



## **A RELAÇÃO ENTRE O TABAGISMO E A HOSPITALIZAÇÃO POR COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA**

### **THE RELATIONSHIP BETWEEN SMOKING AND HOSPITALIZATION BY COVID-19: INTEGRATIVE REVIEW**

Luciano Antonio Rodrigues<sup>1</sup>, Adriene de Freitas Moreno Rodrigues<sup>2</sup>, Jocássia Adam Lauvers Patrício<sup>3</sup>, Izabela Silva Breda<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doutor em Ciências da Saúde - Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC-SC), Mestre em Gestão Integrada do Território - Universidade Vale do Rio do Doce (UNIVALE - MG). Especialista em Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem, pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - Fiocruz. Especialista em MBA: Gestão de Pessoas, ênfase na Psicologia Organizacional (UNESC-ES), Coordenador do Núcleo Rondon UNESC. <sup>2</sup>Mestre em Gestão Integrada do Território pela Universidade Vale do Rio Doce - UNIVALE. Especialista em Saúde Coletiva com ênfase nas Estratégias de Saúde da Família pela EMESCAM. Graduada em Enfermagem pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM. Professora e Preceptora na Residência e Pesquisadora do Centro Universitário do Espírito Santo – UNESC. <sup>3</sup>Graduandas em Enfermagem pelo Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC).

#### **RESUMO**

O tabagismo tem uma evolução crônica e mata mais de 8 milhões de pessoas por ano, portanto o ato de fumar gera extenso comprometimento à saúde do indivíduo, tornando-o mais susceptível à infecção. O cigarro possui mais de 4.800 substâncias tóxicas que provocam inúmeras morbidades, contudo, a dependência química expõe o tabagista às mais diversas vulnerabilidades gerando agravos que evoluem para doenças crônicas, como câncer, doenças cardiovasculares e pulmonares. Isso se agrava frente ao cenário pandêmico da Covid-19, por ser uma doença que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves, principalmente pulmonares. Sendo assim, o objetivo deste estudo é identificar a relação do tabagismo com a hospitalização e a gravidade da infecção pela Covid-19, através das publicações com o escopo deste estudo. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, descritiva e de abordagem qualitativa, realizada no segundo semestre de 2020, nos bancos de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na PubMed, através dos seguintes descritores (DeCS/MEsH): fumar (smoking), fatores de risco (risk factors) e coronavírus, sendo encontrados 120 artigos. Após aplicação dos critérios de inclusão, foram selecionados 17 artigos para a revisão integrativa. Os resultados encontrados evidenciam que o tabagismo predispõe diversas doenças, ocasiona alterações no mecanismo de defesa, além de gerar maiores riscos para infecção durante o ato de fumar, contribuindo para o aumento da hospitalização e agravamento da Covid-19. Diante disso, entende-se que mais estratégias precisam ser adotadas para a cessação do tabagismo, visando aumentar a qualidade e perspectiva de vida dos fumantes.

**Palavras-Chave:** fumar, fatores de risco, coronavírus.

## ABSTRACT

Smoking has a chronic evolution and kills more than 8 million people per year. Therefore, smoking causes extensive damage to individual making them more susceptible to infections. Cigarettes have more than 4,800 toxic substances that cause several morbidities. However, chemical dependency exposes smokers to several vulnerabilities, causing chronic illnesses, such as cancer, cardiovascular and lung diseases. In regard to Covid-19, this disease has a clinical spectrum ranging from asymptomatic infections to severe conditions, mainly pulmonary ones. Thus, the aim of this study is to identify the relationship between smoking and hospitalization and the severity of the Covid-19 infection based on publications with the scope of this study. This paper is an integrative descriptive literature review, with a qualitative approach, carried out in the second semester of 2020 considering the databases of the Virtual Health Library (VHL) and PubMed, by using the following descriptors (DeCS / MESH): smoking, risk factors and coronavirus, under which 120 articles were found. After applying the inclusion criteria, 17 articles were selected for the integrative review. The results show that smoking prompts a predisposition to several diseases, causes alterations in the defense mechanism, besides incurring greater risks for infection during the act of smoking, contributing to a hospitalization increase and the aggravation of Covid-19. Given that, more strategies for smoking cessation are needed, in order to improve the quality and perspective of smokers' lives.

**Keywords:** smoking, risk factors, coronavirus.

## INTRODUÇÃO

O novo coronavírus foi identificado pela primeira vez na cidade de Wuhan, China, em dezembro de 2019. A sua rápida transmissão, inexistência de vacina e susceptibilidade de diversas pessoas à gravidade da doença tornaram a infecção uma das maiores crises globais enfrentadas nos últimos tempos. Desde então, milhares de pessoas foram infectadas. A proporção de pessoas contaminadas foi tamanha que em 11 de março de 2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a Covid-19 como uma pandemia. Apesar da maioria das pessoas infectadas apresentarem sintomas leves, como tosse seca, febre e cansaço, algumas pessoas podem ter o agravamento do quadro clínico, fazendo-se necessário o uso de suporte ventilatório (OPAS, 2020; SZKLO, 2020).

A pandemia da Covid-19 até pode ser recente e ter mobilizado inúmeros esforços dos governos para combatê-la, mas existe uma pandemia muito mais antiga e de evolução crônica: a do tabaco, que, apesar de todo conhecimento a seu respeito, campanhas e estratégias para prevenção e cessação, mata mais de 8 milhões de pessoas por ano (INCA, 2020; CAVALCANTE et al., 2020).

O ato de fumar gera inúmeros comprometimentos à saúde do indivíduo. O sistema imunológico pode ter prejuízos por conta do tabaco, tornando o fumante mais susceptível às infecções por vírus, bactérias e fungos. O tabagismo também pode causar úlceras gastrintestinais, comprometer a capacidade pulmonar, levar a diversos tipos de câncer e infecções respiratórias, dentre outras enfermidades. De acordo com a OMS, só no Brasil 428 pessoas perdem a sua vida por dia por conta da dependência à nicotina. Além das inúmeras mortes, o custo anual das doenças provocados pelo uso do tabaco no Brasil é de cerca de R\$ 57 bilhões (INCA, 2020; OPAS, 2020).

Visando a redução do consumo do tabaco no Brasil, em 1986 foi instituído o Programa Nacional de Controle do Tabagismo, que, através das suas estratégias educativas e de atenção à saúde, promove ações que, além de garantir tratamentos para a cessação do tabagismo, impede a iniciação do consumo do tabaco e protege a população da exposição à fumaça. Dessa forma, são reduzidos o número de fumantes e a morbimortalidade relacionada ao consumo do tabaco (INCA, 2020).

Mas, apesar do número de fumantes ter reduzido nos últimos anos, cerca de 20 milhões de pessoas ainda fumam no Brasil, e, pela dependência de nicotina, se expõem a inúmeras substâncias tóxicas contidas no tabaco, ficando mais vulneráveis a doenças graves, como o câncer, doenças pulmonares e cardiovasculares que, atualmente, constituem-se como fatores de risco para o agravamento da infecção por Covid-19 (CAVALCANTE et al., 2020). O uso do narguilé também pode aumentar o risco da transmissão do vírus, pelo compartilhamento de bocais e mangueiras. Além disso, a OMS alerta que os fumantes possuem um maior risco de contrair a infecção do novo coronavírus, uma vez que levam a mão à boca por diversas vezes no ato de fumar.

A pandemia da Covid-19 também tornou obrigatório o distanciamento social, fazendo com que muitas famílias passem mais tempo dentro de suas casas. Assim, as pessoas que não fumam, mas convivem com fumantes, tornam-se mais vulneráveis à gravidade da infecção pela Covid-19 pela exposição excessiva à fumaça e às substâncias tóxicas contidas no tabaco (INCA, 2020).

Destarte, o objetivo deste estudo é evidenciar a relação do tabagismo com a hospitalização e a gravidade da infecção pela Covid-19, através de evidências científicas obtidas por meio de pesquisas e estudos publicados.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, descritiva e de abordagem qualitativa, realizada no segundo semestre de 2020. Através da revisão integrativa, que se refere à compreensão de um determinado fenômeno ou problema de saúde através de diversas fontes de dados com amplas metodologias (WHITTEMORE; KNAFL, 2005), buscou-se entender a influência do tabaco na gravidade da Covid-19.

Para a elaboração deste estudo seguiram-se as 6 etapas da revisão integrativa: Identificação do tema, seleção da questão da pesquisa, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, categorização dos estudos selecionados, análise e interpretação dos resultados e apresentação da revisão-síntese de conhecimento (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

A questão norteadora da pesquisa foi: Quais as evidências apontadas nas publicações de 2020 da relação do tabagismo com a hospitalização e agravamento por Covid-19?

Para responder a esse problema de pesquisa e compor a amostra da pesquisa foram utilizados artigos encontrados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na base de dados da PubMed. A identificação deu-se através dos descritores (DeCS/MEsH), sendo estes em português: fumar, fatores de risco e coronavírus. E em inglês: smoking, risk factors, coronavírus.

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em português, inglês, espanhol e francês; artigos completos, indexados e que tratassem da temática proposta nessa revisão integrativa. Como critérios de exclusão, foram descartados os artigos que não respondessem a questão norteadora do estudo, artigos duplicados e que estivessem fora da base de dados pesquisada.

Através da BVS foram identificados 25 artigos, destes, 23 na base de dados do Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e 02 artigos na base de dados WHO IRIS. Na PubMed foram encontrados 95 artigos. A partir dos critérios de inclusão e exclusão e leitura ampla das publicações selecionadas, foram descartados 19 artigos na BVS e 84 na PubMed. Os resultados encontrados na pesquisa foram organizados e serão apresentados em forma de quadro, contendo as seguintes variáveis: título do artigo, autor, método e/ou tipos de pesquisa, objetivos e principais conclusões (Quadro 01).

TÍTULO DO ARTIGO	AUTOR/ANO	PERIÓDICO	MÉTODOS E TIPOS DE PESQUISA	OBJETIVOS	PRINCIPAIS CONCLUSÕES
<b>Tobacco smoking and COVID-19 pandemic: old and new issues. A summary of the evidence from the scientific literature</b>	Cattaruzza et al. (2020)	Acta Biomed	Síntese de evidências	Delinear as principais questões que levaram o tabagismo a ser discutido como um potencial fator de risco associado ao COVID-19.	Há necessidade de mais estudos independentes para esclarecer o papel do tabagismo na incidência, progressão e mortalidade da COVID-19.
<b>Two important controversial risk factors in SARS-CoV-2 infection: Obesity and smoking</b>	Engin et al. (2020)	Environmental Toxicology and Pharmacology	Estudo de etiologia	Enfatizar o mecanismo de interação receptor-ligante e seu impacto no aumento do risco de morte devido à infecção por SARS-CoV-2.	Pacientes com COVID-19 apresentam aumento de Ang II em comparação com indivíduos saudáveis. Obesidade, poluição do ar e tabagismo são fatores de risco associados que compartilham a fisiopatologia subjacente relacionada ao RAS na infecção por SARS-CoV-2.
<b>COVID-19 e tabagismo: uma relação de risco</b>	Silva et al. (2020)	Cad Saude Publica	Opinião	Evidenciar a relação de risco do tabagismo com a COVID-19, através de opiniões e pensamentos dos autores, baseados nas evidências científicas disponíveis no momento.	Fumantes com COVID-19 têm 3,25 vezes mais chances de desenvolver quadros mais graves da doença do que não fumantes. Parar de fumar e não se expor à fumaça e vapores do tabaco pode impactar positivamente na redução da relação de risco entre COVID-19 e tabagismo.
<b>The tobacco industry in the time of COVID-19: time to shut it down?</b>	Hefler et al. (2020)	Tobacco Control	Revisão Integrativa	Destacar a influência da indústria do tabaco durante a pandemia covid-19.	O mundo sairá da pandemia COVID-19 mudado. A redução gradual das vendas de cigarros seria um enorme ganho, a longo prazo, para a saúde pública. Porém, é imprescindível agir rapidamente para conter o COVID-19, pois atrasar ações decisivas pode custar muitas vidas.
<b>Tabagisme et maladie à coronavirus 2019</b>	Underner et al. (2020)	Revue des Maladies	Estudo de etiologia	Relatar os resultados de estudos de pacientes hospitalizados por	Estudos adicionais com números maiores, e com análise

<b>(COVID-19)</b>		Respiratores		patologia respiratória devido ao COVID-19 e mencionar a prevalência de tabagismo atual ou anterior.	multivariada, permitem um ajuste para fatores de confusão (idade, sexo, raça, etnia, comorbidades) são, portanto, necessários para explicar melhor as relações entre tabagismo e coronavírus 2019. Esta situação pode causar aumento do consumo de tabaco ou retomada do tabagismo após a cessação do tabagismo, principalmente no caso de transtorno ansioso depressivo ou transtorno de estresse pós-traumático.
<b>Smoking and COVID-19: scientific brief, 30 June 2020</b>	World Health Organization (2020)	World Health Organization	Estudo de etiologia	Avaliar a literatura disponível sobre a associação entre tabagismo e COVID-19, incluindo: risco de infecção por SARS-CoV-2; hospitalização por COVID-19; e gravidade dos resultados da COVID-19 em pacientes hospitalizados, com admissão em unidades de terapia intensiva, uso de ventilador mecânico, e óbito.	Fumar está associado ao aumento da gravidade da doença e morte em pacientes com COVID-19 hospitalizados. Embora provavelmente relacionado à gravidade, não há evidências para quantificar o risco para fumantes de hospitalização por COVID-19 ou de infecção por SARS-CoV-2.
<b>COVID-19 and smoking: a systematic review of the evidence</b>	Vardavas et al. (2020)	Tob Induc Dis	Revisão Sistemática	Avaliar a associação entre tabagismo e resultados da COVID-19, incluindo a gravidade da doença, a necessidade de ventilação mecânica, a necessidade de internação em unidade de terapia intensiva, e óbito.	Embora os resultados não sejam ajustados para outros fatores que podem impactar a progressão da doença, o tabagismo está provavelmente associado à progressão negativa e aos resultados adversos do COVID-19.
<b>Risk factors for death in 1,859 subjects with COVID-19</b>	Chen et al. (2020)	Leukemia	Estudo de etiologia	Pesquisar várias covariáveis para correlações com o risco de morte de COVID-19.	Os dados identificam covariáveis associadas ao risco de morte hospitalar em indivíduos com COVID-19.

<b>The effect of smoking on the severity of COVID-19: a systematic review and meta-analysis</b>	Reddy et al. (2020)	J Med Virol	Revisão sistemática	Quantificar de forma precisa e definitiva os efeitos do tabagismo na gravidade da COVID - 19.	Tanto o tabagismo atual quanto a história de tabagismo aumentaram significativamente a gravidade da COVID-19, enquanto a história de tabagismo também aumentou significativamente o risco de mortalidade.
<b>Medical vulnerability of young adults to severe COVID-19 disease - data from the National Health Interview Survey</b>	Adams et al. (2020)	J Adolesc Health	Estudo de prevalência	Examinar a vulnerabilidade médica de adultos jovens à doença COVID-19 grave, com foco no comportamento relacionado ao fumo.	A menor vulnerabilidade médica de adultos jovens em não fumantes em comparação com a amostra completa, destaca a importância da prevenção e mitigação do tabagismo.
<b>Smoking is associated with the progression of COVID-19: a meta-analysis</b>	Patanavanich et al. (2020)	Preprint	Revisão sistemática	Determinar a associação entre o tabagismo e a progressão da COVID-19.	O tabagismo é um fator de risco para a progressão do COVID-19, sendo que fumantes têm maior chance de agravamento do que os nunca fumantes.
<b>Risk factors of critical &amp; death COVID-19 cases: A systematic literature review and meta-analysis</b>	Zheng et al. (2020)	J Infect	Revisão sistemática	Identificar fatores de risco relacionados a progressão do COVID-19, auxiliando a reduzir o risco de doenças críticas e morte.	Pacientes fumantes do sexo masculino, com mais de 65 anos de idade, podem enfrentar um risco maior de desenvolver uma condição crítica de comorbidades como hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares e respiratórias que podem afetar significativamente o prognóstico de COVID-19, além de poder evoluir para a morte.
<b>Analysis of factors associated with disease outcomes in hospitalized patients with 2019 novel coronavirus disease</b>	Liu et al. (2020)	Chin Med J	Estudo de coorte	Investigar os fatores que afetam a progressão da pneumonia em pacientes com COVID-19.	Vários fatores que levaram à progressão da pneumonia por COVID-19 foram identificados, incluindo idade, histórico de tabagismo, temperatura corporal máxima na admissão, insuficiência respiratória, albumina e proteína C reativa.

<b>Cardiovascular Disease, Drug Therapy, and Mortality in Covid-19</b>	Mehra et al. (2020)	N Engl J Med	Estudo de coorte	Investigar a relação entre a doença cardiovascular subjacente e os resultados da Covid-19, e avaliar a associação entre a terapia com drogas cardiovasculares e a mortalidade nesta doença.	Nosso estudo confirmou observações anteriores sugerindo que a doença cardiovascular subjacente está associada a um risco aumentado de morte intra-hospitalar entre pacientes hospitalizados com Covid-19.
<b>Development and validation of a model for individualized prediction of hospitalization risk in 4,536 patients with COVID-19</b>	Jehi et al. (2020)	PLoS One	Estudo de etiologia	Caracterizar uma grande coorte de pacientes hospitalizados com COVID-19, seus resultados, e desenvolver e validar um modelo estatístico que permite a previsão individualizada do risco de hospitalização futura para um paciente recém-diagnosticado com COVID-19.	Nosso estudo estratifica os fatores de risco publicados da progressão do COVID-19, mas também fornece novos dados sobre o papel dos influenciadores sociais de saúde, raça e vacinação contra influenza.
<b>Smoking Cessation as a Public Health Measure to Limit the Coronavirus Disease 2019 Pandemic</b>	Komiyama et al. (2020)	Eur Cardiol	Revisão integrativa	Evidenciar o tabagismo como um fator importante associado à gravidade de Covid-19.	A conscientização sobre a cessação do tabagismo é fortemente encorajada como parte das medidas de saúde pública para limitar o impacto global da COVID-19.
<b>Systematic review of the prevalence of current smoking among hospitalized COVID-19 patients in China: could nicotine be a therapeutic option?</b>	Farsalinos et al. (2020)	Intern Emerg Med.	Revisão sistemática	Examinar sistematicamente a prevalência de tabagismo atual entre pacientes hospitalizados com COVID-19 na China, considerando a alta prevalência de tabagismo na população chinesa (26,6%).	Uma prevalência inesperadamente baixa de tabagismo atual foi observada entre pacientes com COVID-19 na China, que foi aproximadamente 1/4 da prevalência da população tabagista.

Quadro 1 – Descrição das variáveis dos artigos

Fonte: Os autores

## RESULTADOS

Através do fluxograma (Figura 01) podemos observar as etapas de seleção e identificação dos estudos.

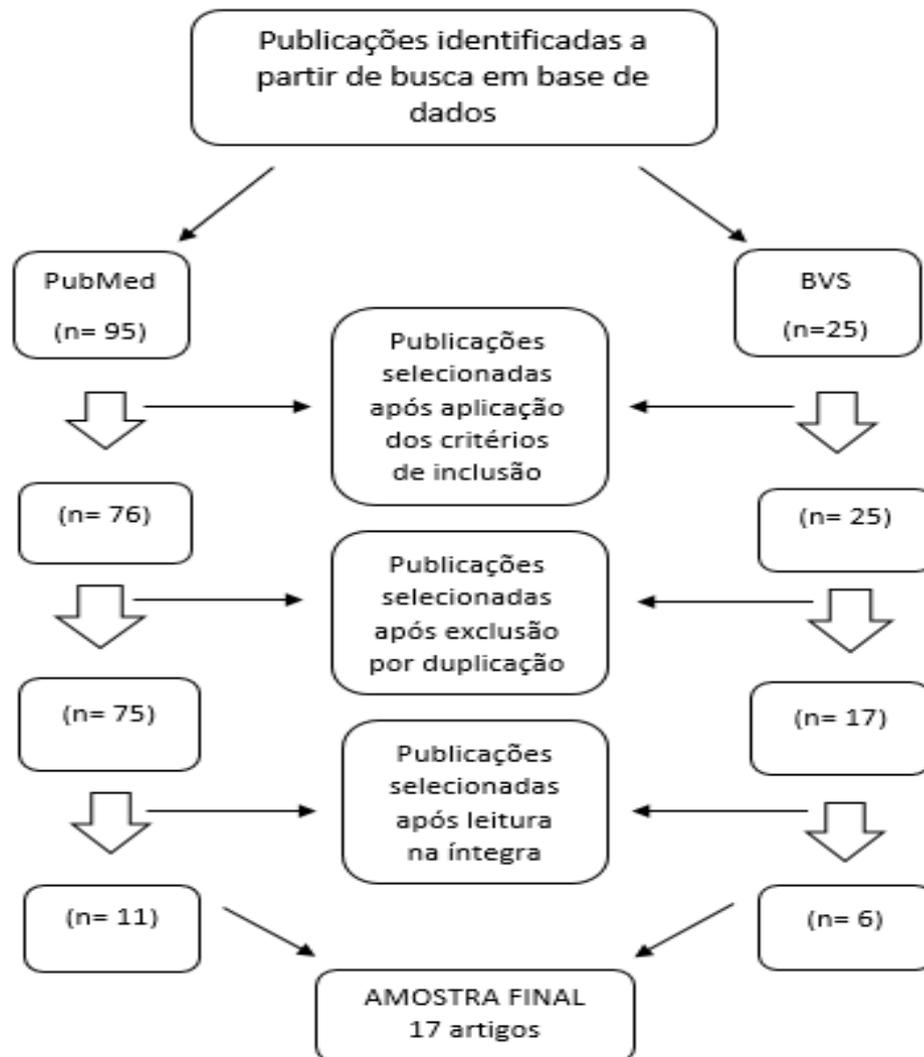


Figura 01: Fluxograma das etapas de seleção das publicações.  
Fonte: Os autores

## DISCUSSÃO

Reconhecido como doença crônica, o tabagismo tem como causa a dependência de nicotina, que é encontrada em produtos feitos à base de tabaco. A Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) aponta o tabagismo como integrante do grupo de transtornos mentais e comportamentais motivado pelo uso de substância psicoativa. O

tabagismo é considerado um grande causador de adoecimento e morte em nível mundial (INCA, 2020).

Além do tabagismo predispor diversas doenças, ele pode ser considerado um fator de risco para a infecção e aumento da gravidade da Covid-19 (SILVA; MOREIRA; MARTINS, 2020; KOMIYAMA; HASEGAWA, 2020). De acordo com Emami et al. (2020), entre os pacientes hospitalizados com Covid-19, as doenças de base que mais se destacam incluem o tabagismo. Esse fator pode ser observado no resumo científico realizado pelo World Health Organization, com 34 artigos apontando que 26 estudos observacionais relataram a prevalência do tabagismo entre os pacientes internados com o novo coronavírus.

De acordo Jehi et al. (2020), além do tabagismo aumentar as chances de hospitalização pela Covid-19, ele também agrava o quadro clínico desses pacientes. O estudo de Liu et al. (2020), que investigou sobre os fatores que influenciam na progressão da pneumonia em pacientes com Covid-19, identificou que o histórico de tabagismo é um fator de risco para o mal prognóstico da doença, visto que mais fumantes estavam no grupo de progressão da doença em comparação com o grupo de estabilização e melhora. Além disso, ser fumante também pode aumentar o risco para morte pela infecção pelo Sars-Cov-2 (MEHRA et al., 2020; CHEN et al., 2020). Os tabagistas possuem 2,4 vezes mais probabilidade de serem admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva, necessitando de ventilação mecânica ou vindo a óbito em comparação com os não tabagistas (VARDAVAS, NIKITARA, 2020). E isso pode ser explicado pelo aumento da expressão da Enzima Conversora de Angiotensina 02 (ACE2) apresentado pelos tabagistas. Uma vez que o tabaco pode provocar doença pulmonar obstrutiva crônica, esta promove a expressão de ACE2, estabelecendo alvos amplos para a entrada na célula Sars-Cov-2. Dessa forma, danos pulmonares ocasionados pelo uso do tabaco motivam o risco de Covid-19 e o avanço para doença grave, o que causa, na maioria das vezes, admissão de fumantes e ex-fumantes em unidades de terapia intensiva, com necessidade de suporte ventilatório (ENGIN et al., 2020).

A maioria dos artigos demonstrou que os homens estão entre os casos mais graves e com maior índice de mortalidade quando comparados com as mulheres. Isso pode ser explicado pelo fato de que as mulheres se preocupam mais com a higiene pessoal e que o índice de maus hábitos, como fumar, é maior em homens chineses, visto que a maioria das pesquisas e publicações provém da China. Sendo

assim, ser do sexo masculino, ter mais de 65 anos e ser fumante são fatores associados às condições mais críticas e mortais da doença (CATTARUZZA et al., 2020; ZHENG et al., 2020).

A revisão de literatura de Underner et al., (2020), contendo seis publicações realizadas na China, apontou que apenas um estudo identificou o tabagismo como fator de risco para o agravamento da Covid-19 durante a hospitalização. E outro, apesar de ter indicado que os fumantes estavam associados às formas mais graves da doença, não incluiu uma análise estatística. Do mesmo modo, a revisão sistemática de Farsalinos, Barbouni e Niaura (2020) apontou que a prevalência do tabagismo atual em pacientes hospitalizados com Covid-19 variou de 1,4 a 12,6% apenas. Assim, evidenciou-se que o tabagismo atual não parece ser um fator de risco para hospitalização. Porém, Szklo (2020) aponta que muitos podem ser os motivos que levam a esses dados. Pode acontecer que os fumantes nem cheguem a ser internados antes de adoecer, ou antes de morrer, não constando, dessa forma, nos estudos. A definição de fumar, muitas vezes, não inclui o ex-tabagista, fazendo com que muitos fumantes sejam erroneamente classificados. Também pode ocorrer que durante a emergência os dados nem sejam coletados e resgistrados corretamente, comprometendo, assim, os resultados da pesquisa (PATANAVANICH; GLANTZ, 2020; FARSALINOS; BARBOUNI; NIAURA, 2020).

Apesar das evidências disponíveis pontuarem um risco mais grave de hospitalização para pacientes fumantes acometidos pelo Sars-Cov-2, não houve redução das vendas de produtos do tabaco, independente do grau de intensidade da região afetada pelo coronavírus (HEFLER; GARTNER, 2020). A cessação do tabagismo traz inúmeros benefícios à saúde, influenciando positivamente na funcionalidade dos pulmões, na recuperação do sistema imunológico e na redução do risco de infecção pela Covid-19. Dessa forma, medidas de saúde pública se fazem necessárias para aumentar a conscientização sobre os malefícios do tabaco (INCA, 2020; KOMIYAMA, HASEGAWA, 2020).

A pandemia da Covid-19 afetou a vida de milhares de pessoas. Ela gerou desempregos, estresse, ansiedade e medo: estímulos perfeitos para aumentar o consumo do tabaco ou retornar ao tabagismo depois da cessação. Com o distanciamento social, as pessoas foram obrigadas a permanecer mais tempo dentro de suas casas. Assim, elas também se tornaram sujeitas ao aumento da exposição

à fumaça do cigarro, tornando-se mais susceptíveis a diversos tipos de infecção, incluindo a que é causada pela Covid-19 (BERLIN et al., 2020).

O Programa Nacional de Controle do Tabagismo, através das suas estratégias de capacitação, comunicação e disseminação de informações para a sensibilização da população no controle do tabaco, juntamente com as ações educativas do Sistema Único de Saúde (SUS) e o tratamento fornecido por este para cessação do tabagismo, impactou positivamente na redução da prevalência de fumantes no Brasil. Porém, esses avanços ainda ocorrem lentamente. Logo, há necessidade de intervenções e estratégias capazes de reduzir ainda mais a propagação do tabagismo e o número de fumantes. É fundamental que mais investimentos sejam realizados, para fornecer suporte, através do SUS, na cessação do tabagismo e na prevenção e proteção dos jovens, para que estes, sendo o futuro do país, não se tornem tabagistas (INCA, 2020; CAVALCANTE et al., 2020). Isso porque, apesar da maioria dos estudos apontar que idosos, indivíduos com comorbidades, fumantes e ex-fumantes fazem parte do grupo de risco, o estudo realizado por Adams et al. (2020) destacou que um em cada três jovens fumantes está vulnerável à gravidade da Covid-19, enquanto que entre os jovens não fumantes, um em cada seis é mais susceptível à gravidade da Covid-19.

Diante das evidências de que o tabagista atual e o ex-tabagista estão mais propensos à gravidade da infecção por Covid-19, faz-se de extrema importância que a coleta de dados sobre o histórico de tabagismo seja realizado e registrado, tanto para ofertar um atendimento de qualidade como para fornecer dados para pesquisas futuras (REDDY et al., 2020).

## **CONCLUSÃO**

A pandemia do tabagismo influencia negativamente na vida de milhares de pessoas, sejam fumantes ativos ou passivos. A fumaça do cigarro gera prejuízos no mecanismo de defesa dos tabagistas, tornando-os mais fragilizados a diversas infecções, além da maior predisposição a doenças crônicas não transmissíveis e ao agravamento da Covid-19. Assim, torna-se importante a implementação de políticas eficazes a fim de garantir a redução do tabaco.

Diante do exposto, também se destaca a importância da realização de mais estudos que abordem esse tema, a fim de se ter um conhecimento mais ampliado e conclusivo sobre a associação do tabagismo com a gravidade da Covid-19.

## REFERÊNCIAS

- ADAMS, S.H; PARK, M.J; SCHAUB,J.P; BRINDIS, C.D; CHARLES, E.I.J. Medical Vulnerability of Young Adults to Severe COVID-19 Illness-Data From the National Health Interview Survey. **J Adolesc Health**, p. 362-368, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7355323/>>. Acesso em: 02 set. 2020
- BERLIN, I; THOMAS, D; FAOU, A.L.L; CORNUZ, J. COVID-19 and Smoking. **OUP Public Health Emergency Collection**, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7184428/>>. Acesso em: 23 ago.2020.
- BOTELHO, L. L. R; CUNHA, C. C. A; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Revista Eletrônica Gestão e Sociedade**, v.5, n. 11, p.121-136, 2011. Disponível em: <<https://www.gestoesociedade.org/gestoesociedade/article/view/1220>>. Acesso em: 23 ago. 2020.
- CATTARUZZA, M. S; ZAGÀ, V; GALLUS, S; D'ARGENIO, P; GORINI, G. Tobacco smoking and COVID-19 pandemic: old and new issues. A summary of the evidence from the scientific literature. **Acta Bio Med**, v.91, n. 2, 2020. Disponível em: <<https://www.mattioli1885journals.com/index.php/actabiomedica/article/view/9698>>. Acesso em: 23 ago. 2020.
- CAVALCANTE, T. M; MENDES, F. L; PEREZ, C. A; Alexandre Octavio Ribeiro de CARVALHO, A. O. R; TEIXEIRA, A. P. L; VIEGAS, J. R. R. Como a Política Nacional de Controle do Tabaco Pode Ajudar no Enfrentamento da Pandemia da Covid-19? **Revista Brasileira de Cancerologia**, p.1-4, 2020. Disponível em: <<https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/1023>>. Acesso em: 23 ago.2020.
- CHEN, L; YU, J; HE, W; CHEN, L;YUAN, G; DONG, F; CHEN, W; CAO, Y; YANG, J; CAI, L; WU, D; RAN, Q; LI, L; LIU, Q; REN,W; GAO, F; WANG, H; CHEN, Z; GALE, R. P; LI, Q; HU, Y. Risk factors for death in 1859 subjects with COVID-19. **Leukemia**, p.1-11, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7296516/>>. Acesso em: 05 set. 2020
- EMAMI, A; JAVANMARDI, F; PIRBONYEH, N; AKBARI, A. Prevalence of Underlying Diseases in Hospitalized Patients with COVID-19: a Systematic Review and Meta-Analysis. **Arch Acad Emerg Med**, n. 8, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7096724/>>. Acesso em: 23 ago. 2020.
- ENGIN, A. B; ENGIN, E. D; ENGIN, A. Two important controversial risk factors in SARS-CoV-2 infection: Obesity and smoking. **Environmental Toxicology and Pharmacology**, v.78, 2020. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1382668920300879?via%3Dihub>> . Acesso em: 23 ago. 2020.

FARSALINOS, K; BARBOUNI, A; NIAURA, R. Systematic review of the prevalence of current smoking among hospitalized COVID-19 patients in China: could nicotine be a therapeutic option? **Intern Emerg Med**, p.1-8, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7210099/>>. Acesso em: 02 set. 2020

HEFLER, M; GARTNER, E. The tobacco industry in the time of COVID-19: time to shut it down? **Tobacco Control**, v.29, 2020. Disponível em: <<https://tobaccocontrol.bmj.com/content/29/3/245>>. Acesso em: 23 ago. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER - INCA. **Leis que podem reduzir o impacto do tabagismo na Covid-19**. 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//leis-que-podem-reduzir-o-impacto-do-tabagismo-na-covid-19.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER - INCA. **Perguntas frequentes: Quem fuma faz parte do grupo de risco para o coronavírus (Covid-19)?**. 2020. Disponível em: < <https://www.inca.gov.br/perguntas-frequentes/quem-fuma-faz-parte-do-grupo-de-risco-para-o-coronavirus-covid-19>>. Acesso em: 23 ago. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER - INCA. **Programa Nacional de Controle do Tabagismo**. 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/programa-nacional-de-controle-do-tabagismo>. Acesso em: 23 ago. 2020

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER - INCA. **Tabagismo**. 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tabagismo>>. Acesso em: 23 ago. 2020.

JEHI, L; JI, X; MILINOVICH, A.; ERZURUM, S.; MERLINO, A.; YOUNG, J. B; KATTAN, M. W. Development and validation of a model for individualized prediction of hospitalization risk in 4,536 patients with COVID-19. **PLoS One**, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7418996/>>. Acesso em: 05 set. 2020.

KOMIYAMA, M; HASEGAWA, K. Smoking Cessation as a Public Health Measure to Limit the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. **Eur Cardiol**, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7199122/>>. Acesso em: 02 set. 2020.

LIU, W; TAO, Z. W; WANG, L; YUAN, M. L; Kui LIU, K; ZHOU, L; WEI, S; DENG, Y; LIU, J; LIU, H.G; YANG, M; HU, Y. Analysis of factors associated with disease outcomes in hospitalized patients with 2019 novel coronavirus disease. **Chin Med J**, p.1032–1038. 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7147279/>>. Acesso em: 02 set. 2020.

MEHRA, M. R; DESAI, S. S; KUY, S; D. HENRY, T. D; PATEL, A. N. Cardiovascular Disease, Drug Therapy, and Mortality in Covid-19. **N Engl J Med**, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7206931/>>. Acesso em: 02 set. 2020.

OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Folha informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil**. 2020. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19>>. Acesso em: 23 ago. 2020

PATANAVANICH, R; GLANTZ, S. A. Smoking is Associated with COVID-19 Progression: A Meta-Analysis. **Nicotine Tob Res**, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32399563/>>. Acesso em: 02 set. 2020

REDDY, R. K; CHARLES, W. N; SKLAVOUNOS, A; ATUL, D; SEED, P.T, KHAJURIA, A. The effect of smoking on COVID-19 severity: a systematic review and meta-analysis. **J Med Virol**, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7436545/>>. Acesso em: 02 set. 2020

SILVA, A. L. O; MOREIRA, J. C; MARTINS, S. R. COVID-19 e tabagismo: uma relação de risco. **Cad. Saúde Pública**, p.1-4, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csp/2020.v36n5/e00072020/pt>> Acesso em: 23 ago. 2020.

SZKLO, A. S. Associação entre Fumar e Progressão para Complicações Respiratórias Graves em Pacientes com Covid-19. **Revista Brasileira de Cancerologia**, p.1-4, 2020. Disponível em: <<https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/974>>. Acesso em: 23 ago. 2020.

UNDERNER, M; PEIFFER, G; PERRIOT, J; JAAFARIA, N. Tabagisme et maladie à coronavirus 2019 (COVID-19). **Revue des Maladies Respiratoires**, v.37, p.433-436, 2020. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0761842520301066?via%3Dihub>>. Acesso em: 23 ago. 2020.

VARDAVAS, C. I; NIKITARA, K. COVID-19 and smoking: a systematic review of the evidence. **Tob Induc Dis**, v.18, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7083240/>>. Acesso em: 02 set. 2020

WHITTEMORE, R; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, p.546-553, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Q&A: Tobacco and COVID-19**.2020. Disponível em: <<https://www.who.int/westernpacific/news/q-a-detail/q-a-on-tobacco-and-covid-19>>. Acesso em: 23 ago. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Smoking and COVID-19**: scientific brief, 30 June 2020. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332895>>. Acesso em: 23 ago. 2020.

ZHENG,Z; PENG, F; XU, B; ZHAO, J; LIU, H; PENG, J; LI, Q; JIANG, C; ZHOU, Y; LIU,S; YE, C; ZHANG, P; XING, Y; GUO, H; TANGA, W. Risk factors of critical & mortal COVID-19 cases: A systematic literature review and meta-analysis. **Journal of Infect**, 2020.