

ASSOCIAÇÃO DO USO DE ÁLCOOL E CIGARRO DURANTE A GESTAÇÃO: IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE MATERNO-FETAL

ASSOCIATION OF ALCOHOL AND TOBACCO USE DURING PREGNANCY: IMPACTS
ON MATERNAL AND FETAL HEALTH

ASOCIACIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y TABACO DURANTE LA GESTACIÓN:
IMPLICACIONES PARA LA SALUD MATERNO-FETAL

Vinícius Fernandes Serafim¹
Thiago Fidelis Izidório²
Whesley Mathias Bachi³
Simony Davet Muller⁴

RESUMO: **Introdução:** A associação entre o consumo de álcool e tabaco durante a gestação configura um relevante problema de saúde pública, com potenciais repercussões negativas para a saúde da gestante e do feto. **Objetivo geral:** compreender e analisar as consequências da exposição combinada do álcool e cigarro durante a gestação na saúde materna quanto do feto/recém-nascido. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática. A busca de estudos foi realizada nas bases PubMed, SciELO, LILACS, Cochrane e BVS, seguindo os critérios PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyse*) e utilizando a estratégia PICO (Intervenção/Exposição, Comparação/Controle e Outcomes/Desfechos) para delimitação da pergunta de pesquisa. Critérios de inclusão estudos publicados no período de 2015 a 2025, disponíveis nos idiomas português, inglês ou espanhol, com texto completo e que abordassem de forma direta os efeitos da exposição ao álcool e ao tabaco na gestação. Foram excluídos: artigos duplicados, estudos com acesso pago, revisões e estudos que não se relacionavam com o recorte temático da presente revisão, não abordavam diretamente a exposição do álcool e ao tabaco durante a gestação. **Resultados:** Os resultados apontaram que a exposição concomitante ao álcool e tabaco está associada a um aumento significativo de complicações perinatais e prejuízos ao desenvolvimento infantil, especialmente em habilidades motoras finas e condições metabólicas maternas. A revisão sistemática evidenciou que a associação entre álcool e cigarro na gestação aumenta os riscos de complicações maternas e neonatais, como prematuridade, baixo peso ao nascer e atraso no neurodesenvolvimento. Os efeitos são agravados por fatores individuais e sociais que elevam a vulnerabilidade da gestante. O uso concomitante dessas substâncias intensifica os danos ao feto e mãe. **Conclusão:** Os estudos analisados demonstraram que essa associação está relacionada a diversos desfechos obstétricos e neonatais adversos, como baixo peso ao nascer, prematuridade, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, deficiências sensoriais, além de complicações maternas como anemia e diabetes gestacional.

2132

Palavras-chave: Álcool. Tabagismo. Gravidez. Saúde Fetal. Exposição Pré-Natal.

¹ Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL).

² Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL).

³ Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL).

⁴ Doutora em Farmácia, docente em tempo integral, Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL).

ABSTRACT: **Introduction:** The association between alcohol and tobacco consumption during pregnancy represents a relevant public health problem, with potential negative repercussions for the health of pregnant women and their fetuses. **General objective:** to understand and analyze the consequences of combined exposure to alcohol and cigarettes during pregnancy on maternal and fetal/newborn health. **Methodology:** This is a systematic review. The search for studies was carried out in the PubMed, SciELO, LILACS, Cochrane, and BVS databases, following the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) criteria and using the PICO (Intervention/Exposure, Comparison/Control, and Outcomes) strategy to define the research question. **Inclusion criteria:** studies published between 2015 and 2025, available in Portuguese, English, or Spanish, with full text, and that directly addressed the effects of exposure to alcohol and tobacco during pregnancy. The following were excluded: duplicate articles, and studies that were not related to the thematic scope of this review, and did not directly address alcohol and tobacco exposure during pregnancy. **Results:** The results indicated that concomitant exposure to alcohol and tobacco is associated with a significant increase in perinatal complications and harm to child development, especially in fine motor skills and maternal metabolic conditions. The systematic review showed that the association between alcohol and cigarettes during pregnancy increases the risks of maternal and neonatal complications, such as prematurity, low birth weight, and neurodevelopmental delay. The effects are aggravated by individual and social factors that increase the vulnerability of the pregnant woman. The concomitant use of these substances intensifies the damage to the fetus and mother. **Conclusion:** The studies analyzed demonstrated that this association is related to several adverse obstetric and neonatal outcomes, such as low birth weight, prematurity, neuropsychomotor development delay, sensory deficiencies, in addition to maternal complications such as anemia and gestational diabetes.

Keywords: Alcohol. Tobacco Use. Pregnancy. Fetal Health. Prenatal Exposure.

RESUMEN: **Introducción:** La asociación entre el consumo de alcohol y tabaco durante la gestación constituye un importante problema de salud pública, con potenciales repercusiones negativas para la salud de la gestante y del feto. **Objetivo general:** Comprender y analizar las consecuencias de la exposición combinada al alcohol y al tabaco durante la gestación en la salud materna y del feto/recién nacido. **Metodología:** Se trata de una revisión sistemática. La búsqueda de estudios se realizó en las bases de datos PubMed, SciELO, LILACS, Cochrane y BVS, siguiendo los criterios PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) y utilizando la estrategia PICO (Intervención/Exposición, Comparación/Control y Resultados/Desenlaces) para delimitar la pregunta de investigación. **Criterios de inclusión:** estudios publicados entre 2015 y 2025, disponibles en portugués, inglés o español, con texto completo y que abordaran de forma directa los efectos de la exposición al alcohol y al tabaco durante la gestación. Fueron excluidos: artículos duplicados, estudios con acceso restringido, revisiones y estudios que no se relacionaban con el tema central de esta revisión o que no abordaban directamente la exposición al alcohol y al tabaco durante la gestación. **Resultados:** Los resultados señalaron que la exposición concomitante al alcohol y al tabaco está asociada con un aumento significativo de complicaciones perinatales y perjuicios en el desarrollo infantil, especialmente en habilidades motoras finas y condiciones metabólicas maternas. La revisión sistemática evidenció que la asociación entre el alcohol y el tabaco en la gestación incrementa los riesgos de complicaciones maternas y neonatales, como prematuridad, bajo peso al nacer y retraso en el neurodesarrollo. Los efectos se ven agravados por factores individuales y sociales que aumentan la vulnerabilidad de la gestante. El uso concomitante de estas sustancias intensifica los daños tanto para el feto como para la madre. **Conclusión:** Los estudios analizados demostraron que esta asociación está relacionada con diversos desenlaces obstétricos y neonatales adversos, como bajo peso al nacer, prematuridad, retraso en el desarrollo neuropsicomotor, deficiencias sensoriales, además de complicaciones maternas como anemia y diabetes gestacional.

2133

Palabras clave: Alcohol. Tabaquismo. Embarazo. Salud fetal. Exposición prenatal.

INTRODUÇÃO

A ingestão de álcool e tabaco no período de gestação constitui um relevante problema de saúde pública, sendo amplamente reconhecido como fator de risco para uma série de desfechos perinatais adversos. Evidências apontam que a ingestão de bebidas alcoólicas, mesmo em pequenas quantidades, pode provocar consequências importantes ao desenvolvimento fetal, como aborto espontâneo, óbito fetal, nascimento prematuro, restrição do desenvolvimento intrauterino e baixo peso ao nascer (OPAS, 2019).

Entre as principais complicações associadas ao uso de álcool na gravidez destacam-se os Transtornos do Espectro Alcoólico Fetal (FASD), que englobam disfunções físicas, mentais, comportamentais e cognitivas, muitas vezes irreversíveis, e com potencial de comprometer o bem-estar do indivíduo ao longo do desenvolvimento humano. A Síndrome Alcoólica Fetal (SAF) representa a forma mais grave desse espectro, estando associada a alterações morfológicas, retardo no desenvolvimento neurológico e déficits de aprendizado (Cury *et al.*, 2022).

De forma semelhante, o tabagismo na gestação também apresenta sérias implicações à saúde materno-fetal. Os agentes tóxicos presentes no cigarro, como o monóxido de carbono, atravessam a barreira placentária e comprometem a troca de gases entre mãe e bebê, afetando diretamente a oxigenação fetal. Tal exposição está associada ao aumento do risco de anomalias placentárias, doenças respiratórias, prejuízos cognitivos, além de condições como placenta prévia, ruptura prematura de membranas, parto prematuro e até a Síndrome da Morte Súbita Infantil (Silva *et al.*, 2022; Pavesi *et al.*, 2023).

2134

A alta prevalência do consumo de substâncias psicoativas durante a gestação, como álcool e tabaco, tem sido evidenciada em estudos nacionais e configura um desafio relevante para a saúde pública. Um levantamento realizado com 1.430 gestantes adultas atendidas em uma maternidade pública no Rio de Janeiro revelou que 12,9% das mulheres ingeriram substâncias etílicas durante o período gestacional. O estudo demonstrou que esse comportamento está fortemente associado a fatores como histórico de aborto, sobrepeso, uso concomitante de cigarro e drogas ilícitas, além de aspectos relacionados ao acompanhamento pré-natal. As gestantes que faziam uso de cigarro apresentaram 5,7 vezes mais chances de consumir álcool, e aquelas que relataram uso de drogas ilícitas mostraram uma probabilidade 11 vezes maior de manter esse hábito (Fonseca *et al.*, 2021).

Dante desses dados, torna-se evidente a necessidade de aprofundar a compreensão sobre os impactos da associação entre o uso de álcool e tabaco na gestação. A compreensão das consequências envolvidas é decisiva para o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento mais eficazes, especialmente no contexto do pré-natal, onde a escuta qualificada, o acolhimento e o suporte multiprofissional podem ser decisivos para a proteção da saúde materno-infantil. Assim, este estudo justifica-se pela urgência de ampliar o conhecimento acerca das repercussões dessa associação, visando subsidiar políticas públicas, protocolos assistenciais e ações educativas que promovam maior segurança e qualidade no cuidado às gestantes.

Dessa forma, propõe-se responder à seguinte indagação de pesquisa: quais são os impactos da associação do consumo de álcool e cigarro durante a gestação sobre a saúde da gestante e do feto?

O Objetivo geral dessa pesquisa foi compreender e analisar as consequências da exposição combinada ao álcool e ao cigarro durante a gravidez na saúde materna quanto do feto/recém-nascido.

MÉTODOS

O estudo realizado configura-se na forma de uma revisão sistemática da literatura, cuja condução seguiu as diretrizes do protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), o que garante transparência e rigor metodológico transparente e criterioso do início à conclusão da análise (Page *et al.*, 2022; Santos; Pimenta; Nobre, 2007).

2135

A pergunta de pesquisa foi estruturada com base na estratégia PICO (Quadro 01), sendo definida da seguinte forma:

Quadro 01 - PICO

Elemento	Descrição
P (População)	Gestantes em qualquer idade gestacional
I (Intervenção)	O uso de forma simultânea de álcool e tabaco
C (Comparação)	Gestantes que não foram expostas ou expostas isoladamente a álcool ou tabaco
O (Desfecho)	Efeitos à saúde materna e fetal

Fonte: (Santos; Pimenta; Nobre, 2007)

O levantamento foi conduzido nas bases de dados PubMed (*base de dados da U.S. National Library of Medicine*), SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Cochrane e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde)

no período de março e abril de 2025. Utilizaram-se os seguintes descritores controlados (DeCS/MeSH): “Álcool”, “Tabagismo”, “Gravidez”, “Saúde Fetal” e “Exposição Pré-Natal”, combinados por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”, adaptados conforme a especificidade de cada base.

Entre os critérios de inclusão definidos, consideraram-se: estudos publicados no período de 2015 a 2025, disponíveis nos idiomas português, inglês ou espanhol, com texto completo e que abordassem de forma direta os efeitos da exposição ao álcool e ao tabaco na gestação. Foram excluídos: artigos duplicados, estudos com acesso pago, revisões e estudos que não se relacionavam com o recorte temático da presente revisão, não abordavam diretamente a exposição do álcool e ao tabaco durante a gestação. O Quadro 02 apresenta de forma detalhada as estratégias aplicadas em cada uma das bases, incluindo os termos utilizados.

Quadro 02 – Estratégias de busca dos estudos.

Base de Dados	Estratégia de Busca
PubMed	("Alcohol"[MeSH] OR "Alcohol Drinking") AND ("Smoking"[MeSH] OR "Tobacco Use") AND ("Pregnancy"[MeSH]) AND ("Fetal Health" OR "Prenatal Exposure")
SciELO	Alcool AND tabagismo AND gravidez AND ("saúde fetal" OR "exposição pré-natal")
LILACS	("álcool" OR "consumo de bebidas alcoólicas") AND ("tabagismo" OR "uso de tabaco") AND ("gravidez") AND ("saúde fetal" OR "exposição pré-natal")
COCHRANE	("álcool" OR "consumo de bebidas alcoólicas") AND ("tabagismo" OR "uso de tabaco") AND ("gravidez") AND ("saúde fetal" OR "exposição pré-natal")

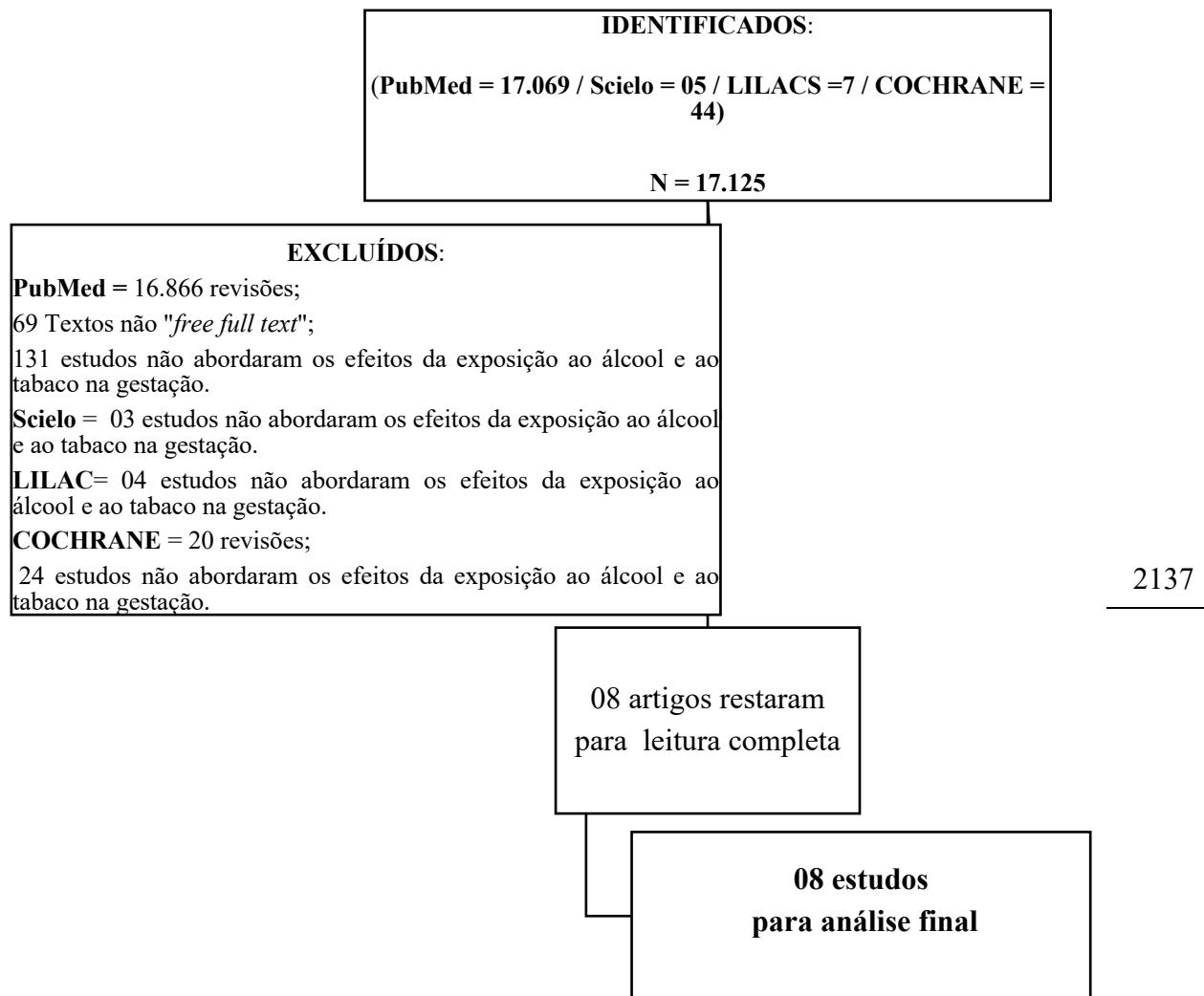
Fonte: Próprio autor.

2136

RESULTADOS

A escolha dos estudos seguiu as etapas preconizadas pelo protocolo PRISMA (Page *et al.*, 2022). Inicialmente, foram identificados 168 registros por meio das estratégias de busca aplicadas nas bases de dados selecionadas. Não houve duplicatas, de modo que todos os estudos foram direcionados para triagem. Sob a perspectiva de leitura dos títulos e resumos, 147 estudos foram desconsiderados por não satisfazerem os critérios de inclusão previamente determinados. Os 21 artigos remanescentes foram analisados em texto completo, resultando na exclusão de 13 estudos por estarem fora do recorte temático, não apresentarem resultados relevantes. Assim, 08 estudos foram considerados elegíveis e constituíam a amostra final desta revisão. O Fluxograma PRISMA, ilustrado na Figura 1, sintetiza visualmente cada etapa do processo de seleção.

Figura 01 – Fluxograma PRISMA da busca das referências.



Fonte: Próprio autor.

Os resultados desta revisão revelaram uma variedade de evidências sobre os efeitos do tabagismo e do consumo de álcool durante a gestação, com destaque para fatores associados, prevalência, consequências à saúde e estratégias de intervenção, conforme apresentado na Tabela 01.

Tabela 01 – Principais resultados sobre associação do álcool e tabagismo na gestação

Título	Autor/Ano	Desenho	Amostra	Principais Resultados
Fatores associados ao uso nocivo do tabaco durante a gestação.	Lucchese <i>et al.</i> (2016)	Estudo Transversal	330 gestantes	O uso de tabaco uma vez na vida mostrou estar associado à renda, antecedentes familiares de consumo de álcool e pessoais de transtorno mental. O uso nocivo de tabaco durante a gestação foi associado a antecedentes familiares de tabagismo e consumo de álcool.
Fetal Exposure to Carcinogens With Tobacco Use in Pregnancy: Phase 1 MAW Study Findings	Flanagan <i>et al</i> (2016)	Estudo Transversal	148 gestantes	A correlação não foi significativa para 25 usuários de iqmk ou 9 usuários de Tabaco sem fumaça (ST) comerciais. Nenhuma análise foi conduzida para 55 não usuários com níveis de nicotinina e NNAL < limites de quantificação.
Prevalência e fatores associados ao uso de álcool durante a gestação em uma maternidade de Goiás, Brasil Central	Guimarães <i>et al.</i> (2018)	Estudo de Coorte Transversal	361 gestantes	O consumo de álcool na amostra estudada foi de 17,7%. Antecedentes de diabetes pré-gestacional ou gestacional, ideação suicida e uso de tabaco nos últimos 30 dias foram associados ao uso de álcool ($p < 0,05$).
Gestational age and socioeconomic status as mediators for the impact of prenatal alcohol exposure on development at 6 months	Coles <i>et al.</i> (2019)	Ensaio Clínico	686 gestantes	7% dos bebês nasceram com <37 semanas de IG. A exposição ao álcool aumentou a chance de parto prematuro (OR = 2,6). A idade gestacional mediou os efeitos do álcool no desenvolvimento cognitivo e motor aos 6 meses.
Association between tobacco and/or alcohol consumption during pregnancy and infant development: BRISA Cohort	Negrão <i>et al.</i> (2021)	Estudo de Coorte	1006 gestantes	Apenas o grupo que combinou álcool e tabaco (ACTC) apresentou maior risco de atraso motor fino. O uso isolado não foi associado a atrasos motores ou cognitivos.
The Association between Prenatal Nicotine Exposure and Offspring's Hearing Impairment	Cleary <i>et al.</i> (2022)	Ensaio clínico randomizado	399 gestantes	A exposição à nicotina elevou, mas não significativamente, o risco de deficiência auditiva nos recém-nascidos. Não houve associação com amplitude

				de DPOAE de frequência específica.
Influence of alcohol and tobacco consumption on maternal and perinatal outcomes of puerperal women attended at the Brazilian National Health System	Pavesi et al. (2023)	Estudo Transversal	3.580 gestantes	Álcool aumentou o risco de anemia (45%) e diabetes gestacional (73%), e reduziu o risco de hipertensão. O tabaco dobrou o risco de baixo peso ao nascer.
Prevalência de uso de álcool na gestação, Brasil, 2011-2012	Cabral et al. (2023)	Estudo Transversal	23.894 puerperas	Prevalência de uso de álcool: 14%, com 10% apresentando uso inadequado. Fatores associados: raça, idade, escolaridade, status econômico, número de partos, assistência pré-natal inadequada, tabagismo. 1,2% das mulheres apresentaram concomitância de fumo, álcool e pré-natal inadequado.

Fonte: Próprio autor.

DISCUSSÃO

2139

A presente discussão analisa os achados dos estudos selecionados para esta revisão sistemática, os quais investigaram os impactos do consumo concomitante de álcool e tabaco durante a gestação na saúde materna e fetal. Os resultados evidenciam que essa associação está relacionada a desfechos adversos importantes tanto para a gestante quanto para o recém-nascido.

Lucchese et al. (2016) identificaram que o uso nocivo de tabaco durante a gravidez esteve associado a antecedentes familiares de consumo de álcool e transtornos mentais. Esse achado reforça a existência de uma interdependência entre fatores familiares, históricos e psicossociais na perpetuação do uso de substâncias durante a gestação, além de indicar uma possível vulnerabilidade transgeracional que favorece comportamentos de risco entre gestantes.

No campo da toxicologia fetal, Flanagan et al. (2016) contribuíram com dados relevantes ao identificarem biomarcadores carcinogênicos, como cotinina e NNAL (Nicotinamida n-nitrossalina), em fetos expostos ao tabaco. Embora os autores não tenham encontrado correlação significativa em alguns subgrupos, a detecção de níveis mensuráveis desses compostos inclusive em fetos de mães não usuárias ativas indica o impacto da exposição passiva, evidenciando um risco ampliado mesmo em contextos de abstinência parcial. De forma

complementar, Cleary *et al.* (2022) investigaram os efeitos da exposição pré-natal à nicotina e observaram tendência ao aumento da ocorrência de deficiência auditiva, ainda que sem significância estatística. Esses resultados sinalizam a importância de aprofundar estudos sobre possíveis repercussões sensoriais associadas ao tabagismo gestacional, especialmente em termos de saúde auditiva.

No estudo conduzido por Guimarães *et al.* (2018), foi registrada uma prevalência de 17,7% no consumo de álcool entre gestantes, com associações estatisticamente significativas com o uso recente de tabaco, ideação suicida e presença de diabetes pré-gestacional ou gestacional. Esses dados sugerem uma sobreposição de condições clínicas e comportamentais que intensificam os riscos perinatais e podem indicar necessidades específicas de cuidado em saúde mental e endocrinológica para esse grupo.

Coles *et al.* (2019) analisaram os efeitos do consumo de álcool sobre a idade gestacional e o desenvolvimento infantil, observando que a exposição alcoólica esteve associada ao parto prematuro. A idade gestacional, por sua vez, mediou os efeitos negativos observados no desenvolvimento cognitivo e motor aos seis meses de vida, evidenciando que a interferência do álcool ocorre de forma precoce, com consequências persistentes no desenvolvimento do bebê.

Negrão *et al.* (2021) aprofundaram essa análise ao constatar que o uso isolado de álcool ou tabaco não esteve associado a atrasos significativos no desenvolvimento motor ou cognitivo infantil. No entanto, quando ambas as substâncias foram utilizadas concomitantemente, houve associação com atraso no desenvolvimento de habilidades motoras finas. Tal achado sugere um efeito sinérgico neurotóxico entre o álcool e a nicotina durante a formação neurológica fetal, ampliando o impacto adverso no desenvolvimento infantil.

Corroborando esses achados, Manias *et al.* (2025) destacam que a nicotina atravessa a placenta e compromete o desenvolvimento do sistema nervoso central, podendo gerar alterações neuropsicomotoras que se estendem da infância até a adolescência. O álcool, por sua vez, é classificado como uma substância teratogênica, estando associado à restrição do crescimento intrauterino, à síndrome alcoólica fetal e aos transtornos do espectro alcoólico fetal (TEAF). Os prejuízos variam conforme o período gestacional, sendo mais severos durante o desenvolvimento embrionário e em fases críticas da formação do sistema nervoso.

Nesse mesmo contexto, Silva *et al.* (2022) reforçam que o consumo de álcool durante a gestação está associado a fatores de vulnerabilidade social, além de aumentar em até 2,5 vezes o risco de prematuridade e de nascimento de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional (PIG). Quanto ao tabagismo, os autores também associaram seu uso ao aumento das taxas de

aborto, prematuridade, baixo peso ao nascer e alterações nas medidas antropométricas fetais, incluindo os efeitos do uso de narguilé.

Lopes (2023) também enfatiza os riscos associados ao consumo de álcool durante a gestação, destacando os Transtornos do Espectro Alcoólico Fetal (TEAF), entre os quais a Síndrome Alcoólica Fetal (SAF) se apresenta como a manifestação mais grave. Essa síndrome é caracterizada por anomalias congênitas, danos cerebrais permanentes e déficits cognitivos, comportamentais e adaptativos. O estudo reforça que não há uma quantidade segura de álcool que possa ser consumida durante a gravidez e recomenda, em consonância com diretrizes internacionais, a abstinência total como medida preventiva essencial para a proteção da saúde fetal.

Nesse mesmo contexto Cury *et al.* (2022), relatam que o uso de substâncias psicoativas como tabaco, álcool, drogas ilícitas durante a gestação está fortemente associado a desfechos adversos materno-fetais, como aborto espontâneo, parto prematuro, restrição do crescimento intrauterino, baixo peso ao nascer e anomalias congênitas.

Pavesi *et al.* (2023) ampliaram essas evidências ao constatar que o consumo de álcool elevou em 45% o risco de anemia materna e em 73% o risco de diabetes gestacional. Ademais, o tabagismo duplicou a probabilidade de nascimento com baixo peso, reforçando os efeitos cumulativos e deletérios dessas substâncias sobre os desfechos perinatais.

Por fim, Pielage *et al.* (2023) complementaram os achados de Pavesi *et al.* (2023) ao demonstrar que o uso de álcool durante a gravidez não apenas agrava os riscos maternos, como anemia e diabetes gestacional, mas também compromete diretamente o desenvolvimento fetal. Quando associado ao tabagismo, os efeitos adversos, como o baixo peso ao nascer, são ainda mais intensificados, com impacto direto sobre medidas biométricas fetais e peso ao nascer reduzido, o que evidencia a gravidade da exposição combinada.

CONCLUSÃO

A presente revisão sistemática teve como objetivo compreender e analisar os impactos da exposição combinada ao álcool e ao cigarro durante a gestação na saúde da gestante e do feto/recém-nascido. Os estudos analisados demonstraram que essa associação está relacionada a diversos desfechos obstétricos e neonatais adversos, como baixo peso ao nascer, prematuridade, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, deficiências sensoriais, para a gestante, o consumo concomitante dessas substâncias foi associado a agravos clínicos

significativos, como anemia e diabetes gestacional, que comprometem a evolução da gestação e elevam o risco de complicações maternas durante o pré-natal, parto e puerpério.

Verificou-se que os danos não decorrem apenas da quantidade consumida, mas também de fatores individuais e contextuais que influenciam a vulnerabilidade da gestante e do feto. A concomitância no uso de álcool e cigarro intensifica os efeitos deletérios ao promover um ambiente intrauterino tóxico, comprometendo o desenvolvimento fetal saudável. Assim, a revisão responde à pergunta de pesquisa ao evidenciar que a associação entre álcool e tabaco na gestação representa um risco concreto à saúde materno-infantil, demandando intervenções específicas nos serviços de saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos incluídos nesta revisão convergem ao apontar que a associação entre o uso de álcool e tabaco durante a gestação amplia os riscos de complicações maternas, neonatais e do desenvolvimento infantil. Além dos efeitos biológicos diretos, questões sociais como baixa escolaridade, ausência de rede de apoio e histórico familiar de uso de substâncias influenciam a persistência do consumo durante a gravidez.

Nesse sentido, é fundamental que políticas públicas e estratégias de saúde fortaleçam o rastreamento precoce, o acolhimento humanizado no pré-natal e a atuação de equipes multidisciplinares voltadas à prevenção e cuidado integral. 2142

Recomenda-se o desenvolvimento de novas pesquisas com metodologias mais robustas e maior abrangência populacional, a fim de aprofundar a compreensão dos mecanismos pelos quais essas substâncias afetam o organismo materno e fetal. Entretanto, destaca-se que a realização de testes experimentais em gestantes carrega riscos significativos tanto para a mãe quanto para o feto em desenvolvimento. A fisiologia alterada da gravidez pode influenciar a farmacocinética e a farmacodinâmica de substâncias, tornando imprevisíveis os efeitos de novas intervenções. Além disso, existe o potencial de toxicidade direta ao feto, resultando em malformações congênitas, restrição do crescimento intrauterino, parto prematuro ou até mesmo perda gestacional. A vulnerabilidade do feto em diferentes estágios de desenvolvimento também exige cautela extrema, tornando essencial uma avaliação ética rigorosa e a garantia de que os benefícios potenciais superem claramente os riscos antes de qualquer teste experimental ser considerado em mulheres grávidas.

A continuidade da produção científica sobre o tema é essencial para embasar ações mais eficazes, ajustadas à realidade das gestantes brasileiras, promovendo uma maternidade mais segura, consciente e saudável.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAUDE. (org.). **DIRETRIZES METODOLÓGICAS Sistema GRADE – manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde.** 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_sistema_grade.pdf. Acesso em: 8 maio 2025.

CABRAL, V. P. *et al.* Prevalência de uso de álcool na gestação, Brasil, 2011-2012. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 39, n. 8, p. 1-15, abr. 2023. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311xpt232422>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/xy5qsDhB8H6Tc3PMvzpzy3z/?lang=pt>. Acesso em: 18 maio 2025.

CLEARY, E. M. *et al.* The Association between Prenatal Nicotine Exposure and Offspring's Hearing Impairment. **American Journal Of Perinatology**, [S.L.], v. 41, n. 01, p. 119-125, 25 ago. 2022. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0042-1750407>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36007918/>. Acesso em: 18 maio 2025.

COLES, C. D. *et al.* Gestational age and socioeconomic status as mediators for the impact of prenatal alcohol exposure on development at 6 months. **Birth Defects Research**, [S.L.], v. III, n. 12, p. 789-796, 31 out. 2018. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/bdr2.1408>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30378744/>. Acesso em: 18 maio 2025.

CURY, A. C. G. *et al.* Uso de tabaco, álcool, drogas ilícitas e medicamentos na gestação, aspectos sociais e suas repercussões materno-fetais. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 6, p. 10381, 2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/10381/6166>. Acesso em: 3 abr. 2025.

FLANAGAN, C. A. *et al.* Fetal Exposure to Carcinogens With Tobacco Use in Pregnancy: phase 1 maw study findings. **Nicotine & Tobacco Research**, [S.L.], v. 18, n. 11, p. 2162-2168, 17 maio 2016. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/ntr/ntw134>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27190400/>. Acesso em: 18 maio 2025.

FONSECA, G. F. M. *et al.* Prevalência e fatores associados ao consumo de álcool em gestantes adultas de uma maternidade pública no Rio de Janeiro. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 9, p. 87986-88004, set. 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n9-113. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/35671>. Acesso em: 3 abr. 2025.

GUIMARÃES, V. A. *et al.* Prevalência e fatores associados ao uso de álcool durante a gestação em uma maternidade de Goiás, Brasil Central. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 23, n. 10, p. 3413-3420, out. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320182310.24582016>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/fXvxfYcwnF7mPN566bTVYmt/?lang=pt>. Acesso em: 18 ago. 2025.

LOPES, Claudia de Souza. Uso de álcool na gestação: resultado de uma trajetória de consumo de risco?. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 39, n. 8, p. 1-5, ago. 2023. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311xpt129523>. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2023.v39n8/e00129523/>. Acesso em: 26 maio 2025.

LUCCHESE, R. et al. Fatores associados ao uso nocivo do tabaco durante a gestação. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.L.], v. 29, n. 3, p. 325-331, jun. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201600045>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/WbhKWDtyGVrRTMfVfx6hrsL/?lang=pt>. Acesso em: 18 maio 2025.

MANIAS, L. et al. Impacto do abuso de drogas na gestação no desenvolvimento neuropsicomotor. **Residencia Pediátrica**, [S.L], v., n., p. 2025. Disponível em: <https://cdn.publisher.gni.link/residenciapediatrica.com.br/pdf/pp1302-pt.pdf>. Acesso em: 18 maio 2025.

NEGRÃO, M.e.A. et al. Association between tobacco and/or alcohol consumption during pregnancy and infant development: brisa cohort. **Brazilian Journal Of Medical And Biological Research**, [S.L.], v. 54, n. 1, p. 1-9, jan. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1414-431X202010252>. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1142565>. Acesso em: 18 maio 2025.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Curso virtual da OPAS aborda consumo de álcool durante a gravidez**. 25 jun. 2019. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/25-6-2019-curso-virtual-da-opas-aborda-consumo-alcool-durante-gravidez>. Acesso em: 3 abr. 2025.

PAGE, M. J. et al. A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 2, n. 31, p. 1-20, 13 jul. 2022. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742022000201700&lng=pt&nrm=iso&tlang=pt. Acesso em: 26 maio 2025.

PAVESI, E. et al. Influence of alcohol and tobacco consumption on maternal and perinatal outcomes of puerperal women attended at the Brazilian National Health System. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, [S.L.], v. 23, n. 1, p. 1-8, 2023. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9304202300000286-en>. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1449152>. Acesso em: 18 maio 2025.

PIELAGE, M. et al. Alcohol exposure before and during pregnancy is associated with reduced fetal growth: the safe passage study. **Bmc Medicine**, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 1-13, 23 ago. 2023. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12916-023-03020-4>. Disponível em: <https://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-023-03020-4>. Acesso em: 18 maio 2025.

SANTOS, C. M.C.; PIMENTA, C.A.M.; NOBRE, M. R. C. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S.L.], v. 15, n. 3, p. 508-511, jun. 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0010-41692007000300023>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rvae/a/CfKNnz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?lang=pt#>. Acesso em: 26 maio 2025.

SILVA, R. R. *et al.* Desfechos adversos perinatais relacionados ao consumo de álcool e tabaco na gestação: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 3244–3259, jan./fev. 2022. Disponível em: <https://d1wqtxs1xzle7.cloudfront.net/96656910/pdf-libre.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2025.