

Comissão Externa da Câmara dos Deputados  
enfrentamento da Pandemia causada pelo Coronavírus

## REUNIÃO TÉCNICA SOBRE TABAGISMO E TUBERCULOSE NA COVID-19

26/05/2020 – Por plataforma virtual

# TABAGISMO E COVID 19

## O perigoso encontro de duas pandemias



Tânia Cavalcante, MD, MSC, PhD  
Secretária Executiva da Comissão Nacional para Implementação da  
Convenção Quadro para Controle do Tabaco - CONICQ

# SUMÁRIO

- Tabagismo e COVID 19
- A Política Nacional de Controle do Tabaco - resultados e desafios frente à COVID19
- Propostas
- Referências



Ministério da  
Saúde

## TABAGISMO E COVID 19

- **Fumantes infectados- risco 2 a 3 vezes maior - internações em UTI /ventilação mecânica / óbito, comparados com não fumantes infectados**
- **Doenças causadas pelo tabagismo - câncer, doença cardiovascular ( hipertensão, infarto, AVC), doença pulmonar obstrutiva crônica e diabetes identificadas como grupos de risco para complicações da Covid-19**
- **Toxicidade da fumaça e vapores dos produtos de tabaco : impacta negativamente no sistema imunológico e torna fumantes mais vulneráveis às infecções respiratórias, bacterianas ( incluindo tuberculose) e virais ( e possivelmente á COVID-19)**

# TABAGISMO E COVID 19

## FUMANTES MAIS VULNERÁVEIS À INVASÃO DO COVID-19 NAS CÉLULAS

- Fumaça do tabaco aumenta expressão da enzima de conversão da angiotensina 2 (ACE-2)\* nas células
- ACE2 - receptor na membrana celular onde o vírus se acopla e injeta material genético nas células
- Invasão celular tanto mais intensa quanto mais receptores existirem em órgãos infectados

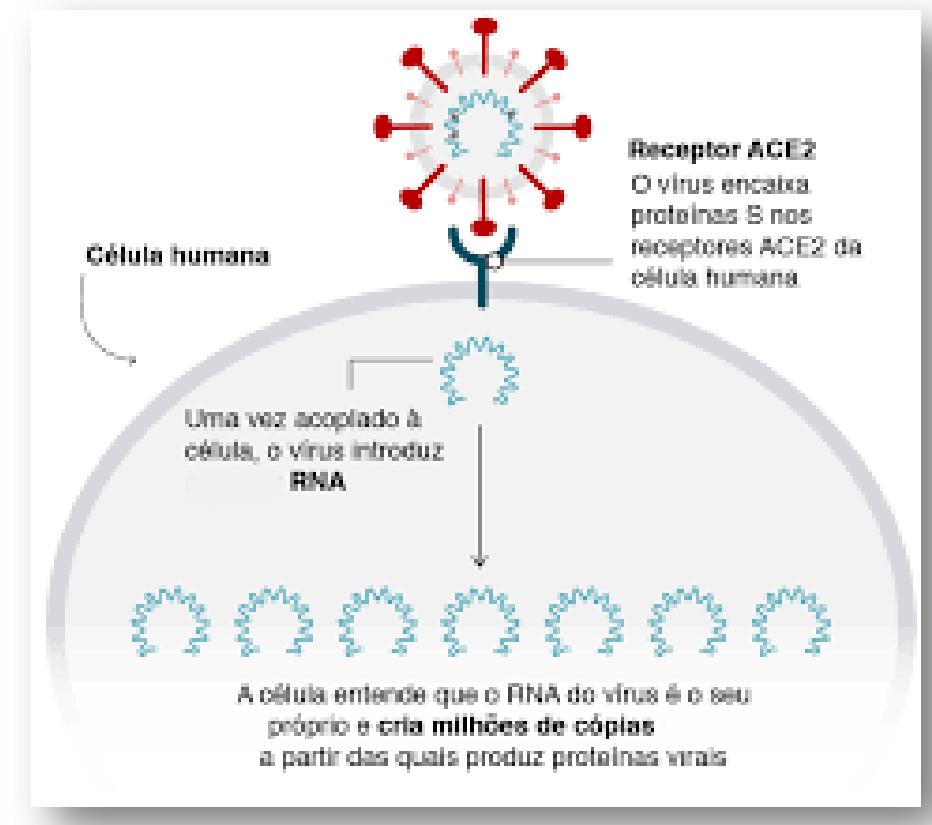


Ilustração obtida na página da  
Associação Portuguesa de Hospitalização Privada  
<http://aphp-pt.org/como-infeta-a-covid-19/>

\* ACE2- inglês angiotensin-converting enzyme 2

Fumaça do tabaco e vírus causam  
**MESMAS ALTERAÇÕES FISIOPATOLÓGICAS**

**hipóxia, lesões dos vasos sanguíneos, inflamação generalizada e alterações da coagulação/trombos**

**TABAGISMO**

**EVOLUÇÃO CRÔNICA**

Risco de infarto, tromboses, AVC

**terreno favorável para essas complicações da COVID-19 entre fumantes**

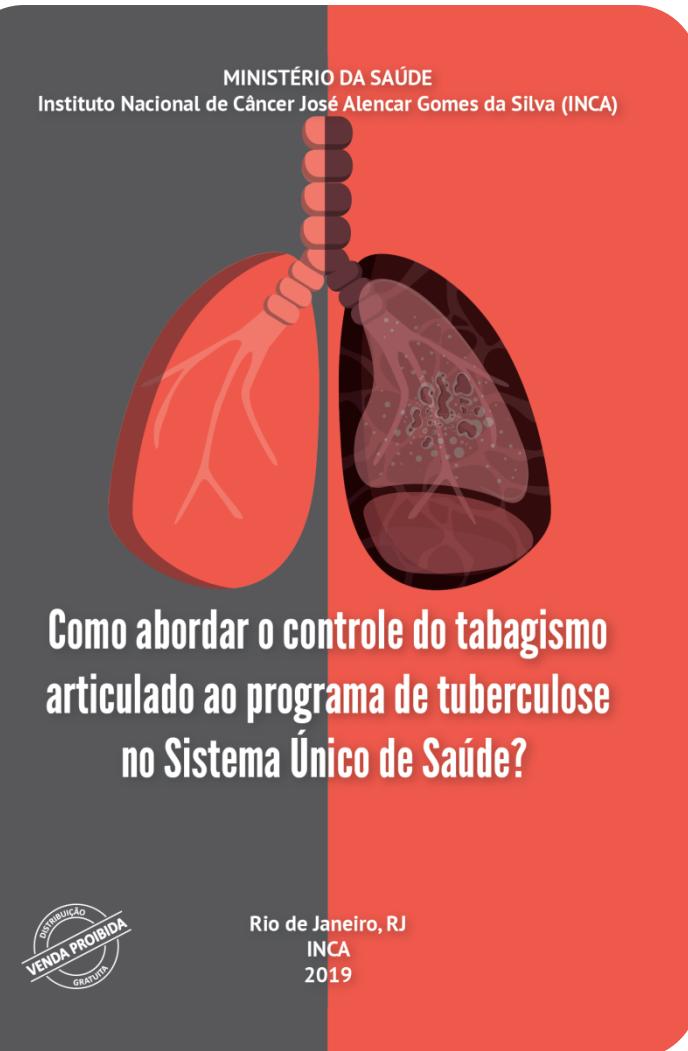
**COVID-19**

**EVOLUÇÃO AGUDA**

Coagulação intravascular disseminada

Falência múltipla de órgãos

# Tuberculose, tabagismo e COVID-19



- Entre pacientes com história de tuberculose o tabagismo aumenta 9X risco de morte por essa infecção
- A co-infecção por tuberculose foi mais prevalente nos casos mais graves de COVID-19 ( 78%) do que nos casos leves (22%) na China.
- Parar de fumar reduz o risco de morte por tuberculose em cerca de 65% quando comparado com os que continuam a fumar.
- INCA publicação : abordagem para cessação de fumar nas UBS que realizam vigilância, controle e tratamento da tuberculose

<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document//como-abordar-o-controle-do-tabagismo-articulado-ao-programa-de-tuberculose-no-sistema-unico-de-saude.pdf>

# TABAGISMO E COVID 19

**Deixar de fumar reduz as vulnerabilidades do fumante à COVID-19**

- Nível de expressão do ACE2 (receptor viral nas células) tende a se normalizar
- 1<sup>as</sup> 8 horas sem fumar - hipóxia (baixa da oxigênio no sangue), devido a intoxicação pelo monóxido de carbono da fumaça de tabaco, tende a desaparecer.
- 1<sup>as</sup> 24 horas sem fumar - recuperação das lesões das camadas internas dos vasos sanguíneos
- 2 semanas sem fumar - coagulação sanguínea se normaliza, o que por sua vez reduz seus riscos de trombose e infarto.

# A POLÍTICA NACIONAL DE CONTROLE DO TABACO

## Resultados, desafios e oportunidades frente a Covid-19

# POLÍTICA NACIONAL DE CONTROLE DO TABACO



**Implementação da  
CONVENÇÃO-QUADRO  
PARA O CONTROLE DO TABACO  
(tratado internacional de saúde  
ratificado pelo Congresso Nacional em 2005  
e promulgado pela PR em janeiro 2006)**

## POLITICA DE ESTADO

### LEGISLAÇÃO

#### Legislação Informatizada - DECRETO LEGISLATIVO Nº 1.012, DE 2005 - Convenção-Quadro

Veja também:

[Exposição de Motivos](#) • 
 [Proposição Originária](#) • 
 [Dados da Norma](#)

Faço saber que o Congresso Nacional aprovou, e eu, Renan Calheiros, Presidente do Senado Federal, nos termos do art. 48, inciso XXVIII, do Regimento Interno, promulgo o seguinte

#### DECRETO LEGISLATIVO Nº 1.012, DE 2005

Aprova o texto da Convenção-Quadro sobre Controle do Uso do Tabaco, assinada pelo Brasil, em 16 de junho de 2003.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Fica aprovado o texto da Convenção-Quadro sobre Controle do Uso do Tabaco, assinada pelo Brasil, em 16 de junho de 2003.

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2005/decretolegislativo-1012-27-outubro-2005-539059-convencao-quadro-36837-pl.html>



**Presidência da República  
Casa Civil  
Subchefia para Assuntos Jurídicos**

#### DECRETO Nº 5.658, DE 2 DE JANEIRO DE 2006.

Promulga a Convenção-Quadro sobre Controle do Uso do Tabaco, adotada pelos países membros da Organização Mundial de Saúde em 21 de maio de 2003 e assinada pelo Brasil em 16 de junho de 2003.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/Decreto/D5658.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5658.htm)

# **POLÍTICA NACIONAL DE CONTROLE DO TABACO**



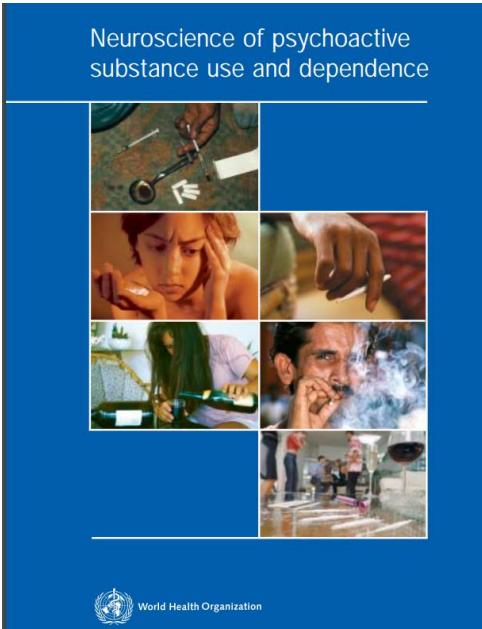
**REDUZIR TABAGISMO E MORBI MORTALIDADE TABACO RELACIONADA**

**PREVENÇÃO DA INICIAÇÃO**

**ESTÍMULO E APOIO  
À CESSAÇÃO DE FUMAR**

**MEDIDAS EDUCATIVAS  
LEGISLAÇÃO  
MEDIDAS ECONÔMICAS  
TRATAMENTO PARA CESSAÇÃO DE  
FUMAR NO SUS**

## TABAGISMO - DOENÇA



- **DOENÇA DO CÉREBRO - Dependência química – Classificação Internacional de Doenças (CID10) / OMS (desde 1993)**
- **70 a 90% dos fumantes – dependentes de nicotina**

World Health Organization. Neuroscience of psychoactive substance use and dependence. Geneve 2004

# TABAGISMO – DOENÇA PEDIÁTRICA

- 90% dos fumantes começam a fumar antes dos 18 anos
- Idade média de iniciação 15 anos
- No Brasil 20% dos fumantes começaram antes dos 15 anos



American Academy of Pediatrics  
ORGANIZATIONAL PRINCIPLES TO GUIDE AND DEFINE THE CHILD  
HEALTH CARE SYSTEM AND TO IMPROVE THE HEALTH OF ALL CHILDREN

## Policy Statement—Tobacco Use: A Pediatric Disease

### abstract

Tobacco use and secondhand tobacco-smoke (SHS) exposure are major national and international health concerns. Pediatricians and other clinicians who care for children are uniquely positioned to assist patients and families with tobacco-use prevention and treatment. Understanding the nature and extent of tobacco use and SHS exposure is an essential first step toward the goal of eliminating tobacco use and its consequences in the pediatric population. The next steps include counseling patients and family members to avoid SHS exposures or cease tobacco use; advocacy for policies that protect children from SHS exposure; and elimination of tobacco use in the media, public places, and homes. Three overarching principles of this policy can be identified: (1) there is no safe way to use tobacco; (2) there is no safe level or duration of exposure to SHS; and (3) the financial and political power of individuals, organizations, and government should be used to support tobacco control. Pediatricians are advised not to smoke or use tobacco; to make their homes, cars, and workplaces tobacco free; to consider tobacco control when making personal and professional decisions; to support and advocate for comprehensive tobacco control; and to advise parents and patients not to start using tobacco or to quit if they are already using tobacco. Prohibiting both tobacco advertising and the use of tobacco products in the media is recommended. Recommendations for eliminating SHS exposure and reducing tobacco use include attaining universal (1) smoke-free home, car, school, work, and play environments, both inside and outside; (2) treatment of tobacco use and dependence through employer, insurance, state, and federal supports; (3) implementation and enforcement of evidence-based tobacco-control measures in local, state, national, and international jurisdictions; and (4) financial and systems support for training in and research of effective ways to prevent and treat tobacco use and SHS exposure. Pediatricians, their staff and colleagues, and the American Academy of Pediatrics have key responsibilities in tobacco control to promote the health of children, adolescents, and young adults.

COMMITTEE ON ENVIRONMENTAL HEALTH, COMMITTEE ON SUBSTANCE ABUSE, COMMITTEE ON ADOLESCENCE, AND COMMITTEE ON NATIVE AMERICAN CHILD HEALTH

#### KEY WORDS

tobacco, smoke, cigarette, environmental tobacco, nicotine, secondhand, smoke-free, cigar, envelopes

#### ABBREVIATIONS

SHS—secondhand tobacco smoke  
AAP—American Academy of Pediatrics  
DoD—Department of Defense

This document is copyrighted and is property of the American Academy of Pediatrics and its Board of Directors. All authors have had conflict of interest statements with the American Academy of Pediatrics. Any conflicts have been resolved through a process approved by the Board of Directors. The American Academy of Pediatrics has neither solicited nor accepted any commercial involvement in the development of the content of this publication.

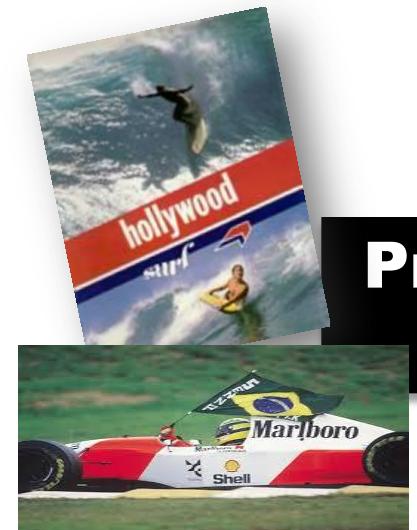
[www.pediatrics.org/cgi/content/full/124/1/147#peds.2009-2114](http://pediatrics.org/cgi/content/full/124/1/147#peds.2009-2114)  
doi:10.1542/peds.2009-2114  
All policy statements from the American Academy of Pediatrics automatically expire 3 years after publication unless reaffirmed, revised, or retired at or before that time.

PEDIATRICS EDITORIAL NUMBER: Print, 124(1); Online, 124(1):147  
Copyright © 2009 by the American Academy of Pediatrics

### Fontes:

- Banco Mundial, 1999
- Pesquisa Nacional de Saúde 2013

# Estratégias de mercado direcionado à crianças e adolescentes: Resultado - tabagismo doença pediátrica



**Propaganda e promoção**

**Preços Baixos**

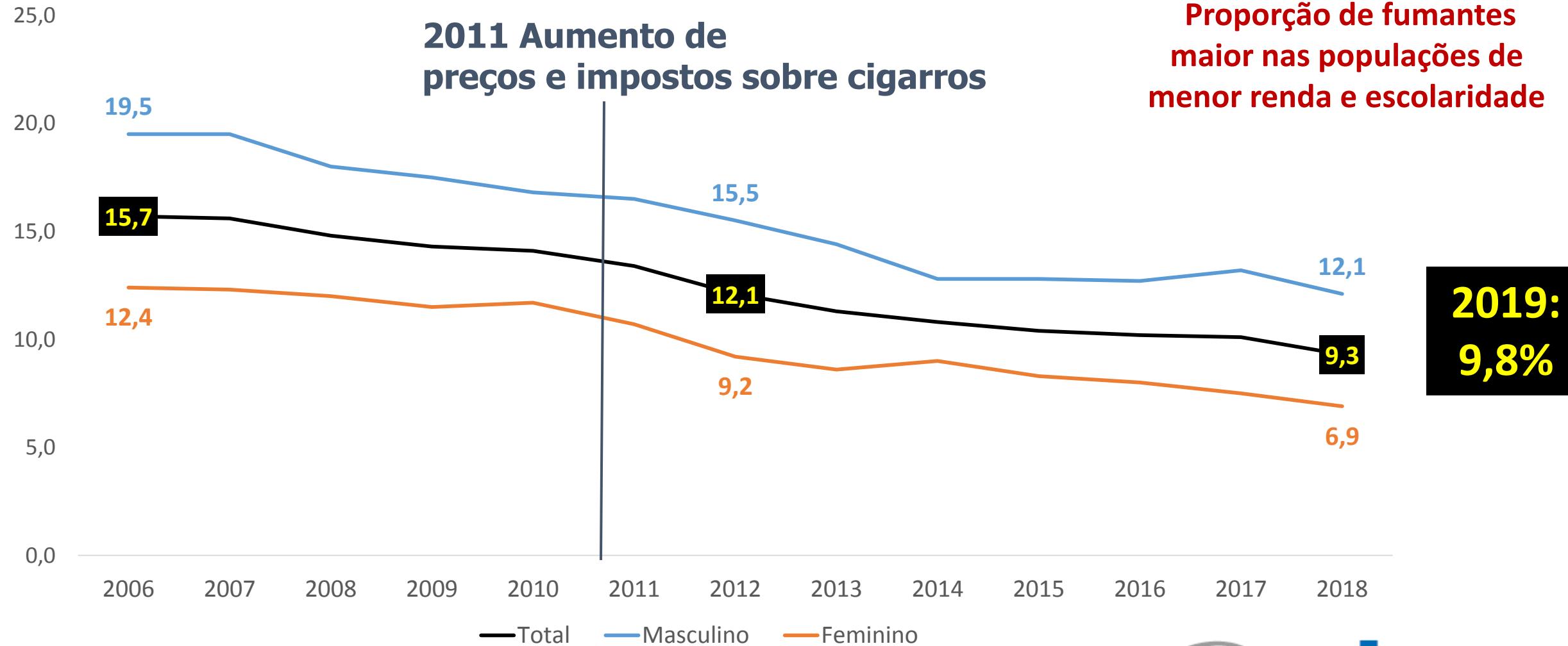
**Posicionamento do produto nos Pontos de venda**

**Capilaridade PDV**

**EMBALAGENS E SABORES DOS CIGARROS**



# Evolução da proporção de fumantes na população acima de 18 anos capitais e DF 2006 a 2018



2011 Aumento de preços e impostos sobre cigarros

Proporção de fumantes maior nas populações de menor renda e escolaridade

2019:  
9,8%

-Fonte: Ministério da Saúde VIGITEL



"Em última análise o desafio é político, exigindo um engajamento contínuo pela sociedade brasileira como um todo, para assegurar o direito à saúde para todos os brasileiros"

Saúde no Brasil

09 de maio de 2011

SCHMIDT, MI et.al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges The Lancet, Volume 377, Issue 9781. 2011.

**“a mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis ( DCNT) diminuiu 20% entre 1996 e 2007, doenças cardiovasculares ( -31%) respiratórias crônicas ( -38%)...**

**o controle do tabagismo responsável por grande parte da diminuição das DCNT.”**

## PRINCIPAIS DESAFIOS

- Número absoluto de **fumantes: 20 milhões – 7 VEZES a população do Uruguai**
- **Obstruções e retardos na implementação das medidas legislativas para avançar na PNCT e violação de leis vigentes – INDÚSTRIA DO TABACO**

**MAS AINDA NÃO CONSEGUIU IMPLEMENTAR!!!!**

**Industria do tabaco reagiu:**

**2013 - LIMINAR SUSPENSIVA  
+ AÇÃO DIRETA DE  
INCONSTITUCIONALIDADE NO  
STF**

**2018 – STF entende que a medida  
da ANVISA é legítima – mas  
decisão não foi vinculante**

The image shows three newspaper clippings from Folha de S.Paulo, JOTA, and Estadão, each with a yellow '2018' overlay. The Folha de S.Paulo clipping discusses a Supreme Court decision suspending a ban on flavor additives. The JOTA clipping discusses the same topic. The Estadão clipping discusses the court's decision as a 'victory for the tobacco industry'. The clippings are overlaid on a white background.

**FOLHA DE S.PAULO**  
2013  
SÁBADO, 12 DE OUTUBRO DE 2013  
ÚLTIMAS NOTÍCIAS  
Justiça manda TAM indenizar pais após transferir filh  
equilíbrio e saúde  
Supremo Tribunal Federal suspende veto a aditivos do cigarro  
JOHANNA NUBLAT DE BRASÍLIA  
19/09/2013 - 17h58  
http://folha.com/no1344

**JOTA**  
2018  
HOME > TRIBUTOS & EMPRESAS > SAÚDE > 11 AÇÕES PARA USO DE ADITIVOS...  
www.jota.uol.com.br

**ANVISA**  
11 ações para uso de aditivos em cigarros foram abertas após decisão do STF  
Justiça já rejeitou 4 liminares e aceitou 3; grandes marcas estão protegidas por decisões mais antigas  
MATEUS VARGAS  
BRASÍLIA  
08/08/2018 15:00  
Atualizado em 08/08/2018 às 18:05

**ESTADÃO**  
2018  
STF veta aditivo de sabor, mas abre brecha à indústria do cigarro  
Mantive-se resolução, mas a Anvisa dividiu plenário; empresas agora poderão obter liminares em instâncias inferiores  
Amanda Pupo, Isabela Palhares e Rafael Moraes Moura, O Estado de São Paulo  
01 Fevereiro 2018, 19h33  
Atualizado 02 Fevereiro 2018 | 17h02  
SIGA O ESTADÃO  
f t i n d  
BRASÍLIA E SÃO PAULO - O Supremo Tribunal Federal (STF) manteve nesta quinta-feira, 1º, uma resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) que proibe aditivos de sabor e aroma em cigarros. Mas abriu brecha para a indústria tabagista buscar apoio em instâncias inferiores. O tema dividiu o plenário da Corte, com cinco ministros se posicionando a favor da resolução e outros cinco, contra.

**INCA**  
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE  
Ministério da Saúde

**APÓS A PROIBIÇÃO DA PROPAGANDA, FABRICANTES DE CIGARROS INTENSIFICARAM O USO  
DAS EMBALAGENS COMO PROPAGANDA NOS PONTOS DE VENDA  
AO LADO DE BALAS E CHICLETES**



# A INDÚSTRIA DO TABACO VIOLA LEIS

## PARA CONTINUAR CAPTURANDO ADOLESCENTES

≡ EXAME

globo.com | g1 | globoesporte | gshow | famosos & etc | vídeos

MINHA CONTA | E-MAIL

25/10/2017

MARKETING

### Campanha de cigarro usa publicidade ilegal e disfarçada

Fotos no Instagram mostram influenciadores com cigarros em diferentes situações, numa campanha supostamente realizada pela fabricante de cigarros Souza Cruz

Por Guilherme Dearo  
27 out 2017, 12h31 - Publicado em 25 out 2017, 13h01



Imagens do Instagram: fontes dizem que fotos com cigarro e com hashtag específica são parte de uma campanha de cigarro (Instagram/Reprodução) (Instagram/Reprodução)

[nicotina-chegaao.pdf](#)

globo.com | g1 | globoesporte | gshow | famosos & etc | vídeos

MINHA CONTA | E-MAIL

O GLOBO ≡ MENU

ECONOMIA

27/10/2017

### Conar vai investigar suposta campanha de cigarros em rede social

A ação é ilegal e estaria usando postagens como estratégia publicitária

POR GLAUCIA CAVALCANTI  
27/10/2017 17h06 | atualizado 27/10/2017 20h21



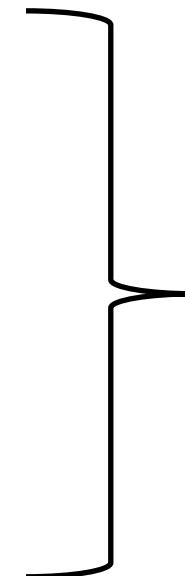
[opsba.init.cedexis-radar.net...](#)

# Tabagismo causa 156.216 mortes/ano no Brasil

## 428 mortes / dia

**12,6% de todas as mortes que ocorrem no país são atribuíveis ao tabagismo**

**MORTES ANUAIS  
EVITÁVEIS  
ATRIBUÍVEIS AO  
TABACO**



**34.999 doenças cardíacas  
31.120 doença pulmonar obstrutiva crônica  
26.651 outros cânceres  
23.762 câncer de pulmão  
17.972 tabagismo passivo  
10.900 pneumonia  
10.812 AVC  
COVID-19????**

INCA/Ministério da Saúde. Carga de doença atribuível ao uso do tabaco no Brasil e potencial impacto do aumento de preços por meio de impostos  
<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/documento-tecnico-carga-doenca-atribuivel-ao-uso-tabaco-brasil-e-potencial>



Ministério da  
Saúde

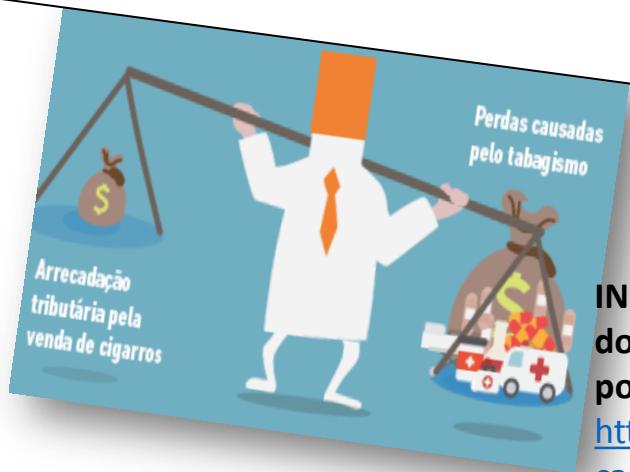
# O NEGÓCIO TABACO GERA PREJUÍZOS PARA O BRASIL

**IMPOSTOS** sobre  
cigarros  
**R\$ 13 bilhões/ano**

X

**CUSTO**  
**R\$ 56,9**  
**bilhões/ano**

Arrecadação cobre apenas 23% dos custos



INCA/Ministério da Saúde. Carga de doença atribuível ao uso do tabaco no Brasil e potencial impacto do aumento de preços por meio de impostos

<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/documento-tecnico-carga-doenca-atribuivel-ao-uso-tabaco-brasil-e-potencial-impacto-aumento-precos>



**TABAGISMO + COVID-19**  
**MAIOR A PRESSÃO SOBRE OS**  
**SERVIÇOS DE SAÚDE E CUSTOS**



Ministério da  
Saúde

# **COMO O CONGRESSO NACIONAL PODE AJUDAR?**

Priorizando PLs em tramitação que contribuem com redução do tabagismo no Brasil :

1. **PL - 6387/2019 originário do Senado PLS769/2015** - proíbe sabores em cigarros; padroniza embalagens produtos/ proíbe exibição das embalagens nos pontos de venda.
2. **CIDE TABACO – PL 04/2015; PLS 2898/2019** : direcionamento de recursos para a Política Nacional de Controle do Tabaco (CQCT), ações de promoção da saúde e para apoiar o SUS tratamento das doenças causadas pelo tabaco incluindo o agravamento da infecção por COVID-19)
3. **REFORMA TRIBUTÁRIA** – levar essa discussão para a Comissão que trata da reforma tributária - **aumentar impostos sobre produtos de tabaco e vincular parte** da arrecadação para ações de promoção da saúde incluindo a implementação plena da PNCT/ CQCT
3. Propor PLs: **restrinjam benefícios fiscais** para as empresas de tabaco ou acesso à crédito subsidiado com **recurso público** (BNDES; PRONAF)

# DIA MUNDIAL SEM TABACO – 31 DE MAIO

27 de maio as 16 horas

DEBATE ALUSIVO AO DIA MUNDIAL SEM TABACO

## TABAGISMO E RISCO POTENCIAL PARA A COVID-19

Stella Bialous  
Professora da  
Universidade da  
California São  
Francisco



Fred Fernandes  
Presidente da  
Sociedade Paulista  
de Pneumologia e  
Tisiologia



Moderação  
Lígia Formenti  
Jornalista do CONASS

Quarta-feira, 27 de maio, às 16h

Assista na TV INCA no Youtube ([www.youtube.com/tvinca](https://www.youtube.com/tvinca))

Envie perguntas para [diamondsemtabaco@gmail.com](mailto:diamondsemtabaco@gmail.com)

Visite o site [www.apsredes.org/sem-tabaco-2020](http://www.apsredes.org/sem-tabaco-2020)

**OPAS**



Organização  
Pan-Americana  
da Saúde



Organização  
Mundial da Saúde  
Américas

Apoio:



CONASS



INCA



**INSTITUTO NACIONAL  
DE CÂNCER**  
MINISTÉRIO DA SAÚDE

Buscar



VOÇÊ ESTÁ AQUI: PÁGINA INICIAL > NOTÍCIAS > DEBATE E AUDIÉNCIA PÚBLICA VIRTUAIS SOBRE TABAGISMO E COVID-19 MARCAM O DIA MUNDIAL SEM TABACO

CENTRAL DE CONTEÚDOS

Notícias



Debate e audiência pública virtuais sobre tabagismo  
e Covid-19 marcam o Dia Mundial Sem Tabaco

Internautas poderão participar, enviando perguntas

Publicado: 20/05/2020 | 09h33

Última modificação: 26/05/2020 | 16h02

Compartilhar

Twitter

O INCA participa de duas atividades virtuais em comemoração ao Dia Mundial Sem Tabaco. "Tabagismo e risco potencial para a Covid-19" é o tema do seminário virtual (webinar) organizado pela Organização Pan-Americana de Saúde, com apoio do INCA e do Conselho Nacional dos Secretários de Saúde (CONASS). O tema da outra atividade é "O que podemos fazer para impedir que a indústria do tabaco interfira no combate à Covid-19".

<https://www.inca.gov.br/noticias/debate-e-audincia-publica-virtuais-sobre-tabagismo-e-covid-19-marcam-o-dia-mundial-sem>

28 de maio as 11 horas

## WEBINAR THE UNION: DESAFIOS PARA ENFRENTAR A INTERFERÊNCIA DA INDÚSTRIA DO TABACO EM TEMPOS DE COVID-19\*

<https://vitalstrategies.zoom.us/j/96666758009?pwd=Tmt3N3JnOFZwMIRBTIBwOVprelNOZz09>

ID: 966 6675 8009 senha 149057

# DIA MUNDIAL SEM TABACO – 31 DE MAIO 2020

Hotsite OPAS com apoio do INCA

psredes.org/sem-tabaco-2020/

Search ...

SIGA-NOS:

INSTITUCIONAL | LABORATÓRIOS | EXPERIÊNCIAS | VIDEOTECA | PUBLICAÇÕES | APS FORTE | COVID-19

Dia Mundial sem Tabaco (2020)

**Mas é a indústria do tabaco  
que os deixa vulneráveis.**

O Dia Mundial Sem Tabaco (31 de maio), adotado desde 1988 pelos Estados-Membros da Organização Mundial da Saúde (OMS), visa a aumentar a conscientização sobre o grave problema de saúde pública que a epidemia do tabaco representa e a necessidade urgente de implementar e fortalecer as medidas de controle do tabagismo.

<https://apsredes.org/sem-tabaco-2020/>

Fruto do o Programa Cessação de Fumar no SUS  
INCA/Ministério da Saúde e Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde

Conheça histórias incríveis de quem venceu a dependência do tabagismo

Aldemira (43 anos)  
“O cigarro estava atrapalhando a minha convivência com minha família”

Amaro (69 anos)  
“acenda a luz do seu coração e apague o cigarro da sua mão”

Andreia  
“Voltei a sentir cheiro e gosto”

Benedito (55 anos)  
“Consegui me libertar deste vício”

Eduardo (64 anos)  
“Estamos há mais de dez anos sem vontade de fumar”

Gabriel (36 anos)  
“Cigarro é droga, é a droga que mais mata no mundo”

José  
“Já tem mais de um ano sem fumar, só fuma charutos, que é bom”

José Gómez  
“Consegui parar por influência das minhas crianças”

José Tufão  
“Sempre que fumava sentia aumento”

...jpg

IMG\_20200526\_06....jpg

IMG\_20200526\_06....jpg

IMG\_20200526\_06....jpg

IMG\_20200526\_06....jpg



Perguntas frequentes | Fale conosco | Atendimento no INCA | Números de câncer | Comunicação e Imprensa

VOCÊ ESTÁ AQUI: PÁGINA INICIAL > OBSERVATÓRIO

OBSERVATÓRIO DA POLÍTICA  
NACIONAL DE CONTROLE DO  
TABACO

Convenção-Quadro

A comissão - Conicq

Legislação

Dados e números

Ações judiciais no Brasil

Sociedade civil

A política nacional

Publicações

CÂNCER

PARA MAIS INFORMAÇÕES VISITE

OBSERVATÓRIO DA POLÍTICA NACIONAL DE  
CONTROLE DO TABACO

<https://www.inca.gov.br/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco>

Última modificação: 20/05/2020 | 13h53

Compartilhar 3

Tweetar



[conicq@inca.gov.br](mailto:conicq@inca.gov.br)

## REFERÊNCIAS

- Cavalcante TM, Lacerda Mendes F, de Abreu Perez C, Ribeiro de Carvalho AO, Leal Teixeira AP, Rodrigues Viegas JR. **Como Política Nacional de Controle do Tabaco Pode Ajudar no Enfrentamento da Pandemia da Covid-19?**. Rev Brasileira De.Cancerologia [Internet]. 12º de maio de 2020 [citado 25º de maio de 2020];66(TemaAtual):e-1023. Available from: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/1023>
- Vardavas C, Nikitara K. **Covid-19 and smoking: a systemic review of the evidence**. Tobacco Induced Diseases [Internet] 2020. Available from: <https://doi.org/10.18332/tid/119324>
- Amir Emami, Fatemeh Javanmardi, Neda Pirbonyeh, and Ali Akbari. **Prevalence of Underlying Diseases in Hospitalized Patients with COVID-19: a Systematic Review and Meta-Analysis**. Archives of Academic Emergency Medicine [Internet] 2020; 8(1): e35. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7096724/>
- Szklo AS. **Associação entre Fumar e Progressão para Complicações Respiratórias Graves em Pacientes com Covid-19**. Revista Brasileira de Cancerologia [Internet] 2020; 66(2): e-03974. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n2.97>
- Patanavanich R, Glantz SA. **Smoking is Associated with COVID-19 Progression: A Meta-Analysis**. MedRxiv Preprint Server for Health Sciences [Internet] 2020. Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.13.20063669v1.full.pdf>

## REFERÊNCIAS

- Fei Zhou, Ting Yu, Ronghui Du et al. **Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study.** The Lancet [Internet]. Volume 395, Issue 10229, 28 March–3 April 2020, Pages 1054-1062. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-)
- U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease. A Report of the Surgeon General**, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, [Internet] 2010. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53017/>.
- US Centers for Disease Control and Prevention. **COVID-19. Groups at Higher Risk for Severe Illness** . Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/groups-at-higher-risk.html>.
- LiveScience. **'Silent hypoxia' may be killing COVID-19 patients. But there's hope.** . Available from: <https://www.livescience.com/silent-hypoxia-killing-covid-19-coronavirus-patients.html>
- Gattinoni L, Coppola S, Cressoni M, Busana M, Rossi S, Chiumello D. **Covid-19 Does Not Lead to a “Typical” Acute Respiratory Distress Syndrome.** AJRCCM Articles in Press [Internet]. 2020. 10.1164/rccm.202003-0817LE Copyright © 2020 by the American Thoracic Society. Available from: <https://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1164/rccm.202003-0817LE>
- /

## REFERÊNCIAS

- Cui S, Chen S, Li X, et al. **Prevalence of venous thromboembolism in patients with severe novel coronavirus pneumonia.** Journal of Thrombosis and Haemostasis. [Internet]. 09 April 2020. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jth.14830>
- Liu Y, Bi L, Chen Y, et al. **Active or latent tuberculosis increases susceptibility to COVID-19 and disease severity.** MedRxiv and bioRxiv [Internet]. Posted March 16, 2020. Available from: <https://doi.org/10.1101/2020.03.10.20033795>
- Maciel ELN; Gonçalves Júnior E , Dalcomo MMP. **Tuberculose e coronavírus: o que sabemos?** Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, 29(2):e2020128, 2020. <https://www.scielo.br/pdf/ress/v29n2/2237-9622-ress-29-02-e2020128.pdf>
- Chi-Pang Wen, Ta-Chien Chan, Hui-Ting Chan et al **The reduction of tuberculosis risks by smoking cessation.** *BMC Infectious Diseases* volume 10, Article number: 156 (2010) <https://bmccentres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2334-10-156>
- American Lung Association. **The Impact of E-cigarette on the lungs.** February 24, 2020. Available from: <https://www.lung.org/quit-smoking/e-cigarettes-vaping/impact-of-e-cigarettes-on-lung>
- Chand HS, Muthumalage T, Maziak W, Rahman I. **Pulmonary Toxicity and the Pathophysiology of Electronic Cigarette, or Vaping Product, Use Associated Lung Injury.** Frontiers in Pharmacology [Internet]. 2019; 10: 1619. Published online 2020 Jan 14. doi: 10.3389/fphar.2019.01619. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6971159/>

## REFERÊNCIAS

- Chun LF, Moazed F, Calfee CS, Matthay MA, Gotts JE. **Pulmonary toxicity of e-cigarettes**. American Journal of Physiology Lung Cellular Molecular Physiology 313: L193–L206, 2017 [Internet]. Available from: <https://journals.physiology.org/doi/pdf/10.1152/ajplung.00071.2017>
- Corrideren R, Moshensky A, Bojanowski CM et al. **E-cigarette Use Increases Susceptibility to Bacterial Infection by Impairment of Human Neutrophil Chemotaxis, Phagocytosis, and NET Formation** Am J Physiol Cell Physiol 2020 Jan 1;318(1):C205-C214. doi: 10.1152/ajpcell.00045.2019
- Sussan TE , Gajghate S, Thimmulappa RK **Exposure to Electronic Cigarettes Impairs Pulmonary Anti-Bacterial and Anti-Viral Defenses in a Mouse Model.** PLOS ONE 10(2): e0116861. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0116861>
- Papathanasiou G, Mamali A, Papafloratos S, Zerva E. **Effects of smoking on cardiovascular function: the role of nicotine and carbon monoxide.** Health Science Journal Volume 8 (2014), Issue 2. Available from: <https://www.hsj.gr/medicine/effects-of-smoking-on-cardiovascular-function-the-role-of-nicotine-and-carbon-monoxide.pdf>
- Nagalla S. **Secondary Polycythemia Clinical Presentation.** Medscape. Dec 20, 2018. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/205039-clinical#b5>
- Barbieri SS, Zacchi E, Amadio P, et al. **Cytokines present in smokers' serum interact with smoke components to enhance endothelial dysfunction.** Cardiovascular Research (2011) 90, 475–483. Available from: <https://academic.oup.com/cardiovascres/article/90/3/475/276557>

## REFERÊNCIAS

- Pamukcu B, Oflaz H, Onur I. **Effect of Cigarette Smoking on Platelet Aggregation.** Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis. 2011. 17(6) E175-E180. Available from:  
[https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1076029610394440?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%3dpubmed](https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1076029610394440?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed)
- Barua RS, Sy F, Srikanth S, et al. **Effects of Cigarette Smoke Exposure on Clot Dynamics and Fibrin. Structure Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology.** Volume 30, Issue 1, 1 January 2010, Pages 75-79. Available from:  
<https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.109.195024>
- Nielsen, Vance G.; Hafner, David T.; Steinbrenner, Evangelina B. **Tobacco smoke-induced hypercoagulation in human plasma: role of carbon monoxide.** Blood Coagulation & Fibrinolysis: June 2013 - Volume 24 - Issue 4 - p 405-410.  
[https://journals.lww.com/bloodcoagulation/Abstract/2013/06000/Tobacco\\_smoke\\_induced\\_hypercoagulation\\_in\\_human\\_9.aspx](https://journals.lww.com/bloodcoagulation/Abstract/2013/06000/Tobacco_smoke_induced_hypercoagulation_in_human_9.aspx)
- Pretorius E, Oberholzer HM, Wendy Spuy J, Meiring JH. **Smoking and Coagulation: The Sticky Fibrin Phenomenon.** Ultrastructural Pathology Volume 34, 2010 - Issue 4. Available from:  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/01913121003743716>
- Tapson VF. **The Role of Smoking in Coagulation and Thromboembolism in Chronic Obstructive Pulmonary Disease.** Proceedings of the American Thoracic Society. Volume 2, Issue 1 November 08, 2004.  
<https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1513/pats.200407-038MS>

## REFERÊNCIAS

- Cai G, Bossé Y, Xiao F, Kheradmand F, Amos CI. **Tobacco Smoking Increases the Lung Gene Expression of ACE2, the Receptor of SARS-CoV-2.** American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Published Online: April 24, 2020. Available from: <https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/rccm.202003-0693LE>
- Berlin I, Thomas D, Faou ALL, **COVID-19 and Smoking.** Nicotine & Tobacco Research, 2020. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa059>. Available from: <https://academic.oup.com/ntr/advance-article/doi/10.1093/ntr/ntaa059/5815378>
- Wang J, Luo Q, Chen R, Chen T, Li J. **Susceptibility Analysis of COVID-19 in Smokers Based on ACE2.** Preprints 2020, 2020030078 (doi: 10.20944/preprints202003.0078.v1). Available from: <https://www.preprints.org/manuscript/202003.0078/v1>
- Leung JM, Yang CX, Tam A, Shaipanich T, Hackett TL, Singhera GK, Dorscheid DR, Sin DD. **ACE-2 Expression in the Small Airway Epithelia of Smokers and COPD Patients: Implications for COVID-19.** European Respiratory Journal 2020. Available from: <https://erj.ersjournals.com/content/early/2020/03/26/13993003.00688-2020>
- Smith JC, Sheltzer JM. **Cigarette smoke triggers the expansion of a subpopulation of respiratory epithelial cells that express the SARS-CoV-2 receptor ACE2.** [COVID-19 SARS-CoV-2 preprints from medRxiv and bioRxiv](#). Available from: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.03.28.013672v1.full.pdf>
- Lin CI, Tsai CH, Sun YL, Hsieh WY, Lin YC, Chen CY, Lin CS. **Instillation of particulate matter 2.5 induced acute lung injury and attenuated the injury recovery in ACE2 knockout mice.** Int J Biol Sci 2018; 14(3):253-265. Available from: <https://www.ijbs.com/v14p0253.htm#B44>

## REFERÊNCIAS

- Lin CI, Wang GH, Cho CC, Wu HT, [Hsieh](#) WY, [Lin](#) CS. **Disorder of Renin-Angiotensin System Promoting the Acute Pulmonary Inflammation by Particulate Matter 2.5 (PM<sub>2.5</sub>) Exposure.** The FASEB Journal [Vol. 31, No. 1 supplement](#) April 2017. Available from: [https://www.fasebj.org/doi/abs/10.1096/fasebj.31.1\\_supplement.854.6](https://www.fasebj.org/doi/abs/10.1096/fasebj.31.1_supplement.854.6)
- Aztatzi-Aguilar OG, Uribe-Ramírez M, Arias-ontañó JA, Barbier O, Vizcaya-Ruiz A. **Acute and subchronic exposure to air particulate matter induces expression of angiotensin and bradykinin-related genes in the lungs and heart: Angiotensin-II type-I receptor as a molecular target of particulate matter exposure.** Part Fibre Toxicol. 2015; 12: 17. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4482198/>
- Joshi S, Wollenzien H, Leclerc E, Jarajapu YP. **Hypoxic regulation of angiotensin-converting enzyme 2 and Mas receptor in human CD34+ cells.** [J Cell Physiol.](#) 2019 Nov;234(11):20420-20431. doi: 10.1002/jcp.28643. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30989646>
- Fernandez E, Ballbè M, Sureda X, Fu M, Saltó E, Martínez-Sánchez JM. **Particulate Matter from Electronic Cigarettes and Conventional Cigarettes: a Systematic Review and Observational Study.** Current Environmental Health Reports. Volume 2, pages423–429 (2015). Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40572-015-0072-x>