

PARANÁ

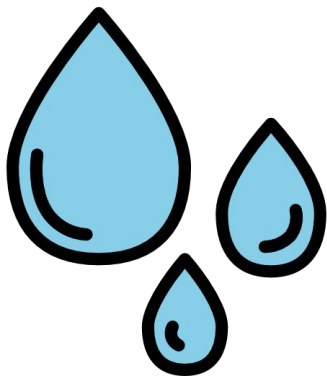


GOVERNO DO ESTADO

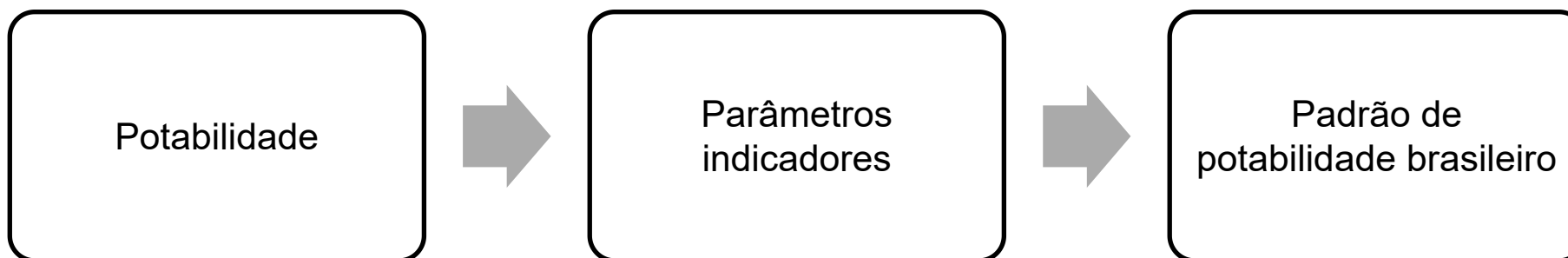
SECRETARIA DA SAÚDE

Programa de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo Humano **VIGIAGUA**

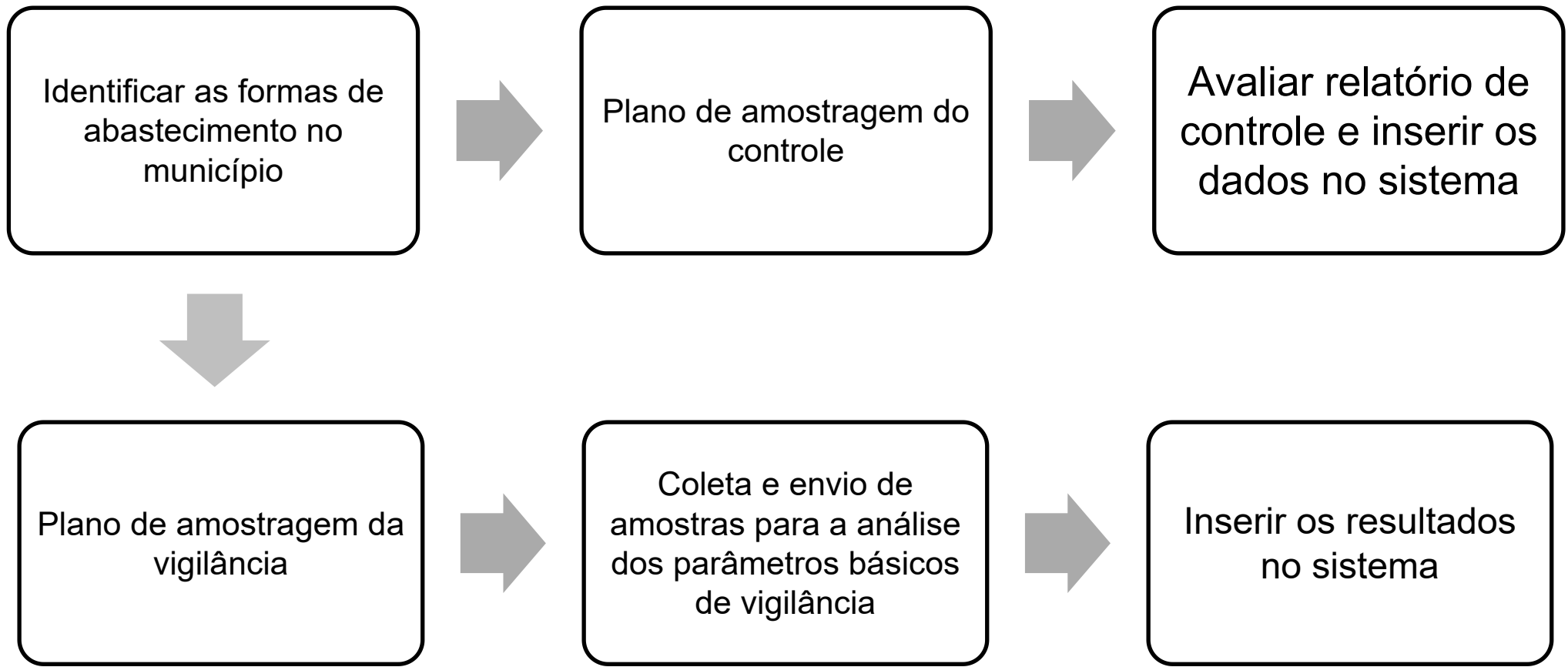
Divisão de Vigilância sobre o Meio
Coordenadoria de Vigilância Ambiental
Diretoria de Vigilância e Atenção em Saúde
Secretaria de Estado da Saúde do Paraná

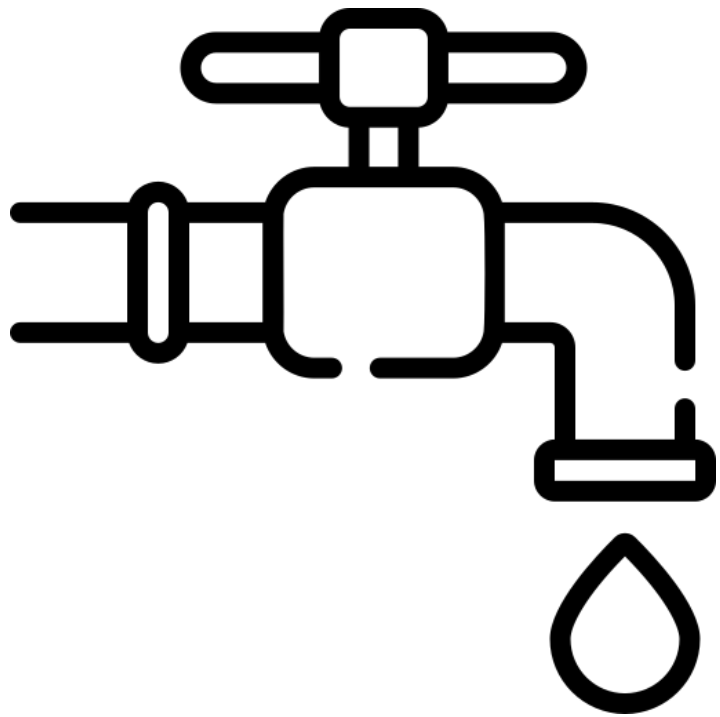


Segundo a **Organização Mundial de Saúde**, a **água potável** é aquela que não apresenta **nenhum risco significativo à saúde**, considerando uma vida inteira de consumo e suas fases mais vulneráveis.



Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde de 2017





Padrão de potabilidade

Padrão microbiológico

- Bactérias
- Vírus
- Protozoários
- Cianobactérias
- Cianotoxinas
- Turbidez

Padrão químico

- Substâncias orgânicas
- Substâncias inorgânicas
- Agrotóxicos
- Desinfetantes e produtos secundários de desinfecção

Padrão organoléptico

- Cor
- Gosto
- Odor
- Surfactantes
- Cloreto



Análises de vigilância

Cloro residual
livre

Turbidez

Coliformes
totais

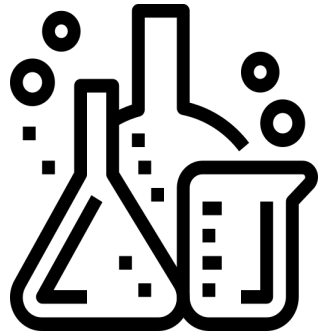
Fluoreto

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Cloro residual livre	48.484	46.111	46.036	48.470	48.600	46.491	38.263	322.455
Turbidez	59.779	58.522	59.126	61.690	65.596	65.376	49.232	419.321
Coliformes totais/E. coli	32.591	37.953	41.183	43.614	46.568	47.206	30.803	279.918
Fluoreto	19.070	24.602	23.971	26.273	24.446	29.547	18.816	166.725



Análises de agrotóxicos

PEVASPEA 2017-2019

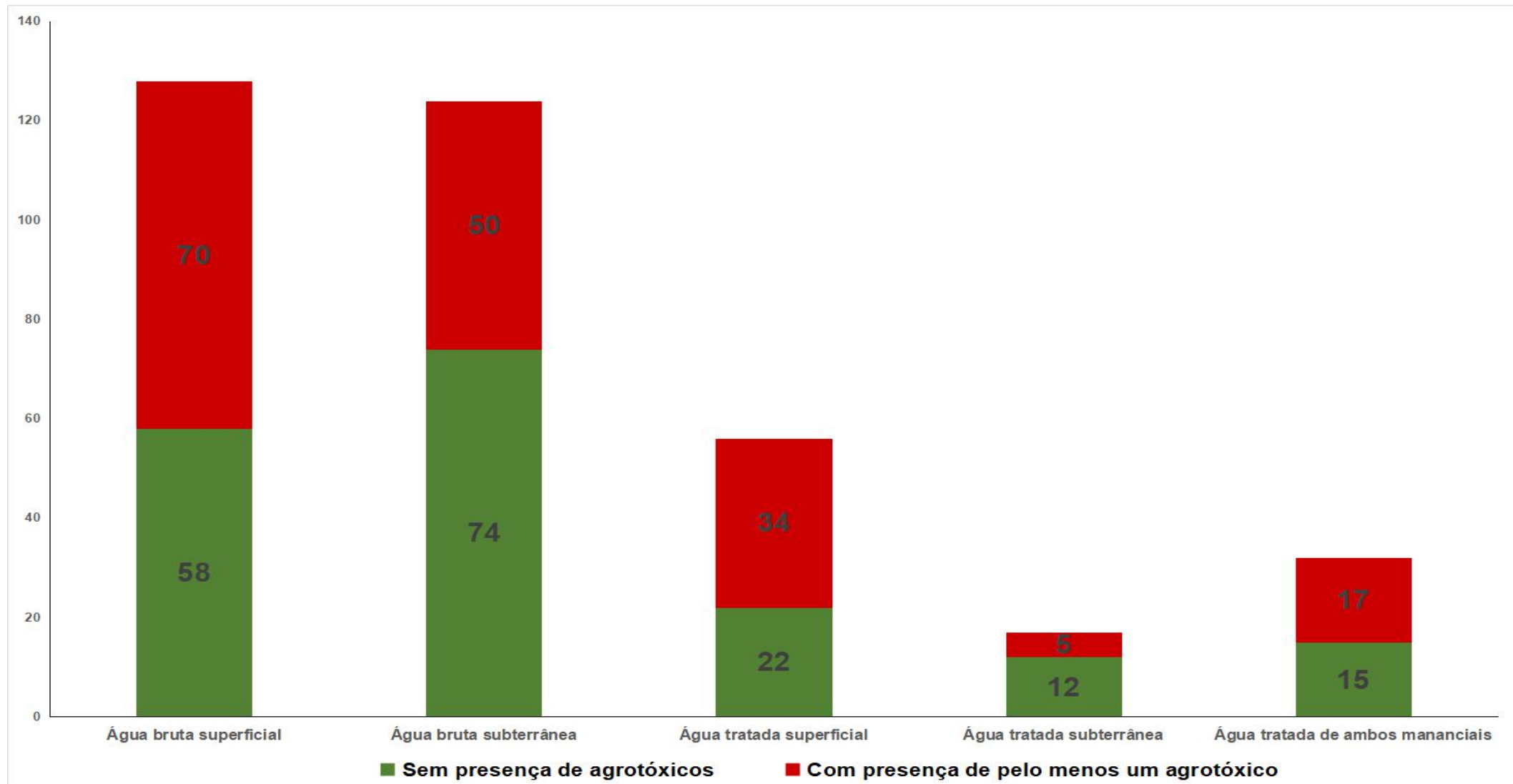


357 amostras de água para consumo humano coletadas entre 2018 e 2019

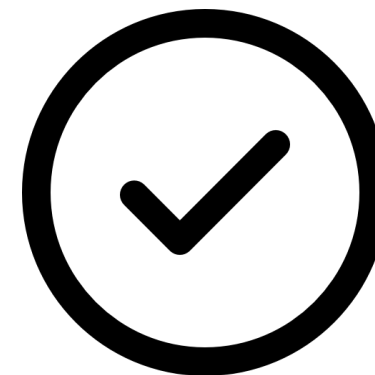
As coletas abrangeram 57 municípios paranaenses, em todas as Regiões de Saúde



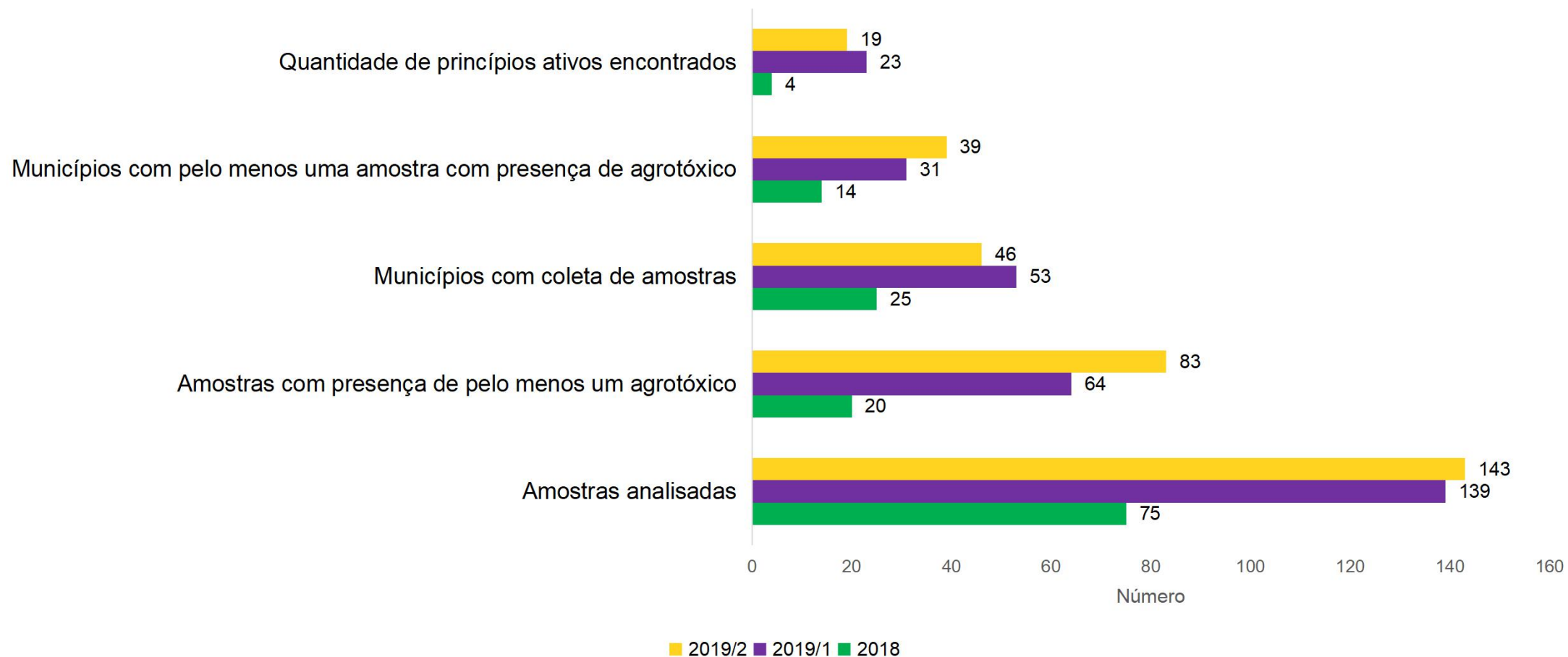
Amostras analisadas	357	
Amostras sem detecção de agrotóxicos	181	50,70%
Amostras com presença de pelo menos um agrotóxico	176	49,30%
Amostras com mais de um agrotóxico	67	38,07%
Nº de municípios contemplados na amostragem	57	
Nº de municípios com presença de agrotóxicos	44	77,19%
Nº de amostras de água bruta analisadas	252	
Nº de amostras de água bruta com presença de pelo menos um agrotóxico	120	47,62%
Nº de amostras de água tratada analisadas	105	
Nº de amostras de água tratada com presença de pelo menos um agrotóxico	56	53,33%
Nº de princípios ativos detectados	30	
Nº máximo de princípios ativos em uma única amostra	16	
Nº de princípios ativos que constam na portaria	9	



Os resultados para os parâmetros analisados e que são regulamentados na legislação atenderam aos padrões de potabilidade segundo o Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 05 de 2017 do Ministério da Saúde em todas as amostras.

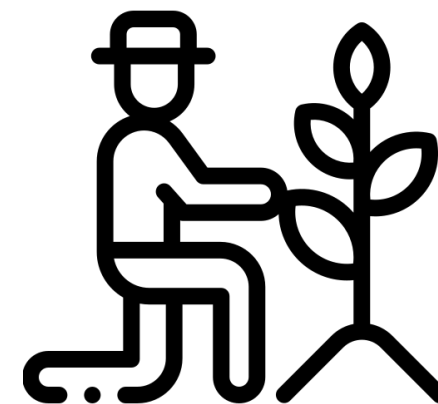


Comparação entre as análises realizadas em 2018 e 2019

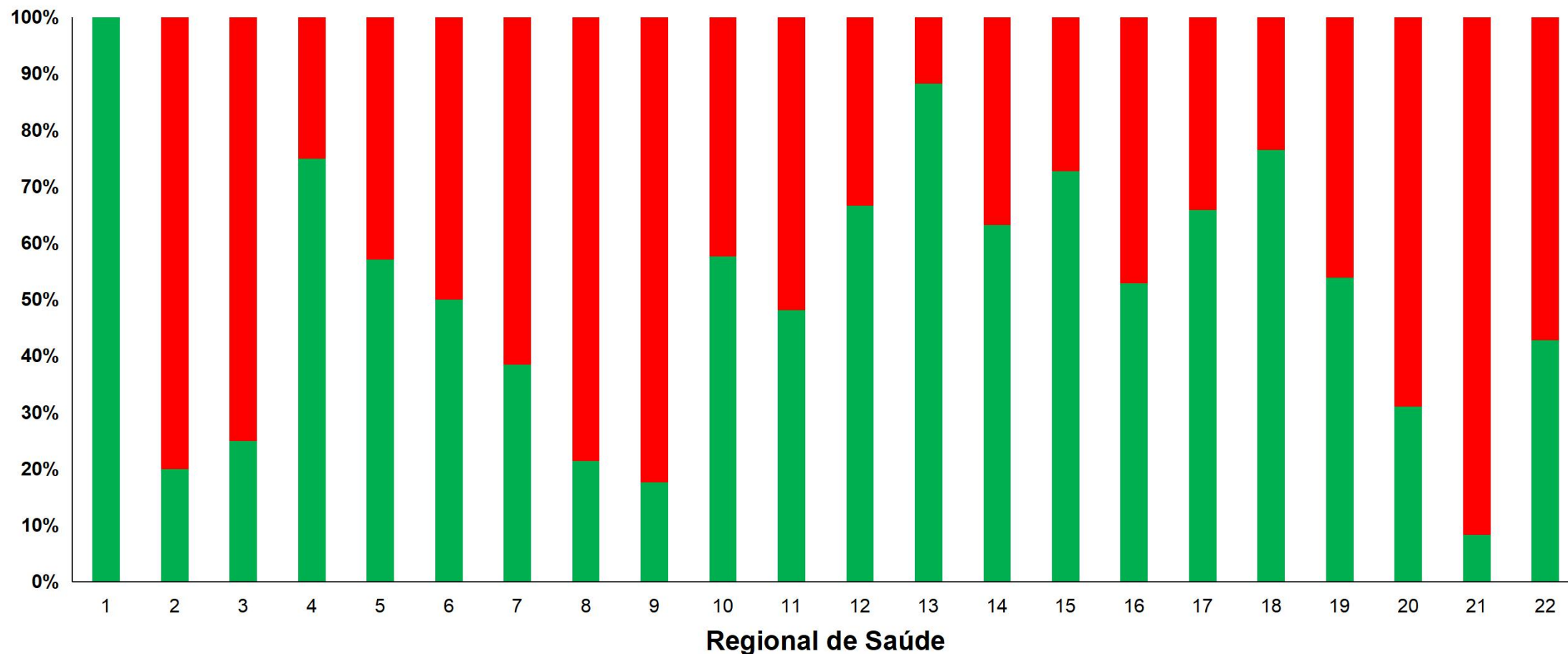


As diferenças entre o número de amostras com detecção de pelo menos um IA e na variedade de IA detectados entre as três etapas:

- aumento da cobertura amostral
- diferentes períodos de coleta e estágios de desenvolvimento das culturas (tratos culturais no período)
- dinâmica de cada IA no ambiente nas diferentes condições edafoclimáticas presentes no Estado.

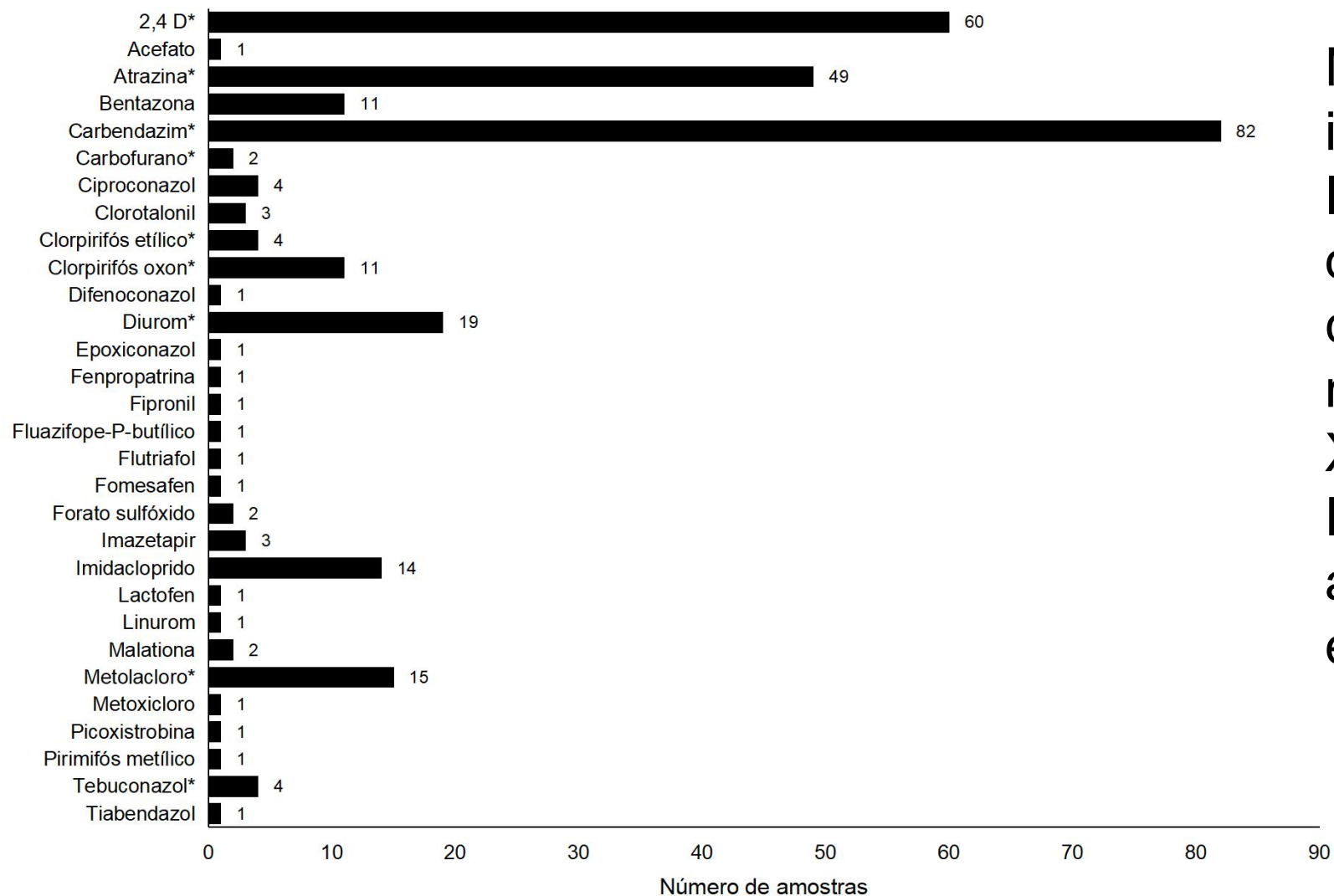


Percentual de amostras de vigilância quanto a presença de pelo menos um agrotóxico por Regional de Saúde do Paraná em 2018 e 2019



■ Amostras sem detecção de agrotóxicos ■ Amostras com detecção de pelo menos um agrotóxico

Ingredientes ativos por número de amostras em que foram identificados nas análises de vigilância no Paraná em 2018 e 2019



Nas análises realizadas identificou-se 30 diferentes IA de agrotóxicos, dentre os quais apenas nove constam para monitoramento no Anexo XX, apresentados na Figura pelo número de amostras em que foram encontrados.

PARANÁ



GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DA SAÚDE

Alana Flemming

Engenheira Sanitarista
Divisão de Vigilância de Saneamento Ambiental
alana.flemming@sesa.pr.gov.br
(41) 3330-4494

Márcia Procopiuk

Engenheira Agrônoma
Divisão de Vigilância de Saneamento Ambiental
marcia.procopiuk@sesa.pr.gov.br
(41) 3330-4469