

Associação entre doenças respiratórias e fumo passivo domiciliar em crianças de 6 a 10 anos atendidas pela atenção primária em Araguaína/TO

Association between respiratory diseases and passive smoking at home in children from the age of 6 to 10 years old assisted by the primary healthcare in Araguaína, Tocantins

Asociación entre enfermedades respiratorias y tabaco pasivo en hogares con niños entre 6 y 10 años atendidos por atención primaria en Araguaína-TO

Davi Neto Camargo Mesquita¹ , Rodolfo Lima Araújo¹ , Alexandre Gomes do Nascimento Cunha¹ 

¹Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – Barbacena (MG), Brasil.

Resumo

Introdução: O tabagismo é definido como a dependência física e psicológica de tabaco, e o fumo passivo consiste na inalação da fumaça de derivados do tabaco por não fumantes. As crianças são especialmente vulneráveis à exposição à fumaça do tabaco. **Objetivo:** Identificar a associação entre fumo passivo domiciliar e morbidade respiratória em pré-escolares de seis a dez anos, por meio de coleta de dados na Atenção Primária à Saúde em Araguaína/TO. **Métodos:** Estudo de perfil descritivo, com corte transversal de caráter quantitativo, conduzido em três unidades básicas de saúde. Foi determinada uma amostra de 72 entrevistados, selecionados de forma aleatória em meio às unidades básicas. Os resultados foram colhidos de questionários respondidos por familiares ou responsáveis das crianças. **Resultados:** O teste de *Odds Ratio* (OR) obteve o resultado de 3,06, com intervalo de confiança de 95% — IC95% 1,16 – 8,11 e $p < 0,05$, revelando assim a existência de correlação entre o desenvolvimento de doenças respiratórias e o fumo passivo domiciliar em crianças de seis a dez anos. A prevalência do tabagismo passivo domiciliar foi de 44,4%, expondo à fumaça do cigarro as crianças, que manifestam sintomas como tosse seca, chiado no peito, respiração rápida, dor e secreção no ouvido. **Conclusões:** Foi comprovada a associação entre tabagismo passivo domiciliar e morbidade respiratória entre crianças de seis a dez anos. Não se obteve a conexão entre o tabagismo passivo e o aumento do número de internações por causa respiratória.

Palavras-chave: Fumo passivo; Doenças respiratórias; Sistema respiratório.

Autor correspondente:

Davi Neto Camargo Mesquita

E-mail: davineto.mesquita@lcloud.com

Fonte de financiamento:

não se aplica

Parecer CEP:

CAAE: 45616121.3.0000.0014

Procedência:

não encomendado.

Avaliação por pares:

externa.

Recebido em: 20/06/2022.

Aprovado em: 10/06/2023.

Editora Associada:

Monique Bourget

Como citar: Mesquita DNC, Araújo RL, Cunha AGN. Associação entre doenças respiratórias e fumo passivo domiciliar em crianças de 6 a 10 anos, atendidas pela atenção primária em Araguaína-TO. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2023;18(45):3482. [https://doi.org/10.5712/rbmfc18\(45\)3482](https://doi.org/10.5712/rbmfc18(45)3482)



Abstract

Introduction: smoking is defined as the physical and psychological dependence of tobacco, passive smoke consists of inhaling the smoke and tobacco derivatives by non-smokers. Children are especially vulnerable to exposure to tobacco smoke. **Objective:** identify the association between passive smoking at home and respiratory tract morbidity in pre-school children from the age of 6 to 10 years old, utilizing data gathering in Primary Healthcare units from Araguaína – TO. **Methods:** cross-sectional descriptive research with quantitative character conducted within three Basic Healthcare Units. A sample comprised of 72 interviewed subjects was determined, selected in random fashion at the healthcare units. **Results:** The Odds Ratio test obtained the result of OR 3.06, with 95%CI 1.16–8.11 and $p < 0.05$, thus evidencing the existence of a correlation between the development of respiratory diseases and the secondhand smoke in children aged 6 to 10 years. The prevalence of passive smoking at home was 44.4%, exposing, this way, the children to cigarette smoke, leading to the manifestation of symptoms such as dry cough, wheezing, fast breathing, pain, and auricular secretions. **Conclusions:** the association between passive smoking at home and respiratory tract morbidity in children from the age of 6 to 10 years old was proved. No connection between passive smoking and the increase of respiratory tract-related hospitalizations was obtained.

Keywords: Tobacco smoke pollution; Respiratory tract diseases; Respiratory System.

Resumen

Introducción: El tabaquismo se define como la dependencia física y psicológica al tabaco, el humo de segunda mano consiste en la inhalación del humo del tabaco por parte de los no fumadores. Los niños son especialmente vulnerables a la exposición al humo del tabaco. **Objetivo:** Identificar la asociación entre el humo de segunda mano en el hogar y la morbilidad respiratoria en niños preescolares de 6 a 10 años, a través de la recolección de datos en la Atención Primaria de Salud en Araguaína-TO. **Métodos:** estudio descriptivo de perfil, de corte transversal cuantitativo, realizado en tres unidades básicas de salud. Se determinó una muestra de 72 entrevistados, seleccionados aleatoriamente entre las unidades básicas. **Resultados:** la prueba de Odds Ratio obtuvo el resultado de OR 3.06, con IC95% 1,16–8,11 y $p < 0,05$, evidenciando así la existencia de una correlación entre el desarrollo de enfermedades respiratorias y el humo de segunda mano en niños de 6 a 10 años. La prevalencia de tabaquismo pasivo en el hogar fue del 44,4%, exponiendo así a los niños al humo del cigarrillo, manifestando síntomas como tos seca, sibilancias, respiración acelerada, dolor y secreción en el oído. **Conclusiones:** se comprobó la asociación entre el tabaquismo pasivo en el hogar y la morbilidad respiratoria en niños de 6 a 10 años. No hubo relación entre el tabaquismo pasivo y el aumento del número de hospitalizaciones por causas respiratorias.

Palabras clave: Contaminación por humo de tabaco; Enfermedades respiratorias; Sistema respiratorio.

INTRODUÇÃO

O tabagismo é definido como a dependência física e psicológica de tabaco, um dos vícios que atinge não só a saúde do usuário, mas também traz malefícios a pessoas próximas. Apesar de no Brasil ter sido observada queda de 34,8 para 14,7% no número de tabagistas entre os anos de 1989 e 2013¹, o tabagismo figura como segunda maior causa de morte evitável no país². Entre as várias formas de consumo do tabaco, o cigarro figura como o principal meio. Sua composição é diversa, apresentando quatro mil substâncias e, desse grupo, 250 são tóxicas e 50 são cancerígenas; aos exemplos da nicotina, monóxido de carbono e alcatrão que, quando expostos no momento da combustão no cigarro, promovem o aparecimento de quadros mórbidos e de morte antecipada³. Dessa forma, esses elementos são responsáveis pelo desmantelamento fisiológico do corpo em nível geral, a partir, principalmente, da hiperplasia e metaplasia das células escamosas e caliciformes do trato respiratório, resultando em espessamento do epitélio da laringe, acúmulo de macrófagos alveolares pigmentados e atrofia do epitélio olfativo⁴. O resultado da exposição a essas substâncias é o aumento na secreção de muco e a redução de sua eliminação. Entre as várias consequências da exposição à fumaça do cigarro, destacam-se as neoplasias, o favorecimento de infecções pulmonares, doenças pulmonares obstrutivas crônicas (DPOC), doenças relacionadas à aterosclerose e indução de condições atópicas.

O fumo passivo consiste na inalação da fumaça de derivados do tabaco por não fumantes. A fumaça proveniente da queima do cigarro é formada por dois componentes: a fumaça central e a lateral⁵. A central

é o meio de exposição dos fumantes ativos, enquanto a lateral, que se espalha pelo ambiente, é aquela inalada pelos fumantes passivos⁶.

Este estudo visou avaliar a associação entre sintomas, morbidade e hospitalizações por causas respiratórias em crianças de seis a dez anos e o fumo passivo no ambiente domiciliar. A hipótese estudada é de que as crianças, com exposição ao tabagismo passivo, apresentam mais morbidade respiratória.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo, com corte transversal de caráter quantitativo conduzido, em três unidades básicas de saúde (escolhidas por sorteio) do município de Araguaína, inserida no estado do Tocantins, pertencente à Região Norte do Brasil durante o período de junho de 2021 a abril de 2022.

A amostra foi elaborada por conveniência, visando a um “n” de sessenta (60), com acréscimo de 20%, considerando-se o risco de possíveis perdas e resultando em um “n” amostral de 72. Nos critérios de inclusão da amostra figuravam pais ou responsáveis de crianças de seis a dez anos usuários do sistema básico de saúde. Foram excluídos pais ou responsáveis residentes de zona rural, doentes ou com capacidade cognitiva que impedia a assinatura do Termo e Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e crianças com comorbidades não pertencentes ao sistema respiratório.

Para a coleta dos dados, foi utilizado um questionário elaborado pelos pesquisadores, composto de questões fechadas, conforme o problema da pesquisa, além de um Teste de *Fagerström*⁷ utilizado para avaliar o grau de dependência nicotínica do respondente. Os questionários foram entregues aos pais e/ou responsáveis que concordaram em participar da pesquisa e respondidos pelos próprios. As questões do primeiro questionário referiam-se a características da criança, do respondente, da classe econômica da família, ao número de crianças no domicílio, ao tempo que o respondente passa com a criança, ao histórico de sintomas respiratórios e às morbidades e hospitalizações por motivos respiratórios. Já o Teste de *Fagerström* contém questões referentes à dependência nicotínica do respondente e foi respondido apenas pelos que alegaram ser fumantes.

As variáveis consideradas para caracterizar o respondente e sua família foram: sexo, idade, etnia, escolaridade, renda familiar.

O tabagismo passivo foi a variável independente, definida como o convívio de uma criança com um fumante (familiar ou não) que mora na mesma casa. As variáveis dependentes estudadas foram: quantidade de crianças que convivem na mesma casa, tempo passado por dia com a criança, hábitos tabágicos, categoria de cigarro fumado, dinheiro gasto exclusivamente com cigarro por mês, conhecimento acerca dos males do fumo passivo, conhecimento acerca dos males do fumo ativo, sinais/sintomas respiratórios (tosse, chiado no peito, respiração rápida, dor ou secreção de ouvido, retração abaixo das costelas), percebidos na(s) criança(s) nos últimos três meses, doenças respiratórias (bronquiolite, bronquite, asma, otite e pneumonia) que a(s) criança(s) tem ou já tiveram e a quantas hospitalizações provocadas por causas respiratórias as crianças já foram submetidas.

Os dados coletados foram acondicionados em planilha do Microsoft Excel for Windows 2016, e analisados no *software* Bioestat 5.0, no qual foi realizada uma análise descritiva das variáveis contínuas com médias.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presidente Antônio Carlos (Parecer nº 4.726.809). Todos os participantes do estudo, após a explicação e o esclarecimento de dúvidas, concordaram e assinaram o TCLE.

RESULTADOS

Para a coleta de dados foram entregues 72 formulários, cada um contendo dois questionários. Além disso, mais duas cópias do TCLE, retidas pelo pesquisador e entrevistado. Ao fim da coleta de dados foram obtidos 72 formulários, correspondendo a 72 pais/responsáveis de crianças na faixa etária estudada.

Quanto aos respondentes do questionário, 23,6% eram do sexo masculino e 76,6% do sexo feminino. Imperaram os respondentes de etnia parda (46%), seguida pela preta (32%), branca (17,8%), indígena (2,8%) e, por fim, amarela (1,4%).

O total de crianças expostas ao tabagismo passivo foi de 65, enquanto o de crianças não expostas foi de 88. A prevalência do tabagismo passivo na amostra foi de 44,4%, ou seja, 32 indivíduos expunham crianças à fumaça do cigarro no ambiente domiciliar.

De acordo com os dados obtidos em relação ao tempo por dia passado com as crianças, os não fumantes são os que passam o maior tempo com as crianças, com mais de 90% passando mais de 4 horas por dia com elas. Já entre os fumantes, cerca de metade (50%) passa menos de 3 horas por dia com as crianças, enquanto apenas 16% passam mais de 10 horas por dia com elas.

No que se refere à quantidade de tempo que os fumantes permaneciam no mesmo ambiente onde ficam as crianças, 49,9% permaneciam por mais de 10 horas, 21,87% permaneciam entre 1 e 3 horas, 15,62% permaneciam de 4 a 6 horas, 6,26% permaneciam por 7 a 9 horas, e 6,25% permaneciam por menos de 1 hora.

As informações quanto à escolaridade dos pais/responsáveis, conforme a presença do tabagismo, a distribuição de sintomas quanto à exposição da criança ou não ao tabagismo passivo e a distribuição de doenças respiratórias em crianças expostas e não expostas ao tabagismo passivo estão expressas, respectivamente, nos dados da Tabela 1, Tabela 2 e da Tabela 3.

Tabela 1. Escolaridade dos pais/responsáveis divididos entre tabagistas e não tabagistas em percentual, Tocantins, Brasil, 2022.

Escolaridade	Tabagistas (n=32) (%)	Não tabagistas (n=40) (%)
Sem instrução ou fundamental incompleto	56,25	22,5
Ensino fundamental completo e médio incompleto	18,75	20
Ensino médio completo e superior incompleto	21,85	42,5
Ensino superior completo	3,12	15

Fonte: Autores da pesquisa (2022).

Tabela 2. Presença de sinais/sintomas respiratórios em crianças expostas e não expostas ao tabagismo passivo em percentual, Tocantins, Brasil, 2022.

Sinais/Sintomas	Criança exposta (n=65) (%)	Criança não exposta (n=88) (%)
Tosse	56,92	44,18
Chiado no peito	21,42	27,27
Respiração rápida	21,42	17,04
Dor ou secreção no ouvido	3,57	9,09
Retração abaixo das costelas	0	3,40

Fonte: Autores da pesquisa (2022).

Tabela 3. Distribuição das doenças respiratórias nas crianças expostas e não expostas ao tabagismo passivo em percentual – Araguaína, Tocantins, Brasil, 2022

Doença	Criança exposta (n=65) (%)	Criança não exposta (n=88) (%)
Sem doenças	46,88	43,48
Bronquiolite	3,13	4,35
Pneumonia	18,75	19,57
Doença de ouvido/otite tratada	15,63	17,39
Bronquite	9,38	6,52
Asma	6,25	8,70

Fonte: Autores da pesquisa (2022).

Os dados contidos na Tabela 2 mostram que houve maior percepção dos pais/responsáveis de tosse e respiração rápida nas crianças que estiveram expostas ao tabagismo passivo quando comparada à percepção naquelas que não estiveram expostas. Entretanto, quanto à retração abaixo das costelas, não houve nenhum episódio relatado nos últimos três meses.

Buscando uma correlação entre o fumo passivo domiciliar e o desenvolvimento de doenças respiratórias na faixa etária de seis a dez anos, foi realizado o teste de *Odds Ratio* (OR), no qual obtivemos o resultado de OR 3,06, com intervalo de confiança de 95% — IC95% 1,16–8,11 e $p < 0,05$. Assim, pôde-se evidenciar neste estudo que existe correlação entre o desenvolvimento de doenças respiratórias e o fumo passivo domiciliar em crianças de seis a dez anos.

Com relação às internações por causas respiratórias, houve 13 no grupo de crianças não expostas e nove no grupo de crianças expostas. Quando buscamos a correlação entre tabagismo e hospitalização infantil por causas oriundas do sistema respiratório, obtivemos OR 1,16 com IC95% 0,43–3,26 e $p = 0,94$. Sendo assim, não foi possível demonstrar correlação entre o fumo passivo e as hospitalizações por causas respiratórias na faixa etária estudada.

DISCUSSÃO

Este estudo envolveu 72 pais/responsáveis de crianças de seis a dez anos. A prevalência de tabagismo passivo foi de 44,4%, com 65 crianças expostas à fumaça do cigarro em casa. Os dados demonstraram que os não fumantes passam mais tempo com as crianças do que os fumantes, e a maioria dos fumantes permanece mais de 10 horas no mesmo ambiente que as crianças. Os sintomas respiratórios, como tosse e respiração rápida, foram mais comuns nas crianças expostas ao tabagismo passivo. Encontrou-se correlação significativa entre o tabagismo passivo e o desenvolvimento de doenças respiratórias, mas não houve correlação com hospitalizações por causas respiratórias. Isso pode indicar que o tabagismo passivo não é um fator determinante para a gravidade das doenças respiratórias em crianças, mas ainda assim é importante destacar os riscos associados à exposição à fumaça do cigarro em casa. Esses resultados enfatizam a importância de medidas para reduzir o tabagismo passivo e proteger a saúde respiratória das crianças.

A poluição que decorre da queima do cigarro é denominada poluição tabagística ambiental (PTA) e, além de ser a maior causa de poluição em ambientes fechados no mundo, é a terceira maior causa evitável de morte⁸. Estima-se que o cigarro mate certa de 8 milhões de pessoas por ano. Dessas mortes, 1,25 milhões são de pessoas expostas passivamente à fumaça do cigarro e, entre estas, 65 mil crianças vêm a óbito por doenças que podem ser atribuídas ao fumo passivo⁹.

Além de neoplasias, o tabagismo está relacionado a 50 doenças diferentes, principalmente relacionadas ao sistema respiratório, como DPOC e doenças cardiovasculares¹⁰.

A exposição às substâncias tóxicas da fumaça do tabaco causa inflamação ativa com acúmulo de neutrófilos, macrófagos e linfócitos no pulmão. Elastases, citocinas e oxidantes são liberados, causando proteólise da matriz extracelular e lesão epitelial¹¹. A inflamação crônica pode induzir a condições como asma, enfisema e bronquite.

Crianças expostas ao tabagismo passivo demonstram risco aumentado para a apresentação de sintomas respiratórios como taquipneia, retração subdiafragmática, além de morbidades respiratórias⁶. Estudos demonstram que crianças asmáticas expostas ao fumo passivo são duas vezes mais sujeitas a hospitalizações quando comparadas a crianças com asma e não expostas ao fumo passivo¹²⁻¹⁵. A fragilidade infantil, com relação à exposição ao tabagismo passivo, dá-se não só pelas vias aéreas curtas, imaturidade imunológica e maior tempo em casa⁶, mas também por falta de conhecimento dos pais, especialmente nas classes socioeconômicas menos privilegiadas, sobre o tabagismo passivo e seus efeitos deletérios sobre a saúde da criança¹³.

Os dados presentes no estudo revelam prevalência de tabagismo passivo domiciliar de 45,83%. Esse resultado é maior que os que foram encontrados em estudo realizado em São Paulo (15,3%), o qual, no período de 2010, avaliou 215 crianças⁶, porém é menor que um estudo realizado em Portugal, que revelou prevalência de 62,9%¹³. Assim, é possível observar que a prevalência de tabagismo passivo domiciliar varia em diferentes localidades e pode ser influenciada por fatores culturais e sociais. Quanto à maior prevalência observada em Araguaína, isso pode ser explicado pelo fato de o município apresentar baixos índices de escolaridade¹⁶. Esses dados podem ser úteis para entender como a escolaridade pode influenciar o hábito de fumar e podem ser comparados com os dados do grupo de não fumantes para analisar essa relação mais profundamente. Esse achado é compatível com dados observados em outros estudos^{17,18}, estabelecendo a educação como fator importante para a prevenção do tabagismo.

Não obstante o grau de escolaridade dos tabagistas e dos não tabagistas, podemos observar que o grupo de não fumantes tem maior taxa de escolaridade em comparação com o grupo de fumantes. Mais especificamente, o grupo de não fumantes tem taxa de 73,75% de pessoas com ensino médio completo ou superior completo, enquanto o grupo de fumantes tem taxa de 25% de pessoas com essa mesma escolaridade. Indivíduos com baixa escolaridade têm maior probabilidade de fumar em comparação com aqueles com níveis mais elevados de educação, estabelecendo-se assim a desigualdade educacional como fator predisponente ao tabagismo.

Os resultados do estudo mostram que as crianças expostas ao tabagismo passivo domiciliar apresentaram sintomas respiratórios como tosse, chiado no peito, respiração rápida e dor ou secreção no ouvido. Na faixa etária aqui estudada, a tosse foi o sintoma mais prevalente, afetando mais da metade (53,75%) das crianças expostas ao tabagismo passivo. Já o chiado no peito e a respiração rápida foram relatados por cerca de um quinto (21,42%) das crianças, enquanto a dor ou secreção no ouvido afetou apenas uma pequena porcentagem (3,57%). Em comparação, um estudo prévio feito em São Paulo com crianças na faixa etária pré-escolar relatou prevalências ainda maiores de tosse (78,8%) e chiado no peito (31,1%), além de 6,5% das crianças apresentarem dor ou secreção no ouvido⁶. Essa comparação pode ajudar a entender a variação dos sintomas entre diferentes localidades e faixas etárias, bem como destacar a gravidade do problema e a necessidade de ações de prevenção e controle. No que se refere à ocorrência de doenças respiratórias, o presente estudo demonstrou que crianças expostas ao tabagismo passivo domiciliar possuem três vezes mais chance de desenvolver

doenças respiratórias em comparação com crianças que não são expostas a esse mal, corroborando pesquisas anteriores⁶⁻¹⁶⁻²⁰.

O governo brasileiro gasta, por ano, R\$ 56,9 bilhões em saúde e perda de produtividade relacionadas ao tabagismo, enquanto arrecada somente R\$ 13 bilhões com impostos que incidem sobre a venda de cigarro, valor que cobre apenas 23% dos gastos²⁰. Em 2005, foi ratificada pelo Brasil a Convenção-Quadro da Organização Mundial da Saúde para o controle do tabaco, cujo objetivo era controlar a epidemia do tabaco ao nível mundial⁹. Entre as ações nacionais de controle ao tabagismo, figuram as educativas, que contam com a prevenção do tabagismo em crianças e jovens. Apesar de todos os esforços que vêm sendo concretizados para a cessação do tabagismo, tal vício continua a provocar rombos nos cofres públicos e um prejuízo enorme à saúde da população, especialmente das crianças.

Visando auxiliar a redução da incidência do tabagismo passivo nas crianças, promoções antitabagismo poderiam contemplar atividades para gerar ambientes domiciliares livres de tabaco, de modo a prevenir o desenvolvimento de doenças respiratórias nas crianças, que atualmente se encontram na condição de fumantes passivas.

CONCLUSÃO

O estudo realizado identificou alta prevalência de tabagismo passivo domiciliar na população estudada, o que significa que muitas pessoas estavam expostas à fumaça do cigarro em suas próprias casas. Esse tipo de exposição pode ter consequências graves para a saúde respiratória, especialmente em crianças.

Os resultados da pesquisa mostraram que a tosse foi o principal sintoma respiratório presente nas crianças expostas ao tabagismo passivo, seguido pelo chiado no peito e pela respiração rápida. Esses sintomas podem ser indicativos de doenças respiratórias como a asma.

De fato, as crianças expostas apresentaram três vezes mais chances de desenvolver doenças respiratórias quando comparadas às crianças não expostas. Isso significa que o tabagismo passivo domiciliar pode ser um fator de risco importante para o desenvolvimento de doenças respiratórias em crianças.

Além disso, foi encontrada uma relação inversa entre o nível de escolaridade e o hábito tabágico na população estudada. É importante ressaltar que o aumento do índice de escolaridade pode ser uma medida de intervenção eficaz para combater o tabagismo passivo. Indivíduos com maior nível educacional têm menor probabilidade de expor suas famílias ao fumo passivo, além de terem maior consciência sobre os riscos do tabagismo e serem mais propensos a buscar ajuda para deixar de fumar. É necessário implementar medidas para reduzir a exposição das crianças ao tabagismo passivo, como incentivar os pais a fumarem fora de casa e educar as crianças sobre os perigos do tabaco.

CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

DNCM: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Escrita – Primeira Redação, Escrita – Revisão e Edição. RLA: Curadoria de Dados, Análise Formal, Escrita – Primeira Redação, Escrita – Revisão e Edição. AGNC: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Escrita – Primeira Redação, Escrita – Revisão e Edição.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Dados e números da prevalência do tabagismo [Internet]. 2020 [acessado em 7 ago. 2020]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/dados-e-numeros-prevalencia-tabagismo#:~:text=PREVALÊNCIA%20DO%20TABAGISMO%20NO%20MUNDO&text=Estima-se%20que%20os%20fumantes,do%20que%20entre%20as%20mulheres>
2. Malta DC, Felisbino-Mendes MS, Machado IE, Passos VMA, Abreu DMX, Ishitani LH, et al. Fatores de risco relacionados à carga global de doença do Brasil e Unidades Federadas, 2015. *Rev Bras Epidemiol* 2017;(Suppl 1);20:217-32. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700050018>
3. Oliveira LFS, Freitas JPVB, Souza RO, Machado MM. Avaliação in vitro da influência da fumaça de cigarro em leucócitos humanos. *Rev Electronica Farm* 2016;13(3):123-30. <https://doi.org/10.5216/ref.v13i3.36308>
4. Brasileiro Filho G. *Bogliolo patologia*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.
5. Paumgarten FJR, Gomes-Carneiro MR, Oliveira ACAX. O impacto dos aditivos do tabaco na toxicidade da fumaça do cigarro: uma avaliação crítica dos estudos patrocinados pela indústria do fumo. *Cad Saúde Pública* 2017;33(Suppl 3):e00132415. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00132415>
6. Sigaud CHS, Castanheira ABC, Costa P. Association between secondhand smoking in the home and respiratory morbidity in preschool children. *Rev Esc Enferm USP* 2016;50(4):562-8. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342016000500004>
7. Roa-Cubaque MA, Parada-Sierra ZE, Albarracín-Guevara YC, Alba-Castro EJ, Aunta-Piracon M, Ortiz-León MC. Validación del test de Fagerström para adicción a la nicotina (FTND). *Rev Investig Salud Univ Boyacá* 2016;3(2):161-75.
8. Organização Pan-Americana da Saúde Brasil. *Folha informativa – Tabaco*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde Brasil; 2019.
9. Coelho AS, Rocha AS, Jong LC. Consequências do tabagismo passivo em crianças. *Cienc Cuid Saúde* 2012;11(2):294-301. <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v11i2.10281>
10. Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Aster JC. *Robbins & Cotran Patologia: bases patológicas das doenças*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013.
11. Wang Z, May SM, Charoenlap S, Pyle R, Ott NL, Mohammed K, et al. Effects of secondhand smoke exposure on asthma morbidity and health care utilization in children: a systematic review and meta-analysis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2015;115(5):396-401.e2. <https://doi.org/10.1016/j.anaai.2015.08.005>
12. Ribeiro FAC, Moraes MK, Caixeta JCM, Silva JN, Lima AS, Parreira SL, et al. Percepção dos pais a respeito do tabagismo passivo na saúde de seus filhos: um estudo etnográfico. *Rev Paul Pediatr* 2015;33(4):394-9. <https://doi.org/10.1016/j.rpped.2015.02.003>
13. Vitória PD, Machado JC, Araújo AC, Ravara SB, Samorinha C, Antunes H, et al. Children's exposure to second hand smoke at home: a cross-sectional study in Portugal. *Rev Port Pneumol (2006)* 2015;21(4):178-84. <https://doi.org/10.1016/j.rppnen.2014.09.003>
14. Pinto M, Bardach A, Palacios A, Biz A, Alcaraz A, Rodriguez B, et al. Carga do tabagismo no Brasil e benefício potencial do aumento de impostos sobre os cigarros para a economia e para a redução de mortes e adoecimento. *Cad Saúde Pública* 2019;35(8):e00129118. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00129118>
15. Silva GA, Valente JG, Almeida LM, Moura EC, Malta DC. Tabagismo e escolaridade no Brasil, 2006. *Rev Saúde Pública* 2009;43(Suppl 2):48-56. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009000900007>
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo demográfico 2010: resultados do universo – características da população e dos domicílios* [Internet]. 2011 [acessado em 4 maio 2023]. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/cd_2010_resultados_universo.pdf
17. Motta JV, Lima NP, Olinto MT, Gigante DP. Social mobility and smoking: a systematic review. *Cien Saúde Colet* 2015;20(5):1515-20. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015205.01642014>
18. Brasil. Programa nacional de controle do tabagismo [Internet]. 2022 [acessado em 30 abr. 2022]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/programa-nacional-de-controle-do-tabagismo>
19. Araújo AMF, Silva AHMFT, Vabo RV. Prevalência de sintomas e doenças respiratórias em crianças na idade escolar, fumantes ou não-fumantes passivas. *Pulmão RJ* 2006;15(1):16-9.