






## Sintomas Respiratórios de pacientes pós-COVID 19 no estado do Paraná

Paula Roberta da Silva<sup>1</sup> , Isabelle Mendes Faria<sup>2</sup> , Diedry Hiandry Chagas Ferreira<sup>3</sup> , Emile Borges Posso<sup>4</sup> , Anderson Brandão<sup>5</sup> 

**Objetivo:** aprofundar o conhecimento acerca dos sintomas respiratórios em pacientes pós COVID-19. **Métodos:** estudo epidemiológico observacional transversal realizado no Centro de Estudos e Atendimentos em Fisioterapia e Reabilitação da Faculdade Integrado de Campo Mourão, envolvendo 42 indivíduos, sendo 13 do sexo masculino, e 29 do sexo feminino. Foram realizadas avaliações dos sintomas respiratórios, através da aplicação de questionários específicos. **Resultados:** entre os sintomas respiratórios frequentes, 47,61% dos participantes relataram sentir coceira no nariz, 38,09% possuem crises de espirros, já em relação a nariz entupido e nariz escorrendo, 47,61% e 30,95%, respectivamente, afirmaram possuir esses sintomas. Sobre o diagnóstico prévio de patologias nasais ou de garganta, 61,9% responderam afirmativamente. 45,23% relatou o uso de medicamentos para tratamento de queixas respiratórias, enquanto 54,76% negaram o uso. Por fim, quando questionados sobre dificuldade respiratória em lugares com muita poeira ou quando o clima muda, 73,80% respondeu que sim, enquanto 26,19% negaram essa dificuldade respiratória. **Conclusão:** Os resultados obtidos sugerem a presença de uma elevada prevalência de sintomas respiratórios na população estudada, sendo um fator de risco considerável para a qualidade de vida dessa amostra de pacientes pós COVID-19, o que reforça a importância de medidas preventivas e de promoção da saúde respiratória.

**Palavras-chave:** Sintomas respiratórios. Covid-19. Doenças respiratórias.

## Respiratory symptoms of post-COVID 19 patients in the state of Paraná

**Objective:** to deepen the knowledge about the symptoms observed in post-COVID-19 patients, and to measure their sequelae. **Methods:** cross-sectional observational epidemiological study carried out at the Center for Studies and Care in Physiotherapy and Rehabilitation of the Faculdade Integrada de Campo Mourão, involving 42 individuals, 13 males and 29 females. Estimates by psychologists of general and specific quality of life were carried out through the application of specific recommendations. **Results:** among the frequent prescribed symptoms, 47.61% of the participants reported feeling in their nose, 38.09% had sneezing attacks, in relation to a stuffy nose and a runny nose, 47.61% and 30.95%, respectively, claimed to have these symptoms. About the previous diagnosis of nasal or throat pathologies, 61.9% answered affirmatively. 45.23% reported using medication to treat respiratory complaints, while 54.76% denied using them. Finally, when asked about breathing difficulty in places with a lot of dust or when the climate changes, 73.80% answered yes, while 26.19% denied this breathing difficulty. **Conclusion:** The results obtained suggested the presence of a high prevalence of clinical symptoms in the experienced population, being a considerable risk factor for the quality of life of this sample of post-COVID\_19 patients, which reinforces the importance of preventive measures and health promotion breathing.

**Keywords:** Respiratory symptoms. Covid-19. Respiratory diseases.

### Autor para

**correspondência:** Paula

Roberta da Silva.

Rua Ney Braga, 281 Área

Urbanizada I, Campo

Mourão – PR.

Telefone: (44) 98841-7557

### E-mail:

paula.roberta@grupointegrado.br

### Declaração de Interesses:

Os autores certificam que não têm nenhum interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em conexão com o manuscrito

<sup>1</sup> Centro Universitário Integrado, Paraná, Brasil.

<sup>2</sup> Centro Universitário Integrado, Paraná, Brasil.

<sup>3</sup> Centro Universitário Integrado, Paraná, Brasil.

<sup>4</sup> Centro Universitário Integrado, Paraná, Brasil.

<sup>5</sup> Centro Universitário Integrado, Paraná, Brasil.

## INTRODUÇÃO

Doenças do trato respiratório compõem uma enorme causa de morte em adultos e crianças no mundo. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), estes agravos representam cerca de 8% do total de mortes em países desenvolvidos e 5% em países em desenvolvimento. As doenças respiratórias crônicas em 2005 correspondiam a 4% da carga total de doenças no mundo, são ainda causas mais frequente de absenteísmo na escola e no trabalho, além de exercerem enorme influência sobre os serviços de saúde (Ramos, 2019).

Com o novo Corona vírus (SARS-CoV-2), nomeado no fim de 2019, sendo um agente causador de uma série de casos de pneumonia na cidade de Wuhan-China (Guan, 2020). Sabe-se que o vírus possui alta transmissibilidade, e provoca uma síndrome respiratória aguda que varia de casos leves cerca de 80% a casos muito graves com insuficiência respiratória entre 5% e 10% dos casos (Brasil, 2021).

Diante desse contexto, a pandemia da COVID-19 trouxe à tona a importância de analisar as consequências do novo vírus sobre o sistema respiratório da população acometida. O número alto de casos registrados por todo o mundo, e as diferentes apresentações clínicas da doença têm levado a uma crescente preocupação com as possíveis sequelas pulmonares em pacientes pós COVID-19 (Campos 2020).

Estudos evidenciam que mesmo após a cura clínica desse vírus, muitos indivíduos podem apresentar sintomas respiratórios persistentes, sendo os mais relatados tosse, dispneia e fadiga (Iser, 2020; Franco, 2021), além de alterações funcionais no sistema respiratório, o que pode afetar a qualidade de vida a longo prazo, e a capacidade de realização de atividades cotidianas (Chen, 2022).

Devido à gravidade do comprometimento pulmonar em alguns pacientes (Campos, 2020; Brasil, 2021), torna-se essencial a realização de um estudo clínico adequado, para ser feito a avaliação e monitoramento dessas sequelas, a fim de definir estratégias de reabilitação e tratamento, garantindo assim uma melhor qualidade de vida a longo prazo aos pacientes afetados.

Portanto, este artigo tem como objetivo aprofundar o conhecimento acerca dos sintomas respiratórios em pacientes pós COVID-19, visando contribuir para o desenvolvimento de medidas efetivas de prevenção, promoção, tratamento e reabilitação respiratória dos pacientes acometidos pela doença.

## MÉTODO

O estudo foi realizado na cidade de Campo Mourão, Paraná, Brasil, ocupa uma área de 749,637km<sup>2</sup> situada a 452,7 quilômetros da capital, com uma população de 96.102, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2021. O estudo foi realizado no Centro de Estudos e Atendimentos em Fisioterapia e Reabilitação da Faculdade Integrado de Campo Mourão, no período de março a novembro de 2022. Todas as avaliações foram realizadas no período da manhã.

Os participantes foram previamente comunicados sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa e a partir de leitura, compreensão e assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido, passarão a integrar o estudo (Anexo I). O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Integrado, Campus de Campo Mourão-PR.

Foram incluídos no estudo indivíduos de ambos os sexos, com idade acima de 18 anos, que foram diagnosticados com covid-19, há mais de 6 meses e residentes em Campo Mourão.

Os critérios de exclusão foram indivíduos com avaliação médica de desvio de septo nasal, histórico de cirurgia, trauma nasal, uso de medicamentos anestésicos, analgésicos barbitúricos, calmantes e antidepressivos na semana anterior as avaliações, medicamentos broncodilatadores 12 horas antes das avaliações, consumo de álcool e substâncias a base de cafeína 4 horas antes das avaliações.

### **Avaliação de Qualidade de Vida Geral**

A avaliação de qualidade de vida geral será feita através do instrumento SF-36 (Anexo III), que é um questionário de breve abordagem, contém 36 itens de fácil administração e compreensão, bastante aplicado em estudos de populações específicas e gerais. É composto de oito domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental.<sup>2</sup>

O questionário foi traduzido e validado para o Brasil por Ciconelli et. al. em 1999, o escore varia de 0 a 100, onde quanto maior a pontuação, melhor o estado geral de saúde do indivíduo.<sup>2</sup>

### **Avaliação de Qualidade de Vida Específica**

Para a avaliação da qualidade de vida específica dos voluntários do estudo foi utilizada a versão em português do questionário Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ) traduzido e validado para o português por Moreira et. al. em 2009 (Anexo IV).<sup>3</sup>

Esse questionário contém 20 questões divididas em quatro domínios: dispnéia, fadiga, função emocional e autocontrole. A pontuação de cada questão varia de acordo com uma escala de um (máximo comprometimento) a sete (nenhum comprometimento). Quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida do indivíduo.

### **Avaliação dos Sintomas Respiratórios**

Para avaliação dos sintomas respiratórios foi utilizado o questionário de afecções respiratórias (Anexo V). O instrumento é constituído de oito questões de fácil interpretação, e rápida aplicação. As questões são referentes a queixas respiratórias, assim como alergias, espirros frequentes, coceiras no nariz entre outros.<sup>4</sup> O questionário foi aplicado como entrevista, sem induzir o entrevistado às respostas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A amostra analisada foi constituída predominantemente por mulheres, totalizando 69,04% e 30,95% do sexo masculino. Em relação aos sintomas respiratórios, o questionário investigou sobre a frequência de coceira no nariz, crises de espirros, nariz entupido e nariz escorrendo. Cerca de 47,61% dos participantes relataram sentir coceira no nariz com frequência, enquanto 38,09% afirmou ter crises frequentes de espirros. Já em relação a nariz entupido e nariz escorrendo, 47,61% e 30,95% dos participantes, respectivamente, responderam que sentem esses sintomas com frequência.

Quando questionados sobre o diagnóstico prévio de patologias nasais ou de garganta, 61,9% respondeu afirmativamente, enquanto 38,09% responderam que não tiveram nenhum diagnóstico anterior.

Ainda em relação aos sintomas respiratórios, o questionário investigou se os participantes já fizeram uso de medicamentos para tratar problemas respiratórios. Cerca de 45,23% respondeu que sim, enquanto 54,76% afirmou não ter feito uso de tais medicamentos.

Por fim, em resposta a questão “se os participantes respiram com mais dificuldade em lugares com muita poeira ou quando o clima muda”, 73,80% responderam que sim, enquanto 26,19% afirmaram que não sentem dificuldade nenhuma.

Em âmbito social, o estudo causou impactos positivos, pois ofertou assistência e oportunidade fisioterapêutica respiratória aos indivíduos que apresentaram COVID-19 voltada ao conhecimento e a saúde respiratória tempo depois de adquirido a doença. Desse mesmo modo, ofereceu aos estudantes e professores na área mais ensino sobre a prática.

Assim, estudos apontam que a função pulmonar e mecânica respiratória são afetadas após a infecção por SARS-CoV-2 a médio prazo, com diminuição do PFE, Plmáx, PEmáx, expansibilidade abdominal e distância percorrida no teste de caminhada. No entanto, parâmetros como MRC, respostas cardiovasculares, CVF, VEF1, VEF1/CVF e VVM não apresentaram alterações significativas (Riccola 2022).

Já na fase inicial de convalescença da covid-19, observa-se também um impacto significativo na função pulmonar, com a capacidade de difusão, força muscular respiratória e imagem pulmonar prejudicadas em mais da metade dos pacientes com COVID-19, sendo que pacientes graves apresentam maior comprometimento da DLCO, diminuição da CPT e declínio da DTC6 quando comparados a casos não graves (Huang, 2020).

Um estudo analisando a função pulmonar de pacientes hospitalizados com covid-19, após 45 dias de sua alta hospitalar, observou a presença de uma elevada frequência de alterações na função pulmonar na avaliação de acompanhamento, especialmente aqueles que foram submetidos a VM. As principais alterações incluem distúrbio restritivo, força muscular reduzida, DTC6 reduzida e dessaturação de oxigênio (Mancuzo, 2021).

De acordo com o estudo de Franco et al., (2021) as sequelas pós-COVID-19 incluem fadiga, hiposmia, ageusia e cefaleia, que têm um grande impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos. Com isso, o bem-estar durante o período de isolamento foi extremamente significativo devido as restrições. Segundo, De Melo Moraes *et al* (2022) todas as mudanças acometidas refletiram no corpo como um todo o que gera fraqueza muscular, baixa resistência ao exercício e também acomete o fator psicológico, gerando mais ansiedade e depressão, ou seja, afetando o futuro dos indivíduos.

Por fim, o estudo de Huang et al., (2021) analisando pacientes 6 meses após a infecção aguda mostrou que os sobreviventes do COVID-19 apresentam principalmente fadiga ou fraqueza muscular, dificuldades para dormir e ansiedade ou depressão. Os pacientes que estiveram mais gravemente doentes durante a internação apresentaram capacidades de difusão pulmonar mais severamente prejudicadas e manifestações anormais de imagem torácica, e são a principal população-alvo para intervenção de recuperação a longo prazo.

No entanto, a mundialização da doença trouxe diversas questões a serem levantadas, pois sabe-se que a mesma apresenta diversas características pulmonares. De mesmo modo que muitos apresentaram apenas sintomas leves, outra parte refletiu na fase aguda da COVID-19. Assim, os grandes números de casos trazem questionamentos a respeito das sequelas de longo prazo e quais os distúrbios que serão necessários ajuda de especialistas. (DUARTE-NETO, Amaro; DOLHNIKOFF, 2022)

A interferência na atividade de vida diária (AVD), ou seja, aquelas que comumente se realiza de modo automático, pode ser um empasse em muitos indivíduos após covid. Problemas no sistema cardiorrespiratório acaba gerando consequências no sistema muscular em casos onde o paciente precisou ficar na UTI, gerando limitações e incapacidades funcionais o que interfere na rotina (De Souza, 2020).

Desse modo, os resultados obtidos mostram a presença de uma elevada prevalência de sintomas respiratórios na população estudada, o que reforça a importância de medidas preventivas e de promoção da saúde respiratória.

QUEIXAS RESPIRATÓRIAS FREQUENTES		
	Sim	Não
■ Você é tabagista?	11,90%	88,09%
■ Você é um ex-tabagista?	2,38%	97,61%
■ Você mora com fumantes?	4,76%	95,23%
■ Apresenta coceira no nariz com frequência?	47,61%	57,38%
■ Apresenta crises de espirros frequentes?	38,09%	61,90%
■ Sente o nariz entupido com frequência?	47,61%	52,38%
■ Sente o nariz escorrer com frequência?	30,95%	69,04%
■ Você já foi diagnosticado com alguma patologia nasal ou de garganta? (ax desvio de septo rinite sinusite hipertrofia de adenoides)	61,90%	38,09%
■ Fez uso de algum medicamento para tratar problemas respiratórios?	45,23%	54,76%
■ Respira com mais dificuldade em lugares que tenham muita poeira, ou quando o clima muda?	73,80%	26,19%
■ Você sabe se tem alergia a alguma coisa em específico? (alimento, animais pólen).	52,38%	47,61%

Figura 1 - Gráfico feitos pelos autores

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos nesta pesquisa sobre sintomas respiratórios em pacientes pós Covid-19, pode-se observar que a amostra da população analisada foi predominantemente composta por mulheres, e que os sintomas respiratórios mais comuns relatados foram coceira no nariz e nariz entupido. É interessante notar que a maioria dos participantes relatou já ter recebido um diagnóstico prévio de patologias nasais ou de garganta. Além disso, a maioria dos participantes respondeu que sente dificuldade respiratória em lugares com muita poeira ou quando o clima muda. Esses resultados podem ser úteis para direcionar futuras pesquisas e desenvolver estratégias de prevenção e tratamento de sintomas respiratórios em pacientes pós Covid-19.

Sendo assim os dados apontados são relevantes para indicar uma possível relação entre a infecção pelo vírus e problemas respiratórios persistentes no período de pós infecção, mas são necessárias investigações mais detalhadas para confirmar essa



associação. Destarte, destacamos a necessidade de se realizar mais pesquisas para compreender e correlacionar os sintomas respiratórios em pacientes pós Covid-19.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramos D; Pestana-Silva PR; Trevisan IB; Christofaro DGD; Tacao GY; Coripio IC; Ferreira AD; Ramos EMC; Impacto da queima da cana-de-açúcar sobre internações hospitalares por doenças respiratórias. *ciência & Saúde Coletiva*, 24(11):4133-4140, 2019.
2. Bernat, AC; Oliveira MC; Rocha GC; Boing AF; Peres KG. Prevalência de sintomas respiratórios e fatores associados: estudo de base populacional em adultos de Lages, Santa Catarina, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 25(9):1907-1916, set, 2009.
3. Ciconelli, R.M; Ferraz, M.B; Santos, W; Meinão, I; Quaresma, M.R. Tradução para língua portuguesa e validação de questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Revista Brasileira de Reumatologia*, 1999; 39 (3).
4. Moreira, G.L.; Pitta, F.; Ramos, D.; Nascimento, C.S.C.; Barzon, D.; Kovelis, D.; Colange, A.L.; Brunetto, A.F.; Ramos, E.M.C. Versão em português do Chronic Respiratory Questionnaire: estudo de validade e reprodutibilidade. *J. Bras.Pneumol.* 2009; 35: 737-744.
5. Franco, J. M., Preto, L. A., de Souza Lemos, V. T., & Colpo, A. Z. C. (2021). SEQUELAS PÓS COVID-19. ANAIS CONGREGA MIC-ISBN 978-65-86471-05-2, v. 17, p. 329-335, 2021.
6. Chen, H., Shi, H., Liu, X., Sun, T., Wu, J., & Liu, Z. (2022). Efeito da reabilitação pulmonar para pacientes com pós-COVID-19: uma revisão sistemática e metanálise. *Fronteiras da medicina*, v. 9, 2022.
7. GUAN, W.-J. e outros. Características clínicas da doença de coronavírus 2019 na China. *The New England Journal of Medicine*, v. 382, n. 18, pág. 1708–1720, 2020.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de manejo clínico do coronavírus (COVID-19) na atenção primária à saúde [Internet]. Brasília: Secretaria de Atenção Primária à Saúde, v. 7, pág. 03-30, 2020.
9. Campos, M. R., Schramm, J. M. D. A., Emmerick, I. C. M., Rodrigues, J. M., Avelar, F. G. D., & Pimentel, T. G. Carga de doença da COVID-19 e de suas complicações agudas e crônicas: reflexões sobre a mensuração (DALY) e perspectivas no Sistema Único de Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 36, 2020.
10. Iser, B. P. M., Sliva, I., Raymundo, V. T., Poletto, M. B., Schuelter-Trevisol, F., & Bobinski, F. (2020). Definição de caso suspeito da COVID-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 29, 2020.
11. Ricotta, ACG, Nunes, GB, de Almeida, AF, Gonzaga, FMG, Licurci, MDGB, & Nogueira, DV. Efeitos pós-Covid na mecânica respiratória, função pulmonar, resposta ao exercício físico e qualidade de vida. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 15, pág. e324111537053-e324111537053, 2022.
12. Huang, Y., Tan, C., Wu, J., Tan, C., Chen, M., Wang, Z., Luo, L., Zhou, X., Liu, X., Huang, X., Yuan, S., Chen, C., Gao, F., Huang, J., Shan, H., Liu, J. Impacto da doença de coronavírus 2019 na função pulmonar na fase inicial de convalescença. *Respir Res* 21, 163 (2020).

13. Mancuzo, E. V., Marinho, C. C., Machado-Coelho, G. L. L., Batista, A. P., Oliveira, J. F., Andrade, B. H., & Augusto, V. M. Função pulmonar de pacientes hospitalizados com COVID-19, 45 dias após a alta hospitalar: primeiro relato de um estudo multicêntrico prospectivo no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 47, 2021.
14. Franco, J. M., Preto, L. A., de Souza Lemos, V. T., & Colpo, A. Z. C. SEQUELAS PÓS COVID-19. **ANAIS CONGREGA MIC-ISBN 978-65-86471-05-2**, v. 17, p. 329-335, 2021.
15. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, Kang L, Guo L, Liu M, Zhou X, Luo J, Huang Z, Tu S, Zhao Y, Chen L, Xu D, Li Y, Li C, Peng L, Li Y, Xie W, Cui D, Shang L, Fan G, Xu J, Wang G, Wang Y, Zhong J, Wang C, Wang J, Zhang D, Cao B. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet*. 2021 Jan 16;397(10270):220-232.
16. DE MELO MORAES, Hanna Beatriz et al. Análise do perfil de pacientes pós-COVID-19: um estudo de correlação entre força muscular respiratória e força muscular periférica. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 13, p. 0-0, 2022.
17. DUARTE-NETO, Amaro Nunes; DOLHNIKOFF, Marisa. O que permanece no tecido pulmonar após a COVID-19 aguda? **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, 2022.
18. DE SOUZA, Milene Oliveira et al. Impactos da COVID-19 na aptidão cardiorrespiratória: exercícios funcionais e atividade física. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1-5, 2020.

Recebido: 13 de abril de 2023

Versão Final: 14 de abril de 2023

Aprovado: 14 de abril de 2023



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.