquisa terem pontuado para sinais de depressão e não estarem em nenhum tratamento em saúde mental. Na metanálise de Rotenstein et al.<sup>31</sup>, o percentual de estudantes de medicina com triagem positiva para depressão que buscaram tratamento psiquiátrico foi de apenas 15,7% e na de Puthran et al.<sup>32</sup> foi ainda menor, de 12,9%.

Quanto ao DASS 21, a pesquisa com 743 estudantes de medicina brasileiros<sup>10</sup>, de diferentes semestres, encontrou sinais de ansiedade em 37,2% da amostra, o que é similar aos valores encontrados nos estudantes da presente pesquisa (36,5%). Já o estudo chileno<sup>13</sup>, com 449 estudantes universitários de diferentes cursos, evidenciou sinais de ansiedade em 46,9%.

Não se restringindo ao DASS 21, foram

encontradas prevalências de ansiedade não-específica, variando de 1,9% a 78,4% em metanálise com estudantes de Medicina<sup>33</sup>, noutra<sup>11</sup> também com estudantes de medicina, de 33,8% e, em estudantes universitários brasileiros<sup>34</sup>, de 37,75%, sendo este último similar ao da presente pesquisa (36,5%).

Ainda outro estudo brasileiro<sup>35</sup>, em Universidade Federal, com 355 estudantes de medicina, utilizando Hospital Anxiety and Depression Scale, encontrou ansiedade em 41,4% dos participantes, depressão em 8,2% e depressão e ansiedade simultâneas em 7,0%. O risco de haver ansiedade mostrou-se maior para os que já tinham “histórico de acompanhamento psiquiátrico/psicológico antes de ingressar na universidade”, assim como encontramos na amostra da presente pesquisa.

No que se refere aos sinais de estresse do DASS 21, a pesquisa com 743 estudantes de medicina brasileiros<sup>10</sup>, de diferentes semestres, encontrou sinais em 47,1% da amostra, o que podemos comparar

**Tabela 11.** Estresse DASS 21 e MSPSS.

Variáveis	Médias MSPSS (Desvio Padrão)		Medianas MSPSS (Q1-Q3)		Valor de P <sup>(a)</sup>
	Com sinais de estresse	Sem sinais de estresse	Com sinais de estresse	Sem sinais de estresse	
<b>Amigos</b>	5,14 (1,61)	5,92 (1,16)	5,25 (4,13-6,50)	6,00 (5,50-7,00)	<b>0,002*</b>
<b>Família</b>	5,72 (1,38)	6,18 (1,00)	6,25 (5,00-7,00)	6,50 (5,75-7,00)	<b>0,034*</b>
<b>Outros</b>	5,93 (1,20)	6,25 (1,05)	6,25 (5,13-7,00)	6,75 (6,00-7,00)	0,061
<b>Total</b>	5,60 (1,10)	6,12 (0,91)	5,83 (4,75-6,54)	6,33 (5,69-6,81)	<b>0,001*</b>

(a) teste Mann-Whitney

\* estatisticamente significativo, P&lt;0,05.

**Tabela 12.** Ansiedade DASS 21 e MSPSS.

Variáveis	Médias MSPSS (Desvio Padrão)		Medianas MSPSS (Q1-Q3)		Valor de P <sup>(a)</sup>
	Com sinais de ansiedade	Sem sinais de ansiedade	Com sinais de ansiedade	Sem sinais de ansiedade	
<b>Amigos</b>	5,19 (1,70)	5,84 (1,15)	5,50 (4,25-6,75)	6,00 (5,25-6,75)	<b>0,043*</b>
<b>Família</b>	5,79 (1,31)	6,12 (1,09)	6,25 (5,00-7,00)	6,50 (5,75-7,00)	0,152
<b>Outros</b>	5,87 (1,16)	6,27 (1,08)	6,00 (5,00-7,00)	6,75 (6,00-7,00)	<b>0,011*</b>
<b>Total</b>	5,62 (1,09)	6,07 (0,94)	5,75 (4,91-6,67)	6,33 (5,79-6,75)	<b>0,006*</b>

(a) teste Mann-Whitney

\* estatisticamente significativo, P&lt;0,05.

aos valores encontrados nos estudantes da presente pesquisa dos demais semestres (45,5%), excetuando o primeiro. Já o estudo chileno<sup>13</sup>, com 449 estudantes universitários de diferentes cursos, evidenciou sinais de ansiedade em 53%.

Ao analisarmos os dados totalizados, nosso estudo, com estudantes de medicina, obteve resultados semelhantes ao chileno com universitários<sup>13</sup>, o qual constatou que o apoio social percebido foi negativamente associado com sintomas de ansiedade, depressão e estresse. O apoio familiar, considerado um forte preditor de saúde mental, na referida pesquisa, também se mostrou associado à saúde mental na presente amostra, exceto quanto ao componente ansiedade.

Embora com instrumentos de avaliação diferentes, uma pesquisa equatoriana com estudantes universitários do primeiro ano também indica a necessidade de fomentar o suporte social e a funcionalidade familiar, como formas de prevenir ansiedade e depressão<sup>36</sup>.

Ainda que já discutida a relação entre sofrimento mental e formação médica<sup>9,10,11,12</sup>, vale a reflexão de Conceição et al.<sup>12</sup>.

O sofrimento como parte do processo de tornar-se médico é um discurso reafirmado constantemente pela escola médica e pela sociedade que contribui para a naturalização do adoecimento psíquico dos acadêmicos. Esse sofrimento naturalizado é percebido entre estudantes de medicina que tendem a desenvolver estratégias individuais como a negação, o isolamento, a culpa, a racionalização e o silêncio sobre o acometimento, proporcionando um ciclo que fomenta ainda mais o processo de depreciação psíquica do indivíduo e dificulta rupturas, cuidados e mudanças na produção deste. p.797

Neste cenário, um recente estudo brasileiro, longitudinal de três anos, utilizando o DASS-21 como instrumento de avaliação de saúde mental de 201 estudantes de medicina, demonstrou piora desta ao longo do período<sup>37</sup>.

A promoção da adaptação à vida universitária, numa pesquisa com 373 estudantes de medicina<sup>38</sup> do Punjab, identificou que o suporte social percebido

mostrou relação com o capital psicológico, entendido como constructo envolvendo auto eficácia, resiliência, esperança e otimismo.

E, para além do contexto acadêmico, a revisão narrativa da literatura, de Rodeles et al.<sup>39</sup>, indica a necessidade de equilíbrio entre trabalho e vida, sendo o suporte social de redes de médicos um possível aspecto protetivo ao burnout.

Assim, os dados da presente pesquisa foram apresentados ao Núcleo de Apoio ao Estudante, no intuito de auxiliar na elaboração de ações institucionais de promoção da saúde mental.

As limitações desta pesquisa se dão pela amostra de conveniência, o que resultou em um número de estudantes do primeiro período mais representativo do total da turma, o que não se deu nas demais. Além disto, como já apontada, há possibilidade da percepção dos participantes de que a automedicação se referia a psicofármacos somente, devido ao contexto de saúde mental do TCLE e dos questionários.

## CONCLUSÃO

A participação em organização estudantil se associou positivamente a sinais de estresse e ansiedade. Não houve associação entre apoio social e distância da cidade de origem. Quanto à saúde mental, 35% faziam acompanhamento clínico, na data da participação nesta pesquisa, o qual apresentou relação direta com sinais de ansiedade e estresse. O uso de medicação em saúde mental foi relatado por 27,9% e automedicação foi referida por 29%. A prática de atividade física teve relação inversa com sinais de depressão. A necessidade de acompanhamento prévio em saúde mental foi associada positivamente a sinais de depressão, ansiedade e estresse, ou seja, todos os componentes do DASS 21.

O apoio social percebido foi inversamente relacionado aos três componentes do DASS 21 e mostrou-se fator associado à saúde mental dos estudantes de medicina desta pesquisa.

## AGRADECIMENTOS

Aos membros do Núcleo de Apoio ao Estudante, pelo incentivo à pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- Organização Mundial da Saúde. Comprehensive Mental Health Action Plan 2013-2030. E=pub 21 set 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240031029> Acesso em out 2025.
- de Souza MS, Baptista MN. Associações Entre Suporte Familiar E Saúde Mental. Psicol Argum [Internet]. 10º de novembro de 2017; 26(54):207-15. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/psicologiaargumento/article/view/19753/19065> Acesso em dez 2021.
- Pereira AA, Vianna PCM (org.). Saúde Mental. 2ª edição Belo Horizonte, NESCON/UFMG, 2013. 80 p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/1209.pdf> Acesso em abr 2022.
- Viapiana VN, Gomes RM, Albuquerque GSC. Adoecimento psíquico na sociedade contemporânea: notas conceituais da teoria da determinação social do processo saúde-doença. Saúde em Debate [online]. 2018, v. 42, n. spe4, pp. 175-186. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S414> Acesso em abr 2022.
- Rodrigues VB, Madeira M. Suporte Social e Saúde Mental: Revisão da Literatura. Revista da Faculdade de Ciências da Saúde [online], Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa, 2009, p. 390-99. Disponível em: [https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1293/2/390-399\\_FCS\\_06\\_-6.pdf](https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1293/2/390-399_FCS_06_-6.pdf). Acesso em abr 2022.
- Brasil. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. [diretriz na internet]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/Med.pdf> Acesso em dez 2021.
- Santos FS, 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 [online]. 2017, v. 41, n. 2, pp. 194-200. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n2RB20150047> Acesso em abr 2022.
- Dias APS, Felizzola BP, Lima JCM, Uliana MB, Marangoni PA, Bonini LMM. Saúde Mental de Adolescentes e Jovens que se Preparam para Cursos De Medicina: Um Estudo de Caso em São Paulo, Brasil. Revista Humanidades e Inovação v.8, n.5 - 2020, p. 310-5. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/2687> Acesso em abr 2022.
- Fiedler PT. Avaliação da qualidade de vida do estudante de medicina e da influência exercida pela formação acadêmica. São Paulo. Tese [Doutorado em Medicina Preventiva] - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2008. doi:10.11606/T.5.2008.tde-10072008-161825. Acesso em dez 2021.
- Moutinho ILD, Maddalena NCP, Roland RK, Lucchetti ALG, Tibiriçá SHC, Ezequiel OS, et al. Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison

- between students from different semesters. Revista da Associação Médica Brasileira, 2017, [online]. 2017, v. 63, n. 1, pp. 21-28. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.63.01.21> Acesso em abr 2022.
11. Quek TT, Tam WW, Tran BX, Zhang M, Zhang Z, Ho CS, et al. The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. International journal of environmental research and public health, 2019;16(15), 2735, pp. 1-18 Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph16152735> Acesso em abr 2022.
  12. Conceição LS, Batista CB, Dâmaso JGB, Pereira BS, Carniele RC, Pereira GS. Saúde mental dos estudantes de medicina brasileiros: uma revisão sistemática da literatura. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas) [online]. 2019, v. 24, n. 03, pp. 785-802. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772019000300012>. Epub 9 Dez 2019. ISSN 1982-5765. Acesso em ago 2025.
  13. Barrera-Herrera A, Neira-Cofré M, Raipán-Gómez P et al. Apoyo social percibido y factores sociodemográficos en relación con los síntomas de ansiedad, depresión y estrés en universitarios chilenos. Revista de Psicopatología y Psicología Clínica 2019, Vol. 24 (2), 105-115. doi: 10.5944/rppc.23676 Disponível em: <http://revistas.uned.es/index.php/rppc> Acesso em abr 2022.
  14. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. Behaviour Research and Therapy, 1995. 33(3), 335–343. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U) Acesso em dez 2021.
  15. Vignola RC, Tucci AM. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. J Affect Disord. 2014 Feb;155:104-9. doi: 10.1016/j.jad.2013.10.031. Epub 2013 Oct 28. PMID: 24238871. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24238871/> Acesso em dez 2021.
  16. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. Journal of Personality Assessment, 1988, 52(1), 30–41. Disponível em: [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2) Acesso em dez 2021.
  17. Gabardo-Martins LMD, Ferreira MC, Valentini F. Propriedades psicométricas da escala multidimensional de suporte social percebido. Temas psicol., Ribeirão Preto, v. 25, n. 4, p. 1873-1883, dez. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2017.4-18Pt>. Acesso em dez 2021.
  18. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap)--a metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. J Biomed Inform. 2009 Apr;42(2):377-81. doi: 10.1016/j.jbi.2008.08.010. Epub 2008 Sep 30. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18929686/> Acesso em ago 2025.
  19. Harris PA, Taylor R, Minor BL, Elliott V, Fernandez M, O’Neal L, McLeod L, Delacqua G, Delacqua F, Kirby J, Duda SN; REDCap Consortium. The REDCap consortium: Building an international community of software platform partners. J Biomed Inform. 2019 Jul;95:103208. doi: 10.1016/j.jbi.2019.103208. Epub 2019 May 9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31078660/> Acesso em ago 2025.
  20. Scheffer M. (coord.). Demografia Médica no Brasil 2025. São Paulo, SP: FMUSP, AMB, 2025. 446 p. ISBN: 978-65-5993-754-7. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/demografia\\_medica\\_brasil\\_2025.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/demografia_medica_brasil_2025.pdf). Acesso em jul 2025.
  21. Pereira Neto D, Silva FO, Alves JJ, Correia SMB, Oliveira TVL. Self-medication in medical students: A systematic review. RSD [Internet]. 2023 Oct. 31;12(11):e92121143705. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/43705> Acesso em out 2025
  22. Behzadifar M, Behzadifar M, Aryankhesal A, Ravaghi H, Baradaran HR, Sajadi HS, et al. Prevalence of self-medication in university students: systematic review and meta-analysis. East Mediterr Health J. 2020 Jul 23;26(7):846-857. doi: 10.26719/emhj.20.052. PMID: 32794171. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32794171/> Acesso em abr 2024.
  23. Araujo AFLL, Ribeiro CM, Vanderlei AD. Automedicação de psicofármacos entre estudantes universitários de odontologia e medicina. Rev. Inter. Educ. Sup. [Internet]. 28º de fevereiro de 2021;7:e021037. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8659934> Acesso em abr 2024.
  24. Vargens, AF, Wollmann MO, Yamada DA, Herzog CG, Pinto ME, Zelmanowicz A. O impacto da mentoria no desenvolvimento pessoal e profissional de diferentes turmas. Revista Brasileira de Educação Médica [online]. 2021, v. 45, suppl 1, e124. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.suppl.1-20210168>>. Epub 11 Jun 2021. ISSN 1981-5271. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.suppl.1-20210168>. Acesso em abr 2024.
  25. Freire BR, Castro PASV, Petroianu A. Alcohol consumption by medical students. Revista da Associação Médica Brasileira [online]. 2020, v. 66, n. 7, pp. 943-947. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.7.943>> Acesso em abr 2024.
  26. Watson C, Ventriglio A, Bhugra D. A narrative review of suicide and suicidal behavior in medical students. Indian J Psychiatry. 2020 May-Jun;62(3):250-256. doi: 10.4103/psychiatry.IndianJPsihiatry\_357\_20. Epub 2020 May 15. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32773867/> Acesso em abr 2024.
  27. Leão AM, Gomes IP, Ferreira MJM, Cavalcanti LPG. Prevalência e Fatores Associados à Depressão e Ansiedade entre Estudantes Universitários da Área da Saúde de um Grande Centro Urbano do Nordeste do Brasil. Revista Brasileira de Educação Médica [online]. 2018, v. 42, n. 4, pp. 55-65. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n4RB20180092> Acesso em ago 2025.
  28. Cunha CM, Fortes DA, Scapim JPR, Santos KOB, Fernandes TCP. Common mental disorders in medical students: prevalence and associated factors. Revista Brasileira de Educação Médica [online]. 2023, v. 47, n. 4, e117. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v47.4-2022-0307.ING> Acesso em ago 2025.

29. Pacheco JP, Giacomini HT, Tam WW, Ribeiro TB, Arab C, Bezerra IM, et al. Mental health problems among medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis. *Revista Brasileira de Psiquiatria* [online]. 2017, v. 39, n. 4 [Accessed 4 May 2024], pp. 369-378. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2017-2223> Acesso em ago 2025.
30. Yates J, James D, Aston I. Pre-existing mental health problems in medical students: a retrospective survey. *Med Teach*. 2008;30(3):319-21. doi: 10.1080/01421590701797630. PMID: 18484461. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18484461/> Acesso em abr 2024.
31. Rotenstein LS, Ramos MA, Torre M, Segal JB, Peluso MJ, Guille C, Sen S, Mata DA. Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA*. 2016 Dec 6;316(21):2214-2236. doi: 10.1001/jama.2016.17324. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27923088/> Acesso em abr 2024.
32. Puthran R, Zhang MW, Tam WW, Ho RC. Prevalence of depression amongst medical students: a meta-analysis. *Med Educ*. 2016 Apr;50(4):456-68. doi: 10.1111/medu.12962. PMID: 26995484. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26995484/> Acesso em abr 2024.
33. Ahmed, I., Hazell, C.M., Edwards, B. et al. A systematic review and meta-analysis of studies exploring prevalence of non-specific anxiety in undergraduate university students. *BMC Psychiatry* 23, 240 (2023). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04645-8> Acesso em abr 2024.
34. Demenech LM, Oliveira AT, Neiva-Silva L, Dumith SC. Prevalence of anxiety, depression and suicidal behaviors among Brazilian undergraduate students: A systematic review and meta-analysis, *Journal of Affective Disorders*, Volume 282, 2021, Pages 147-159, ISSN 0165-0327 Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.108>. Acesso em abr 2024.
35. Ribeiro CF, Lemos CMC, Alt NN, Marins RLT, Corbiceiro WCH, Nascimento MI. Prevalência de Fatores Associados à Depressão e Ansiedade em Estudantes de Medicina Brasileiros. *Revista Brasileira de Educação Médica* [online]. 2020, v. 44, n. 01. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.1-20190102.ING>. Acesso em ago 2025.
36. Estrella-Proaño A, Rivadeneira MF, Alvarado J, Murtagh M, Guijarro S, Alomoto L, Cañarejo G. Anxiety and depression in first-year university students: the role of family and social support. *Front Psychol*. 2024 Nov 22;15:1462948. doi: 10.3389/fpsyg.2024.1462948. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39649784/> Acesso em out 2025.
37. Maddalena NCP, Lucchetti ALG, Ezequiel OS, Lucchetti G. Factors associated with mental health and quality of life among Brazilian medical students: a three-year longitudinal study. *Journal of Mental Health*. 2024, 34(1), 38-45. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09638237.2024.2390374> Acesso em out 2025.
38. Hassan M, Fang S, Malik AA, Lak TA, Rizwan M. Impact of perceived social support and psychological capital on university students' academic success: testing the role of academic adjustment as a moderator. *BMC Psychol*. 2023 Oct 17;11(1):340. doi: 10.1186/s40359-023-01385-y. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10583442/>. Acesso em out 2025.
39. Rodeles SC, Sánchez FJM, Martínez-Sellés M. Physician and Medical Student Burnout, a Narrative Literature Review: Challenges, Strategies, and a Call to Action. *J Clin Med*. 2025 Mar 26;14(7):2263. doi: 10.3390/jcm14072263. PMID: 40217713; PMCID: PMC11989521. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11989521/> Acesso em out 2025.

#### AUTOR DE CORRESPONDÊNCIA

**Roberta Thomé Petroucic**

robertapetro@yahoo.com.br

Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr Paulo Prata –  
FACISB

Avenida Loja Maçônica Renovadora 68, 100  
CEP 14785-002, Barretos/SP, Brasil  
Telefone (17) 3321-3060

Recebido: 17.09.2025

Aceito: 13.11.2025

Publicado: 05.12.2025



A revista é publicada sob a licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.



# Projeto Medicina Solidária: análise das contribuições do projeto e da segurança alimentar dos usuários de casas de apoio em Barretos

Medicina Solidária Project: analysis of the project's contributions and food security in among user of the support houses in Barretos

Marcela Viscovini Gomes da Silva<sup>1</sup>, Ana Carolina Valencia Guidotti<sup>1</sup>, Luiz Felipe de Paula e Souza Araújo<sup>1</sup>, Ricardo Filipe Alves da Costa<sup>1</sup>, Wilson Elias Oliveira Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata – FACISB, São Paulo, Brasil

## RESUMO

**Introdução:** O projeto Medicina Solidária (MEDSOL), desenvolvido pela ONG Projeto de Assistência às Populações (PAP), envolve os alunos recém ingressos da Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata (FACISB) e tem o intuito de arrecadar alimentos, produtos e derivados, para as casas de apoio da cidade de Barretos. **Objetivo:** Analisar a percepção dos funcionários das casas de apoio de Barretos acerca das contribuições do projeto MEDSOL para essas instituições e investigar a segurança alimentar de seus moradores/frequentadores. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado com funcionários e moradores/frequentadores das casas de apoio. Aos funcionários foi aplicado um questionário sociodemográfico e questões relacionadas à contribuição do projeto para a instituição. Já os moradores/frequentadores responderam a dois instrumentos: um questionário estruturado com variáveis sociodemográficas e percepção sobre a contribuição do projeto e o questionário *Food Insecurity Experience Scale* (FIES), utilizado para avaliação da segurança alimentar. **Resultados:** Participaram do estudo 48 funcionários e 50 moradores/frequentadores das casas de apoio. A maioria dos funcionários reconheceu o impacto positivo do MEDSOL para a manutenção das instituições, embora mais de 40% desconheçam detalhes do projeto. Entre os moradores/frequentadores, 52% relataram perceber melhora em aspectos da vida cotidiana devido às arrecadações, especialmente em relação à alimentação. O questionário FIES, aplicado nos moradores/frequentadores, revelou que 61% apresentavam algum grau de insegurança alimentar, sendo 22% em nível grave, com destaque para moradores em situação de rua e indivíduos com dependência de álcool. **Conclusão:** O projeto Medicina Solidária mostrou-se relevante para a sustentabilidade das casas de apoio e para a melhoria da qualidade de vida de seus beneficiários, especialmente no enfrentamento da insegurança alimentar. No entanto, observa-se a necessidade de ampliar a visibilidade, o reconhecimento e divulgação do projeto, de modo potencializar e consolidar seu impacto social.

**Palavras-chave:** Estudantes de medicina, insegurança alimentar, medicina, moradias assistidas.

## ABSTRACT

**Introduction:** The Medicina Solidária Project (MEDSOL), developed by the NGO Projeto de Assistência às Populações (PAP), involves newly enrolled students at the Barretos School of Health Sciences Dr. Paulo Prata – FACISB and aims to collect food, products, and derivatives for assisted living in the city of Barretos. **Aim:** To analyze the perception of employees at support house in Barretos regarding the contributions of the MEDSOL project to these institutions and to investigate the food security of their residents/visitors. **Methods:** This was a cross-sectional study conducted with staff members and residents/frequenters of the assisted living. Staff members completed a sociodemographic questionnaire and answered questions related to the project's contribution to the institution. Residents/frequenters completed two instruments: (1) a structured questionnaire including sociodemographic variables and perceptions of the project's contribution, and (2) the Food Insecurity Experience Scale (FIES), used to assess food security. **Results:** A total of 48 staff members and 50 residents/frequenters participated in the study. Most staff members acknowledged the positive impact of MEDSOL on the sustainability of the institutions, although more than 40% were unaware of specific details of the project. Among residents/frequenters, 52% reported improvements in aspects of daily life due to the donations, particularly regarding food. The FIES revealed that 61% of residents/frequenters experienced some degree of food insecurity, with 22% classified as severe, especially among homeless individuals and those with alcohol dependence. **Conclusion:** The Medicina Solidária project proved to be relevant for the sustainability of the support houses and for improving the quality of life of its beneficiaries, particularly in addressing food insecurity. However, there remains a need to enhance project's visibility, recognition, and dissemination in order to strengthen and consolidate its social impact.

**Palavras-chave:** Assisted living, food insecurity, medical students, medicine..

## INTRODUÇÃO

Durante a pandemia da COVID-19, os projetos sociais voltados para populações desfavorecidas ganharam mais visibilidade, pois o acesso a condições básicas de vida foi dificultado significativamente para essas populações que necessitavam de apoio dos que não carecem de tais demandas. Uma pesquisa do Instituto Data Favela em 2021 demonstra que “68% dos moradores de favelas não tinham dinheiro para comida em pelo menos 1 dia dentro de 2 semanas anteriores à pesquisa.”. Além disso, o estudo mostrou que o número de refeições diárias realizadas por estos moradores caiu de 2,4 refeições por dia em 2020 para 1,9 refeições por dia<sup>1</sup>. Outro estudo, realizado em 2020, coordenado pela Freie Universität Berlin (Alemanha), em parceria com pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Universidade de Brasília (UnB), relata que 59% dos domicílios brasileiros entrevistados estavam em situação de insegurança alimentar durante a pandemia, 44% diminuíram o consumo de carnes e 41% o consumo de frutas, alimentos essenciais para a dieta regular da população geral<sup>2</sup>. Em vista disso, provase que a arrecadação de produtos e alimentos para indivíduos carentes em situação de vulnerabilidade social e financeira é e foi extremamente necessária, principalmente durante e após a pandemia.

O projeto Medicina Solidária (MEDSOL), dirigido pela ONG Projeto de Assistência às Populações (PAP), consiste na integração dos veteranos da Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata (FACISB) com os alunos recém ingressos, os quais desenvolvem inúmeras ações de arrecadação e solidarização anualmente, como o dia das crianças e o dia da beleza com mulheres das casas de apoio. Dentre essas execuções, há a gincana solidária, realizada no primeiro semestre, que é coordenada pelos alunos do segundo ano do curso de medicina. São divididos em 8 equipes, compostas por veteranos e “calouras solidárias” e a partir dessa divisão as equipes buscam arrecadações em ruas e dois mercados municipais, além de recebimentos externos, com amigos e familiares. Os itens solicitados são alimentos, roupas, materiais de limpeza e higiene pessoal, brinquedos, kits completos de cursinho e dinheiro (em notas ou por PIX). O último item mencionado é utilizado para um direcionamento

de produtos que normalmente não são arrecadados e são necessários para casas de apoio específicas, como alimentação por sonda para as casas de apoio de idosos, por exemplo.

A arrecadação ocorre ao longo de aproximadamente quatro semanas, entre os meses de março e abril, e a pontuação das equipes determina qual será o vencedor do projeto. A equipe vencedora recebe um prêmio para todos os seus membros, além de uma premiação simbólica para o estudante que mais arrecadou ao longo da gincana e para a equipe com maior volume de produtos arrecadados, excluindo as contribuições em dinheiro. Ao final da gincana, as doações são distribuídas pelos alunos voluntários e pela diretoria do projeto a dez casas de apoio da cidade de Barretos, de acordo com a demanda de cada instituição. Assim, o projeto consegue fornecer suporte e assegurar um apoio essencial às pessoas vulneráveis que são atendidas por essas instituições, proporcionando recursos materiais e formando uma rede de apoio e de solidariedade que ajudam o enfrentamento das dificuldades cotidianas da população marginalizada. Além disso, os resultados esperados e a avaliação de impacto de um projeto social como esse é crucial para compreender se os objetivos estão sendo alcançados com a eficácia desejada, além de como ele afeta os beneficiados e os próprios voluntários, com consequências positivas imediatas e a longo prazo<sup>3</sup>. É necessário que a avaliação possa ir não só pela quantidade de insumos, como volumes de itens e dinheiro arrecadados, mas também pelos resultados finais, como por exemplo, se as doações de fato melhoraram a segurança alimentar e a qualidade de vida dos indivíduos carentes favorecidos pelas doações<sup>4</sup>.

Ademais, o período da gincana solidária é extremamente enriquecedor para os alunos. Ao ingressarem na faculdade de medicina, longe de sua cidade e de seus familiares e amigos, passam por momentos de grande ansiedade diante da dificuldade do curso, competitividade entre os estudantes, problemas de adaptação, decepção, solidão e dificuldade nos relacionamentos, além de medo de trotes. Um estudo realizado com alunos do curso de Medicina de Botucatu com intuito de estimar a prevalência de transtornos mentais entre os estudantes, demonstra que “quando indagados sobre as dificuldades no curso superior, a maioria

relatou falta de assistência/organização da faculdade em receber alunos”<sup>5</sup>. Dessa forma, um exemplo de diminuir a tensão entre os estudantes e aumentar o acolhimento e a integração entre eles foi a ideia do Trote da Cidadania, nascido em 1997 pelo curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, que acontece por meio de ações voluntárias e se transformou em um rito de passagem saudável para os calouros e transformador para a vida de populações marginalizadas<sup>6</sup>. Assim, a Gincana Solidária, desenvolvida pelo MEDSOL, também é uma maneira de integrar os alunos de maneira solidária, e com isso, melhorar a vida da população vulnerável do município.

## OBJETIVO

O presente estudo teve como objetivos: (i) analisar a percepção dos funcionários das casas de apoio acerca das contribuições do projeto Medicina solidária para as instituições; (ii) avaliar o impacto do projeto Medicina Solidária sobre os usuários das casas de apoio, por ele assistidas; e (iii) investigar a prevalência e os fatores associados à insegurança alimentar entre os usuários das casas de apoio.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal realizado nas instituições da cidade de Barretos (SP), que foram beneficiadas com arrecadações de produtos promovidas pelo projeto Medicina Solidária (MEDSOL). Os participantes de pesquisa foram funcionários ou moradores/ frequentadores dessas instituições, maiores de dezoito anos. Ao todo, dez instituições participaram da aplicação dos questionários, incluindo serviços que atendiam familiares de pacientes em tratamento oncológico, instituições voltadas ao acolhimento de pessoas em situação de rua com uso abusivo de substâncias e organizações que ofereciam suporte a pessoas com deficiência. Para os funcionários das instituições foi aplicado um questionário, com questões sobre dados sociodemográficos e questões referentes ao contributo do projeto para a casa de apoio. Para os moradores/ frequentadores das casas de apoio foram aplicados dois questionários, o primeiro com questões sobre dados

sociodemográficos e sobre o contributo do projeto e o segundo, o Questionário de Segurança Alimentar da FAO<sup>7</sup> (Food and Agriculture Organization of the United Nations).

A amostra foi por conveniência e participaram do estudo, os indivíduos que deram o seu consentimento, através do termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A aplicação do TCLE e dos questionários realizou-se no período de 11/2023 a 04/2024, de forma presencial.

De forma a garantir a segurança dos dados obtidos, utilizou-se a plataforma REDCap para guardar os dados<sup>8</sup>.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata (FACISB) sob o número de CAEE 70817423.1.0000.5437.

## Questionário de Segurança Alimentar da FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations)

O questionário de segurança alimentar da FAO<sup>7</sup>, validado para o português brasileiro, consiste em um questionário de 8 perguntas, cada resposta é respondida com “sim” ou “não”, que abrange uma gama de situações que servem para investigar a gravidade da insegurança alimentar nos últimos 12 meses da vida de uma pessoa. Esse questionário não é de autocompletamento, é aplicado pelos pesquisadores e projetado para medir características não observáveis e através delas tornar possível compreender o cenário de saúde relacionado à alimentação que um indivíduo se encontra. Dentre as questões abordadas estão: preocupação em não ter comida suficiente para comer, não ter tido uma alimentação saudável e nutritiva, ter tido uma dieta restrita a poucos tipos de alimentos, necessidade de ficar uma refeição sem se alimentar, ter comido menos que pensa ser necessário, ter ficado sem comida em casa, ter tido fome e não ter comido e ter ficado um dia inteiro sem se alimentar. O número de respostas afirmativas é usado para classificar o grau de insegurança alimentar: 0 afirmativas – segurança alimentar; 1-3 afirmativas – insegurança alimentar leve; 4-6 afirmativas – segurança alimentar moderada; 7-8 afirmativas – insegurança alimentar grave.

Esse questionário é frequentemente utilizado

em ambientes de vulnerabilidade social, com o intuito de analisar a segurança alimentar de uma determinada população, e por ser uma escala de fácil aplicabilidade pode ser utilizada por qualquer profissional da área da saúde.

## Análise estatística

As variáveis qualitativas são descritas através de frequências absolutas e porcentagens. As variáveis quantitativas são descritas através de média e desvio padrão ou mediana e percentis 25-75, conforme a distribuição das mesmas. Os dados foram analisados através programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 22.0.

## RESULTADOS

A média de idades dos 48 funcionários, das dez instituições beneficiadas pelo projeto MEDSOL, foi de 41,3 (DP=13,8) anos, com idade mínima de 18 anos e máxima de 80 anos. Dos 48 funcionários, 33 (68,8%) afirmaram ter conhecimento de que a casa de apoio onde trabalham recebe suporte do projeto, reconhecendo seu impacto positivo na manutenção da instituição, e 27 (56,3%) relataram conhecer o trabalho desenvolvido pelo Projeto Medicina Solidária.

Quanto ao impacto da pandemia de COVID-19, 41 (85,4%) participantes consideram que a pandemia afetou negativamente a vida dos moradores/frequentadores, e 44 (91,7%) relataram que a instituição onde trabalham recebeu menos auxílio de projetos sociais em comparação aos anos anteriores.

Em relação aos moradores, a média de idades dos 50 moradores que responderam ao questionário foi de 40,1 (DP=13,3) anos, com idade mínima de 18 anos e máxima de 76 anos. Na Tabela 1 podemos observar os dados referentes aos moradores em casas de apoio.

Das 20 pessoas que estão na casa de apoio devido ao Hospital de Amor, 19 são acompanhantes e apenas 1 pessoa está fazendo tratamento.

Na Tabela 2 podemos observar os dados relativos ao questionário de segurança alimentar dos moradores/frequentadores das casas de apoio.

Na Tabela 3 podemos observar que dos 42 participantes que responderam a todos as questões

com “sim” ou “não”, 36 (85,7%) apresentam algum tipo de insegurança alimentar. Os 6 moradores de rua apresentaram insegurança alimentar moderada ou grave.

## DISCUSSÃO

O presente estudo mostrou que, na percepção dos funcionários, a pandemia de COVID-19, impactou negativamente as casas de apoio assistidas pelo projeto MEDSOL, resultando em uma redução de auxílio por parte de projetos sociais em comparação com os anos sem a pandemia. Tal diminuição teve implicações no auxílio oferecido aos moradores/frequentadores dessas instituições. O nosso estudo vai ao encontro da pesquisa realizada pela Fundação FEAC sobre o impacto da pandemia da COVID-19 nas organizações da sociedade civil (OSCs) no Brasil, que revelou que 67% das organizações relataram queda de receita superior a 50% e que 83% previram riscos concretos de encerrar atividades ou reduzir operações durante esse período (KLING, 2021)<sup>9</sup>.

Adicionalmente, destaca-se como relevante o fato de que uma proporção significativa dos funcionários desconhece o Projeto MEDSOL. A análise dos dados revelou que mais de 40% dos participantes não tinham conhecimento sobre as ações desenvolvidas pelo projeto. Esse resultado pode ser parcialmente atribuído à insuficiência de estratégias de comunicação e divulgação do projeto nas instituições beneficiadas, o que evidencia a necessidade de investimentos em ações que ampliem sua visibilidade e promovam maior engajamento. Outro aspecto a ser considerado é a rotatividade de funcionários nas instituições, fator que pode contribuir para o desconhecimento do projeto, uma vez que a alta rotatividade dificulta a consolidação de vínculos entre os colaboradores e as ações solidárias desenvolvidas. O artigo “*Vivências do cuidador institucional no acolhimento infantil*”<sup>10</sup> aborda as dificuldades enfrentadas por cuidadores em instituições que lidam com a institucionalização de crianças. Ele destaca a sobrecarga de trabalho e a falta de suporte psicológico como fatores cruciais para a alta rotatividade de funcionários nesses ambientes. A pesquisa revela que esses desafios contribuem para a escassez de profissionais dispostos a permanecer

**Tabela 1.** Informações referentes aos moradores/frequentadores das dez casas de apoio beneficiadas pelo projeto MEDSOL.

Variáveis	n (%)
<b>Tempo que reside na casa de apoio.</b>	
Até 6 meses	23 (46,0)
6 meses a 1 ano	6 (12,0)
1-2 anos	2 (4,0)
Mais de 2 anos	19 (38,0)
<b>Motivo de estar na casa de apoio.</b>	
Hospital de Amor (paciente ou acompanhante)	20 (40,0)
Situação de rua	6 (12,0)
Alcoolismo	7 (14,0)
Outros	17 (34,0)
<b>Acredito que as arrecadações de mantimentos alimentícios, reunidos pela Gincana Solidária, desenvolvida pelo projeto MEDSOL, são essenciais para a manutenção da Casa de Apoio que me encontro.</b>	
Não se aplica	25 (50,0)
Concordo	10 (20,0)
Concordo totalmente	15 (30,0)
<b>Acredito que as arrecadações de roupas e calçados, reunidos pela Gincana Solidária, desenvolvida pelo projeto MEDSOL, são essenciais para a manutenção da Casa de Apoio que me encontro.</b>	
Não se aplica	25 (50,0)
Neutro	3 (6,0)
Concordo	7 (14,0)
Concordo totalmente	15 (30,0)
<b>Estou satisfeito (a) com o trabalho realizado pelos alunos do projeto desenvolvido.</b>	
Não se aplica	30 (60,0)
Neutro	1 (2,0)
Concordo	7 (14,0)
Concordo totalmente	12 (24,0)
<b>Sinto que minha qualidade de vida, dentro da Casa de Apoio que moro, melhorou significativamente com as arrecadações da Gincana Solidária.</b>	
Não se aplica	28 (56,0)
Neutro	5 (10,0)
Concordo	11 (22,0)
Concordo totalmente	6 (12,0)
<b>Acredito que minhas necessidades alimentares, higiênicas e pessoais estão sendo atendidas pelo Projeto.</b>	
Não se aplica	25 (50,0)
Neutro	1 (2,0)
Concordo	16 (32,0)
Concordo totalmente	8 (16,0)

<sup>1</sup>não se aplica - a quantidade de participantes que negaram conhecer o projeto Medicina Solidária (MEDSOL).

**Tabela 2.** Informações sobre o questionário de segurança alimentar dos moradores/frequentadores das casas de apoio .

Variáveis		n (%)
<b>Teve preocupação de não ter comida suficiente por falta de dinheiro ou outros meios.</b>		
Sim	27 (54,0)	
Não	22 (44,0)	
Não sei	1 (2,0)	
<b>Não conseguiu ter uma alimentação saudável e nutritiva por falta de dinheiro ou outros meios.</b>		
Sim	27 (54,0)	
Não	22 (44,0)	
Não sei	1 (2,0)	
<b>Comeu apenas alguns poucos tipos de alimentos por falta de dinheiro ou outros meios.</b>		
Sim	27 (54,0)	
Não	21 (42,0)	
Não sei	2 (4,0)	
<b>Deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro ou outros meios para obter comida.</b>		
Sim	19 (38,0)	
Não	30 (60,0)	
Não sei	1 (2,0)	
<b>Comeu menos do que achou que devia comer, por falta de dinheiro ou outros meios.</b>		
Sim	20 (40,0)	
Não	29 (58,0)	
Não sei	1 (2,0)	
<b>Ficou sem comida em sua casa por falta de dinheiro ou outros meios.</b>		
Sim	25 (50,0)	
Não	24 (48,0)	
Não sei	1 (2,0)	
<b>Sentiu fome, mas não comeu, porque não tinha dinheiro ou outros meios para obter comida.</b>		
Sim	25 (50,0)	
Não	24 (48,0)	
Não sei	1 (2,0)	

**Tabela 3.** Informações sobre o questionário de segurança alimentar dos moradores/frequentadores

Classificação segurança alimentar	n (%)
Segurança alimentar	6 (14,3)
Insegurança alimentar leve	16 (38,1)
Insegurança alimentar moderada	9 (21,4)
Insegurança alimentar grave	11 (26,2)

por longos períodos nas instituições, resultando em uma constante renovação de pessoal. Dessa maneira, nota-se que a alta rotatividade de funcionários é um problema recorrente nas instituições de acolhimento. No entanto, o presente estudo não avaliou o impacto específico desse fator dentre as instituições que participaram da pesquisa.

Em relação aos moradores/frequentadores das casas de apoio assistidas pelo projeto MEDSOL, os dados indicaram que a maioria dos moradores, tanto das casas de apoio quanto da Casa de Passagem, não possuem conhecimento prévio sobre as ações desenvolvidas pelo projeto. Essa baixa percepção pode ser atribuída, principalmente, ao caráter transitório da permanência desses indivíduos nas instituições. De salientar que as casas de apoio de Barretos são estruturas construídas com o objetivo de proporcionar abrigo, conforto e acolhimento de forma gratuita aos pacientes e suas respectivas famílias durante o período de tratamento oncológico no Hospital de Amor. Esses estabelecimentos oferecem acolhimento temporário e suporte básico a pessoas que se deslocam de outras regiões em busca de tratamento, o que contribui para uma rotatividade elevada e dificulta o estabelecimento de vínculos mais duradouros com ações voluntárias<sup>11</sup>. Além disso, a Casa de Passagem, voltada para moradores de rua em uso de álcool e substâncias psicoativas, também apresenta essa característica de acolhimento temporário, com alta rotatividade. Esse cenário compromete o contato contínuo com as atividades realizadas pelos voluntários, tornando menos provável o reconhecimento das ações realizadas pelo projeto por parte dos beneficiários.

No que diz respeito à insegurança alimentar, observamos que mais de 60% dos moradores/frequentadores das casas de apoio apresentaram insegurança alimentar. Salientamos que todos os

seis participantes em situação de rua apresentaram insegurança alimentar moderada ou grave.

Pessoas em situação de rua enfrentam insegurança alimentar severa devido à falta de acesso. Um estudo qualitativo realizado em Belo Horizonte<sup>12</sup> demonstrou que essa população depende, em sua grande maioria, de ações públicas e doações de projetos individuais e em grupo para se alimentar, enfrentando dificuldades pela quantidade e qualidade dos alimentos oferecidos. Paralelo a isso, a pandemia da COVID-19 diminuiu as doações e, assim, intensificou a insegurança alimentar, já que reduziu o acesso às refeições. Além disso, é importante considerar a dificuldade em acessar essa população de maneira contínua, já que aspectos relacionados a sua localização, vícios, conflitos e medos dificultam a manutenção da assistência. Ademais, o estigma social e a exclusão que essa população vulnerável sofre todos os dias agravam a situação, levando a quadros depressivos e severos de saúde mental. Vale destacar que, em muitos casos, a própria condição psicológica, frequentemente não diagnosticada ou inadequadamente tratada, atua como fator determinante para que indivíduos passem a viver em situação de rua, perpetuando um ciclo de vulnerabilidade e desassistência.

Indivíduos com dependência ao álcool também estão suscetíveis à insegurança alimentar, pois muitas vezes negligenciam a alimentação em favorecimento do alcoolismo. Dessa forma, o uso abusivo de substâncias acarreta em desnutrição e deficiências nutritivas, que comprometem gravemente a saúde do enfermo, que já possui diversas complicações decorrentes do abuso. Ademais, a dependência impede a estabilização em empregos e relacionamentos duradouros, que reduz a capacidade financeira de adquirir alimentos ricos em nutrientes. Um estudo realizado demonstra que 19 dos 20 adultos participantes, adictos entre 23 a 38 anos de idade, possuem graus de insegurança alimentar presentes<sup>12</sup>.

Os acompanhantes hospitalares, principalmente familiares de baixa renda, podem enfrentar insegurança alimentar durante o período de internação de seus parentes enfermos. A permanência prolongada nos hospitais, sem o devido suporte adequado, pode levar à falta de acesso a refeições regulares e balanceadas. A ausência de políticas públicas que garantam alimentação adequada para

esses acompanhantes agrava a situação, impactando negativamente sua saúde e bem-estar. Embora haja menos estudos específicos sobre esse grupo, a literatura aponta para a necessidade de atenção a essa população, que é vulnerável<sup>13</sup>.

Este estudo apresenta algumas limitações, entre as quais o fato de a amostra ser não probabilística, apenas 48 funcionários, selecionados por conveniência entre as instituições beneficiadas pelo projeto MEDSOL, limitando a representatividade dos resultados e impedindo a generalização dos dados. A questão da rotatividade dos funcionários, embora mencionada como um possível fator que impacta sobre o conhecimento do projeto, não foi mensurada nem analisada neste estudo, limitando as inferências a respeito de sua influência. Uma das questões avaliou a percepção do impacto da COVID-19 nas casas de apoio. Entretanto a coleta de dados ocorreu em um período em que o cenário pandêmico já não estava presente. Desta forma, as respostas podem ter sido influenciadas por viés de memória e pelo distanciamento temporal dos acontecimentos, o que pode limitar a precisão das percepções registradas.

## CONCLUSÃO

O estudo evidencia a relevância social do Projeto Medicina Solidária (MEDSOL), especialmente em contextos de vulnerabilidade presentes nas casas de apoio de Barretos. Os resultados mostram que o projeto contribui significativamente para a manutenção das casas de apoio em Barretos por meio da arrecadação de alguns produtos, porém seu impacto ainda é parcialmente desconhecido por uma parcela relevante e importante dos funcionários e moradores das instituições beneficiadas. Essa invisibilidade pode estar associada à alta rotatividade de indivíduos e profissionais nas casas de apoio temporárias, bem como ao curto período de permanência dos assistidos nessas instituições. Tal contexto reforça a necessidade de estratégias que ampliem a visibilidade das ações desenvolvidas, garantindo que todos compreendam o papel do projeto e reconheçam sua relevância prática no cotidiano dessas casas. Além disso, os dados obtidos pelo Questionário de Segurança Alimentar da FAO revelam uma realidade preocupante e, em muitas vezes, invisível: mais de 80% dos participantes

vivenciam algum grau de insegurança alimentar, sendo este número ainda mais alarmante entre pessoas em situação de rua e indivíduos com histórico de dependência de drogas. Esses achados reforçam a importância de ações solidárias como o MEDSOL, não apenas como instrumentos assistenciais e voluntários, mas como ferramentas de impacto direto sobre a saúde e a dignidade humana de populações historicamente marginalizadas da sociedade.

Destaca-se, ainda, que o projeto desempenha um papel importante na formação acadêmica e cidadã dos estudantes da faculdade de medicina, ao aproximá-los de realidades sociais diversas e muitas vezes distante, além de promover o desenvolvimento de competências éticas, empáticas e humanísticas fundamentais para o exercício profissional e para uma relação médico-paciente mais humanizada.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSE

Os autores declaram que participam diretamente do projeto solidário descrito no manuscrito. Apesar desse vínculo, afirmam que não houve qualquer influência externa na coleta, análise ou interpretação dos dados, nem na elaboração do artigo.

## REFERÊNCIAS

1. Bocchini B. Quase 70% dos moradores de favelas não têm dinheiro para comida [Internet]. São Paulo: Agência Brasil; 2021 mar [citado 2022 jun 2]. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2021-03/quase-70-dos-moradores-de-favelas-nao-tem-dinheiro-para-comida>
2. Galindo E, et al. Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil. 2. ed. Berlin: Freie Universität Berlin; 2022 [citado 2024 set 17]. Disponível em: <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/29813.2>
3. Cotta T. Metodologias de avaliação de programas e projetos sociais: análise de resultados e de impacto. Rev Serv Público [Internet]. 1998 abr [citado 2022 ago 28];49(2). Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/1634/1/1998%20Vol.49%2Cn.2%20Cotta.pdf>
4. Cohen E, Franco R. Avaliação de projetos sociais. Petrópolis: Vozes; 1993.
5. Ferreira G, et al. Adaptação de alunos de medicina em anos iniciais da formação. Rev Bras Educ Med [Internet]. 2020 [citado 2024 set 17];44(3):1-10. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/PfbGhWKxNk7z3JyjKLSyVNf>
6. Marin JC, Araújo DCS, Espin Neto J. O trote em uma

- faculdade de medicina: uma análise de seus excessos e influências socioeconômicas. Rev Bras Educ Med [Internet]. 2008 [citado 2022 maio 2];32(4):474-81. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022008000400010>
7. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Hunger and food insecurity [Internet]. [S. I.]: FAO; [s.d.] [citado 2025 maio 19]. Disponível em: [https://www-fao- org.translate.goog/hunger/en?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=pt&\\_x\\_tr\\_hl=pt&\\_x\\_tr\\_pto=wa](https://www-fao- org.translate.goog/hunger/en?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=wa)
8. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap)--a metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. J Biomed Inform. 2009 Abr;42(2):377-81.
9. Kling F. Qual o efeito da pandemia sobre as organizações da sociedade civil? [Internet]. [S. I.]: Fundação FEAC; 2021 abr 5 [citado 2025 maio 19]. Disponível em: <https://feac.org.br/qual-o-efeito-da-pandemia-sobre-as-organizacoes-da-sociedade-civil/>
10. Gabatz RIB, Schwartz E, Milbrath VM. Vivências do cuidador institucional no acolhimento infantil. Esc Anna Nery. 2019;23(2):e20180195.
11. Allis T, Spolon APG, Fratucci AC. Mobilidades, hospedagem e territórios de hospitalidade no entorno do Hospital do Amor, em Barretos/SP, Brasil. Rev Acad Observ Inov Tur [Internet]. 2022 [citado 2025 abr 22];16(3):82-116. Disponível em:
12. Santos AC, Silva JP, Oliveira MF. Acesso e qualidade da alimentação: percepção da população em situação de rua. Acta Paul Enferm [Internet]. 2024 [citado 2025 maio 19];37:e2024AO0002361. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/7ztjQxqB3bndyNkFPkP78qF/>
13. Santiago LT. Qualidade de vida e alimentar dos cuidadores de pacientes hospitalizados pediátricos: uma revisão narrativa [Trabalho de Conclusão de Curso]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2024 [citado 2025 maio 19]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/273182>.

**AUTOR DE CORRESPONDÊNCIA****Marcela Viscovini Gomes da Silva**

marcelaviscovinigomes@gmail.com

Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr Paulo Prata –  
FACISB

Avenida Loja Maçônica Renovadora 68, 100  
CEP 14785-002, Barretos/SP, Brasil  
Telefone (17) 3321-3060

Recebido: 07.10.2025

Aceito: 02.12.2025

Publicado: 05.12.2025



A revista é publicada sob a licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.



# Avaliação da efetividade, segurança e aceitabilidade de medicamentos antidepressivos em pacientes oncológicos: revisão de revisões sistemáticas

Evaluation of the effectiveness, safety, and acceptability of antidepressants drugs in cancer patients: an overview of systematic reviews

Ligia Denardi Lemos<sup>1</sup>, Lucas Borges Pereira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata – FACISB, São Paulo, Brasil

## RESUMO

**Introdução:** A depressão é prevalente em pacientes com câncer, comprometendo a qualidade de vida e a adesão ao tratamento oncológico. O uso de antidepressivos é frequente nesse contexto, mas a evidência sobre sua efetividade, segurança e aceitabilidade permanece incerta. **Objetivo:** Avaliar a efetividade, segurança e aceitabilidade na utilização de antidepressivos em pacientes oncológicos durante o tratamento antineoplásico. **Métodos:** A pergunta norteadora para esta revisão foi: qual é a efetividade, segurança e aceitabilidade do tratamento farmacológico da depressão em pacientes adultos oncológicos? Foi realizada uma revisão de revisões sistemáticas (overview), com busca nas bases de PubMed e LILACS, incluindo publicações em português, inglês e espanhol. Foram selecionadas, por meio de dois pesquisadores e de maneira independente, revisões que investigaram antidepressivos em adultos diagnosticados com câncer e depressão. **Resultados:** Nove revisões sistemáticas foram incluídas, abrangendo ensaios clínicos randomizados publicados entre 1985 e 2019. A mianserina apresentou resultados consistentes de maior efetividade em comparação ao placebo. Fluoxetina, paroxetina, escitalopram e reboxetina também demonstraram benefício, embora com maior vulnerabilidade nos resultados. A segurança foi considerada aceitável para a maioria dos fármacos, exceto fluoxetina e paroxetina, associados a maior ocorrência de eventos adversos. A aceitabilidade variou conforme o medicamento, sendo mais favorável para a mianserina. **Conclusão:** Antidepressivos demonstram potencial no manejo da depressão em pacientes com câncer, destacando-se a mianserina e alguns inibidores seletivos de recaptação de serotonina. Contudo, a heterogeneidade e as limitações metodológicas dos estudos sugerem a necessidade de ensaios clínicos de maior qualidade para embasar recomendações clínicas robustas.

**Palavras-chave:** Antidepressivos, depressão, ensaio clínico, neoplasias, qualidade de vida, revisão sistemática.

## ABSTRACT

**Introduction:** Depression is prevalent among cancer patients, compromising quality of life and adherence to oncological treatment. Antidepressant use is frequent in this context, but evidence regarding their effectiveness, safety, and acceptability remains uncertain. **Aim:** To evaluate the effectiveness, safety, and acceptability of antidepressant use in cancer patients undergoing antineoplastic treatment. **Methods:** The guiding question of this review was: what is the effectiveness, safety, and acceptability of pharmacological treatment for depression in adult cancer patients? An overview of systematic reviews was conducted, with searches performed in PubMed and LILACS, including publications in Portuguese, English, and Spanish. Reviews investigating antidepressants in adults diagnosed with cancer and depression were independently selected by two researchers. **Results:** Nine systematic reviews were included, comprising randomized clinical trials published between 1985 and 2019. Mianserin showed consistent results of greater effectiveness compared with placebo. Fluoxetine, paroxetine, escitalopram, and reboxetine also demonstrated benefit, although with greater variability in outcomes. Safety was considered acceptable for most drugs, except for fluoxetine and paroxetine, which were associated with a higher occurrence of adverse events. Acceptability varied according to the drug, being more favorable for mianserin. **Conclusion:** Antidepressants show potential in managing depression in cancer patients, particularly mianserin and some selective serotonin reuptake inhibitors. However, the heterogeneity and methodological limitations of the studies highlight the need for higher-quality clinical trials to support robust clinical recommendations.

**Palavras-chave:** Antidepressants, clinical trial, depression, neoplasms, quality of life, systematic review.

## INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença caracterizada pela ocorrência de distúrbios no crescimento e na proliferação celular causada por mutações genéticas ou epigenéticas, gerando alterações fisiológicas. O prognóstico da doença depende do tipo de câncer e suas mutações, sendo dividido entre favorável e desfavorável de acordo com seu estágio, localização, tamanho e outras variáveis<sup>1</sup>.

Os sintomas do câncer variam de indivíduo para indivíduo e dependem do tipo e localização do tumor, sendo os mais frequentes: fadiga, insônia, dor, perda de apetite, náusea, vômitos, constipação, diarreia e dispneia<sup>2</sup>. Estes sintomas são responsáveis por piorar a qualidade de vida dos pacientes, visto que interferem na realização de atividades cotidianas. Além disso, o tratamento antineoplásico provoca reações adversas desagradáveis que pioram ainda mais a qualidade de vida do paciente<sup>3</sup>.

Diante desses fatos, o diagnóstico do câncer torna-se um fardo para os indivíduos que o recebem. O medo decorre dos sintomas, da duração da doença, do tratamento e suas reações adversas, e principalmente da incerteza no que se refere a possibilidade de cura. Portanto, entende-se que o risco no aparecimento de distúrbios psicológicos torna-se mais elevado, especialmente em estágios avançados da doença, nos quais a depressão é altamente prevalente e frequentemente subdiagnosticada<sup>4</sup>. Em um estudo realizado pela Johns Hopkins Medical Center nos Estados Unidos, foi observado que a prevalência de pacientes com câncer que apresentaram algum tipo de sofrimento psicológico variou de 29,5% entre pacientes com câncer ginecológico e 43,4% em pacientes com câncer de pulmão<sup>5</sup>. Outro estudo realizado nos Estados Unidos identificou que 16% dos pacientes diagnosticados com câncer tinham prescrição de antidepressivos<sup>6</sup>.

Atualmente, a farmacoterapia para o tratamento de depressão é composta por quatro classes farmacológicas: os inibidores da monoaminoxidase (iMAO), os antidepressivos tricíclicos (ADT), os inibidores seletivos de recaptação de serotonina (ISRS) e os inibidores de recaptação de serotonina e noradrenalina (IRSN). Além destes, existem os antidepressivos atípicos, que são medicamentos que apresentam um mecanismo de ação diferente destas

quatro classes principais<sup>7</sup>. Além do mecanismo de ação, estas classes farmacológicas diferem-se entre si com relação à eficácia e segurança.

Sanjida e cols (2016) mostraram que 15,6% dos pacientes oncológicos tinham prescrição de antidepressivos, sendo que a classe mais utilizada foram os ISRS<sup>8</sup>. Sabe-se que os medicamentos antidepressivos pertencentes à classe dos ISRS são considerados os mais seguros, no entanto, ainda apresentam reações adversas que podem somar aos sintomas do câncer e das reações adversas aos medicamentos antineoplásicos. Além disso, a utilização de medicamentos antidepressivos ao mesmo tempo que o uso de antineoplásicos podem gerar interações medicamentosas prejudiciais ao paciente, visto que muitos destes medicamentos são substratos, ou inibidores, ou induktors das enzimas do citocromo P450. Reinert e cols (2015) encontraram 8,9% de combinações de medicamentos antidepressivos e antineoplásicos que geravam interação medicamentosa contraindicada. Algumas destas interações estavam associadas ao uso de ISRS<sup>9</sup>.

À vista da complexidade do paciente oncológico, a seleção do tratamento antidepressivo deve ser realizada com muito cuidado, considerando as variáveis clínicas e farmacológicas deste paciente. Por isso, conhecer as evidências disponíveis a respeito da efetividade e segurança do uso de medicamentos antidepressivos em pacientes oncológicos é fundamental para o sucesso terapêutico. O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade, segurança e aceitabilidade na utilização de antidepressivos em pacientes oncológicos durante o tratamento antineoplásico.

## MÉTODOS

A pergunta geradora deste estudo foi a seguinte: qual é a efetividade, segurança e aceitabilidade do tratamento farmacológico da depressão em pacientes adultos oncológicos?

Em virtude da existência de algumas evidências produzidas por revisões sistemáticas com e sem meta-análise, optou-se por realizar uma revisão de revisões sistemáticas. Este desenho de estudo objetiva sintetizar evidências apresentadas por diferentes revisões sistemáticas que avaliam a

efetividade e segurança de intervenções no cuidado em saúde<sup>10</sup>. O protocolo deste estudo foi baseado no *Preferred Reporting Items for Overviews of Reviews* (PRIOR)<sup>10</sup>.

Foram selecionadas revisões sistemáticas com ou sem meta-análise publicadas, cujo objetivo foi avaliar a efetividade, a segurança e a aceitabilidade do tratamento farmacológico da depressão em pacientes diagnosticados com câncer.

Esta busca foi realizada nas bases de dados PubMed e LILACS por meio dos descritores MeSH e DeCs, respectivamente, além das palavras-chave. Estes termos foram dispostos de maneira a formar uma estratégia de busca adequada para obter o máximo de artigos que respondessem à pergunta proposta, bem como excluíssem os artigos que não respondessem à pergunta. Estes termos foram adaptados as respectivas bases de dados. Além disso, foram ativados os filtros das bases de dados para que os resultados fornecidos fossem apenas revisões sistemáticas com ou sem meta-análise (Tabela 1).

responsáveis pela primeira seleção dos artigos por meio da leitura do título e resumo. Esta primeira seleção foi feita na página de resultados da busca no PubMed e no LILACS. As diferenças na seleção dos artigos foram resolvidas entre os dois pesquisadores por meio de discussão e consenso.

Os artigos incluídos nesta primeira etapa foram lidos na íntegra pelos mesmos dois pesquisadores a fim de confirmar se os artigos se encontravam de acordo com os critérios de inclusão e exclusão propostos. As diferenças na seleção dos artigos entre os dois pesquisadores foram resolvidas por discussão e consenso.

Um artigo de revisão sistemática sem meta-análise (RS) e um artigo de revisão sistemática com meta-análise (RSM) foram escolhidos aleatoriamente a fim de realizar um teste piloto de extração de dados dos artigos. A extração de dados foi feita por dois pesquisadores (LBP e LDL), e as diferenças entre os dados extraídos foram discutidas e o resultado foi definido por meio de consenso entre os pesquisadores.

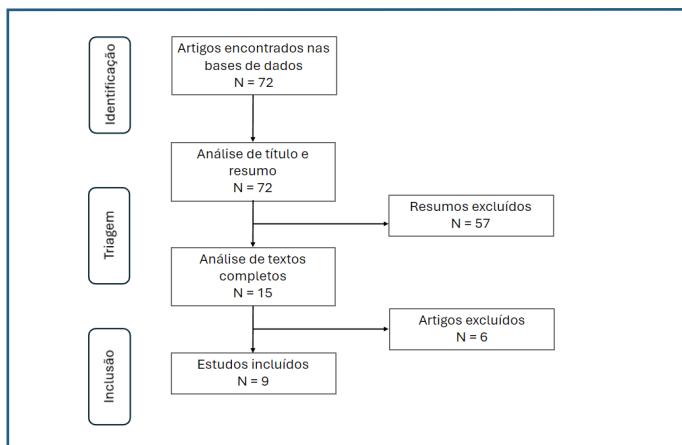
**Tabela 1.** Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados PubMed e LILACS.

Bases de dados	Estratégias de busca
PubMed	((medical oncology[MeSH Terms]) OR (clinical oncology[MeSH Terms]) OR (cancer[MeSH Terms]) AND ((antidepressive agents[MeSH Terms]) OR (antidepressant drugs[MeSH Terms]) OR (antidepressants[MeSH Terms]) OR (antidepressant medication) OR (thymoanaleptics[MeSH Terms]))
LILACS	((mh:(oncologia)) OR (cancerologia) OR (oncologia clínica)) AND ((mh:(antidepressivos)) OR (agente antidepressivo) OR (agentes antidepressivos) OR (antidepressivo) OR (droga antidepressiva) OR (fármaco antidepressivo) OR (medicamento antidepressivo) OR (timoanaléptico) OR (timoanalépticos) OR (timoléptico) OR (timolépticos))

Foram incluídas revisões sistemáticas com ou sem meta-análises publicadas nos idiomas português, inglês e espanhol que respondessem à pergunta proposta por este estudo. Foram excluídos artigos que não apresentaram o texto na íntegra, ou que avaliaram a efetividade, segurança e aceitabilidade de antidepressivos para outras finalidades que não o tratamento da depressão, ou que avaliaram a efetividade, segurança e aceitabilidade de antidepressivos em pacientes não oncológicos.

Dois pesquisadores (LBP e LDL) foram os

Foram coletadas as seguintes variáveis: autores, ano de publicação, objetivo do estudo, período de inclusão dos estudos primários, base de dados utilizadas, desenho dos estudos primários incluídos, população de estudo, quantidade de estudos incluídos, realização de meta-análise, escalas de avaliação da depressão, medicamentos analisados, tempo de tratamento, efeitos adversos, efetividade, segurança e aceitabilidade do tratamento.



**Figura 1.** Fluxograma do processo de inclusão das Revisões Sistemáticas.

## RESULTADOS

Foram encontrados 61 artigos na base de dados PubMed e 11 artigos na base de dados LILACS. Após a leitura de título e resumo, foram excluídos 57 artigos, restando 15 para leitura do texto na íntegra. Após a leitura completa dos artigos, foram incluídos nove artigos (Figura 1).

Os dados coletados por essas Revisões Sistemáticas incluem Estudos Clínicos Controlados e Randomizados (ECR) que foram publicados no período de 1985 e 2019. Os objetivos apresentados pelas Revisões Sistemáticas foram semelhantes: avaliar a efetividade dos tratamentos antidepressivos em pacientes oncológicos adultos. Somente cinco estudos avaliaram a segurança dos medicamentos antidepressivos, e seis estudos avaliaram a aceitabilidade. As populações de estudo incluídas nas Revisões Sistemáticas foram diferentes: dois estudos incluíram apenas mulheres adultas com câncer de mama e diagnóstico de depressão, enquanto os sete restantes incluíram pacientes adultos de ambos os性os com qualquer tipo de câncer em qualquer estágio e diagnóstico de depressão (Tabela 2).

Oito Revisões Sistemáticas incluíram 10 ou menos ECRs, sendo cinco destes sem metanálise e três com metanálise, enquanto apenas uma RS incluiu mais de dez ECRs, sendo este com metanálise. A média de ECRs incluídos por RS foi de sete (Tabela 2).

Todos os estudos utilizaram escalas de avaliação de depressão em suas análises, no entanto

houve diferenças nos instrumentos utilizados em cada estudo. A ferramenta de avaliação da depressão *Hamilton Depression Rating Scale* (HDRS) foi citada em todas as Revisões Sistemáticas. Outras ferramentas citadas foram a *Montgomery-Asberg Depression Rating Scale* (MADRS), citada em cinco artigos, *Brief Zung Self-Rating Depression Scale* (BZSDS), citada em quatro artigos, *Clinical Global Impression Rating Scale* (CGI-S), citada em três artigos, *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) e *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* (CES-D), citados em dois artigos cada, *Structured diagnostic Interview* (SDI), *Symptom Checklist, Depression subscale of the POMS* (DD) e *Beck Depression Inventory* (BDI), citadas em um artigo cada (Tabela 2).

Os medicamentos antidepressivos analisados quanto à efetividade foram: mianserina ( $n = 8$ ), fluoxetina ( $n = 6$ ), paroxetina ( $n = 3$ ), desipramina ( $n = 3$ ), amitriptilina ( $n = 1$ ), escitalopram ( $n = 1$ ), reboxetina ( $n = 1$ ) (Tabela 2). Além disso, uma RS avaliou a efetividade considerando as classes por meio de antidepressivos.

Todos os oito artigos que investigaram a mianserina demonstraram efetividade significativamente maior em comparação ao placebo.

Entre os estudos com fluoxetina, observou-se que a efetividade esteve relacionada ao tempo de seguimento: o ensaio de maior duração evidenciou superioridade significativa em relação ao placebo, enquanto o de menor duração não mostrou diferença estatisticamente significativa.

O escitalopram e a reboxetina também apresentaram maior efetividade que o placebo nos estudos em que foram avaliados.

A paroxetina mostrou-se mais efetiva em todos os três estudos incluídos. De forma semelhante, todos os trabalhos que avaliaram a desipramina relataram efetividade superior ao placebo.

Na RS baseada em classes de antidepressivos, os ISRS e outros antidepressivos foram considerados significativamente mais efetivos que o placebo (Tabela 3).

Entre os estudos que avaliaram a segurança dos antidepressivos, a paroxetina e a fluoxetina foram os fármacos associados ao maior número de efeitos adversos. No caso da fluoxetina, um ECR não

**Tabela 2.** Caracterização das revisões sistemáticas.

Autor (ano de publicação)	Período de Inclusão dos estudos	Desenhos dos estudos	Quantidade de estudos incluídos	Meta-análise	Instrumento de avaliação da depressão	Base de dados utilizadas
Rodin (2007) <sup>11</sup>	1980 - 2005	ECR	7	Não	HDRS; SDI	CINAHL; Cochrane Library; EMBASE MEDLINE; PsycInfo
Andersen (2013) <sup>12</sup>	-	ECR e OPLS	6	Não	BZSDS; HDRS	Cochrane Library; MEDLINE; PsycInfo
Riblet (2014) <sup>13</sup>	1800 - 2013	ECR	9	Sim	B Z S D S ; CES-D; HDRS; MADRS	CINAHL; Cochrane Library; MEDLINE
Hart (2012) <sup>14</sup>	- 2011	ECR	4	Sim	B Z S D S ; CGI-S; HADS; MADRS ; H D R S ; Symptom checklist	CINAHL; Cochrane Library; EMBASE MEDLINE; PsycInfo
Williams (2006) <sup>15</sup>	1960 - 2005	ECR	6	Não	B Z S D S ; CES-D; DD; HADS; HDRS	CINAHL; Cochrane Library; MEDLINE
Ostuzzi (2015) <sup>16</sup>	-	ECR	19	Sim	CGI-S; HDRS; MADRS	CENTRAL; EMBASE MEDLINE; PsycInfo
Vita (2023) <sup>17</sup>	1946 - 2022	ECR	10	Sim	BDI; CGI-S; H D R S ; MADRS;	Cochrane Library; EMBASE MEDLINE; PsycInfo
Carvalho (2014) <sup>18</sup>	-	ECR*	2	Não	HDRS	CENTRAL; EMBASE MEDLINE
Walker (2014) <sup>19</sup>	1806 - 2012	ECR	3	Não	H D R S ; MADRS	CENTRAL; EMBASE MEDLINE; PsycInfo

-: não houve relato da característica analisada; \*: Estudos com no mínimo 4 semanas de duração; ECR: Ensaio Clínico Controlado e Randomizado; SDI: Structured Diagnostic Interview; OPLS: Open-label prospective studies; BZSDS: Brief Zung Self-Rating Depression Scale; CES-D: Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; CGI-S: Clinical Global Impression Rating Scale; MADRS: Montgomery-Asberg Depression Rating Scale; HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale; HDRS: Hamilton Depression Rating Scale; DD: Depression Subscale of the POMS; BDI: Beck Depression Inventory; CINAHL: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature.

**Tabela 3.** Efetividade dos medicamentos antidepressivos em pacientes oncológicos.

Autor (ano de publicação)	ECRs incluídos	Medicamentos	Efetividade comparada ao placebo
Rodin (2007) <sup>11</sup>	Costa (1985) <sup>20</sup> ; van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Positivo
	Razavi (1996) <sup>22</sup> ; Fisch (2003) <sup>23</sup>	Fluoxetina 20 mg/dia	Positivo*
Andersen (2013) <sup>12</sup>	Navari (2008) <sup>24</sup>	Fluoxetina 20 mg/dia	Positivo
	van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Positivo
	Park (2012) <sup>25</sup>	Escitalopram 5 mg/dia	Positivo
	Grassi (2004) <sup>26</sup>	Reboxetina 2 a 10 mg/dia	Positivo
Riblet (2014) <sup>13</sup>	Costa (1985) <sup>20</sup> ; van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Positivo
	Razavi (1996) <sup>22</sup> ; Fisch (2003) <sup>23</sup>	Fluoxetina 20 mg/dia	Positivo
	Morrow (2003) <sup>27</sup> ; Roscoe (2005) <sup>28</sup> ; Musselman (2006) <sup>29</sup>	Paroxetina 20 a 40 mg/dia	Positivo
	Del Carmen (1990) <sup>30</sup>	Amitriptilina 25 a 100 mg/dia	Negativo
	Musselman (2006) <sup>29</sup>	Desipramina 125 a 200 mg/dia	Negativo
Hart (2012) <sup>14</sup>	Costa (1985) <sup>20</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Positivo
	Razavi (1996) <sup>22</sup> ; Fisch (2003) <sup>23</sup>	Fluoxetina 20 mg/dia	Positivo*
	Musselman (2006) <sup>29</sup>	Desipramina 125 a 200 mg/dia	Negativo
Williams (2006) <sup>15</sup>	Morrow (2003) <sup>27</sup> ; Roscoe (2005) <sup>28</sup> ; Musselman (2006) <sup>29</sup>	Paroxetina 20 a 40 mg/dia	Positivo
	Ravazi (1996) <sup>22</sup> ; Fisch (2003) <sup>23</sup>	Fluoxetina 20 mg/dia	Positivo
	van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Positivo
	Costa (1985) <sup>20</sup> ; van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Mianserina	Positivo
Ostuzzi (2015) <sup>16#</sup>	Fisch (2003) <sup>23</sup> ; Navari (2008) <sup>24</sup> ; Razavi (1996) <sup>22</sup>	Fluoxetina	Positivo*
	Musselman (2006) <sup>29</sup>	Desipramina	Negativo
	Musselman (2006) <sup>29</sup>	Paroxetina	Positivo
	Fisch (2003) <sup>23</sup> ; Musselman (2006) <sup>29</sup> ; Razavi (1996) <sup>22</sup> ; Tavakoli Ardakani (2019) <sup>31</sup>	SSRIs	Positivo
Vita (2023) <sup>17</sup>	Musselman (2006) <sup>29</sup>	TCAs	Negativo
	Liu (2021) <sup>32</sup> ; Van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Outros antidepressivos	Negativo
	Van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Positivo
Carvalho (2014) <sup>18</sup>	Costa (1985) <sup>20</sup> ; van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Positivo
Walker (2014) <sup>19</sup>			Positivo

\*Somente o estudo de Fisch (2003) apresentou uma eficácia significativamente positiva da fluoxetina comparado ao placebo; #: não apresenta as dosagens utilizadas; SSRIs: inibidores seletivos da recaptação de serotonina; TCAs: antidepressivos tricíclicos.

encontrou diferença significativa entre os grupos, enquanto outro estudo evidenciou maior frequência de efeitos adversos no grupo fluoxetina em comparação ao placebo. As principais reações adversas relatadas associadas ao uso da fluoxetina foram: distúrbios digestivos, sonolência, dor, xerostomia, sintomas de personalização, toxicidade neuropsiquiátrica, taquicardia e distúrbios do pensamento. Em relação a paroxetina, houve casos de hemorragia de retina e perda de visão. Vale destacar que o perfil de segurança da desipramina, a amitriptilina, o escitalopram e a reboxetina não foi avaliado (Tabela 4).

encontrada. Não foi encontrada diferença significativa entre o grupo que usou paroxetina ou desipramina comparado ao placebo (Tabela 5).

## DISCUSSÃO

A depressão é um problema de saúde psiquiátrico prevalente em pacientes com câncer, impactando negativamente a qualidade de vida, a adesão ao tratamento oncológico e, possivelmente, os desfechos de sobrevida. Embora esta revisão esteja

**Tabela 4.** Segurança dos medicamentos antidepressivos em pacientes oncológicos.

Autor (ano de publicação)	ECRs incluídos	Medicamentos	Segurança comparada ao placebo
Rodin (2007) <sup>11</sup>	Costa (1985) <sup>20</sup> ; van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Sem diferença
	Razavi (1996) <sup>22</sup> ; Fisch (2003) <sup>23</sup>	Fluoxetina 20 mg/dia	Sem diferença*
Williams (2006) <sup>15</sup>	Musselman (2006) <sup>29</sup>	Paroxetina 20 a 40 mg/dia	Positivo
	Razavi (1996) <sup>22</sup> ; Fisch (2003) <sup>23</sup>	Fluoxetina 20 mg/dia	Sem diferença*
	van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Sem diferença
Vita (2023) <sup>17</sup>	Fisch (2003) <sup>23</sup> ; Musselman (2006) <sup>29</sup> ; Razavi (1996) <sup>22</sup> ; Tavakoli Ardakani (2019) <sup>31</sup>	SSRIs	Sem diferença
	Musselman (2006) <sup>29</sup>	TCAs	Sem diferença
	Costa (1985) <sup>20</sup> ; Van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Outros antidepressivos	Sem diferença
	Van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Sem diferença
Carvalho (2014) <sup>18</sup>	Costa (1985) <sup>20</sup> ; van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Sem diferença
Walker (2014) <sup>19</sup>		Mianserina 30 a 60 mg/dia	Sem diferença

Positivo: o antidepressivo apresentou significativamente mais efeitos adversos comparado ao placebo.

\* Somente o estudo de Fisch (2003) apresentou uma frequência de efeitos adversos significativamente maior no grupo que usou fluoxetina.

A aceitabilidade apresentou o mesmo perfil que a segurança. Os grupos que usaram mianserina ou apresentaram significativamente menos desistências no uso do medicamento, ou não apresentaram diferenças significativas quando comparado ao placebo. No caso da fluoxetina, somente um ECR mostrou uma aceitabilidade significativamente menor quando comparado ao placebo, porém quando realizada meta-análise, esta diferença não era

direcionada para o tratamento farmacológico, é importante ressaltar a importância de uma abordagem integrada e gradual para o manejo da depressão. De acordo com a maioria dos guidelines<sup>33</sup>, a primeira linha de tratamento é a psicoterapia, com a introdução de antidepressivos se essa abordagem falhar. Em casos mais graves é recomendável que se inicie a psicoterapia associada ao uso de antidepressivos<sup>20,21</sup>.

A análise da literatura revela um cenário misto,

**Tabela 5.** Aceitabilidade dos medicamentos antidepressivos em pacientes oncológicos.

Autor (ano de publicação)	ECRs incluídos	Medicamentos	Aceitabilidade comparada ao placebo
Rodin (2007) <sup>11</sup>	Costa (1985) <sup>20</sup> ; van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Negativo
	Razavi (1996) <sup>22</sup>	Fluoxetina 20 mg/dia	Positivo
Riblet (2014) <sup>13</sup>	Costa (1985) <sup>20</sup> ; van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Sem diferença
	Ravazi (1996) <sup>22</sup> ; Fisch (2003) <sup>23</sup>	Fluoxetina 20 mg/dia	Sem diferença
	Morrow (2003) <sup>27</sup> ; Roscoe (2005) <sup>28</sup> ; Musselman (2006) <sup>29</sup>	Paroxetina 20 a 40 mg/dia	Sem diferença
Williams (2006) <sup>15</sup>	Musselman (2006) <sup>29</sup>	Desipramina 125 a 200 mg/dia	Sem diferença
	Razavi (1996) <sup>22</sup> ; Fisch (2003) <sup>23</sup>	Fluoxetina 20 mg/dia	Positivo*
	van Heering (1996) <sup>21</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Negativo
Ostuzzi (2015) <sup>16</sup>	Fisch (2003) <sup>23</sup> ; Razavi (1996) <sup>22</sup>	Fluoxetina	Sem diferença
	Musselman (2006) <sup>29</sup>	Paroxetina	Sem diferença
	Musselman (2006) <sup>29</sup>	Desipramina	Sem diferença
	Costa (1985) <sup>20</sup> ; van Heering (1996) <sup>21</sup>	Mianserina	Negativo
Vita (2023) <sup>17</sup>	Fisch (2003) <sup>23</sup> ; Musselman (2006) <sup>29</sup> ; Razavi (1996) <sup>22</sup>	SSRIs	Sem diferença
	Musselman (2006) <sup>29</sup>	TCAs	Sem diferença
	Costa (1985) <sup>20</sup> ; Van Heering (1996) <sup>21</sup>	Outros antidepressivos	Negativo
Carvalho (2014) <sup>18</sup>	Van Heering (1996) <sup>21</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Negativo
Walker (2014) <sup>19</sup>	Costa (1985) <sup>20</sup> ; van Heeringen (1996) <sup>21</sup>	Mianserina 30 a 60 mg/dia	Positivo

\*Somente o estudo de Ravazi apresentou diferença significativa; Negativo: houve significativamente maior desistência no grupo que usou placebo em comparação ao grupo que usou antidepressivo; Positivo: houve significativamente maior desistência no grupo que usou antidepressivo em comparação ao grupo que usou o placebo.

mas promissor, quanto à eficácia dos antidepressivos. A mianserina, um antidepressivo tetracíclico, emergiu como um dos medicamentos mais efetivos na redução dos sintomas depressivos em pacientes com câncer<sup>11,13,19</sup>. Esses estudos apontam para uma redução robusta e estatisticamente significativa nos escores de depressão em comparação com o grupo placebo.

A fluoxetina e a paroxetina, ambos ISRS, também demonstraram efetividade em alguns contextos<sup>12,13</sup>, embora com resultados por vezes menos robustos ou dependentes da qualidade metodológica dos estudos incluídos. Riblet e cols. (2014) destacou que os três ECRs que avaliaram a fluoxetina

apresentaram heterogeneidade significativa, e após a retirada de um ECR de baixa qualidade, a eficácia da fluoxetina manteve-se significativamente maior que o placebo, porém com um odds ratio menor<sup>13</sup>. Vale destacar que a fluoxetina e a paroxetina são fortes inibidores da enzima CYP2D6, que é responsável pela metabolização do tamoxifeno (pró-droga) em endoxifeno, responsável pela modulação do receptor de estrogênio, e responsável pelo seu efeito terapêutico no tratamento do câncer de mama. A inibição desta enzima provoca uma redução na eficácia clínica do tratamento oncológico, o que poderia prejudicar o tratamento oncológico<sup>22,34</sup>.

Somente um estudo avaliou o escitalopram, e foi observado uma melhora significativa nos sintomas depressivos comparado ao placebo. O escitalopram é um inibidor fraco da CYP2D6, o que o torna uma opção potencialmente mais segura para mulheres com câncer de mama em uso de tamoxifeno<sup>12</sup>.

As evidências para os ADT são menos favoráveis. RSM de estudos com amitriptilina e desipramina falharam em comparação com o placebo. No entanto esta evidência foi encontrada em dois ECRs com amostras pequenas<sup>29,30</sup>.

Os efeitos adversos mais comuns com relação aos antidepressivos são a sonolência, boca seca, náuseas e constipação<sup>18,19</sup>. Riblet e cols. (2014) observaram que a fluoxetina e a paroxetina estavam associadas a um maior risco de efeitos adversos, enquanto a mianserina demonstrou ser o antidepressivo com melhor perfil de segurança<sup>13</sup>. No entanto, os autores relatam que a avaliação da segurança dos antidepressivos é muito desafiador visto que muitos sintomas podem ser causados pela doença (câncer) ou pelo tratamento oncológico em curso<sup>16,17</sup>.

Nesse sentido, a avaliação da aceitabilidade (medida pela taxa de abandono do tratamento) torna-se ainda mais fundamental para a prática clínica. Embora alguns estudos, como o de Vita et al. (2023) e Ostuzzi et al. (2015), não tenham encontrado diferenças significativas na aceitabilidade entre os grupos de antidepressivos e placebo, outros, como Riblet et al. (2014), indicam que certos antidepressivos, como a fluoxetina e a paroxetina, podem levar a maiores taxas de abandono devido aos efeitos adversos<sup>13,16,17</sup>. É plausível que a aceitabilidade seja influenciada também pela percepção do paciente sobre a necessidade do tratamento, o estigma associado à doença mental e a complexidade do regime medicamentoso. A melhora dos sintomas depressivos pode, por sua vez, melhorar a adesão geral ao tratamento médico<sup>12</sup>.

Uma limitação consistente em todas as revisões é a escassez de ECRs de elevada qualidade, com amostras adequadas e critérios de avaliação do controle de sintomas de depressão que sejam comuns nos estudos. Além disso, os critérios diagnósticos apresentados nos ECRs não foram rigorosos, por isso alguns estudos incluíram pacientes com sintomas depressivos elevados, mas não necessariamente com um diagnóstico formal de Transtorno Depressivo Maior, o que pode reduzir a eficácia observada

para casos clinicamente significativos<sup>15,19</sup>. A heterogeneidade dos estudos em termos de população, tipo de câncer, estágio da doença, intervenções e desfechos avaliados também impede meta-análises robustas e a generalização dos achados<sup>12,19</sup>.

Além disso, a sobreposição de sintomas depressivos com os efeitos físicos do câncer e seus tratamentos torna o diagnóstico um desafio, e a maioria dos estudos não aborda adequadamente essa distinção<sup>11,17</sup>. A falta de dados sobre o acompanhamento a longo prazo e a ausência de comparações diretas entre diferentes classes de antidepressivos para todos os desfechos também são lacunas importantes.

Há uma necessidade importante de mais ECRs grandes que avaliem a eficácia, segurança e aceitabilidade dos antidepressivos comparados a grupos controles em pacientes com diagnóstico formal de depressão. Além disso, mais pesquisas deveriam investigar o impacto das intervenções em diferentes tipos e estágios de câncer, bem como a adesão ao tratamento e a ocorrência de efeitos adversos de maneira mais detalhada.

Uma importante limitação deste estudo foi a ausência de avaliação da qualidade metodológica das RS e RSM a fim de apontar aquelas evidências mais robustas.

Embora os antidepressivos demonstrem potencial na redução dos sintomas depressivos, a evidência atual é limitada e heterogênea. A mianserina e alguns ISRS mostram-se as melhores opções, mas as preocupações com interações medicamentosas e efeitos adversos, considerando os ISRS exigem uma abordagem individualizada e que necessita de monitoramento mais próximo.

## REFERÊNCIAS

1. Mitchell RN, Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins & Cotran Fundamentos de Patologia. Rio de Janeiro: GEN; 2021.
2. Salvetti MG, Machado CSP, Donato SCT, Silva AM. Prevalência de sintomas e qualidade de vida de pacientes com câncer. Rev Bras Enferm. 2020;73(2):1-7. Doi: 10.1590/0034-7167-2018-0287.
3. Sawada NO, Nicolussi AC, Okino L, Cardozo FMC, Zago MMF. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer submetidos à quimioterapia. Rev Esc Enferm USP. 2009;43(3):581-587. Doi: 10.1590/S0080-62342009000300012.
4. Haig RA. Management of depression in patients with advanced

- câncer. *Med J Aust.* 1992;156:499-503. Doi: 10.5694/j.1326-5377.1992.tb126481.x.
5. Zabora J, Brintzenhofeszoc K, Curbow B, Hooker C, Piantadosi S. The Prevalence of Psychological Distress by Cancer Site. *Psychooncology.* 2001;10:19-28. Doi: 10.1002/1099-1611(200101/02)10:1.
  6. Ashbury FD, Madlensky L, Raich P, Thompson M, Whitney G, Hotz K, et al. Antidepressants prescribing in Community cancer care. *Support Care Cancer.* 2003;11:278-285. Doi: 10.1007/s00520-003-0446-8.
  7. Brunton LL, Hilal-dandan R. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman. 13 ed. Porto Alegre: AMGH; 2019.
  8. Sanjida S, Janda M, Kissane D, Shaw J, Pearson AS, DiSipio T, et al. A systematic review and meta-analysis of prescribing practices of antidepressants in cancer patients. *Psychooncology.* 2016;25(9):1002-1016. Doi: 10.1002/pon.4048.
  9. Reinert CA, Ribas MR, Zimmermann PR. Interação medicamentosa entre antineoplásicos e antidepressivos: análise de pacientes do ambulatório de oncologia de um hospital geral. *Trends Psychiatry Psychother.* 2015;37(2):87-93. Doi: 10.1590/2237-6089-2015-0003.
  10. Pollock, M. et al. Preferred Reporting Items for Overviews of Reviews (PRIOR): a protocol for development of a reporting guideline for overviews of reviews of healthcare interventions. *Systematic Reviews.* 2019;8(1):335, 2019. Doi: 10.1186/s13643-019-1252-9.
  11. Rodin G, Lloyd N, Katz M, Green E, Mackay JA, Wong RKS. The treatment of depression in cancer patients: a systematic review. *Support Care Cancer.* 2007;15(2):123-36. Doi: 10.1007/s00520-006-0145-3.
  12. Andersen LT, Hansen MV, Rosenberg J, Gögenur I. Pharmacological treatment of depression in women with breast cancer: a systematic review. *Breast Cancer Res Treat.* 2013;141(3):325-30. Doi: 10.1007/s10549-013-2708-6.
  13. Riblet N, Larson R, Watts BV, Holtzheimer P. Re-evaluating the role of antidepressants in cancer-related depression: a systematic review and meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry.* 2014;36(5):466-73. Doi: 10.1016/j.genhosppsych.2014.05.010.
  14. Hart SL, Hoyt MA, Diefenbach M, Anderson DR, Kilbourn KM, Craft LL, et al. Meta-analysis of efficacy of interventions for elevated depressive symptoms in adults diagnosed with cancer. *J Natl Cancer Inst.* 2012;104(13):990-1004. Doi: 10.1093/jnci/djs256.
  15. Williams S, Dale J. The effectiveness of treatment for depression/depressive symptoms in adults with cancer: a systematic review. *Br J Cancer.* 2006;94(3):372-90. Doi: 10.1038/sj.bjc.6602949.
  16. Ostuzzi G, Benda L, Costa E, Barbui C. Efficacy and acceptability of antidepressants on the continuum of depressive experiences in patients with cancer: Systematic review and meta-analytic. *Cancer Treat Rev.* 2015;41(8):714-724. Doi: 10.1016/j.ctrv.2015.06.003.
  17. Vita G, Compri B, Matcham F, Barbui C, Ostuzzi G. Antidepressant for the treatment of depression in people with cancer. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023;13: CD011006. Doi:10.1002/14651858.CD011006.pub4.
  18. Carvalho AF, Hyphantis T, Sales PMG, Soeiro-de-Souza MG, Macêdo DS, Cha DS, et al. Major depressive disorder in breast cancer: a critical systematic review of pharmacological and psychotherapeutic clinical trials. *Cancer Treat Rev.* 2014;40(3):349-55. Doi: 10.1016/j.ctrv.2013.09.009.
  19. Walker J, Sawhney A, Hansen CH, Ahmed S, Martin P, Symeonides S, et al. Treatment of depression in adults with cancer: a systematic review of randomized controlled trials. *Psychol Med.* 2014;44(5):897-907. Doi: 10.1017/S0033291713001372.
  20. Costa D, Mogos I, Toma T. Efficacy and safety of mianserin in the treatment of depression of women with cancer, *Acta Psychiatr Suppl.* 1985;320:85-92. Doi: 10.1111/j.1600-0447.1985.tb08081.x.
  21. van Heeringen K, Zivkov M. Pharmacological treatment of depression in cancer patients. A placebo-controlled study of mianserin. *Br J Psychiatry.* 1996;169(4):440-443. Doi: 10.1192/bjp.169.4.440.
  22. Razavi D, Allilaire JF, Smith M, Salimpour A, Verra M, Descalux B, et al. The effect of fluoxetine on anxiety and depression symptoms in cancer patients. *Acta Psychiatr Scand.* 1996;94(3):205-210. Doi: 10.1111/j.1600-0447.1996.tb09850.x.
  23. Fisch MJ, Loehrer PJ, Kristeller J, Passik S, Jung SH, Shen J, et al. Fluoxetine versus placebo in advanced cancer outpatients: a double-blinded trial of the Hoosier Oncology Group. *J Clin Oncol.* 2003;21(10):1937-1943. Doi: 10.1200/JCO.2003.08.025.
  24. Navari RM, Brenner MC, Wilson MN. Treatment of depressive symptoms in patients with early stage breast cancer undergoing adjuvant therapy. *Breast Cancer Res Treat.* 2008;112:197-201. Doi: 10.1007/s10549-007-9841-z.
  25. Park HY, Lee B-J, Kim J-H, Bae J-N, Hahm B-J. Rapid improvement of depression and quality of life with escitalopram treatment in outpatient with breast cancer: a 12-week, open-label prospective trial. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2012;36:318-323. Doi 10.1016/j.pnpbp.2011.11.010.
  26. Grassi L, Biancosino B, Marmai L, Righi R. Effect of reboxetine on major depressive disorder in breast cancer patients: an open-label study. *J Clin Psychiatry.* 2004;65:515-520. Doi: 10.4088/jcp.v65n0410.
  27. Morrow GR, Hickok JT, Roscoe JA, Raubertas RF, Andrews PL, Flynn PJ, et al. Differential effects of paroxetine on fatigue and depression: a randomized, double-blind trial from the University of Rochester Cancer Center Community Clinical Oncology Program. *J Clin Oncol.* 2003;21(24):4635-4641. Doi: 10.1200/JCO.2003.04.070.
  28. Roscoe JA, Morrow GR, Hickok JT, Mustian KM, Griggs JJ, Matteson SE, et al. Effect of paroxetine hydrochloride (paxil) on fatigue and depression in breast cancer patients receiving chemotherapy. *Breast Cancer Res Tr.* 2005;89(3):243-249. Doi: 10.1007/s10549-004-2175-1.
  29. Musselman DL, Somerset WI, Guo Y, Manatunga AK, Porter M, Penna S, et al. A double-blind, multicenter, parallel-group study of paroxetine, desipramine, or placebo in breast cancer patients (stage I, II, III, and IV) with major depression. *J Clin Psychiatry.* 2006;67(2):288-296. Doi: 10.4088/jcp.v67n0217.
  30. del Carmen LM, Plancarte R, de la Fuente JRU. La amitriptilina como coanalgesico em pacientes com cancer. *Salud Mental Volume.* 1990;13(4):1-6.

31. Tavakoli Ardakani M, Mehrpooya M, Mehdizadeh M, Beiraghi N, Hajifathali A, Kazemi MH. Sertraline treatment decreased the serum levels of interleukin-6 and high-sensitivity C-reactive protein in hematopoietic stem cell transplantation patients with depression: a randomized double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Bone Marrow Transplantation*. 2020;55(4):830-832. Doi: 10.1038/s41409-019-0623-0.
32. Liu P, Li P, Li Q, Yan H, Shi X, Liu C, et al. Effect of pretreatment of S-ketamine on postoperative depression for breast cancer patients. *Journal of Investigative Surgery*. 2021;34(8):883-888. Doi: 10.1080/08941939.2019.1710626.
33. Li M, Kennedy EB, Byrne N, Gérin-Lajoie C, Katz MR, Keshavarz H, et al. Management of Depression in Patients With Cancer: A Clinical Practice Guideline. *J Oncol Pract*. 2016;12(8):747-756. Doi: 10.1200/JOP.2016.011072.
34. Kelly CM, Juurlink DN, Gomes T, Duong-Hua M, Pritchard KI, Austin PC, et al. Selective serotonin reuptake inhibitors and breast cancer mortality in women receiving tamoxifen: a population based cohort study. *BMJ*. 2010;8:c693. Doi: 10.1136/bmj.c693.2020;221:165-73 e2.

---

**AUTOR DE CORRESPONDÊNCIA****Lucas Borges Pereira**

lucasborgespereira82@gmail.com

Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr Paulo Prata –  
FACISB

Avenida Loja Maçônica Renovadora 68, 100  
CEP 14785-002, Barretos/SP, Brasil  
Telefone (17) 3321-3060

Recebido: 21.08.2025

Aceito: 24.11.2025

Publicado: 05.12.2025



A revista é publicada sob a licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.



# Microbiota intestinal: importância, influências dietéticas e comportamentais

Gut microbiota: importance, dietary and behavioral influences

Felipe Guimarães Tomazini da Silva<sup>1</sup>, Helena Volpini<sup>1</sup>, Marcela Viscovini Gomes da Silva<sup>1</sup>, Mariana Olimpio dos Santos Remiro<sup>1</sup>, Giovana Cavalheiro Lima<sup>1</sup>, Adriana Paula Sanchez Schiaveto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata – FACISB, São Paulo, Brasil

## RESUMO

A microbiota intestinal configura-se como um ecossistema dinâmico, fundamental para a homeostase imunológica, metabólica e neurológica. Evidências científicas têm demonstrado que alterações em sua composição, caracterizadas como disbiose, estão associadas ao desenvolvimento e à progressão de doenças autoimunes, metabólicas, inflamatórias e neurológicas. O presente trabalho teve por objetivo revisar os principais benefícios conferidos pela microbiota intestinal, os fatores determinantes de sua constituição e as implicações clínicas decorrentes de seu desequilíbrio. Para isso, foram realizados levantamentos bibliográficos em bases de dados eletrônicas de ciências da saúde, incluindo PubMed, SciELO e LILACS por meio de palavras-chaves relacionadas ao tema, como: Microbiota intestinal, Disbiose, Dieta, Exercício físico e Probióticos. Foi encontrado que entre as ações benéficas da microbiota intestinal, destacam-se a produção de ácidos graxos de cadeia curta, a síntese de neurotransmissores, a modulação da barreira intestinal e a regulação da resposta imune. Aspectos dietéticos emergem como moduladores centrais, sendo que padrões alimentares ricos em fibras, prebióticos e polifenóis favorecem espécies benéficas, ao passo que dietas ricas em ultraprocessados e gorduras saturadas promovem disbiose. Além disso, fármacos amplamente utilizados, como antibióticos, inibidores da bomba de prótons e antipsicóticos, demonstram impacto significativo na diversidade e na funcionalidade microbiana. A prática regular de atividade física de intensidade moderada associa-se ao aumento da diversidade bacteriana e à maior produção de metabólitos protetores, embora a magnitude dos efeitos varie entre indivíduos. A literatura também associa a disbiose a condições como lúpus eritematoso sistêmico, artrite reumatoide, doença inflamatória intestinal, esclerose múltipla, diabetes tipo 1, doenças cardiovasculares e distúrbios neuropsiquiátricos. Assim, a preservação da saúde intestinal depende de uma integração entre hábitos alimentares adequados, uso racional de fármacos e prática regular de exercícios físicos, constituindo-se em estratégia relevante para a prevenção e o manejo de doenças.

**Palavras-chave:** Dieta saudável, disbiose, exercícios, microbiota intestinal, probióticos .

## ABSTRACT

The gut microbiota is a dynamic ecosystem, essential for immunological, metabolic, and neurological homeostasis. Scientific evidence demonstrates that alterations in its composition, characterized as dysbiosis, are associated with the development and progression of autoimmune, metabolic, inflammatory, and neurological disorders. This study aimed to review the main benefits provided by the gut microbiota, the key factors influencing its composition, and the clinical implications of its imbalance. Bibliographic searches were conducted in electronic health science databases, including PubMed, SciELO, and LILACS, using keywords related to the topic such as intestinal microbiota, dysbiosis, diet, physical exercise, and probiotics. The findings indicate that among the beneficial actions of the intestinal microbiota are the production of short-chain fatty acids, synthesis of neurotransmitters, modulation of the intestinal barrier, and regulation of the immune response. Dietary factors play a central role, as fiber, prebiotic, and polyphenol rich patterns favor beneficial species, whereas ultra-processed and saturated fat-rich diets promote dysbiosis. Furthermore, commonly prescribed drugs, such as antibiotics, proton pump inhibitors, and antipsychotics, significantly impact microbial diversity and functionality. Regular moderate-intensity physical activity is associated with increased bacterial diversity and higher production of protective metabolites, although the extent of these effects varies among individuals. Dysbiosis has also been linked to systemic lupus erythematosus, rheumatoid arthritis, inflammatory bowel disease, multiple sclerosis, type 1 diabetes, cardiovascular diseases, and neuropsychiatric disorders. Therefore, preserving gut health requires the integration of appropriate dietary habits, rational drug use, and regular exercise, representing a relevant strategy for disease prevention and management.

**Palavras-chave:** Dysbiosis, exercise, gut microbiota, healthy diet, probiotics.

## INTRODUÇÃO

O organismo humano é habitado por trilhões de microorganismos coexistindo de maneira simbiótica, em diferentes regiões, que exercem papel essencial à saúde<sup>1</sup>. Ao ecossistema microbiano, que considera não só os microorganismos (bactérias, fungos, arqueias, vírus e protozoários) em seu nicho ecológico mas também os seus genes, dá-se o nome de microbioma<sup>2,3</sup>. No entanto, quando se faz menção apenas aos micróbios presentes num determinado nicho ecológico, o termo utilizado é microbiota<sup>2,4</sup>. Atualmente, a literatura não deixa dúvidas que perturbações no microbioma, de uma forma geral, estão relacionadas à causa e agravamento de várias doenças<sup>5</sup>.

No corpo humano, há diversos microbiomas, por exemplo: (A) Microbioma da pele, constituído principalmente por bactérias como *Staphylococcus*, *Corynebacterium* e *Propionibacterium*, localizadas na epiderme e em áreas como folículos pilosos e glândulas sebáceas, servindo como barreira física, química e imunológica entre o corpo e o meio externo<sup>6</sup>; (B) Microbioma oral, composto por bactérias como *Streptococcus*, *Veillonella* e *Actinomyces*, na superfície dentária, língua, gengiva e mucosa bucal, cuja função é manter a saúde bucal, modular o sistema imune e contribuir para a saúde sistêmica<sup>7</sup>; (C) Microbioma intestinal, formado por trilhões de bactérias, predominantemente anaeróbias, localizados ao longo do trato gastrointestinal, especialmente no intestino grosso, que contribuem para o metabolismo de nutrientes, manutenção da integridade da barreira intestinal, modulação do sistema imunológico e proteção contra patógenos<sup>8</sup>; (D) Microbioma respiratório, constituído por bactérias como *Prevotella*, *Veillonella* e *Streptococcus*, localizados nas vias aéreas superiores e inferiores, responsáveis pela manutenção da saúde pulmonar, contribuindo para a defesa contra patógenos, modulando a resposta imunológica e mantendo a integridade do epitélio respiratório<sup>9</sup>; (E) Microbioma urinário, formado por *Lactobacillus*, *Corynebacterium* e *Gardnerella*, localizados no trato urinário inferior, incluindo uretra e bexiga, podendo influenciar a homeostase local, modulando a resposta imunológica e protegendo contra patógenos urogenitais<sup>10</sup> e (F) Microbioma vaginal, constituído por *Lactobacillus*

*spp.*, localizados na mucosa vaginal, essencial para proteção contra infecções e para a manutenção da saúde reprodutiva<sup>11</sup>.

Dentre todos estes microbiomas, o intestinal, especialmente nos 10 últimos anos, tem recebido crescente destaque, sendo objeto de inúmeros estudos científicos de grande relevância. Isso se deve especialmente à descoberta da relação entre o desequilíbrio nos microorganismos que o constituem (microbiota) e o desenvolvimento de diferentes doenças<sup>2</sup>. A microbiota intestinal é um complexo e diverso ecossistema<sup>3</sup>, compreendendo mais de 1500 espécies de bactérias e mais de 50 filos, sendo os principais, *Bacteroidetes* (porcentagem média de 30 a 40%) e *Firmicutes* (porcentagem média de 40 a 60%), seguidos por *Proteobacteria* (porcentagem média menor que 10%), *Fusobacteria* (porcentagem média menor que 1%), *Tenericutes* (porcentagem média menor que 1%), *Actinobacteria* (porcentagem média de 3 a 5%), *Verrucomicrobia* (porcentagem média de aproximadamente 1%) e outros<sup>2</sup>. A composição da microbiota varia conforme idade, dieta, estilo de vida e outros fatores.

Na ausência de um estressor, o microbioma gira em torno de um estado ecológico estável, mostrando um equilíbrio dinâmico<sup>12</sup>. Mas frequentemente o intestino é suscetível a sofrer com perturbações externas, que podem promover uma mudança do microbioma para um estado instável e transitório que posteriormente pode recuperar sua forma inicial ou dar origem a um estado estável alternativo. Este, por sua vez pode ser saudável, mas também pode estar associado a doenças<sup>12</sup>.

Este artigo pretende revisar benefícios associados especificamente à microbiota intestinal, bem como fatores que influenciam na sua constituição e quadros patológicos relacionados ao desequilíbrio desses microrganismos (disbiose).

## METODOLOGIA

Para elaborar esta revisão foi realizado um levantamento bibliográfico em bases de dados eletrônicas de ciências da saúde, incluindo PubMed, SciELO (Scientific Electronic Library Online) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). A estratégia de busca foi

baseada na combinação dos seguintes descritores: “Microbiota intestinal” / “Gut microbiome”, “Disbiose” / “Dysbiosis”, “Dieta” / “Diet”, “Exercício físico” / “Exercise”, e “Probióticos” / “Probiotics”.

Foram incluídos artigos de revisão (narrativas, sistemáticas e meta-análises) e estudos originais relevantes, publicados nos idiomas português e inglês. Não foi estabelecido um limite temporal inicial para a busca, contudo, deu-se prioridade aos artigos publicados nos últimos 15 anos, de modo a garantir que a revisão fosse fundamentada nas evidências científicas mais recentes.

Os critérios de exclusão abrangearam editoriais, cartas ao editor, resumos de conferências e artigos cujo escopo não estivesse diretamente alinhado aos objetivos do estudo.

Os artigos selecionados foram lidos e analisados pelos autores. As informações foram, então, sintetizadas e organizadas de forma descriptiva, sendo agrupadas nos seguintes eixos temáticos para estruturar a discussão: a) Benefícios resultantes da ação da microbiota intestinal, b) Fatores que influenciam na constituição da microbiota refletindo na saúde do indivíduo, c) Disbiose e manifestação de doenças.

## DESENVOLVIMENTO

### Benefícios resultantes da ação da microbiota intestinal

A microbiota intestinal influencia diversos sistemas fisiológicos desempenhando função determinante e crucial para a manutenção da saúde humana<sup>13</sup>. Atualmente, é considerada como um elo central na comunicação entre cérebro e intestino (eixo intestino-cérebro), recebendo sinais do cérebro e, ao mesmo tempo, enviando sinais de volta que influenciam o funcionamento deste órgão<sup>14</sup>. Dentre as ações da microbiota, está a geração de importantes metabólitos como: acetato, propionato e butirato, que são ácidos graxos de cadeia curta (AGCCs) resultantes da fermentação de fibras alimentares realizada por bactérias intestinais<sup>13</sup>. Estes ácidos atuam como mensageiros metabólicos entre o intestino e o cérebro e estão envolvidos na modulação da barreira hematoencefálica, na síntese e metabolismo de

neurotransmissores e a comportamentos relacionados ao humor e à alimentação<sup>15</sup>. Além da geração dos AGCCs, a microbiota intestinal participa da síntese e metabolismo do triptofano, precursor da serotonina, e do metabolismo da tirosina, um composto da dopamina, influenciando dessa forma, a produção e metabolismo destes importantes neurotransmissores<sup>15</sup>. Bactérias intestinais do gênero *Lactobacillus* (filo Firmicutes) e *Bifidobacterium* (filo Actinobacteria) são capazes de produzir os neurotransmissores GABA a partir de glutamato que além de modular motilidade intestinal e secreção, ativa receptores do nervo vago que transmite sinais ao SNC e influencia o humor e o comportamento<sup>3,16</sup>. Estudos com animais livres de germes (*germ-free*) mostraram alterações comportamentais (ansiedade, depressão, déficit social e cognitivo) que foram revertidas pela colonização com microbiota ou probióticos<sup>15,17</sup>. Sugerindo que os microrganismos intestinais são necessários para um desenvolvimento normal do cérebro e para a regulação de comportamentos.

A maturação e regulação do sistema imune são funções também moduladas pela microbiota, garantindo defesa eficaz sem autoagressão. Desde o nascimento, a colonização intestinal estimula a maturação de órgãos linfoides e ensina o sistema imune a distinguir microrganismos inofensivos dos que são patógenos, prevenindo respostas exageradas contra antígenos alimentares e flora normal. Experimentos com animais *germ-free* mostram sistema imune imaturo, com menos linfócitos T e células produtoras de IgA, mostrando a importância da microbiota para o aprendizado imunológico<sup>3,15</sup>.

Outros sistemas também são beneficiados pela ação da microbiota intestinal. A secreção do peptídeo GLP-1 (peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1), por exemplo, sofre influência positiva da microbiota, modulando dessa forma, o apetite e o metabolismo da glicose<sup>13</sup>. O butirato, um dos AGCCs resultante da ação de bactérias intestinais, promove biogênese mitocondrial nos músculos<sup>18</sup>, assim como outros AGCCs estão associados à melhora da sensibilidade à insulina e modulação do metabolismo energético<sup>13</sup>.

## Fatores que influenciam na constituição da microbiota refletindo na saúde do indivíduo

A composição e a diversidade da microbiota variam ao longo da vida e são moduladas por diferentes fatores como dieta, uso de medicamentos e estilo de vida, como a prática ou não de exercícios físicos.

### 1. Dieta

Embora não haja consenso sobre associações específicas entre dieta e componentes da microbiota, estudos mostram que uma microbiota intestinal saudável está relacionada a uma dieta rica em frutas e vegetais, com consumo moderado de gorduras e proteínas animais<sup>19</sup>.

Os polifenóis e prebióticos presentes em frutas, verduras, legumes e grãos, assim como em outras dietas ricas em fibras, modulam positivamente a microbiota intestinal, estimulando bactérias benéficas que promovem a formação de AGCCs importantes para a integridade da barreira intestinal e para funções do sistema nervoso central, além de contribuir para um perfil anti-inflamatório<sup>20</sup>. Dietas com alto teor de proteínas e aminoácidos, dependendo da fonte, podem favorecer ou prejudicar a microbiota. As proteínas de origem animal estão mais relacionadas à geração de metabólitos tóxicos no cólon, ao contrário das proteínas vegetais que tendem a promover efeitos mais benéficos. Por outro lado, dietas ricas em gorduras saturadas e pobre em fibras, tem alto potencial para levar à disbiose por meio da redução da diversidade bacteriana e aumento de microrganismos potencialmente patogênicos, favorecendo processos inflamatórios<sup>20</sup>.

Na infância, a amamentação apresenta importante influência sobre a estrutura do microbioma, promovendo níveis mais elevados de espécies do gênero *Bifidobacterium*, como *B. breve* e *B. Bifidum*<sup>21</sup>. Neste sentido, avanços no desenvolvimento de fórmulas infantis, adicionando oligossacarídeos do leite humano (HMOs) e prebióticos, têm aproximado o perfil microbiano de bebês alimentados com fórmula ao daqueles amamentados<sup>22</sup>. Estudos mostram que a alimentação complementar, por meio da introdução de fibras dietéticas e novas fontes de proteína, induz mudança no microbioma intestinal e no metabolismo, afastando-os do perfil adaptado ao

leite e aproximando-os aos de uma comunidade mais madura e diversificada, semelhante à de adultos, com aumentos nas bactérias produtoras de AGCCs, como aquelas pertencentes às famílias Lachnospiraceae e Ruminococcaceae, do filo Firmicutes e Bacteroidaceae do filo Bacteroidetes<sup>23,24</sup>. Por outro lado, dietas ricas em alimentos ultraprocessados, muitas vezes realizadas principalmente por adolescentes, correlacionam-se com menor diversidade bacteriana no microbioma<sup>25</sup>. A maturação inadequada do microbioma intestinal está associada ao crescimento e desenvolvimento deficientes na primeira infância<sup>24</sup>.

Em conjunto, os estudos reforçam a importância de padrões dietéticos saudáveis na promoção de uma microbiota benéfica.

### 2. Medicamentos

A influência do uso de medicamentos na composição da microbiota intestinal, bem como em suas alterações ao longo da vida, tem sido amplamente investigadas, destacando-se como um tópico de grande relevância científica e clínica. Certas classes de fármacos se repetem como objeto de estudo na modificação da microbiota intestinal, pois são amplamente prescritas nas diversas fases da vida do ser humano. Um estudo avaliando o impacto de mil medicamentos sobre 40 cepas bacterianas representativas do intestino humano revelou que cerca de 20% desses fármacos inibiram o crescimento bacteriano *in vitro*<sup>26</sup>. Além dos antibióticos, medicamentos como inibidores da bomba de prótons, antipsicóticos, hipoglicemiantes orais, anti-inflamatórios, entre outros, têm demonstrado alterar significativamente a composição e a função da microbiota intestinal<sup>26</sup>. Esses efeitos podem ocorrer por meio da interferência na proliferação de determinadas bactérias, na produção de metabólitos e na resistência microbiana, contribuindo para desequilíbrios com potencial impacto na saúde do hospedeiro. É o caso do uso prolongado de inibidores da bomba de prótons (IBPs). Os IBPs, ao reduzirem a acidez gástrica, favorecem o crescimento de determinadas bactérias que normalmente não proliferam em ambientes ácidos. Esse desequilíbrio na composição da microbiota pode levar a um aumento na colonização de patógenos intestinais, além de promover uma diminuição da diversidade microbiana<sup>27</sup>. As mudanças na microbiota

intestinal, por sua vez, podem resultar em uma maior permeabilidade no intestino, o que facilita a translocação bacteriana e a inflamação sistêmica. A disbiose induzida por IBPs tem sido implicada em várias condições clínicas, como doenças inflamatórias intestinais (DII), aumento do risco de infecções intestinais e até mesmo distúrbios metabólicos, evidenciando a importância do uso cauteloso desses medicamentos<sup>27</sup>.

Antipsicóticos como a loxapina, por exemplo, também apresentaram atividade antimicrobiana. Neste caso, diretamente, interferindo na síntese de proteínas e componentes da parede celular bacteriana<sup>26</sup>. Estudos sugerem que certos efeitos colaterais promovidos por antipsicóticos e antidepressivos podem estar associados, pelo menos em parte, à disbiose promovida por estes fármacos.

Diferente dos psicóticos, a metformina, um hipoglicemiante oral amplamente utilizado, pode levar à disbiose modulando a abundância de bactérias benéficas como *Akkermansia muciniphila*<sup>26</sup>.

Em relação aos antibióticos, apesar dos benefícios terapêuticos, seu uso, especialmente quando indiscriminado ou prolongado, pode gerar efeitos colaterais importantes sobre a microbiota intestinal que variam dependendo do tipo, dose, duração do tratamento e resistência desenvolvida<sup>28</sup>. Antibióticos de amplo espectro, por exemplo, não atuam de forma seletiva apenas sobre bactérias patogênicas, mas também eliminam microrganismos benéficos que compõem o ecossistema intestinal, provocando estados disbióticos. Esse desequilíbrio pode favorecer o crescimento de patógenos oportunistas, como *Clostridium difficile*, além de reduzir a diversidade bacteriana<sup>28</sup>, essencial para a manutenção da integridade da barreira intestinal e da resposta imune. Os antibióticos podem também alterar a expressão de genes e proteínas microbianas, afetando funções metabólicas importantes, como a degradação de polissacarídeos alimentares. Embora parte dessas alterações possa ser revertida após o término do tratamento, algumas mudanças persistem a longo prazo, resultando em uma modificação permanente na composição da microbiota<sup>28</sup>. Assim, embora os antibióticos desempenhem papel indispensável na prática clínica, seu impacto na microbiota intestinal reforça a importância do uso racional desses fármacos e da adoção de estratégias que preservem a saúde

intestinal, como o uso de probióticos e prebióticos durante o tratamento<sup>29</sup>.

Anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), também apresentam impacto sobre a constituição da microbiota, reduzindo bactérias benéficas e aumentando espécies patogênicas, o que contribui para maior permeabilidade intestinal<sup>14</sup> levando a translocação de bactérias e ativação de resposta imune exacerbada, aumentando o risco de inflamações e autoimunidade<sup>30</sup>.

### 3. Exercício Físico

A composição e funcionalidade da microbiota intestinal podem ser significativamente moduladas pelo exercício físico<sup>31</sup>. A prática regular de atividades físicas de moderada intensidade está associada a uma maior diversidade e ao aumento de bactérias benéficas produtoras de AGCCs, como as espécies *Faecalibacterium prausnitzii* e *Roseburia intestinalis* do filo Firmicutes e *Akkermansia muciniphila* do filo Verrucomicrobiota<sup>31</sup>. No entanto, estudos mostram que a modulação promovida pelo exercício físico está intimamente relacionada à intensidade, duração e regularidade dos exercícios, assim como a características específicas do praticante, como o índice de massa corporal (IMC)<sup>31</sup>.

Um programa de exercícios de resistência de seis semanas, por exemplo, revelou mudanças na composição da microbiota intestinal, com aumento na produção de AGCCs em indivíduos magros, mas não em obesos<sup>32</sup>. Além disso, as alterações observadas na microbiota foram amplamente regredidas após a pausa dos exercícios por um certo período tempo<sup>32,33</sup>.

Uma vez que a microbiota intestinal também desempenha um papel importante na absorção de macronutrientes, aumentando o número de bactérias benéficas, a prática de exercício físico pode resultar em aumento da capacidade atlética, culminando na formação de um ciclo recorrente<sup>33</sup>. Indivíduos atletas e fisicamente ativos, apresentam aumentos nas populações de Firmicutes, como bactérias da família Ruminococcaceae, envolvidas na produção de butirato, que contribui para a saúde intestinal e metabólica<sup>34</sup>.

Por outro lado, exercícios de alta intensidade apresentam resultados controversos sobre a modulação da microbiota intestinal<sup>31</sup>. Alguns estudos que

sugerem modulação benéfica são criticados pela alta heterogeneidade entre as investigações<sup>35</sup>. Outros são questionados por terem sido realizados principalmente em animais, necessitando ser replicados em humanos. Dessa forma, para uma discussão mais ampla e assertiva, é essencial a realização de pesquisas mais direcionadas sobre o tema.

Além dos fatores discutidos acima, há outros que comprovadamente impactam a composição da microbiota intestinal, como por exemplo o tipo de parto. No entanto, este fator parece impactar apenas a colonização inicial da microbiota do recém-nascido, já que com o tempo influências vindas da amamentação e do ambiente podem compensar parcialmente o efeito gerado. Ainda assim, estudos adicionais envolvendo investigação a longo prazo, necessitam ser realizados para uma compreensão mais profunda das consequências do tipo de parto sobre a microbiota intestinal<sup>36</sup>.

## Disbiose e manifestação de doenças

O termo disbiose refere-se ao desequilíbrio quantitativo e/ou qualitativo da microbiota. Como citado anteriormente, a microbiota intestinal exerce importante papel na comunicação entre o intestino e diferentes partes do corpo e também na modulação do sistema imunológico. Neste sentido, é esperada a relação, registrada por diversos estudos, entre o desequilíbrio da microbiota e o aparecimento de quadros patológicos como: doenças autoimunes, síndrome metabólica, distúrbios cardiovasculares, neurológicos e gastrointestinais<sup>14</sup>.

Em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico, foi observado um perfil semelhante dos tipos bacterianos alterados. Registrhou-se aumento de bactérias do gênero *Bacteroides*, do filo Bacteroidetes e de bactérias da família *Lachnospiraceae*, do filo Firmicutes, enquanto observou-se queda nos níveis de bactérias da família *Lactobacillaceae* (filo Firmicutes)<sup>37</sup>. Em outras doenças autoimunes como artrite reumatoide, hipotireoidismo de Hashimoto, esclerose múltipla e diabetes tipo 1 também foram encontradas variações na microbiota<sup>37</sup>.

Nas doenças inflamatórias intestinais como doença de Crohn e colite ulcerativa, também houve modificação na composição da microbiota intestinal

com redução significativa na biodiversidade da mesma. Foi observada diminuição dos filos Bacteroidetes e Firmicutes juntamente com aumento de Proteobacteria e Actinobacteria, além da predominância de organismos pró-inflamatórios e redução de microrganismos anti-inflamatórios como *Faecalibacterium prausnitzii*<sup>14,37</sup>.

Estudos mostram que o eixo intestino-coração desempenha um papel crucial na patogênese de doença cardiovascular<sup>14,38</sup>. A microbiota intestinal produz metabólitos como o N-óxido de trimetilamina (TMAO) que exercem importante influência sobre o sistema cardiocirculatório. Além disso, espécies microbianas, como *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* e *Streptococcus viridans*, estão associadas à insuficiência cardíaca. Nesse sentido, estratégias como intervenção dietética (prebióticos, probióticos, simbióticos) e transplante de microbiota fecal estão sendo investigadas para melhorar a saúde<sup>14,38</sup>.

A disbiose tem sido relacionada também a doenças como Alzheimer, Parkinson, esclerose múltipla, epilepsia, transtornos do sono e psiquiátricos (depressão, ansiedade, TEA, esquizofrenia, transtorno bipolar)<sup>14,38</sup>.

Dessa forma, estudos sugerem não haver dúvidas sobre a relação entre alteração da composição da microbiota e o desenvolvimento de diferentes quadros patológicos. No entanto, também reforçam que há ainda muito a ser compreendido a respeito da contribuição específica da disbiose nas diferentes patologias, principalmente pelo fato de que a maior parte dos estudos é realizada em animais que podem responder de forma diferente do organismo humano<sup>37</sup>.

## CONCLUSÃO

A microbiota intestinal exerce influência direta e indireta sobre funções imunológicas, neurológicas e metabólicas, atuando no eixo intestino-cérebro e contribuindo para a produção de substâncias com efeitos protetores e reguladores. Sua composição é altamente sensível a fatores externos, como dieta, medicamentos e atividade física, sendo favorecida por alimentos ricos em fibras e prejudicada por ultraprocessados e uso excessivo de certos fármacos. Exercícios moderados promovem o crescimento de

bactérias benéficas, embora os efeitos variem entre indivíduos. Desequilíbrios na microbiota, conhecidos como disbiose, parecem estar associados a diversas doenças autoimunes, inflamatórias e metabólicas, como lúpus, esclerose múltipla, diabetes tipo 1 e artrite reumatoide. Alterações específicas na composição microbiana foram identificadas em diferentes quadros patológicos.

Esta revisão reforça o papel central da microbiota intestinal na saúde humana, destacando como hábitos alimentares saudáveis, o uso consciente de medicamentos e a prática regular de exercícios físicos contribuem para sua preservação.

A análise integrada dos efeitos moduladores da microbiota e implicações clínicas desse ecossistema oferece base sólida para futuras pesquisas e estratégias terapêuticas mais eficazes.

## REFERÊNCIAS

1. Manos J. The human microbiome in disease and pathology. APMIS. dezembro de 2022;130(12):690–705.
2. Gomaa EZ. Human gut microbiota/microbiome in health and diseases: a review. Antonie Van Leeuwenhoek. dezembro de 2020;113(12):2019–40.
3. Schächtle MA, Rosshart SP. The Microbiota-Gut-Brain Axis in Health and Disease and Its Implications for Translational Research. *Front Cell Neurosci.* 2021;15:698172.
4. Berg G, Rybakova D, Fischer D, Cernava T, Vergès MCC, Charles T, et al. Microbiome definition re-visited: old concepts and new challenges. *Microbiome.* 30 de junho de 2020;8(1):103.
5. Aggarwal N, Kitano S, Puah GRY, Kittelmann S, Hwang IY, Chang MW. Microbiome and Human Health: Current Understanding, Engineering, and Enabling Technologies. *Chem Rev.* 11 de janeiro de 2023;123(1):31–72.
6. Lee HJ, Kim M. Skin Barrier Function and the Microbiome. *Int J Mol Sci.* 28 de outubro de 2022;23(21):13071.
7. Baker JL, Mark Welch JL, Kauffman KM, McLean JS, He X. The oral microbiome: diversity, biogeography and human health. *Nat Rev Microbiol.* fevereiro de 2024;22(2):89–104.
8. Kuziel GA, Rakoff-Nahoum S. The gut microbiome. *Curr Biol.* 28 de março de 2022;32(6):R257–64.
9. Lipinski JH, Ranjan P, Dickson RP, O'Dwyer DN. The Lung Microbiome. *J Immunol.* 15 de abril de 2024;212(8):1269–75.
10. Aragón IM, Herrera-Imbroda B, Queipo-Ortuño MI, Castillo E, Del Moral JSG, Gómez-Millán J, et al. The Urinary Tract Microbiome in Health and Disease. *Eur Urol Focus.* janeiro de 2018;4(1):128–38.
11. Buchta V. Vaginal microbiome. *Ceska Gynekol.* 2018;83(5):371–9.
12. Fassarella M, Blaak EE, Penders J, Nauta A, Smidt H, Zoetendal EG. Gut microbiome stability and resilience: elucidating the response to perturbations in order to modulate gut health. *Gut.* março de 2021;70(3):595–605.
13. Portincasa P, Bonfrate L, Vacca M, De Angelis M, Farella I, Lanza E, et al. Gut Microbiota and Short Chain Fatty Acids: Implications in Glucose Homeostasis. *Int J Mol Sci.* 20 de janeiro de 2022;23(3):1105.
14. Gebrayel P, Nicco C, Al Khodor S, Bilinski J, Caselli E, Comelli EM, et al. Microbiota medicine: towards clinical revolution. *J Transl Med.* 7 de março de 2022;20(1):111.
15. Sampson TR, Mazmanian SK. Control of brain development, function, and behavior by the microbiome. *Cell Host Microbe.* 13 de maio de 2015;17(5):565–76.
16. Wall R, Cryan JF, Ross RP, Fitzgerald GF, Dinan TG, Stanton C. Bacterial neuroactive compounds produced by psychobiotics. *Adv Exp Med Biol.* 2014;817:221–39.
17. Selkirk J, Wong P, Zhang X, Pettersson S. Metabolic tinkering by the gut microbiome: Implications for brain development and function. *Gut Microbes.* 2014;5(3):369–80.
18. Xie X, Huang C. Role of the gut-muscle axis in mitochondrial function of ageing muscle under different exercise modes. *Ageing Res Rev.* julho de 2024;98:102316.
19. Rinninella E, Raoul P, Cintoni M, Franceschi F, Miggiano GAD, Gasbarrini A, et al. What is the Healthy Gut Microbiota Composition? A Changing Ecosystem across Age, Environment, Diet, and Diseases. *Microorganisms.* 10 de janeiro de 2019;7(1):14.
20. Health-Improving Effects of Polyphenols on the Human Intestinal Microbiota: A Review [Internet]. [citado 28 de setembro de 2025]. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1422-0067/26/3/1335>
21. Stewart CJ, Ajami NJ, O'Brien JL, Hutchinson DS, Smith DP, Wong MC, et al. Temporal development of the gut microbiome in early childhood from the TEDDY study. *Nature.* outubro de 2018;562(7728):583–8.
22. Catassi G, Aloia M, Giorgio V, Gasbarrini A, Cammarota G, Ianiro G. The Role of Diet and Nutritional Interventions for the Infant Gut Microbiome. *Nutrients.* 30 de janeiro de 2024;16(3):400.
23. Laursen MF, Zachariassen G, Bahl MI, Bergström A, Høst A, Michaelsen KF, et al. Having older siblings is associated with gut microbiota development during early childhood. *BMC Microbiol.* 10 de agosto de 2015;15:154.
24. Koletzko B, von Kries R, Closa R, Escribano J, Scaglioni S, Giovannini M, et al. Lower protein in infant formula is associated with lower weight up to age 2 y: a randomized clinical trial. *Am J Clin Nutr.* junho de 2009;89(6):1836–45.
25. Kemp KM, Orihuela CA, Morrow CD, Judd SE, Evans RR, Mrug S. Associations between dietary habits, socio-demographics and gut microbial composition in adolescents. *Br J Nutr.* 14 de março de 2024;131(5):809–20.
26. Maier L, Pruteanu M, Kuhn M, Zeller G, Telzerow A, Anderson EE, et al. Extensive impact of non-antibiotic drugs on human gut bacteria. *Nature.* 29 de março de 2018;555(7698):623–8.
27. Tanimaru AN, Mendes AB, Mello DSF de, Mendes FG, Carvalho C de F. Inibidores da bomba de prótons e sua relação com a microbiota gastrointestinal: O benefício compensa o risco? *Revista de Medicina.* 24 de junho de 2024;103(3):e-210046.
28. Dethlefsen L, Relman DA. Incomplete recovery and individualized responses of the human distal gut microbiota to repeated antibiotic perturbation. *Proc Natl Acad Sci U S A.*

- 15 de março de 2011;108 Suppl 1(Suppl 1):4554–61.
29. Ferrer M, Méndez-García C, Rojo D, Barbas C, Moya A. Antibiotic use and microbiome function. *Biochemical Pharmacology*. 15 de junho de 2017;134:114–26.
30. Paray BA, Albeshr MF, Jan AT, Rather IA. Leaky Gut and Autoimmunity: An Intricate Balance in Individuals Health and the Diseased State. *Int J Mol Sci*. 21 de dezembro de 2020;21(24):9770.
31. Dziewiecka H, Buttar HS, Kasperska A, Ostapiuk-Karolczuk J, Domagalska M, Cichoń J, et al. Physical activity induced alterations of gut microbiota in humans: a systematic review. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*. 7 de julho de 2022;14(1):122.
32. Allen JM, Mailing LJ, Niemiro GM, Moore R, Cook MD, White BA, et al. Exercise Alters Gut Microbiota Composition and Function in Lean and Obese Humans. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. abril de 2018;50(4):747.
33. Varghese S, Rao S, Khattak A, Zamir F, Chaari A. Physical Exercise and the Gut Microbiome: A Bidirectional Relationship Influencing Health and Performance. *Nutrients*. 28 de outubro de 2024;16(21):3663.
34. Dorelli B, Gallè F, De Vito C, Duranti G, Iachini M, Zaccarin M, et al. Can Physical Activity Influence Human Gut Microbiota Composition Independently of Diet? A Systematic Review. *Nutrients*. 31 de maio de 2021;13(6):1890.
35. Ortiz-Alvarez L, Xu H, Martinez-Tellez B. Influence of Exercise on the Human Gut Microbiota of Healthy Adults: A Systematic Review. *Clin Transl Gastroenterol*. fevereiro de 2020;11(2):e00126.
36. Dominguez-Bello MG, Costello EK, Contreras M, Magris M, Hidalgo G, Fierer N, et al. Delivery mode shapes the acquisition and structure of the initial microbiota across multiple body habitats in newborns. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 29 de junho de 2010;107(26):11971–5.
37. Peláez JPM, Garate BPO, Aguinsaca KFP, Peláez JPM, Garate BPO, Aguinsaca KFP. Relación de la microbiota intestinal con enfermedades autoinmunes. *Vive Revista de Salud*. abril de 2023;6(16):142–53.
38. Mena Miranda VR. Alteraciones de la microbiota digestiva y su relación con las enfermedades cardiovasculares. *Revista Cubana de Pediatría* [Internet]. 2024 [citado 28 de setembro de 2025];96. Disponível em: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-75312024000100008&lng=es&nrm=iso&tlang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312024000100008&lng=es&nrm=iso&tlang=es)

---

**AUTOR DE CORRESPONDÊNCIA****Adriana Paula Sanchez Schiaveto**[drischiaaveto@gmail.com](mailto:drischiaaveto@gmail.com)

Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr Paulo Prata –

FACISB

Avenida Loja Maçônica Renovadora 68, 100

CEP 14785-002, Barretos/SP, Brasil

Telefone (17) 3321-3060

**Recebido:** 01.10.2025**Aceito:** 27.11.2025**Publicado:** 05.12.2025

A revista é publicada sob a licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

# Confecção de simuladores de queimaduras de baixo custo para treino de habilidades em classificação e curativo: relato de experiência

Production of low-cost burn simulators for training classification and dressing skills: experience report

Maria Carolina Arantes Cabrobó Borges<sup>1</sup>, Isabela Campos Pereira Hernandes<sup>2</sup>, Wilson Oliveira Junior<sup>1,3</sup>, Aline Junqueira Bezerra<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Mestrado Profissional Inovação em Saúde - Fundação Pio XII - Hospital de Câncer de Barretos & Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata – FACISB, São Paulo, Brasil

<sup>2</sup>Ambulatório Médico de Especialidades de Barretos, São Paulo, Brasil

<sup>3</sup>Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata – FACISB, São Paulo, Brasil

## RESUMO

**Introdução:** Queimaduras constituem grave problema de saúde pública, com alta morbimortalidade e demanda por habilidades técnicas especializadas. O treino de habilidades com moulage aprimora a avaliação das lesões e o treino em curativos, mas faltam protocolos acessíveis para confeccionar simuladores realísticos de baixo custo. **Objetivo:** Descrever a confecção de simuladores de queimaduras de baixo custo para facilitar a aprendizagem da classificação e treinamento de curativo. **Revisão de Literatura:** O uso da Moulage pode contribuir para retenção de conteúdo, a autoconfiança e a imersão em treinamentos de queimaduras. Elevando a qualidade do cuidado clínico. **Metodologia:** Estudo descritivo do tipo relato de experiência sobre a confecção de tecnologia leve-dura para treinamento em avaliação e curativos de queimaduras. Realizado na FACISB entre abril e maio de 2024, o projeto visou estruturar um protocolo replicável sem validação formal inicial. Seguiu-se três fases sistemáticas: revisão bibliográfica, prototipagem e documentação detalhada. **Conclusão:** A aplicação dos simuladores em atividades educacionais sobre os cuidados com queimaduras pode facilitar a compreensão dos graus de queimaduras e dos tipos de tecidos afetados em cada caso. Esses simuladores podem promover um treinamento prático que abrange desde a limpeza das feridas até as técnicas de desbridamento, incentivando o raciocínio clínico na escolha da cobertura e na execução de curativos complexos.

**Keywords:** Enfermagem, ensino, ferimentos e lesões, queimaduras.

## ABSTRACT

**Introduction:** Burns are a serious public health problem, with high morbidity and mortality and a demand for specialized technical skills. Skills training with moulage improves injury assessment and dress training, but accessible protocols for creating realistic, low-cost simulators are lacking. **Aim:** To describe the creation of low-cost burn simulators to facilitate learning about classification and dressing training. **Literature Review:** The use of moulage can contribute to content retention, self-confidence, and immersion in burn training, improving the quality of clinical care. **Methodology:** This is a descriptive, experience-report study on the creation of soft-hard technology for training in burn assessment and dressing. Conducted at FACISB between April and May 2024, the project aimed to structure a replicable protocol without initial formal validation. Three systematic phases followed: literature review, prototyping, and detailed documentation. **Conclusion:** The use of simulators in educational activities on burn care can facilitate understanding of the degrees of burns and the types of tissue affected in each case. These simulators can provide practical training ranging from wound cleaning to debridement techniques, encouraging clinical reasoning in choosing dressings and applying complex dressings.

**Palavras-chave:** Burns, nursing, teaching, wound and injuries.

## INTRODUÇÃO

As queimaduras caracterizam-se por lesões teciduais multifatoriais causadas por agentes térmicos, químicos e elétricos. Ocorre o rompimento da continuidade da pele, desorganizando sua função protetora e ocasionando desequilíbrios hidroeletrolíticos<sup>1</sup>.

Segundo as diretrizes estabelecidas pela *American Burn Association* (ABA), as queimaduras são classificadas por profundidade em três graus distintos. O primeiro grau (superficial) acomete somente a epiderme, caracterizando-se por eritema, dor e edema local, não formando bolhas e evoluindo espontaneamente para resolução em poucos dias, sem deixar cicatrizes<sup>2</sup>.

Segundo o Consenso Chinês de 2024, ainda não aprovado no Brasil, as lesões de segundo grau subdividem-se em três categorias: superficial (afeta epiderme e derme superficial, apresentando bolhas com base úmida, tonalidade rósea e dor presente), profunda rasa (envolve epiderme e derme média, apresenta coloração rosa escuro, bolhas com base úmida ou seca, dor diminuída, branqueamento sob pressão ausente) e profunda propriamente dita (compromete a derme profunda, aparência vermelha e branca, bolhas com base variável e completa ausência de dor)<sup>3</sup>.

A forma mais grave são as de terceiro grau que envolvem espessura total da pele, exibindo coloração branca ou acinzentada, textura seca e coriácea, além de insensibilidade devido à destruição das terminações nervosas. Para garantir uma avaliação padronizada da superfície corporal afetada para o manejo clínico adequado, além da classificação por profundidade, a avaliação das queimaduras inclui a porcentagem da extensão corporal comprometida documentada através da Regra dos Nove, o diagrama de Lund-Browder ou da Palma da Mão<sup>4</sup>.

As queimaduras representam um problema global de saúde pública, causando cerca de 180.000 mortes anuais, principalmente em países de baixa e média renda. No Brasil, estima-se a ocorrência de um milhão de acidentes anuais, resultando em 100 mil internações e cerca de 2.500 mortes. A complexidade da assistência ao paciente queimado, particularmente no controle de infecções e no manejo adequado de curativos, exige expertise técnica e conhecimento

especializado em constante atualização<sup>5-7</sup>.

O treino de habilidades em avaliação de lesões, ferimentos e técnicas de curativos pode ser refinado de várias formas. Através da técnica de moulage é possível criar modelos de feridas com fidelidade visual significativa. Pois permite a imitação através do uso da maquiagem<sup>8</sup>.

Estudos evidenciam que o uso de simuladores deferidas colabora expressivamente para o aprendizado prático, permitindo aprimoramento das técnicas sem riscos aos pacientes. Uma estratégia educacional eficaz no ensino em saúde, proporcionando ambiente seguro para desenvolvimento de habilidades técnicas e raciocínio clínico<sup>9</sup>.

Devido a carência de relatos detalhados sobre processos de confecção artesanal de simuladores que reproduzam fidedignamente as características visuais e táteis das classificações de queimaduras, representa uma barreira para disseminação desta tecnologia educativa.

Diante desta lacuna e da necessidade de democratizar o uso das ferramentas educacionais no ensino de queimaduras, torna-se relevante o desenvolvimento e descrição de metodologias acessíveis para confecção de simuladores realísticos, cooperando para formação de profissionais mais qualificados na assistência ao paciente queimado.

## OBJETIVO

Descrever a confecção de simuladores de queimaduras de baixo custo como ferramenta educacional para o aprimoramento da aprendizagem da classificação e o treinamento de curativos. Enfoque na metodologia de confecção, detalhando materiais, etapas padronizadas e viabilidade de aplicação em cenários acadêmicos

## REVISÃO DE LITERATURA

O estudo de Craig et al. (2020) sobre desenvolvimento de simuladores biomiméticos junto com anatomicistas, cirurgiões e artistas de efeitos especiais, reforçou a necessidade de metodologias educacionais práticas no refinamento de competências técnicas, demonstrando que 97% dos participantes

aperfeiçoaram sua compreensão do manejo de queimaduras e confiança, 100% consideraram os simuladores valiosos e aconselharam o curso aos colegas<sup>10</sup>.

Uma revisão sistemática recente de DCosta et al. (2024) analisou 20 estudos envolvendo 11.470 participantes e demonstrou que o uso de moulage em educação baseada em simulação melhora significativamente a satisfação, confiança e imersão dos estudantes, fornecendo evidências robustas para a eficácia dessas técnicas no desenvolvimento de competências clínicas<sup>11</sup>.

A análise da implementação de tecnologias leves no cuidado de saúde, demonstra que essa abordagem, promove a humanização da assistência e fortalece o processo de trabalho dos profissionais, devendo ser combinada com as tecnologias duras para proporcionar um cuidado integral<sup>12</sup>.

Brooks et al. (2021) desenvolveu um método inovador em três etapas para aplicar moulage durante treinamentos de situações de múltiplas vítimas. A abordagem utilizada foi a preparação prévia de “kits de moulage” personalizados, contendo todos os materiais e informações sobre as lesões, e uma aplicação em linha de montagem que agilizava o processo no dia do evento. Esse método reduziu recursos, custos e tempo, manteve o engajamento dos participantes, concluindo que é viável o uso de moulage em grandes exercícios com limitações de recursos<sup>13</sup>.

Com base nesta revisão, optou-se pela utilização de materiais semelhantes de fácil acesso, baixo custo e de uma metodologia simples e de fácil replicação.

## METODOLOGIA

### Tipo de estudo e delineamento

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência sobre a confecção de tecnologia educacional leve-dura para o ensino da avaliação e cuidados em queimaduras. O relato de experiência caracteriza-se pela descrição de uma vivência acadêmica ou profissional relevante, com potencial de colaborar para a construção do conhecimento científico<sup>13</sup>.

O conceito de tecnologia leve-dura descrito por Merhy (2002)<sup>15</sup>, caracteriza ferramentas que unem

saberes científicos estruturados com conhecimentos clínicos aplicados, facilitando o processo de ensino-aprendizagem<sup>14</sup>.

Por tratar-se de relato de experiência, não envolvendo seres humanos como participantes de pesquisa, o estudo não necessitou aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Resolução CNS nº 510/2016.

Foram obtidas autorizações institucionais para utilização dos laboratórios da FACISB e para documentação fotográfica do processo. Os modelos fotografados consentiram formalmente com o uso de sua imagem para fins acadêmicos e científicos, mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

### Local e Período de Realização

#### Executores e equipe de desenvolvimento

O estudo foi desenvolvido na Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos - Dr. Paulo Prata (FACISB) durante os meses de abril e maio de 2024. Seguiu-se a etapa de elaboração do passo a passo replicável de modelos de simuladores de baixo custo para o treino de habilidades em avaliação de queimaduras e a técnica de curativo.

### Público-alvo

A ferramenta educacional foi desenvolvida com foco nos estudantes de graduação em medicina e enfermagem, bem como profissionais de saúde que atuam no cuidado de pacientes com queimaduras, visando o aprimoramento de suas competências técnicas.

### Referencial metodológico

O processo foi baseado nos pressupostos teóricos de Pasquali (2010)<sup>15</sup>, reconhecidos para a construção e validação de instrumentos e tecnologias educacionais, e complementado pela estratégia de validação de conteúdo proposta por Fehring (1994)<sup>16</sup>. A validação formal com especialistas e/ou usuários finais não foi realizada. Constituindo uma etapa futura necessária para a consolidação da tecnologia educacional.

### Critérios de seleção dos materiais

Para a seleção dos materiais utilizados na confecção dos simuladores, foram estabelecidos os seguintes critérios:

#### Critérios de inclusão:

- Materiais de baixo custo e fácil aquisição
- Atóxicos e seguros para manuseio
- Capazes de reproduzir características visuais tátteis das queimaduras
- De fácil manipulação e modelagem
- Possibilidade de reutilização múltipla

#### Critérios de exclusão:

- Materiais de alto custo ou difícil aquisição
- Substâncias tóxicas ou alergênicas
- Materiais que não permitam adequada reprodução das características lesionais.

#### Processo de desenvolvimento

A confecção dos simuladores seguiu metodologia sistemática em três fases:

#### Fase 1 - Revisão e planejamento (primeira quinzena de abril/2024):

- Revisão de literatura sobre características anatômicas e clínicas das queimaduras de 1º, 2º e 3º graus
- Identificação dos atributos essenciais a serem reproduzidos (coloração, textura, profundidade, presença de bolhas)
- Seleção preliminar de materiais baseada nos critérios estabelecidos

#### Fase 2 - Desenvolvimento e prototipagem (segunda quinzena de abril/2024):

- Testes iniciais com diferentes combinações de materiais
- Desenvolvimento de protótipos para cada grau de queimadura
- Ajustes nas técnicas de aplicação e acabamento

#### Fase 3 - Refinamento e documentação (maio/2024):

- Padronização das técnicas de confecção
- Documentação fotográfica do processo
- Elaboração de protocolo descritivo detalhado

## RESULTADOS

### Materiais utilizados

Os materiais selecionados para a confecção dos simuladores foram: Base cosmética, pó compacto, sombras para maquiagem em tons rosados, avermelhados e amarronzados, gelatina incolor e sem sabor, água morna, glicerina bidestilada, papel toalha, cola branca escolar, sangue artificial, tinta preta atóxica, maquiagem.

Os equipamentos auxiliares foram: secador de cabelo, recipientes para mistura, tesoura, colher para mistura.

### Processo de confecção do simulador de queimaduras de baixo custo

#### Materiais necessários para confecção do simulador de queimadura de 1º grau (Figura 1):

- Base;
- Pó compacto;
- Sombra.

Modo de preparo: sobre a pele limpa e seca com a base e o pó compacto, aplicar as sombras nos tons rosados, avermelhados e amarronzados.



**Figura 1.** Queimadura de 1º grau.

#### Materiais necessários para confecção do simulador de queimadura de 2º grau (Figura 2):

- Base;
- Pó compacto;
- Sombra;
- Gelatina incolor;
- Glicerina.

Modo de preparo:

Etapa 1. A pele deve estar limpa e seca com a base e o pó compacto. Depois deve-se aplicar as sombras nos tons rosados, avermelhados e amarronzados.

Etapa 2. Preparo das bolhas: para cada 5 g de gelatina incolor e sem sabor, será necessário 25 ml de água morna e 25 ml de glicerina, até ficar com essa textura.

Etapa 3. Aplicar a mistura sobre a pele já maquiada e moldar até ficar na forma de bolha.

Etapa 4. Secar com o secador e depois aplicar as sombras até ficarem semelhantes a uma queimadura.

- Maquiagem (sombras, base e pó compacto);
- Gelatina incolor e sem sabor;
- Glicerina bidestilada;
- Água

Modo de preparo:

Etapa 1. Para cada 12g de gelatina incolor e sem sabor, será necessário 100 ml de água morna e 100 ml de glicerina.

Etapa 2. Misturar 12g de gelatina incolor e sem sabor, a glicerina bidestilada e água morna em um recipiente fundo.

Etapa 3. Levar ao micro-ondas por 10 segundos, mexer novamente e colocar mais 10 segundos, até sumir os grumos.

Etapa 4. Para criar as camadas da pele, deve-se rasgar os pedaços de papel toalha em formas irregulares, representando diferentes camadas da pele. Camadas mais finas e rasgadas serão as camadas superficiais, enquanto pedaços maiores e mais espessos representarão as camadas mais profundas.

Etapa 5. Deve-se aplicar uma fina camada de cola branca ou cola para látex na área da pele onde a ferida será criada. Posicionar cuidadosamente o primeiro pedaço de papel higiênico sobre a cola, pressionando suavemente para remover bolhas de ar.

Etapa 6. Deve-se repetir o processo de aplicação da cola e camadas de papel toalha. Camadas mais finas e rasgadas podem ser usadas para criar bordas irregulares e dar um aspecto mais realista à ferida.

Etapa 7. Secar com o secador e retirar o excesso de borda.

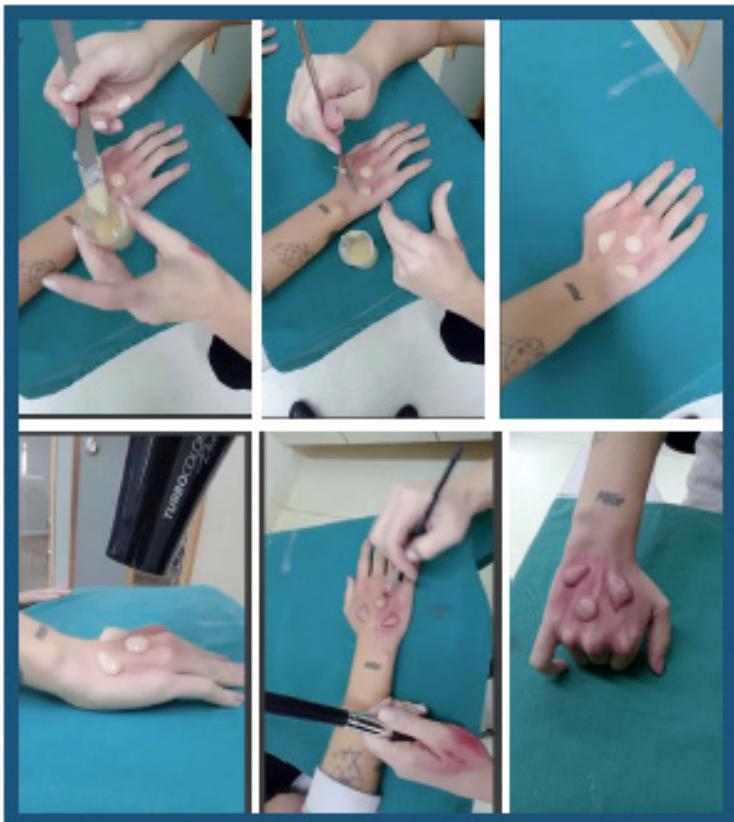
Etapa 8. Aplicar uma camada grossa de cola branca e seque com o secador novamente.

Etapa 9. Utilizar os dedos úmidos para moldar as camadas de papel toalha ainda úmidas para criar ondulações, relevos e depressões que representem o leito da ferida. Permitir que a cola seque completamente antes de prosseguir.

Etapa 10. Utilizar maquiagem para adicionar detalhes à ferida, como vermelhidão, inchaço, hematomas ou crostas. Aplicar o sangue falso para simular sangramento recente. A mistura da gelatina com a glicerina pode ser usada para dar brilho à ferida e torná-la mais realista.

Etapa 11. Aplicar maquiagem na região perilesional e sobre o leito da lesão.

Etapa 12. Umedeça o algodão com o sangue artificial



**Figura 2.** Etapas para elaboração de queimadura de 2º grau

#### Materiais necessários para confecção do simulador de queimadura de 3º grau (Figura 3):

- Papel toalha;
- Cola branca;
- Tesoura;
- Colher
- Sangue artificial;
- Tinta preta;
- Secador de cabelo;
- Recipiente (tigela ou cuba rim);

e aplicar de forma suave sobre a ferida. Depois pressionar de forma leve repetidas vezes, para que ele fique grudado. Aplicar tinta preta e pressionar o algodão em cima da ferida de forma delicada para que o algodão fique totalmente colorido.

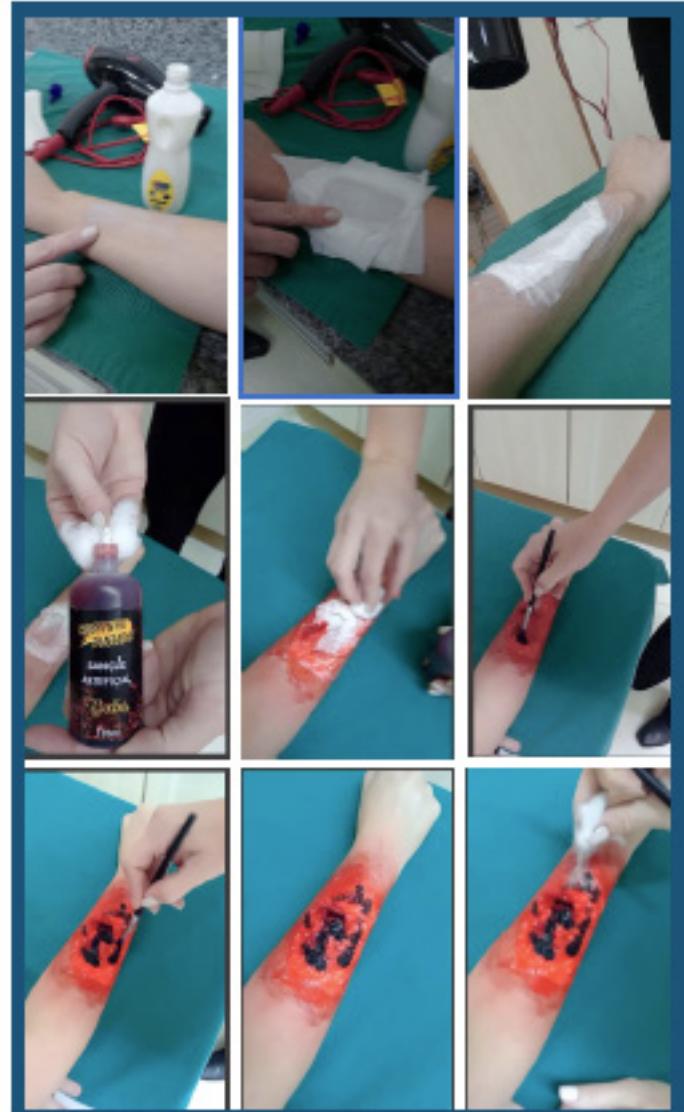
Etapa 13. Para finalizar: deixar a ferida simulada secar completamente antes de usá-la. A ferida pode ser fixada na pele com fita adesiva ou cola.

## DISCUSSÃO

A confecção de simuladores de queimaduras de baixo custo evidenciou ser uma estratégia viável e economicamente acessível para o ensino de cuidados especializados. Os simuladores confeccionados neste estudo apresentaram características que atendem aos requisitos fundamentais para ferramentas educacionais eficazes: realismo visual e tátil adequados, facilidade de confecção e excelente custo-benefício. O custo total dos materiais de consumo para confeccionar as moulages foi inferior a R\$ 30, representando uma alternativa economicamente viável quando comparado aos modelos comerciais importados que frequentemente ultrapassam R\$ 1.000, conforme evidenciado por Jorge et al. (2025) em estudo similar, onde o custo de materiais permaneceu abaixo de R\$ 50 por protótipo<sup>17</sup>.

A avaliação qualitativa dos simuladores desenvolvidos baseou-se em cinco critérios principais estabelecidos pela literatura especializada: a fidelidade visual, que avalia a correspondência das características cromáticas às lesões reais; a fidelidade tátil, para reprodução das texturas próprias de cada nível de queimadura; a durabilidade, medida pela resistência dos materiais ao uso repetido; a custo-efetividade, analisada pela relação entre o investimento financeiro e a qualidade do produto final; e a facilidade de reprodução, observada pela simplicidade das técnicas utilizadas para replicação. Tais parâmetros seguem preceitos consolidados em revisões sistemáticas de modelos de simulação em cuidados de queimaduras, que destacam a importância de alto realismo sensorial, viabilidade econômica e replicabilidade para o treinamento eficaz em cenários clínicos<sup>18-20</sup>.

Os resultados obtidos neste estudo demonstram forte tendência com os achados de Pywell et al. (2016), que conduziram o primeiro estudo publicado



**Figura 3.** Etapas para elaboração de queimadura de 3º grau

para avaliar a validade de face e conteúdo de moulage em simulação baseada em atores. O estudo britânico demonstrou empiricamente a superioridade de técnicas profissionais de moulage sobre métodos não-profissionais, com ratings superiores tanto para realismo (4.30 vs 3.80) quanto para adequação educacional (4.30 vs 4.00). Particularmente relevante é a constatação de que materiais de baixo custo, semelhantes aos utilizados nesse protocolo, podem alcançar alta fidelidade quando aplicados com técnicas padronizadas. A validação metodológica realizada por Pywell et al., utilizando questionários Likert específicos com excelente consistência interna ( $\alpha > 0.85$ ), fornece um modelo replicável para futuras

validações dos simuladores<sup>21</sup>.

A evidência de que simuladores realísticos promovem maior engajamento nos estudantes, conforme demonstrado por Pywell et al. (2016), reforça o potencial impacto educacional da tecnologia leve-dura no desenvolvimento de competências clínicas em cuidados com queimaduras. Os simuladores confeccionados demonstraram considerávelrealismo sensorial, facilitando a compreensão dos graus de queimaduras e dos tipos de tecidos afetados em cada caso. Esta fidelidade é fundamental para promover um treinamento prático que abrange desde a limpeza das feridas até as técnicas de desbridamento, incentivando o raciocínio clínico na escolha da cobertura e na execução de curativos complexos<sup>21</sup>.

Apesar da boa representatividade tálil e visual obtida, este estudo apresenta limitações importantes que devem ser consideradas. As limitações técnicas como sensibilidade à umidade, água, número limitado de usos. Fragilidade estrutural e deterioração com a curto tempo. As limitações metodológicas encontradas foram ausência de validação formal, ausência de teste com usuários, sem comparação com produtos comerciais e questões de reproduzibilidade. Futuros estudos devem mensurar empiricamente o impacto dessas práticas no desempenho de profissionais em cenários reais, utilizando metodologias validadas como a proposta por Pywell et al. (2016)<sup>21</sup>. Adicionalmente, a exploração de abordagens híbridas, como a integração com realidade aumentada, pode enriquecer ainda mais a experiência de simulação.

## CONCLUSÃO

Assim, após o processo de confecção dos simuladores de feridas do tipo queimaduras, conclui-se que é uma tecnologia acessível, a aparência dos simuladores é bem próxima da realidade, o que permite ao profissional adquirir as habilidades para o reconhecimento dos tecidos presentes no leito da lesão, tipos de queimadura, a profundidade, além do treinamento adequado, como: limpeza, selecionar o tipo de desbridamento, a cobertura ideal, e a redução de erros na prática profissional, proporcionando uma assistência mais qualificada.

## REFERÊNCIAS

1. Martins CB, Lima Júnior EM, Paier CRK, Hernandez ENM, Silva Junior FR, Guedes ARM, et al. Desenvolvimento de uma matriz acelular de pele tilápia para tratamento de feridas: Um estudo experimental. Revista Brasileira de Queimaduras. 2023;22(2).
2. Pham TN, Bettencourt AP, Bozinko GM, Chang PH, Chung KK, Craig CK, et al. 2018 ABLS Provider Manual 1. 2017.
3. Ji S, Xiao S, Xia Z. Consensus on the treatment of second-degree burn wounds (2024 edition). Burns Trauma. 2024;12.
4. Sociedade Brasileira de Queimaduras - SBQ. Primeiros Cuidados às Queimaduras: Um Manual para Profissionais de Saúde Comunitária [Internet]. São Paulo; 2021 [citado 30 de maio de 2024]. Disponível em: <https://www.sbqueimaduras.org.br/material/2713>
5. Oliveira KMF de, Novais MR, Santos RC. Resiliência: Avaliação de Pacientes Queimados em um Hospital de Urgência e Emergência. Psicologia: Ciência e Profissão. 2023;43.
6. Aoun CB, Sfeir J, Challita R, Moukawam E, Hankach Z, Wanna S, et al. Knowledge, Attitude and Practices Towards Thermal Burns: A Cross-Sectional Study in the Lebanese Population. Int Wound J. 10 de junho de 2025;22(6).
7. World Health Organization. Burns. 2023.
8. Sezgünsay E BT. Moulage effective in improving clinical skills of nursing students for the assessment of pressure injury? Nurse Educ Today. 28 de agosto de 2020;94.
9. Campanati FL da S, Ribeiro LM, da Silva ICR, Hermann PR de S, Brasil G da C, Carneiro KKG, et al. Clinical simulation as a Nursing Fundamentals teaching method: a quasi-experimental study. Rev Bras Enferm. 2022;75(2).
10. Craig CK, Johnson JE, Holmes JH, Kahn SA, Carter JE. Results from an Evidenced-Based Curriculum Design with Innovative Simulators to Prepare Providers in Caring for Those with Burn Injuries. Journal of Burn Care and Research. 10 de novembro de 2020;41(6):1267–70.
11. DCosta S, Zadow G, Reidlinger DP, Cox GR, Hudson C, Ingabire A, et al. The impact of moulage on learners' experience in simulation-based education and training: systematic review. BMC Med Educ. 10 de dezembro de 2024;24(1).
12. Junio do Nascimento F. Humanização e tecnologias leves aplicadas ao cuidado de enfermagem na unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática. Nursing (São Paulo). 2 de agosto de 2021;24(279):6035–44.
13. Brooks J, Misra A, Gable BD. So Much Moulage, So Little Time: A Guide to Performing Moulage for Mass Casualty Scenarios. Cureus. 14 de outubro de 2021;
14. São Paulo E, Hucitec E. SAÚDE: A CARTOGRAFIA DO TRABALHO VIVO. Vol. 145. 2002.
15. Pasquali L. Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas. Artmed; 2010.
16. Fehring RJ. Classification of nursing diagnoses: proceedings of the tenth conference. Philadelphia: Lippincott; 1994. 55 p.
17. Jorge MM, Medeiros L de S, Cartaxo CJM, Justino RR, de Jesus CAC, Cauduro FLF. Low-cost simulators for assessing wounds and skin lesions: an experience report. Cogitare Enfermagem. 2025;30.
18. Moshal T ODRIJCKKCZCJYHGJ. A Systematic Review

- of Simulation in Burn Care: Education, Assessment, and Management. *J Burn Care Res.* janeiro de 2025;46(1):154–65.
19. Sadideen H, Wilson D, Moiemen N, Kneebone R. Using “The Burns Suite” as a novel high fidelity simulation tool for interprofessional and teamwork training. *Journal of Burn Care and Research.* 1o de agosto de 2016;37(4):235–42.
20. Sadideen H, Goutos I, Kneebone R. Burns education: The emerging role of simulation for training healthcare professionals. Vol. 43, *Burns*. Elsevier Ltd; 2017. p. 34–40.
21. Pywell MJ, Evgeniou E, Highway K, Pitt E, Estela CM. High fidelity, low cost moulage as a valid simulation tool to improve burns education. *Burns.* 1o de junho de 2016;42(4):844–52.

---

#### AUTOR DE CORRESPONDÊNCIA

**Maria Carolina Arantes Cabrobó Borges**  
mariacarolinaestomaterapeuta@gmail.com

Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr Paulo Prata –  
FACISB  
Avenida Loja Maçônica Renovadora 68, 100  
CEP 14785-002, Barretos/SP, Brasil  
Telefone (17) 3321-3060

Recebido: 16.12.2024

Aceito: 25.09.2025

Publicado: 05.12.2025



A revista é publicada sob a licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

# Extensão curricularizada no combate ao abuso sexual infantil em escola pública de Barretos: um relato de experiência

Curricularized extension in the fight against child sexual abuse in a public school in Barretos: an experience report

Lívia Bertolo Gonzaga<sup>1</sup>, Lívia Siqueira da Silva<sup>1</sup>, Maria Eduarda de Oliveira Spegiorin<sup>1</sup>, Robson Aparecido dos Santos Boni<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata – FACISB, São Paulo, Brasil

## RESUMO

Trata-se de um relato de experiência sobre uma atividade de extensão curricular realizada pelo Grupo Flora, composto por alunas do curso de Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde Dr. Paulo Prata (FACISB), em uma escola pública de Barretos, São Paulo. A iniciativa teve como objetivo promover a conscientização sobre educação sexual e prevenção de abuso sexual para alunas do quinto ano do ensino fundamental I. Utilizando abordagens lúdicas e educativas, o projeto abordou temas como puberdade, anatomia do sistema reprodutor e autocuidado, de forma a tornar o conteúdo acessível e interessante. Uma das estratégias utilizadas foi o “Semáforo do Toque”, um recurso interativo e de fácil compreensão para ensinar sobre limites e prevenção ao abuso sexual. A atividade foi conduzida em um ambiente seguro e acolhedor, incentivando a participação anônima das alunas, o que facilitou o surgimento de perguntas e revelou a carência de informações sobre educação sexual básica entre os estudantes. O relato destaca a importância de um diálogo preventivo nas escolas e a necessidade de preparar pedagogicamente os extensionistas para garantir uma abordagem mais sensível e eficaz. Como recomendação, sugere-se expandir essas ações para estudantes de outras áreas da saúde e fornecer capacitação pedagógica prévia aos extensionistas, visando melhorar a qualidade das intervenções e ampliar o impacto positivo na formação dos alunos do ensino fundamental.

**Palavras-chave:** Adolescente, educação sexual, escolas, saúde reprodutiva.

## ABSTRACT

This is an experience report on a curricular extension activity carried out by Grupo Flora, composed of medical students from the Barretos School of Health Sciences Dr. Paulo Prata - FACISB, at a elementary public school in Barretos, São Paulo. The initiative aimed to raise awareness among fifth-grade students about sex education and sexual abuse prevention. Using playful and educational approaches, the project addressed topics such as puberty, reproductive anatomy, and self-care, making the content accessible and engaging. One of the strategies used was the “Stop Sign,” an interactive and easy-to-understand resource for teaching about boundaries and sexual abuse prevention. The activity was conducted in a safe and welcoming environment, encouraging anonymous participation, which facilitated the emergence of questions and revealed the lack of information about basic sex education among students. The report highlights the importance of preventive dialogue in schools and the need to pedagogically prepare extension workers to ensure a more sensitive and effective approach. We recommend expanding these initiatives to students in other health fields and providing prior pedagogical training for extension workers, aiming to improve the quality of interventions and increase their positive impact on the education of elementary school students.

**Keywords:** Adolescents, reproductive health, sex education, schools.

## INTRODUÇÃO

Os dados do boletim epidemiológico lançado pelo Ministério da Saúde, revelam que no ano de 2021 foram notificados 35.196 casos de violência sexual contra crianças e adolescentes no Brasil<sup>1</sup>.

Ainda segundo o material, 70,9% das ocorrências de violência sexual contra crianças de 0 a 9 anos e 63,4% contra adolescentes de 10 a 19 anos aconteceram dentro da residência das vítimas. Ressalta-se, ainda, que familiares e conhecidos são responsáveis por 68% e 58,4% das agressões, respectivamente. As vítimas são predominantemente do sexo feminino<sup>1</sup>.

Esses números evidenciam a necessidade de intervenções educativas, como a realizada pelo grupo Flora (nome fictício).

Mesmo tendo passado por diversas melhorias no sistema educacional e nas políticas públicas, inúmeros casos de abuso sexual são relatados<sup>2</sup>. Isso, demonstra o déficit existente em nossa sociedade em relação à educação sexual, a qual muitas vezes não é manejada de forma oportuna a prevenir o abuso sexual das crianças e dos adolescentes.

Com o objetivo de levar conhecimento e autonomia para as alunas do quinto ano do ensino fundamental I, de uma escola da rede pública de Barretos, foi proposta uma ação de extensão vinculada à disciplina de Extensão III, ofertada no terceiro período do curso de Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata (FACISB). A disciplina, que integra a ementa “Estudo integrado da anatomia, fisiologia, farmacologia, histologia e embriologia dos sistemas nervoso, endócrino e reprodutor”, busca promover a correlação entre as bases estruturais e funcionais dos sistemas biológicos com situações clínicas e práticas médicas, incluindo o contato com a comunidade por meio de atividades extensionistas.

A proposta da ação surgiu como uma oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo da unidade curricular “Sistema Reprodutor e Ciclo Vital” em um contexto real e socialmente relevante. O grupo Flora escolheu abordar a temática da violência sexual infantil em uma escola pública da cidade de Barretos, considerando que o ambiente escolar é um espaço propício para o empoderamento de crianças por meio da informação, fortalecendo sua

autonomia e capacidade de proteção.

O projeto foi fortemente influenciado por metodologias ativas utilizadas no curso, como o *Problem-Based Learning* (PBL) e o *Team-Based Learning* (TBL). O PBL, centrado na problematização e no raciocínio crítico, estimula a autonomia e a busca ativa pelo conhecimento, permitindo a integração de saberes de forma contextualizada e significativa<sup>3</sup>. Já o TBL promove o aprendizado colaborativo por meio da resolução de questões em equipe, desenvolvendo habilidades interpessoais, argumentação, comunicação e autoconhecimento, todas fundamentais para a formação médica crítica e reflexiva<sup>4</sup>. Tais metodologias estão alinhadas à proposta pedagógica da instituição, que organiza o processo de ensino-aprendizagem em seis fases interdependentes, contemplando desde o levantamento de conhecimentos prévios, passando por momentos de estudo tutorizado, aplicação prática, identificação de lacunas e avaliações, até a devolutiva final — modelo que valoriza a centralidade do estudante, o aprendizado significativo e a articulação entre teoria e prática clínica<sup>5</sup>.

A atividade foi elaborada ao longo de três semanas, com supervisão dos docentes que atuaram como facilitadores do processo. Inicialmente, foram apresentadas aos discentes as diretrizes institucionais e pedagógicas, orientando os grupos quanto à escolha do tema, público-alvo e abordagem, garantindo alinhamento ético e científico. O público-alvo — alunas do quinto ano do ensino fundamental I de uma escola pública foi definido previamente pelos docentes responsáveis pela disciplina, considerando a pertinência do tema no contexto do módulo sobre sistema reprodutor e a importância de se iniciar, desde cedo, ações preventivas que promovam o conhecimento sobre o próprio corpo e a proteção contra violência sexual. A turma teve autonomia para desenvolver suas propostas, desde que respeitadas orientações como adequação da linguagem à faixa etária e a não exposição a conteúdos sensíveis. Os docentes revisaram os materiais e mediaram os ajustes necessários. Essa dinâmica está alinhada à metodologia ativa da instituição, que valoriza o protagonismo estudantil, a autoaprendizagem e o feedback contínuo<sup>5</sup>.

A fim de buscar melhorias para as próximas turmas que realizarão extensões não somente

relacionadas ao sistema reprodutor, mas em todas as unidades que irão passar, este estudo visa relatar a experiência e proporcionar uma maior visibilidade sobre a violência sexual. Objetiva-se sugerir possíveis formas de evitar o aumento no índice de abusos, abordando sobre o tema com os adolescentes numa atividade de extensão curricular<sup>6</sup>.

## RELATO DE EXPERIÊNCIA

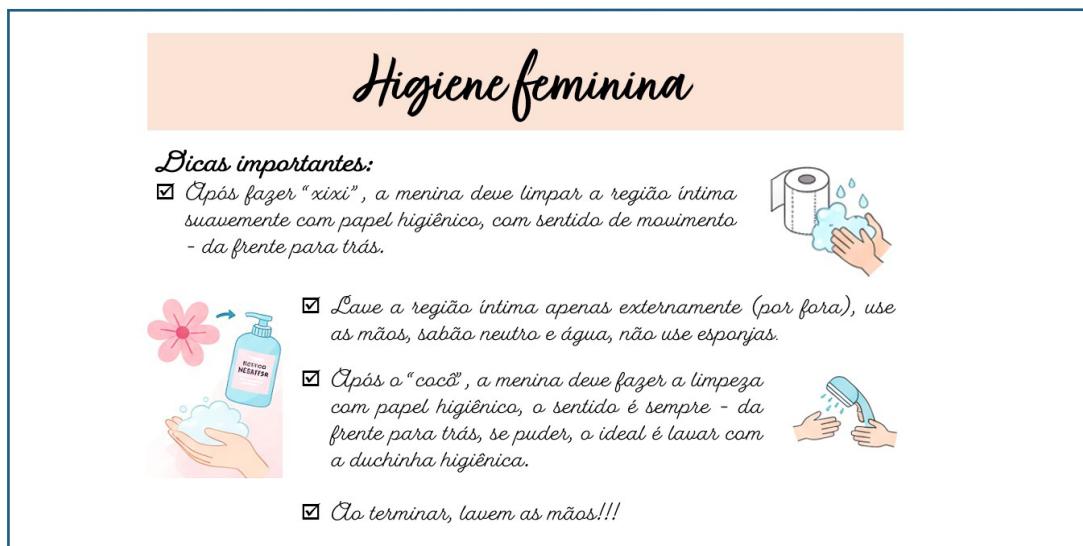
Em junho de 2024, visitamos uma escola municipal de Barretos para realizar a atividade de extensão curricular do terceiro período associada a unidade de Sistema Reprodutor pela Faculdade de Ciências da Saúde Dr. Paulo Prata (FACISB). Os alunos da turma XIII foram divididos pelo sistema Gestor Acadêmico. Este sistema, que é de criação de Sergio Luiz Silva Martins, foi implantado na FACISB em 2020.

O Gestor, é responsável por selecionar randomicamente e criar diferentes grupos. Cada grupo é composto em média por doze alunos. Cada grupo ficou responsável por elaborar atividades a serem trabalhadas com os alunos de diferentes escolas públicas do município. O grupo Flora (nome fictício), do qual fazímos parte, era composto por oito alunas e quatro alunos e criou atividades lúdicas relacionadas ao sistema reprodutor com cartazes e desenhos para os estudantes do quinto ano do ensino fundamental II.

Decidimos dividir a turma entre meninos e meninas, sendo que com as alunas ficaram apenas as mulheres do nosso grupo, enquanto com os alunos apenas os homens do nosso grupo.

Em um primeiro momento, fizemos uma breve explicação sobre a definição da puberdade, abordando as alterações físicas, comportamentais e psicológicas. Como exemplo, tratamos de como se inicia e o funcionamento do ciclo menstrual. Em seguida, com o auxílio de um cartaz feito pelo próprio grupo (Figura 1), que posteriormente foi fixado no banheiro feminino da escola. Explicamos, ainda, brevemente, sobre a anatomia do aparelho reprodutor feminino a fim de orientar sobre a higienização feminina adequada, ressaltando informações como “Higiene íntima não quer dizer higiene interna”.

Por último, preparamos um desenho (Figura 2) com o intuito de alertar sobre o abuso sexual. Tratava-se de uma menina, desenhada em um papel pardo, de 1 metro de comprimento. Explicamos as áreas que as pessoas não podem tocar e destacamos com círculos vermelhos, assim como regiões íntimas e mamas. As áreas que precisamos ficar atentos caso alguém toque, colocamos círculos amarelos, como nas mãos. As áreas que não necessariamente apresentam risco caso alguém toque, colocamos círculos verdes, como nos braços, por exemplo. Ressalta-se que, embora as áreas em verde não sejam de grande risco, explicitou-se que, apenas os responsáveis legais pela criança ou seus familiares mais próximos, poderiam tocá-las. O



**Figura 1.** Material preparado para explicação sobre higiene feminina. (Autoria própria)



**Figura 2.** Exemplo de um “Semáforo do Toque”.  
(Autoria própria)

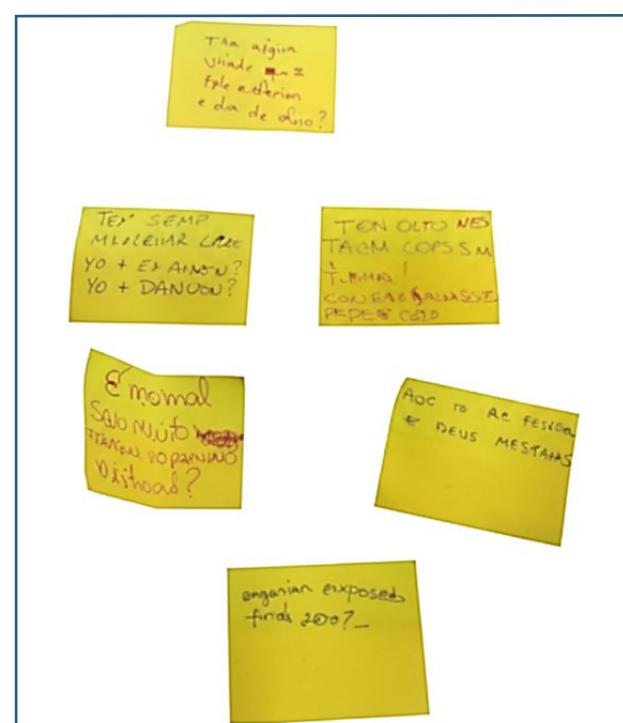
grupo abordou o tema exemplificando as diferentes situações que as alunas poderiam passar. Ressaltando que mesmo em regiões verdes, se o toque for de uma forma que a deixe constrangida ou desconfortável é sinônimo de alerta. Esse desenho ficou fixado na sala de aula posteriormente.

Enquanto as explicações ocorriam, disponibilizamos uma caixinha com papel e caneta para que as alunas escrevessem suas questões de forma anônima acerca do tema. Sabe-se que este tema ainda é pouco discutido na sociedade atual, por isso a preocupação com o anonimato.

Inicialmente, as alunas se apresentaram receosas para escreverem. Entretanto, estimulamos as alunas a escreverem suas dúvidas, lembrando-as de que a sala de aula com o Grupo Flora era um ambiente seguro, além de apontarmos que já passamos por esse momento marcante na vida de todas as meninas. Com isso, elas se sentiram mais à vontade e naturalmente foram surgindo diversas questões na caixinha de perguntas, desde a anatomia da genitália feminina, até uso de absorventes e métodos contraceptivos (Figura 3).

As dúvidas foram sanadas ao final da atividade e conforme o grupo respondia, mais questões surgiam, demonstrando que as alunas depositaram confiança nas discentes, uma vez que poderiam não ter a mesma oportunidade em outros ambientes, como em casa ou mesmo na escola.

Ao finalizarmos a atividade, identificamos uma variedade de questões que podemos considerar básicas sobre a educação sexual. As perguntas registradas na Figura 3 foram transcritas literalmente, sem alterações ortográficas, a fim de preservar a autenticidade das dúvidas: “Tem algum remédio que pode melhorar a dor de cólica?”, “Tem como menstruar com 30 a 20 anos?”, “É normal sair muito sangue no período menstrual?”, “Tem como menstruar com 8 ou 9 anos? Tenho uma amiga que menstruou com 8”, “Pode ir na piscina no período menstrual?”, “Algumas pessoas perde peso”. Isso demonstra um déficit no quesito educação sexual e reprodutiva dessas alunas, o que reforça a importância das extensões curriculares obrigatórias, feitas por alunos de medicina.



**Figura 3.** Perguntas realizadas pelas meninas do quinto ano durante a atividade. (Autoria própria)

## DISCUSSÃO

A experiência relatada revelou não só a importância da educação sexual nas escolas que se mostra como uma ferramenta essencial para o desenvolvimento integral do aluno. Mas, também, mostra desafios inerentes à implementação de uma atividade de extensão curricular. A educação sexual deve abordar a ideia de consentimento, prevenção de abuso, relacionamentos saudáveis e orientação sexual por meio de um diálogo aberto com os alunos. Vale ressaltar, que a escola, como instituição vital, possui um papel fundamental em promover a prevenção dos temas apresentados.

Embora, as escolas brasileiras, ainda hoje, mostrem-se pouco exitosas ao combate da violência sexual, na literatura, esse contexto é bem definido e descreve a importância de debater sobre tal violência<sup>7</sup>.

Durante a implementação das atividades, notou-se que a divisão da classe separando meninas e meninos foi necessária para não abrir espaço para um ambiente que, talvez, seria permeado por tabus. Devido à resistência inicial das alunas, observada pelo Grupo Flora, notou-se a necessidade de sensibilizá-las abordando um diálogo informal e conscientizá-las sobre a sala de aula, no momento da extensão, ser um espaço seguro para quaisquer dúvidas, curiosidades ou relato delas sobre a puberdade. Além disso, inicialmente foi necessário esclarecer que as componentes do Flora também já haviam experimentado situações parecidas ao longo da juventude.

Outro fator decisivo para a ruptura dessa resistência, foi a proximidade de idade entre as meninas do Grupo Flora, uma média de 20 anos de idade, e as alunas, de 10 anos de idade, o qual pode ter contribuído para que as alunas se sentissem mais à vontade ao fazerem perguntas, mesmo sem utilizar termos técnicos corretos.

Não se pode dialogar sobre saúde sexual para crianças e adolescentes, principalmente, meninas e não mencionar sobre a violência sexual contra as mulheres. “No Brasil, a escassez de informações sistematizadas e contínuas dificultam o enfrentamento dessa atrocidade” (Silva et al., 2020)<sup>2</sup>.

Por isso, o Semáforo do Toque foi uma

estratégia pensada para abordar a prevenção do abuso sexual infantil e a denunciar situações de violência de uma forma lúdica e eficaz. Uma atividade simples, mas que abrange diversas camadas sociais, como o desenvolvimento da autoconsciência e da autoproteção<sup>8</sup>. Vale ressaltar que a educação e a conscientização, componentes presentes nessa extensão, podem proporcionar uma redução de danos para a saúde sexual.

O ambiente da inserção foi a sala de aula das alunas. Como elas se encontravam sentadas em suas carteiras, o Grupo Flora permaneceu de pé, em frente da lousa, durante todas as atividades. Ao revermos a experiência, consideramos que essa disposição espacial não foi a abordagem mais adequada, visto que as alunas demonstraram certa hesitação em participar ativamente das discussões, sobretudo pela sensibilidade do tema - educação sexual - e pela presença de facilitadores externos ao ambiente escolar. Por isso, compreendemos que uma aproximação física e simbólica, promovendo uma maior horizontalidade no diálogo, poderia ter contribuído para mitigar essa resistência percebida no início da atividade. Esse comportamento evidenciou a importância de fomentar o protagonismo infantil, entendido como a valorização da escuta, da participação ativa e do envolvimento crítico das crianças nas atividades que lhes dizem respeito<sup>9,10</sup>.

Nessa lógica, ao reconhecer a necessidade de protagonismo infantil, ressaltamos a importância de oferecer ambientes participativos, nos quais as alunas não apenas recebam informações, mas também possam construir saberes junto aos educadores. Essa interpretação se torna ainda mais relevante quando consideramos que a promoção de saúde e da educação sexual deve envolver uma abordagem intersetorial, com profissionais capacitados para lidar com a diversidade de experiências e contextos dos estudantes<sup>11</sup>.

Como postula a pedagogia de Paulo Freire, a educação escolar deve proporcionar um diálogo horizontal entre o educador e os alunos a fim de que o aluno não sinta receio ao falar, questionar, sugerir sobre determinado assunto. Ademais, vale lembrar que Freire defende que a criança assuma o papel de cidadã quando o educador a escuta e possibilita um diálogo<sup>12</sup>.

Além disso, a experiência revelou a

importância de um preparo pedagógico mais sólido para os discentes extensionistas realizarem as ações educativas na comunidade. Durante a extensão da unidade “Sistema Reprodutor”, houve momentos em que o Grupo Flora sentiu insegurança ao conduzir as atividades educativas, especialmente em situações nas quais as alunas fizeram questionamentos inesperados para os quais o grupo não possuía respostas imediatas. Felizmente, o professor coordenador da unidade curricular Extensão III estava na sala, observando o grupo realizar a atividade, e conseguiu sanar a dúvida apresentada. Vale destacar que, simultaneamente, outros grupos também realizavam atividades em outras salas de aula.

Embora tenhamos recebido, nas salas da FACISB, orientações teóricas dos docentes responsáveis por auxiliar essa unidade curricular - especialmente nos momentos denominados “Fase 2”, quando os discentes, com o apoio dos professores, definem as atividades educativas com base nas demandas que foram levantadas na fase anterior (“Fase 1”) - percebemos, na prática, que o enfrentamento de dúvidas espontâneas e contextos sensíveis exige habilidades que vão além do conhecimento técnico.

Enquanto discentes extensionistas, acreditamos que estratégias formativas complementares, como oficinas de comunicação e dinâmicas pedagógicas, poderiam enriquecer ainda mais a nossa atuação em ações educativas na comunidade, além de nos preparar melhor para lidar com as variações do processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, seria possível fortalecer a aproximação da FACISB com a comunidade externa, além de sensibilizar o estudante para o seu papel como agente de transformação social.

## CONCLUSÃO

A experiência permite aos discentes desenvolverem habilidades para uma prática médica humanizada, como a consciência coletiva, evidenciada ao constatarem a falta de informação sobre educação sexual e reconhecerem seu papel na promoção de saúde e prevenção da violência, além de ampliar o conhecimento teórico acerca da saúde e violência sexual e aprimorar a escuta ativa, empática e acolhedora junto às adolescentes da comunidade

escolar.

No âmbito social, a extensão demonstra crucial importância para o desenvolvimento integral das alunas ao abordar, de forma lúdica, prevenção de abuso sexual, visto que discorreu temas ainda considerados tabus pela sociedade, sendo muito negligenciados pelas famílias e pela educação, o que permitiu desenvolver a conscientização, segurança e empoderamento para identificação e alerta de violências.

A extensão poderia ser expandida também para outros alunos da área da saúde, assim como estudantes de psicologia e enfermagem, os quais contribuiriam fortemente com o objetivo de mitigar o abuso sexual infantil que permeia a saúde pública local.

Sugere-se, como aperfeiçoamento para futuras atividades, que o grupo organize, por exemplo, uma roda de conversa a fim de facilitar a interação com as alunas e a conduzir uma conversa sociável e colaborativa desde o início da atividade. Por fim, é válido acrescentar estratégias de avaliações para analisar diferentes pontos, por exemplo, se o nosso ensino foi eficaz e se o público compreendeu nossos ensinamentos.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Núcleo de Apoio à Pesquisa e Inovação da Faculdade de Ciências da Saúde Doutor Paulo Prata pelo suporte essencial na produção deste relato de experiência. Em especial, expressamos nossa gratidão à Isabela Campos Pereira Hernandes pela orientação durante o desenvolvimento deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde [Internet]. [citado 15 de outubro de 2024]. Novo boletim epidemiológico aponta casos de violência sexual contra crianças e adolescentes no Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/maio/novo-boletim-epidemiologico-aponta-casos-de-violencia-sexual-contra-criancas-e-adolescentes-no-brasil>
2. Silva FC da, Monge A, Landi CA, Zenardi GA, Suzuki DC,

- Vitalle MS de S. The effects of sexual violence experienced in childhood and adolescence on undergraduate students. Rev Saúde Pública. 14 de dezembro de 2020;54:134.
3. Alarcão A, Vieira G, Cardoso L, Matheus Normanna Lima, Carolina M. Influência do PBL e TBL na educação em medicina. Brazilian Journal of Health Review. 2023 Oct 31;6(5):26382–96.
4. Luciano B, Alves De Oliveira C, Sara I, Lima F, Livia I, Rodrigues S, et al. Aprendizagem Baseada em Equipes. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbem/v42n4/1981-5271-rbem-42-4-0086.pdf>
5. FACISB - Medicina Barretos [Internet]. FACISB - Medicina Barretos. 2024 [cited 2025 Aug 12]. Available from: <https://facisb.edu.br/programadocurso/3>
6. Higa E de FR, Bertolin FH, Maringolo LF, Ribeiro TFSA, Ferreira LHK, Oliveira VASC de. A intersetorialidade como estratégia para promoção da saúde sexual e reprodutiva dos adolescentes. Interface - Comun Saúde Educ. agosto de 2015;19:879–91.
7. Rodrigues RM, Mello RR de. Escolas no combate à violência sexual contra crianças e adolescentes: análise bibliográfica de ações preventivas. Ens Aval E Políticas Públicas Em Educ. 29 de abril de 2024;32:e0244004.
8. Jusbrasil [Internet]. [citado 15 de outubro de 2024]. Semáforo do Toque. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/semaforo-do-toque/1979096703>
9. Sarmento MJ. Infância e aprendizagem social: uma abordagem sociológica. In: Abramowicz A, Neves LMW, editors. Infância e educação: saberes e práticas. São Paulo: Cortez; 2005. p. 25-41.
10. Corsaro WA. Sociologia da infância. Porto Alegre: Artmed; 2011.
11. Brasil. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular [Internet]. Brasília: MEC; 2018 [cited 2025 May 15]. Available from: <https://www.gov.br/educacao-pt-br/assuntos/educacao-basica/bncc>
12. Silva DP de O, Werle MPB. Diálogo e escuta: a pedagogia de Paulo Freire para a educação da infância. Disponível em: [https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/silva\\_werle.pdf](https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/silva_werle.pdf)

---

**AUTOR DE CORRESPONDÊNCIA**

**Lívia Bertolo Gonzaga**  
liviabertolo@gmail.com

Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr Paulo Prata – FACISB  
Avenida Loja Maçônica Renovadora 68, 100  
CEP 14785-002, Barretos/SP, Brasil  
Telefone (17) 3321-3060

**Recebido:** 04.02.2025

**Aceito:** 02.09.2025

**Publicado:** 05.12.2025



# A vivência da finitude para a (re)significação da morte na formação médica

The experience of finitude for the (re)signification of death in medical education

Marcos Lázaro Prado<sup>1,2,3</sup>, Roberta Thomé Petroucic<sup>1</sup>, Sergio Vicente Serrano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata - FACISB, São Paulo, Brasil

<sup>2</sup> Laboratório de Estudos sobre Trabalho, Profissões e Mobilidades (LEST-M) UFSCar, São Carlos, São Paulo, Brasil

<sup>3</sup> Núcleo de Pesquisa Desenvolvimento, Trabalho e Ambiente (DTA) UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil

## RESUMO

Este relato de experiência descreve a implementação de uma atividade curricular no segundo ano do curso de Medicina de faculdade privada, no interior de São Paulo, com o objetivo de proporcionar aos estudantes a reflexão sobre os sentidos da morte e do morrer. Fundamentada em abordagens socioantropológicas, filosóficas e bioéticas, a vivência buscou romper com o tabu da morte vista como fracasso, promovendo uma aproximação precoce e ética dos estudantes a situações reais em cuidados paliativos, além de outros contextos, de um complexo hospitalar de tratamento de câncer. A metodologia incluiu preparação teórica, observação em pequenos grupos em diferentes cenários hospitalares e sessões de reflexão mediadas por profissionais da saúde e docentes, permitindo o processamento das complexas dimensões subjetivas da finitude, das narrativas de adoecimento e da experiência do cuidado. A experiência evidenciou a importância de superar a visão biomédica tradicional, humanizando a formação médica e fortalecendo a compreensão da morte como um aspecto indispensável à prática clínica integral. Também apontou para a necessidade de espaços pedagógicos que sistematicamente integrem teoria e prática sobre a terminalidade, incluindo perguntas norteadoras para reflexão e, assim, promovendo uma ruptura com a blindagem emocional e a ilusão de onipotência frequentemente cultivadas no ambiente médico. Ao ser exposto à vulnerabilidade radical do outro, o estudante é convidado a reconhecer sua própria fragilidade, desenvolvendo a compaixão.

**Palavras-chave:** Aprendizado baseado na experiência, atitude frente à morte, cuidado humanizado, cuidados paliativos, educação médica.

## ABSTRACT

This experience report outlines the implementation of a curricular activity in the second year of the Medical course at a private university located in the countryside of São Paulo, Brazil, aimed at fostering student reflection on the meanings of death and dying. Grounded in socio-anthropological, philosophical, and bioethical approaches, the experience sought to break the taboo of death as failure by promoting an early and ethical engagement of students with real situations in palliative care and other contexts within a cancer treatment hospital complex. The methodology included theoretical preparation, observation in small groups across different hospital settings, and reflection sessions mediated by healthcare professionals and professors, enabling the processing of the complex subjective dimensions of finitude, illness narratives, and the caregiving experience. The experience highlighted the importance of overcoming the traditional biomedical perspective, humanizing medical education, and strengthening the understanding of death as an indispensable aspect of comprehensive clinical practice. It also pointed to the need for pedagogical spaces that systematically integrate theory and practice on terminality, including guiding questions for reflection, thereby fostering a rupture with emotional shielding and the illusion of omnipotence often cultivated in the medical environment. By being exposed to the radical vulnerability of others, students are invited to recognize their own fragility, thereby developing compassion.

**Keywords:** Attitude towards death, experience based learning, humanized care, medical education, palliative care.

## INTRODUÇÃO

A formação médica contemporânea enfrenta a árdua e inevitável tarefa de discutir os sentidos e significados da morte, um desafio que se amplifica na complexidade do mundo pós-moderno. O extraordinário avanço técnico-científico das últimas décadas revolucionou o arsenal terapêutico, ampliando as possibilidades de intervenção, a capacidade de salvar vidas e de estender a longevidade. Contudo, esse mesmo progresso gerou um paradoxo: ao medicalizar e deslocar o morrer para os domínios hospitalares, fez com que a morte fosse progressivamente afastada do convívio familiar e do olhar social<sup>1</sup>, tornando-se uma experiência cada vez menos recorrente e, portanto, mais estranha e temida.

Os futuros médicos emergem de uma sociedade que, mistificada pela técnica, nutre a ilusão de um distanciamento definitivo do sofrimento e da finitude. Esta mesma sociedade assimila a profissão médica predominantemente sob a égide do ofício heroico que salva e cura, perpetuando uma imagem que opera na negação do morrer. Neste imaginário coletivo, a morte não é entendida como um fenômeno natural e inevitável, mas sim operacionalizada como um fracasso pessoal da equipe, uma falha técnica do sistema, ou uma derrota da ciência<sup>2,3</sup>.

Consequentemente, a morte e seu cortejo de sofrimento, outrora integrados como partes constitutivas da existência humana, transformaram-se em componentes não resolvidos da pós-modernidade e, de modo crítico, dos currículos médicos. Ainda que o “morrer” conste formalmente como tema em grades curriculares, frequentemente restringe-se a aspectos biológicos, legais ou éticos distanciados da experiência concreta da finitude<sup>4,5</sup>.

O verdadeiro desafio nos processos de ensino-aprendizagem reside em superar esta abordagem superficial. É premente criar espaços pedagógicos seguros para a vivência e a elaboração dos sentidos subjetivos que a morte mobiliza no aprendiz – como medo, impotência, luto e vulnerabilidade. Da mesma forma, é fundamental educar para a abordagem competente e compassiva do processo ativo de morrer, que demanda não apenas conhecimento técnico, mas sobretudo habilidades de comunicação, escuta ativa, presença autêntica e cuidado compartilhado com

o paciente e sua rede de apoio<sup>3</sup>. Um avanço neste sentido foi a homologação do Parecer nº 265/2022, que incluiu cuidados paliativos nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Graduação em Medicina<sup>6</sup>, o que pode ser considerado um alinhamento histórico com os estudos pioneiros de Kübler-Ross<sup>7</sup> tanto quanto a consolidação de uma premissa defendida por Pessini e Bertachini<sup>8</sup>, para quem a humanização e os cuidados paliativos são pilares indissociáveis de uma formação médica ética e integral.

Superar o estranhamento da morte exige, portanto, uma transformação curricular profunda, que integre as humanidades médicas, a reflexão filosófica e a experiência em contextos reais, como aqueles encontrados em cenários de Cuidados Paliativos e de Fim de Vida<sup>9,10,11</sup>. A finitude deve ser percebida como competência técnica e humanística<sup>2</sup>, o que somente irá ocorrer através da reconexão da medicina com a sua mais essencial missão: o cuidar... mesmo quando já não é possível curar.

## OBJETIVO

Este trabalho apresenta o relato de experiência, sob a ótica docente, da implementação de uma atividade curricular inovadora na Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata - FACISB, localizada no interior do estado de São Paulo, Brasil. A iniciativa teve como objetivo central criar um espaço pedagógico seguro e reflexivo para a vivência e a discussão dos sentidos e significados da morte e do morrer entre graduandos do segundo ano de Medicina.

A premissa era a de que a elaboração subjetiva da finitude é um processo longo e complexo, que não pode ser relegado apenas aos momentos como o do internato ou da residência médica. Buscou-se, portanto, introduzir precocemente o discente a esta dimensão inevitável da prática clínica, rompendo com o paradigma que insiste em ocultar a morte como um fracasso.

A atividade foi estruturada para ir além da discussão teórica ou de casos simulados. Os estudantes foram conduzidos a interagir de forma orientada e ética em cenários reais de cuidado a pacientes terminais e seus familiares, especificamente

o do Complexo Hospitalar do Hospital de Amor de Barretos. Este cenário é particularmente significativo, pois lida cotidianamente com narrativas de vida, de trajetórias, de sofrimento, esperança e despedida, oferecendo um contexto profundamente humano para a reflexão.

Essa imersão em tais cenários reais permitiu que os estudantes não apenas testemunhassem, mas participassem eticamente das narrativas de adoecimento e finitude – o que Frank<sup>12</sup> definiria como um encontro autêntico com o *wounded storyteller*.

A metodologia envolveu preparação prévia em sala de aula, com discussões embasadas na antropologia, sociologia e filosofia, sem contar a fundamentação bioética. Após as visitas, rodas de conversa mediadas por docentes, médicos e demais profissionais da saúde foram essenciais para que os estudantes processassem suas experiências, compartilhando angústias, medos, perplexidades e estranhamentos.

Considerando a natureza deste relato, consideramos pertinente esclarecer que sua confecção se deu a partir da perspectiva dos docentes que se envolveram diretamente na idealização, concepção e mediação da atividade que aqui se descreve, sendo um sociólogo, uma fonoaudióloga e um oncologista, todos professores dos discentes também em outros cenários do ensino universitário. Esta posição central nos permitiu uma imersão significativa no processo, ao mesmo tempo que também configura uma influência inevitável sobre o relato. A relação docente-discente – sabidamente permeada por elementos de subjetividade e poder – pode ter impactado o grau de abertura nas discussões reflexivas, tanto quanto nosso envolvimento afetivo e pedagógico com o projeto naturalmente orientou o foco para seus aspectos transformadores. Assumimos essa perspectiva não como uma limitação, mas como a condição mesma que estrutura esta experiência formativa, a qual passamos a detalhar a seguir.

## RELATO DE EXPERIÊNCIA

Embora o tema “morte e morrer” já estivesse formalmente inserido no currículo do curso de Medicina, este era abordado de forma predominantemente teórica e distanciada, focada em

aspectos legais, éticos e biomédicos. Reconhecendo a insuficiência deste modelo para preparar os futuros médicos para os desafios existenciais e relacionais inerentes à finitude, buscou-se uma complementação pedagógica radical por meio de vivências práticas guiadas. O objetivo central era transcender a abstração teórica, promovendo um encontro real e profundamente humano que permitisse aos estudantes não apenas saber sobre a morte, mas compreender suas múltiplas dimensões subjetivas, humanizando assim sua percepção e futura atuação.

No segundo semestre de 2024, após uma sólida preparação teórica que discutiu a temática através de lentes socioantropológicas, bioéticas e tanatológicas, rompendo com a visão puramente biologizante, foi implementada a inserção supervisionada de estudantes em cenários reais de cuidados paliativos e terminalidade. A estratégia partia do pressuposto de que a finitude precisa ser experienciada para ser significativamente elaborada.

Os cenários de prática foram cuidadosamente selecionados para oferecer um panorama abrangente da experiência do morrer:

I. Hospital de cuidados paliativos exclusivos: Onde a morte é acolhida como processo natural e o foco no conforto e dignidade é primordial.

II. Unidade de terapia intensiva: Ambiente de alta complexidade tecnológica, onde a fronteira entre insistência terapêutica e obstinação é constantemente tensionada.

III. Enfermaria de cuidados paliativos: Cenário que demonstra a integração dos princípios paliativistas em um contexto hospitalar geral.

IV. Hospital infantojuvenil: Onde a morte assume sua face mais paradoxal e desestabilizadora, desafiando todas as noções de “ciclo vital natural”.

Em pequenos grupos de 5 a 6 estudantes - garantindo um caráter intimista e um suporte mais individualizado - os discentes permaneciam aproximadamente uma hora em cada cenário, sob supervisão direta de docentes e preceptores treinados.

A proposta não era de realizar procedimentos, mas de observar, fundamentalmente escutar e interagir compassivamente com pacientes e familiares. Essa prática da escuta das narrativas do adoecimento como ato ético central no cuidado em saúde, defendida por Frank<sup>12</sup>, é também um pilar da medicina centrada na pessoa de McWhinney<sup>13</sup>, na qual é imprescindível

compreender a subjetividade de ideias, sentimentos, expectativas e experiências singulares do processo de adoecimento, dada a complexidade do ser humano.

Imaginávamos que, da narrativa da trajetória dos pacientes e familiares, surgiriam as narrativas de percepção da finitude nos estudantes.

Nessas interações, os estudantes foram convidados a experimentar e refletir sobre complexas facetas do processo de morrer, tais como:

I. A trajetória biográfica do adoecimento até a paliativização, marcada por rupturas e ressignificações de identidade.

II. A complexidade do sofrimento familiar diante da inevitabilidade da morte, oscilando entre negação, aceitação e profunda angústia.

III. A impotência e o desespero visceral dos pais diante do adoecimento e da iminência da perda de um filho, uma experiência que desafia qualquer racionalidade médica.

IV. Os diferentes matizes do medo da morte – tanto o do paciente quanto o próprio medo do estudante.

V. O complexo processo de luto antecipado e seus mecanismos de defesa.

VI. A ambivalência perante o sagrado (esperança, revolta, barganha ou abandono da fé) como recurso de enfrentamento.

VII. O rearranjo e, por vezes, a desarticulação dos sistemas familiares suscitados pela crise da finitude.

VIII. A complexidade da comunicação – tanto a escuta do processo de morte ativa quanto a transmissão da notícia do óbito.

Após as visitas, um momento imprescindível era instituído: as sessões de reflexão guiada, conduzidas conjuntamente por docentes da faculdade e profissionais dos serviços visitados. Esses espaços seguros permitiram a elaboração emocional e intelectual das vivências, onde os estudantes puderam compartilhar perplexidades, vulnerabilidades e angústias, transformando a experiência crua em aprendizado significativo e integrado à sua formação humanística. Esta etapa foi fundamental para evitar a dessensibilização e para consolidar a compreensão de que o cuidado frente à morte é um dos atos mais profundos e complexos da prática médica.

## DISCUSSÃO

A interação com a trajetória biográfica dos pacientes e familiares – do adoecimento até a paliativização, marcada por rupturas e ressignificações de suas identidades – desestabilizou a percepção que jovens estudantes de medicina têm sobre narrativas lineares de vida. Sobre tal processo de desestabilização, Bourdieu (1996)<sup>14,15</sup> aponta para o fato de que nossas biografias são construções práticas, atravessadas por tensões sociais e rupturas imprevistas que rompem com a ideia de um destino idealmente pré-estabelecido. A interação acabou ainda por desconstruir diversas das certezas previamente concebidas nos próprios estudantes acerca da finitude, uma vez que todas as trajetórias remetiam a desajustes entre narrativa planejada e o acontecimento real do fim da vida.

O impacto subjetivo da experiência foi profundamente evidente e pedagogicamente significativo. Reações de espanto, tristeza contida e episódios de choro foram manifestações comuns durante e após as visitas, indicando a potência do encontro real com a finitude<sup>10</sup>. Este choque inicial decorre de um fato sociologicamente relevante: pouquíssimos estudantes haviam vivenciado de perto o contato com corpos e mentes em processo de definhamento irreversível. Para muitos, aquele foi o primeiro encontro factual e inevitável com a morte em sua forma mais crua, o que evidencia de forma prática o processo de sua higienização e ocultamento social, tal como descrito por Ariès<sup>16</sup> e Elias<sup>1</sup>. Relatos de terem sido vetados de participar de velórios durante a infância foram frequentes, demonstrando como o tabu é socialmente reproduzido e internalizado desde a primeira idade, privando os indivíduos de instrumentos culturais para elaborar o luto.

Nos cenários, os estudantes foram confrontados com camadas complexas deste tabu. Experimentaram, por exemplo, o silêncio social constrangedor que cerca as crianças com câncer e suas famílias, o desespero visceral e primal dos pais diante da potencial perda de um filho – uma experiência que desafia qualquer racionalidade médica –, e a complexidade emocional de testemunhar e acolher familiares em processo de despedida ativa.

A espiritualidade emergiu como uma força ambivalente e incontornável neste processo, observada

tanto na aceitação serena e na busca por sentido, quanto na revolta profunda contra o sagrado (“Por que Deus permite isso?”), o que possibilitava ampla discussão sobre os aspectos do luto<sup>7</sup>. A experiência também ativou histórias pessoais adormecidas. Estudantes que já haviam enfrentado perdas significativas de entes queridos encontraram, na atividade e no grupo, um espaço seguro e legitimado para revisitar suas próprias narrativas de luto. Puchalski<sup>17</sup> propõe a avaliação da angústia (distress) espiritual como parte da capacitação de profissionais da saúde. O entendimento da espiritualidade como parte do cuidado integral vem sendo há tempos discutido no âmbito dos cuidados paliativos, não se restringindo, entretanto a estes. Estar presente, com escuta ativa e praticando a compaixão, frente à incerteza, são formas de aliviar o sofrimento e promover dignidade. Dessa forma, o processo permitiu uma notável ressignificação da dor pessoal, que foi integrada não como uma ferida a ser escondida, mas como um recurso de empatia e compreensão para a futura prática profissional<sup>18</sup>.

Em comum a todos os discentes, independentemente de sua história prévia, consolidou-se a reflexão segundo a qual a morte é uma inevitabilidade na jornada médica. A atividade demonstrou, de forma visceral, que preparar-se para lidar com ela – em suas dimensões técnica, emocional e relacional – não é um apêndice da formação, mas uma de suas partes constitutivas e mais essenciais<sup>19</sup>. A vivência tornou tangível que, frente à manifestação da finitude, é impossível o distanciamento por completo. O desafio formativo, portanto, desloca-se da ilusão do controle absoluto para o desenvolvimento da competência de estar presente e cuidar, mesmo quando a cura já não é uma possibilidade presente.... Ainda que esta pareça nunca desaparecer do imaginário familiar.

Finalmente, e não menos importante, a presente experiência formativa, ainda que realizada em 2024, articula-se às exigências contemporâneas do mundo do trabalho em saúde e aos avanços nas regulamentações do ensino médico. As novíssimas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso em Medicina<sup>20</sup> reconhecem a importância do bem-estar físico, mental, emocional e social do estudante como fator que contribui para a qualidade do exercício da profissão. Além disto, foi mantida a inclusão dos cuidados paliativos como competência obrigatória,

refletindo a urgência de preparar o futuro médico para além da cura, capacitando-o para o cuidado integral diante da terminalidade. Ela opera justamente nessa intersecção, ao desenvolver competências humanísticas — como comunicação difícil, gestão da própria vulnerabilidade, escuta ativa e compaixão clínica — que são demandadas pelos sistemas de saúde e indispensáveis para uma prática médica ética, sensível e alinhada com as reais necessidades dos pacientes e suas famílias.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Confrontar a morte de forma orientada e reflexiva opera uma transformação profunda no futuro profissional, funcionando como um ato primordial de humanização. Altera sua dimensão simbólica da vida social. Tal encontro, longe de ser mórbido ou destrutivo, força uma ruptura com a blindagem emocional e a ilusão de onipotência frequentemente cultivadas no ambiente médico. Ao ser exposto à vulnerabilidade radical do outro, o estudante é convidado a reconhecer sua própria fragilidade, desenvolvendo assim o que definimos por compaixão clínica: não como um gesto de pena, mas como uma postura ética de reconhecimento da dignidade humana mesmo no ápice do sofrimento. Este processo desmistifica o tabu social que cerca a morte, deslocando-a de sua percepção como “fracasso técnico” para sua compreensão como “evento existencial” singular, ainda que universal.

Preparar o estudante para essa complexidade demanda muito mais do que intuição ou bom senso; exige um arcabouço teórico-prático robusto. O embasamento prévio nas ciências humanas e sociais é absolutamente imprescindível. Ele fornece as lentes analíticas necessárias para que o aluno não seja apenas inundado por uma onda de angústia e emoção bruta. Em vez disso, ele consegue nomear, contextualizar e dar sentido às experiências intensas que vivencia: o luto antecipado, a revolta espiritual, o rearranjo familiar e a trajetória de adoecimento. A fundamentação teórica prévia enseja a humanização do olhar, transformando um momento de potencial desespero em um objeto de conhecimento e cuidado.

Neste contexto, a utilização de um roteiro estruturado para discussão posterior mostrou-se uma

ferramenta pedagógica fundamental. Mais do que um simples guia, este roteiro atua como um dispositivo de segurança, criando um container psicológico para que os estudantes possam manifestar suas impressões, medos e perplexidades de forma organizada e produtiva. Ao estimular a verbalização de sensações muitas vezes contraditórias – como tristeza, impotência, admiração pela resiliência familiar ou até mesmo alívio pela cessação do sofrimento –, o roteiro facilita a elaboração cognitiva e emocional da experiência. Ele propicia que a vivência não termine em trauma ou cinismo, mas sim se consolide como um aprendizado integrado e um marco em sua formação para uma prática médica mais consciente, resiliente e, verdadeiramente, cuidadora.

## REFERÊNCIAS

1. Elias N. A solidão dos moribundos. Seguido de Envelhecer e morrer. Tradução de Pedro Sussekind. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
2. Marques DT, Oliveira MX, Santos MLG, Silveira RP, Silva RPM. Perceptions, Attitudes, and Teaching about Death and Dying in the Medical School of the Federal University of Acre, Brazil. *Rev bras educ med* [Internet]. 2019 Jul;43(3):123–33. [Acesso em ago 2025]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n3RB20180187ingles>
3. Kovács MJ. Educação para a morte: quebrando paradigmas. São Paulo: Sinopsys, 2021.
4. Brito PCC, Sobreiro IM, Atzingen DANC, Silva JV, Mendonça ARA. Reflections on the Terminality of Life with Undergraduate Medical Students. *Rev bras educ med* [Internet]. 2020;44(1):e033. [Acesso em ago 2025]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.1-20190213.ING>
5. Santos JC, Delfino AF, Santana IKS, Soares MLM, Felício IS. Perspectiva dos acadêmicos de medicina sobre o preparo para lidar com a morte. *REAS* [Internet];24(10):e16914. [Acesso em ago 2025]. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/16914>
6. Brasil. Ministério da educação. Resolução CNE/CES Nº 3, de 3 de novembro de 2022. Altera as Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Medicina. [Acesso em nov 2025] Disponível em: [https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=242251-rces003-22-2&category\\_slug=novembro-2022-pdf-1&Itemid=30192](https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=242251-rces003-22-2&category_slug=novembro-2022-pdf-1&Itemid=30192)
7. Kübler-Ross, E. Sobre a morte e o morrer: o que os doentes terminais têm para ensinar a profissionais de saúde, padres e seus próprios parentes. 10. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2021.
8. Pessini L, Bertachini L. (orgs.). Humanização e cuidados paliativos. EDUNISC-Edições Loyola, São Paulo, 2004.
9. Lee AYS, Carlon B, Ramsay R, Thirukkumaran T. Integrating exposure to palliative care in an undergraduate medical curriculum: student perspectives and strategies. *Int J Med Educ*. 2017 Apr 26;8:151–152. [Acesso em set 2025]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28456780/>
10. Meireles AAV, Amaral CD, Souza VB, Silva SG. Sobre a morte e o morrer: percepções de acadêmicos de Medicina do Norte do Brasil. *Rev bras educ med* [Internet]. 2022;46(2):e057. [Acesso em set 2025]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v46.2-20210081>
11. Hora MFT, Lima LBA, Bispo LDG, Resende LT, Oliveira ASB. O ensino sobre cuidados paliativos para o desenvolvimento de habilidades emocionais nos estudantes de medicina. *Braz. J. Implantol. Health Sci.* [Internet]. 2024;6(2):969–83. [Acesso em set 2025]. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/1433>
12. Frank, A. W. *The Wounded Storyteller: Body, Illness, and Ethics*. 2nd ed. Chicago: The University of Chicago Press, 2013.
13. McWhinney IR. A evolução do método clínico. In: Stewart M et al. *Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico* [recurso eletrônico]. 3<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
14. Bourdieu P. A ilusão biográfica. In: *Razões Práticas: Sobre a Teoria da Ação*. Campinas: Papirus, 1996.
15. Montagner MA. Pierre Bourdieu, o corpo e a saúde: algumas possibilidades teóricas. *Ciênc saúde coletiva*. 2006;11(2):515–26. [Acesso em ago 2025]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232006000200028>
16. Ariès P. *História da morte no Ocidente: da Idade Média aos nossos dias*. Tradução de Priscila Viana de Siqueira. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2017.
17. Puchalski CM. Spiritual care and Medicine. In: Cooper-White P (ed.) *What Is Spiritual Care?: Perspectives from Different Professions and Religious Traditions*. [recurso eletrônico] Eugene: Pickwick Publications, 2025. [Acesso em nov 2025] Disponível em: <https://wipfandstock.com/9781666774979/what-is-spiritual-care/>
18. Whyte, R., Quince, T., Benson, J., Wood D, Barclay S. Medical students' experience of personal loss: incidence and implications. *BMC Med Educ* 2013;13:36. [Acesso em

- ago 2025]. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1472-6920-13-36>
19. Correia DS, Taveira M das GMM, Marques AMVFA, Chagas RRS, Castro CF, Cavalcanti SL. Percepção e Vivência da Morte de Estudante de Medicina durante a Graduação. *Rev bras educ med [Internet]*. 2020;44(1):e013. [Acesso em ago 2025]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.1-20190200>
20. Brasil. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Medicina, 2025. [Acesso em nov 2025] Disponível em: [https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/2025/agosto-de-2025/pces536\\_25.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/2025/agosto-de-2025/pces536_25.pdf)

---

**AUTOR DE CORRESPONDÊNCIA****Marcos Lázaro Prado**

marcos\_lazaro@yahoo.com.br

Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr Paulo Prata  
– FACISB  
Avenida Loja Maçônica Renovadora 68, 100  
CEP 14785-002, Barretos/SP, Brasil  
Telefone (17) 3321-3060

Recebido: 22.09.2025

Aceito: 01.12.2025

Publicado: 05.12.2025



A revista é publicada sob a licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

# O Núcleo de Apoio ao Estudante como política institucional no atendimento aos acadêmicos do curso de medicina

The Student Support Center as an institutional policy in assisting medical school students

Nathalia Lionel de Carvalho<sup>1</sup>, Rosimeire Ferreira Mendes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata - FACISB, São Paulo, Brasil

## RESUMO

As experiências acadêmicas dos estudantes durante o primeiro ano na universidade são importantes para o seu sucesso e permanência na instituição. Especialmente nos anos iniciais, os jovens ingressantes no ensino superior, sofrem impactos que vão além da profissionalização, pois este ingresso é marcado por inúmeros desafios, tanto pela adaptação ao curso, quanto pela transição entre a adolescência e a vida adulta. Vários autores indicam a disposição de serviços a serem prestados aos estudantes nas instituições de ensino superior como forma de auxílio à sua integração, aprendizagem e desenvolvimento. O presente trabalho tem por objetivo apresentar as ações realizadas pelo Núcleo de Apoio ao Estudante - NAE de instituição privada de ensino superior do curso de medicina, aos seus alunos, como forma de auxílio em sua adaptação e permanência na instituição. Trata-se de pesquisa quantitativa, cuja coleta de dados foi realizada por meio de pesquisa documental. Durante a pesquisa conheceu-se o NAE da instituição investigada e os diversos serviços prestados pelo setor, verificando um número de 11.079 atendimentos no período de 2012 a 2023, tendo uma ascensão na procura dos programas oferecidos que visam contribuir para a adaptação, permanência e progresso do estudante.

**Palavras-chave:** Aluno ingressante, curso de medicina, Núcleo de Apoio ao Estudante.

## ABSTRACT

The academic experiences of students during their first year at university are crucial for their success and retention in the institution. Especially in the early years, young entrants to higher education face challenges that extend beyond professional training, as this transition is marked by numerous challenges, including adaptation to the course and the transition from adolescence to adulthood. Several authors highlight the importance of providing services to students at higher education institutions to aid their integration, learning, and development. This study aims to present the actions undertaken by the Student Support Center - NAE at a private higher education institution offering a medical degree, aimed at assisting students in their adaptation and retention within the institution. This is quantitative research, whose data collection was carried out through documentary research. During the research, the NAE of the investigated institution and the various services provided by the department were examined, revealing a total of 11,079 consultations between 2012 and 2023. There has been a rising demand for the offered programs, which aim to contribute to student adaptation, retention, and academic progress.

**Keywords:** First-year students, undergraduate medical program, Student Support Center.

## INTRODUÇÃO

Verifica-se que as experiências durante o primeiro ano na universidade são muito importantes para a permanência no ensino superior e para o sucesso acadêmico dos estudantes<sup>1,2</sup>. Há significativa diferença de estilos de aprendizagem entre o ensino médio e a vida universitária e a forma de adaptação desses dois contextos podem interferir na aprendizagem do ingressante<sup>2</sup>.

Especialmente nos casos onde o ingresso no ensino superior ocorre logo após a conclusão do ensino médio, percebe-se um impacto que vai além da questão acadêmica<sup>3,4</sup>. Segundo Cunha e Carrilho<sup>4</sup>, o ingresso dos alunos no ensino superior é marcado por inúmeros desafios que vão além da adaptação do curso, levando em consideração a tenra idade, ele perpassa também pela transição entre a fase da adolescência e a vida adulta.

Referente ao curso de medicina, estudo aponta que o exercício médico é permeado por pressões e expectativas que podem afetar direta ou indiretamente a vivência psicoemocional e ocupacional daqueles que a exercem<sup>5</sup>.

Dentre as situações vivenciadas de adaptação nesse novo meio social, destacam-se: o convívio com novas pessoas, metodologia e conteúdos diferenciados, estrutura da instituição de Ensino Superior (IES), responsabilidades pessoais e acadêmicas. Diante dessas situações a serem enfrentadas, ajustar-se à universidade implica, assim, integrar-se socialmente com as pessoas desse novo contexto, participando de atividades sociais e desenvolvendo relações interpessoais satisfatórias<sup>1,6</sup>.

Autores como Almeida<sup>7</sup>, Saavedra<sup>8</sup>, Soares<sup>9</sup> e Zago<sup>10</sup> indicam a proposta da disposição de serviços de apoio e integração ao estudante nas instituições de ensino superior, ou seja, a instituição deve disponibilizar aos ingressantes, recursos que auxiliem a sua integração, aprendizagem e desenvolvimento.

Para tanto, afim de melhor compreender a natureza dos sentimentos atrelados ao exercício da profissão em estudantes de medicina exposto no trabalho de Moreira e colaboradores<sup>11</sup>, assim como os possíveis incômodos e angústias, o apoio emocional têm ofertado notável contribuição para manejo e desdobramento de tais temáticas através do recurso

de suporte emocional e pedagógico.

No ensejo de contribuir para a integração e adaptação de seus estudantes, a IES pesquisada criou em 2012, período da sua inauguração, o Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE), que consiste numa ação multi e interdisciplinar voltada ao atendimento e a orientação dos acadêmicos no que tange à superação de dificuldades no processo de aprendizagem, no campo do relacionamento interpessoal e de saúde mental.

O setor é composto por uma equipe multidisciplinar formada por secretária, psicopedagoga, psicóloga e docente com especialização em psiquiatria que desenvolvem ações de suporte ao estudante através de demanda espontânea ou busca ativa.

## OBJETIVO

Apresentar as ações realizadas pelo Núcleo de Apoio ao Estudante - NAE de instituição privada de ensino superior do curso de medicina, aos seus estudantes, como forma de auxílio em sua adaptação e permanência na instituição.

## METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em uma instituição de ensino privada do curso de Medicina localizada no interior do estado de São Paulo. Utilizou-se a abordagem quantitativa, cuja coleta de dados foi feita por meio de pesquisa documental.

A primeira etapa foi solicitar ao “Núcleo de Apoio ao Estudante” da instituição pesquisada as informações de serviços e atendimentos realizados no setor. Leva-se em consideração que não houve a identificação de nenhum nome das pessoas atendidas e que tais registros são disponibilizados institucionalmente como forma de difusão do setor.

Em seguida, foi construído tabela (apresentada no campo de resultados) com o número de atendimentos e um breve descritivo do que é o serviço oferecido.

Por meio dessas informações, verificou-se quais os serviços que ocorrem na instituição no intuito de acolhimento e permanência ao estudante e

o número de atendimentos realizados.

## RESULTADOS

Na pesquisa realizada, verificou-se que a faculdade institucionalizou o Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE) em 2012, mesmo ano de inauguração da Instituição.

Segundo relatório institucional da IES, o Núcleo de Apoio ao Estudante – NAE, é um componente da estrutura acadêmica da Faculdade de Ciências de Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata – FACISB que consiste numa ação multidisciplinar e interdisciplinar voltada para o atendimento e orientação dos acadêmicos da FACISB, no que tange à adaptação e ajuste de possíveis fragilidades no processo de aprendizagem, no campo do relacionamento interpessoal e desordens psicodinâmicas e/ou comportamentais que afetem o desempenho acadêmico.

No ano de 2012, a IES iniciou as suas atividades, com o ingresso de 30 estudantes no primeiro semestre. No segundo semestre do mesmo ano, houve o ingresso de mais 30 estudantes, formando a segunda turma do curso de medicina. No período de 2013 a 2015, houve a oferta de 60 vagas por ano e de 2016 a atual, a instituição tem oferecido anualmente 90 vagas. Durante esse período, o NAE tem desenvolvido as seguintes ações:

### Programa de Recepção e Integração de Ingressos (PRINT)

O PRINT se constitui como um programa de recepção, acolhida e transmissão de informações aos estudantes ingressos, tendo como finalidade principal o acolhimento e ambientação desses ingressantes na instituição. É realizado através de uma programação desenvolvida em conjunto com vários outros setores da IES (administrativo, coordenação de curso, docência) como forma de acolhimento aos ingressos. As atividades desenvolvidas na recepção aos calouros seguem basicamente um padrão de programação, acrescentando a partir da II turma (2012) a participação dos alunos veteranos. As atividades são as seguintes: coffee de recepção, mensagem de acolhida e boas-vindas, apresentação do curso

(matriz curricular), apresentação de docentes e funcionários da IES, almoço oferecido aos alunos ingressos e seus convidados, tour pela cidade de Barretos, apresentação do centro acadêmico, atlética e ligas acadêmicas, apadrinhamento dos estudantes veteranos com os alunos calouros e apresentação de atividade artística.

### Atendimentos Psicopedagógicos

Os atendimentos psicopedagógicos objetivam o acolhimento, orientação e assistência didática pedagógica, bem como a promoção do aconselhamento psicológico para os estudantes que estão enfrentando alguma dificuldade ou crise atual de comportamento. Além disso, os relatórios dos números de atendimentos e principais demandas atendidas são levados ao conhecimento da coordenação do curso, servindo como instrumento para o acompanhamento das principais necessidades dos estudantes e análise da relação da demanda com o currículo da instituição.

O agendamento dos atendimentos pode ser feito pelo estudante pessoalmente, via e-mail, pela área do aluno (site instituição) ou por intermédio do suporte secretário do setor. Tais atendimentos podem ser realizados através de encaminhamento ou de busca espontânea, conservando o sigilo das informações coletadas, buscando assistência individual e/ou coletiva e direcionamento nas ações de superação das fragilidades apresentadas.

Em alguns casos o estudante é orientado pelos profissionais do NAE a fazer psicoterapia para que possa conhecer e ressignificar minuciosamente a extensão do seu sintoma e necessidades.

### Programa de Nivelamento

O Programa Institucional de Nivelamento corresponde a atividades oferecidas, aos estudantes da IES, visando possibilitar ao acadêmico a adoção de métodos pedagógicos que permitam a reorientação do processo ensino-aprendizagem e o resgate de conteúdo a ser melhor assimilado pelo estudante advindo do Ensino Médio, essenciais ao aprendizado acadêmico. Por orientação do atendimento psicopedagógico,

da coordenação do curso de docentes, podem ser atendidos alunos matriculados em qualquer período do curso.

A participação dos estudantes nas atividades do Programa de Nivelamento é voluntária/optativa, portanto, excluindo a sua obrigatoriedade.

## Programa de Monitoria

O Programa de Monitoria corresponde ao conjunto de atividades de apoio acadêmico realizadas sob a orientação de professor(es), por alunos regularmente matriculado na IES.

A Monitoria é exercida única e exclusivamente em ambientes acadêmicos da IES e caracteriza pela coleta de dados e informações que possam contribuir

para a preparação das aulas e de outras atividades vinculadas às atividades monitoradas, auxílio ao professor na preparação do material didático a ser utilizado nas atividades monitoradas, aulas, seminários, trabalhos práticos e de laboratórios vinculados às atividades monitoradas e nas pesquisas vinculadas às atividades monitoradas.

Em 2015 iniciaram as primeiras turmas de monitoria e a partir de então, semestralmente o Programa de Monitoria oferece semestralmente projetos de monitoria, informando aos estudantes o período de inscrição e do processo seletivo composto de análise de histórico escolar, prova (conhecimento e/ou prática) e entrevista.

## Programa de Mentoria Acadêmica (Mentoring)

**Tabela 1.** Dados referentes ao número de atendimentos/atividades desenvolvidas pelo NAE nos diferentes programas, no período de 2012 a 2023.

Número\Ano	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
<b>Participantes Print</b>	240	240	240	240	360	360	360	360	360	90 <sup>(a)</sup>	360	360	3.570
<b>Atendimentos NAE</b>	185	421	578	279	425	383	438	578	458	268 <sup>(b)</sup>	901	445	5.088
<b>Atendimentos Programa Nivelamento</b>	14	30	39	53	75	83	171	167	195	269	438	438	1.982
<b>Atividades Programa Monitoria</b>	-	-	-	31	37	63	65	58	59	52	79	52	496
<b>Atividades Programa Mentoria (Mentoring)</b>	60	45	-	-	93	30	-	38	169	94	75	40	644

(a) restrito aos estudantes ingressos, distanciamento social COVID-19; (b) estudantes no ensino virtual, COVID-19.

O Programa de Mentoria Acadêmica consiste em uma estratégia institucional para oferecer suporte pessoal e estimular o desenvolvimento acadêmico-profissional do estudante de medicina, ao longo dos seis anos de graduação. Consiste em uma atividade de caráter voluntário, destinado a todos os estudantes matriculados na IES. O programa não objetiva discussões de conteúdos curriculares e/ou técnicos e não possui função clínica (piscoterapêutica) e nem avaliativa.

O Programa teve seu início em 2012 sendo que no período de 2014 e 2015, não houve o oferecimento do programa pela instituição quando o mesmo passou por análise e nova reestrutura, retornando no ano de 2016. No ano de 2018 também não houve oferecimento do programa, retornando no 1º semestre de 2019 até ao presente momento.

Na Tabela 1 podemos observar os dados do número de participantes\atividades de cada programa apresentados.

### **Café com NAE: Diálogos “lado a lado” com os Estudantes**

A proposta do encontro entre Núcleo de Apoio ao Estudante e discentes institucionais surge com a premissa de dar visibilidade e voz as demandas vivenciais dos mesmos ao longo do curso de medicina. São convidados, portanto, alunos-representantes de turma, onde em uma manhã é ofertado a confraternização através de um desjejum, e propiciando paralelamente, os diálogos, apontamentos de melhoria, sugestões e acolhimento de maneira fundamental. O Café com NAE conta com suas reuniões respectivamente nos tempos de agosto e outubro de 2022, abril e outubro de 2023 e por último junho de 2024.

### **Absorção do Profissional da Psiquiatria**

Uma grande aquisição ao elenco do Núcleo de Apoio ao Estudante, a partir de março de 2022 foi a profissional da área de saúde mental efetivamente inserida em equipe para somar às dimensões de

suporte emocional ao aluno institucional. O trabalho da psiquiatria versa os acolhimentos individuais, as orientações a nível diagnóstico, quando este já fora devidamente realizado previamente - cabendo sinalizar aqui que não é de responsabilidade técnica do NAE a lauda diagnóstica, e sim as recomendações e devidos encaminhamentos de ordem psiquiátricas, quando estes, fazem-se necessários. Também compete ao profissional da psiquiatria, o relacionamento interdisciplinar entre equipe, com reuniões, discussões de casos e eventuais atendimentos em conjunto, diante das especificidades encontradas.

### **Cerimônia do Jaleco**

Trata-se de uma cerimônia solene produzida pelo NAE que ocorre no início do ano letivo, cujo objetivo centra-se no fortalecimento da identidade médica, com uma reunião de apresentação dos alunos ingressantes e a despedida para o último ano do curso de medicina, e portanto, os alunos do 6º período. Neste encontro, oportuniza-se a apresentação do jaleco, um dos símbolos do exercício profissional médico, havendo assim, troca de vivências, expectativas, aprendizados e sentimentos ao em torno do princípio e do fim da jornada dentro da instituição médica. Atualmente a cerimônia conta com três realizações, nos anos de 2022, 2023 e 2024.

### **Desenvolvimento de Vídeos para Plataforma Institucional**

Com início em 2023, a equipe do Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE) elaborou, juntamente com a equipe de Marketing Digital, a produção de conteúdos audiovisuais de natureza dessensibilizadora, sobre temáticas diversas - respectivas às demandas identificadas em triagens e/ou atendimentos com os alunos do curso de medicina da instituição. A proposta da confecção dos vídeos busca abranger temas de interesse comum à todos, sendo estes:

- Mudanças, Crise e Ansiedades (realizado pela profissional psicóloga do setor);
- Estratégias e Mecanismos para Administração da Ansiedade (realizado pela profissional psicóloga do

setor);

- Comunicação Não - Violenta (CNV) (realizado pela profissional psicóloga do setor);
- Potencializando o cérebro para o aprendizado (realizado pela coordenadora e pedagoga do setor);
- Compreendendo melhor o TDAH - Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (realizado pela psiquiatra do setor);
- Cuidados na administração de medicamentos (realizado pelo membro médico institucional da Faculdade)

## CONCLUSÃO

Durante o trabalho, verificou-se que o Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE) da instituição pesquisada, tem desenvolvido programas institucionais voltados para o atendimento e orientação aos acadêmicos da IES. Tais programas visam contribuir com a adaptação do estudante, atuando de forma preventiva, antevendo e administrando situações que possam causar fragilidades no desenvolvimento acadêmico, contribuindo na permanência do estudante na instituição, ao qual reafirma-se pelo crescente número de atendimentos e consequentemente, pelo também aumento de vagas oferecidas e pela familiarização dos programas do NAE junto aos estudantes.

## REFERÊNCIAS

1. Pascarella ET, Terenzini ET. How college affects students: a third decade of research. v.2. San Francisco: Jossey-Bass; 2005.
2. Reason R, Terenzini P, Domingo R. First things first: Developing academic competence in the first year of college. Res High Educ. 2006 Mar;47(2):149-75.
3. Almeida LS, Soares AP. Os estudantes universitários: sucesso escolar e desenvolvimento psicossocial. In: Mercuri E, Polydoro SAJ, editors. Estudante universitário: características e experiências de formação. Taubaté: Cabral; 2003.
4. Cunha SM, Carrilho DM. O processo de adaptação ao ensino superior e o rendimento acadêmico adaptação e rendimento acadêmico. Psicol Esc Educ. 2005 Dez;9(2):215-24.
5. Ward S, Outram S. Medicine: In need of culture change. Intern Med J. 2016 Jan;46(1):112-6.
6. Diniz AM, Almeida LS. Adaptação à universidade em estudantes de primeiro ano: estudo diacrônico da interacção

entre o relacionamento com pares, o bem-estar pessoal e o equilíbrio emocional. Análise Psicológica. 2006;1(XXIV):29-38.

7. Ameida LS. Transição, adaptação acadêmica e êxito escolar no ensino superior. Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación. 2007;15(2):203-15.
8. Saavedra L, Vieira CM, Araújo AMDC, Faria L, Silva AD, Loureiro T, Taveira MC, Ferreira S. (A)Simetrias de gênero no acesso às engenharias e ciências no ensino superior público. Ex Aequo. 2011;23:163-77.
9. Soares AB, Pacheco IC, Lavrador LA, Messias MB, de Oliveira RS, Pollack P. Gênero e classe social na adaptação acadêmica à universidade. Anais do XXXIX Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia; 2009 Oct 28-31; Ribeirão Preto: SBP, 2009.
10. Zago N. Do acesso à permanência no ensino superior: percurso de estudantes universitários de camadas populares. Rev Bras Educ. 2006 Ago;11(32):226-370.
11. Moreira SNT, Vasconcellos RLSS, Heath N. Estresse na formação médica: como lidar com essa realidade? 2015 Oct-Dec;39(4):558-64.

---

### AUTOR DE CORRESPONDÊNCIA

Nathalia Lionel de Carvalho

psicologia.nae.facisb@gmail.com r

Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr Paulo Prata – FACISB  
Avenida Loja Maçônica Renovadora 68, 100  
CEP 14785-002, Barretos/SP, Brasil  
Telefone (17) 3321-3060

Recebido: 03.09.2024

Aceito: 25.04.2025

Publicado: 05.12.2025



A revista é publicada sob a licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.