

Vigilância à Saúde de Populações Potencialmente Expostas a Agrotóxicos – VSPEA

Ruy Muricy



AGROTÓXICOS

São produtos químicos destinados ao combate a pragas, como insetos, fungos, ácaros, ervas daninhas e roedores.

Principais atividades que utilizam agrotóxicos:

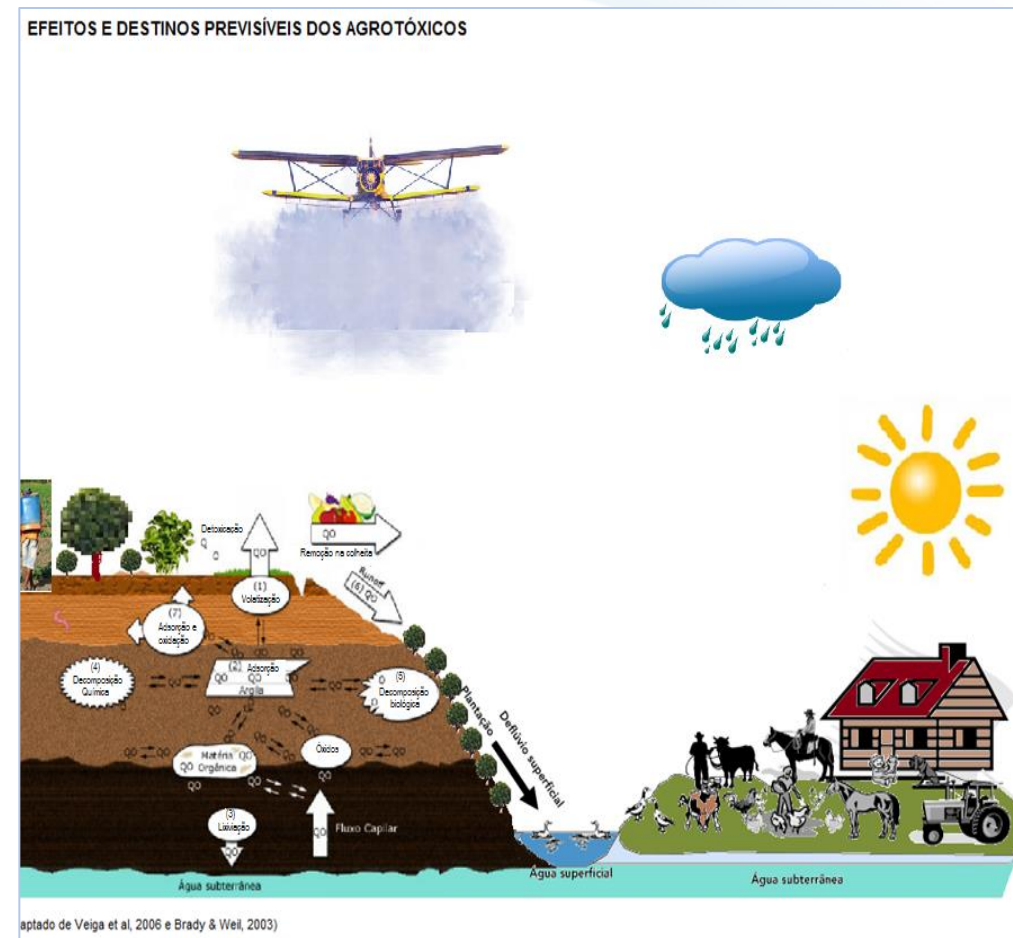
- Produção industrial
- Agricultura
- Setor madeireiro
- Silvicultura, manejo florestal
- Preservação de estradas
- Controle químico de vetores de importância para saúde pública.



O comportamento do agrotóxico no ambiente

Um agrotóxico, independente do modo de aplicação, possui grande potencial de contaminar, o ar, o solo as águas, a fauna e a flora.

Além disso, qualquer que seja o *caminho* do agrotóxico no meio ambiente, invariavelmente o homem é seu potencial receptor.



População potencialmente exposta



Trabalhadores de fábrica química, floristas e jardineiros, trabalhadores agrícolas, trabalhadores de empresas de desinsetização, veterinários e técnicos de saúde animal; aplicadores de agrotóxicos para controle de saúde pública, entre outros.



Familiares desses(as) trabalhadores(as) e moradores(as) do entorno das unidades produtivas e ambientes contaminados pela utilização de agrotóxicos, com ênfase nos grupos populacionais com maior vulnerabilidade (crianças, gestantes, idosos, pessoas debilitadas por enfermidades).



População em geral que tenha acesso aos agrotóxicos, em especial, de uso doméstico (como inseticidas e raticidas); por consumo de água e alimentos com resíduos de agrotóxicos; por deriva de pulverização de agrotóxico agrícola.

GRUPOS DE AGROTÓXICOS

Os principais grupos de agrotóxicos, segundo o uso, são:

OS PRINCIPAIS SÃO:



AGROTÓXICO
DE USO
AGRÍCOLA



AGROTÓXICO
DE USO
DOMÉSTICO



AGROTÓXICO
DE USO EM
SAÚDE PÚBLICA

Por que o uso de agrotóxicos é um problema de saúde pública?

Magnitude: dentre demais agentes de intoxicações exógenas são os que apresentam maior LETALIDADE

Gravidade de efeitos: agudos e crônicos; neoplasias; neuropatias; endócrinos; mutagênicos e teratogênicos

Produtos novos no mercado, dezenas de milhares de formulações químicas; menos de 10% com pesquisas científicas consolidadas

Informações morbimortalidade no Brasil e Bahia muito subregistradas

Fragilidade dos serviços de saúde para diagnóstico, manejo e registro de casos

Fragilidade nas ações de vigilância, prevenção e promoção da saúde

Fragilidade nas ações de regulação e fiscalização pelos órgãos envolvidos: Saúde, Meio Ambiente, Agricultura

Por que o uso de agrotóxicos é um problema de saúde pública?

Utilização em grande escala, aumentando nas duas últimas décadas: milhões de toneladas de produtos

Multiplicidade de produtos, de média a alta toxicidade para humanos = mistura de produtos com efeitos desconhecidos e sinérgicos

Amplitude de exposição: não se restringe a populações de trabalhadores; contaminam meio ambiente, água para consumo humano e alimentos; populações nas circunvizinhanças ...

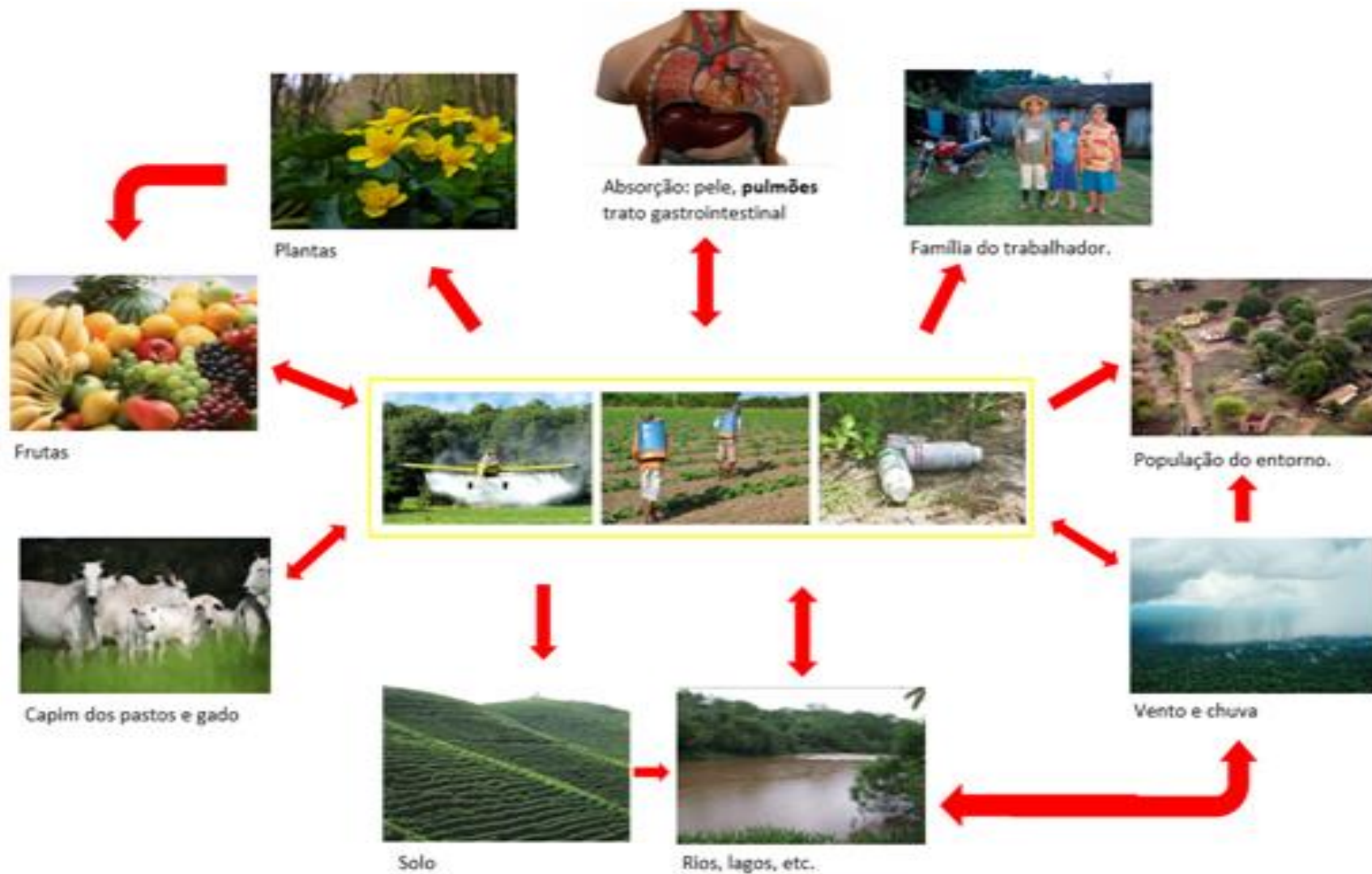
Potencial de contaminação local e à distância

Cadeia produtiva: desde fabricação, transporte, comércio, uso industrial, uso doméstico, uso em saúde pública, uso urbano, descarte de embalagens ...

Predomínio do modelo de uso de agroquímicos para controle de pragas; baixíssima utilização de métodos agroecológicos

Pouca informação para população e trabalhadores sobre efeitos e medidas de prevenção e proteção

EXPOSIÇÃO AOS AGROTÓXICOS



(Conceição Filho, 2017)

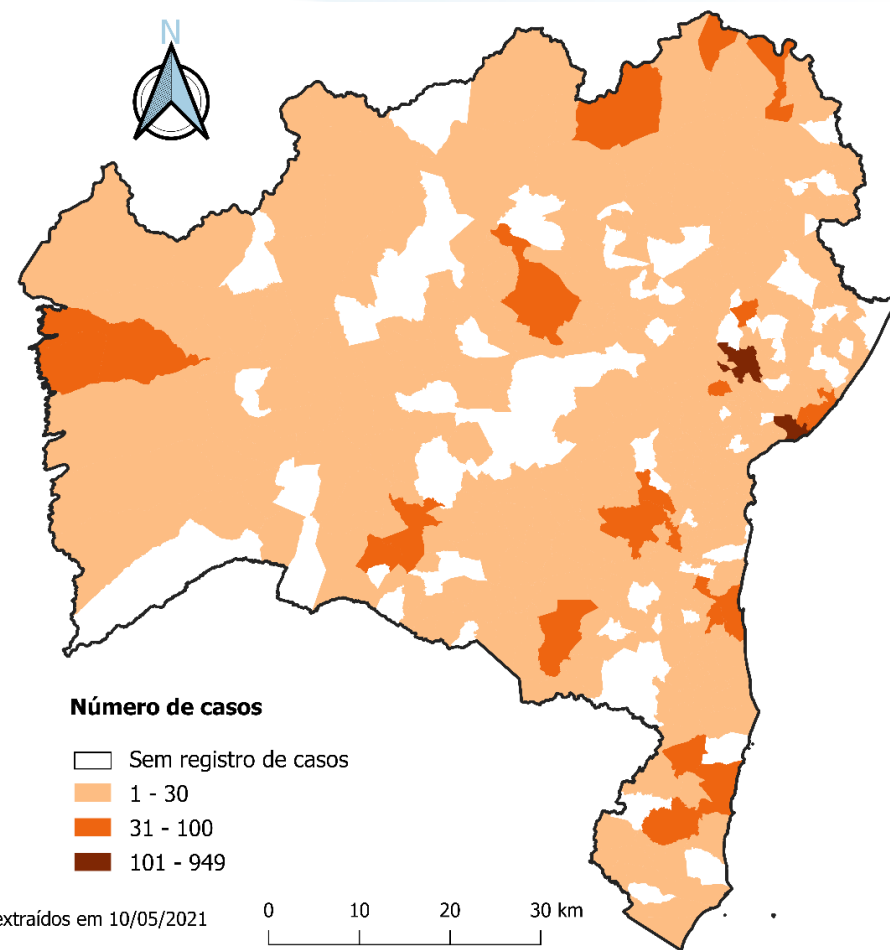
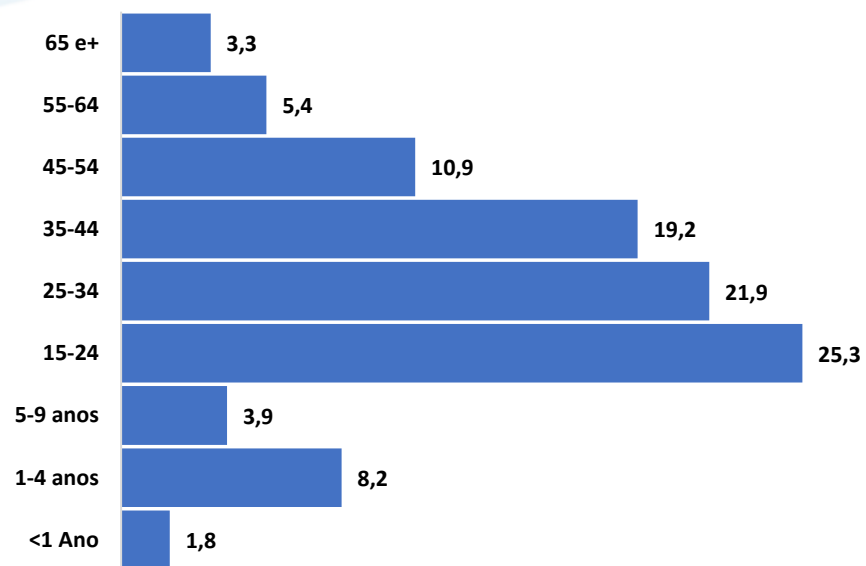


DESTACA-SE...

- O **SINAN** é uma ferramenta importante, apesar da **subnotificação** e problemas no preenchimento dos vários campos.
- Estudos observaram dados incompletos e inconsistências nos SIS (Albuquerque et al., 2015; Santos et al. 2013).
- O uso do Sinan para monitorar e manter a vigilância dos agravos relacionados às intoxicações exógenas é válido

Distribuição temporal das notificações de intoxicação exógena, segundo agente tóxico (Agrotóxico agrícola, doméstico e de saúde pública, Raticida e prod. veterinário), Bahia. 2016-2021*

Distribuição das notificações de intoxicação exógena, segundo faixa etária. Bahia. 2016-2021*



Fonte: SINAN NET. Dados extraídos em 10/05/2021 dados sujeito a alterações

Diretrizes da VSPEA

Reconhecimento das características do território

Eleição de áreas e populações prioritárias

Atuação integrada da Vigilância em Saúde

Integração com a Assistência à Saúde

Fortalecimento dos Sistemas de Informação

Promoção da Educação Permanente

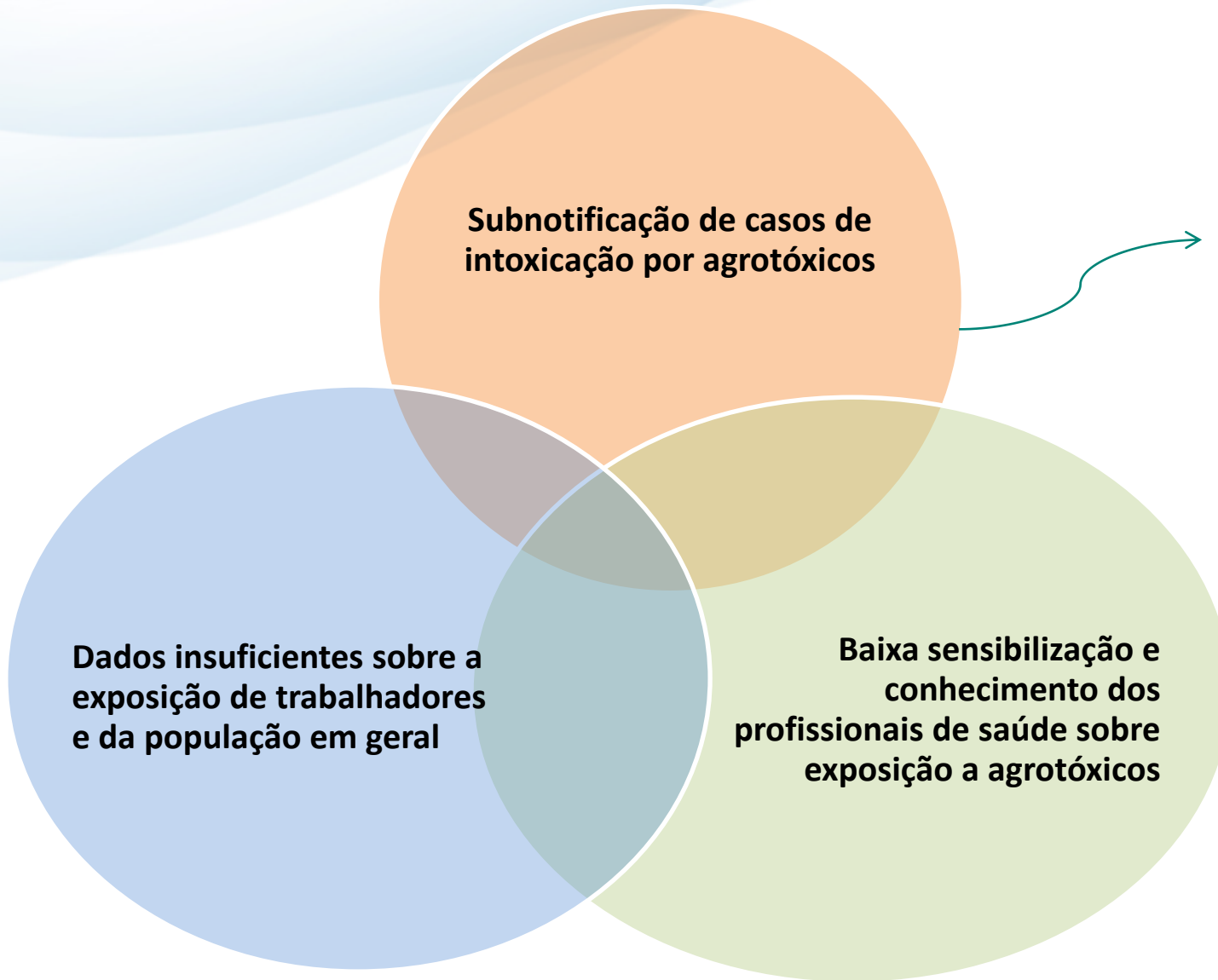
Articulação Intersectorial

Desenvolvimento da VSPEA nos municípios

Promoção da Participação Social

Promoção à Saúde

Vigilância à Saúde de Populações Potencialmente Expostas a Agrotóxicos - VSPEA



Objetivo :

Desenvolver **ações integradas** de saúde, voltadas para a adoção de medidas de **prevenção dos fatores de risco, promoção à saúde, assistência e vigilância em saúde** das populações expostas, ou potencialmente expostas, a agrotóxicos.

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Diretrizes Nacionais para a Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_vigilancia_populacoes_expostas_agrotoxicos.pdf

CONSUMO DE AGROTÓXICOS E INTOXICAÇÕES NOTIFICADAS NO SINAN, BRASIL, 2007 A 2013



Fonte: IBGE, SINAN*, AGROFIT**.

*Dados referentes a 2012 e 2013 são parciais.

**Dados referentes a 2013 são parciais.

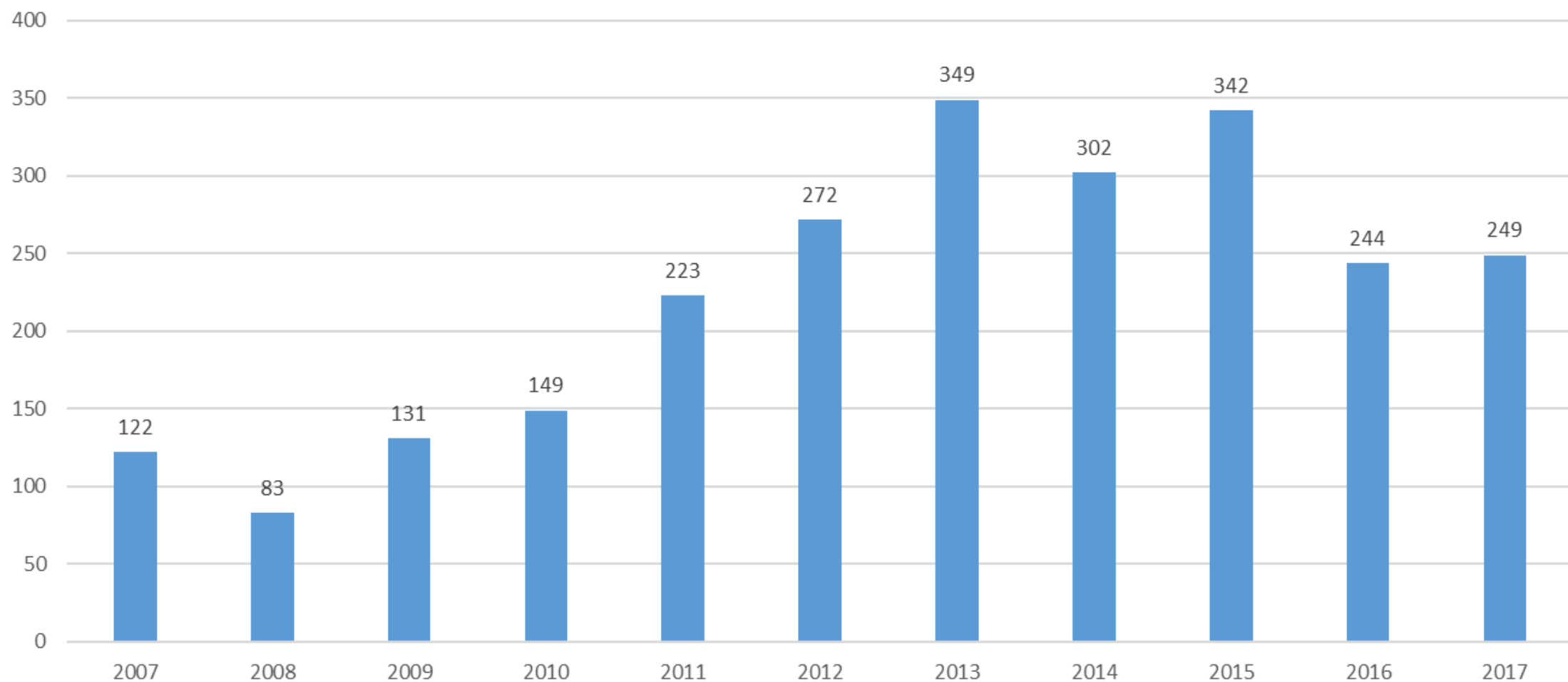


Ministério da Saúde

Número de casos notificados por ano no Estado da Bahia segundo município de ocorrência

Agente Tóxico: Agrotóxico agrícola, Agrotóxico doméstico, Agrotóxico saúde pública

Período: 2007-2017

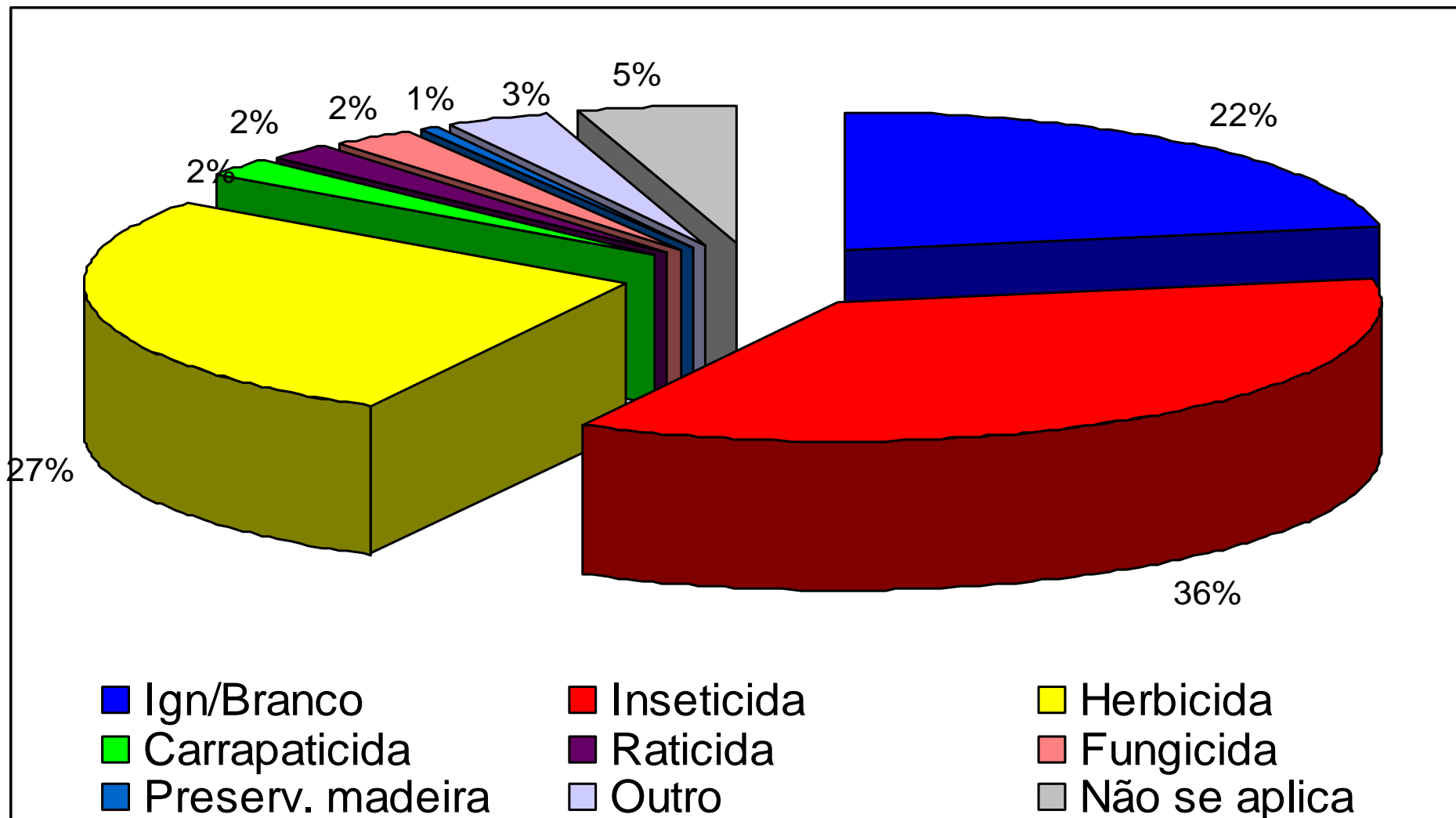


CASOS NOTIFICADOS - INTOXICAÇÃO EXÓGENA

Número de casos notificados e confirmados de Intoxicação Exógena - Bahia por Macrorregião de Ocorrência e Agente Tóxico (2007 - 2017)

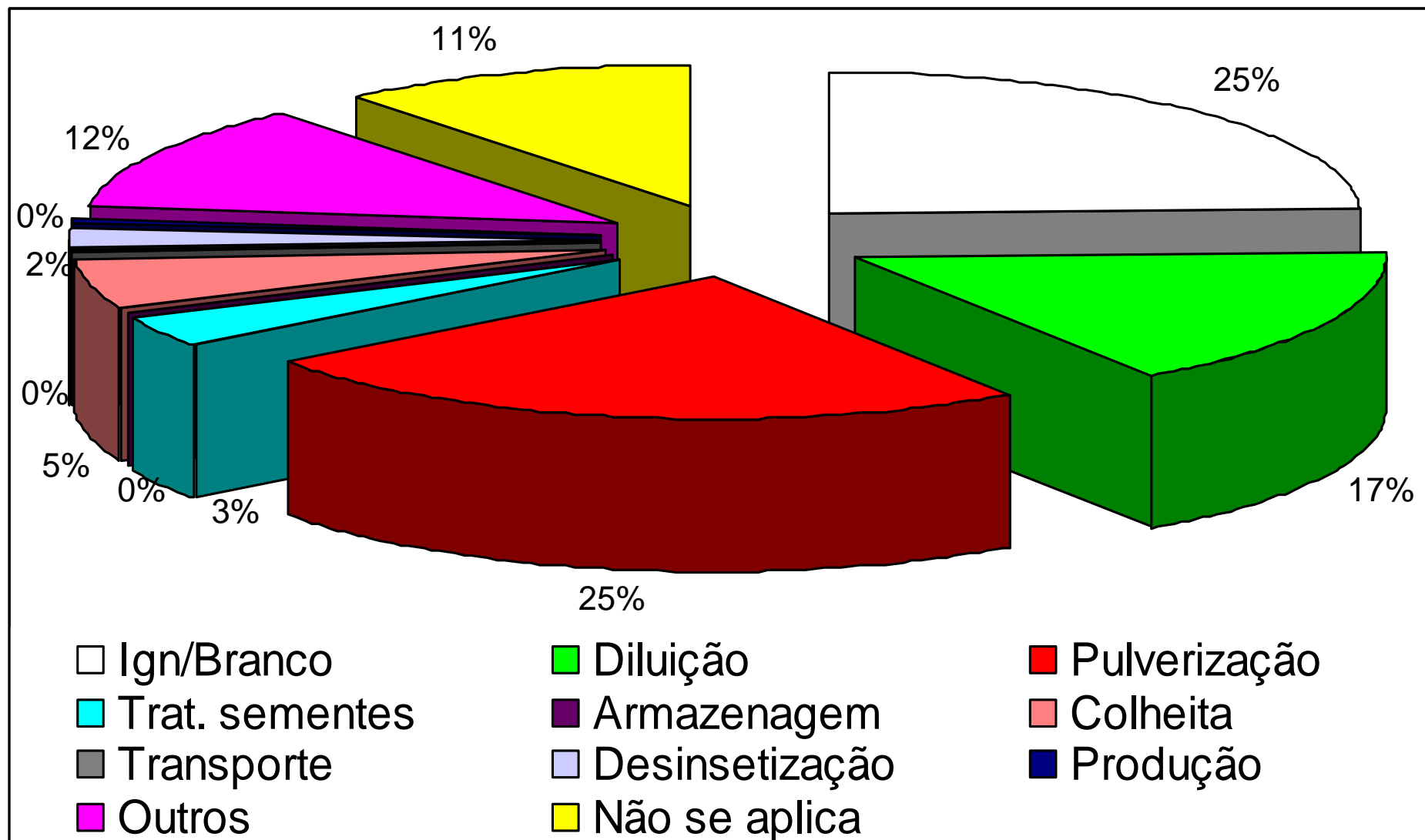
Macrorregião Ocorrência	Agrotóxico agrícola	Agrotóxico doméstico	Agrotóxico saúde pública	Total
Leste	329	238	22	589
Norte	375	54	31	460
Centro-Leste	225	101	21	347
Sudoeste	218	37	4	259
Sul	175	58	14	247
Oeste	195	28	20	243
Extremo Sul	110	29	14	153
Centro-Norte	93	11	8	112
Nordeste	44	10	2	56
Total	1764	566	136	2466

Intoxicações por agrotóxicos na Bahia segundo tipo de produto, 2007 a 2011.



Fonte: Ciave/Sesab.

Intoxicações por agrotóxicos na Bahia segundo utilização, 2007 a 2011.



Fonte: Ciave/Sesab.

- Levantar dados sobre utilização de agrotóxicos, por municípios
- Criar rede intersetorial estadual de vigilância e monitoramento do uso, exposições e de intoxicações por agrotóxicos
- Realizar análises laboratoriais de toxicologia humana e de agrotóxicos em água e alimentos no Estado da Bahia
- Capacitar as equipes municipais e regionais na temática de agrotóxicos (toxicologia, identificação de casos, preenchimento da ficha de notificação, investigação e linha de cuidado)
- Atuar de forma integrada com municípios e redes de atenção e vigilância

Desafios

- Levantar dados sobre utilização de agrotóxicos, por municípios.
- Criar rede intersetorial estadual de monitoramento de agrotóxicos (INEMA, Embasa, Lacen).
- Realizar análises laboratoriais de toxicologia humana e de agrotóxicos em água e alimentos no Estado da Bahia.
- Implantar o Programa Estadual de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos
- Capacitar as equipes municipais e regionais na temática de agrotóxicos (toxicologia, identificação de casos, preenchimento da ficha de notificação, investigação e linha de cuidado)

PROGRAMA DE ANÁLISE DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM ALIMENTOS - PARA

Plano Plurianual 2017-2020

Resultados do 1º Ciclo

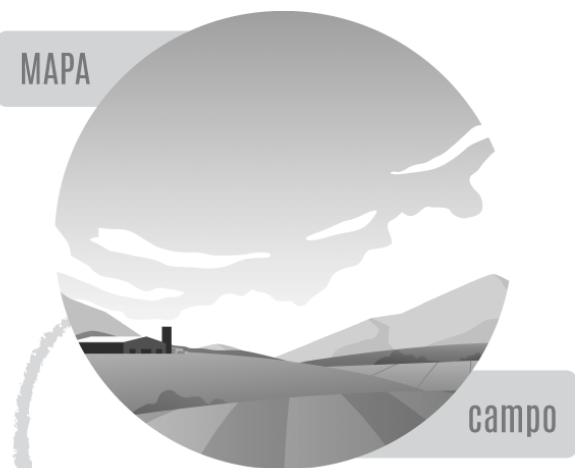
2017-2018



Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos - PARA/ANVISA

ATRIBUIÇÕES

MAPA



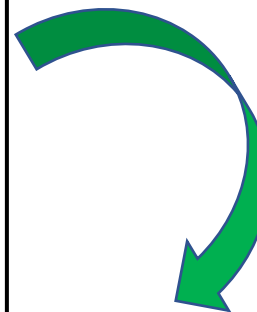
PNGRC

ANVISA



consumo

PARA Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos



**Monitorar
resíduos de
agrotóxicos em
alimentos visando
mitigar o risco à
saúde quanto à
exposição a essas
substâncias**

COMPETÊNCIA LEGAL

- **Lei n. 9.782/99 (Lei de criação da Anvisa)**

Art. 8º Incumbe à **Agência**, respeitada a legislação em vigor, regulamentar, **controlar e fiscalizar os produtos e serviços que envolvam risco à saúde pública**

§ 1º Consideram-se **bens e produtos** submetidos ao controle e fiscalização sanitária pela Agência:
(...)

II - alimentos, inclusive bebidas, águas envasadas, seus insumos, suas embalagens, aditivos alimentares, limites de contaminantes orgânicos, **resíduos de agrotóxicos** e de medicamentos veterinários

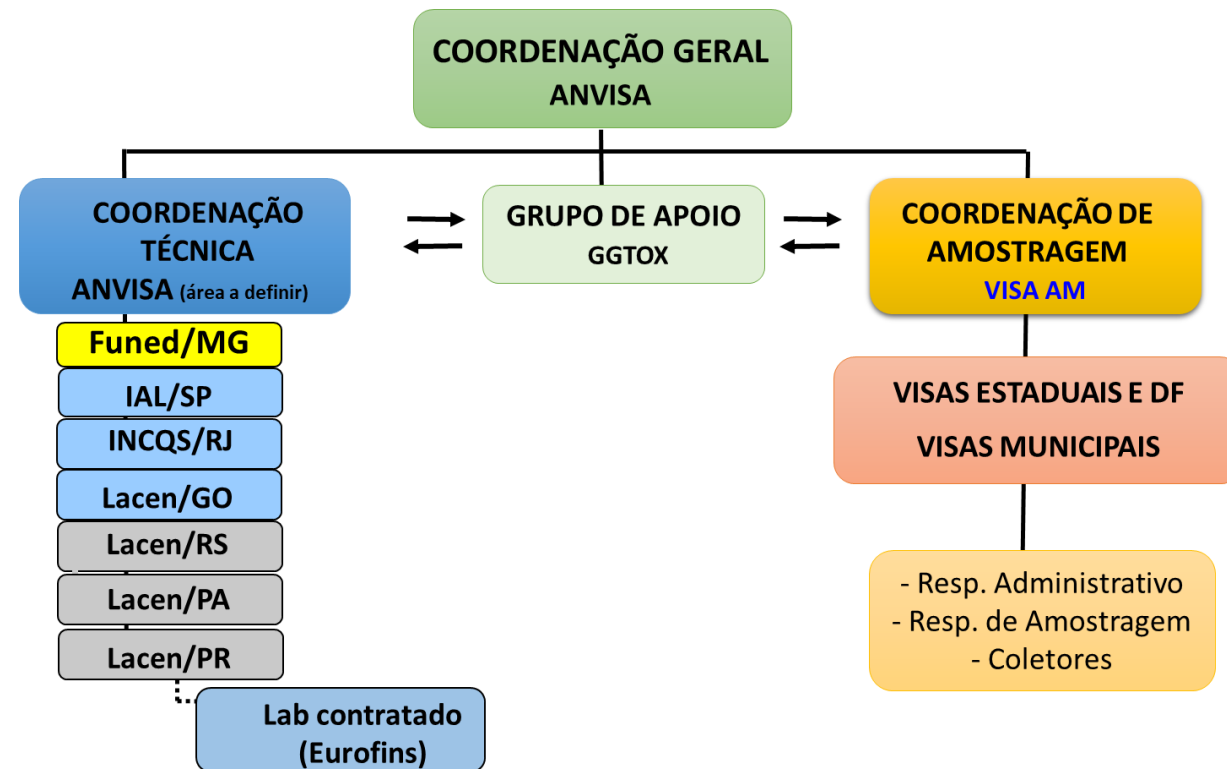
- **Decreto n. 4.074/02 (Regulamenta a Lei n. 7.802/89 – Lei dos Agrotóxicos)**

Art. 3º **Cabe aos Ministérios** da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e da **Saúde**, no âmbito de suas respectivas áreas de competência, **monitorar os resíduos de agrotóxicos e afins em produtos de origem vegetal**

Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos - PARA/ANVISA

HISTÓRICO E ABRANGÊNCIA

- ✓ Criado como projeto em 2001, passou a ser um programa em 2003;
- ✓ Coletas semanais realizadas por vigilâncias estaduais e municipais (atualmente 25 UFs);
- ✓ Análises realizadas por Lacen e por laboratório privado contratado;
- ✓ Análise de 36 alimentos \Rightarrow > 80% do consumo de alimentos de origem vegetal no Brasil (IBGE, 2009);
- ✓ Mais de 35 mil amostras analisadas desde a criação.



OBJETIVO GERAL: Monitorar resíduos de agrotóxicos em alimentos visando mitigar o risco à saúde quanto à exposição a essas substâncias

- Garantir que os resultados do PARA representem a **exposição aos agrotóxicos** pela **população brasileira** através da dieta;
- **Subsidiar a avaliação e gestão do risco** da ingestão de resíduos de agrotóxicos;
- **Informar à sociedade**, de forma **transparente** e **responsável**, os resultados analíticos e as ações adotadas de mitigação do risco;
- Contribuir com as **reavaliações toxicológicas** de agrotóxicos conduzidas pela Anvisa;
- Contribuir para **ações de redução do uso irregular de agrotóxicos** pelas três esferas de governo e pela sociedade civil;
- Ser **referência** para **programas de monitoramento estaduais e municipais**.

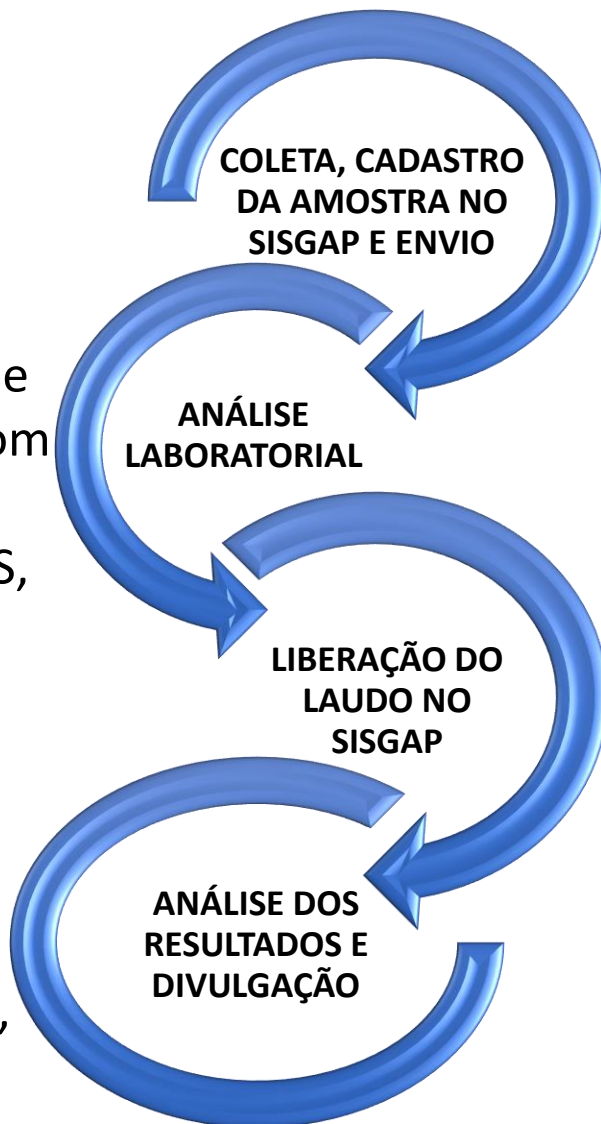
Fluxo da Coleta aos Resultados



- Realizada pelos Lacens da rede e laboratório contratado
- Metodologia analítica: multirresíduos e *single* (ditiocarbamatos, glifosato, etefom etc)
- Equipamentos: CG/MS/MS, LC/MS/MS, CG/FPD, CG/ECD



- Coordenação Técnica/Geral analisa os resultados e elabora o relatório
- Relatório é revisado pelas VISAs e Lacens
- Divulgação dos resultados pela Anvisa, seguida da divulgação estadual



- Realizada pelas VISAs Estaduais/Municipais
- Coletas semanais nos supermercados conforme plano de amostragem previamente estabelecido
- Metodologia seguindo os POPs baseados no *Codex Alimentarius*



- Inserção dos resultados no SISGAP pelos laboratórios
- Os laboratórios liberam os laudos via web pelo sistema

Plano Plurianual 2017 - 2022

- 36 alimentos a serem coletados em **três ciclos anuais** ⇒ representam 80% dos alimentos de origem vegetal consumidos pela população brasileira*

Plano Plurianual 2017 - 2022

1º Ciclo 2017/2018

- ✓ Coletas de agosto/2017 a junho/2018
- ✓ Relatório de divulgação publicado em 10/12/2019

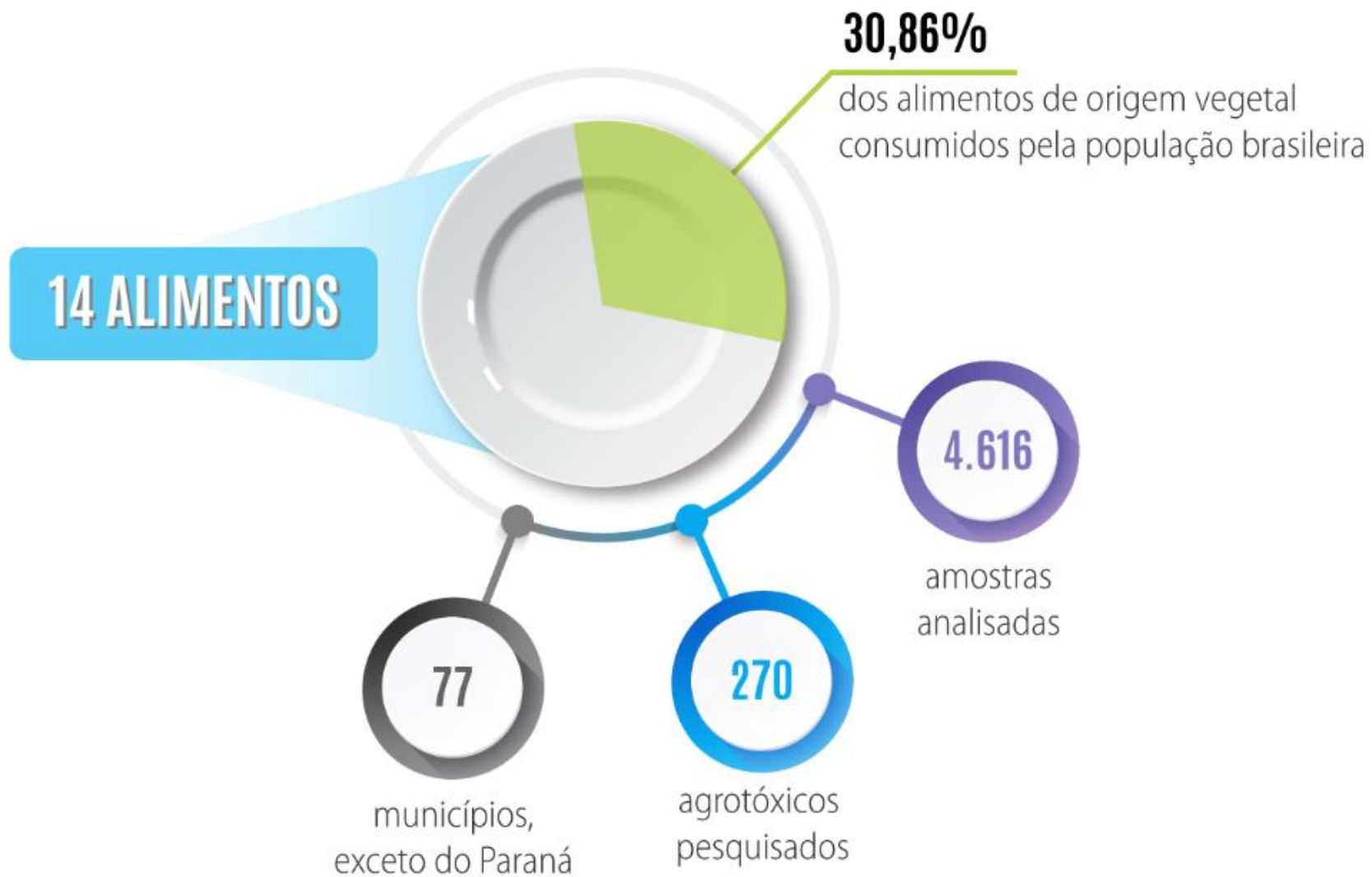
2º Ciclo 2018/2019

- ✓ Coletas de setembro/2018 a dezembro/2019
- ✓ Relatório de divulgação em andamento (previsto para 2023)

3º Ciclo 2022

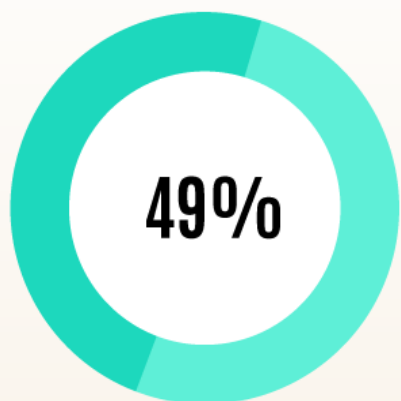
- ✓ Coletas iniciadas em 19/09/2022 (em andamento)

1º Ciclo – 2017/2018 – Principais Resultados



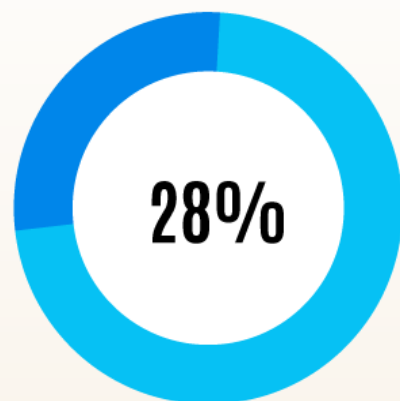
1º Ciclo – 2017/2018 - Principais Resultados

AUSÊNCIA DE RESÍDUO



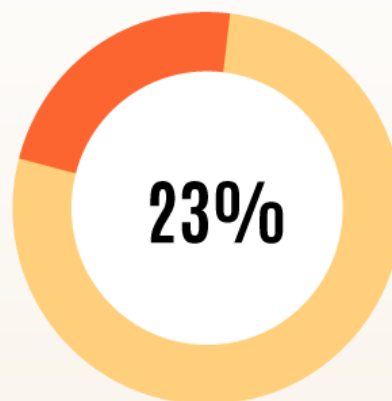
Em 2.254 das 4.616 amostras, não foram detectados resíduos de agrotóxicos

NO LIMITE PERMITIDO



Em 1.290 das 4.616 amostras, foram detectados resíduos de agrotóxicos dentro do limite permitido (\leq LMR)

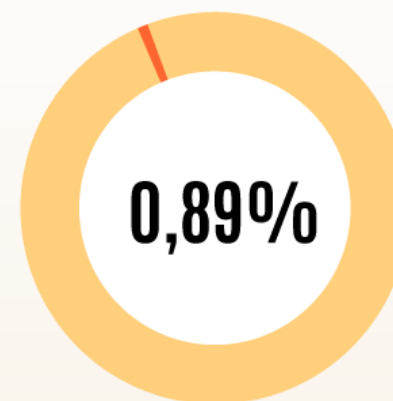
COM INCONFORMIDADE



As inconformidades dividem-se em:

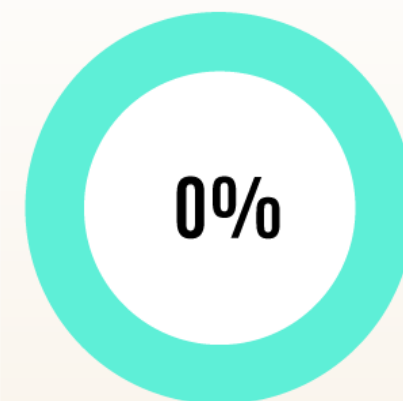
- NPC: 17,3%
- >LMR: 2,3%
- Proibido: 0,5%
- Mais de uma inconformidade: 2,9%

COM POTENCIAL RISCO AGUDO



Em 41 amostras foram detectadas potenciais situações de risco agudo

COM POTENCIAL RISCO CRÔNICO



Não foi encontrada situação de risco crônico (dados de 2013-2018)

CICLO 2023

1º SEMESTRE

**Mudanças no Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos
em Alimentos – PARA/ANVISA, a partir de 2015**

Reestruturação do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos - PARA, Publicada em 2016, Relatório 2013-2015

- Avaliação do risco agudo e crônico do consumo de alimentos
- Ampliação do número de amostras coletadas, objetivando maior significância estatística, usando como referência os dados da Pesquisa de Orçamento Familiar do IBGE (POF)
- Divulgação de informações baseadas em análise de risco (avaliação, gerenciamento e comunicação de risco)
- Análise de produtos industrializados (soja, trigo, aveia, milho)
- Coleta dos mesmos alimentos durante todo o ano.



Como era

Classe I



Extremamente tóxico
Causa corrosão da pele. Nos olhos, causa opacidade da córnea reversível em 7 dias ou não, além de oferecer persistente irritação na área.

Classe



Altamente tóxico
Causa irritação severa na pele. Nos olhos, não causa opacidade da córnea, apenas irritação reversível em 7 dias.

Classe



Medianamente tóxico
Causa irritação moderada na pele. Nos olhos, não causa opacidade da córnea, apenas irritação reversível em 72 horas.

Classe



Pouco tóxico
Pode causar irritação leve na pele. Nos olhos, não causa opacidade da córnea, apenas irritação reversível em 24 horas.

Novo Marco regulatório dos agrotóxicos aprovado pela Anvisa

	CATEGORIA 1	CATEGORIA 2	CATEGORIA 3	CATEGORIA 4	CATEGORIA 5	NÃO CLASSIFICADO
	EXTREMAMENTE TÓXICO	ALTAMENTE TÓXICO	MODERAMENTE TÓXICO	POUCO TÓXICO	IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO	NÃO CLASSIFICADO
PICTOGRAMA					Sem símbolo	Sem símbolo
PALAVRA DE ADVERTÊNCIA	PERIGO	PERIGO	PERIGO	CUIDADO	CUIDADO	Sem advertência
CLASSE DE PERIGO						
Oral	Fatal se ingerido	Fatal se ingerido	Tóxico se ingerido	Nocivo se ingerido	Pode ser perigoso se ingerido	-
Dérmica	Fatal em contato com a pele	Fatal em contato com a pele	Tóxico em contato com a pele	Nocivo em contato com a pele	Pode ser perigoso em contato com a pele	-
Inalatória	Fatal se inalado	Fatal se inalado	Tóxico se inalado	Nocivo se inalado	Pode ser perigoso se inalado	-
COR DA FAIXA	Vermelho	Vermelho	Amarelo	Azul	Azul	Verde
	PMS Red 100 C	PMS Red 100 C	PMS Yellow C	PMS Blue 200 C	PMS Blue 200 C	PMS Green 100 C

Ações de controle visando mitigar os Riscos à Saúde quanto a presença de Resíduos nos Alimentos

AÇÕES (ESFERAS ESTADUAIS / MUNICIPAIS)

Encaminhar cópias dos laudos insatisfatórios às VISAs coletoras e estas enviam aos supermercados. SUVISA encaminha laudos as secretarias de agricultura e Ministério Público

Sensibilizar e conscientizar as redes varejista sobre a importância da rastreabilidade dos alimentos do produtor rural até o comércio

Orientar sobre a Implantação de programas estaduais de monitoramento de resíduos de agrotóxicos

Instaurar Processo Administrativo Sanitário, em caso da amostra ser fiscal

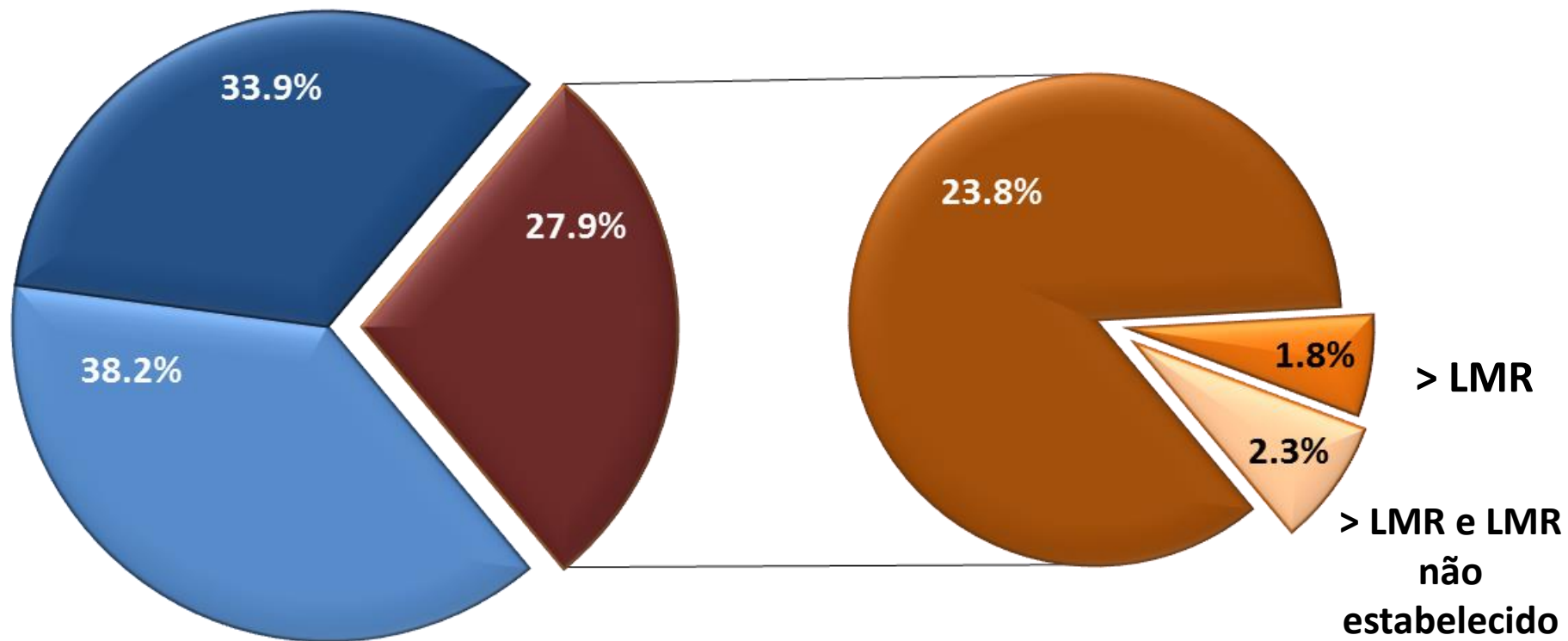
Solicitar à rede de supermercados para realizar ações educativas junto aos produtores

Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos - PARA



Salvador/BA, 2023

Resultados Amostras Monitoradas 2012

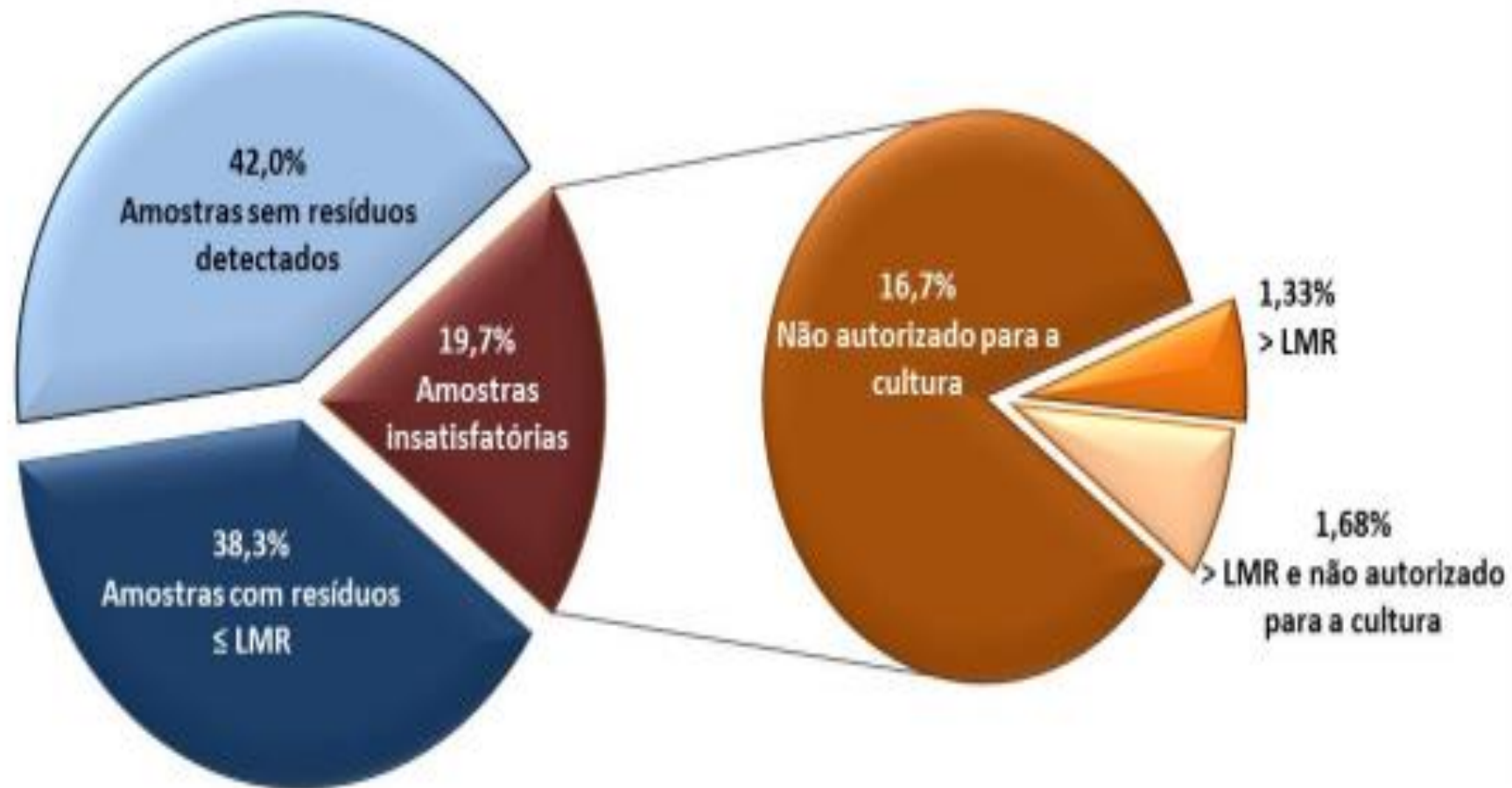


Total de Amostras: 3.062

**Culturas
(13)**

Abacaxi – Abobrinha – Alface – Arroz – Cenoura – Feijão – Laranja
– Maçã – Milho (Fubá) – Morango – Pepino – Tomate – Uva

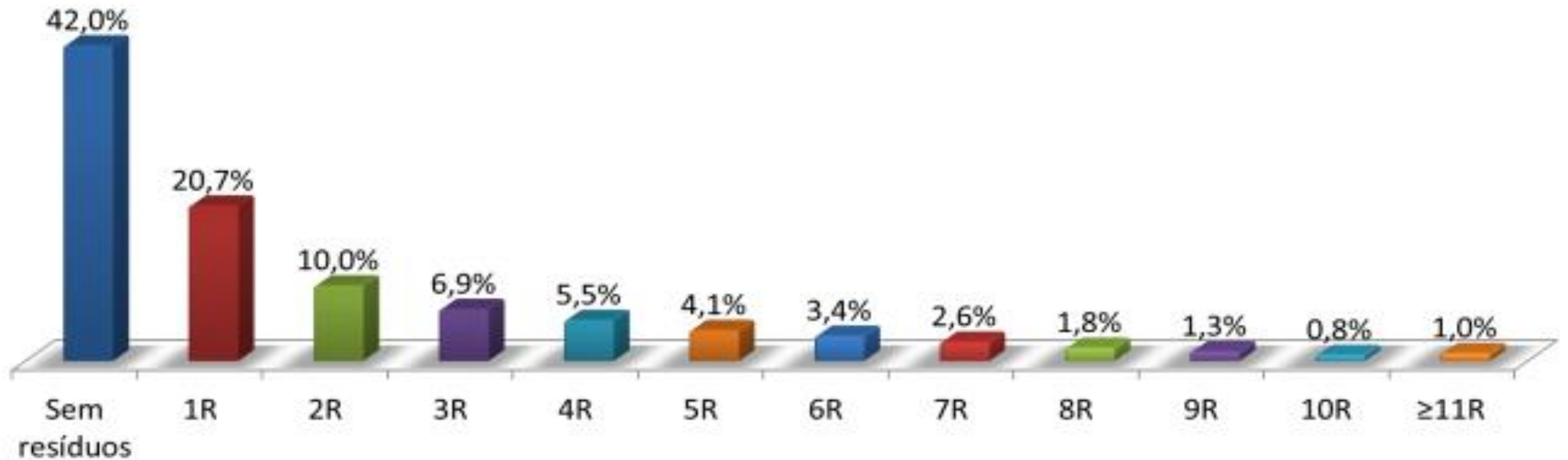
Resultados Amostras Monitoradas 2013 - 2015





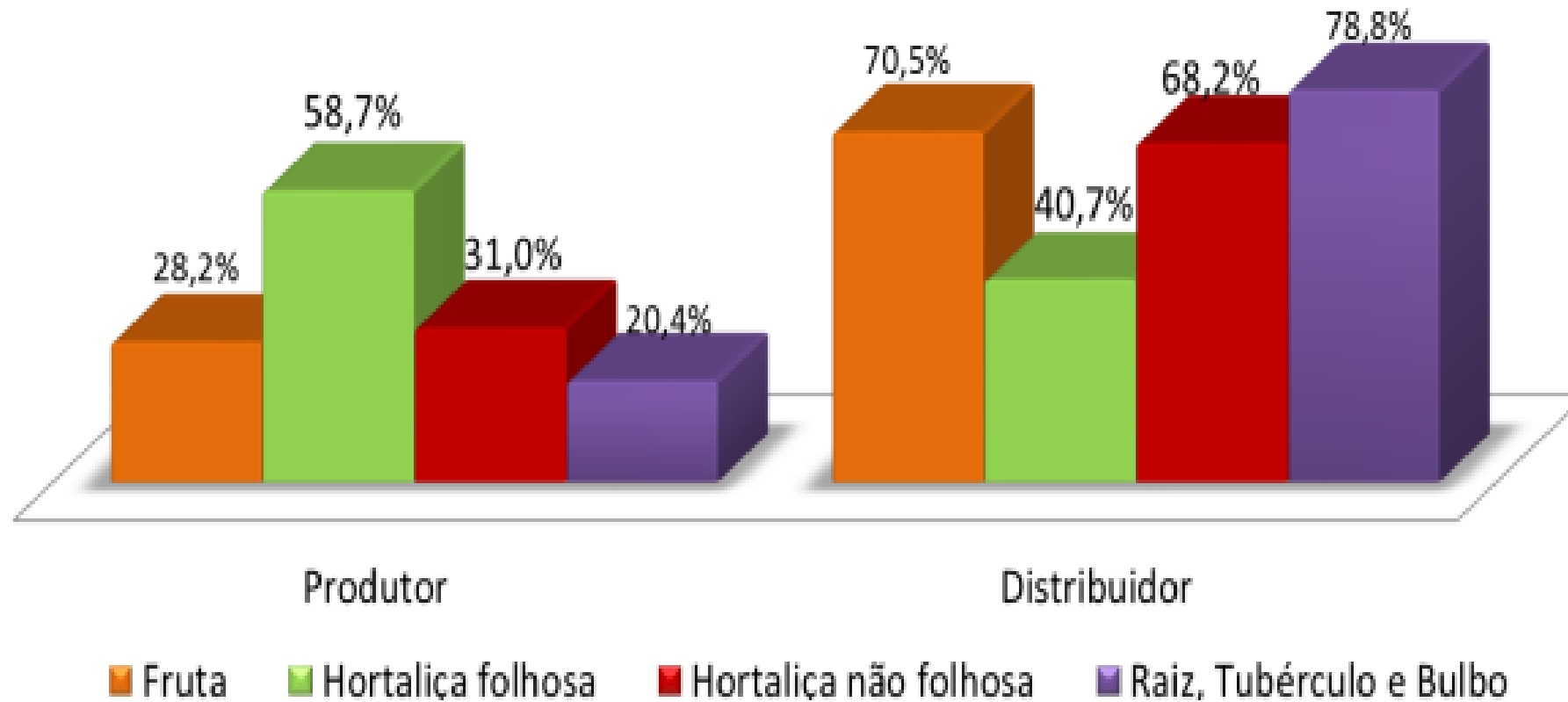
Distribuição das amostras analisadas segundo a presença ou a ausência de resíduos de agrotóxicos e o tipo de irregularidade

Detecções de agrotóxicos em uma mesma amostra



*R = Resíduos detectados simultaneamente em uma mesma amostra

Rastreabilidade



Quantidade de amostras satisfatórias e insatisfatórias, de acordo com as culturas pesquisadas pelo PARA/ANVISA na Bahia, 2013 a 2015.

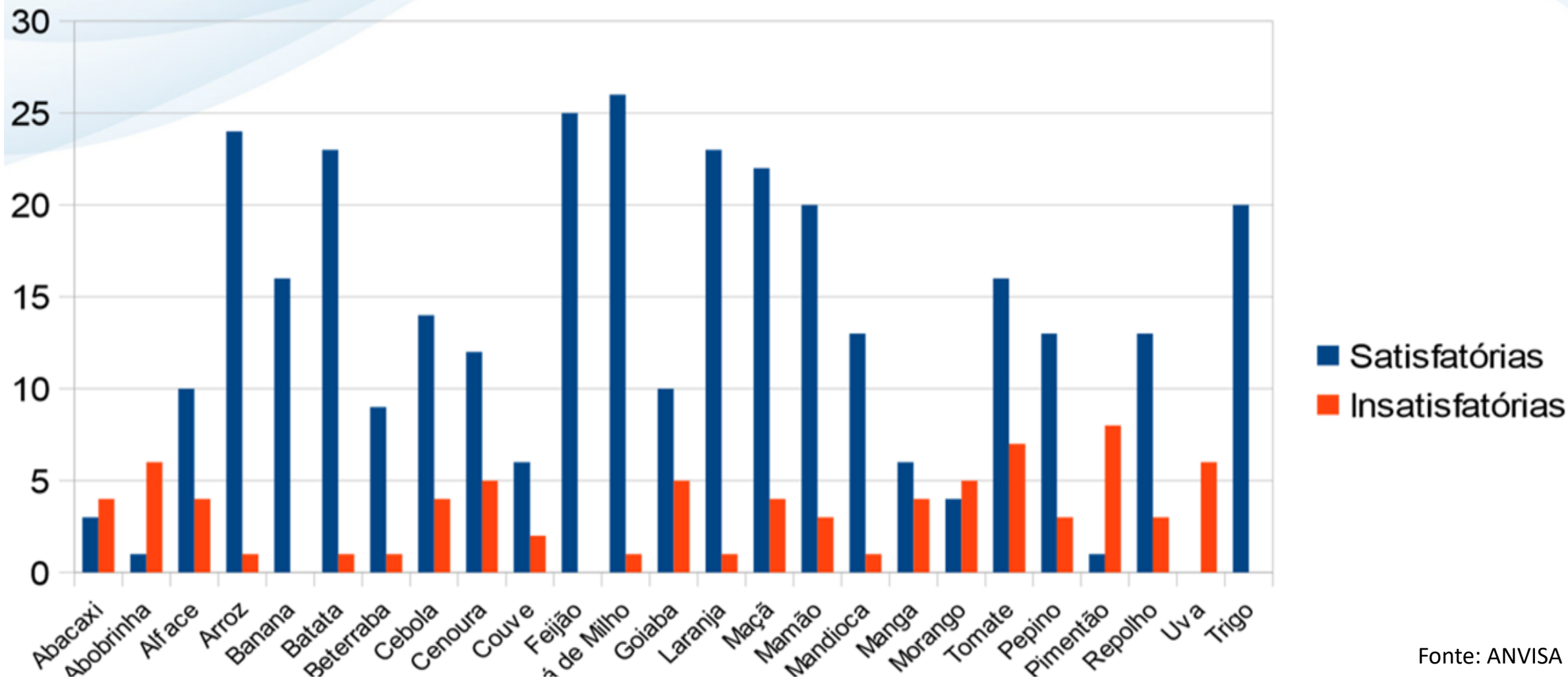
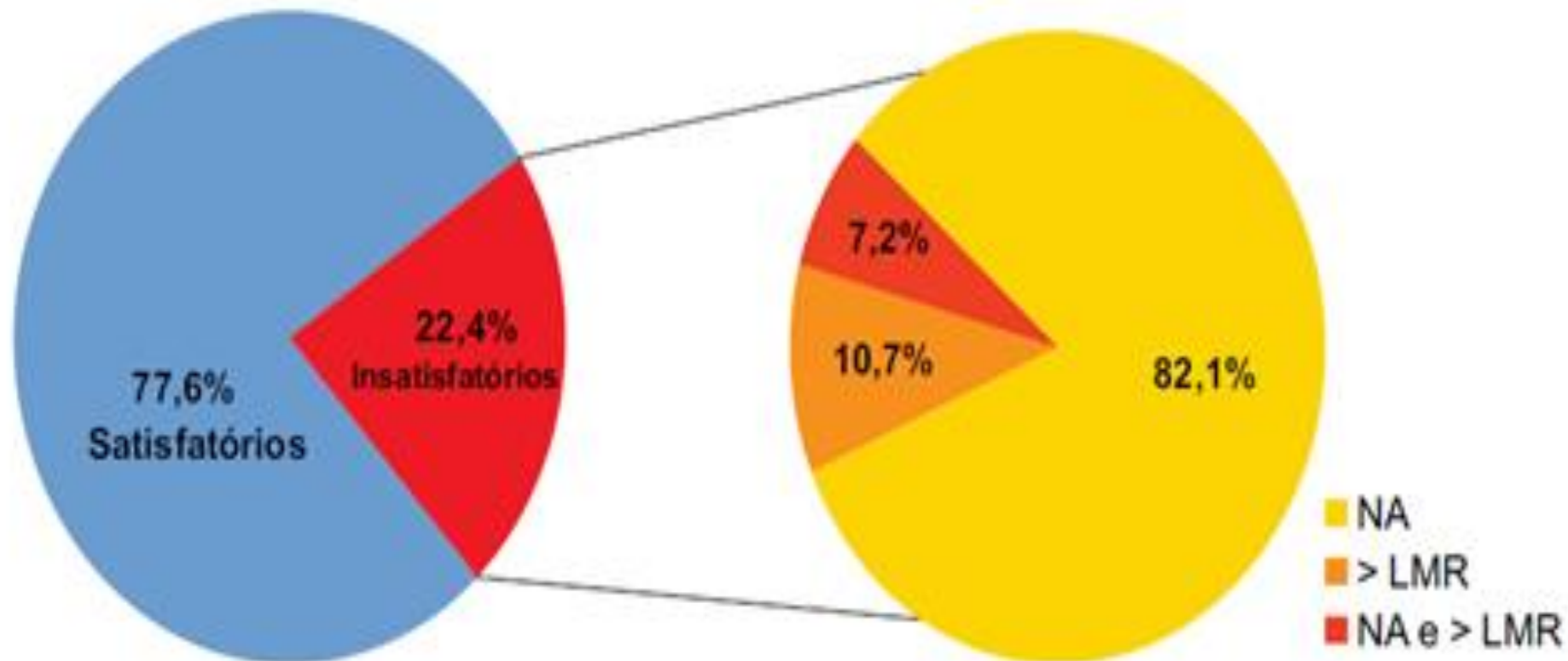
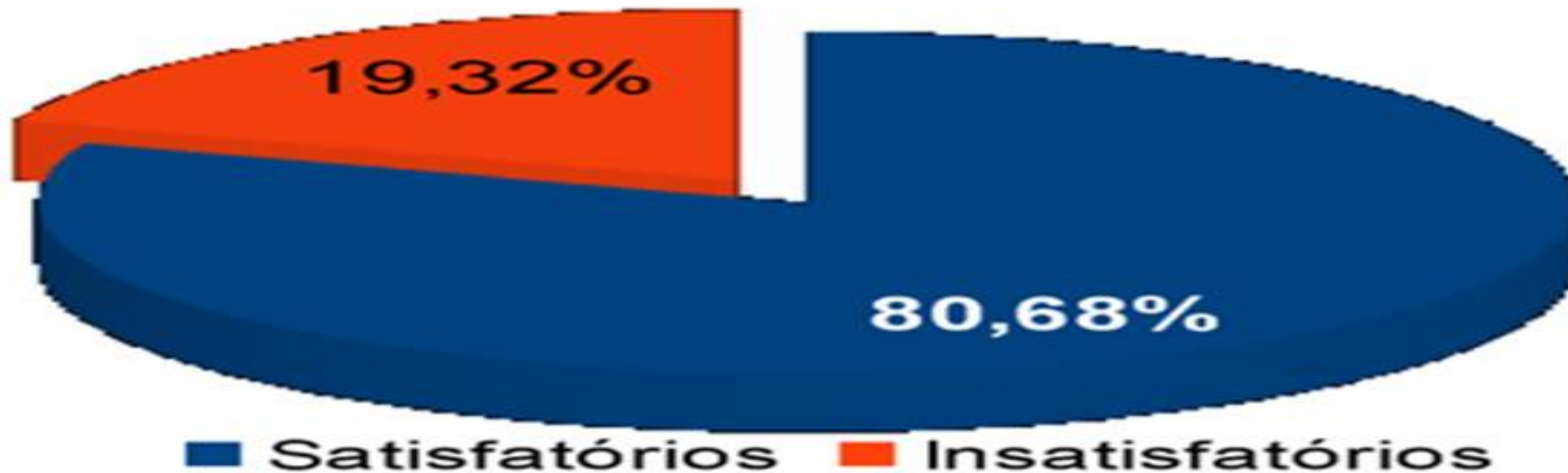


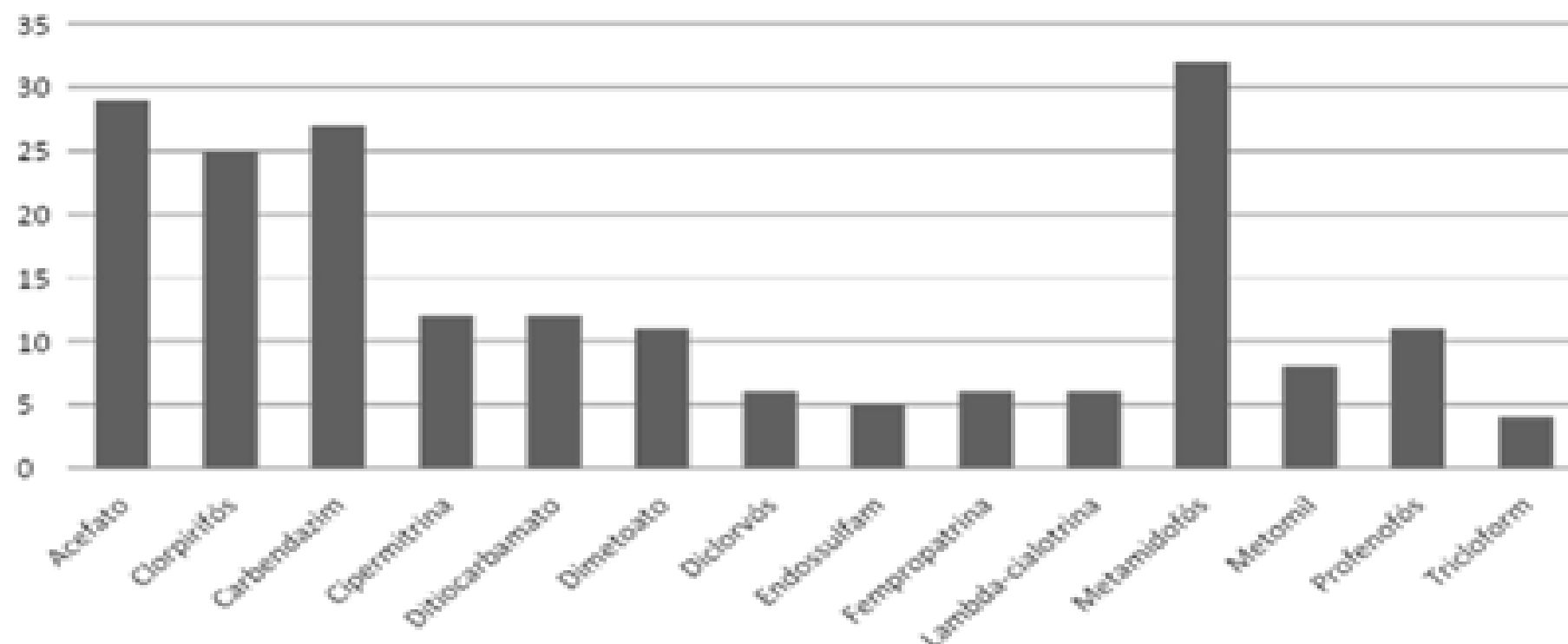
Gráfico 1 – Resultados das amostras do PARA/ANVISA, Bahia, 2014



PERCENTUAIS DE AMOSTRAS SATISFATÓRIAS E INSATISFATÓRIAS, PARA/ANVISA NA BAHIA (2013 – 2015)



Distribuição de frequência dos principais ingredientes ativos nas amostras de alimentos analisados pelo PARA/ANVISA, no estado da Bahia, período de 2010 a 2015.

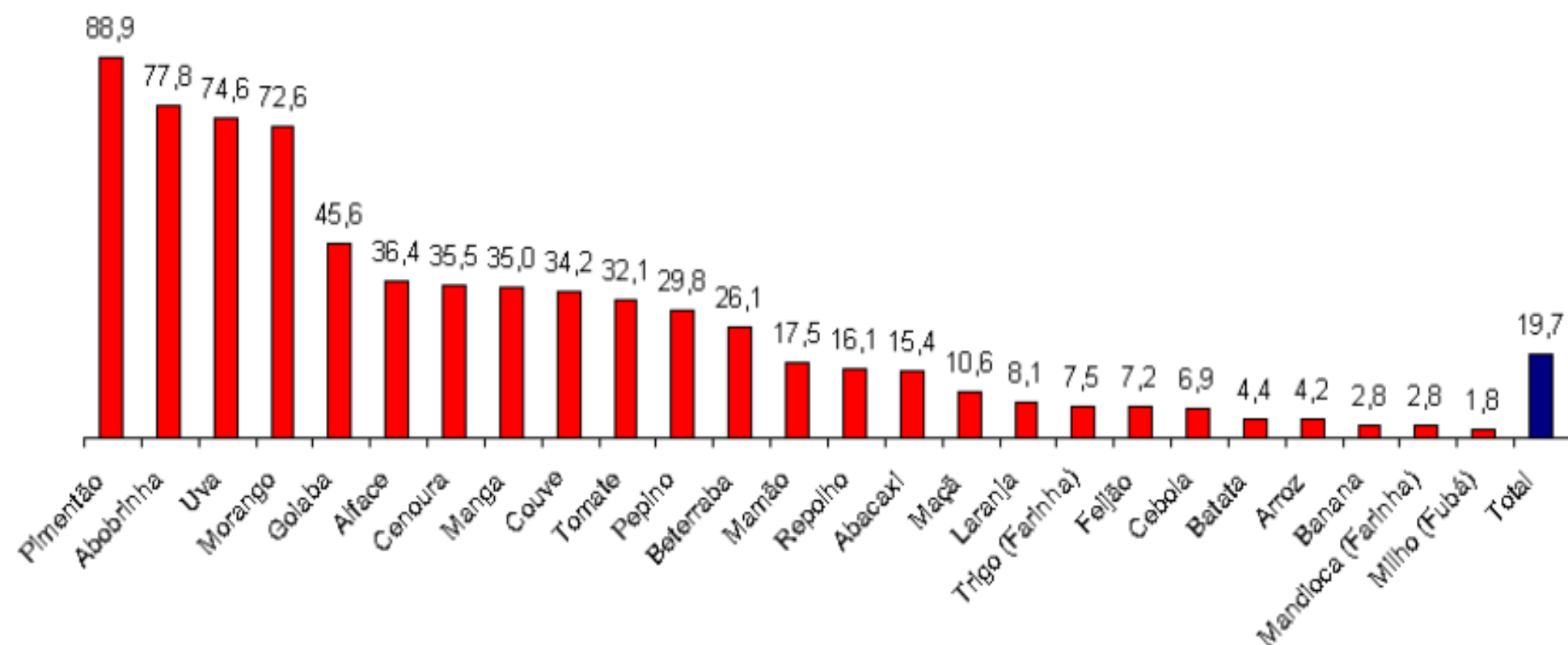


Fonte: Laudos das amostras coletadas no estado da Bahia e analisadas pelo PARA/ANVISA, entre 2010-2015 (SUVISA/DIVISA/COVISAN, 2016).

Mudança na Metodologia de Análise de Risco

Apesar dos resultados do Programa continuarem preocupantes do ponto de vista do risco dietético ao consumidor: o pimentão apresentou 89% das amostras irregulares; a abobrinha, aumentou em percentual de insatisfatoriedade (78%) em comparação com o ano de 2012 (78%); a uva, com amostras insatisfatórias de 75%, que em 2012 eram 29%, e morango, abacaxi e uva apresentarem resíduos de agrotóxicos acima do LMR, a ANVISA modificou a metodologia de análise de risco e a forma de divulgação dos resultados, priorizando a comunicação do risco dietético agudo, em detrimento do risco crônico como apresentado em relatórios anteriores.

PORCENTAGEM DE AMOSTRAS INSATISFATÓRIAS PARA NACIONAL 2013/2015



PARECER TÉCNICO

**RELATÓRIO DAS ANÁLISES DE AMOSTRAS
MONITORADAS NO PERÍODO DE 2013 A 2015**

PROGRAMA DE ANÁLISE DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM ALIMENTOS – PARA

ANVISA



- A ANVISA adotou para a avaliação do risco agudo os dados de consumo de alimentos e de peso corpóreo dos consumidores **A PARTIR DE 10 ANOS DE IDADE**, obtidos dos dados brutos da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) - IBGE, entre 2008 a 2009.



SENDO ASSIM ESSA POPULAÇÃO (CRIANÇAS) NÃO FOI CONSIDERADA NA AVALIAÇÃO DE RISCO REALIZADA PELA ANVISA

CONDIÇÕES ASSUMIDAS NO MODELO UTILIZADO PARA AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO RISCO AGUDO:

Estipulam-se condições que aumentam as incertezas, tais quais:

- “Com relação aos **ditiocarbamatos**, **não foi possível realizar uma avaliação inequívoca do risco agudo**, visto que os agrotóxicos pertencentes a este grupo possuem diferenças de toxicidade e a metodologia analítica existente para análise dessas substâncias não é capaz de distinguir qual foi o agrotóxico aplicado. Como tentativa, utilizou-se a DRfA do mancozebe, considerado que este detém um número maior de culturas autorizadas em relação aos demais agrotóxicos do mesmo grupo.”

CONCLUSÃO:

Baseia-se **unicamente na avaliação do risco agudo**, desprovida de uma análise aprofundada do risco crônico, este sim vinculado aos Limites Máximo de Resíduos - LMRs e a Ingestão Diária Aceitável - IDAs estabelecidos para os agrotóxicos registrados no país.



ESTES SIM, PARÂMETROS LEGAIS

(Portaria SNVS/MS nº 03, de 16 de janeiro de 1992)

É inconcebível tecnicamente, não se considerar o potencial risco associado à ingestão de alimentos com resíduos de agrotóxicos acima do LMR e/ou Não Autorizados para as culturas, uma vez que a autorização de uso dos agrotóxicos e seus Limites Máximos de Resíduos são estabelecidos em relação ao impacto sobre a IDA definida para os mesmos, a partir de estudos toxicológicos realizados em animais de laboratório, nos quais se aplicam fatores de segurança (intra e interespecie) com o objetivo de se extrapolar os dados toxicológicos obtidos em animais de laboratório para o homem.

CONCLUSÃO:

Atribuir para todas as situações em que foram detectados resíduos de agrotóxicos em concentrações abaixo de 0,01 mg/Kg, independentemente do agrotóxico ser autorizado ou não para a cultura, a uma possível contaminação não intencional por outros usos, que não o agrícola é desconsiderar totalmente a realidade da produção agrícola do país, que carece de Boas Práticas Agrícolas e que se caracteriza pelo uso abusivo de agrotóxicos, sendo o Brasil, desde 2008, o maior consumidor de agrotóxicos do mundo. Também, é supor, que todos os agrotóxicos possuem o mesmo tempo e forma de degradação no meio ambiente, e em assim sendo, estabelecer um ponto de corte de 0,01 mg/Kg como critério para definição de uma contaminação não intencional, não nos parece ser livre de questionamentos.



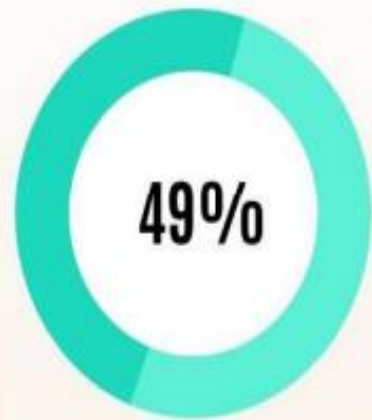
PONTO DE CORTE



PARÂMETRO NÃO PREVISTO EM LEI

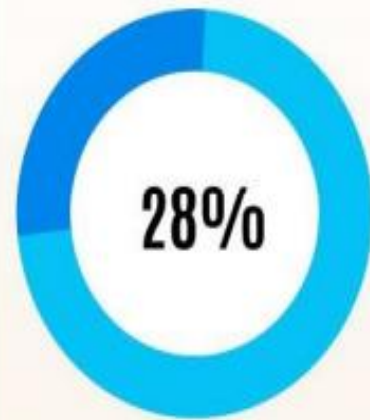
PRINCIPAIS RESULTADOS

AUSÊNCIA DE RESÍDUO



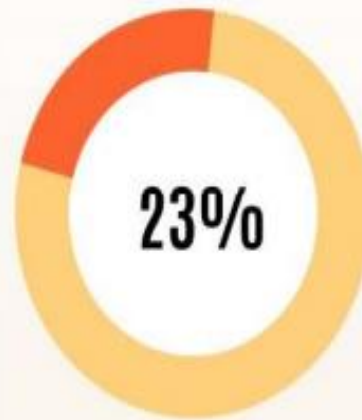
Em 2.254 das 4.616 amostras, não foram detectados resíduos de agrotóxicos

NO LIMITE PERMITIDO



Em 1.290 das 4.616 amostras, foram detectados resíduos de agrotóxicos dentro do limite permitido (\leq LMR)

COM INCONFORMIDADE



As inconformidades dividem-se em:

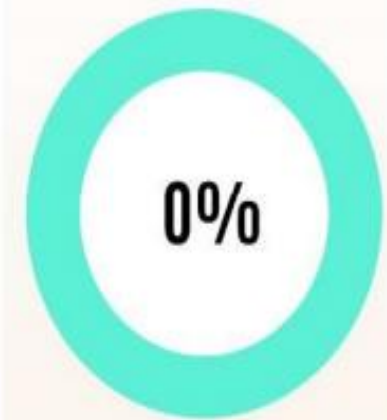
- NPC: 17,3%
- >LMR: 2,3%
- Proibido: 0,5%
- Mais de uma inconformidade: 2,9%

COM POTENCIAL RISCO AGUDO



Em 41 amostras foram detectadas potenciais situações de risco agudo

COM POTENCIAL RISCO CRÔNICO



Não foi encontrada situação de risco crônico (dados de 2013-2018)

Mudando a metodologia anteriormente utilizada, e assim, não permitindo a comparação com resultados do relatórios anteriores e ignorando os possíveis efeitos da exposição crônica?

- Informa que ***“Nesse contexto, a metodologia utilizada resulta em uma avaliação preliminar. Assim, os resultados da avaliação de risco agudo apresentados no presente documento devem ser compreendidos como um exercício de triagem do risco que, por sua vez, pode demandar avaliações mais aprofundadas nos casos em que um risco à saúde dos consumidores for identificado*”**



Não se espera de uma agência regulatória, do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e do Sistema Único de Saúde, a emissão de um relatório cuja metodologia de avaliação dos resultados resulte numa ***“avaliação preliminar”*** e que seja encarado como um ***“exercício de triagem”***, ao mesmo tempo em que comunica a sociedade em seu site, que: ***“Quase 99% das amostras de alimentos analisadas pela ANVISA, entre 2013 e 2015, estão livres de resíduos de agrotóxicos que representam risco agudo para a saúde.”***

“É necessário perceber que as medidas de letalidade aguda, como DL50, podem não refletir o espectro de toxicidade ou o perigo associados à exposição a uma substância química. Alguns produtos químicos com baixa toxicidade aguda, por exemplo, podem ter efeitos cancerígenos ou teratogênicos em doses que não produzem nenhuma evidência de toxicidade aguda.”

Fonte: Fundamentos em Toxicologia de Casarett e Doull
Princípios Gerais da Toxicologia

Curtis D. Klaassen
John B. Watkins III

MP aciona supermercados por venda de produtos com resíduos de agrotóxicos na BA: 'Consumidores em perigo'

Ministério Público do Estado ajuizou ações entre setembro e outubro deste ano. Onze produtos de hortifrúti tinham irregularidades.

Por G1 BA

23/10/2018 17h55 · Atualizado há 3 anos



Justiça determina suspensão da venda de produtos com altos níveis de agrotóxicos em grande rede de supermercados

Medida foi solicitada pelo Ministério Público estadual e atinge o supermercado BomPreço.

Por g1 Bahia

07/05/2022 12h41 · Atualizado há 4 meses



Celebração de TACs MPE/ Supermercados em Salvador

- A 3ª Promotoria de Justiça do Consumidor de Salvador, instaurou 12 (doze) Inquéritos Cíveis em algumas redes de supermercados da cidade de Salvador.
- Inicialmente a maioria das redes de supermercados não aceitou a celebração de TAC, de modo que o MPBA, propôs 09 (nove) Ações Cíveis Públicas (ACP's);
- Em 2020, 5 (cinco) redes de supermercados haviam celebrado TAC .

SISAGUA BAHIA ANO 2022

COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL - COVIAM



SECRETARIA
DA SAÚDE

INFORMAÇÕES EXTRAIDAS DO SISAGUA BAHIA DEZEMBRO /2022



SECRETARIA
DA SAÚDE

VIGIAGUA - Vigilância em Saúde Relacionada à Qualidade da Água para Consumo Humano

O Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (**VIGIAGUA**) consiste no conjunto de ações adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para garantir à população o acesso à água em quantidade suficiente e qualidade compatível com o padrão de potabilidade, estabelecido na legislação vigente: **Portaria GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde (PRC nº 05/2017, Anexo XX)**, como parte integrante das ações de prevenção dos agravos transmitidos pela água e de promoção da saúde, previstas no Sistema Único de Saúde (SUS). As ações do Vigiagua são desenvolvidas pelas Secretarias de Saúde Municipais, Estaduais, e do Distrito Federal e pelo Ministério da Saúde, por meio da Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental.

O SISTEMA

- O **SISAGUA** é um instrumento do **VIGIAGUA** que tem como finalidade auxiliar o gerenciamento de riscos à saúde a partir dos dados gerados rotineiramente pelos profissionais do setor saúde (**Vigilância**) e responsáveis pelos serviços de abastecimento de água (**Controle**) e da geração de informações em tempo hábil para planejamento, tomada de decisão e execução de ações de saúde relacionadas à água para consumo humano.

VIGIAGUA - Vigilância em Saúde Relacionada à Qualidade da Água para Consumo Humano

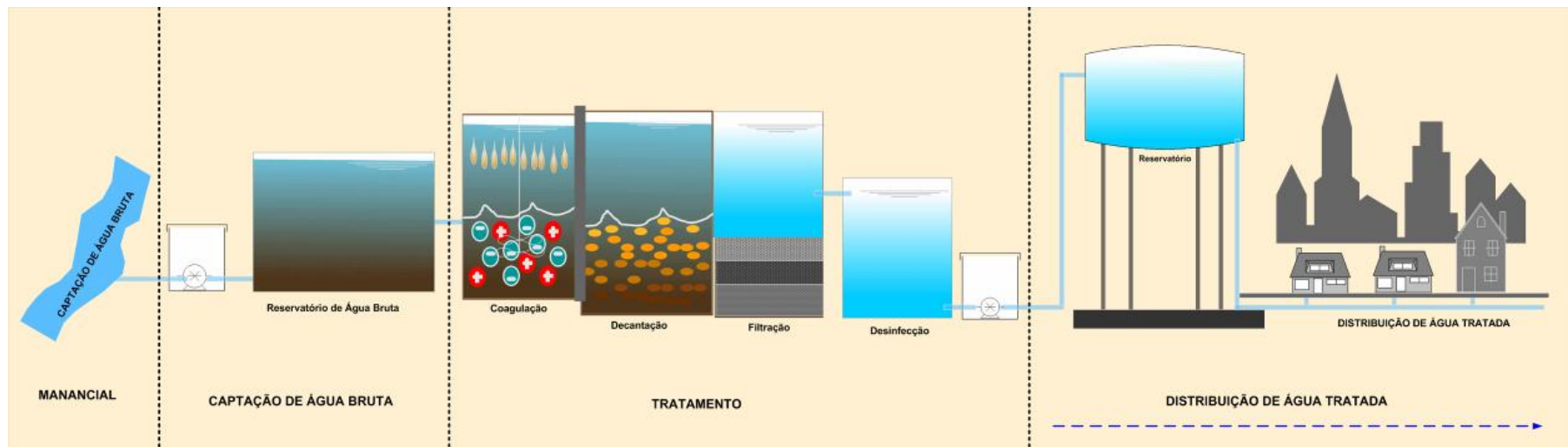
O Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (**VIGIAGUA**) consiste no conjunto de ações adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para garantir à população o acesso à água em quantidade suficiente e qualidade compatível com o padrão de potabilidade, estabelecido na legislação vigente: **Portaria GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde (PRC nº 05/2017, Anexo XX)**, como parte integrante das ações de prevenção dos agravos transmitidos pela água e de promoção da saúde, previstas no Sistema Único de Saúde (SUS). As ações do Vigiagua são desenvolvidas pelas Secretarias de Saúde Municipais, Estaduais, e do Distrito Federal e pelo Ministério da Saúde, por meio da Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental.

FORMAS DE ABASTECIMENTO

- **SAA** - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA;
- **SAC** - SOLUÇÃO ALTERNATIVA COLETIVA;
- **SAI** - SOLUÇÃO ALTERNATIVA INDIVIDUAL

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA

Instalação composta por um conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, desde a zona de captação até as ligações prediais, destinada à produção e ao fornecimento coletivo de água potável, por meio de rede de distribuição ([Portaria GM/MS, nº 888 de 04 de maio de 2021](#)).



Sistema de abastecimento de água (ciclo completo)



Obrigado!