

## **Fatores de impacto associados ao aumento do tabagismo durante a pandemia e os riscos respiratórios relacionados ao COVID-19**

### **Impact factors associated with the increase in smoking during the pandemic and respiratory risks related to COVID-19**

DOI:10.34119/bjhrv6n6-207

Recebimento dos originais: 20/10/2023

Aceitação para publicação: 22/11/2023

#### **Laryssa Thompson Vieira Caires**

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU)

Endereço: R. Jonathas de Vasconcelos, 316, Boa Viagem, Recife - PE, CEP: 51021-140

E-mail: laryssa.thompson2@gmail.com

#### **Alexandre da Silva Macedo**

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES)

Endereço: Rua Irmã Elizabeth, Quadra 2, Lote 9, Jardim, Goiás, CEP: 758322-178

E-mail: alexandre\_macedo0@hotmail.com

#### **Eizi Cataline da Silva Paulino**

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau

Endereço: Rua Dois de Julho, 251, Recife - PE

E-mail: eizicsp@gmail.com

#### **Evelyn Cazarini Nagumo**

Graduanda em Medicina

Instituição: São Leopoldo Mandic Araras

Endereço: Av. Horácio Krepischi, 300, Campinho, Araras - SP, CEP: 13605-050

E-mail: evelyn.cazarini@hotmail.com

#### **Italo Davi Aragão Barbosa**

Graduado em Engenharia de Petróleo

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau

Endereço: Rua Faustino Porto, 384, Boa Viagem, Recife - PE, CEP: 51020-270

E-mail: italodaragao@gmail.com

#### **Katharina Vasconcelos Spencer Netto**

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau

Endereço: R. Jonathas de Vasconcelos, 316, Boa Viagem, Recife - PE, CEP: 51021-140

E-mail: spencerkatharinavn@gmail.com

**Larissa Cavalcanti de Andrade Nunes Mattos**

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau

Endereço: R. Jonathas de Vasconcelos, 92, Boa Viagem, Recife - PE, CEP: 51021-140

E-mail: larissacanunes2712@gmail.com

**Matheus de Alencar Lira Melo**

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau

Endereço: Rua Padre Bernardino Pessoa, 267, CEP: 51020-210

E-mail: matheusalencarm@hotmail.com

**Matheus Forner Mulla**

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade São Leopoldo Mandic Araras

Endereço: Avenida Senador César Lacerda de Vergueiro, 625, Jardim Candida, Araras - SP,  
CEP: 13603-013

E-mail: matheus.mulla@gmail.com

**Paula Alshami**

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade São Leopoldo Mandic Araras

Endereço: Avenida Horácio Krepische 300, CEP: 13605-050

E-mail: paula.alshami@hotmail.com

**Pedro Elias Picoli Mendes de Araujo**

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade São Leopoldo Mandic Araras

Endereço: Avenida Senador César Lacerda de Vergueiro, 625, Jardim Candida, Araras - SP,  
CEP: 13603-013

E-mail: pedroeliasaraujo@hotmail.com

**Roberto Luiz Chiavaro Neto**

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade São Leopoldo Mandic Araras

Endereço: Rua 15 de Agosto, 406, Parque Alvorada, CEP: 13600-360

E-mail: netochiavaro@gmail.com

**Tarso Braz Mendonça**

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES)

Endereço: Rua Antônio R. Silva, CEP: 75832-127

E-mail: tarsomendonca11@hotmail.com

**Tássio Tardelli Rodrigues de Araújo**

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau

Endereço: R. Jonathas de Vasconcelos, 316, Boa Viagem, Recife – PE, CEP: 51021-140

E-mail: tassiotardelli@hotmail.com

**Tiago Braz Mendonça**

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES)

Endereço: Rua Antônio R da Silva Residencial Mirante do Cerrado, CEP: 75832-127

E-mail: tiagomendonca10@hotmail.com

**RESUMO**

O novo coronavírus (SARS-CoV-2), conhecido mundialmente por COVID-19, proveniente da China no final do ano de 2019, afetou a todo o mundo, causando uma pandemia. As medidas tomadas pela OMS (Organização Mundial de Saúde) no ano de 2020, para reduzir a rápida propagação do vírus, foram principalmente distanciamento social. Tais medidas resultaram direta e negativamente nas condições e rotinas de vida da sociedade como um todo. Estudos baseados em revisões sistemáticas, mesmo não sendo ajustados a outros fatores que também foram afetados pelo desenvolvimento e aumento da COVID-19 apontaram que o tabagismo piorou de forma considerável o prognóstico da doença. Considera-se que o tabagismo é um fator importante para riscos de doenças metabólicas e cardiovasculares. Embora os estudos não encontraram relação direta entre tabagismo e desfechos mais severos é possível relacionar o fumo aos quadros mais complexos de progressão da doença, onde o tabagismo torna-se um fator de risco nas manifestações mais graves. Apesar de diversas contradições entre estudos, existe uma menor frequência de fumantes acometidos por COVID-19, infelizmente os que se acometem da doença apresentam quadros mais preocupantes. Julga-se um fator de importância para o aumento do tabaco o estado de ânimo de cada pessoa. Estudos descreveram uma íntima relação entre afetividade negativa, angustia, ansiedade e estresse com o uso do tabaco.

**Palavras-chave:** Coronavírus, COVID-19, Sars-COV-2, tabagismo, fumantes.

**ABSTRACT**

The new coronavirus (SARS-CoV-2), known worldwide as COVID-19, originating from China at the end of 2019, affected the entire world, causing a pandemic. The measures taken by the WHO (World Health Organization) in 2020, to reduce the rapid spread of the virus, were mainly social distancing. Such measures resulted directly and negatively in the living conditions and routines of society as a whole. Studies based on systematic reviews, even though they were not adjusted for other factors that were also affected by the development and increase of COVID-19, showed that smoking considerably worsened the prognosis of the disease. Smoking is considered to be an important factor in the risk of metabolic and cardiovascular diseases. Although studies have not found a direct relationship between smoking and more severe outcomes, it is possible to relate smoking to more complex cases of disease progression, where smoking becomes a risk factor in the most serious manifestations. Despite several contradictions between studies, there is a lower frequency of smokers affected by COVID-19, unfortunately those who suffer from the disease present more worrying conditions. Each person's state of mind is considered to be an important factor in the increase in smoking. Studies have described a close relationship between negative affectivity, anguish, anxiety and stress with tobacco use.

**Keywords:** Coronavirus, COVID-19, Sars-COV-2, smoking, smokers.

## 1 INTRODUÇÃO

O novo coronavírus (SARS-CoV-2), conhecido mundialmente por COVID-19, proveniente da China no final do ano de 2019, afetou a todo o mundo, causando uma pandemia. Alterou diversos aspectos na sociedade e bloqueou convívios sociais, afetou diversas áreas como a economia, aumento desigualdades sociais, índices de desemprego elevados e super lotação dos serviços de saúde. As medidas tomadas pela OMS (Organização Mundial de Saúde) no ano de 2020, para reduzir a rápida propagação do vírus, foram principalmente distanciamento social, utilização de máscaras em locais públicos e utilização de álcool do tipo 70% (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020; VILLACIS et al, 2023).

Tais medidas resultaram direta e negativamente nas condições e rotinas de vida da sociedade como um todo. O medo de adquirir a doença, ficar afastado de entes queridos e a perda da liberdade gerou uma rotina que originou casos de depressão, estresse, ansiedade, angústia, insônia e irritabilidade, que aumentaram assim o impulso pelo tabagismo (BROOKS et al, 2020).

Estudos baseados em revisões sistemáticas, mesmo não sendo ajustados a outros fatores que também foram afetados pelo desenvolvimento e aumento da COVID-19 apontaram que o tabagismo piorou de forma considerável o prognóstico da doença, onde ocorreram maiores necessidades da utilização de UTI's (Unidades de Terapia Intensiva) (BERLIN et al, 2020). A combinação entre o fumo e a infecção por COVID-19 estão elencados o aumento da ECA2 (Enzima Conversora de Angiotensina Tipo 2), aumento da contaminação viral pela repetição do movimento mão/boca, e o falho desempenho do sistema cardiorrespiratório (CATTARUZZA et al, 2020).

Considera-se que o tabagismo é um fator importante para riscos de doenças metabólicas e cardiovasculares, portanto um importante risco e agravante da COVID-19, fumantes apresentaram 3,25 vezes aumento das chances de agravamento do quadro patológico na pandemia relacionado aos não- fumantes (GUAN et al, 2020). Desta forma o efeito nocivo na prática do tabagismo numa fase pandêmica tornou o comportamento como risco adicional (SILVA et al, 2020).

O objetivo deste trabalho é apresentar os motivos pelos quais houve aumento considerável do fumo, como consequência de um isolamento social, resultando em processos de estresses e depressão, analisar fatores que associam este aumento aos riscos gerados no sistema respiratório agravando os quadros patológicos.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Um estudo analisou pacientes que apresentavam pneumonia concomitantemente com o COVID-19, notou a chance de um desenvolvimento negativo da doença, podendo inclusive chegar à morte, é 14 vezes maior quando se trata de pessoas com histórico de tabagismo comparados aos não tabagistas. Mesmo ainda com o restrito número de estudos disponíveis, resta claro uma possível associação destas complicações respiratórias relacionadas entre o tabagismo e o COVID-19 (LIU et al, 2020).

Durante a pandemia foi realizado um questionário virtual com o intuito de avaliar alterações que estavam acontecendo na vida de brasileiros adultos, considerando as medidas de distanciamento social adotadas (MALTA et al, 2021). A pesquisa abordou não apenas questões relacionadas ao distanciamento social, mas também doenças crônicas, mudanças no estilo de vida, estados psicológicos, perdas econômicas e outros (SZWARCOWALD et al, 2021).

Como resultados entre os participantes estudados, notou-se que a maioria era do sexo feminino com idade entre 18 a 39 anos e ensino médio completo, estando prevalentes dentro de 12% a população dos fumantes e 34% destes relatando o aumento do consumo durante a fase de pandemia, este aumento se deu de até 5 cigarros por dia em 6,4% das pessoas, em 22,5% 10 cigarros por dia, em 5,1% 20 cigarros ou mais por dia (MALTA et al, 2021).

Embora os estudos não encontraram relação direta entre tabagismo e desfechos mais severos é possível relacionar o fumo aos quadros mais complexos de progressão da doença, onde o tabagismo torna-se um fator de risco nas manifestações mais graves (VARDAVAS et al, 2020). Desta forma esta relação torna-se frágil pela falta de identificação correta dos fumantes, questões de economia vulnerável, maior potencial de exposição ao vírus e menor frequência em ambientes fechados, portanto existe um grande viés de informações e talvez uma falha na análise do histórico dos pacientes estudados (SZKLO, 2020).

Apesar de diversas contradições entre estudos, existe uma menor frequência de fumantes acometidos por COVID-19, infelizmente os que se acometem da doença apresentam quadros mais preocupantes. Não se sabe ao certo se estão sendo classificados corretamente os fumantes, quais suas definições ou uma explicação mais comportamental, englobando assim a ansiedade e a depressão (SZKLO, 2020).

Julga-se um fator de importância para o aumento do tabaco o estado de ânimo de cada pessoa. Estudos descreveram uma íntima relação entre afetividade negativa, angustia, ansiedade e estresse com o uso do tabaco (ALEXANDER et al, 2017). Assim os sentimentos que se relacionam a um isolamento social obrigatório associaram-se a maior utilização do tabaco. Na visão da neurofisiologia existem evidências de ação direta da nicotina no sistema nervoso

central, gerando alterações nos estados de animus desempenhando uma sensação de alívio ao estresse, angústia e depressão, esse efeito positivo é mediado pelo sistema dopaminérgico mesolímbico (PLANETA et al, 2005).

Foi notado diante de uma revisão sistemática, publicada em 2020 que a relação de pacientes fumantes, que apresentam DPOC (doença pulmonar obstrutiva crônica) tem um pior desfecho no COVID-19 tendo o dobro de chances de apresentarem os piores quadros, esta desfecho severidade colocou diversos dos pacientes em UTI, ventilação mecânica, levando pessoas até mesmo a morte, isto, comparado aos pacientes acometidos pelo COVID-19, porém não sendo tabagistas (SZKLO, 2020).

### 3 CONCLUSÃO

O COVID-19 causou uma pandemia e gerou diversos impactos, sendo estes um aumento de estresse e depressão, em razão de incertezas das pessoas quanto ao seu futuro, o distanciamento social apresentou um grande desafio para a população, o que gerou uma oportunidade de aumento no consumo da nicotina. A saúde mental das pessoas se tornou fragilizada como demonstrada em diversos estudos. Restou-se claro que este aumento agravou os pacientes acometidos pela COVID-19. Existe uma necessidade notável de continuação de estudos sobre o referido tema, e do perfil de pacientes em estados mais agravados, faz-se importante a análise dos diferentes estágios de tabagismo que os fumantes se encontram ou até mesmo seu histórico pregresso.

**REFERÊNCIAS**

**ALEXANDER**, Adam C. et al. Racial differences in posttraumatic stress disorder vulnerability following Hurricane Katrina among a sample of adult cigarette smokers from New Orleans. **Journal of racial and ethnic health disparities**, v. 4, p. 94-103, 2017.

**BERLIN**, Ivan et al. COVID-19 and smoking. **Nicotine and Tobacco Research**, v. 22, n. 9, p. 1650-1652, 2020.

**BROOKS**, Samantha K. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The lancet**, v. 395, n. 10227, p. 912-920, 2020.

**CATTARUZZA**, Maria Sofia et al. Tobacco smoking and COVID-19 pandemic: old and new issues. A summary of the evidence from the scientific literature. **Acta Bio Medica: Atenei Parmensis**, v. 91, n. 2, p. 106, 2020.

**GUAN**, Wei-jie et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. **New England journal of medicine**, v. 382, n. 18, p. 1708-1720, 2020.

**LIU**, Wei et al. Analysis of factors associated with disease outcomes in hospitalized patients with 2019 novel coronavirus disease. **Chinese medical journal**, v. 133, n. 09, p. 1032-1038, 2020.

**MALTA**, Deborah Carvalho et al. Fatores associados ao aumento do consumo de cigarros durante a pandemia da COVID-19 na população brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 37, p. e00252220, 2021.

**PLANETA**, Cleopatra S.; **CRUZ**, Fábio C. Bases neurofisiológicas da dependência do tabaco. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, v. 32, p. 251-258, 2005.

**SILVA**, Andre Luiz Oliveira da; **MOREIRA**, Josino Costa; **MARTINS**, Stella Regina. COVID-19 and smoking: a high-risk association. **Cadernos de saude publica**, v. 36, p. e00072020, 2020.

**SZKLO**, André Salem. Associação entre fumar e progressão para complicações respiratórias graves em pacientes com COVID-19. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. 2, 2020.

**SZKLO**, André Salem; **BERTONI**, Neilane. Relação entre a Epidemia de Tabagismo e a Epidemia recente de Covid-19: um Panorama Atual das Evidências Científicas. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. TemaAtual, 2020.

**SZWARCWALD**, Celia Landmann et al. ConVid-Pesquisa de Comportamentos pela Internet durante a pandemia de COVID-19 no Brasil: concepção e metodologia de aplicação. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00268320, 2021.

**VARDAVAS**, Constantine I.; **NIKITARA**, Katerina. COVID-19 and smoking: A systematic review of the evidence. **Tobacco induced diseases**, v. 18, 2020.

**VILLACIS**, N. D. L., Montesinos, C. E. F., González, A. F. M., & Garzón, M. D. M. (2023). Prevalência e principais manifestações do long Covid: um desafio para a medicina atual. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(2), 4843–4863. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n2-032>

**WORLD HEALTH ORGANIZATION** et al. World Health Organization (WHO) Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing on COVID-19. 2020.