

17, 18 e 19  
de Outubro

*Semana*  
**Universitária** 2022

BICENTENÁRIO DA  
INDEPENDÊNCIA



**ANOS DE CIÊNCIA,**  
Tecnologia e Inovação no Brasil.

WWW.UNIFIMES.EDU.BR

## A IMPORTÂNCIA DA MICROBIOTA INTESTINAL PARA MANUTENÇÃO DA ATIVIDADE NEUROLÓGICA

Ana Carolina Lobo da Silva<sup>1</sup>

Isabela Mauri Galvão<sup>2</sup>

Marcus Vinicius de Almeida<sup>2</sup>

Maria Eduarda Rodrigues de Almeida<sup>2</sup>

Carla Caroline Cunha Bastos<sup>3</sup>

O organismo reúne conjuntos de células, órgãos e grandes sistemas que exercem papel fundamental para prevalência do que chamamos de vida. Porém, observa-se também a presença de minúsculos seres conhecidos como microrganismos que constituem a maior parte do corpo humano formando um dos maiores biomas já conhecidos. O microbioma humano é formado por aproximadamente 40 trilhões de bactérias que exercem diferentes funções no organismo dependendo da localização que estão implantadas. Além disso, quando localizados no intestino grosso, esses microrganismos atuam de forma semelhante ao cérebro e regulam diversas atividades neurológicas como: memória, inteligência e as emoções. Dessa forma, utiliza-se o termo “eixo intestino-cérebro” levando em consideração que a colônia de microrganismo presente na região gastrointestinal exerce influência direta no amplo funcionamento dos neurônios, contribuindo inclusive para manifestação de patologias como transtornos mentais, Alzheimer e transtorno do espectro autista. O mapeamento e a compreensão da microbiota humana se faz necessário como forma de identificar a influência das bactérias nas principais patologias e proporcionar formas de tratamento que preservem a maior colônia dos indivíduos como, por exemplo, a utilização de probióticos e o transplante fecal. Partindo dessas informações, essa pesquisa teve como objetivo principal explicitar a importância dos microrganismos para o funcionamento das atividades neurológicas, levando em consideração a necessidade de equilibrar e regular a manifestação microbiana. Dessa forma, buscando realizar uma pesquisa do tipo bibliográfica, foram utilizados como metodologia a revisão de obras literárias e a análise de artigos encontrados no Google acadêmico e no PubMed sobre os seguintes descritores: microbiota, saúde mental, eixo encéfalo-intestinal, disbiose e probióticos. Foram encontrados um total de 62 artigos, dos quais foram incluídos os artigos publicados nos últimos dez anos nas línguas inglesa e portuguesa, dos quais foram utilizados um total de 8 artigos. Assim, observa-se que, segundo o resultado dos estudos, a manifestação patológica no organismo humano está atrelada a uma microbiota deficitária e

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de medicina da UNIFIMES, Campus Trindade-GO. E-mail: anacarolinalobomed@academico.unifimes.edu

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de medicina da UNIFIMES, Campus Trindade-GO

<sup>3</sup> Docente do curso de medicina da UNIFIMES, Campus Trindade-GO

17, 18 e 19  
de OutubroSemana  
Universitária 2022BICENTENÁRIO DA  
INDEPENDÊNCIAANOS DE CIÊNCIA,  
Tecnologia e Inovação no Brasil.[WWW.UNIFIMES.EDU.BR](http://WWW.UNIFIMES.EDU.BR)

desnutrida que ativa um sistema inflamatório no intestino e altera, principalmente, a capacidade de resposta do Sistema Nervoso Central (SNC) sobre a emissão dos neurotransmissores necessários para regulação de um corpo saudável. Conseqüentemente, o desequilíbrio do eixo intestino-cérebro sugere o aparecimento de patologias mentais e atrasos no neurodesenvolvimento devido à dificuldade de comunicação e sinalização entre os microrganismos. Além disso, de acordo com experimentos científicos realizados em camundongos, os seres “germ-free”, ou seja, livres de microrganismos, tendem a reagir muito mais a estímulos nervosos negativos, como o stress que reduz a qualidade de vida. Portanto, apesar da escassez de estudos sobre o assunto, acredita-se na importância de regular o uso indiscriminado de antibióticos e incentivar a utilização de probióticos como forma de manutenção do microbioma intestinal, visto que o mesmo exerce função vital para homeostase corporal e para prevalência da saúde neurológica.

**Palavras-chaves:** Eixo Encéfalo-Intestino. Microbiota. Saúde Mental. Disbiose. Probióticos.