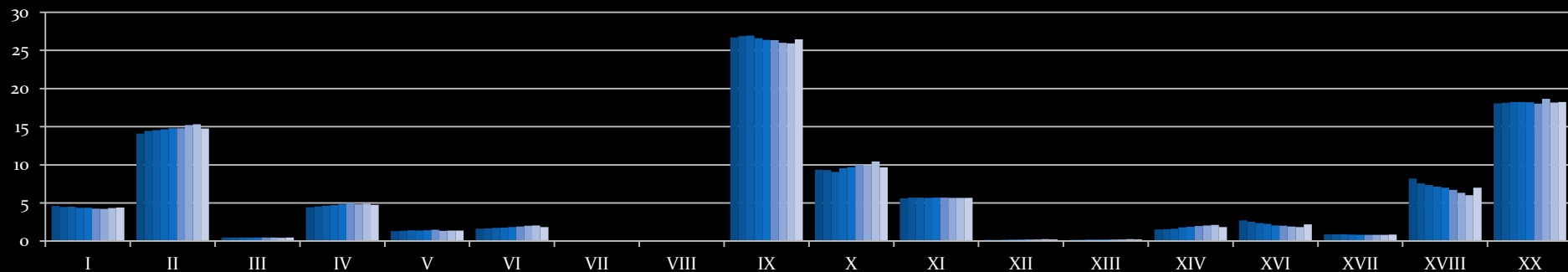


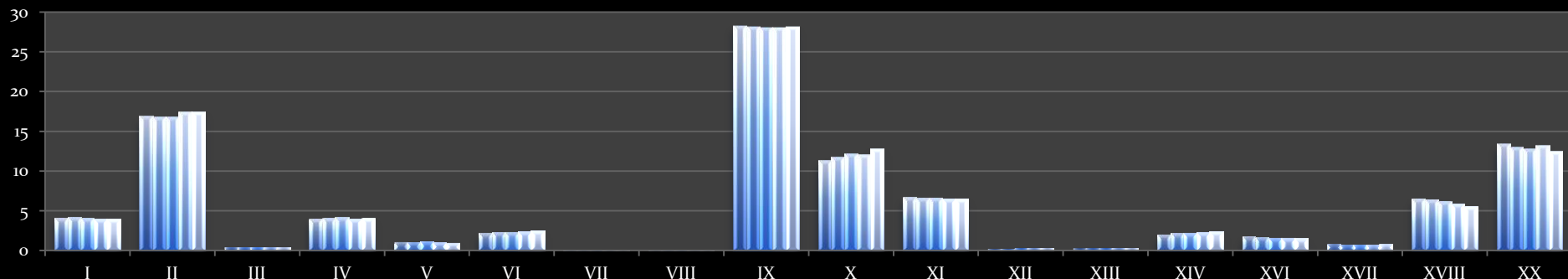
BRASIL - % ÓBITOS CID-10/TOTAL - SEXO MASCULINO

■ 2006 ■ 2007 ■ 2008 ■ 2009 ■ 2010 ■ 2011 ■ 2012 ■ 2013 ■ Total



SÃO PAULO - % ÓBITOS CID-10/TOTAL - SEXO MASCULINO

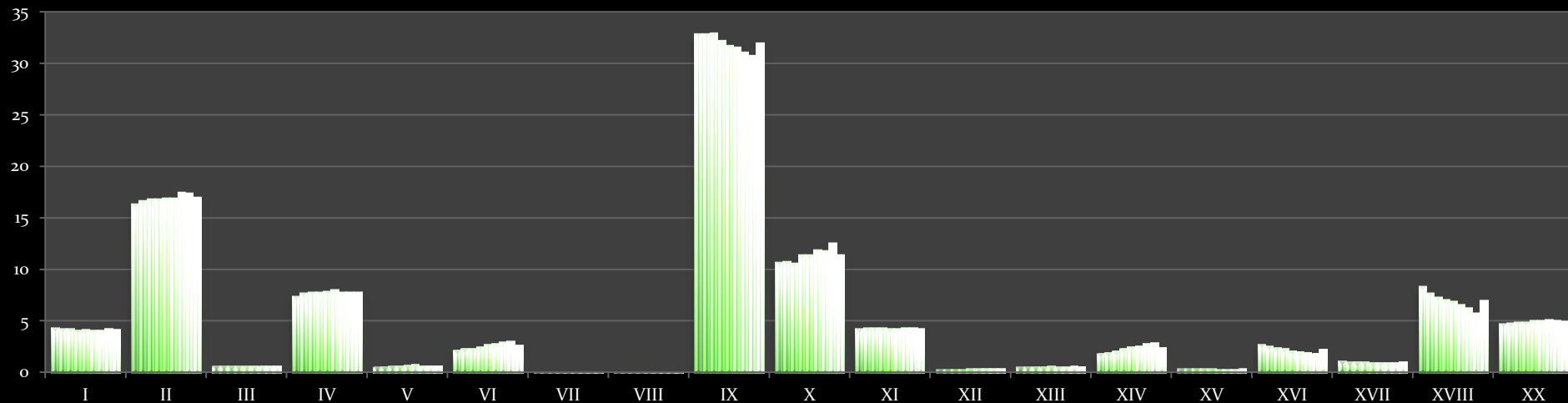
■ 2009 ■ 2010 ■ 2011 ■ 2012 ■ 2013



Causas de óbito segundo o Código Internacional de Doenças, CID-10: Capítulo I, algumas doenças infecciosas e parasitárias; Cap. II, neoplasias (tumores); Cap. III, doenças do sangue, órgãos hematopoieticos e transtornos imunitários; Cap. IV, doenças endócrinas nutricionais e metabólicas; Cap. V, transtornos mentais e comportamentais; Cap. VI, doenças do sistema nervoso; Cap. VII, doenças do olho e anexos; Cap. VIII, doenças do ouvido e da apófise mastóide; Cap. IX, doenças do aparelho circulatório; Cap. X, doenças do aparelho respiratório; Cap. XI, doenças do aparelho digestivo; Cap. XII, doenças da pele e do tecido subcutâneo; Cap. XIII, doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo; Cap. XIV, doenças do aparelho geniturinário; Cap. XV, gravidez parto e puerpério; Cap. XVI, algumas afecções originadas no período perinatal; Cap. XVII, malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas; Cap. XVIII, sintomas, sinais e achados anormais em exames clínicos e laboratoriais; Cap. XX, causas externas de morbidade e mortalidade. Fonte dos dados:

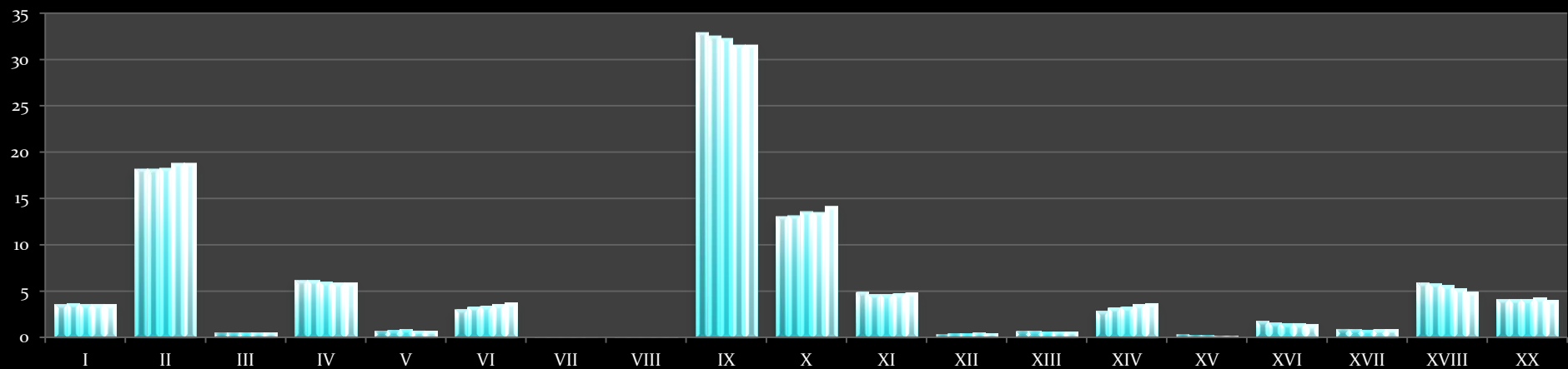
BRASIL - % ÓBITOS CID-10 ÓBITOS/TOTAL - FEMININO

■ 2006 ■ 2007 ■ 2008 ■ 2009 ■ 2010 ■ 2011 ■ 2012 ■ 2013 ■ Total



SÃO PAULO - % ÓBITOS CID-10 ÓBITOS/TOTAL - FEMININO

■ 2009 ■ 2010 ■ 2011 ■ 2012 ■ 2013



Óbitos p/Residênc por Ano do Óbito segundo Sexo

Capítulo CID-10: II. Neoplasias (tumores)

Período: 2009-2014

Sexo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
TOTAL	172.255	178.990	184.384	191.577	196.954	201.968	1.126.128
Masc	92.515	96.188	98.444	101.974	105.211	107.306	601.638
Fem	79.732	82.792	85.931	89.596	91.723	94.631	524.405

Óbitos p/Residênc por Ano do Óbito segundo Sexo

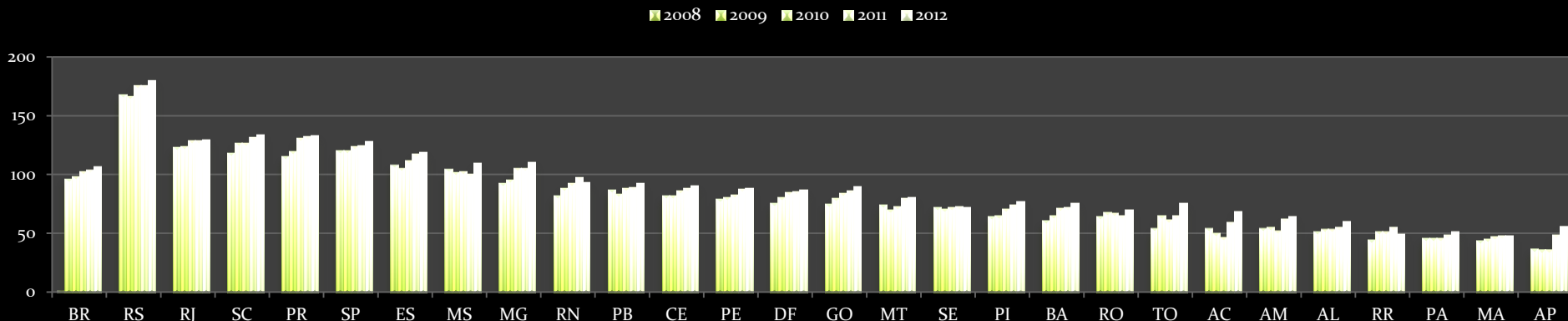
Unidade da Federação: São Paulo

Capítulo CID-10: II. Neoplasias (tumores)

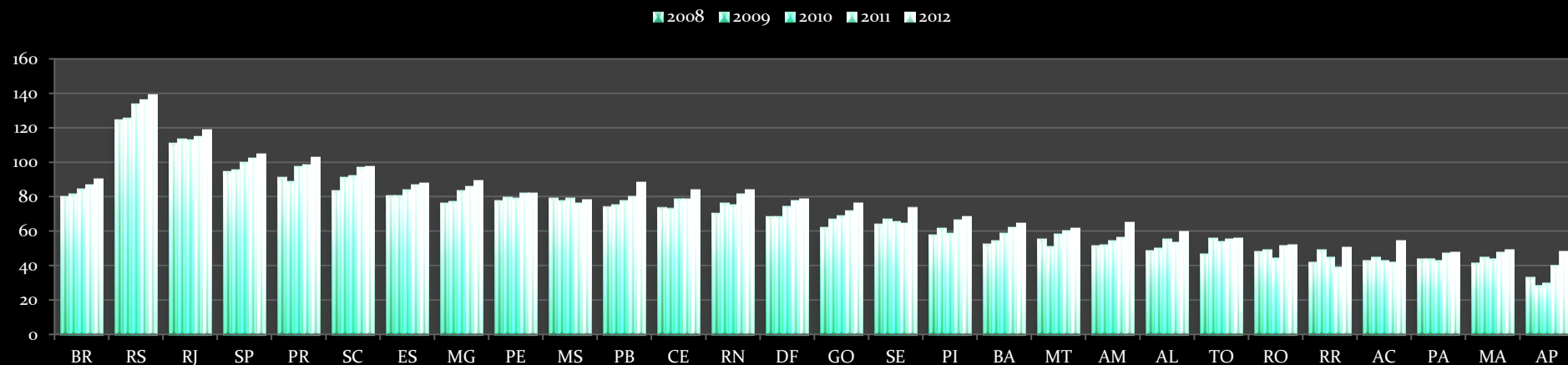
Período: 2009-2014

Sexo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
TOTAL	44.829	46.288	47.276	48.871	50.081	50.912	288.257
Masc	24.384	24.978	25.282	26.258	26.806	27.183	154.891
Fem	20.444	21.309	21.994	22.613	23.274	23.728	133.362

ESTADOS - MORTALIDADE NEOPLASIAS/ 100 MIL HABITANTES, SEXO MASCULINO



ESTADOS - MORTALIDADE NEOPLASIAS/ 100 MIL HABITANTES, SEXO FEMININO



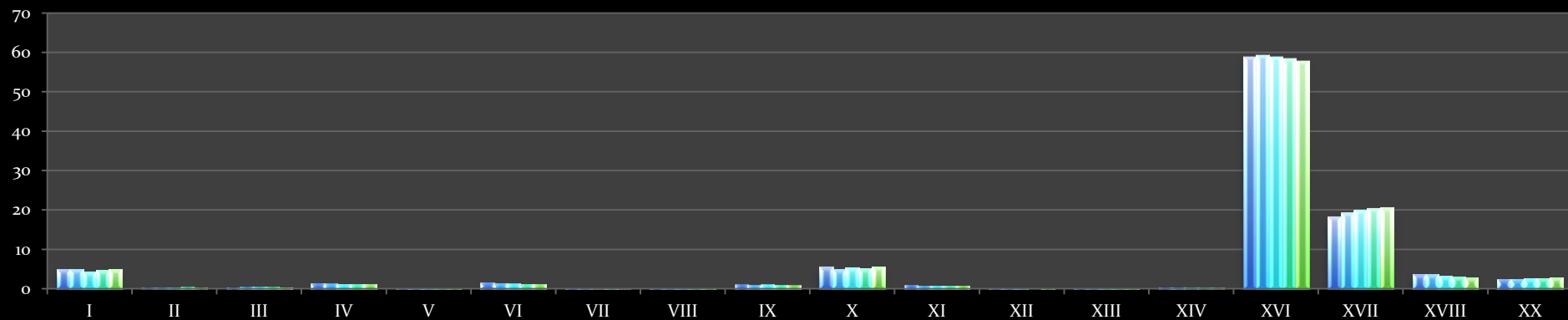
EUA, 2002 a 2006 = 229,9 óbitos por neoplasias /100 mil habitantes - sexo masculino e 157,8 - sexo feminino (National Cancer Institute – EUA. Surveillance epidemiology and end results – SEER , disponível em [http://seer.cancer.gov/csr/1975_2006/results_single/sect_01_table.04_2pgs.pdf], acesso em agosto / 2016).

Europa, 2006= 244,8 óbitos por neoplasias/100 mil habitantes - sexo masculino e 135,4 - sexo feminino (Ferlay J, Autier P, Boniol M, Heanue M, Colombet M, Boyle P. Estimates of the cancer incidence and mortality in Europe in 2006. *Ann Oncol* 2007; 18:581-592)

FONTE DOS DADOS DE MORTALIDADE: Sistema de Informações de Mortalidade – SIM/MS [base de dados na internet]. Brasília: Ministério da Saúde. Extraído de [<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>]

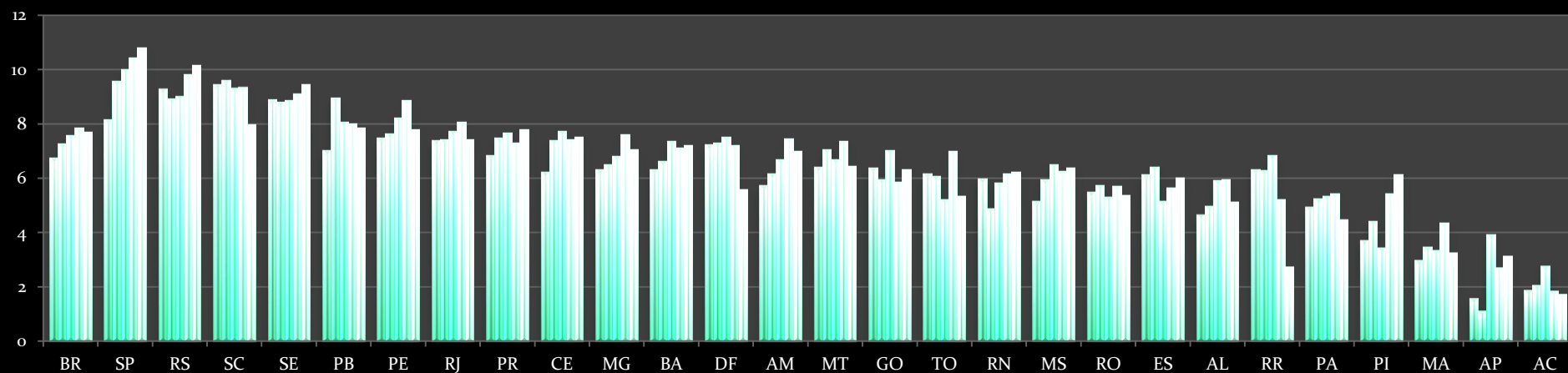
BRASIL - % ÓBITOS SEGUNDO CID 10 - MENOR 1 ANO

2009 2010 2011 2012 2013

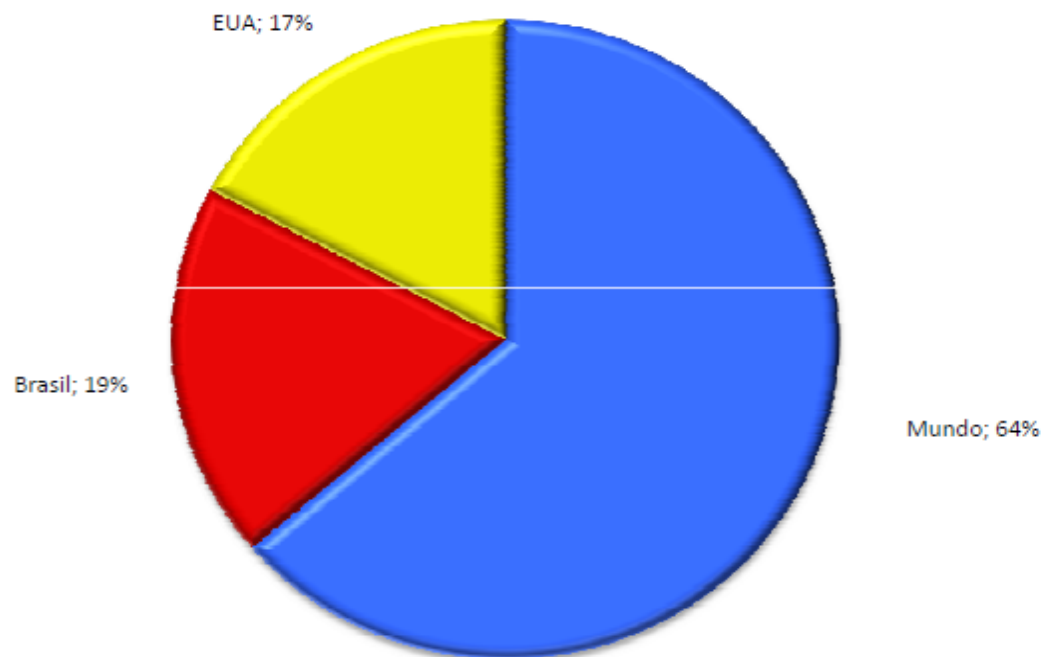


ESTADOS - MALFORMAÇÕES CONGÊNTAS SIM/1000 NASCIDOS VIVOS

2008 2009 2010 2011 2012

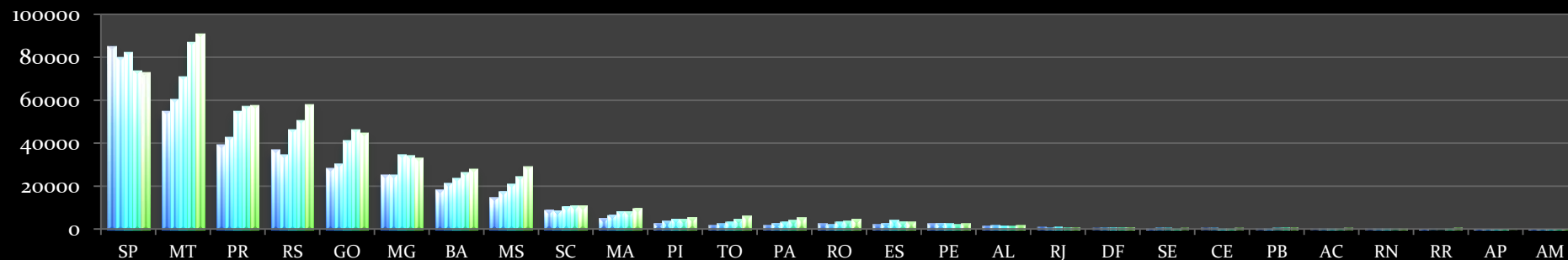


Estimativas da Participação Mundial do Brasil e dos EUA no Mercado Mundial de Agrotóxicos Produtos Formulados (US\$) - 2010



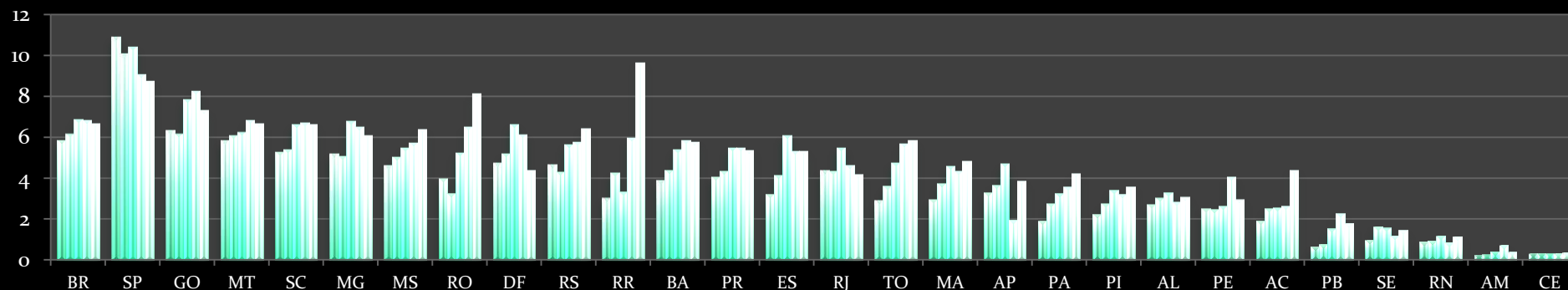
Quantidade de ingredientes ativos de agrotóxicos comercializados (toneladas)

■ 2010 ■ 2011 ■ 2012 ■ 2013 ■ 2014



Quantidade de ingredientes ativos comercializados por área cultivada total (kg/hectare)

■ 2010 ■ 2011 ■ 2012 ■ 2013 ■ 2014



Todos os dados apresentados são oriundos das declarações encaminhadas semestralmente pelas empresas titulares de registro desses produtos, em atendimento ao Art. 41, do Decreto 4.074/2002, que regulamenta a Lei 7.802/1989. Para garantir o sigilo comercial das informações recebidas, não são divulgados nomes de produtos ou de empresas, bem como as quantidades de ingredientes ativos (IA's) que não tenham no mínimo três empresas detentoras de registro e os valores de estoque inicial e estoque final.

FONTES DOS DADOS:

IBAMA. Relatórios de comercialização de agrotóxicos. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/areas-tematicas-qa/relatorios-de-comercializacao-de-agrotoxicos/pagina-3>>. Acesso em maio de 2016.

IBGE. Sidra. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=1612&z=p&o=29&i=P>>. Acesso em maio de 2016.

Tabela 4.1 – Quantidades comercializadas dos 10 ingredientes ativos de agrotóxicos mais vendidos no Brasil entre 2010 e 2014.

Ingrediente ativo	Quantidade comercializada no Brasil (toneladas)						Atividade biológica
	2010	2011	2012	2013	2014	Total	
Glifosato	127585.9	128514.3	186483.4	184967.7	193947.9	821499.2	Herbicida
2,4-D	19450.3	23117.0	32164.0	37131.4	36513.5	148376.2	Herbicida
Atrazina	12811.5	18580.9	27139.6	28394.9	13911.4	100838.2	Herbicida
Acefato	5233.4	8124.8	13080.6	22355.4	26190.5	74984.8	Inseticida, acaricida
Clorpirifós	3191.8	4288.4	6218.3	13084.6	16452.8	43235.9	Inseticida, fomicida, acaricida
Mancozebe	6917.6	7290.2	7134.8	8419.0	12273.9	42035.5	Fungicida, acaricida
Carbendazim	7629.8	12216.9	7999.8	6689.8	5141.1	39677.5	Fungicida
Diuron	6123.9	6978.6	8502.8	6101.0	8579.5	36285.7	Herbicida
Metomil	3350.5	4247.1	6376.0	8533.3	9801.1	32308.0	Inseticida, acaricida
Dicloreto de paraquate	3113.2	4275.4	5249.5	6792.7	8404.8	27835.6	Herbicida

FONTE DOS DADOS:

IBAMA. **Relatórios de comercialização de agrotóxicos**. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/areas-tematicas-qa/relatorios-de-comercializacao-de-agrotoxicos/pagina-3>>. Acesso em maio de 2016.

Quantidades comercializadas dos 15 ingredientes ativos de agrotóxicos mais vendidos no Estado de São Paulo entre 2010 e 2014.

Ingrediente ativo	Quantidade comercializada no Brasil (toneladas)						Atividade biológica
	2010	2011	2012	2013	2014	Total	
Glifosato	11.514,71	11.846,70	17893,13	19.090,83	17.328,79	77.674,16	Herbicida
2,4-D	3.152,85	2.785,76	5951,91	5.686,27	3.691,76	3.152,85	Herbicida
Diuron	2.783,29	3.114,93	4414,62	2.510,13	2.969,84	15.792,81	Herbicida
Ametrina	1.553,90	1.520,33	2944,04	3.626,99	1.556,09	11.201,35	Herbicida
Tebuconazole	1.172,63	1.892,71	2127,75	2.324,75	2.368,91	9.886,75	Herbicida
Acefato	849,74	1.415,41	1438,81	1.822,62	3.085,62	8.612,21	Inseticida, acaricida
Clorotalonil	1.208,58	1.547,18	1668,42	1.823,58	1.941,79	8.189,56	Fungicida
Mancozebe	1.691,00	1.623,71	1555,40	1.501,74	1.447,59	7.819,44	Fungicida, acaricida
Atrazina	814,72	842,95	1676,90	2.397,50	1.531,11	7.263,17	Herbicida
Clomazona	936,38	1.288,77	1334,15	1.519,63	1.666,99	6.745,92	Herbicida
Imidacloprido	605,26	995,87	1021,97	1.148,41	1.025,32	4.796,82	Inseticida
Clorpirifós	603,89	700,32	859,65	966,37	1.420,84	4.551,08	Inseticida, formicida, acaricida
Metomil	330,72	622,43	1467,63	898,22	598,45	3.917,45	Inseticida, acaricida
MSMA (arsênico)	0,00	1.006,14	1130,72	962,87	569,86	3.669,59	Herbicida
Dicloreto de paraquate	211,22	274,28	485,83	342,68	392,96	1.706,97	Herbicida

FONTE DOS DADOS:

IBAMA. Relatórios de comercialização de agrotóxicos. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/areas-tematicas-qa/relatorios-de-comercializacao-de-agrotoxicos/pagina-3>>. Acesso em maio de 2016.



Background: The health effects of a Roundup-tolerant NK603 genetically modified (GM) maize (from 11% in the diet), cultivated with or without Roundup application and Roundup alone (from 0.1 ppb of the full pesticide containing glyphosate and adjuvants) in drinking water, were evaluated for 2 years in rats. This study constitutes a follow-up investigation of a 90-day feeding study conducted by Monsanto in order to obtain commercial release of this GMO, employing the same rat strain and analyzing biochemical parameters on the same number of animals per group as our investigation. Our research represents the first chronic study on these substances, in which all observations including tumors are reported chronologically. Thus, it was not designed as a carcinogenicity study. We report the major findings with 34 organs observed and 56 parameters analyzed at 11 time points for most organs.

Results: Biochemical analyses confirmed very significant chronic kidney deficiencies, for all treatments and both sexes; 76% of the altered parameters were kidney-related. In treated males, liver congestions and necrosis were 2.5 to 5.5 times higher. Marked and severe nephropathies were also generally 1.3 to 2.3 times greater. In females, all treatment groups showed a two- to threefold increase in mortality, and deaths were earlier. This difference was also evident in three male groups fed with GM maize. All results were hormone- and sex-dependent, and the pathological profiles were comparable. Females developed large mammary tumors more frequently and before controls; the pituitary was the second most disabled organ; the sex hormonal balance was modified by consumption of GM maize and Roundup treatments. Males presented up to four times more large palpable tumors starting 600 days earlier than in the control group, in which only one tumor was noted. These results may be explained by not only the non-linear endocrine-disrupting effects of Roundup but also by the overexpression of the EPSPS transgene or other mutational effects in the GM maize and their metabolic consequences.

GLIFOSATO: desordens gastrointestinais, obesidade, diabetes, doenças cardíacas, depressão, autismo, infertilidade, câncer, mal de Alzheimer, mal de Parkinson, intolerância ao glúten...

- ANNET, R.; HABIBI, H. R.; HONTELA, A. Impact of glyphosate and glyphosate-based herbicides on the freshwater environment. *J. Appl. Toxicol.*, v. 34, n. 5, p. 458-479, 2014.
- BENACHOUR, N.; SÉRALINI, G.E. Glyphosate formulations induce apoptosis and necrosis in human umbilical, embryonic, and placental cells. *Chem. Res. Toxicol.*, v. 22, p. 97-105, 2009.
- BENACHOUR, N.; SIPAHUTAR, H.; MOSLEMI, S.; GASNIER, C.; TRAVERT, C.; SERALINI, G. E. Time- and dose-dependent effects of Roundup on human embryonic and placental cells. *Arch. Environ. Contam. Toxicol.*, v. 53, p. 126-133, 2007.
- BOHN, T.; CUHRA, M.; TRAAVIK, T.; SANDEN, M.; FAGAN, J.; PRIMICERIO, R. Compositional differences in soybeans on the market: glyphosate accumulates in Roundup Ready GM soybeans. *Food Chemistry*, v. 153, p. 207-215, 2014.
- CARLISLE, S. M.; TREVORS, J. T. Glyphosate in the environment. *Water, Air and Soil Pollution*, v. 39, p. 409-420, 1988.
- CAVALCANTE, D. G. S. M.; MARTINEZ, C. B. R.; SOFIA, S. H. Genotoxic effects of Roundup® on the fish *Prochilodus lineatus*. *Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, v. 655, n. 1-2, p. 41-46, 2008.
- CLAIR, E.; MESNAGE, R.; TRAVERT, C.; SERALINI, G. E. A glyphosate-based herbicide induces necrosis and apoptosis in mature rat testicular cells in vitro, and testosterone decrease at lower levels. *Toxicology in Vitro*, v. 26, p. 269-279, 2012.
- FUNKE, T.; HAN, H.; HEALY-FRIED, M. L.; FISCHER, M.; SCHONBRUNN, E. Molecular basis for the herbicide resistance of Roundup Ready crops. *PNAS*, v. 103, n. 35, p. 13010-13015, 2006. Disponível no portal da internet: [<http://www.pnas.org/content/103/35/13010.full.pdf>]. Acesso em maio de 2015.
- GASNIER, C.; DUMONT, C.; BENACHOUR, N.; CLAIR, E.; CHAGNON, M. C.; SÉRALINI, G. E. Glyphosate-based herbicides are toxic and endocrine disruptors in human cell lines. *Toxicology*, v. 262, p. 184-191, 2009.
- JAWORSKI, E. G. Mode of action of N-Phosphonomethylglycine: inhibition of aromatic amino acid biosynthesis. *J. Agric. Fd. Chem.*, v. 20, p. 1195-1198, 1972.
- JAYASUMANA, C.; GUNATILAKE, S.; SENANAYAKE, P. Glyphosate, hard water and nephrotoxic metals: are they the culprits behind the epidemic of chronic kidney disease of unknown etiology in Sri Lanka? *Int. J. Environ. Res. Public Health*, v. 11, p. 2125-2147, 2014.
- KOLPIN, D. W.; THURMAN, E. M.; LEE, E. A.; MEYER, M. T.; FURLONG, E. T.; GLASSMEYER, S. T. Urban contributions of glyphosate and its degradate AMPA to streams in the United States. *Science of the Total Environment*, v. 354, p. 191-197, 2006.
- LARSEN, K.; NAJLE, R.; LIFSCHITZ, A.; MATÉ, M. L.; LANUSSE, C.; VIRKEL, G. L. Effects of sublethal exposure to a glyphosate-based herbicide formulation on metabolic activities of different xenobiotic-metabolizing enzymes in rats. *Int. J. Toxicol.*, v. 33, p. 307-318, 2014.
- MAJEWSKI, M. S.; COUPE, R. H.; FOREMAN, W. T.; CAPEL, P. D. Pesticides in Mississippi air and rain: a comparison between 1995 and 2007. *Environmental Toxicology and Chemistry*, v. 33, n. 6, p. 1283-1293, 2014.
- MESNAGE, R.; DEFARGE, N.; DE VENDÔMOIS, J. S.; SÉRALINI, G. E. Major pesticides are more toxic to human cells than their declared active principles. *Biomed. Res. Int.*, p. 1-8, 2014.
- OLIVEIRA, A. G.; TELLES, L. F.; HESS, R. A.; MAHECHA, G. A.B.; OLIVEIRA, C. A. Effects of the herbicide Roundup on the epididymal region of drakes *Anas platyrhynchos*. *Reprod. Toxicol.*, v. 23, p. 182-191, 2007.
- PAGANELLI, A.; GNAZZO, V.; ACOSTA, H.; LÓPEZ, S. L.; CARRASCO, A. E. Glyphosate-based herbicides produce teratogenic effects on vertebrates by impairing retinoic acid signaling. *Chem. Res. Toxicol.*, v. 23, p. 1586-1595, 2010.
- PERUZZO, P.; PORTA, A.; RONCO, A. Levels of glyphosate in surface waters, sediments and soils associated with direct sowing soybean cultivation in north pampasic region of Argentina. *Environ. Pollut.*, v. 156, n. 1, p. 61-66, 2008.

- POLETTA, G. L.; LARRIERA, A.; KLEINSORGE, E.; MUDRY, M. D. Genotoxicity of the herbicide formulation Roundup (glyphosate) in broad-snouted caiman (*Caiman latirostris*) evidenced by the Comet assay and the micronucleus test. *Mutat. Res.*, v. 672, p. 95–102, 2009.
- RELYEA, R.A. The impact of insecticides and herbicides on the biodiversity and productivity of aquatic communities. *Ecol. Appl.*, v. 15, p. 618–627, 2005.
- SAMSEL, A.; SENEFF, S. Glyphosate's suppression of Cytochrome P450 enzymes and amino acid biosynthesis by the gut microbiome: pathways to modern diseases. *Entropy*, v. 15, p. 1416–1463, 2013a.
- SAMSEL, A.; SENEFF, S. Glyphosate, pathways to modern diseases II: celiac sprue and gluten intolerance. *Interdiscip. Toxicol.*, v. 6, n. 4, p. 159–184, 2013b.
- SAMSEL, A.; SENEFF, S. Glyphosate, pathways to modern diseases III: manganese, neurological diseases, and associated pathologies. *Surg. Neurol. Int.*, v.6, p. 45–70, 2015.
- SANCHÍS, J.; KANTIANI, L.; LLORCA, M.; RUBIO, F.; GINEBREDÀ, A.; FRAILE, J.; GARRIDO, T.; FARRÉ, M. Determination of glyphosate in groundwater samples using an ultrasensitive immunoassay and confirmation by on-line solid-phase extraction followed by liquid chromatography coupled to tandem mass spectrometry. *Anal. Bioanal. Chem.*, v. 402, n. 7, p. 2335–2345, 2012.
- SÉRALINI, G. E.; CLAIR, E.; MESNAGE, R.; GRESS, S.; DEFARGE, N.; MALATESTA, M.; HENNEQUIN, D.; SPIROUX DE VENDOMOIS, J. Republished study: long term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize. *Environmental Sciences Europe*, v. 26, p. 1–17, 2014.
- SHEHATA, A. A.; SCHRODL, W.; ALDIN, A. A.; HAFEZ, H. M.; KRUGER, M. The effect of glyphosate on potential pathogens and beneficial members of poultry microbiota in vitro. *Curr. Microbiol.*, v. 66, p. 350–358, 2013.
- THONGPRAKASANG, S.; THIANANAWAT, A.; RANGKADILOK, N.; SURIYO, T.; SATAYAVIVAD, J. Glyphosate induces human breast cancer cells growth via estrogen receptors. *Food Chem. Toxicol.*, v. 59, p. 129–136, 2013.
- YOUSEF, M. I.; SALEM, M. H.; IBRAHIM, H. Z.; HELMI, S.; SEEHY, M. A.; BERTHEUSSEN, K. Toxic effects of carbofuran and glyphosate on semen characteristics in rabbits. *J. Environ. Sci. Health B*, v. 30, n. 4, p. 513–534, 1995.

PORTARIA Nº 2914, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2011
MINISTÉRIO DA SAÚDE

Glifosato + AMPA	1071-83-6 (glifosato)	µg/L	500
	1066-51-9 (AMPA)		

IMPORTANTE: FORMULAÇÃO É + TÓXICA DO QUE O PRINCÍPIO ATIVO PURO

GLIFOSATO = PROVÁVEL CANCERÍGENO

IARC. IARC monographs, volume 112: evaluation of five organophosphate insecticides and herbicides. Março de 2015. Disponível em: [\[https://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/MonographVolume112.pdf\]](https://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/MonographVolume112.pdf). Acesso em agosto de 2016.

Ministério da Saúde da Itália restringe uso de glifosato

Decreto retira autorizações de comercialização de mais de 85 herbicidas e proíbe seu uso em que hajam pessoas expostas

Redação

São Paulo (SP), 23 de Agosto de 2016 às 17:08

Nesta segunda (22), a ministra de Saúde da Itália, Beatrice Lorenzin, publicou um decreto para retirar as autorizações de comercialização de mais de 85 produtos fitossanitários que contêm glifosato como substância ativa.

Glifosato é o nome de um herbicida patenteado pela Monsanto em 1974, que tem efeitos cancerígenos comprovados e denunciados internacionalmente.

A decisão também inclui a proibição do uso da substância em áreas "frequentadas pelo público ou por grupos vulneráveis, como parques, jardins, quadras esportivas e recreativas, áreas com brinquedos para crianças e centros de saúde".

A partir da vigência deste decreto, a Itália estabelece a obrigação de que os produtos que contenham a substância sejam etiquetados com advertências até 20 de setembro.

Roberto Montalvo, presidente da Coldiretti, a principal organização de empreendedores agrícolas da Europa, com mais de 1,5 milhão de associados, afirmou que, com esta decisão, "a Itália se coloca na vanguarda na Europa e no mundo no que se refere a políticas de segurança alimentar e ambiental".

A Coalizão Stop Glifosato afirmou que "a Itália e outros países europeus têm proibido esta prática, mas não o suficiente".

"É necessária a proibição total do uso de glifosato na agricultura, mas também é necessário proibir a importação de trigo tratado com este herbicida, para proteger nossa saúde e a produção de trigo na Europa que tem os mais altos padrões de proteção ambiental", declarou em nota.

Histórico na Europa

Ele começou a ser combatido mais efetivamente depois de 2015, quando a Agência Internacional para Pesquisa sobre o Câncer (IARC, dependente da OMS) o catalogou como "provavelmente cancerígeno para humanos".

Diante disso, a União Europeia aprovou sua comercialização até finais de 2017, à espera dos ditames finais da Agência Europeia de Produtos Químicos, mas propôs restringir a utilização de herbicida em parques, praças e outros espaços públicos.

Também foi proibida a utilização de glifosato imediatamente antes das colheita de produtos agrícolas.

2,4-D e derivados

DIOXINAS E FURANOS – CONTAMINAÇÃO DURANTE A FABRICAÇÃO

(AGENTE LARANJA)

<http://portal.anvisa.gov.br/documents/111215/117782/D27%2B%2B24-D.pdf/8548d5b3-f306-49df-ac49-4498bc5768d8>

ÍNDICE MONOGRAFICO	NOME
D27	2,4-D

m) Contaminante(s) de importância toxicológica para o Ingrediente Ativo e seu limite máximo:
Dioxinas totais = 0,01 ppm



EPIDEMIAS AMBIENTAIS:

CÂNCER, MALFORMAÇÕES – SÉCULO 21 / CÓLERA – SÉCULO 19

Snow anunciou suas descobertas em um panfleto de 1849, *Sobre o modo de transmissão da cólera*, demonstrando que havia uma nítida conexão entre a cólera e a água contaminada com fezes humanas. É um dos documentos mais importantes na história das estatísticas, da saúde pública, da medicina, da demografia, da ciência forense — em suma, um dos documentos mais importantes do século XIX. Entretanto, ninguém lhe deu ouvidos, e as epidemias continuaram a atacar.

Em 1876, Robert Koch, na época um desconhecido médico de aldeia na Alemanha, identificou o micróbio *Bacillus anthracis*, responsável por antraz. Sete anos depois, identificou *Vibrio cholerae*, outro bacilo, como o causador da cólera. Finalmente, havia a prova de que certos microrganismos causavam doenças específicas.



Programa de Boas
Práticas Regulatórias

Agência Nacional de Vigilância Sanitária | Anvisa

JUSTIFICATIVA

Brasília, 10 de outubro de 2015.

Processo nº: 25351.056773/2013-21

Consulta Pública nº 94/2015 (Caso a proposta tenha sido aprovada em regime comum)

Agenda Regulatória 2015-2016: Subtema nº 67.5

Assunto: Proposta de Reavaliação Toxicológica do Ingrediente Ativo PARAQUATE.

Diretor Relator: Renato Alencar Porto

Área responsável: Gerência-Geral de Toxicologia - GGTOX

Diante do exposto, o objetivo dessa norma é propor o cancelamento dos produtos à base de paraquate, uma vez que se concluiu que a sua toxicidade se enquadra em alguns dos critérios de impeditivo de registro de agrotóxicos no Brasil (mutagenicidade, mais perigoso para o homem do que os ensaios em animais podem demonstrar e ausência de antídoto) definidos na Lei nº 7.802, de 1989, no Decreto nº 4.074, de 2002, e na Portaria do Ministério da Saúde nº 03, de 1992.

A reavaliação concluiu que há peso de evidência científica suficiente para considerar que o paraquate possui aspectos toxicológicos impeditivos de registro e que, de acordo com a legislação vigente, representa risco à saúde humana.

Entretanto, cabe ressaltar que o cancelamento do registro do Paraquate implica redução das opções de alternativas para o controle de pragas em culturas relevantes para a economia brasileira, especialmente no que diz respeito à técnica de plantio direto e ao manejo de resistência. Diante disso, a empresa propôs como medidas mitigadoras o aperfeiçoamento de um protocolo único de tratamento, a realização de projetos de prevenção de suicídio, de toxicovigilância, de treinamento obrigatório à distância pela internet para compradores e de treinamento de profissionais da saúde. Propôs ainda a eliminação das embalagens de 1 litro e o cancelamento do registro das culturas de abacaxi, couve, maçã, seringueira e uva.

Tabela 1. Situação internacional do paraquate.

País	Status regulatório
Estados Unidos	Uso restrito. A aplicação deve ser supervisionada por aplicador certificado. Proibida aplicação próxima a escolas e casas, em parques, campos de golfe e <i>playgrounds</i> . Intervalo de reentrada de 12 a 24 horas.
Canadá	Uso restrito. Reavaliação iniciada em dezembro de 2013. Não há produtos registrados com mais de 37% de IA e os produtos contendo paraquate não podem ser vendidos a qualquer pessoa.
Austrália	Uso restrito. Apenas aplicação terrestre.
Nova Zelândia	Uso restrito. Apenas aplicação terrestre.
União Europeia	Proibido desde 2009, mas a importação de produtos com este herbicida é permitida.
Suíça	O registro nunca foi autorizado.
Noruega	Proibido. Cancelamento voluntário dos produtos.
Bósnia-Herzegovina	Proibido.
Indonésia	Uso para certas culturas apenas por profissionais com permissão especial.
Kuwait	Proibido desde 1985.
Malásia	Proibido desde 2002, mas em 2006 voltou a ser permitido para azeite de dendê (decisão definitiva aguarda avaliação de alternativas).
Camboja	Proibido desde 2003.
Laos	Proibido desde 2010.
Emirados Arabes	Proibido desde 2005.
Síria	Proibido desde 2005.
Coreia do Sul	Proibido desde 2012.
Filipinas	Uso restrito.
China	Proibido. Cancelamento dos registros e da produção em 2014. Produção permitida apenas para exportação. Uso permitido até 2016.
Sri Lanka	Proibido.
Colômbia	Proibida a aplicação aérea.
Uruguai	Uso restrito. Apenas são permitidos produtos com concentração menor do que 28%, embalagens de 1 a 30 litros e com corante.
Belize	Uso restrito. Apenas aplicação terrestre.
Chile	Uso restrito. Proibida aplicação aérea.
Costa Rica	Uso restrito. Proibida aplicação aérea.
Jamaica	Venda restrita.
Costa do Marfim	Proibido desde 2004.
Cabo Verde	Proibido desde 2011.
Senegal	Proibido desde 2011.
Nigéria	Proibido desde 2011.
Mauritânia	Proibido desde 2011.
Mali	Proibido desde 2011.
República do Chade	Proibido desde 2011.
Burquina Faso	Proibido desde 2007.
El Salvador	Proibido desde 2013, com prazo de um ano para substituição deste ingrediente ativo por outros.
Guiné-Bissau	Proibido desde 2011.
Gambia	Proibido desde 2011.

<http://jornalagora.com.br/site/content/noticias/print.php?id=47366>



Rio grande, sexta-feira, 26 de agosto de 2016, 19:23h

STF suspende comercialização de três agrotóxicos no RS

Uma decisão do presidente do Supremo Tribunal Federal (STF), ministro Joaquim Barbosa, suspendeu a comercialização, no Rio Grande do Sul, de três produtos agrotóxicos, baseados nas substâncias paraquat e trifênil hidróxido de estanho, que tiveram cadastro negado pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam). A decisão de Suspensão de Liminar vale até o julgamento de um mandado de segurança impetrado no Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul (TJ-RS) para discutir a questão.

A empresa Syngenta Proteção de Cultivos Ltda. (com sede na Suíça), após ter o pedido de cadastramento dos produtos negado pela Fepam, impetrou mandado de segurança no TJ-RS para questionar a decisão. O órgão ambiental se baseou em normas estaduais, segundo as quais a licença estaria condicionada à comprovação de que o uso dos produtos é autorizado nos seus países de origem. Já a empresa alega que tais normas seriam inconstitucionais, pois somente à União caberia legislar sobre comércio exterior e interestadual. A Syngenta diz ainda que a decisão da Fepam feriu os princípios do contraditório e da ampla defesa.

Em sua defesa, a Syngenta alega também que os produtos têm sido vendidos no Brasil, inclusive no Rio Grande do Sul, há mais de vinte anos, sem que haja notícia de danos à saúde humana ou ao meio ambiente.

O juiz de primeiro grau negou a liminar no Mandado de Segurança, mas essa decisão foi cassada pelo TJ-RS, que considerou ter havido a alegada ofensa ao contraditório e à ampla defesa. Mas o Ministério Público gaúcho recorreu da decisão do TJ-RS, através de um Recurso Extraordinário junto ao STF e, ao mesmo tempo, ingressou com uma suspensão de Liminar no Supremo.

Segundo o MP-RS, ao cassar a decisão do juiz de primeiro grau e liberar o cadastro e comercialização dos produtos, o tribunal do RS sustentou que a legislação estadual inclui uma exigência não contida na legislação federal que rege o tema. Para o MP, contudo, a condição contida na legislação estadual tem o propósito de ampliar a proteção ao meio ambiente e à saúde pública, estando assim de acordo com a legislação federal e com a própria Constituição Federal.

PESTICIDAS DOMISSANITÁRIOS = AGROTÓXICOS EM CASA



Reavaliações de ingredientes ativos de agrotóxicos finalizadas pela Anvisa desde 2006.

Ingrediente Ativo	Resolução da Diretoria Colegiada		Decisão
	Início	Término	
Acefato	RDC 10/2008	RDC 45/2013	Mantido com restrições no registro
Cihexatina	RDC 10/2008	RDC 34/2009	Proibido
Endossulfam	RDC 10/2008	RDC 28/2010	Proibido
Forato	RDC 10/2008	RDC 12/2015	Proibido
Fosmete	RDC 10/2008	RDC 36/2010	Mantido com restrições no registro
Lactofem	RDC 10/2008	RDC 92/2016	Mantido sem alterações no registro
Lindano*	RDC 124A/2006	RDC 165/2006	Proibido
Metamidofós	RDC 10/2008	RDC 01/2011	Proibido
Monocrotofós*	RDC 135/2002	RDC 215/2006	Proibido
Parationa metílica	RDC 10/2008	RDC 56/2015	Proibido
Pentaclorofenol*	RDC 124A/2006	RDC 164/2006	Proibido
Procloraz	RDC 44/2013	RDC 60/2016	Proibido
Triclorfom	RDC 10/2008	RDC 37/2010	Proibido

4. Quais reavaliações encontram-se em andamento na Anvisa?

Atualmente, há seis reavaliações toxicológicas em andamento, dos seguintes ingredientes ativos de agrotóxicos:

Determinada pela [RDC 124A/2006](#):

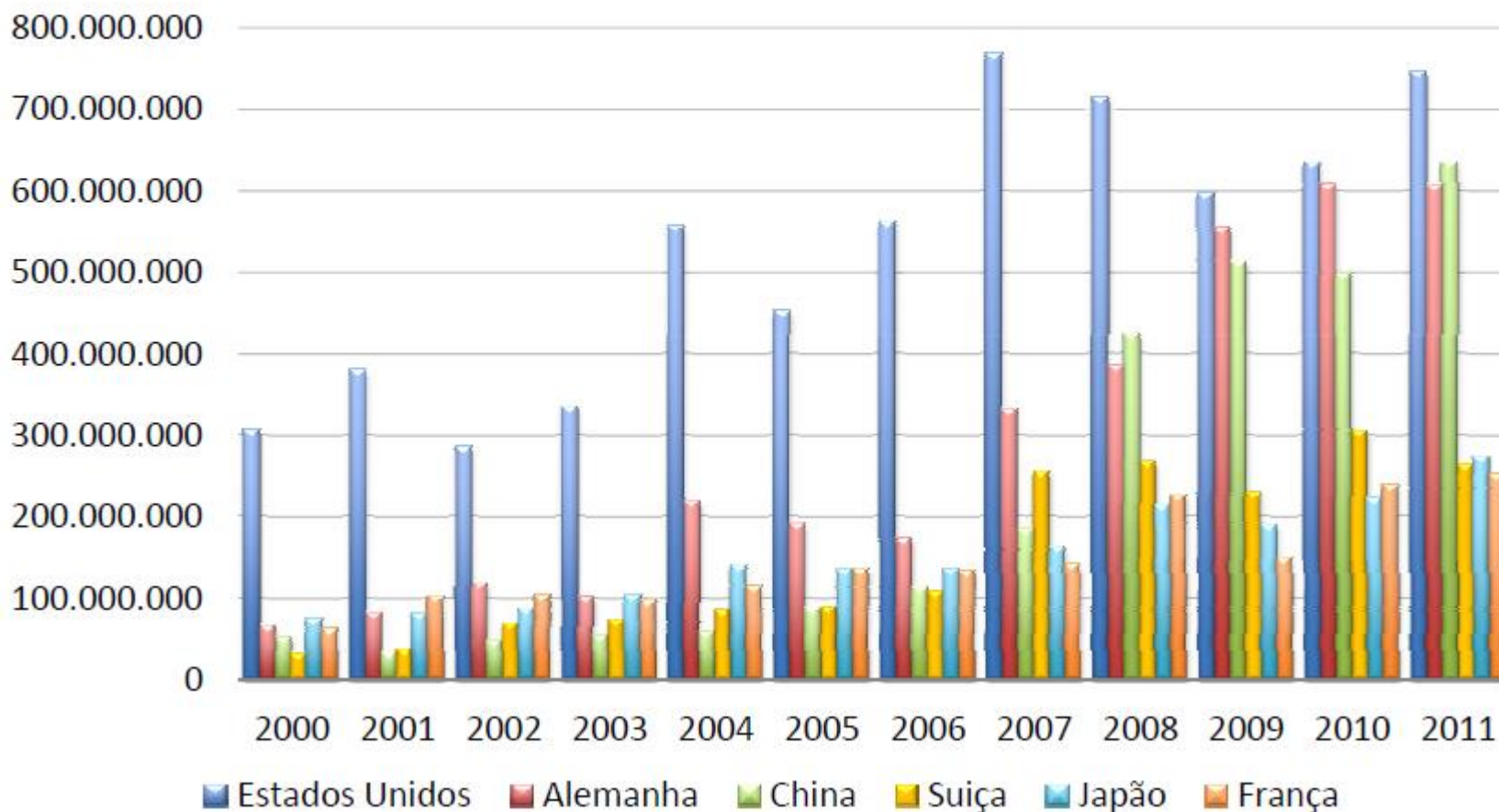
- Ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D)*

Determinadas pela [RDC 10/2008](#):

- Abamectina
- Carbofurano*
- Glifosato
- Tiram*
- Paraquate*

Importações Brasileiras (US\$)

Produto Técnico (190 códigos de comércio)



a) Banimento dos banidos

Banimento imediato dos agrotóxicos já proibidos em outros países. O Brasil permite a utilização de uma série de substâncias e agrotóxicos que foram banidos de outros países justamente porque inúmeros estudos já comprovaram que o seu uso causa terríveis danos ao ser humano e ao meio ambiente. Entre os problemas que afetam a saúde estão más-formações de fetos, disfunções reprodutivas, infertilidade, neurotoxicidade e hepatotoxicidade, desregulação hormonal, cegueira, paralisia, depressão, contribuição para a formação de cânceres e até mesmo a morte. As mesmas empresas que acatam, em seus países de origem, a proibição do veneno que produzem, “empurram” para o Brasil o que não podem vender lá, e aqui ainda lutam para que o produto não seja proibido.

⚠ Necessidade

- Proibição no país dos agrotóxicos banidos em outros países por conta dos efeitos tóxicos e danos ambientais que provocam.

b) Proibição da pulverização aérea

Mesmo sendo a única forma de pulverização que conta com legislação específica, a pulverização aérea termina por ser a mais perigosa e contaminante. Segundo dados apresentados no relatório da subcomissão que tratou do tema dos agrotóxicos na Câmara Federal, apenas 30% dos venenos jogados nas lavouras atingem o “alvo”, e os 70% restantes se transformam em deriva, dos quais 20% vão para o ar e 50% para a terra (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2011); quando chove, os resíduos acumulados na terra são transferidos para o lençol freático, contaminando as águas. Além de proibir a pulverização aérea, deve-se instituir uma legislação que estabeleça limites à aplicação terrestre, impondo distâncias obrigatórias em relação a populações (humanas e animais), nascentes de água, rios e territórios de produção agroecológica, para que os venenos não prejudiquem aqueles que optaram por uma produção sem agrotóxicos.

⚠ Necessidade

- Proibição da pulverização aérea no Brasil e instituição de legislação sobre as distâncias mínimas permitidas para a pulverização terrestre.

c) Fim das isenções fiscais para agrotóxicos

As empresas se beneficiam de um conjunto de isenções fiscais e tributárias, seja na produção ou na comercialização; estão, por exemplo, isentas da obrigação de pagar Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comuni-

cação (ICMS), Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (Cofins) e Programa de Integração Social/Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/Pasep). Alguns desses benefícios são nacionais e outros são aplicados pelos estados, de forma que, ao deixar de pagar tais impostos, as empresas na verdade lucram ainda mais. À população restam apenas os prejuízos – as contaminações, os danos ambientais e os custos com os tratamentos que na maior parte das vezes são feitos no SUS, ou seja, pagos com recursos advindos de impostos pagos pela própria população –, e às empresas cabem todos os lucros. Além disso, o uso de agrotóxicos demanda uma série de ações de monitoramento e vigilância, como a análise de resíduos em solo, água, alimento e outras tantas que, quando realizadas, oneram ainda mais as finanças públicas.

⚠ Necessidade

- Suspensão das isenções tributárias dos agrotóxicos em âmbitos federal e estadual.

d) Fim do crédito para agrotóxicos

Os créditos oriundos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) estão vinculados à aquisição de agrotóxicos; assim, sob o disfarce de incentivo à produção agrícola, tal critério leva ao aumento do uso de agrotóxicos.

⚠ Necessidade

- O Ministério do Desenvolvimento Agrário e o Banco Central devem determinar, no Manual de Crédito Rural e nos Planos Safra, a proibição do uso dos créditos oriundos do Pronaf para a aquisição de agrotóxicos, incentivando a aquisição de insumos orgânicos e a produção de alimentos saudáveis.

e) Reavaliação dos agrotóxicos autorizados

Há, no país, mais de quatrocentos ingredientes ativos (IAs) de agrotóxicos registrados, muitos dos quais tiveram seu registro realizado pela primeira vez há décadas. Centenas de estudos científicos demonstram que muitos desses IAs têm efeitos sobre a saúde humana e o ambiente, os quais estão relacionados entre os critérios proibitivos contidos no art. 3º, § 6º da Lei 7.802, de 1989. Ademais, no momento do registro consideram-se apenas os estudos dos efeitos tóxicos decorrentes do uso isolado de um agrotóxico, o que não condiz com a realidade: na prática usual no país, as formulações contam com mais de um IA, e para uma mesma cultura costuma-se prescrever mais de um produto.

CARNEIRO, F. F.; RIGOTTO, R. M.; AUGUSTO, L. G. S.; FRIEDRICH, K.; BÚRIGO, A. C. Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.