



**MINISTÉRIO DA SAÚDE  
INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER**

**NOTA PÚBLICA ACERCA DO POSICIONAMENTO DO INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER SOBRE O PROJETO DE LEI Nº 1459/2022**

O Instituto Nacional de Câncer vem, mais uma vez, reforçar o seu posicionamento contrário à flexibilização da regulação do uso de agrotóxicos no Brasil, proposta pelo Projeto de Lei nº 1459/2022, aprovado em 28 de novembro de 2023 no Senado Federal. Em 2015 o INCA publicou o seu primeiro posicionamento acerca dos agrotóxicos, ressaltando os impactos nocivos à saúde humana e ambiental decorrentes da exposição a esse contaminante químico. Na ocasião, recomendou a redução gradativa do seu uso até a sua eliminação por completo, bem como apoiou e incentivou a agricultura agroecológica, para a promoção da saúde e prevenção do câncer na população do campo e da cidade. Em 2018, manifestou-se oportunamente contrário ao PL 6.299/2002, destacando os problemas relacionados ao afrouxamento do processo de registros dos agrotóxicos no país para a saúde humana.

Em 2023, esse tema volta à pauta do Congresso e hoje está em vista de aprovação pelo Presidente da República Federativa Brasileira, apesar do apelo das instâncias de saúde e meio-ambiente. Os dois posicionamentos do INCA disponíveis em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/notas-tecnicas/posicionamento-do-inca-acerca-dos-agrotoxicos> e <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//nota-publica-inca-pl-6299-2002-11-de-maio-de-2018.pdf> são muito claros e continuam atuais. Ressaltamos algumas considerações importantes:

- O câncer é uma doença multifatorial, com longo período de latência, causado pela interação entre os fatores ambientais e genéticos. Sabe-se que em torno de 80 a 85% dos casos de câncer são decorrentes de exposições a agentes químicos, físicos ou biológicos presentes no meio ambiente, e o restante, estão relacionados às condições hereditárias.
- A classificação de carcinogenicidade de uma determinada substância é uma tarefa complexa e dinâmica, realizada pela Agência Internacional de Pesquisa em Câncer da Organização Mundial de Saúde (IARC/OMS). Esta agência classifica agentes químicos, físicos e biológicos de acordo com o seu potencial de causar câncer em seres humanos e animais. Para isso, avalia a qualidade das evidências científicas de estudos epidemiológicos robustos em seres humanos, de ensaios experimentais com animais e outros estudos laboratoriais in vitro que estabelecem os mecanismos de carcinogênese.
- Considera-se uma substância, combinação ou mistura de substâncias, com potencial carcinogênico, quando a exposição às mesmas pode causar aumento da incidência de neoplasias ou redução importante do período de latência entre a exposição e o aparecimento do câncer.
- Estudos internacionais da IARC têm classificado agrotóxicos amplamente utilizados no Brasil como cancerígenos ou potencialmente cancerígenos para seres humanos e animais. São vários os mecanismos de carcinogênese envolvidos.
- O câncer é a segunda causa de morte no Brasil por doenças crônicas não transmissíveis, inclusive de mortalidade prematura (abaixo de 70 anos de idade). Espera-se que para o triênio de 2023-

2025 ocorram 704 mil casos novos de câncer por ano, na população brasileira, sendo o câncer mais incidente o de pele não melanoma, (220 mil casos novos), seguido pelos cânceres de mama (74 mil casos) e próstata (72 mil casos), cólon e reto (46 mil), pulmão (32 mil) e estômago (21 mil). Ressalta-se que para o câncer de pele, câncer de próstata e mama, a exposição a determinados ingredientes ativos de agrotóxicos e o aumento da probabilidade de sua ocorrência já foi comprovado cientificamente por pesquisas nacionais e internacionais.

- O glifosato, agrotóxico mais utilizado no Brasil é um provável cancerígeno para seres humanos, assim como o pentaclorofenol, malationa, diazinona e 2,4D, estando relacionado à ocorrência de linfoma não Hodgkin, que ocupa a 9ª posição nos homens e a 10ª posição nas mulheres no ranking dos cânceres mais incidentes do país;

- A produção de inseticidas, herbicidas, dessecantes de algodão, fungicidas, desfolhantes e esterilizantes de solo, à base de arsênico está relacionado à ocorrência de câncer de pele que é o mais incidente na população brasileira, ocupando o 1º lugar em ambos os sexos. Também se relaciona com o aumento da ocorrência de câncer de próstata, que é o mais frequente na população masculina (excluindo-se os casos de câncer de pele não melanoma) e câncer de fígado.

- O malation, inseticida reconhecido como provável cancerígeno pela IARC é muito utilizado em diferentes culturas brasileiras, associa-se com risco aumentado de câncer de próstata e linfoma não Hodgkin.

- O MSMA (metano-arseniaco ácido monossódico) autorizado para a cultura do fumo no Brasil é cancerígeno para seres humanos, estando associado à ocorrência de câncer de pulmão, que é o 3º e 4º câncer mais incidente, respectivamente, em homens e mulheres no Brasil, ao excluirmos o câncer de pele não melanoma. Destaca-se que a diazinona, inseticida de uso autorizado no Brasil para várias culturas também aumenta o risco de câncer de pulmão e de leucemia entre os indivíduos.

- O clorotalonil, um fungicida de amplo espectro utilizada na agricultura brasileira, está associado a incrementos de câncer de fígado e rim em animais, por isso é classificado como um possível cancerígeno para humanos pela IARC;

- Além do câncer, outras doenças crônicas também estão relacionadas a exposição aos agrotóxicos, como infertilidade, impotência, abortos, malformações, neurotoxicidade, neuropatia, depressão e outros transtornos mentais, e desregulação hormonal. Acrescentam-se os sinais e sintomas clínicos das intoxicações agudas por agrotóxicos, a saber: cefaleia, náuseas, vômitos, diarreia, dermatite, tremores e convulsões, parada respiratória e morte.

Mediante o exposto, o INCA junta-se a outras Instituições governamentais e não governamentais idôneas recomendando o veto integral a este Projeto de Lei, visando a proteção da saúde e o bem-estar da população brasileira. No entanto, caso não seja possível, orientamos o veto nos seguintes pontos elencados abaixo, a fim de diminuir as consequências danosas à saúde humana do PL1459/2022:

- 1- A criação do Registro Especial Temporário (RET) para produtos novos quando se destinarem à pesquisa e à experimentação. O prazo de 30 dias para liberação do RET é insuficiente para avaliar a toxicidade de uma substância química em caráter de experimentação, colocando em risco à saúde da população exposta;

- 2- A exclusão dos órgãos responsáveis por avaliar os impactos sobre a saúde e o meio ambiente (ANVISA e IBAMA) da avaliação e do processo de registro dos agrotóxicos no Brasil. A extinção do marco regulatório tripartite (MAPA/MMA/SAÚDE) expressa uma situação de negligência em relação à proteção à saúde da população e à manutenção dos nossos ecossistemas saudáveis e sustentáveis. Além de favorecer os interesses do agronegócio ao estabelecer como único órgão federal competente o setor da agricultura para o registro de agrotóxicos e produtos técnicos afins.
- 3- A “avaliação de risco” em substituição à identificação do “perigo”. A identificação do “perigo” consta na Lei nº 7.802/1989, sempre foi usada no Brasil e é, atualmente, indicada pelos países da União Europeia como o ideal para o registro de agrotóxicos. O “perigo” é definido como “a propriedade inerente de um agente químico com potencial de causar efeitos tóxicos sobre a saúde humana e o meio ambiente”. Já o “risco” é a “probabilidade de ocorrência de um efeito tóxico para a saúde humana e o meio ambiente” e a “análise de riscos” proposta é um processo constituído de três etapas que vai fixar um “limite permitido de exposição” e um “risco aceitável” aos agrotóxicos, que desconsidera as seguintes questões: a periculosidade intrínseca dos agrotóxicos, o fato de não existir limites seguros de exposição a substâncias mutagênicas e carcinogênicas e o Princípio da Precaução. Nesse contexto, esse item proposto pelo PL 1459 de 2022 possibilitará o registro de agrotóxicos com características teratogênicas, mutagênicas e carcinogênicas, colocando em risco a saúde da população exposta a esses produtos e o meio ambiente.

O Inca não pode se isentar de sua missão perante a sociedade que é de promover a prevenção do câncer atuando sobre os seus fatores de riscos e zelar pela saúde da população. Por esta razão têm se posicionado claramente no que diz respeito à toxicidade e nocividade dos agrotóxicos e outras substâncias sobre a saúde e ao meio ambiente.

Reconhecemos que a aprovação do PL 1459/2022 representa um retrocesso para o fortalecimento do arcabouço legal brasileiro de regulação de agrotóxicos no País instituído pela Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, contrariando a tendência mundial de proibição de agrotóxicos carcinogênicos e mutagênicos. Além disso, o PL 1459/2022 favorece o aumento do risco de contaminação ambiental e humana, contribuindo para incrementos na incidência de câncer e outras doenças agudas e crônicas relacionadas à exposição aos agrotóxicos na população brasileira.

Faz-se necessário avançar na construção de políticas públicas que possam proteger e promover a saúde humana e dos ecossistemas afetados negativamente pelos agrotóxicos, impulsionar um modelo agrícola baseado nos princípios da agroecologia e do desenvolvimento sustentável, assim como fortalecer as restrições de uso desses contaminantes químicos no Brasil, em busca do seu banimento.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ABRASCO. Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO). Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde/ Organização: Fernando Ferreira Carneiro, Lia Giraldo da Silva Augusto, Raquel Maria Rigotto, Karen Friedrich e André Campo Búrigo. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.



ALONZO, H.G.A.; CORRÊA, C.L. Praguicidas. In: OGA, Seizi (Ed.). Fundamentos de toxicologia. São Paulo: Atheneu, 2003. P. 446-448.

CAMARGO AM. Defeitos Congênitos e Exposição a Agrotóxicos no Brasil. Dissertação (Mestrado). Instituto de Estudos em Saúde Coletiva-IESC/UFRJ. Rio de Janeiro.2010.

CASTRO-CORREIA C; FONTOURA M. A influência da exposição ambiental a disruptores endócrinos no crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes. Rev. Port. Endocrinol. Diabetes Metab., 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpedm.2014.10.002>.

CASARETT & DOULL'S Toxicology: The basic science of poisons / editor, Curtis D.Klaassen – 8ª edição, 2013.

CREMONESE C; FREIRE A; MEYER A; KOIFMAN S. Exposição a agrotóxicos e eventos adversos na gravidez no Sul do Brasil, 1996-2000.Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 28 (7): 1263-1272, 2012.

CHRISMAN JR. Avaliação da Contaminação por Agrotóxicos de Mulheres Grávidas Residentes no Município de Nova Friburgo, Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado). Escola Nacional de Saúde Pública. Rio de Janeiro. 2008.

DE ARAÚJO A, DE LIMA J, JACOB SC, SOARES MO, MONTEIRO MCM, et al. Exposição múltipla a agrotóxicos e feitos à saúde: estudo transversal em amostra de 102 trabalhadores rurais, Nova Friburgo.

Friedrich, K ; Gurgel, A.M. ; SARPA, M. ; Bedor, C.N.G. ; Siqueira, M.T. ; Gurgel, I.G.D ; Augusto, L. . Toxicologia crítica aplicada aos agrotóxicos? perspectivas em defesa da vida. Saúde em Debate, v. 46, p. 293-315, 2022.

FRIEDRICH, KAREN; SILVEIRA, GABRIEL RODRIGUES DA; AMAZONAS, JULIANA COSTA; GURGEL, ALINE DO MONTE; ALMEIDA, VICENTE EDUARDO SOARES DE; SARPA, MARCIA. Situação regulatória internacional de agrotóxicos com uso autorizado no Brasil: potencial de danos sobre a saúde e impactos ambientais. CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA JCR, v. 37, p. e00061820, 2021.

GUIMARÃES RM, ASMUS CIRF. Desreguladores endócrinos e efeitos reprodutores em adolescentes. Cad. Saúde Colet. 2010; 18(2): 203-208.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. Posicionamento do INCA acerca do uso de agrotóxicos. 2015. Disponível em <https://www.inca.gov.br/publicacoes/notas-tecnicas/posicionamento-do-inca-acerca-dos-agrotoxicos>

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. NOTA PÚBLICA ACERCA DO POSICIONAMENTO DO INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER SOBRE O PROJETO DE LEI Nº 6.299/2002. 2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//nota-publica-inca-pl-6299-2002-11-de-maio-de-2018.pdf>



INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. Estimativas 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Ambiente, trabalho e câncer: aspectos epidemiológicos, toxicológicos e regulatórios** / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2021.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **List of classifications**, volumes 1-123. Lyon, France: IARC, c2023.

MEEKER JD. Exposure to environmental endocrine disrupting compounds and men's health. *Maturitas* 2010; 66:236-41.

NOGUEIRA, FAM; DAMACENO, GN; LANDMANN, CS. Exposição aos agrotóxicos e agravos à saúde humana. *Rev. bras. saúde ocup.* 45.2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/VTYRcySbwJvfYqZyByRYQxD/>

OLIVEIRA NO; MOI GP; ANAKA-SANTOS M, PIGNATI WA. Malformações congênitas em municípios de grande utilização de agrotóxico em Mato Grosso, Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva* 2014; 19 (10):4123-4130.

SARPA, M.; Friedrich, K. Exposição a agrotóxicos e desenvolvimento de câncer no contexto da saúde coletiva: o papel da agroecologia como suporte às políticas públicas de prevenção do câncer. *Saúde em Debate*, v. 46, p. 407-425, 2022.

STILLERMAN KP, MATTISON DR, GIUDICE LC, WOODRUFF TJ. Environmental exposures and adverse pregnancy outcomes: a review of the science. *Reprod Sci* 2008; 15:631- 50.

VANDENBERGH JG. Animal models and studies of in utero endocrine disruptor effects. *ILAR J* 2004; 45:438-42.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Pesticides*, Geneva: WHO, 2012.

WOLANSKY MJ, HARRILL JA. Neurobehavioral toxicology of pyrethroid insecticides in adult animals: a critical review. *Neurotoxicol Teratol.* 30: 55-78, 2008.

15. WINDHAM G, FENSTER L. Environmental contaminants and pregnancy outcomes. *Fertil Steril.* 89:111-7, 2008.

WOODRUFF TJ, CARLSON A, SCHWARTZ MJ, GIUDICE LC. Proceedings of the summit on environmental challenges to reproductive health and fertility: executive summary. *Fertil Steril.* 89:281-300, 2008.