

A RESPONSABILIDADE JURÍDICA NA PREVENÇÃO DOS RISCOS DE METANOL À SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL: A VULNERABILIDADE SOCIAL NO CONSUMO DO ÁLCOOL

Heloisa Mendes de Souza¹; Leidiane Sousa Bueno de Oliveira²

¹ Universidade Estadual de Goiás – Campus Iporá, heloisamendes1907@gmail.com¹; Universidade Estadual de Goiás – Campus Iporá, leideolileide123@gmail.com²

Resumo: Este artigo apresenta os riscos do consumo de álcool adulterado com metanol, problema grave de saúde pública no Brasil que afeta especialmente as populações socialmente vulneráveis, com acesso restrito à informação, serviços de saúde e proteção legal. O metanol, substância tóxica presente em bebidas falsificadas, causa intoxicações severas, podendo levar à cegueira e à morte, caracterizando um desafio jurídico e sanitário relevante. Com base no artigo 196 da Constituição Federal, que atribui ao Estado a responsabilidade pela saúde pública, o estudo discute a necessidade de políticas públicas eficazes, fiscalização e controle da produção e comercialização dessas bebidas. Utilizando metodologias teóricas e históricas, fundamenta-se na legislação brasileira para evidenciar o papel do Estado na proteção dos grupos vulneráveis, destacando o fortalecimento dos instrumentos legais, programas educativos e ampliação do acesso à saúde. Conclui-se que a integração de políticas públicas e a aplicação rigorosa do ordenamento jurídico são essenciais para mitigar os impactos do metanol, proteger a saúde pública e garantir suporte adequado à população.

Palavras-chave: álcool adulterado; metanol; saúde pública; políticas públicas; vulnerabilidade social.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como finalidade analisar a vulnerabilidade social no consumo de álcool e a responsabilidade jurídica na prevenção dos riscos do metanol à saúde pública no Brasil. Portanto, trata-se de uma problemática que evidencia como fatores socioeconômicos e educacionais contribuem para o consumo de bebidas adulteradas, especialmente entre populações em situação de vulnerabilidade, representando um desafio de grande complexidade, especialmente diante dos riscos associados ao uso indevido do metanol. Além disso, destaca-se a importância da atuação estatal na fiscalização e na formulação de políticas públicas voltadas à prevenção e ao controle do uso de metanol em produtos destinados ao consumo humano, reafirmando o dever jurídico de proteger a vida, a saúde e a dignidade da população brasileira.

Assim, a vulnerabilidade social no Brasil constitui um dos desafios mais prementes para a efetivação plena da cidadania e da justiça social no país. Essa condição

se evidencia na persistente desigualdade de acesso à renda, habitação digna, educação de qualidade e, em especial, serviços de saúde eficientes, elementos essenciais para assegurar a dignidade humana. Em meio a esse quadro, salientam-se os riscos sanitários que afetam desproporcionalmente as camadas mais vulneráveis da população, como exemplificado pela recente crise de intoxicação por metanol em bebidas alcoólicas adulteradas. Tal fenômeno revela a interseção entre a vulnerabilidade social e a precariedade das políticas públicas de fiscalização e proteção, expondo indivíduos que, muitas vezes, recorrem a produtos ilícitos devido às suas condições socioeconômicas adversas.

Semelhante a isso, conforme Figueiredo e Noronha (2008), ainda há poucos estudos e debates sobre o que realmente caracteriza a vulnerabilidade. Segundo os autores, a definição desta vem sendo discutida mais atrelada ao termo minorias, por se entender que a população considerada vulnerável faz parte de um grupo de menor dominância social. Desse modo, percebe-se que ser ou não vulnerável está associado à ideia de precariedade de condições de vida.

Ademais, é fundamental compreender que o metanol é um tipo de álcool industrial, utilizado principalmente como solvente, combustível e matéria-prima em processos químicos, sendo altamente tóxico para o consumo humano. Outrossim, diferente do etanol, o álcool presente em bebidas alcoólicas regulamentadas, o metanol pode causar efeitos devastadores mesmo em pequenas quantidades, como cegueira, danos neurológicos irreversíveis e até a morte. Assim, a adulteração de bebidas alcoólicas com metanol, muitas vezes motivada pela busca de lucro fácil em mercados ilegais e pela ausência de fiscalização eficaz, expõe ainda mais as populações socialmente vulneráveis, que, sem acesso à informação ou a produtos seguros, acabam sendo vítimas desse grave problema de saúde pública.

Nesse contexto, a junção entre a falta de políticas preventivas robustas e o consumo de álcool com a exclusão social amplia significativamente os riscos, reforçando a urgência de ações integradas entre os setores da saúde, segurança pública e justiça para coibir essa prática criminosa e proteger os direitos fundamentais da população. Dessa forma, a responsabilidade jurídica assume papel fundamental, impondo ao Estado o dever de garantir a proteção da vida e da saúde por meio de normas rigorosas, campanhas educativas e controle da produção e comercialização de bebidas. Contudo, a falta de estrutura institucional, a fiscalização deficiente e a ineficiência na aplicação das leis

dificultam o alcance efetivo desse objetivo, perpetuando um cenário de risco e vulnerabilidade social, que aumentam ainda mais a indigência dessa problemática no país.

Desse modo, do ponto de vista metodológico, adota-se uma abordagem eclética e complementar, para tanto, utiliza-se o método dedutivo, com base em pesquisa bibliográfica e documental, visando comparar normas e conceitos jurídicos pertinentes à regulação do consumo e à proteção da saúde coletiva. Emprega-se também a abordagem histórico-jurídica, para compreender a evolução das políticas públicas e das legislações voltadas ao controle de substâncias tóxicas, bem como a abordagem comparativa, ao examinar diferentes instrumentos normativos e experiências nacionais e internacionais. Por fim, recorre-se ao estudo de casos e à análise de dados eletrônicos específicos, a fim de identificar os impactos sociais e jurídicos decorrentes da exposição ao metanol em contextos de vulnerabilidade.

Portanto, para alcançar esses objetivos, é essencial implementar soluções inovadoras e eficazes diante da vulnerabilidade social relacionada ao consumo de álcool e dos riscos associados ao uso indevido do metanol no Brasil. Assim, torna-se necessário fortalecer políticas públicas voltadas à prevenção e fiscalização, ampliando os investimentos em campanhas educativas e em mecanismos de controle da produção e comercialização de bebidas adulteradas. Além disso, a responsabilidade jurídica deve ser aprimorada por meio da atualização das normas sanitárias e penais, garantindo que empresas e indivíduos envolvidos na distribuição de produtos com metanol sejam responsabilizados, de forma a proteger a saúde pública e reduzir os impactos sociais decorrentes dessa problemática.

METODOLOGIA DE PESQUISA OU MATERIAL E MÉTODO

Do ponto de vista metodológico, adota-se uma abordagem eclética e complementar, para tanto, utiliza-se o método dedutivo, com base em pesquisa bibliográfica e documental, visando comparar normas e conceitos jurídicos pertinentes à regulação do consumo e à proteção da saúde coletiva. Emprega-se também a abordagem histórico-jurídica, para compreender a evolução das políticas públicas e das legislações voltadas ao controle de substâncias tóxicas, bem como a abordagem comparativa, ao examinar diferentes instrumentos normativos e experiências nacionais e internacionais. Por fim, recorre-se ao estudo de casos e à análise de dados eletrônicos específicos, a fim

de identificar os impactos sociais e jurídicos decorrentes da exposição ao metanol em contextos de vulnerabilidade.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Historicidade do uso do metanol no Brasil e a vulnerabilidade social como fator de risco

No Brasil, a presença do metanol tem influência na história do desenvolvimento industrial e na busca por alternativas aos combustíveis fósseis, especialmente diante das crises do petróleo nas décadas de 1970 e 1980. Esse período marcou um forte investimento em fontes renováveis de energia, como o etanol, derivado da cana-de-açúcar, cujo incentivo ficou evidente com o Programa Nacional do Álcool (Proálcool), criado em 1975, com o intuito de substituir a gasolina por combustíveis alcoólicos. Durante essas crises, o aumento do preço do petróleo evidenciou a necessidade de autonomia energética, levando o Brasil a reforçar o uso do etanol como combustível alternativo, buscando também diversificar o setor energético. Diante disso, o metanol passou a fazer parte do cenário como um insumo químico e energético, ligado às estratégias de desenvolvimento industrial e energético sustentável do país desde então.

Sendo assim, a partir da década de 1980, com o avanço do Programa Nacional do Álcool (Proálcool), o país passou a investir fortemente em combustíveis alternativos, o que levou ao maior interesse por substâncias derivadas do álcool, embora o metanol nunca tenha sido adotado oficialmente como combustível automotivo devido à sua alta toxicidade. Entretanto, nas décadas seguintes, seu uso continuou restrito a aplicações técnicas e laboratoriais.

Porém, conseqüente a isso, o metanol passou a aparecer de forma ilegal em bebidas adulteradas, sendo misturado ao etanol para aumentar o volume e reduzir custos de produção clandestina. Com isso, essa prática criminosa resultou em diversos casos de intoxicação e mortes em várias regiões do país, principalmente em contextos de vulnerabilidade social, onde o acesso a bebidas seguras é limitado. Desse modo, o professor Thiago Correra, especialista em química pela USP (Universidade de São Paulo), explica como facilmente ocorre essa contaminação.

"Como o metanol é mais volátil, ele evapora primeiro nesse processo. A primeira fração que condensa — chamada de 'cabeça' da destilação — pode ter um pouco de etanol, mas é muito mais rica em metanol, e essa fração deve ser descartada. Se a destilação não for bem feita ou não for bem controlada — como ocorre em produções clandestinas — a separação pode falhar. O metanol e o etanol têm fórmulas químicas semelhantes, mas efeitos distintos no organismo após serem metabolizados: o acetaldeído do o etanol está

relacionado à ressaca, enquanto o formaldeído do metanol pode causar intoxicação grave, cegueira e morte” (CORRERA, 2025, p. 3).

Diante disso, o metanol é um produto químico industrial comumente encontrado em fluidos anticongelantes e limpadores de para-brisa. Além disso, não é destinado ao consumo humano devido à sua alta toxicidade, capaz de causar graves danos à saúde. Sendo assim, a ingestão de metanol pode levar a sintomas iniciais como náuseas, dores de cabeça, tonturas e dores abdominais, evoluindo para perturbações visuais que podem variar de visão embaçada até cegueira irreversível, causada pela degeneração do nervo óptico e das estruturas da retina. No organismo, o metanol é metabolizado no fígado em formaldeído e ácido fórmico, substâncias altamente tóxicas que causam acidose metabólica, comprometendo o funcionamento celular e de órgãos vitais como coração, pulmões e rins. Essa reação pode levar à falência múltipla de órgãos e morte. Além disso, a exposição ao metanol pode causar depressão do sistema nervoso central, confusão mental, convulsões e coma. Não existe uma dose segura para o consumo humano, pois mesmo pequenas quantidades podem ser fatais.



Fonte: Bebidas contaminadas com metanol foram responsáveis por mortes em São Paulo —

Foto: Reprodução/TV Globo/Fantástico

Levando em consideração a dimensão da crise atual, faz-se necessário compreender e lembrar o que já foi vivido. Semelhante aos dias atuais no Brasil, em 1999, no estado da Bahia, o consumo de cachaça clandestina adulterada com metanol intoxicou mais de 400 pessoas e causou 35 mortes em dez municípios. Desse modo, essa tragédia de mais de um quarto de século atrás, serve como prólogo sombrio para os eventos recentes. As semelhanças são um atestado da persistência das vulnerabilidades sociais do país e uma redescoberta de um problema crônico. Sendo assim, a repetição do desastre evidencia que as causas profundas, como a produção clandestina e as falhas de fiscalização que permitem a distribuição capilar de produtos ilegais, nunca foram efetivamente sanadas.

Consequente a isso, é fato que, a prática ilegal de adicionar metanol ao etanol em bebidas adulteradas tem causado graves problemas de saúde pública no Brasil. Segundo dados recentes do Ministério da Saúde, até outubro de 2025 foram confirmados 41 casos de intoxicação por metanol, com 8 mortes confirmadas e outras 10 em investigação, ocorrendo principalmente nos estados de São Paulo, Pernambuco, Paraná e Rio Grande do Sul. De modo que, o metanol usado na adulteração frequentemente vem de fontes ilícitas, até podendo estar ligado a combustíveis, o que agrava a gravidade da situação.

Assim sendo, o uso do metanol no contexto da vulnerabilidade social no Brasil está diretamente relacionado à desigualdade econômica, à falta de fiscalização e ao consumo de bebidas alcoólicas de baixo custo por populações em situação de precariedade. Conforme isso, em comunidades marcadas pela pobreza e exclusão social, o acesso a produtos regulamentados e seguros é limitado, o que favorece a circulação de bebidas adulteradas, nas quais o metanol é utilizado ilegalmente para aumentar o volume e reduzir custos de produção. Além disso, a falta de informação e de políticas públicas eficazes de prevenção agrava o problema, tornando essas populações mais vulneráveis aos riscos de intoxicação. Dessa forma, o consumo de bebidas contaminadas com metanol reflete não apenas um problema de saúde pública, mas também um sintoma das desigualdades sociais e da negligência estrutural que afetam as camadas mais fragilizadas da sociedade brasileira.

Portanto, diante de tal análise histórica, é possível perceber que o consumo de álcool, especialmente o adulterado com metanol, como fator de vulnerabilidade social no Brasil, não é um problema recente. Casos graves de intoxicação e mortes relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas adulteradas com metanol ocorrem desde a década de 1990, evidenciando um desafio estrutural que persiste até os dias atuais. Esse cenário é agravado pela presença de fábricas clandestinas que utilizam etanol adulterado com metanol, muitas vezes adquirido ilegalmente em postos de combustíveis, para produzir bebidas alcoólicas falsificadas. A falta de fiscalização rigorosa e a atuação de grupos criminosos intensificam o risco à saúde pública. Frente a isso, torna-se ainda mais urgente a implementação de políticas públicas eficazes, que englobam ações educacionais para informar a população sobre os perigos do consumo de bebidas adulteradas, além de fortalecer os mecanismos de fiscalização, controle e repressão para combater essa prática criminosa que afeta diretamente grupos sociais vulneráveis no país.

Aspectos jurídicos e normativos na proteção contra os perigos do metanol

em bebidas adulteradas e o papel da legislação na prevenção de intoxicações na saúde pública brasileira

A presença de metanol em bebidas adulteradas representa um grave risco para a saúde pública, exigindo uma atuação normativa rigorosa e eficaz para prevenir intoxicações e proteger os consumidores. Desse modo, a legislação brasileira que regula a produção e fiscalização de bebidas está fundamentada principalmente na Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, que estabelece normas rigorosas para a padronização, classificação, registro, inspeção, produção e comercialização desses produtos em todo o território nacional. Assim, essa lei é essencial para prevenir os riscos à saúde pública associados ao metanol, sendo, dessa maneira, reconhecida como a base legal central para o setor. A partir disso, essa lei cria um arcabouço jurídico que assegura a qualidade e segurança das bebidas oferecidas ao consumidor brasileiro.

Diante disso, na prática a Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, estabelece a obrigatoriedade de registro e fiscalização de bebidas em todo o território nacional, e atribui a fiscalização da produção principalmente ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), embora possa ser feita em convênio com outros órgãos estaduais ou municipais. Por conseguinte, a Instrução Normativa MAPA nº 13/2005 e a Resolução RDC/ANVISA nº 14/2014 regulam padrões de qualidade e limites máximos para contaminantes em bebidas alcoólicas. Por isso, a legislação penal também se aplica, tipificando como crime a falsificação, adulteração ou alteração de produtos alimentícios que possam ser nocivos à saúde, com penas que variam de 4 a 8 anos de reclusão e multas. Em complemento, o decreto nº 6.871, de 4 de junho de 2009, regulamenta a Lei nº 8.918/1994, que trata da padronização, classificação, registro, inspeção e fiscalização de bebidas no Brasil. Ademais, esse decreto detalha as regras para a produção, rotulagem, comercialização e controle de qualidade das bebidas alcoólicas, visando garantir a segurança alimentar e proteger o consumidor contra produtos adulterados. No contexto do metanol, o decreto é fundamental, pois proíbe expressamente o uso dessa substância em bebidas destinadas ao consumo humano, reconhecendo seu alto grau de toxicidade. Além disso, o texto estabelece normas para o controle de pureza do etanol etílico utilizado na fabricação de bebidas, exigindo que ele esteja livre de metanol e outras impurezas nocivas à saúde.

Do mesmo modo, o decreto nº 6.871/2009 atua em conjunto com outras normas do ordenamento jurídico brasileiro que visam proteger a saúde coletiva e responsabilizar

aqueles que cometem fraudes envolvendo bebidas alcoólicas. No campo da saúde pública, o decreto se relaciona com as competências da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e com a Lei nº 8.080/1990, que institui o Sistema Único de Saúde (SUS), reforçando o dever estatal de prevenir riscos e danos à saúde da população. Já no âmbito penal, a adulteração de bebidas com substâncias tóxicas como o metanol configura crime previsto no artigo 272 do Código Penal, que trata da falsificação, corrupção, adulteração ou alteração de substâncias alimentícias ou medicinais, com pena que pode chegar a 15 anos de reclusão se resultar em morte. Dessa forma, esse Decreto não atua isoladamente, mas integra uma rede normativa de proteção à saúde e à segurança alimentar, estabelecendo a base administrativa e técnica para a fiscalização. Assim, esse decreto estabelece a base administrativa e técnica para a fiscalização, integrando-se a uma rede de normas que definem critérios específicos e limites máximos para perdas materiais, garantindo a segurança do consumidor e a proteção do interesse público.

Consequente a isso, o Decreto nº 9.902, de 8 de julho de 2019, altera e atualiza dispositivos do Decreto nº 6.871/2009, com o objetivo de aprimorar a fiscalização, padronização e controle de qualidade das bebidas e dos produtos destinados ao consumo humano. Por esse motivo, a atualização veio em um momento de fortalecimento das políticas públicas voltadas à segurança alimentar e sanitária, buscando tornar mais rigorosos os critérios técnicos aplicados à produção de bebidas alcoólicas no país. Assim, no que diz respeito ao metanol, o decreto reforça a proibição absoluta de seu uso em bebidas, reafirmando seu caráter tóxico e incompatível com o consumo humano. Além disso, ele aprimora os mecanismos de controle da produção e da rastreabilidade das matérias-primas, exigindo maior transparência dos fabricantes e ampliando o poder de fiscalização do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Com isso, esse Decreto consolida a integração entre a legislação sanitária e o sistema de inspeção federal, fortalecendo o combate à adulteração de bebidas com substâncias nocivas, como o metanol, e promovendo maior proteção à saúde pública e à segurança do consumidor brasileiro.

De igual modo, mais recentemente, ações específicas foram adotadas visando aumentar a eficácia da fiscalização e a detecção rápida de bebidas adulteradas, como o protocolo de São Paulo para identificação ágil de metanol em bebidas e projetos de lei que estabelecem selos de qualidade para estabelecimentos legais, combate à venda de álcool adulterado e o fortalecimento da responsabilidade dos fornecedores. Sendo assim,

O protocolo, aplicado pela Superintendência da Polícia Técnico-Científica, permite identificar a presença do metanol até um dia, utilizando técnicas avançadas como análise de lacres, selos, cromatografia gasosa e equipamentos portáteis que detectam o componente sem abrir as embalagens. Essa iniciativa não só acelera a triagem, mas também agiliza o diagnóstico e a tomada de decisões estratégicas para proteger a saúde pública.

Consequente a isso, o Poder Público, por intermédio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e dos órgãos de vigilância sanitária, tem a atribuição de monitorar, autuar e responsabilizar, tanto civil como criminalmente, produtores clandestinos e infratores que colocam em risco a saúde da população. Por essa razão, a legislação não apenas organiza e regulamenta o setor de bebidas, mas funciona como um instrumento vital de proteção à saúde pública, especialmente diante do aumento dos casos de intoxicação por metanol em populações socialmente vulneráveis.



Fonte: Também chamado de álcool metílico, trata-se de um álcool industrial extremamente tóxico, utilizado como solvente, anticongelante e na fabricação de combustíveis (Foto: Getty Images)

No entanto, apesar do preparo normativo rigoroso, a efetividade da fiscalização tem sofrido severas revisões na prática. A desativação do Sistema de Controle de Produção de Bebidas (SICOBEB) em 2016, criou-se um “apagão de dados”, representando um enfraquecimento importante na capacidade de monitoramento do setor, deixando brechas exploradas por produtores clandestinos e ampliando a circulação de bebidas adulteradas. Sendo este, implementado em 2008 pela Receita Federal e pela Casa da Moeda, o Sicobeb era um sistema de rastreamento que monitorava a produção de bebidas em tempo real. Sua eficácia na redução da sonegação fiscal e do contrabando era notória. Seu fim, no entanto, abriu um vácuo que foi prontamente explorado por grupos criminosos.

Porém, atualmente, a Receita Federal passou a depender apenas da autodeclaração das indústrias, sem verificação em campo. Desse modo, essa lacuna ampliou o espaço para fraudes e a atuação de falsificadores. De igual modo, quando há falha de fiscalização e punição branda, o custo de produzir ilegalmente fica baixo, estimulando práticas ilícitas. Diante disso, a economista Isadora Osterno, doutora em Economia e docente do curso de Ciências Econômicas da Unifor, diz que o SICOBE foi criado justamente para monitorar o volume de bebidas produzidas e coibir fraudes fiscais. “O sistema foi desativado por motivos orçamentários e tecnológicos. Era caro, pouco eficiente e abrangia apenas parte do setor”.

Portanto, a fiscalização frequentemente enfrenta limitações estruturais, como a insuficiência de recursos humanos e técnicos, dificultando ações permanentes e eficientes de fiscalização, principalmente em regiões mais remotas ou vulneráveis. A ausência de uma ação coordenada entre os diversos órgãos responsáveis, somada à influência política e econômica de grandes setores da indústria, resulta em um cenário onde a legislação, embora presente, não se traduz em controle efetivo e proteção rigorosa aos infratores. Assim, as situações socialmente vulneráveis acabam sendo as mais afetadas, vítimas de um sistema cuja aplicabilidade encontra desafios significativos e cujas consequências são, muitas vezes, fatais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a análise realizada sobre a vulnerabilidade social no consumo de álcool e a responsabilidade jurídica na prevenção dos riscos do metanol à saúde pública no Brasil, conclui-se que a problemática revela uma interseção complexa entre fatores socioeconômicos, educativos e jurídicos. A historicidade do uso do metanol no país evidencia padrões recorrentes de consumo de bebidas adulteradas, especialmente em populações vulneráveis, que enfrentam maiores riscos à saúde devido à limitação de acesso a informações e produtos seguros.

Diante disso, destaca-se que este fenômeno não nasceu de ações isoladas de pequenos fraudadores, mas floresceu em um ambiente de falhas regulatórias e de um vácuo de fiscalização que permitiu a consolidação de uma verdadeira indústria paralela, cujos lucros superam os de gigantes do setor legal. Leva-se em consideração que a crise do metanol é, em sua essência, um estudo de caso sobre como decisões administrativas, tomadas anos atrás, podem abrir as portas para que operações criminosas estruturadas

explorem as brechas do Estado, transformando um produto de consumo em uma droga sem controle de qualidade e que, eventualmente, pode ser letal.

Desse modo, a crise do metanol trouxe à tona as feridas abertas de um país que, ao flexibilizar seus mecanismos de controle, permitiu que uma indústria criminosa se tornasse tão grande quanto as maiores corporações legais. A tragédia das vítimas é o custo humano de uma falha sistêmica que combina negligência regulatória com a sofisticação de grupos criminosos que souberam explorar cada centímetro do vácuo deixado pelo Estado.

Nesse contexto, a responsabilidade jurídica surge como um instrumento fundamental para a proteção da saúde pública, impondo ao Estado o dever inalienável de fiscalização rigorosa, elaboração e efetiva implementação de políticas públicas que previnam a circulação de substâncias perigosas, como o metanol, em produtos consumidos pela população. A legislação brasileira, ao estabelecer normas específicas para coibir e punir práticas ilícitas relacionadas à adulteração de bebidas alcoólicas, reforça a necessária proteção da vida, da saúde e da dignidade, reconhecendo a vulnerabilidade social como fator agravante que demanda atenção especial.

Portanto, a crise atual envolvendo o metanol em bebidas alcoólicas no Brasil revela a urgência de fortalecer o sistema de fiscalização, controle e educação voltados à segurança e proteção da saúde pública no país. Deve-se atentar aos numerosos casos de intoxicação e mortes nos quais reforçam que a legislação, por mais avançada que seja, necessita ser aplicada com efetividade e abrangência, principalmente nas regiões e populações mais vulneráveis. Sendo assim, é de extrema urgência que haja uma mobilização integrada entre os órgãos públicos, iniciativa privada e sociedade civil para implementar soluções tecnológicas, ampliar recursos e promover a conscientização, garantindo um ambiente regulatório sólido e principalmente, acessível a todos. Só assim será possível restaurar a confiança do consumidor, mitigar riscos sanitários e garantir que o direito à saúde seja respeitado de forma equitativa em todo o país, fortalecendo desse modo as normas e retirando do cenário jurídico as brechas que se tem, para assim reativar barreiras de proteção que foram destruídas no decorrer do tempo.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. *Brasil tem 59 notificações de intoxicação por metanol, alerta governo*. Brasília, DF: **Empresa Brasil de Comunicação**, 2025. Disponível em:

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2025-10/brasil-tem-59-notificacoes-de-intoxicacao-por-metanol-alerta-governo>. Acesso em: 05 out. 2025.

AGÊNCIA BRASIL. *Ministério confirma 11 casos de contaminação por metanol*. Brasília, DF: **Empresa Brasil de Comunicação**, 2025. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2025-10/ministerio-confirma-11-casos-de-contaminacao-por-metanol>. Acesso em: 15 out. 2025.

BBC NEWS BRASIL. *Casos de intoxicação por metanol no Brasil: entenda o que se sabe até agora*. Londres: **BBC**, 2025. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cwyw2kwlpj2o>. Acesso em: 05 out. 2025.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: **Senado Federal**, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 out. 2025.

BRASIL. *Decreto nº 6.871, de 4 de junho de 2009*. Regulamenta a Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, que dispõe sobre a padronização, classificação, registro, inspeção, produção e fiscalização de bebidas. Brasília, DF: **Presidência da República**, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6871.htm. Acesso em: 15 out. 2025.

BRASIL. *Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940*. Código Penal. Brasília, DF: **Presidência da República**, 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm. Acesso em: 15 out. 2025.

BRASIL. *Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994*. Dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. Brasília, DF: **Presidência da República**, 1994. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8918.htm. Acesso em: 15 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Instrução Normativa nº 5, de 31 de março de 2005*. Dispõe sobre a padronização e controle de qualidade de bebidas. Brasília, DF: **MAPA**, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Ministério da Saúde instala Sala de Situação para monitorar casos de intoxicação por metanol*. Brasília, DF: **Ministério da Saúde**, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/ptbr/assuntos/noticias/2025/outubro/ministerio-da-saude-instala-sala-de-situacao-para-monitorar-casos-de-intoxicacao-por-metanol>. Acesso em: 11 out. 2025.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). *Regulamentação de bebidas*. Brasília, DF: **CNA**, 2025. Disponível em: <https://cnabrasil.org.br/regulamentacao-bebidas>. Acesso em: 15 out. 2025.

CORRERA, Thiago Carita. *Erro na destilação pode contaminar bebidas com metanol, aponta especialista*. **CNN Brasil**, 2 out. 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/sudeste/sp/erro-na-destilacao-pode-contaminar-bebidas-com-metanol-aponta-especialista/>. Acesso em: 21 out. 2025.

FAUSTO, Boris. *História do Brasil*. 12. ed. São Paulo: Edusp, 2014.

FIGUEIREDO, Ivanilda.; DE NORONHA, Rodolfo. L. *A vulnerabilidade como impeditiva/restritiva do desfrute de direitos*. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, [S. l.], n. 4, p. 129–146, 2008. DOI: 10.18759/rdgf.v0i4.10. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/10>. Acesso em: 08 out. 2025.

G1. *Estado de SP adota novo protocolo para detectar metanol em casos suspeitos em até uma hora*. São Paulo: **Globo Comunicação e Participações S.A.**, 3 out. 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2025/10/03/estado-de-sp-adota-novo-protocolo-para-detectar-metanol-em-casos-suspeitos-em-ate-uma-hora.ghtml>. Acesso em: 15 out. 2025.

G1. *Gin, uísque e vodca: veja em quais bebidas metanol foi detectado, segundo investigações*. Rio de Janeiro: **Globo Comunicação e Participações S.A.**, 30 set. 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2025/09/30/gin-uisque-e-vodka-veja-em-quais-bebidas-metanol-foi-detectado-segundo-investigacoes.ghtml>. Acesso em: 08 out. 2025.

G1. *Intoxicação por metanol: Brasil tem 41 casos confirmados, diz Ministério*. Rio de Janeiro: **Globo Comunicação e Participações S.A.**, 15 out. 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/noticia/2025/10/15/intoxicacao-por-metanol-brasil-tem-41-casos-confirmados-diz-ministerio.ghtml>. Acesso em: 20 out. 2025.

OSTERNO, Isadora. *Declaração sobre SICOBÉ e fiscalizações*. **Entrevista Nota 10**, 2025. Disponível em: <https://unifor.br/-/entrevista-nota-10-isadora-osterno-e-a-pesquisa-economica-como-ferramenta-de-desenvolvimento-do-nordeste>. Acesso em: 20 out. 2025

TERRA. *Muito além do metanol: fiscalização frágil alimenta mercado bilionário de bebidas falsificadas que envenenam o Brasil há décadas*. São Paulo: **Terra**, 2025. Disponível em: <https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/saude/muito-alem-do-metanol-fiscalizacao-fragil-alimenta-mercado-bilionario-de-bebidas-falsificadas-que-envenenam-o-brasil-ha-decadas>. Acesso em: 15 out. 2025.

UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (UNIFOR). *Metanol: falhas na fiscalização de bebidas alcoólicas revelam brechas na proteção ao consumidor*. Fortaleza: **UNIFOR**, 2025. Disponível em: <https://unifor.br/-/metanol-falhas-na-fiscalizacao-de-bebidas-alcoolicas-revelam-brechas-na-protecao-ao-consumidor>. Acesso em: 15 out. 2025.