

MONITORAMENTO DE AGROTÓXICOS EM ÁGUA DE CONSUMO HUMANO

Desde 2013, a Vigilância em Saúde Ambiental de Pernambuco, em parceria com o Ministério da Saúde, realiza o monitoramento de água de consumo humano em áreas de risco para contaminação por agrotóxicos, de acordo com os parâmetros estabelecidos na Portaria de Consolidação N°05/2017. Referente às amostras realizadas pela Vigilância em Saúde, até 2018, foram realizadas análises de 34 agrotóxicos (variação em cada ano) nas amostras coletadas em 49 municípios prioritários.

Os resultados dos laudos podem ser expressos como:

Quadro 1 - Resumo de interpretação de resultados de análises de agrotóxicos em água de consumo humano.

Resultado	Classificação	Interpretação
Negativo	Menor que o Limite de Detecção (<LD)	A substância está ausente ou em concentração inferior àquela que o equipamento consegue detectar. Não há detecção de resíduos de agrotóxicos;
Positivo	Menor que o Limite de Quantificação (<LQ)	É possível identificar a presença, mas não a concentração existente. Há detecção de resíduos de agrotóxicos;
	Valor Numérico	É possível quantificar a concentração da substância analisada. Há detecção de resíduos de agrotóxicos.
	Acima dos valores máximos permitidos (VMP) na PC 05/2017	Há detecção de resíduos de agrotóxicos e esse valor é acima do que é aceito na PC 05/2017 como limite seguro à saúde.

Fonte: MS, 2018.

Entre os anos de 2013 e 2018, apesar de não haver registro de **nenhuma amostra com valores acima dos recomendados pela Portaria**, há amostras com positividade para agrotóxicos (<LQ ou numérico) (Quadro 2/Figura1). Esse cenário evidencia situação de alerta para os municípios e estado, e destaca a importância do papel da vigilância em saúde das populações expostas a esses produtos.

O agrotóxico mais quantificado foi o Lindano (gama HCH), um organoclorado não autorizado no Brasil, que apresenta potencial de transporte atmosférico a longa distância, persistência em água, ar, sedimento e solo, bioacumulação nos seres vivos e toxicidade aguda e crônica para seres humanos e animais.

Quadro 2 - Monitoramento de agrotóxicos em água para consumo humano segundo PC N°05/2017. Pernambuco, 2013-2018*.

Princípio ativo - agrotóxico	VMP (µg/L)	N _{amostral}	<LD	<LQ	Numérico quantificado	Acima dos valores máximos permitidos (VMP) na PC 05/17	Observação (µg/L)
2,4 D + 2,4,5 T	30	184	0%	100%	0%	0%	LQ= 0,05
Alaclor	20	266	29,3%	70,7%	0%	0%	LD= 0,07 e LQ= 0,05 ou 0,3
Aldrin + Dieldrin	0,03	188	0%	100%	0%	0%	LQ= 0,001
Atrazina	2	226	33,2%	65,5%	1,3%	0%	LD= 0,04 e LQ= 0,001 ou 0,2
Clordano	0,2	77	100%	0%	0%	0%	LD= 0,003 e LQ= 0,05
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	30	78	100%	0%	0%	0%	LD= 0,07 e LQ= 0,3
DDT + DDD + DDE	1	266	29,3%	70,7%	0%	0%	LD= 0,002 e LQ= 0,001 ou 0,01
Endossulfan (α, β e sais)	20	266	29,3%	70,7%	0%	0%	LD= 0,2 e LQ= 0,001 ou 0,5
Endrin	0,6	266	29,3%	70,7%	0%	0%	LD= 0,2 e LQ= 0,001 ou 0,5
Glifosato + AMPA	500	37	0%	100%	0%	0%	LQ= 0,005
Lindano (gama HCH)	2	266	28,9%	67,3%	3,8%	0%	LD= 0,006 e LQ= 0,001 ou 0,03
Metamidofós	12	217	0%	100%	0%	0%	LQ=0,005
Metolacloro	10	226	34,5%	64,6%	0,9%	0%	LD= 0,2 e LQ= 0,005 ou 0,5
Parationa Metílica	9	266	29,3%	70,7%	0%	0%	LD= 0,04 e LQ= 0,005 ou 0,2
Pendimentalina	20	266	29,3%	70,7%	0%	0%	LD= 0,03 e LQ= 0,005 ou 0,1
Permetrina	20	215	36,3%	63,7%	0%	0%	LD= 0,04 e LQ= 1,0 ou 0,2
Profenofós	60	80	0%	100%	0%	0%	LQ= 0,005
Simazina	2	110	70,9%	29,1%	0%	0%	LD= 0,08 e LQ= 0,005 ou 0,4
Tebuconazol	180	36	100%	0%	0%	0%	LD=0,2 e LQ=0,5
Terbufós	1,2	217	0%	100%	0%	0%	LQ= 0,005
Trifluralina	20	215	36,3%	63,7%	0%	0%	LD= 0,2 e LQ= 0,005 ou 0,5

*Resultados liberados até 31.05.2019. Dados sujeitos à revisão e alteração.

VMP: Valor máximo permitido na Portaria de Consolidação N°05/2017.

Fonte: Sisagua, 2019.

Em cumprimento à Lei de Acesso à Informação (Lei n° 12.527/2011), o Ministério da Saúde disponibiliza os dados do monitoramento de água de consumo humano no Portal Brasileiro de Dados Abertos do Governo Federal (<http://dados.gov.br>), onde é possível localizar os conjuntos de dados desse sistema a partir da pesquisa com a palavra "Sisagua". É importante ressaltar que o Sisagua tem funcionamento contínuo, o que permite corrigir dados inconsistentes sempre que identificados.

