

SÍNDROME ALCOÓLICA FETAL: ETIOPATOLOGIA, DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO EM PERSPECTIVA ATUALIZADA (2020-2025)

FETAL ALCOHOL SYNDROME: ETIOPATHOLOGY, DIAGNOSIS, AND PROGNOSIS FROM AN UPDATED PERSPECTIVE (2020-2025)

SÍNDROME ALCOÓLICO FETAL: ETIOPATOLOGÍA, DIAGNÓSTICO Y PROGNÓSTICO EN PERSPECTIVA ACTUALIZADA (2020-2025)

Karen Carvalho de Mattos¹
Ana Beatriz Alvarenga Schafer²
Elize Júlia Feitosa Sampaio³
Ester Monteiro de Sousa Avila⁴
Geovana Cavalcante Vieira⁵
Luana Isis Pereira⁶
Thalyta Maia Rodrigues Silva⁷
Elisângela de Andrade Aoyama⁸

RESUMO: O problema do uso constante do álcool é de extrema relevância para a saúde pública, especialmente em mulheres que estão na idade reprodutiva, porque há risco de comprometimento do feto. A Síndrome Alcoólica Fetal (SAF) trata-se da manifestação mais grave dos Distúrbios do Espectro Alcoólico Fetal (FASD), que resulta em alterações físicas, de cognição e comportamentais que hoje segundo a literatura não apresenta possibilidade de cura. O estudo em questão teve como objetivo analisar os impactos do etilismo durante a gestação, focando na prevenção da SAF. Foi usado como modelo revisão narrativa realizada entre março e novembro de 2025, baseado em artigos publicados entre 2020 e 2025 nas bases SciELO, PubMed e LILACS. Os resultados ainda indicam que qualquer quantidade de etanol é tóxica e que atravessa a barreira placentária, permanece no organismo fetal e provoca lesões estruturais e alterações no Sistema Nervoso Central (SNC) e comprometimento na cognição a longo prazo. A literatura traz como evidencia que a detecção precoce e a orientação em educação em saúde sobre os riscos se apresentam como fundamentais para prevenir a SAF, além disso, a capacitação profissional para conseguir fazer a orientação as pacientes e evitar complicações. Conclui-se que as ações de educação que são direcionadas para as gestantes aliadas à profissionais capacitados são de extrema importância para prevenir a SAF, promovendo o cuidado do binômio mãe e bebê.

5098

Palavras-chave: Síndrome alcoólica fetal. Álcool durante a gravidez. Prevenção.

¹Graduanda do curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

²Graduanda do curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

³Graduanda do curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

⁴Graduanda do curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

⁵Graduanda do curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

⁶Graduanda do curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

⁷Graduanda do curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

⁸Mestra em Engenharia Biomédica. Professora Orientadora no Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

ABSTRACT: The problem of constant alcohol use is extremely relevant to public health, especially in women of reproductive age, because there is a risk of harm to the fetus. Fetal Alcohol Syndrome (FAS) is the most severe manifestation of Fetal Alcohol Spectrum Disorders (FASD), which results in physical, cognitive, and behavioral changes that, according to current literature, cannot be cured. The study in question aimed to analyze the impacts of alcoholism during pregnancy, focusing on the prevention of FAS. A narrative review conducted between March and November 2025 was used as a model, based on articles published between 2020 and 2025 in the SciELO, PubMed, and LILACS databases. The results also indicate that any amount of ethanol is toxic and that it crosses the placental barrier, remains in the fetal organism, and causes structural lesions and alterations in the central nervous system (CNS) and long-term cognitive impairment. The literature provides evidence that early detection and health education guidance on the risks are fundamental to preventing FAS, in addition to professional training to be able to provide guidance to patients and avoid complications. It is concluded that educational actions aimed at pregnant women, combined with trained professionals, are extremely important for preventing FAS, promoting care for both mother and baby.

Keywords: Fetal Alcohol Syndrome. Alcohol during pregnancy. Prevention.

RESUMEN: El problema del consumo constante de alcohol es de extrema relevancia para la salud pública, especialmente en mujeres en edad reproductiva, ya que existe el riesgo de afectar al feto. El síndrome alcohólico fetal (SAF) es la manifestación más grave de los trastornos del espectro alcohólico fetal (FASD), que provoca alteraciones físicas, cognitivas y conductuales que, según la literatura actual, no tienen posibilidad de cura. El estudio en cuestión tuvo como objetivo analizar los impactos del alcoholismo durante la gestación, centrándose en la prevención del SAF. Se utilizó como modelo una revisión narrativa realizada entre marzo y noviembre de 2025, basada en artículos publicados entre 2020 y 2025 en las bases SciELO, PubMed y LILACS. Los resultados indican que cualquier cantidad de etanol es tóxica y que atraviesa la barrera placentaria, permanece en el organismo fetal y provoca lesiones estructurales y alteraciones en el sistema nervioso central (SNC), así como un deterioro cognitivo a largo plazo. La literatura aporta como evidencia que la detección precoz y la orientación en educación sanitaria sobre los riesgos son fundamentales para prevenir el SAF, además de la formación profesional para poder orientar a las pacientes y evitar complicaciones. Se concluye que las acciones educativas dirigidas a las mujeres embarazadas, junto con la formación de profesionales, son de extrema importancia para prevenir el SAF, promoviendo el cuidado de la pareja madre-bebé.

5099

Palabras-clave: Síndrome alcohólico fetal. Consumo de alcohol durante el embarazo. Prevención.

I INTRODUÇÃO

O álcool é uma droga lícita consumida exacerbadamente, é um tipo de droga socialmente aceito, principalmente em mulheres na idade reprodutiva. A estimativa é que cerca de 20% das gestantes façam a utilização dessa substância, infelizmente, em múltiplas vezes do uso, as mulheres em situação de gravidez não reconhecem os riscos associados à exposição ao agente considerado teratogênico, álcool (Pavesi *et al.*, 2023). Há um problema de inexistência de

campanhas de educação em saúde e a descoberta tardia da gestação também contribuem para a continuidade do consumo da droga. Diante desse cenário há uma preocupação que permeia os profissionais de saúde, porque o álcool representa potencial comprometimento de diversos sistemas orgânicos do feto e impacta biopsicossocialmente a vida da criança. (Martins *et al.*, 2025).

A elevada prevalência do consumo do álcool tem favorecido a incidência da Síndrome Alcohólica Fetal (SAF), doença que engloba o grupo dos Distúrbios do Espectro Alcoólico Fetal (FASD). Abrangendo níveis diferenciados de comprometimento físico, mental e cognitivo. A SAF é reconhecida como a forma mais graves do espectro supracitado. Há sobre a doença repercussões clínicas persistentes (Boing *et al.*, 2021). Partindo desse pressuposto o uso dessa droga durante a gestação é afiliado a anomalias na estrutura corporal, déficits cognitivos e baixo peso ao nascer, esse peso abaixo do esperado é resultado de um crescimento intrauterino restrito e bebês Pequeno Para a Idade Gestacional (PIG) (Araújo; Pachu, 2023).

Além das repercussões citadas anteriormente, há a observação de acordo com literatura que a SAF pode estar relacionada a abortos espontâneos e até prejuízos cognitivos, sendo o mesmo prorrogado até a vida adulta (Mota; Fraga; Oliveira, 2022). Mesmo o consumo de álcool sendo minimizado e subestimado não existe nível seguro de ingestão conforme demonstrado em toda literatura científica, porque o álcool consegue facilmente atravessar o tecido placentário e se tornar tóxico ao feto, reforçando seu caráter deveras teratogênico (Santos *et al.*, 2023).

5100

Com o evidente estudo busca-se compreender além dos aspectos já tratados para reunir e revisar informações, também compreender o fenômeno identificado da utilização do álcool durante a gestação, a fim de: reunir, analisar e sintetizar evidências científicas disponíveis sobre a SAF, como uma forma de estudo e aprimoramento para prevenir a doença.

2 METODOLOGIA

A realização deste trabalho baseou-se em uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão narrativa, caracterizada por reunir e analisar produções científicas que tenham relevância para o tema proposto. As buscas foram realizadas nas bases de dados como: SciELO, PubMed, LILACS, escolhidas devido a amplitude de estudos da saúde e por disponibilizarem material de alto impacto científico.

Foram selecionados quinze trabalhos, utilizando recorte temporal de artigos publicados entre 2020 e 2025, os critérios de inclusão tiveram a intenção de reunir evidências recentes relacionadas ao consumo de álcool durante a gravidez e o impacto junto ao binômio. Foram

desconsiderados materiais não científicos e publicações que antecedem o recorte temporal anteriormente estabelecido. Os descritores empregados são: transtornos do espectro alcoólico fetal, gravidez, álcool e saúde pública, para compor um levantamento detalhado e abrangente sobre o tema.

A revisão bibliográfica priorizou a seleção de estudos e publicações recentes de alta relevância, com foco na etiopatologia, diagnóstico e prognóstico da Síndrome Alcoólica Fetal. Durante a análise das fontes, foram considerados tanto o valor informativo quanto o caráter elucidativo dos textos, garantindo que os dados obtidos estivessem em consonância com o objetivo central do estudo: oferecer uma abordagem explicativa e atualizada sobre a SAF.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A SAF é a manifestação mais grave do FASD, resultando da ação altamente teratogênica do álcool no contexto do desenvolvimento intrauterino (Mota; Fraga; Oliveira, 2022). O etanol atravessa a placenta sem barreiras permanecendo no organismo fetal e se fazendo tóxico, favorecendo lesões, parte da permanência do álcool no corpo no feto se dá à imaturidade metabólica (Santos *et al.*, 2023).

A etiopatologia envolve alterações na síntese de todo organismo e no desenvolvimento da função neural, tendo como consequência déficits cognitivos observados nas crianças anteriormente expostas (Araújo; Pachu, 2023). Em um detalhamento pode-se perceber que essas repercussões podem persistir por toda vida porque as alterações estruturais são permanentes no cérebro e em outros órgãos em desenvolvimento. O etanol pode induzir a morte de células neurais resultando em más formações cerebrais, comprometimento do sistema nervoso central (SNC) e pode também causar alterações epigenéticas modificando a forma com que os genes são expressos durante o desenvolvimento (Dias *et al.*, 2024). Diante desse cenário houve o estabelecimento dos conceitos apresentados permitindo compreender de forma fundamentada o objetivo central do estudo.

5101

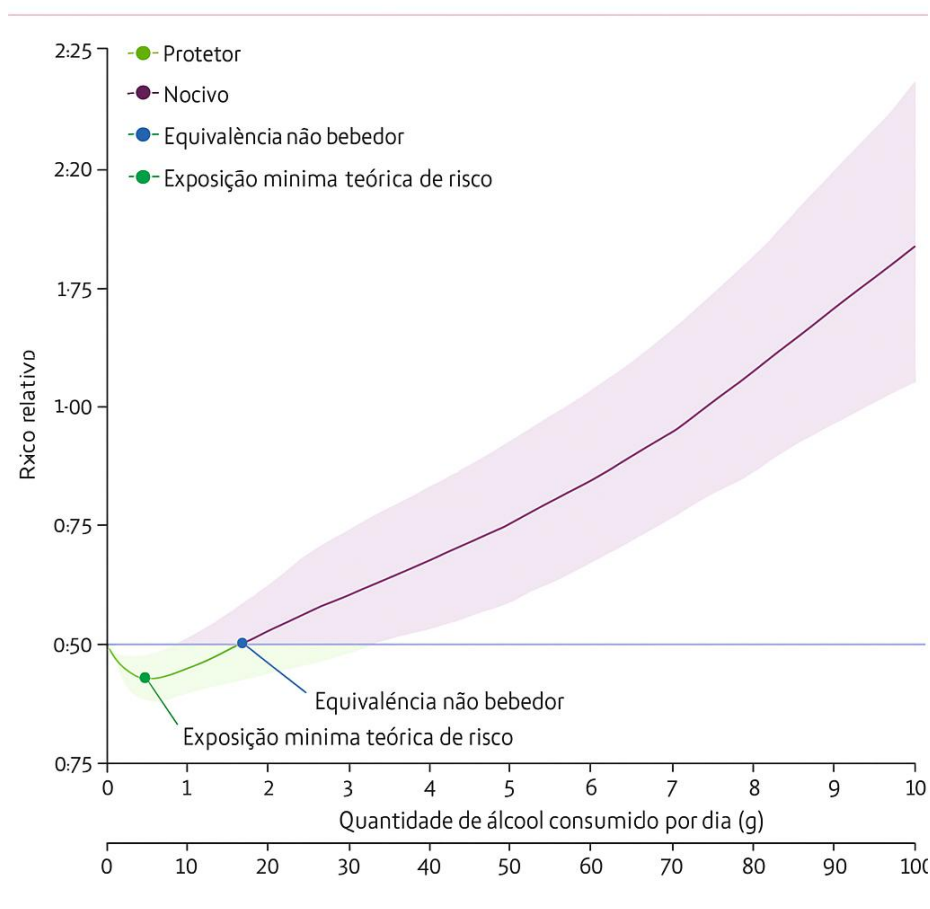
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os achados dentro da revisão afirmam que a literatura se mostra unânime apontando o álcool como substância tóxica, o que claramente reforça o que Pereira *et al.* (2025) descreveram quando caracterizaram a SAF como a forma mais grave do FASD, compreensão que também corrobora com a sapiência de Santos *et al.* (2023), que destaca o atravessamento da barreira placentária que o álcool apresenta devido a imaturidade de metaboliza-lo, ampliando de maneira

significativa a cognição do porquê as duas partes do binômio tornam-se prejudicadas devido ao uso do etanol.

Os autores Araújo e Pachu (2023) e Cabral *et al.* (2023) se convergem ao ponto que se trata da morte neural e alterações estruturais permanentes no SNC, se complementando também ao demonstrar os prejuízos duradouros e impactantes da vida.

Gráfico 1: Exemplo de curva ponderada de risco relativo para todas as causas atribuíveis ao álcool



Fonte: Adaptado de Bryazka *et al.* (2022).

Dados epidemiológicos representados no gráfico adaptado de Bryazka *et al.* (2022) e reforçados por Marangoni *et al.* (2022), evidenciam que o consumo de álcool ainda permanece insistente na população, o que se torna indicativo o risco para gestantes. Apesar da maioria das mulheres realizarem a diminuição significativa ou interromper o uso do álcool de forma completa, há uma porcentagem que mantém o consumo dele ou aumenta seu uso, então estima-se que mais de 1 em cada 100 nascidos vivos apresentem manifestações clínicas que se relaciona intrinsecamente ao desfrute de álcool na gestação (Mota; Fraga; Oliveira, 2022).

Partindo desse pressuposto, é devido a essa porcentagem que insiste em fazer o uso dessa substância durante a gestação que ainda há incidência da SAF. Sendo uma doença altamente evitável pela retirada completa do álcool da ingestão da gestante e da lactante, é necessário que se exponha às pacientes todos os riscos para o bebê, para que ela consiga compreender todos os benefícios do não consumo de álcool (Silva *et al.* 2025).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Reflete-se, fundamentado na presente revisão teórica, de publicações precedentes a relevância significativa da orientação baseada no princípio da educação em saúde para que as gestantes tenham informações necessárias acerca do malefícios não somente do uso do álcool durante a gestação, mas de possíveis tratamentos necessários para bebês e crianças anteriormente diagnosticadas com SAF, que pode incluir cuidado cognitivo para as limitações de desenvolvimento mental apresentadas na condição ou intervenções médicas para sintomas e alterações físicas.

Diante do exposto, é importante frisar que o ato de evitar a SAF é completamente informativo e terapêutico, se fazendo necessário enfoque em programas de informação à gestante baseados em programas de educação continuada como a PNEPS (Programa Nacional de Educação Permanente em Saúde) presente no SUS. Programas como esse desempenham um papel fundamental na capacitação dos profissionais de saúde, assegurando que informações sobre os riscos do consumo de álcool durante a gravidez sejam transmitidas de forma clara e acessível às gestantes. Ao mesmo tempo, promovem uma rede de apoio que fortalece a prevenção da Síndrome Alcoólica Fetal e contribui para o bem-estar das futuras gerações.

5103

A literatura analisada no presente trabalho traz a confirmação de que o consumo de álcool durante a gestação ainda permanece como um fator de risco que implicam em alterações estruturais, cognitivas e comportamentais do feto e na vida posterior ao ambiente intrauterino, a SAF é a forma mais grave desse impacto, as evidências destacam que os danos causados pelo etilismo podem se estender em toda a vida, comprometendo o desenvolvimento corporal e cognitivo do ser humano exposto a tal situação.

Devido ao estudo se tratar de uma revisão narrativa não houve protocolos rígidos de seleção, o número de artigos limita-se a abrangência de conclusões, devido às limitações identificadas faz-se a recomendação aos estudos futuros para que desenvolvam revisões sistemáticas ou integrativas e realizem estudos de campo nacional mapeando a prevalência do consumo de álcool na gestação no território do Brasil.

Diante desse cenário conclui-se que há a necessidade de ações educativas e integrais, que interdependem de políticas públicas, podendo destacar capacitação profissional e o fortalecimento do atendimento na atenção primária. A promoção de informação de qualidade e acolhimento às mulheres em idade fértil e gestantes é o caminho que tem mais eficácia na redução da incidência da SAF, as ações supracitadas têm intenção de garantir melhores condições de vida às futuras gerações.

REFERÊNCIAS

BOING, A. F.; PINTO, E.; AMARAL, L. A. et al. Variáveis individuais e contextuais associadas ao consumo de álcool e tabaco durante a gestação. **Revista Brasileira de Enfermagem (REBEN)**, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/XSdxYdVMKFj9zwHbkjvBxJz/>. Acesso em: 26 nov. 2025

BRYAZKA, D. et al. Population-level risks of alcohol consumption by amount, geography, age, sex, and year: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2020. Population level risks of alcohol consumption by amount, geography, age, sex, and year: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2020. **The Lancet**, v. 400, n. 10347, p. 185–235, jul. 2022. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(22\)00847-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(22)00847-9/fulltext). Acesso em: 18 jun. 2025.

CABRAL, V. P. et al. Uso de álcool na gestação: resultado de uma trajetória de consumo de risco? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 8, p. e00232422, 2023. doi:10.1590/0102-311XPT232422. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2023.v39n8/e00232422/>. Acesso em: 26 nov. 2025.

5104

DIAS, L. E. et al. Drogas na gestação em pré-natal de baixo risco e fatores associados. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 37, p. eAPE02622, 2024. doi:10.37689/acta-ape/2024AO0002622. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ape/a/8kLtVXKpprPq77qRNbZRLCK/?lang=pt&utm_source=. Acesso em: 26 nov. 2025.

FARIAS, C. V. A.; PACHU, C. O. A síndrome alcoólica fetal: uma revisão narrativa. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, Campina Grande, v. 4, n. 10, p. e4104104, out. 2023. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/4104>. Acesso em: 18 jun. 2025.

LOPES, C. S. Uso de álcool na gestação: resultado de uma trajetória de consumo de risco? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 8, p. e00232422, 07 ago. 2023. doi: 10.1590/0102-311xpt129523. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/CMf867LNBBQjgf5bCYJp5Nn/?format=tml&lang=pt>. Acesso em: 26 nov. 2025

MARANGONI, S. R. et al. Vulnerabilidade de gestantes usuárias de álcool e outras drogas em pré-natal de baixo risco. **Texto & Contexto — Enfermagem**, v. 31, p. e20210266, 2022. doi:10.1590/1980-265X-TCE-2021-0266en. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/tce/a/Mfj6KXJTkFffhx5zSZzGwSC/?lang=pt&utm_source=.
Acesso em: 26 nov. 2025

MARTINS, A. M. R. et al. Impactos da Síndrome Alcoólica Fetal no Desenvolvimento Físico e Psicossocial da Criança. **Revistaft**, São Paulo, v. 29, n. 142, p. e2021379, jan. 2025. Disponível em: <https://revistaft.com.br/impactos-da-sindrome-alcoolica-fetal-no-desenvolvimento-fisico-e-psicossocial-da-crianca/>. Acesso em: 18 jun. 2025.

MOTA, I. C. S. Síndrome alcoólica fetal – consequências e diagnóstico. **Revista Estudos - Revista de Ciências Ambientais e Saúde (EVS)**, Goiânia, v. 48, n. 1, p. 8771, jan. 2022. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/estudos/article/view/8771>. Acesso em: 15 set. 2024.

PAVESI, E. et al. Influência do consumo de álcool e tabaco em desfechos maternos e perinatais de puérperas atendidas no Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, 2023; 23. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/LKvCVXWJ4zT3dp8rxMgbvZy/?lang=pt&utm_source=. Acesso em: 26 nov. 2025.

PEREIRA, L. B. et al. Apoio social percebido por gestantes e fatores associados: estudo transversal em coorte de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 30, supl. 1, p. e15522023, 2025. doi:10.1590/1413-812320242911.15522023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/sDSx6fJXNtTSDnpKHf9dk3h/?lang=pt&utm_source=. Acesso em: 26 nov. 2025.

SANTOS, E. et al. Síndrome alcóolica fetal e suas consequências sistêmicas e estomatognáticas - uma revisão integrativa. **Revista Gestão & Saúde**, v. 14, n. 2, p. 146–154, jun. 2023. Disponível em: <https://revista.herrero.com.br/index.php/gestaoesaude/article/view/40/20>. Acesso em: 18 jun. 2025.

5105

SILVA, D. L. E. S. et al. Prevalência de consumo abusivo de bebidas alcoólicas na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, supl. 1, p. e2021379, jun. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/ress/2022.v31nspe1/e2021379/pt>. Acesso em: 18 jun. 2025.

SILVA, V. L. V.; NASI, L. B. et al. Estrutura da rede social de puérperas com transtorno por uso de substâncias. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 34, 2025. doi: —. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/rvgQQWfBJJHDDLc9cVXQ6xk/>. Acesso em: 26 nov. 2025.

TEIXEIRA, P. C. Síndrome alcoólica fetal e consequências para o feto: A perspectiva materna sobre a ingestão de álcool na gravidez. **Saúde Coletiva**, Barueri, v. 9, n. 50, p. 1873–1880, mai. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2019v9i50p1873-1880>. Acesso em: 18 jun. 2025