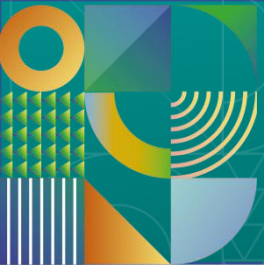


# Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos PARA

## **Apresentação dos Resultados do Ciclo 2024**

Gerência de Monitoramento e Avaliação do Risco – GEMAR  
Gerência-Geral de Toxicologia – GGTOX  
Terceira Diretoria



# Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos PARA



Ação do **Sistema Nacional de Vigilância Sanitária** coordenado pela Anvisa em conjunto com órgãos estaduais e municipais de vigilância sanitária e Lacen (Funed/MG)

Monitorar **resíduos de agrotóxicos** em alimentos **visando mitigar riscos à saúde**

Mais de **45 mil** amostras analisadas desde seu início em 2001



# Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos - PARA

## Plano Plurianual 2023 - 2025

### 36 alimentos a serem coletados em três ciclos anuais

Representam 80% dos alimentos de origem vegetal consumidos pela população brasileira (IBGE)

Representatividade **nacional** com planejamento estatístico do número de amostras, com nº proporcional ao consumo do alimento por UF.

Coletas semanais realizadas em supermercados ou sacolões por servidores das vigilâncias estaduais e municipais e análises realizadas por Lacen e por laboratório privado contratado por licitação.

- Arroz
- Trigo
- Milho
- Aveia

Cereais



- Maçã
- Uva
- Goiaba
- Pera
- Morango

Frutas c/ cascas  
comestíveis



- Banana
- Laranja
- Mamão
- Abacaxi
- Manga
- Maracujá

Frutas c/ casca  
não comestível



- Repolho
- Alface
- Couve
- Brócolis

Hortaliças  
folhosas



- Tomate
- Chuchu
- Pepino
- Pimentão
- Abobrinha
- Quiabo

Hortaliças não  
folhosas



- Feijão
- Soja
- Amendoim

Leguminosas e  
oleaginosas



- Alho
  - Batata/Batata Doce
  - Beterraba
  - Cebola
  - Cenoura
  - Mandioca
- Raízes,  
tubérculos e  
bulbos



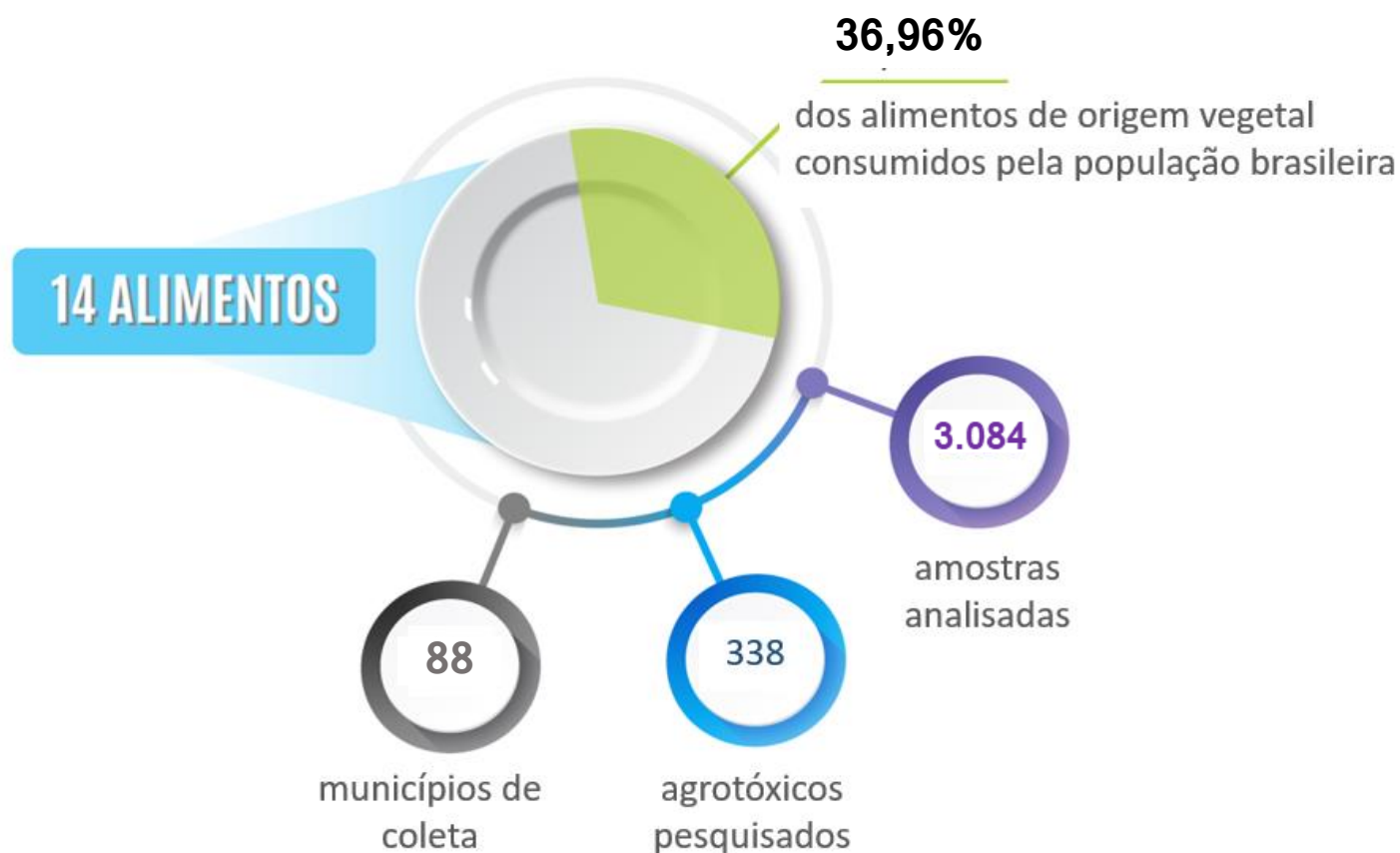
- Café

Café



# Ciclo 2024

## Panorama Geral



### Cereais

- Trigo
- Milho
- Aveia

### Hortaliças folhosas e não folhosas

- Couve
- Pepino
- Abobrinha

### Frutas

- Maçã
- Uva
- Banana
- Pera
- Laranja
- Mamão

### Leguminosas e bulbos

- Cebola
- Soja



# Resultados do Ciclo 2024

## Conformidade com o Limite Máximo de Resíduos (LMR)



### Amostras Satisfatórias

2.448 amostras das 3.084 analisadas

79,4%

#### Sem Resíduos Detectados

791 amostras

25,6%

#### Dentro dos Limites Permitidos

1.657 amostras

53,8%



### Amostras Insatisfatórias

636 amostras com resíduos não conformes

20,6%

#### Resíduos não permitidos para a cultura

375 amostras

12,2%

#### Resíduos acima do LMR

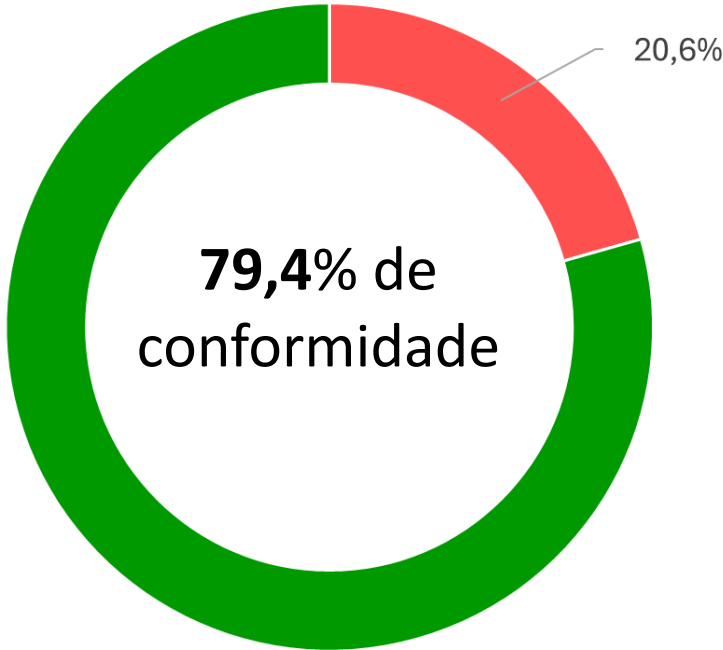
174 amostras

5,6%

#### Resíduos de agrotóxicos proibidos

3 amostras

0,1%



■ Amostras insatisfatórias   ■ Amostras satisfatórias

Obs: O restante refere-se a amostras com mais de uma não conformidade (68) ou com resíduos de agrotóxicos sem uso agrícola autorizado (16)

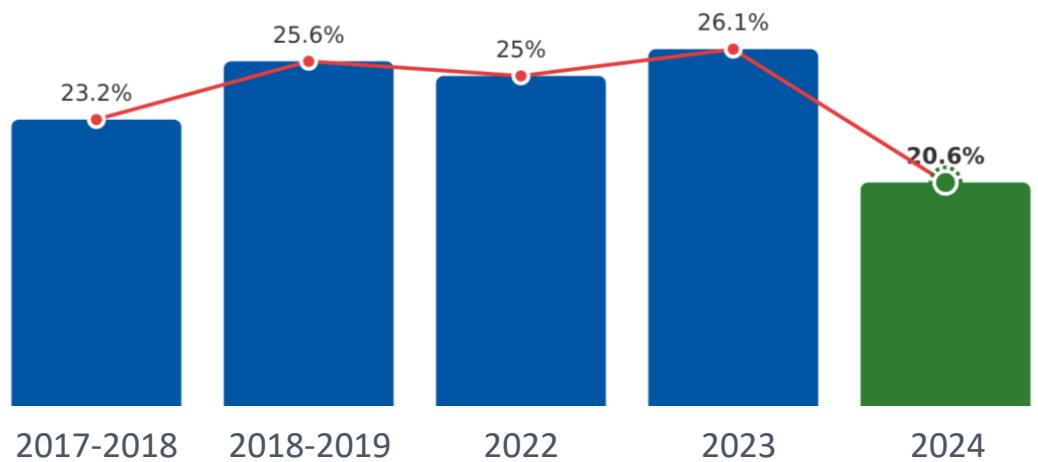


# Resultados do Ciclo 2024

## Conformidade com o Limite Máximo de Resíduos (LMR)

Evolução do % de amostras insatisfatórias  
2017 a 2024

% amostras insatisfatórias



**Melhoria observada**

O ciclo 2024 apresentou o menor percentual de amostras insatisfatórias desde 2017.

### Comparação com ciclo 2018-2019

- Mesmos alimentos monitorados
- Nº maior de agrotóxicos pesquisados em 2024

**2018-2019**

≡ 25,6% não conformidades

Total Amostras	Amostras Insatisfatórias	Amostras Satisfatórias
3.296	844	2.452

Alimentos: abobrinha, aveia, banana, cebola, couve, laranja, maçã, mamão, milho, pepino, pera, soja e trigo; 272 agrotóxicos pesquisados

**2024**

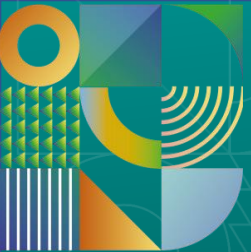
≡ 20,6% não conformidades

Total Amostras	Amostras Insatisfatórias	Amostras Satisfatórias
3.084	636	2.448

Mesma cesta de alimentos que em 2018-2019; 338 agrotóxicos pesquisados

**Redução Percentual**

Redução de 5,0 pontos (25,6% para 20,6%)



# Resultados do Ciclo 2024

## Avaliação do Risco ao Consumidor

As não conformidades em relação ao LMR demandam avaliação do risco para identificação dos potenciais riscos ao consumidor

### ✓ Princípios da Avaliação de Risco - Metodologia da OMS/FAO



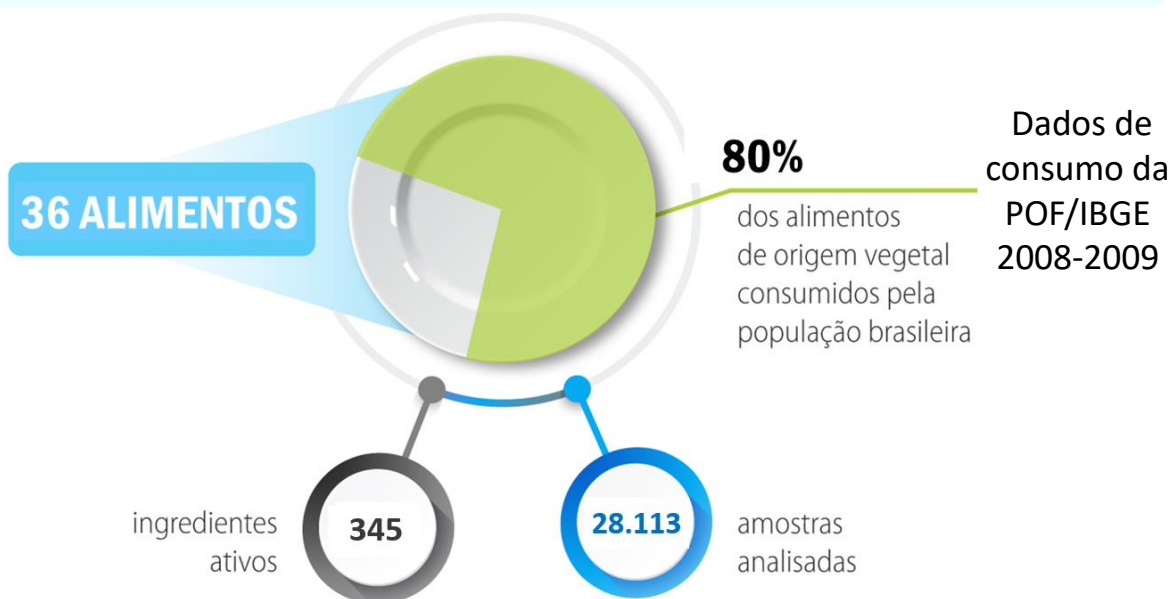
### Riscos avaliados quanto à presença de resíduos de agrotóxicos nos alimentos

● **Risco Agudo:** Consumo de uma grande porção de um alimento em um único dia ou refeição

Potencial risco agudo: Exposição > 100% da Dose de Referência Aguda (DRfA)

● **Risco Crônico:** Consumo diário por toda a vida

Potencial risco crônico: Exposição > 100% da Ingestão Diária Aceitável (IDA)

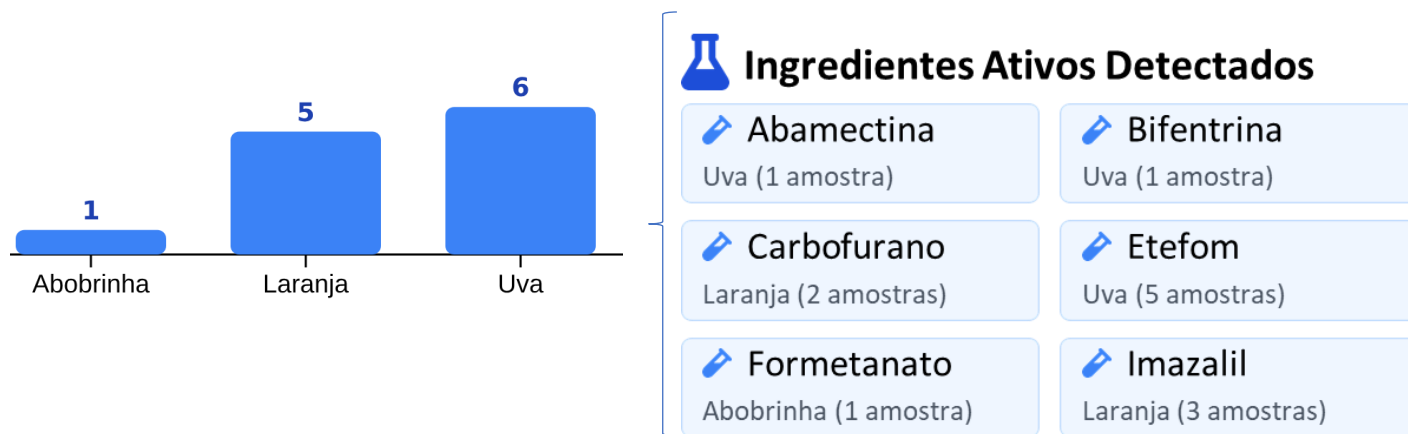




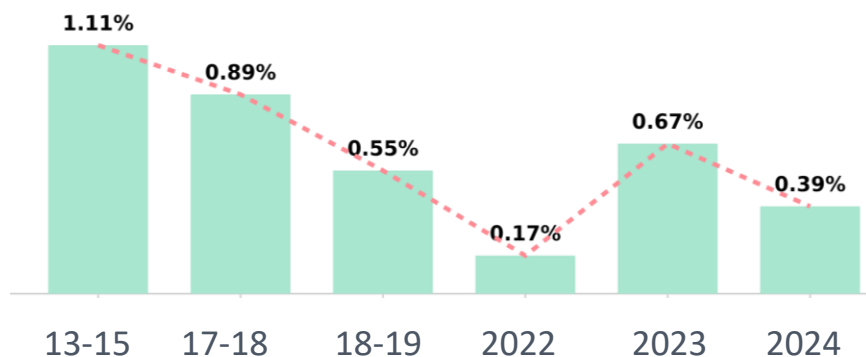
# Resultados do Ciclo 2024

## Potenciais Riscos ao Consumidor

**⚠ Risco Agudo** 12 Amostras (0,39%)



### Comparativo 2013 – 2024



Tendência geral de **diminuição** no % de amostras com potencial de risco agudo

**✓ Risco Crônico (2013 a 2024)**

Sem situações de potencial risco crônico



### Distribuição por % de impacto na IDA

Até 1%: 202 agrotóxicos

1-10%: 50 agrotóxicos

10-50%: 5 agrotóxicos

Acima de 50%: nenhum

**Agrotóxicos com maiores % de impacto na IDA:**  
Tolfenpirade (26,25%), bixafem (18,21%) e carbossulfano (17,68%)

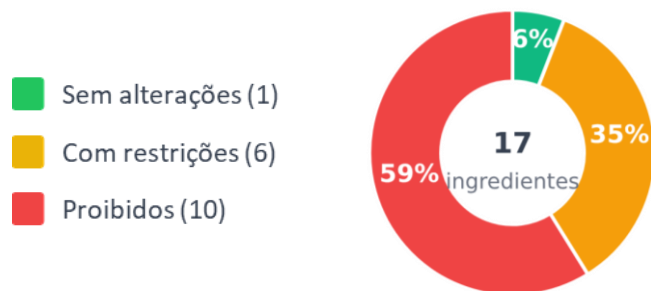
# Uso dos Resultados do PARA

## Ações Regulatórias e Melhorias Implementadas



### Reavaliação de Ingredientes Ativos (IAs)

- 17 IAs reavaliados nos últimos 15 anos



+100 produtos retirados do mercado - destaque para a proibição do **carbofurano** e **carbendazim**



### CSFI (Culturas de Suporte Fitossanitário Insuficiente)

- Atualização do anexo da INC nº 01/2014
- Melhorias para registro de agrotóxicos p/ CSFI
- +3.500 LMRs estabelecidos desde a implementação da INC nº 01/2014



### Restrições de uso para Produtos Registrados

- Carbossulfano**: Exclusão de uso para arroz, citros, batata, coco, feijão, mamão, manga, tomate, trigo e uva
- Metidationa**: Exclusão do uso para citros
- Formetanato**: Exclusão do uso para uva e morango
- Imazalil**: Revisão do LMR para citros em andamento



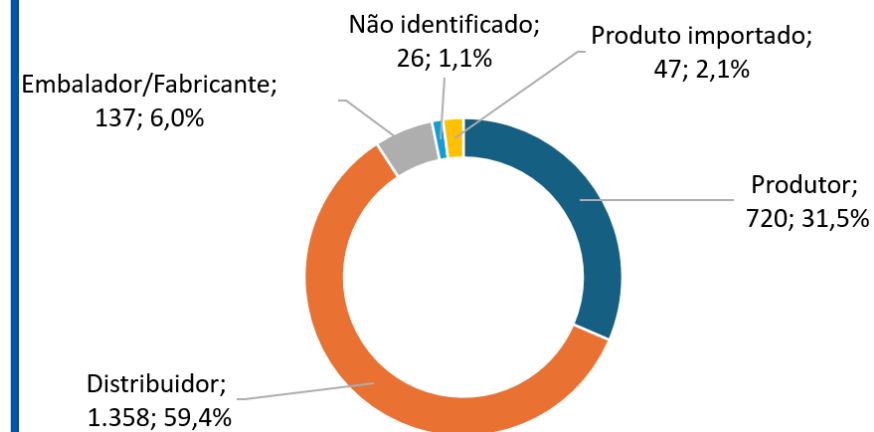
### Capacitação do SNVS

- Realização de Webinars de Treinamento da Amostragem e de operação do Sistema SISGAP
- Realização de treinamentos in loco



### Controle da Rastreabilidade dos Alimentos

- Aplicação da norma conjunta com o Mapa sobre rastreabilidade (INC nº 2/2018) e direcionamento das ações de fiscalização
- Aumento do nº de amostras rastreáveis até o produtor rural



Situação da rastreabilidade das amostras dos produtos vegetais *in natura* coletadas nos supermercados do ciclo 2024



# Recomendações ao Consumidor

## Lavar bem as frutas e verduras



- ✓ Lavagem com água corrente ajuda a reduzir resíduos de agrotóxicos que ficam na parte externa do alimento
- ✓ Uso de bucha ou escovinha separada para remover resíduos
- ⚠ Higienização com hipoclorito reduz riscos microbiológicos

## Manter uma alimentação saudável

- ♥ Consumo regular de frutas, legumes reduz risco de doenças crônicas
- ⚖ OMS recomenda pelo menos 400g/dia de vegetais e frutas
- 🍴 Base da alimentação deve ser composta por alimentos *in natura* ou minimamente processados

## Optar por Alimentos Rastreáveis e de Época

### Rastreabilidade

- Escolha por alimentos rotulados com identificação
- Colabora para o comprometimento com qualidade

### Alimentos de Época

- Normalmente recebem menor carga de agrotóxicos
- Importante verificar a sazonalidade para escolhas mais seguras



# Principais Avanços e Perspectivas

## Principais Avanços

### Execução do Plurianual

Implementação completa do plano plurianual 2023-2025 com representatividade do consumo

### Redução dos riscos e das não conformidades

Diminuição do % de amostras com risco agudo e do percentual de amostras insatisfatórias

### Fortalecimento de Parcerias

Parcerias com ABRAS para melhoria da segurança dos alimentos

### Melhoria das Operações de Logística do Programa

Redução do percentual de amostras deterioradas recebidas pelo laboratório

## Perspectivas

### Projeto Estratégico da Anvisa

Estimando riscos do consumo de alimentos contendo múltiplos resíduos de agrotóxicos (P14, 2024 – 2027)

### Fortalecimento do Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos - PRONARA

Implementar ações de redução do uso de agrotóxicos no país, com ênfase em saúde pública, segurança alimentar e sustentabilidade

### Implementação da Avaliação do Risco Não-Dietético

RDC 998, de 2025 – promover o uso seguro de tecnologias no país, prevenindo riscos e fortalecendo a proteção à saúde de trabalhadores rurais, comunidades e consumidores



@anvisaoficial



@anvisaoficial



@anvisa\_oficial



anvisa



AudiovisualAnvisa

0800 642 9782  
[www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)