

Os efeitos da exposição involuntária de crianças ao tabagismo passivo: Revisão integrativa

The effects of involuntary exposure of children to passive smoking: Integrative review

Los efectos de la exposición involuntária de los niños al tabaquismo pasivo: Revisión integradora

Recebido: 21/12/2022 | Revisado: 03/01/2023 | Aceitado: 05/01/2023 | Publicado: 07/01/2023

Maria Isabel Félix da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3245-1928>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: maria.isabel.silva@aluno.uepb.edu.br

Clésia Oliveira Pachú

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7356-6297>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: clesiapachu@hotmail.com

Resumo

Objetivo: Analisar o impacto da exposição involuntária de crianças ao fumo passivo. **Metodologia:** Utilizou-se o método de revisão integrativa com busca em bases de dados científicos, a citar; SciELO e LILACS. **Resultados:** Foram identificados 194 estudos, que após filtragem mediante critérios de elegibilidade, a amostra foi constituída por 10 estudos. A toxicidade da fumaça do cigarro que permanece no ambiente, mesmo sem a presença de um fumante desencadeia inúmeros prejuízos sobre a saúde das crianças e contribui para o agravamento de condições já existentes, bastando estar em presença de uma pequena quantidade de fumaça, para se obter efeitos deletérios. Verificou-se a associação da exposição a fumaça do cigarro e problemas de ordem respiratória neste público, além do impacto direto na aprendizagem e facilidade para peso excedente em idade preliminar. **Considerações finais:** Observa-se a necessidade de que sejam desenvolvidas pesquisas orientadas para as famílias que em seu interior abrigam crianças em presença de fumantes, para que estas sejam devidamente norteadas quanto a esta problemática.

Palavras-chave: Poluição por fumaça de tabaco; Desenvolvimento infantil; Criança.

Abstract

Objective: To analyze the impact of involuntary exposure of children to secondhand smoke. **Methodology:** The integrative review method was used with a search in scientific databases, to be mentioned; SciELO and LILACS. **Results:** A total of 194 studies were identified, and after filtering by eligibility criteria, the sample consisted of 10 studies. The toxicity of cigarette smoke that remains in the environment, even without the presence of a smoker, triggers numerous damages on childrens health and contributes to the worsening of already existing conditions, just being in the presence of a small amount of smoke is enough to have deleterious effects. There was an association between exposure to cigarette smoke and respiratory problems in this public, in addition to the direct impact on learning and the ability to gain excess weight at a preliminary age. **Final considerations:** There is a need to develop research aimed at families that have children in the presence of smokers, so that they are properly guided regarding this issue.

Keywords: Tobacco smoke pollution; Child development; Child.

Resumen

Objetivo: Analizar el impacto de la exposición involuntaria de los niños a humo de segunda mano. **Metodología:** Se utilizó el método de revisión integradora con búsqueda en bases de datos científico, para citar; SciELO y LILACS. **Resultados:** Se identificaron 194 estudios, que luego de filtrado a través de criterios de elegibilidad, la muestra estuvo compuesta por 10 estudios. La toxicidad del humo del cigarrillo que permanece en el ambiente, incluso sin la presencia de un fumador desencadena numerosos daños a la salud de los niños y contribuye con el agravamiento de las condiciones existentes, solo estando en presencia de un pequeño cantidad de humo, para obtener efectos nocivos. Hay asociación de la exposición al humo del cigarrillo y problemas respiratorios en este público, además de repercusión directa en el aprendizaje y facilidad para el exceso de peso en la edad primaria. **Consideraciones finales:** Es necesario desarrollar investigaciones dirigidas a la familia que albergan niños en presencia de fumadores, para que estos están debidamente orientados a respecto deste tema.

Palabras clave: Contaminación por humo de tabaco; Desarrollo infantil; Niño.

1. Introdução

Os riscos que o cigarro oferece a saúde humana é uma informação excessivamente disseminada e que sugere conhecimento da população fumante e não fumante, uma vez que está disponível até mesmo nas carteiras do produto que são comercializadas. Todavia, o que ainda não está acessível a todos, é o conhecimento acerca do tabagismo passivo, e dos prejuízos de sua exposição a curto e longo prazo. No momento em que um cigarro é aceso, apenas parte da fumaça é tragada pelo fumante, enquanto o restante é lançada ao ambiente a partir da ponta acesa, é neste contexto que emerge o fumante passivo, cujo consumo involuntário expõe tanto as pessoas que convivem com um fumante, quanto aquelas que estão próximas no momento em que a fumaça é expelida, incluindo crianças (Brasil, 2020).

Neste sentido, as crianças tornam-se mais suscetíveis ao tabagismo passivo, dado que os pais ou responsáveis pode ser o fumante e o desenvolvimento do aparelho respiratório ainda está incompleto, e as substâncias tóxicas inaladas, bem como o peso da criança contribuem para que a exposição ao cigarro seja ainda mais prejudicial durante a infância. Algo também a se considerar são os casos de mulheres grávidas expostas a fumaça tóxica do cigarro e as chances de dar à luz a bebês com malformações congênitas. De igual modo, as crianças em fase de amamentação também ficam vulneráveis aos danos da inalação passiva de nicotina, como menor capacidade intelectual, maior risco de morte súbita e grave acometimento respiratório e imunológico (Brasil, 2020).

De acordo com Dias-Damé et al. (2019), o tabagismo no decurso da gestação compreende a primeira causa de risco prevenível para efeitos desfavoráveis para a criança e a mãe mutuamente. Sendo as causas de risco, responsáveis por 5% a 8% dos partos prematuros, 13% a 19% dos nascimentos com baixo peso e 5% a 7% da síndrome da morte súbita do lactente. Em acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (2017) no Brasil, estimativas apontam que uma em cada quatro gestantes seja fumante e cerca de metade delas não consiga abandonar o hábito, mesmo depois de esclarecidos os riscos que este comportamento pode fomentar a si mesmo e ao bebê. Dessa forma, verifica-se que a relevância de se combater o tabagismo na gestação fundamenta-se em evidências de que fumar neste momento reflete em efeitos deletérios aos recém-nascidos, como o aumento do risco de aborto espontâneo, retardo do crescimento intrauterino, parto prematuro e redução do peso ao nascer, sendo este último um importante preditor de mortalidade infantil (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017).

Extensas evidências epidemiológicas documentam o tabagismo materno pré-natal como um importante fator de risco para a morte infantil súbita inesperada (Higgins et al. 2020). Além disso, um estudo conduzido na Suíça encontrou associação entre tabagismo e desfechos perinatais adversos da gravidez com efeito dose-dependente (Tarasi et al. 2022). A exposição à fumaça de tabaco ainda no útero desencadeia efeitos significativos nos pulmões que até então se encontram em desenvolvimento, com alterações estruturais duradouras/permanentes, alteração da função pulmonar, aumento de doenças respiratórias e aumento do risco de asma. É também a maior causa evitável de parto prematuro e baixo peso ao nascer, que também são importantes determinantes da função pulmonar na infância (McEvoy & Spindel, 2017).

Partindo do pressuposto de que o tabagismo é um importante problema de saúde pública dado o seu impacto no organismo social e os efeitos que lhe são atribuídos, na presente pesquisa optou-se por investigar especificamente os impactos deste comportamento na vivência de crianças que convivem com fumantes. A questão de pesquisa delimitada para o desenvolvimento da presente revisão foi: Quais são as repercussões da exposição involuntária de crianças a fumaça do cigarro? Este estudo tem como objetivo primário analisar o impacto da exposição involuntária de crianças ao fumo passivo, a partir de uma revisão integrativa da literatura.

2. Metodologia

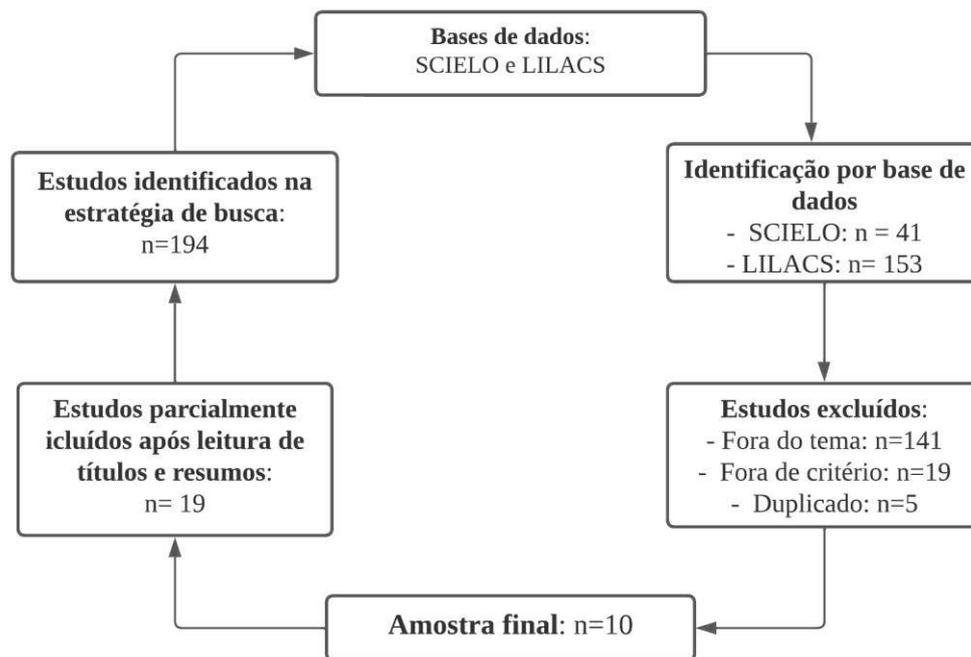
Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa da literatura realizada mediante busca em bancos de dados científicos, no período de agosto de 2022, utilizando como estratégia de busca os termos tabagismo passivo, tabagismo passivo infantil e

tabagismo passivo na infância, empregados individualmente nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Neste sentido, buscou-se seguir as etapas credenciadas pela literatura para os estudos de revisão integrativa, em concordância com o método proposto por Souza et al. (2010), sendo 1) elaboração da pergunta norteadora; 2) busca da amostra na literatura; 3) coleta de dados; 4) análise crítica dos estudos incluídos; 5) discussão dos resultados; 6) apresentação da revisão integrativa.

Adotou-se critérios de inclusão para a análise dos dados, sendo eles: estudos publicados entre 2010 e 2020, nos idiomas inglês e português, estar disponível para acesso livre e completo na íntegra. Foram excluídos teses de mestrado e doutorado, trabalhos de conclusão de curso, artigos que ultrapassavam o limite temporal das publicações, que não se relacionava com a proposta ou apenas mencionava o tema. Foram recuperados 194 artigos na busca a partir da utilização dos termos e feito a leitura dos títulos inicialmente 19 artigos passaram na primeira filtragem.

Em um segundo momento, realizou-se a leitura dos resumos dos artigos que passaram na primeira etapa, sendo eliminados os que se repetiam e não estavam condizentes com o objetivo e desta forma, 10 artigos foram selecionados para compor a amostra neste estudo. A busca estratégica de inclusão dos artigos podem ser visualizada no fluxograma descritor dos resultado obtidos (Figura 1). A análise e interpretação dos artigos se deram de forma impressionista, segundo o método de interpretação de sentidos de Minayo et al. (2011).

Figura 1 - Representação esquemática da inclusão e exclusão dos artigos.



Fonte: Autores (2022).

A partir da análise dos artigos identificados nas bases de dados utilizadas, foi possível incluir na presente revisão apenas os estudos que foram considerados mais relevantes ante a temática abordada. Inicialmente, foi pretendido analisar uma média de 20 estudos, mas após realizar exaustivamente a averiguação dos artigos, somente 10 puderam ser incluídos. Apesar disso, considera-se que o tamanho da amostra não compromete a interpretação e a inferência dos dados, desde que sejam devidamente notificados quanto as limitações do estudo.

3. Resultados

Para a execução deste estudo, realizou-se a análise crítica dos artigos que o integram. A estratégia de busca empregada permitiu recuperar 194 estudos que se relacionaram com a proposta de pesquisa. Destes, 41 se concentraram na base de dados SciELO e 153, na LILACS. Para obtenção da amostra final, realizou-se inicialmente a leitura de títulos e resumos e posterior a isso, a leitura na íntegra dos estudos previamente selecionados, que viabilizou a exclusão de estudos repetidos e que não encaixaram nos critérios de elegibilidade adotados, e foi possível, obter uma amostra final de 10 artigos que passaram a integrar o corpus da pesquisa. Realizou-se a síntese dos artigos que foram incluídos para a análise dos dados nesta pesquisa, e extraiu-se informações relativas a periódico de publicação, ano e idioma, autoria, título e objetivos, conforme pode ser visualizado no Quadro 1.

Quadro 1 - Síntese dos artigos incluídos na revisão integrativa.

N	Periódico	Ano/Idioma	Autoria	Título	Objetivo
1	Jornal de pediatria	2011/ Português e Inglês	Yildirim, F., Sermetow, K., Aycecek, A., Kocyigit, A. & Erel, O.	Aumento do estresse oxidativo em pré-escolares expostos ao tabagismo passivo	Estudar o efeito do fumo passivo sobre o estado plasmático oxidativo e antioxidativo em pré-escolares fumantes passivos e compará-los com controles.
2	Revista Brasasileira de Ginecologia e Obstetrícia	2011/ Inglês e Português	Valsoni, B. C. G., Bonfim, M. R., Urban, J. B., Kodama, F. Y., Camargo, R. C. T., Vanderlei, L. C. M. & Filho, J. C. S. C.	Influência do tabagismo passivo associado ao exercício físico realizado por ratas durante prenhez e lactação, sobre o desenvolvimento dos filhotes.	Avaliar mortalidade, peso e comprimento corporal, e o músculo gastrocnêmio dos filhotes de ratas prenhes submetidas ao programa de natação associado ao tabagismo passivo.
3	Jornal de Pediatria	2013/Português e Inglês	Gonzalez-Barcala, F. J., Pertega, S., Sampedro, M., Lastres, J. S., Gonzalez, M. A. S. J., Bamonde, L., Garnelo, L., Castro, T. P., Valdés-Quadrado, L., Carreira, J. M., Moure, J. D. & Silvarrey, A. L.	Impacto do tabagismo parental sobre a asma infantil	Avaliar a exposição da população infantil à FCA em uma comunidade e sua relação com os sintomas de asma.
4	Revista Paulista de Pediatria	2015/Inglês e Português	Ribeiro, F. A. C., Moraes, M. K. R., Caixeta, J. C. M., Silva, J. N., Lima, A. S., Parreira, S. L. S. & Fernandes, V. L. S.	Perception of parents about second hand smoke on the health of their children: an ethnographic study.	Analisar a percepção dos pais a respeito do tabagismo passivo na saúde de seus filhos.
5	Revista da Escola de Enfermagem da USP	2016/Inglês e Português	Sigaud, C. H. S.; Castanheira, A. B. C. & Costa, P.	Association between secondhand smoking in the home and respiratory morbidity in preschool children	Identificar a prevalência de tabagismo passivo em domicílio e verificar sua associação com morbidades e hospitalização por causas respiratórias em crianças pré-escolares.
6	Jornal de Pediatria	2016/Português e Inglês	Jorge, J. G., Botelho, C., Silva, A. M. C. & Moi, G. C.	Influence of passive smoking on learning in elementary school	Analisar a associação entre o tabagismo domiciliar e o desenvolvimento da aprendizagem em escolares do ensino fundamental.
7	Revista Eletrônica de Enfermagem	2017/Português	Ferreira, A. S. P., Ribeiro, F. A. C., Formiga, C. K. M. R. & Viana, F. P.	Fatores de risco biológicos e ambientais de crianças expostas ou não à poluição tabágica ambiental.	Investigar os fatores de riscos biológicos e ambientais de crianças expostas ou não à poluição tabágica ambiental (PTA).
8	Revista Panamericana de Salud Pública	2017/Inglês	Cerda, J.; Bambs, C. & Vera, C.	Infant morbidity and mortality attributable to prenatal smoking in Chile	Estimar a morbidade e a mortalidade infantis anuais atribuíveis ao tabagismo durante a gestação no Chile em 2008–2012.
9	Revista Brasileira de	2018/Português e Inglês	Fonseca, P. C. A., Carvalho, C. A., Carvalho, V. A., Ribeiro, A.	Maternal smoking during pregnancy and early	Avaliar a associação entre o fumo na gestação e a

	Saúde Materno Infantil		Q., Priore, S. E., Franceschine, S. C. C. & Vieira, S. A	development of overweight and growth deficit in children: an analysis of survival	ocorrência de excesso de peso e déficit de crescimento no primeiro semestre de vida.
10	Revista de Saúde Pública	2019/Português	Dias-Damé, J. L.; Lindsay, A. C. & Cesar, J. A.	Cessação do tabagismo na gestação: estudo de base populacional	Medir a prevalência de cessação do tabagismo durante a gestação e identificar fatores associados à sua ocorrência.

Fonte: Autores (2022).

Em conformidade com os objetivos visualizados a partir da síntese dos estudos analisados, ficou demonstrado que o tabagismo passivo é uma problemática que acomete a criança ainda no ventre, a partir do contexto em que a mãe está inserida e da forma como ela se relaciona com as substâncias presentes no tabaco. Além disso, fica explícito a complexidade da temática elegida e a importância de estudos com enfoques qualitativo e quantitativo para tornar esta problemática mais evidente no seio social e nortear intervenções no âmbito do Sistema Único de Saúde.

4. Discussão

Procedente da literatura analisada, tem-se a compreensão do quão habitual é a exposição passiva do cigarro, e os efeitos contraproducentes sobre a saúde são de conhecimento da população há décadas, embora a extensão do problema em âmbito mundial seja pouco descrita. Em se tratando do público infantil, verifica-se um comprometimento quando a exposição passiva é decorrente de relações parentais, dado a incompletude do desenvolvimento do sistema respiratório, que contribui para o desencadeamento de afecções provenientes da toxicidade da fumaça de tabaco. De acordo com estudo conduzido por Gonzalez-Barcala et al (2013) existe associação da fumaça do cigarro com asma infantil, e para os casos em que os pais são tabagista, pode haver uma relação de dependência, principalmente se a mãe fuma durante a gestação, levando a prejudicar o desenvolvimento fetal, do mesmo modo que a maturação pulmonar, assim como, o desenvolvimento do sistema imune pulmonar, além de favorecer precocidade e continência do crescimento intrauterino, ocasionando um tamanho reduzido das vias aéreas (Gonzalez-Barcala et al., 2013).

Neste sentido, ainda que a mãe interrompa o hábito de fumar durante a gestação, e prossiga a frequentar ambientes fechados poluídos por fumaça de cigarro, torna-se fumante passiva ao inalar a fumaça do ambiente, que conseqüentemente resultará em impactos ao feto. Partindo deste princípio Valsoni et al (2011) em estudo experimental com ratas gestantes, atestaram que o tabagismo passivo materno no período gestacional e amamentação exerceu forte influência negativa sobre o número de filhotes, peso e comprimento corporal do nascimento ao desmame, bem como sobre seu desenvolvimento muscular.

Cerda et al., (2017) estimaram a morbidade e mortalidade anual conferida ao tabagismo pré-natal no decurso dos anos 2012-2018 no Chile, país que apresenta a maior prevalência de tabagismo na região das Américas, e atestaram alta predominância destes dois indicadores de saúde durante a gestação. Neste sentido, é válido considerar que neste país, as mulheres ocupam o topo em termos de taxas globais de consumo de tabaco. Sabendo disso, têm-se o conhecimento de que a prevalência do tabagismo na população pode ser reduzida por meio de estratégias abrangentes e sustentadas de controle do tabagismo, devendo-se pensar meios pertinentes de abranger, principalmente as mulheres grávidas que fumam, uma vez que o consumo desta substância neste público se relaciona com a presença de transtornos psicológicos, tornando-as mais vulneráveis a campanhas agressivas de marketing, de acordo com o estudo supracitado.

O estudo conduzido por Fonseca et al (2018) para verificar os efeitos do tabagismo na gestação sobre o excesso de peso e déficit de crescimento em crianças nos primeiros seis meses de vida, precisou que as crianças expostas ao fumo na gestação, desenvolveram excesso de peso primeiro que as não expostas. De igual modo, quando verificado acerca do

desenvolvimento do déficit de comprimento nas crianças até o sexto mês de vida, o fumo materno durante a gestação se mostrou uma causa independente também para esta variável. Neste seguimento, observou-se que a curva de sobrevivência mostrou-se menor para as crianças expostas ao fumo materno na gestação, com média de 117,5 dias até a ocorrência do déficit de comprimento nas crianças, o que sugere o curto período de tempo necessário para que o fumo materno na gestação cause o comprometimento do crescimento linear infantil. Por outro lado, as crianças expostas a fumaça passiva do cigarro apresentam o sistema imunológico deprimido, visto que são mais vulneráveis a esta exposição, pois o contato frequente das crianças com a fumaça é, na maioria das vezes provenientes do ambiente doméstico, escolar, locais públicos e veículo de transporte, levando-as a desenvolverem inúmeras afecções, ou agravar outras (Ferreira et al., 2017).

De acordo com estudo conduzido na Alemanha por Günther et al (2021) que objetivou determinar como o Índice de Massa Corporal (IMC) materno e a nicotina interagem com relação aos resultados perinatais e ao peso ao nascer, ficou demonstrado que ambas as variáveis exercem influência no peso da criança e portanto, no resultado da gravidez, de modo que fumar no decorrer da gravidez foi expressivamente associado ao baixo peso ao nascer.

Nesta linha de raciocínio, estudo conduzido por Wolf et al., (2018) corrobora o que foi dito anteriormente, ao identificar que crianças nascidas de mães que fumam no decurso da gravidez apresentam maior risco de asma, cólica infantil e obesidade infantil. Também, a exposição tabágica, bem como, o uso de tabaco durante a gravidez têm sido associados a resultados adversos da gravidez, a citar, perda espontânea da gravidez, descolamento prematuro da placenta, parto prematuro e baixo peso ao nascer. Ainda, fumar durante a gravidez afeta o desenvolvimento fetal e neonatal, aumenta a taxa de infecções e está associado a um risco aumentado de morbidade cardiovascular pediátrica de longo prazo da prole. Em outro estudo realizado nos Estados Unidos para investigar os efeitos do tabagismo materno antes da gravidez, redução durante a gravidez e tabagismo durante a gravidez nas taxas de morte infantil súbita inesperada evidenciou a necessidade de as mulheres pararem de fumar antes de tentarem engravidar. Além disso, o mesmo estudo demonstrou que se nenhuma mulher fumasse durante a gravidez, estas taxas nos Estados Unidos tenderiam a ser reduzidas de forma significativa (Anderson et al., 2019).

De acordo com investigação feita por Yildirim et al (2011) basta uma pequena quantidade de fumaça de cigarro (cinco a 10 cigarros/dia) para causar estresse oxidativo considerável. Neste sentido, estes autores atestaram que o tabagismo passivo é um potente oxidante em pré-escolares. Trata-se de efeitos lesivos visualizados não somente mediante exposição a uma grande quantidade de fumaça, bastando apenas estar em presença dela. Similarmente, uma pesquisa que avaliou a percepção dos pais a respeito do tabagismo passivo na saúde dos filhos (Ribeiro et al., 2015) demonstrou ausência de conhecimento dos pais no tocante aos prejuízos que a inalação involuntária da fumaça do cigarro pode suscitar nas crianças, o que sugere uma exposição das crianças no contexto domiciliar aumentando as chances destas vir a ser um fumante ativo ainda em idade preliminar.

Em estudo conduzido por Jorge et al (2016) tem-se explícito que a exposição passiva ao tabagismo apresenta associação com dificuldades de aprendizagem nas crianças, e que ter pais fumantes leva a maiores ocorrências de dificuldades de aprendizagem, problemas de comportamento e a dificuldades de linguagem na criança. Sigaud, Castanheira & Costa (2016) verificaram associação entre tabagismo passivo em crianças em domicílio com risco aumentado de apresentar sintomas respiratórios, como respiração rápida e retração subdiafragmática, bem como morbidades respiratórias relacionadas a doenças no ouvido. Fica evidente que possuir nível de escolaridade elevado constitui fator protetivo, todavia, verifica-se desconhecimento por parte dos pais e/ou responsáveis quanto aos danos de ter um fumante na família.

Em âmbito mundial, o consumo de tabaco conserva-se a causar uma carga considerável de doenças evitáveis. A este respeito, uma pesquisa realizada na Nigéria, país onde o tabaco é responsável por uma carga substancial de saúde e economia, demonstrou que adotar como estratégia de intervenção o aumento dos impostos sobre o tabaco poderia reduzir essa carga e produzir benefícios econômicos líquidos (Bardach et al., 2022). Desta forma, em face dos prejuízos imensuráveis do

tabaco no organismo social, convém considerar esta medida como pontapé inicial para amenizar os efeitos deletérios desta substância.

5. Considerações Finais

Mediante o exposto, o objetivo pretendido na presente revisão foi alcançado, visando a análise dos impactos que a exposição passiva de crianças a fumaça do cigarro pode suscitar, representando o desencadeamento de afecções e o agravamento de condições já existentes. Verificou-se a associação da exposição a fumaça do cigarro e problemas de ordem respiratória neste público, além do impacto direto na aprendizagem e facilidade para peso excedente em idade preliminar.

Os pais dos estudos analisados demonstraram desconhecimento quanto aos riscos que ter um fumante em casa representa sobre a saúde de uma criança, fator que contribui para a exposição contínua sem a consciência do impacto sobre a mesma. Também, notou-se que a precocidade da exposição infantil aos compostos do cigarro é preditora do uso ativo na vida adulta, além de favorecer a dependência química.

Observa-se a necessidade de que sejam desenvolvidas pesquisas orientadas para as famílias que em seu interior abrigam crianças em presença de fumantes, para que estas sejam devidamente norteadas quanto a esta problemática. Além de enriquecer as discussões em torno das substâncias psicoativas e orientar a elaboração de intervenções voltadas a prevenção dos agravos e promoção de saúde nos diversos contextos onde há crianças inseridas.

Por fim, sugere-se a realização de outros estudos que elucidem o impacto do tabagismo passivo na vida das crianças e sirvam de norte para a elaboração de políticas públicas de assistência para as famílias e possíveis intervenções para que aja promoção de saúde e prevenção dos danos que o tabagismo passivo gera na criança, sua família e ao Sistema de Saúde.

Referências

- Anderson, T. M., Lavista, F. J. M., Ren, S. Y., Moon, R. Y., Goldstein, R. D., Ramirez, J. M. & Mitchell, E. A. (2019). Maternal Smoking Before and During Pregnancy and the Risk of Sudden Unexpected Infant Death. *Pediatrics*, 143 (4), e20183325.
- Bardach, A., Casarini, A., Rodriguez, C. F., Adeniran, A., Castradori, M., Akanonu, P., Onyekwena, C., Espinola, N., Pichon-Riviere, A. & Palacios, A. (2022). The estimated benefits of increasing cigarette prices through taxation on the burden of disease and economic burden of smoking in Nigeria: A modeling study. *PLoS One*, 17(3), e0264757.
- Brasil. (2020). *Crianças que convivem com fumantes: que consequências podem sofrer?* Ministério da Saúde. <https://saudebrasil.saude.gov.br/eu-quero-parar-de-fumar/criancas-que-convivem-com-fumantes-que-consequencias-podem-sofrer>.
- Cerda, J., Bambs, C. & Vera, C. (2017). Infant morbidity and mortality attributable to prenatal smoking in Chile. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 21(41), e106.
- Dias-Damé, J. L., Lindsay, A. C. & Cesar, J. A. (2019). Cessação do tabagismo na gestação: estudo de base populacional. *Revista Saúde Pública*, 53(3).
- Fonseca, P. C. A., Carvalho, C. A., Carvalho, V. A., Ribeiro, A. Q., Priore, S. E., Franceschini, S. C. C. & Vieira, S. A. (2018). Maternal smoking during pregnancy and early development of overweight and growth deficit in children: an analysis of survival. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil [online]*, 18 (2), 361-369.
- Ferreira, A. S. P., Ribeiro, F. A. C., Formiga, C. K. M. R. & Viana, F. P. (2017). Fatores de risco biológicos e ambientais de crianças expostas ou não à poluição tabágica ambiental. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 19(47), 1-11.
- Gonzalez-Barcala, F. J., Pertega, S., Sampedro, M., Lastres, J. S., Gonzalez, M. A. S. J., Bamonde, L., Gamelo, L., Castro, T. P., Valdés-Quadrado, L., Carreira, J. M., Moure, J. D. & Silvarrey, A. L. (2013). Impacto do tabagismo parental sobre a asma infantil. *Jornal de Pediatria*, 89(3), 294-299.
- Güntherk, V., Alkatout, I., Vollmer, C., Maass, N., Strauss, A. & Voigt, M. (2021). Impact of nicotine and maternal BMI on fetal birth weight. *BMC Pregnancy Childbirth*, 21(1), 127.
- Higgins, S. T., Slade, E. P. & Shepard, D. S. (2020). Decreasing smoking during pregnancy: Potential economic benefit of reducing sudden unexpected infant death. *Prev Med.*, 140, 106238.
- Jorge, J. G., Botelho, C., Silva, A. M. C. & Moi, G. C. (2016). Influence of passive smoking on learning in elementary school. *Jornal de Pediatria*, 92(3), 260-267.
- McEvoy, C. T. & Spindel, E. R. (2017). Pulmonary Effects of Maternal Smoking on the Fetus and Child: Effects on Lung Development, Respiratory Morbidities, and Life Long Lung Health. *Paediatr Respir.*, 27-33.

- Minayo, M. C. S., Deslandes, S. F. & Gomes, R. (2011). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. (21a ed.), Vozes limitada.
- Ribeiro, F. A. C., Moraes, M. K. R., Caixeta, J. C. M., Silva, J. N., Lima, A. S., Parreira, S. L. S. & Fernandes, V. L. S. (2015). Perception of parents about second hand smoke on the health of their children: an ethnographic study. *Revista Paulista de Pediatria*, 33(4), 394-399.
- Sigaud, C. H. S., Castanheira, A. B. C. & Costa, P. (2016). Association between secondhand smoking in the home and respiratory morbidity in preschool children. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 50 (04), 0562-0568.
- Sociedade Brasileira de Pediatria. (2017). Documento Científico: Departamento Científico de Pneumologia. *Tabagismo: O Papel do Pediatra*. https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/publicacoes/Pneumo-DocCientifico-Tabagismo.pdf.
- Tarasi, B., Cornuz, J., Clair, C. & Baud, D. (2022). Cigarette smoking during pregnancy and adverse perinatal outcomes: a cross-sectional study over 10 years. *BMC Public Health*, 22(1), 2403.
- Valsoni, B. C. G., Bonfim, M. R., Urban, J. B., Kodama, F. Y., Camargo, R. C. T., Vanderlei, L. C. M. & Filho, J. C. S. C. (2011). Influência do tabagismo passivo associado ao exercício físico realizado por ratas durante prenhez e lactação, sobre o desenvolvimento dos filhotes. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 33(7),150-157.
- Wolf, M. F., Bar-Zeev, Y. & Solt, I. (2018). Interventions for supporting women to stop smoking in pregnancy. *Harefuah*, 157(12), 783-786.
- Yildirim, F., Sermetow, K., Aycicek, A., Kocyigit, A. & Erel, O. (2011). Aumento do estresse oxidativo em pré-escolares expostos ao tabagismo passivo. *Jornal de Pediatria*, 87, 523-528.