



AValiação do uso de vitamina D durante o isolamento causado pela pandemia da COVID-19

THAIS LOUISE SOARES; ANA BEATRIZ SALLIM BORGES

RESUMO

A vitamina D é um hormônio esteroide com o encargo de regulação e metabolismo dos ossos e tecidos neuromusculares, no entanto, estudos constataram atividades em células de vários órgãos, principalmente na defesa do sistema imune. Pesquisas atuais indicam sua relevância no enfrentamento da pandemia da COVID-19. O objetivo desse trabalho foi verificar o uso de Vitamina D na população durante a pandemia causada pelo Covid-19. A pesquisa trata de um estudo descritivo e quantitativo, com pesquisa de campo. Foram aplicados questionários online e analisadas variáveis no qual foi assegurado aos colaboradores o anonimato de sua identidade. Os dados foram obtidos a partir de perguntas precisas, pré-formuladas e em ordem pré-estabelecida, aplicado por formulário online (Google forms) divulgado em redes sociais. Na pesquisa realizada para esse estudo, a maioria foi do sexo feminino, foi possível observar que grande parte da amostra se automedica, pois 61% fizeram uso da vitamina D durante a pandemia, mas 51% deles não tiveram indicação médica. Foi visualizado que 42% dos entrevistados afirmaram tomar banho de sol de 10 a 15 minutos, mas 67% só consomem alimentos ricos em vitamina D, às vezes. E, 51% dessa amostra não acreditam que a vitamina D evita o contágio por COVID-19. Conclui-se que a análise da utilização da vitamina D colaborou para que se verifique a frequência de automedicação e recomendação médica, pois a influência da pandemia para a falta de exposição à luz do sol, em virtude do isolamento social, criou a necessidade de as pessoas ficarem mais em casa.

Palavras-chave: Vitamina D; Suplementação; Covid-19; Impactos na saúde; Saúde Pública.

1. INTRODUÇÃO

O novo coronavírus, desvendado no mês de dezembro de 2019, foi chamado de SARS-CoV-2 (sigla do inglês, Severe acute respiratory syndrome, coronavírus 2), cuja doença foi denominada de COVID-19 (do inglês, Coronavirus disease 19). Este vírus apareceu em Wuhan na China, propagando-se por todo o mundo, ocasionando uma pandemia de extensas magnitudes (Santos et al., 2020).

Algumas das evidências do papel da vitamina D relacionado à epidemiologia da COVID-19 são de que a pandemia teve início durante o inverno no Hemisfério Norte, período em que os níveis séricos da vitamina D na população são menores devido a menor exposição à luz solar; a quantidade de casos no Hemisfério Sul ao final do verão é pequeno; a deficiência da vitamina D contribui para o aumento no risco de SDRA (Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo) e a letalidade da doença tem-se demonstrado maior em grupos de faixa etária elevada e com comorbidades crônicas, situações que são principalmente relacionada a menores concentrações de vitamina D sérica (Grant et al., 2020).

A vitamina D possui uma classe de moléculas esteroides, derivadas do 7-deidrocolesterol (7-DHC) associadas por meio de uma cascata de reações fotolíticas e enzimáticas que se processam em células de desiguais tecidos. O hormônio esteroide tem como papel regular o metabolismo ósseo que é produzido de maneira endógena nos tecidos cutâneos

depois da exposição solar, ingestão de alimentos característicos ricos em vitamina D ou por intermédio de suplementação oral e injetável (Santos et al., 2020).

Há provas experimentais de que a vitamina D contribua na modulação do sistema imunológico, já que, entre outros dados, linfócitos e macrófagos apregoam receptores para essa vitamina. Entretanto, os pacientes dos estudos realizados que apresentavam deficiência acentuada de vitamina D, revelam eficácia para infecções respiratórias virais. Além disso, não quer dizer que exista uma relação eventual que sugira sua reposição pelo motivo da deficiência de vitamina D (Holick, 2017).

Os depósitos de vitamina D no organismo de um indivíduo normal, são suficientes para preservar os níveis séricos normais, mesmo havendo exposição limitada à luz solar. Sendo assim, mesmo havendo menos chances de se fazer atividades ao ar livre e com a diminuição da exposição ao sol, não existe indicações de suplementação de vitamina D na quarentena da COVID-19 (Martini; Peters, 2017).

O objetivo desse trabalho foi verificar o uso de vitamina D na população durante a pandemia causada pela Covid-19.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética da FACULDADE CERES-FACERES, com CAAE: 51193221.8.0000.8083.

A pesquisa trata de um estudo descritivo e quantitativo, com pesquisa de campo. Foram aplicados questionários online e analisadas variáveis no qual será assegurado aos colaboradores o anonimato de sua identidade.

Foram utilizados como critério de inclusão maiores de 18 anos, de qualquer sexo e qualquer cidade. Como critério de exclusão foram pessoas sem acesso à internet, as que não fazem parte do grupo especificado e pessoas que moram fora do Brasil.

Os dados foram obtidos através de perguntas precisas, pré-formuladas e em ordem pré-estabelecida, aplicado por formulário online (Google forms) divulgado em redes sociais (Facebook, Instagram, grupos de WhatsApp, etc.). O questionário foi disponibilizado sem limite de tempo para encerrar até atingir 100 pessoas e possuía perguntas obrigatórias, mas o participante pode desistir a qualquer momento.

As variáveis analisadas foram: idade, sexo, cidade e suplementação de vitamina D. Após a aplicação dos questionários foi realizado uma tabulação dos dados e análise em software Excel.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa estudada foi composta por 100 participantes dos quais 81% do sexo feminino e 19% do sexo masculino, a idade prevaleceu 35% entrevistados entre 21 a 30 anos. A maioria possui ensino superior incompleto somando-se 30% e uma renda inferior a 3 salários mínimos (46%). Pode-se visualizar que 93% moravam na zona urbana e a maioria (48%) era casado(a)/morando junto/união estável.

Na Tabela 1 pode-se observar o perfil dos entrevistados demonstrando: idade, sexo, escolaridade, estado civil, renda familiar e localização.

Tabela 1. Perfil dos entrevistados sobre uso e conhecimento sobre Vitamina D

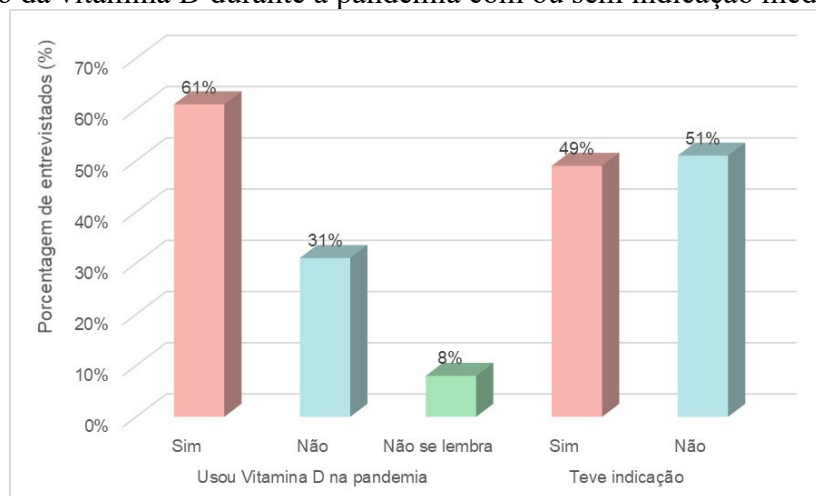
	Porcentagem de Entrevistados (%)
Idade	
18 a 20 anos	14%
21 a 30 anos	35%
31 a 40 anos	24%
41 a 50 anos	17%

51 a 60 anos	3%
Mais de 60 anos	7%
Sexo	
Feminino	81%
Masculino	19%
Escolaridade	
Pós graduação	25%
Ensino superior completo	19%
Ensino superior incompleto	30%
Ensino médio completo	22%
Ensino médio incompleto	2%
Ensino fundamento completo	2%
Estado civil	
Solteiro (a)	47%
Casado (a)/ morando junto (a)/ união estável	48%
Divorciado (a)/ separado (a)	4%
Viúvo (a)	1%
Renda familiar	
1 a 3 salários	46%
4 a 7 salários	40%
Mais de 8 salários	14%
Localização	
Zona urbana	93%
Zona rural	7%

Foi verificado o uso de vitamina D pelos participantes da pesquisa (gráfico 1), no qual destaca-se que 61% dos entrevistados fizeram uso de Vitamina D, ao perguntar sobre a indicação médica 49% teve indicação médica e 51% não.

Taylor; Davies (2018), relatou que os suplementos que contêm vitaminam D são facilmente obtidos sem receita médica em farmácias, em mercados de alimentos e mercearias e em outras lojas de varejo. Alguns desses suplementos existem como formulações não regulamentadas ou não licenciadas. Esses fatores, juntamente com a falta de instrução do público sobre uma dosagem segura, provavelmente têm contribuído para o aumento dos casos relatados de toxicidade da vitamina D.

Ao referir a tal assunto, Montastruc et al. (2016) diz que abordar a automedicação não é simples por uma série de motivos. Em primeiro lugar, não temos uma dimensão adequada do problema e mensurar a frequência disso pode ser extremamente complexo pela vergonha que alguns têm de admitir a prática. Por outro lado, profissionais de saúde devem participar ativamente da conscientização da população sobre os riscos da automedicação, pois não existem panaceias e mesmo inocentes suplementos vitamínicos podem ter consequências graves.

Gráfico 1. Uso da vitamina D durante a pandemia com ou sem indicação médica

Segundo a OMS, a automedicação se configura como o uso de medicamentos que venham a auxiliar no tratamento de sintomas e/ou doenças já conhecidas sem a orientação e prescrição médica (WHO, 2020). Na pandemia da COVID-19, mais precisamente no primeiro semestre de 2020, observou-se um aumento no número de buscas online sobre automedicação (ONCHONGA, 2020).

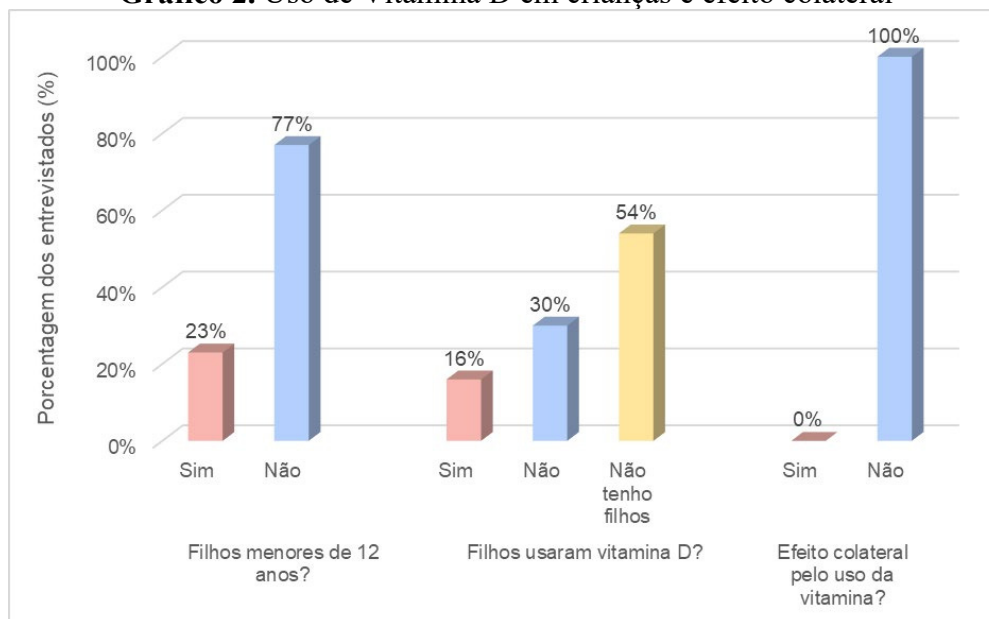
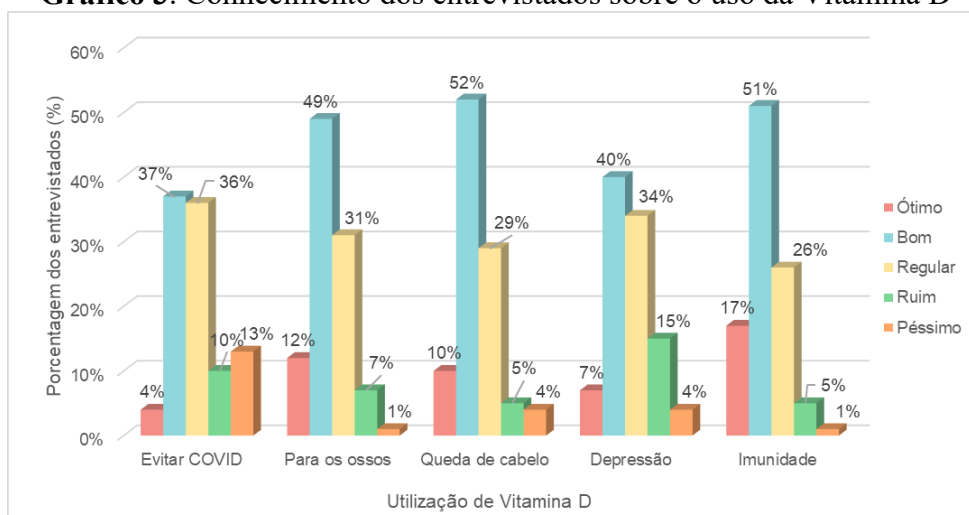
Em estudo realizado por Tazinazzo; Moreno; Lopes- Ortiz (2021) com levantamento de venda de vitamina D nos anos de 2019 e 2020 foi visualizado um aumento evidente de forma mais acentuada no segundo semestre de 2020, o que concorda a este estudo realizado que as pessoas aumentaram o uso de vitamina D.

É importante visualizar o uso em crianças e seu efeito colateral, por isso o gráfico 2 demonstra esses resultados e identifica que 23% dos entrevistados tem filhos menores de 12 anos, no qual 16% fizeram uso da vitamina D, mas 100% não tiveram efeitos colaterais.

Confirmando este resultado Mello et al. (2010), realizou um estudo com jovens saudáveis demonstrou que o uso de vitamina D é seguro e livre de efeitos adversos graves, até mesmo em doses dez vezes maiores que a recomendação

Com todos os recentes acontecimentos, foi importante visualizar o conhecimento dos entrevistados sobre o benefício da utilização da vitamina D. O gráfico 3 demonstra que 52% dos entrevistados responderam que a vitamina D é boa para os cabelos, mas em referência para evitar COVID apenas 37% se identificaram. Pode-se observar que em relação ao COVID-19 os resultados para ótimo e bom foram abaixo de todos os outros benefícios.

Grant et al. (2020) destaca que através de diversos mecanismos, a vitamina D pode reduzir o risco de infecções virais e a deficiência dessa vitamina pode contribuir para a síndrome do desconforto respiratório agudo. Os mesmos sugerem que para a prevenção de infecção e disseminação principalmente da COVID-19 deve fazer o uso de 10.000 Unidades Internacionais (UI) por dia de vitamina D3 por algumas semanas para aumentar rapidamente como concentrações de 25-hidróxi-vitamina D, por 5000 UI/dia, e indicam que para o tratamento da covid-19, deve-se utilizar doses mais altas de vitamina D3. Entretanto, através desta observação, vale mencionar que a maioria dos ensaios clínicos não relataram a redução significativa da proliferação do SARS-CoV-2 com a suplementação de vitamina D.

Gráfico 2. Uso de Vitamina D em crianças e efeito colateral**Gráfico 3.** Conhecimento dos entrevistados sobre o uso da Vitamina D

Neste contexto, cabe mencionar que a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) informou que até o momento não existe, recomendação aprovada para a prescrição de suplementação de vitamina D visando efeitos além da saúde óssea. Ressalta ainda, que a utilização de altas doses de colecalciferol, pode ser deletéria ao esqueleto, promover o aumento da reabsorção óssea e do risco de quedas e fraturas. Podendo também desencadear hipercalcemia (causar danos renais) e hipercalcúria, portanto é indispensável que o uso deve ser restringido sobre prescrição médica (SBEM, 2020).

Pode-se observar que 61% dos entrevistados acharam que a Vitamina D é ótima ou boa para os ossos. Explicando sobre o assunto, Castro (2011) afirma que a vitamina D é importante para a regulação do cálcio e do metabolismo ósseo. Esse hormônio se apresenta na forma de vitamina D2 (ergocalciferol), presente através da dieta com o consumo de alimentos de origem vegetal, e D3 (colecalciferol), presente através da dieta de alimentos de origem animal, como peixes e também é proveniente da exposição aos raios solares ultravioletas B (UVB)

Em relação a imunidade, 68% responderam que é ótimo ou bom, um dos maiores resultados encontrados. Segundo Ruiz et al. (2008) de maneira geral, o efeito da vitamina D no

sistema imunológico se traduz em aumento da imunidade inata associado a uma regulação multifacetada da imunidade adquirida. Sugere-se que a vitamina D e seus análogos não só previnam o desenvolvimento de doenças autoimunes como também poderiam ser utilizados no seu tratamento.

De acordo com a tabela 2 destaca-se que 63% dos entrevistados já fizeram exame para avaliar a vitamina D, mas observa-se que em relação ao banho de sol, apenas 15% dos entrevistados possuem o hábito de ficarem expostos de 15 a 30 minutos.

Tabela 2. Verificação da realização de exame de sangue, banho de sol e conhecimento dos entrevistados

Banho de sol	Porcentagem de Entrevistados (%)
De 10 a 15 minutos	42%
De 15 a 30 minutos	15%
De 30 a 45 minutos	7%
Mais de 1 hora	6%
Não saio no sol	30%
Exame de sangue – Vitamina D	
Sim	63%
Não	37%
Vitamina D evita contágio por Covid-19	
Sim	49%
Não	51%

Estudos reafirmam que a fonte mais rica em vitamina D é a síntese endógena, que ocorre após a exposição da pele ao sol, de fato que, para manter níveis saudáveis de vitamina D ao longo do ano, a maioria dos seres humanos precisam de 5 a 30 minutos de exposição diária ao sol, sendo que essa exposição é tão eficaz quanto o aumento artificial dos níveis de 25-vitamina D. O autor apresenta que para uma exposição solar ser significativa e eficaz, deve ocorrer entre às 10 horas até às 15 horas e as estações do ano devem ser no final da primavera, ao longo do verão e no início de outono, com um intervalo dessa exposição de duas a três semanas, isto é, período onde a 25-vitamina D se encontra presente na corrente sanguínea (Holick, 2017).

Observa-se neste estudo que a pandemia fez com que as pessoas ficassem menos no sol o que pode ter refletido na necessidade de se suplementar

4. CONCLUSÃO

Estima-se que a análise do uso de vitamina D contribuiu para que se verifique a frequência de automedicação e o uso indicado; a influência da pandemia na falta de exposição à luz solar por conta do isolamento social gerou a necessidade de ficar mais em casa.

Um número significativo e crescente de evidências que aconselham a suplementação com vitamina D como um relevante agente de suporte ao sistema imunológico, especialmente na regulação da resposta contra a COVID-19 está disponível na literatura científica atualmente, contudo, uma absoluta maioria trata-se de estudos observacionais.

Na pesquisa realizada para esse estudo, no qual a maioria foi do sexo feminino, foi possível observar que grande parte da amostra se automedica, pois 61% fizeram uso da vitamina D durante a pandemia, mas 51% deles não tiveram indicação médica. 42% dos entrevistados afirmaram tomar banho de sol de 10 a 15 minutos, mas 67% só consomem alimentos ricos em vitamina D, às vezes. E, 51% dessa amostra não acreditam que a vitamina D evita o contágio por COVID-19.

A verdade é que quando se fala em vitamina D, ter um suporte especializado é a melhor saída. Quanto mais estudos forem feitos desse tema, maior será o conhecimento dos

profissionais da saúde para passarem orientações aos pacientes para o combater ou prevenir doenças e, é claro, para manter o nível adequado de vitamina D no organismo.

REFERÊNCIAS

CASTRO, L. C. G. O sistema endocrinológico vitamina D. **Arq Bras Endocrinol Metab.**, v. 55, n. 8, 2011.

GRANT, B. M.; LAHORE, H.; MCDONNELL, S. L.; BAGGERLY, C. A.; FRANCÊS, C. B.; ALIANO, J. L.; BHATTOA, H. P. Why vitamin D clinical trials should be based on 25-hydroxyvitamin D concentrations. **J Steroid Biochem Mol Biol.**, v. 177, p. 266-269, 2020.

HOLICK, F, M. **Vitamina D como um tratamento tão simples pode reverter doenças tão importantes.** São Paulo: Editora Fundamento, 2017.

MARTINI, A. L.; PETERS, E. S. B. **Cálcio e Vitamina D: Fisiologia, Nutrição e Doenças Associadas.** São Paulo. Editora Manole LTDA. 2017.

MELLO, R. G. B.; et al. Vitamina D e prevenção de quedas em idosos: uma revisão sistemática. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 200-206, 2010.

MONTASTRUC, J. L.; et al. Pharmacovigilance, risks and adverse effects of self-medication. **Therapie**, v. 71, n. 2, p. 257-62, abr. 2016.

ONCHONGA, D. A Google Trends study on the interest in self-medication during the 2019 novel coronavirus (COVID-19) disease pandemic. **Saudi Pharm J**, v. 28, p. 903-904, 2020.

RUIZ-IRASTORZA, G.; et al. Vitamin D deficiency in systemic lupus erythematosus: prevalence, predictors and clinical consequences. **Rheumatology**, v. 47, p. 920-3, 2008.

SANTOS, M. de F. S. dos; MOREIRA, U. A.; SOUZA, F.; ANDRADE FILHO, A. de S. Vitamina D durante a pandemia da COVID-19: mudanças dos hábitos alimentares. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, v. 24, n. 3, p: 283-299. set. /dez 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA (SBEM); ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AVALIAÇÃO ÓSSEA E OSTEOMETABOLISMO (ABRASSO). **Vitamina D e Covid-19.** 2020. Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/nota-de-esclarecimento-vitamina-d-e-covid-19/>

TAYLOR, P. N.; DAVIES, J. S. A review of the growing risk of vitamin D toxicity from inappropriate practice. **Br J Clin Pharmacol.**, v. 84, n. 6, p. 1121-7, Jun. 2018.

TAZINAZZO, R.; MORENO, V. G.; LOPES-ORTIZ, M. A. O aumento do uso de Vitamina D durante a pandemia – dados coletados de uma rede de drogarias na cidade de Maringá – PR. **Brazilian Journal of Development.**, Curitiba, v. 7, n. 6, p.56497-56506, jun. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication.** 2021. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66154/WHO_EDM_QSM_00.1_eng.pdf