

Câmara Setorial de Mel

- Relatório UE sobre fraudes
- Operações Mel 2022/2023

CRISC/CGPE



Paulo Humberto de Lima Araujo

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
E PECUÁRIA

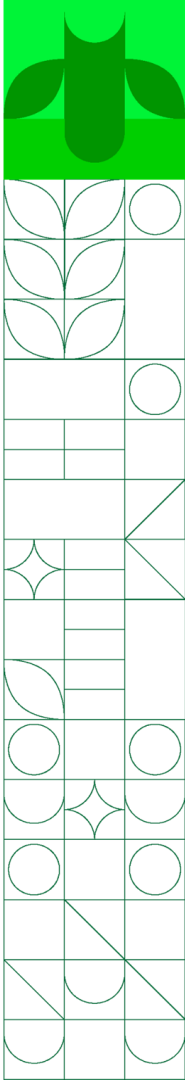
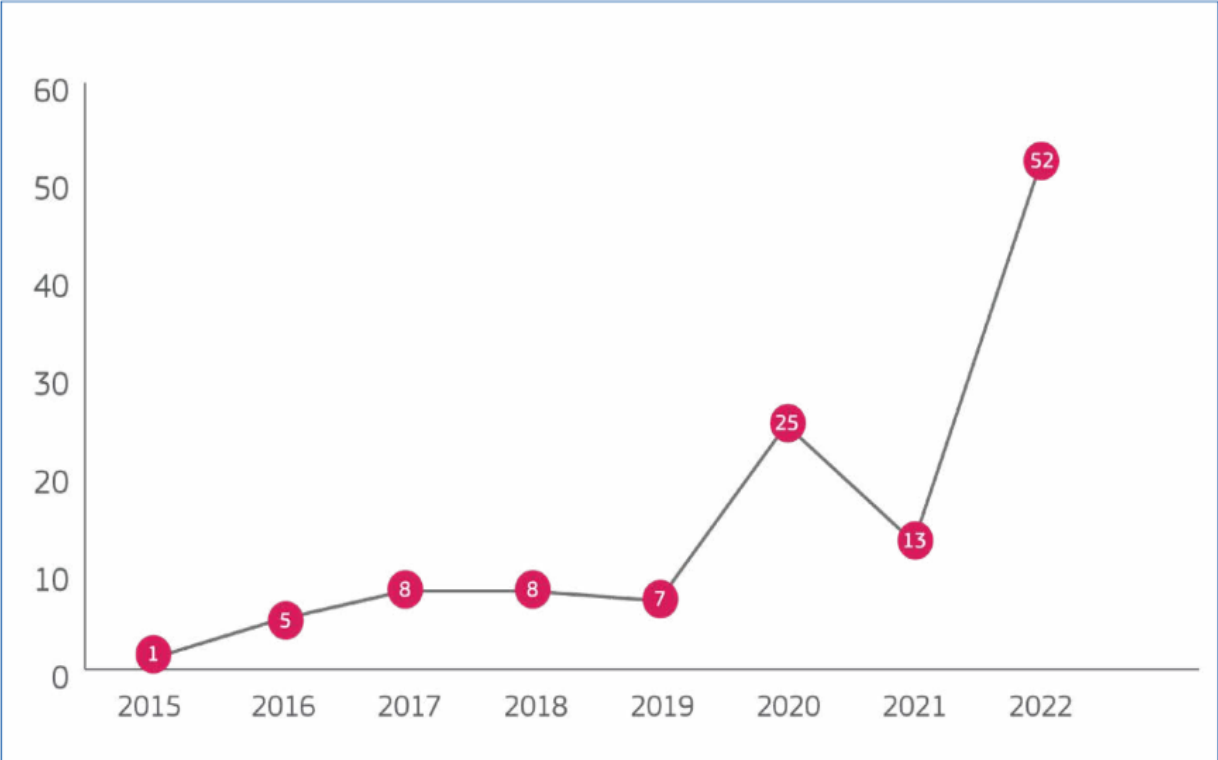
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Relatório da JRC

- Abril de 2023
- No caso do Brasil, foram suspeitas oito amostras de um total de 18 (44%)
- Antes era apenas o isótopo C4 (xarope de milho e cana)
- Novos métodos já detectam xaropes como arroz, trigo e beterraba)
- Com isso os índices de não conformidade passaram de 14% para 47%



Figure 1. Number of requests to the members of the EU Agri-Food Fraud Network related to fraud suspicions (of cross border nature) on honey.



LIMITAÇÕES

- A razão isotópica de carbono estável por EA-IRMS detecta fraudes por adição de açúcar de cana ou milho, mas não em açúcar de arroz, beterraba, trigo e batata.
- Demanda em análise no LFDA/RS (implantação da espectroscopia de Ressonância Magnética de Prótons ($^1\text{H-NMR}$))

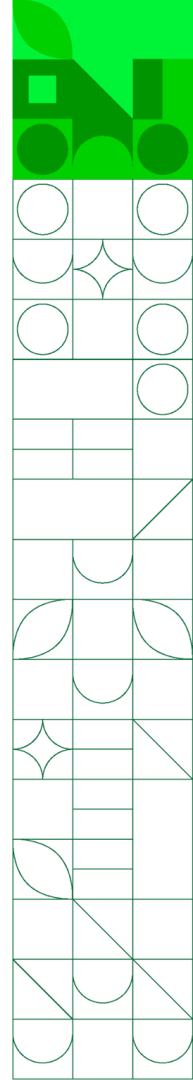
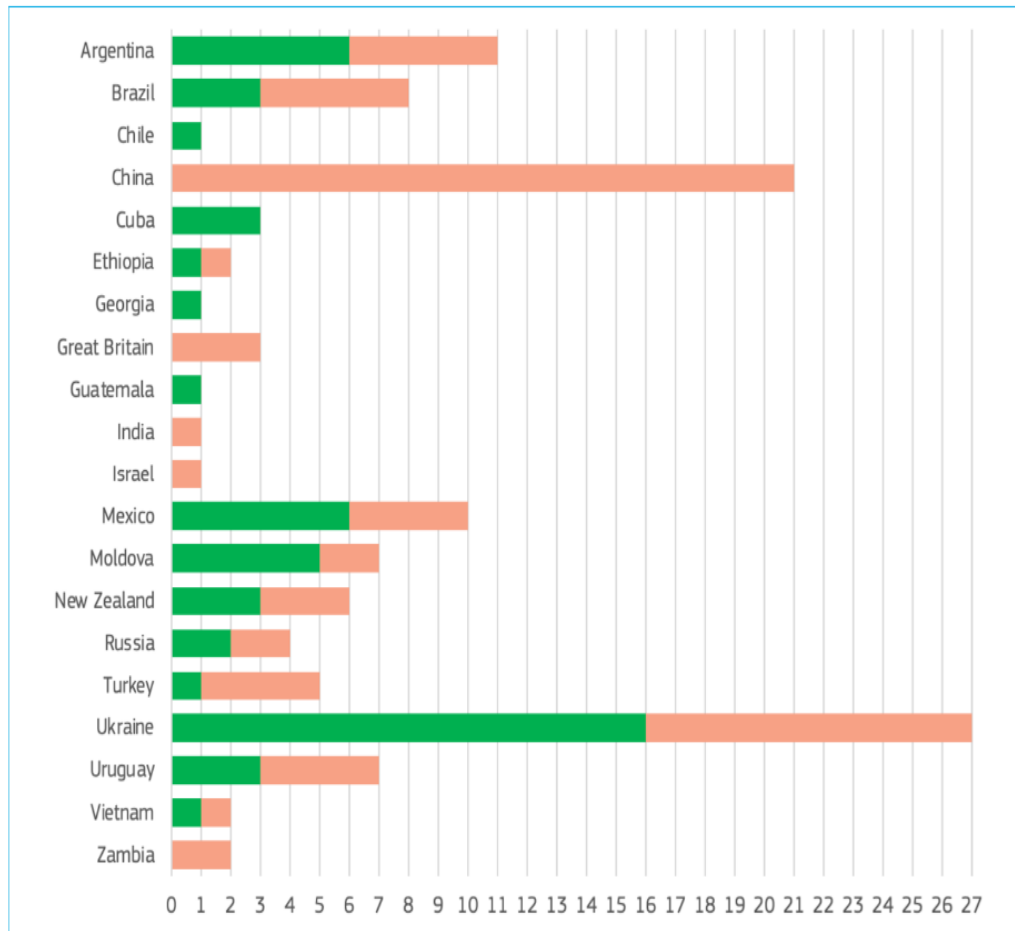
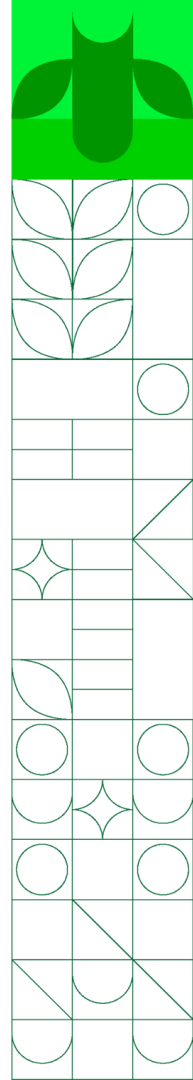


Figure 3. Profile of exporters to the EU



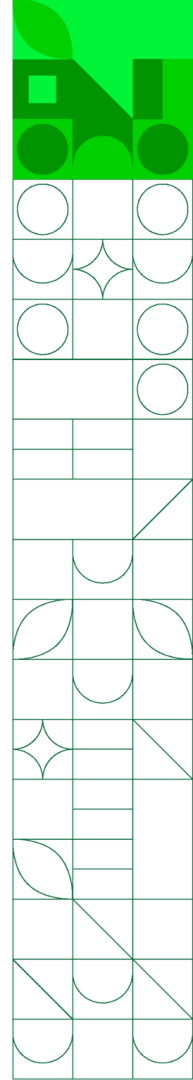
■ Number of operators having exported honey compliant with the EU Honey Directive

■ Number of operators having exported at least one honey sample suspicious of being non-compliant with the EU Honey Directive



Ações do DIPOA- Operações concentradas

- Foco nas fraudes
- Otimização dos recursos Ex:
PACPOA mel 2022- 122
amostras operação do mel- 109 amostras
- Laboratórios localizados
- Coleta em mercado com diversidade de produtos



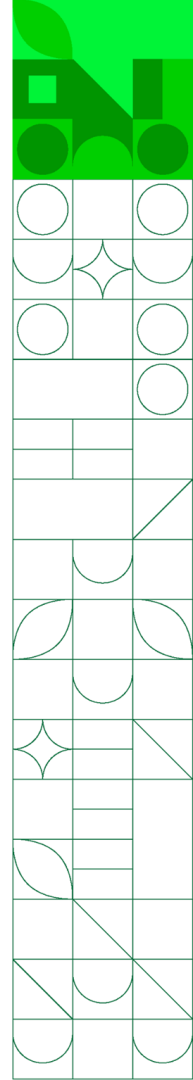
Operação Mel 2022

- Setembro de 2022
- Análises FQ e fraude por açúcares C4
- LFDA/PA e LFDA/RS



Análise
Adulteração por açúcares C-4

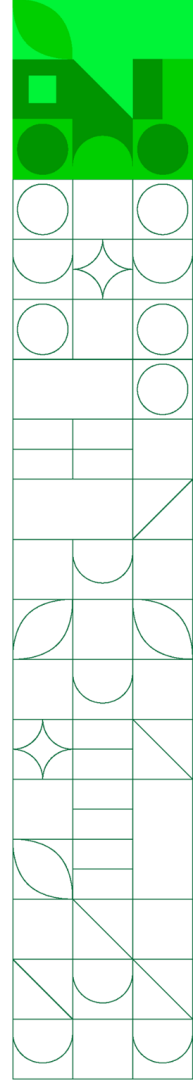
Análise
Acidez
Açúcares redutores (glicose + frutose)
Cinzas
Hidroximetilfurfural (HMF)
Índice de amilase (atividade diastásica)
Umidade
Sacarose



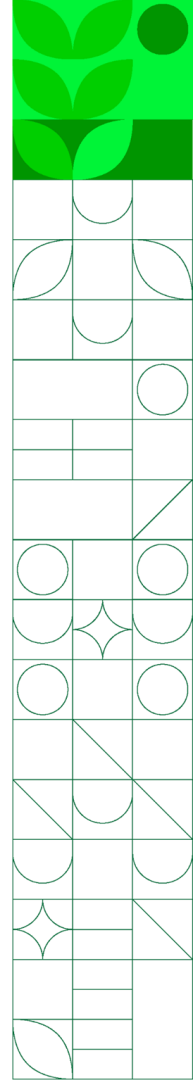
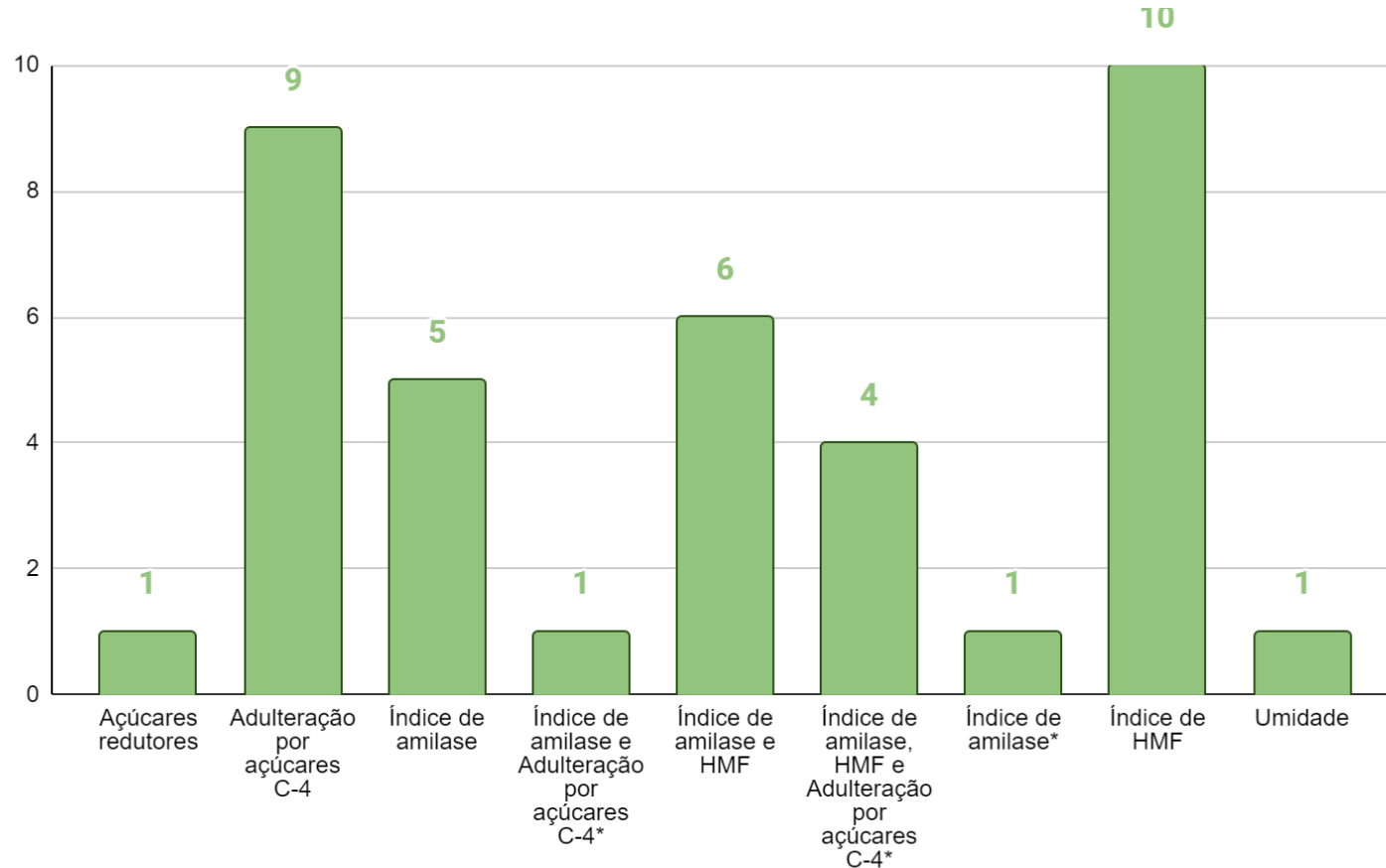
Operação Mel 2022



- Amostrados 66/140 estabelecimentos (47,14%), sendo 28/66 (42%) tiveram resultados não conformes
- Adulteração- açúcares C4 em 14/99 amostras (14,14%)
obs: destas quatorze, seis foram de um mesmo SIF
- NC Físico-química em 29/109 amostras (31,61%)

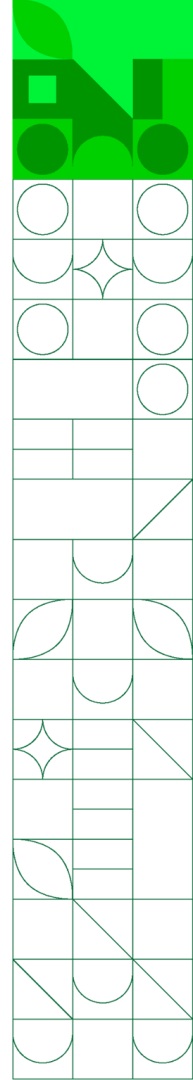


Amostras não conformes



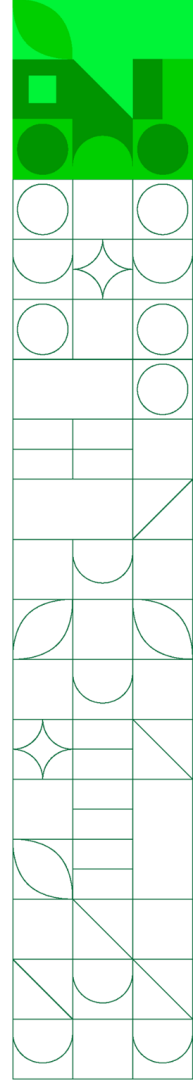
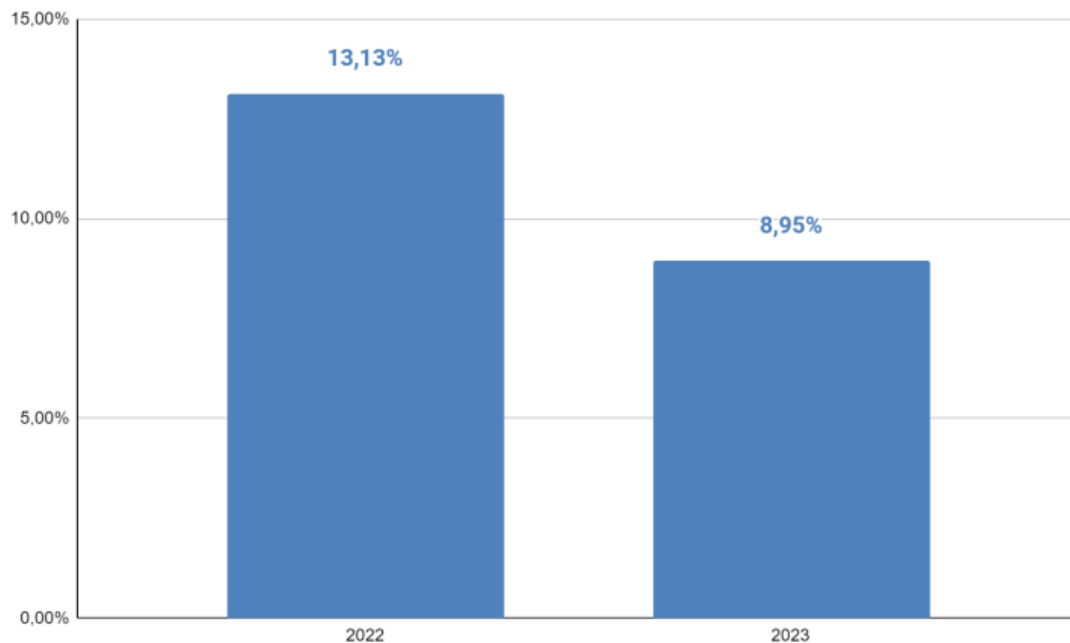
Operação Mel 2023

- Agosto de 2023
- Análises somente para açúcares C4
- LFDA/RS
- Amostrados 42/194 estabelecimentos (21,65%), sendo que cinco destes (11,9%) apresentaram resultados não conformes
- Adulteração- açúcares C4 em 6/67 amostras analisadas (8,95%)



Operações Mel 2022/2023

Gráfico 1: Índice de não conformidade comparativo 2022/2023



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
E PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Para o futuro



- **Manutenção e intensificação de operações**
- **Desenvolver novos métodos**

