

# OS BENEFÍCIOS DA VITAMINA D NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DO NOVO CORONAVÍRUS <sup>1</sup>

Viviane Ferreira de Melo<sup>2</sup>, Gilberto Nogara Silva Júnior<sup>3</sup>, Patrick Jordan Carvalho Silva<sup>4</sup>, Adriane Huth<sup>5</sup>, Angélica Cristiane Moreira<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Projeto de Extensão Universitária Educação em Saúde da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul UNIJUÍ

<sup>2</sup> Estudante do Curso de Graduação em Nutrição, bolsista PIBEX/UNIJUÍ, viviane.melo@sou.unijui.edu.br - Ijuí/RS/Brasil.

<sup>3</sup> Estudante do Curso de Graduação em Enfermagem, bolsista PIBEX/UNIJUÍ, gilberto.nogara@sou.unijui.edu.br - Ijuí/RS/Brasil.

<sup>4</sup> Estudante do Curso de Graduação em Medicina, bolsista PIBEX/UNIJUÍ, patrick.silva@sou.unijui.edu.br - Ijuí/RS/Brasil.

<sup>5</sup> Professora Orientadora, Mestre em Bioquímica, Curso de Nutrição (UNIJUÍ), adriane.huth@unijui.edu.br - Ijuí/RS/Brasil.

<sup>6</sup> Professora Orientadora, Mestre em Controle de Qualidade, Curso de Farmácia (UNIJUÍ), angelica.moreira@unijui.edu.br - Ijuí/RS/Brasil.

**Introdução:** O mundo vivencia na atualidade um dos maiores problemas de saúde pública do século XXI, isto deve-se ao surgimento de um novo vírus pandêmico denominado SARS-CoV-2, causador da doença COVID-19. Sem precedentes, essa pandemia apresenta especificidades que afetam diretamente a população e desafiam os sistemas de saúde uma vez que o novo coronavírus desencadeia a síndrome respiratória aguda grave, podendo causar desde infecções assintomáticas até levar a quadros graves, provocando infecções severas e potencialmente fatais. Dentre alguns fatores que vêm sendo correlacionados pelas pesquisas com a infecção e gravidade da doença, estão os benefícios da vitamina D no organismo humano. A vitamina D é um nutriente essencial no metabolismo de cálcio e fósforo, contribuindo para a manutenção da densidade óssea. Sintetizada através da exposição solar da pele, é importante para o sistema imunológico e para o sistema nervoso, contribuindo na prevenção de doenças. Recentemente a vitamina D passou a ser definida como um hormônio, por possuir ações no intestino, rins, ossos e glândulas paratiróides. Carências nos níveis de vitamina D estão associados ao desenvolvimento e agravamento de doenças autoimunes. **Objetivo:** O presente trabalho teve por objetivo verificar os estudos disponíveis na literatura que abordam os benefícios da vitamina D, e apontá-la como uma possível profilaxia e terapêutica da COVID-19. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão da literatura realizada em bases de dados científicos, tais como: Periódicos Capes, Google Acadêmico, LILACS e Scielo. As buscas de artigos foram feitas por meio do acesso remoto ao conteúdo assinado a partir da

Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), fornecido pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) para Instituições de Ensino Superior da qual a UNIJUÍ faz parte. Utilizou-se como palavras-chave os termos “Colecalciferol”, “Covid-19”, “Infecção”, “SARS-COV-2” e “Terapia Nutricional”. Foram encontrados alguns artigos sobre o assunto. Diante disso, foi feita uma leitura exploratória e seletiva, para verificar se existiam ou não, dados, fatos e informações a respeito do tema proposto e coerentes com os objetivos do estudo.

**Resultados:** A vitamina D é uma das vitaminas mais importantes para o bom funcionamento do corpo humano. No entanto, evidências sugerem o envolvimento dessa vitamina em diversos processos celulares vitais, como no sistema imune e em doenças autoimunes. A principal e maior fonte de absorção de vitamina D é pela formação endógena nos tecidos cutâneos após a exposição à radiação ultravioleta B e por meio da alimentação, sendo que as fontes alimentares contribuem apenas com uma pequena parcela das necessidades diárias. Estudos atuais têm relacionado a insuficiência de vitamina D a várias doenças autoimunes, incluindo diabetes mellitus, hipertensão, esclerose múltipla, doença inflamatória intestinal, lúpus eritematoso sistêmico, artrite reumatoide, obesidade, depressão, além de estar associada a uma maior susceptibilidade a infecções. Como a COVID-19 trata-se de infecção viral respiratória, a vitamina D destaca-se com um papel importante na prevenção e redução do risco de infecções agudas do sistema respiratório. Contudo, sabe-se que pacientes com doenças respiratórias apresentam déficits nos níveis desta vitamina. Assim, sugere-se que uma suplementação poderia proporcionar benefícios a esses pacientes, uma vez que a vitamina D poderia atuar através dos receptores sendo eficaz na proteção contra as infecções. Nesse sentido, a dosagem de suplementação deve ser prescrita pelo médico ou nutricionista atendendo a individualidade de cada paciente, visto que a superdosagem pode causar sintomas de toxicidade. Cabe ressaltar que pacientes hipertensos, diabéticos e obesos são considerados grupos de risco e pior prognóstico para a COVID-19. Ainda, evidências ressaltam que portadores de doenças autoimunes possuem carência nos níveis de vitamina D. Desse modo, torna-se imprescindível avaliar os seus níveis séricos, a qual pode trazer benefícios na prevenção e tratamento do novo coronavírus. **Conclusão:** Observa-se uma carência na literatura, sendo necessário mais estudos, de forma a esclarecer as interações entre a vitamina D e a COVID-19. Portanto, exposições solares e medidas nutricionais, através de uma alimentação equilibrada e diversificada devem ser adotadas para melhorar o sistema imunológico, prevenindo contra infecções.

**Palavras-chave:** Colecalciferol.; COVID-19; Infecção; SARS-COV-2; Terapia Nutricional;