

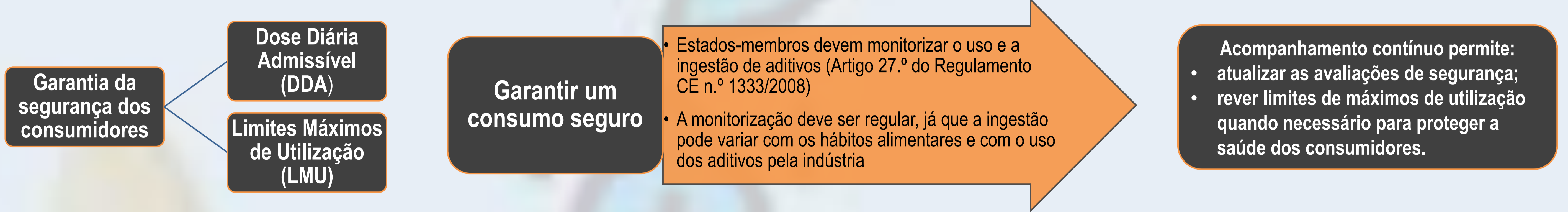
Monitorização da ingestão de aditivos alimentares em Portugal

Paulo Fernandes, Luísa Oliveira, Elsa Vasco

Unidade de Observação e Vigilância, Departamento de Alimentação e Nutrição, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Av. Padre Cruz 1649-016 Lisboa, Portugal.
E-mail: elsa.vasco@insa.min-saude.pt

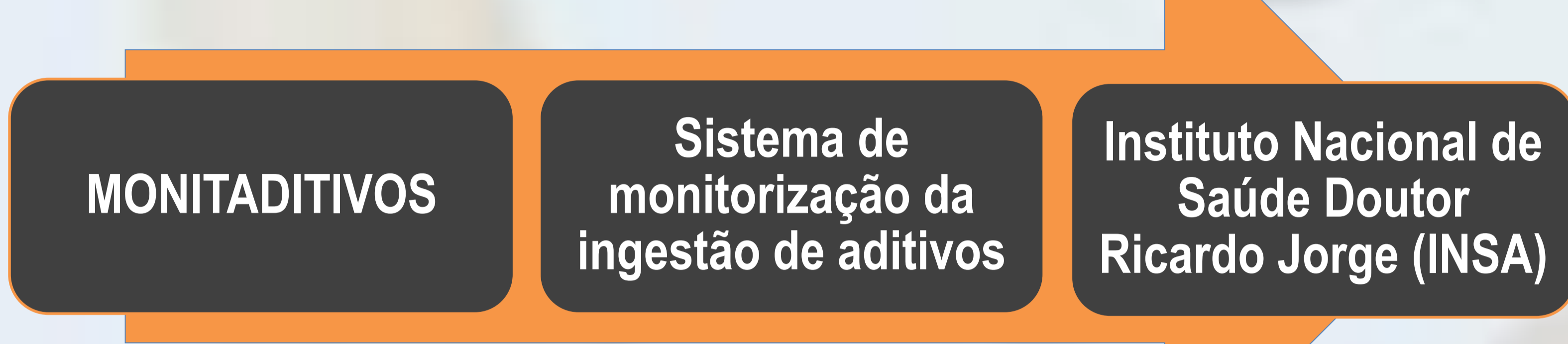
ADITIVOS ALIMENTARES

Os aditivos alimentares são substâncias adicionadas intencionalmente aos alimentos com funções tecnológicas na sua conservação, sabor, cor e textura. Na União Europeia, o seu uso é autorizado pela Comissão Europeia com base em avaliações de segurança da Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA) considerando aspetos químicos, toxicológicos e de impurezas, sendo apenas autorizados os considerados seguros (Regulamento (UE) 1129/2011).



A monitorização da ingestão de aditivos é complexa e dispendiosa, por isso prioriza os de maior risco e os grupos populacionais mais vulneráveis, como crianças e adolescentes. Ingestões abaixo da DDA são seguras; os aditivos cuja ingestão apresenta risco de ultrapassar esse limite passam a um estudo mais detalhado.

PORTUGAL



OBJETIVOS

Objetivo geral

- Avaliação da ingestão de aditivos alimentares em indivíduos dos 11 aos 17 anos de idade.

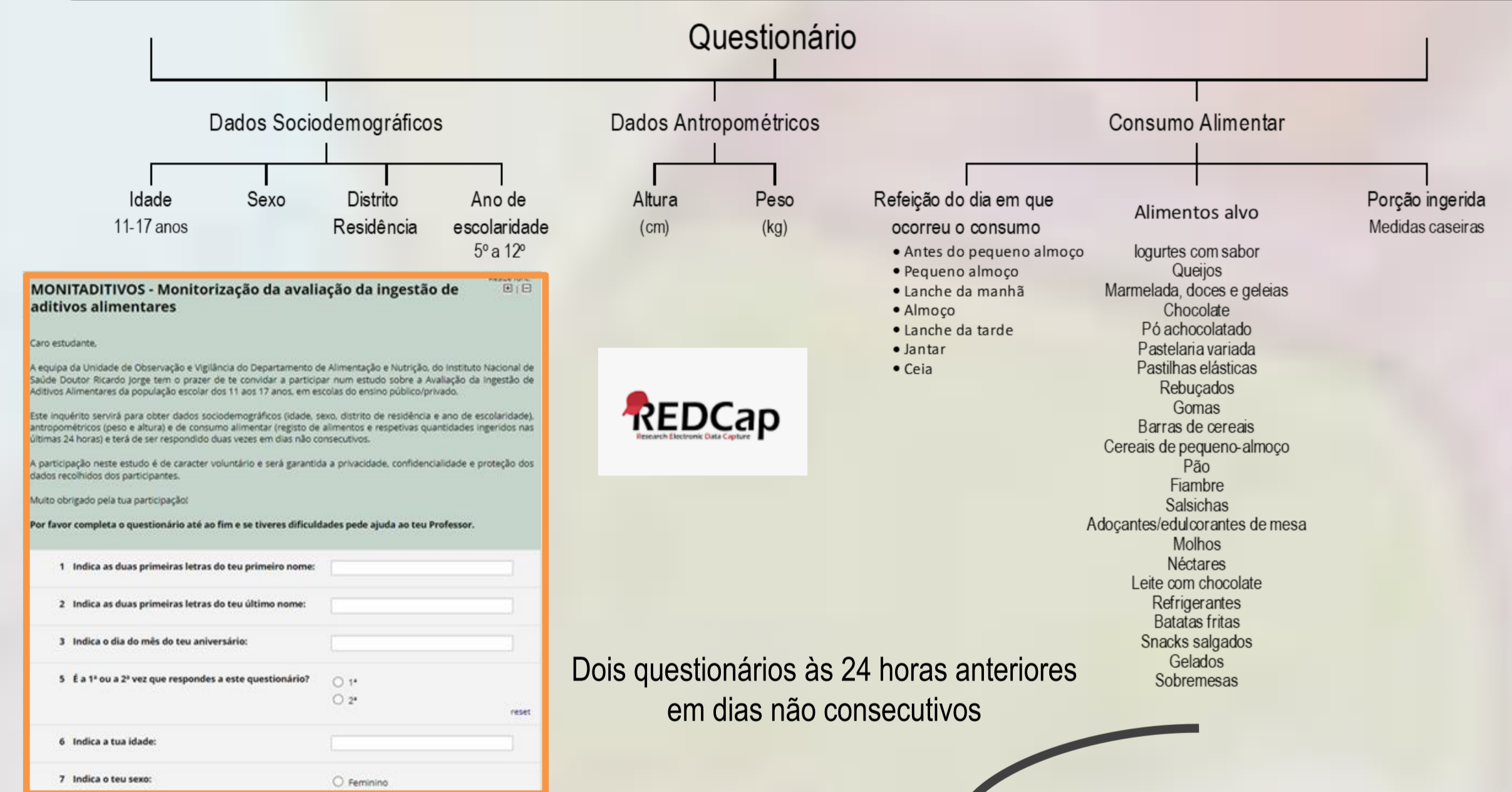
Objetivos específicos

- Avaliação do consumo alimentar através de questionários às 24 horas anteriores.
- Cálculo da Ingestão Diária Estimada (IDE), por indivíduo, dos aditivos alimentares com base no consumo e nos Limites Máximos de Utilização (LMU).
- Caracterização da ingestão por comparação da IDE com a respetiva Dose Diária Admissível (DDA) e eventual identificação dos aditivos alimentares que passam à fase seguinte de avaliação.

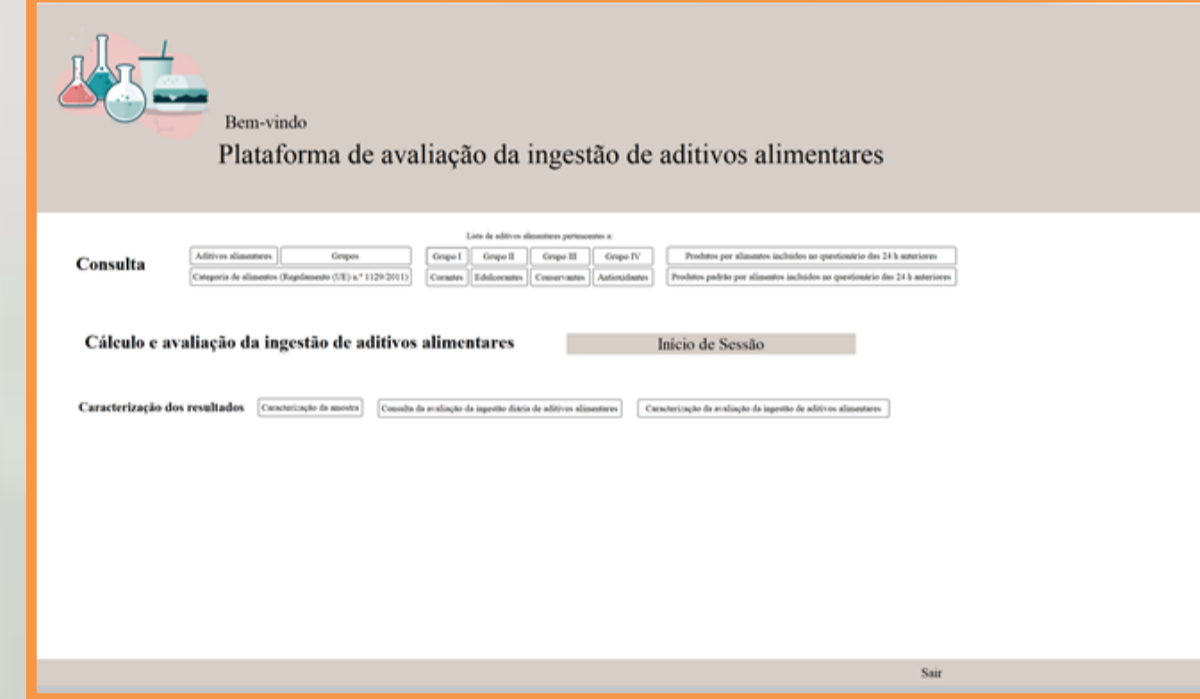
METODOLOGIA

Avaliação do consumo alimentar – Questionário de Consumo Alimentar - QCAonline

Recolha dados sociodemográficos, antropométricos e de consumo alimentar das últimas 24 horas – Escolas públicas e privadas



Cálculo da Ingestão Diária Estimada (IDE) por indivíduo – Plataforma de Avaliação da Ingestão Aditivos alimentares - PAIAA



$$Ingestão\ Diária\ Estimada(IDE) = \sum \frac{c_i \cdot x_i}{p}$$

IDE – Ingestão Diária Estimada (mg aditivo/ kg peso corporal / dia)

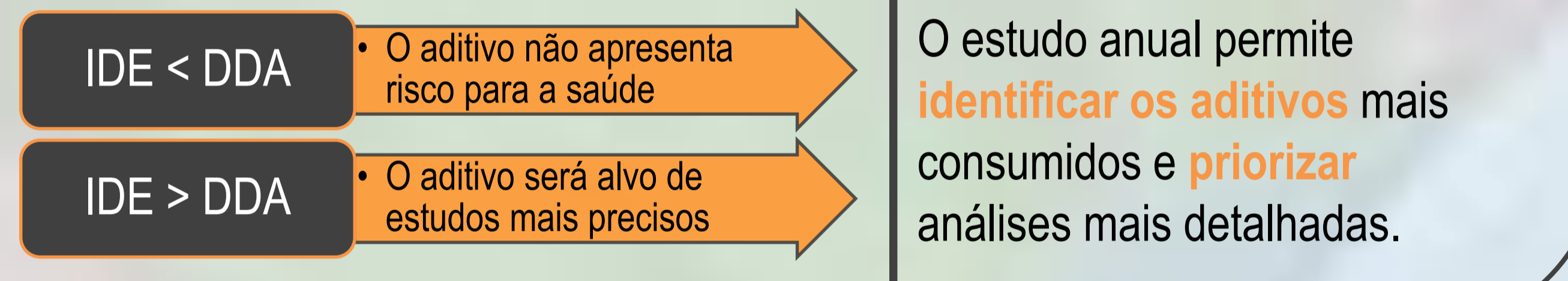
c_i – Concentração do aditivo no alimento (mg/kg) → LMU do aditivo no alimento

x_i – Consumo do alimento (kg)

p – Peso corporal (kg)

Questionário às 24 horas

Caracterização da ingestão por comparação da IDE com a respetiva Dose Diária Admissível (DDA)



RESULTADOS

Aditivos identificados nos Alimentos do questionário

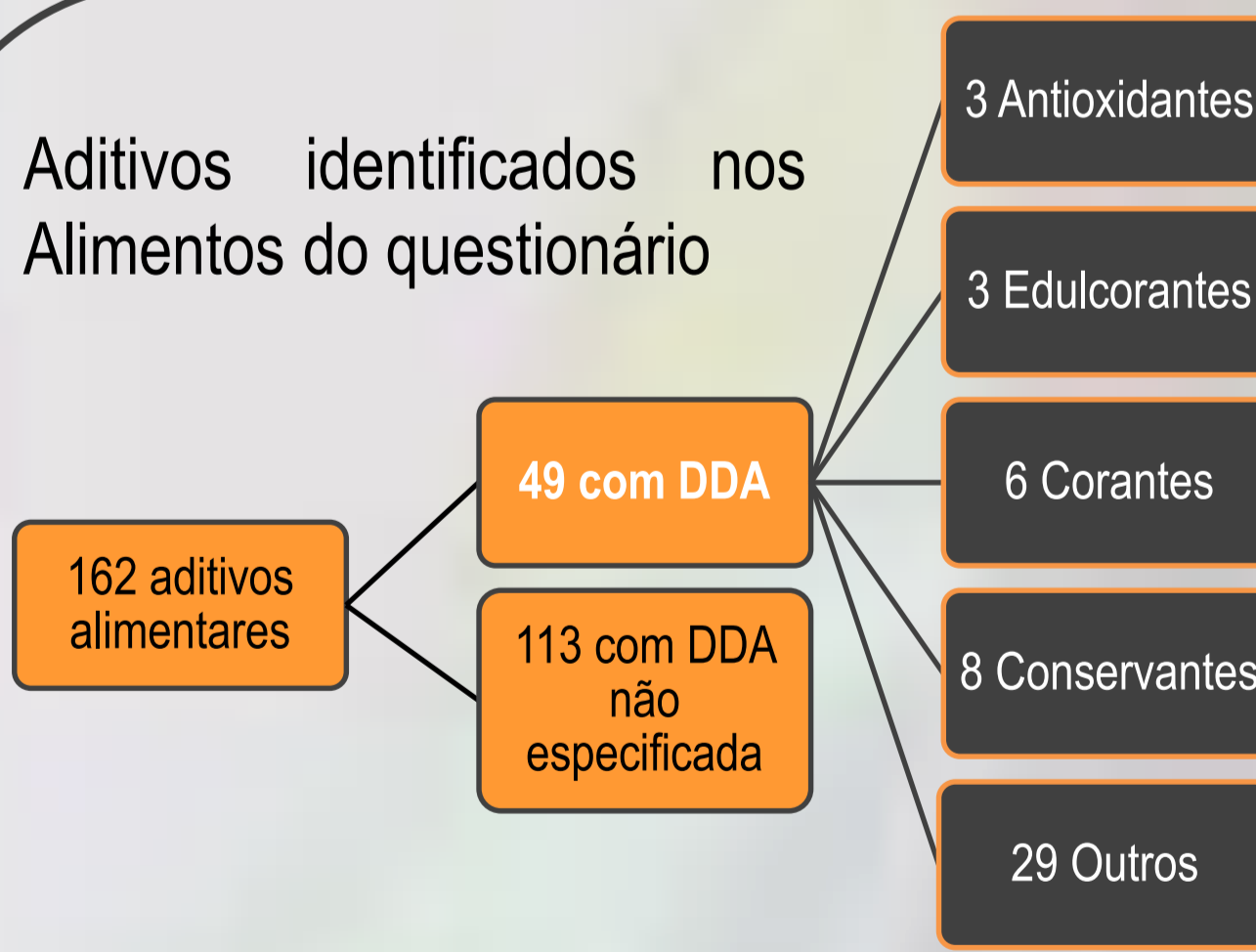


Tabela 1 – Dados monitorização.

Ano Monitorização	Nº Agrupamentos Escola participantes	Nº Adolescentes 11-17 anos
2022	4	545
2024	16	748

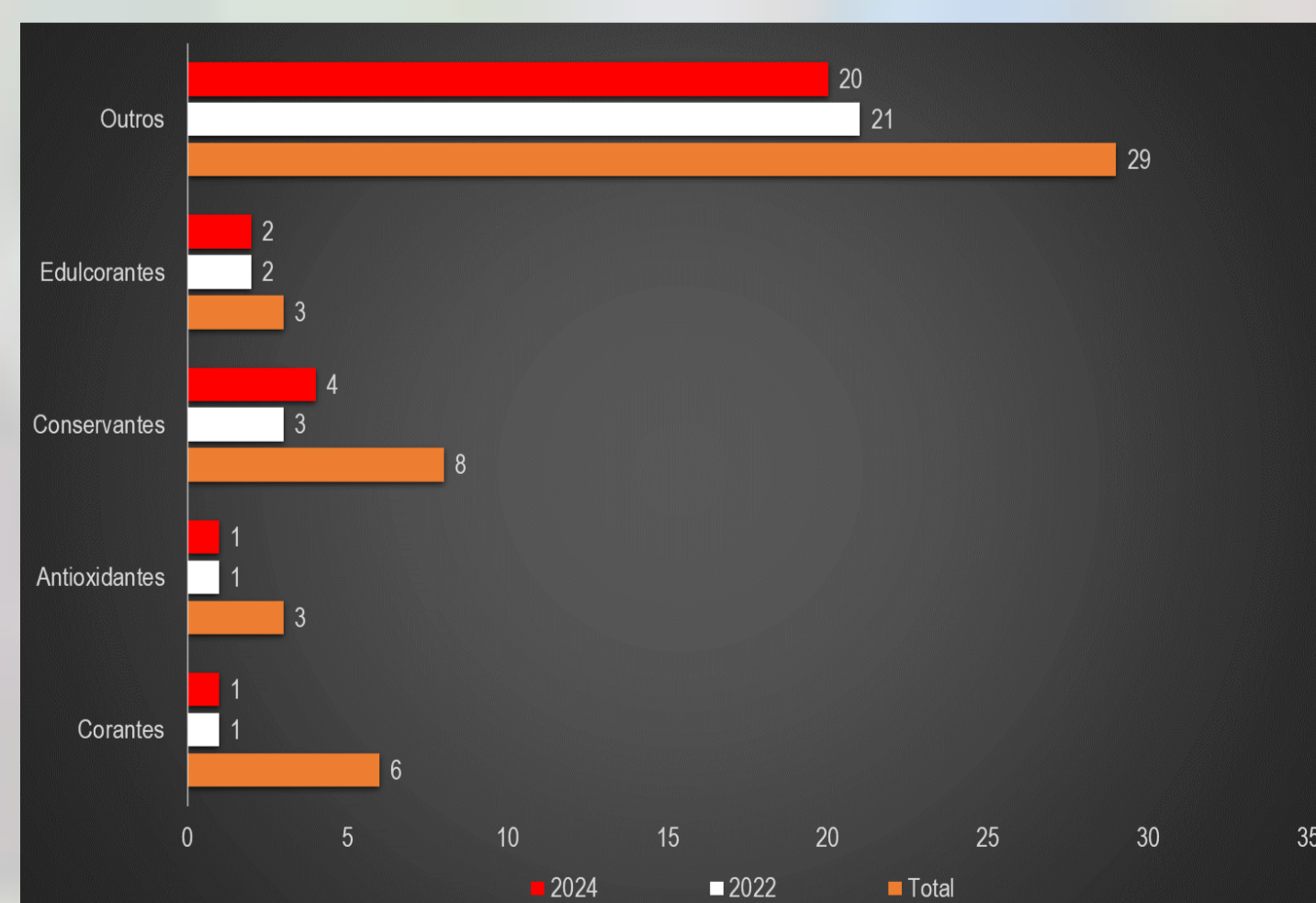


Figura 1 – Número de aditivos que apresentam indivíduos cuja IDE é superior à DDA, para os anos 2022 (□) e 2024 (■) e total de aditivos com DDA definida (■), por classe funcional.

Monitorização – Avaliação da Ingestão Diária Estimada (IDE) e comparação com a DDA

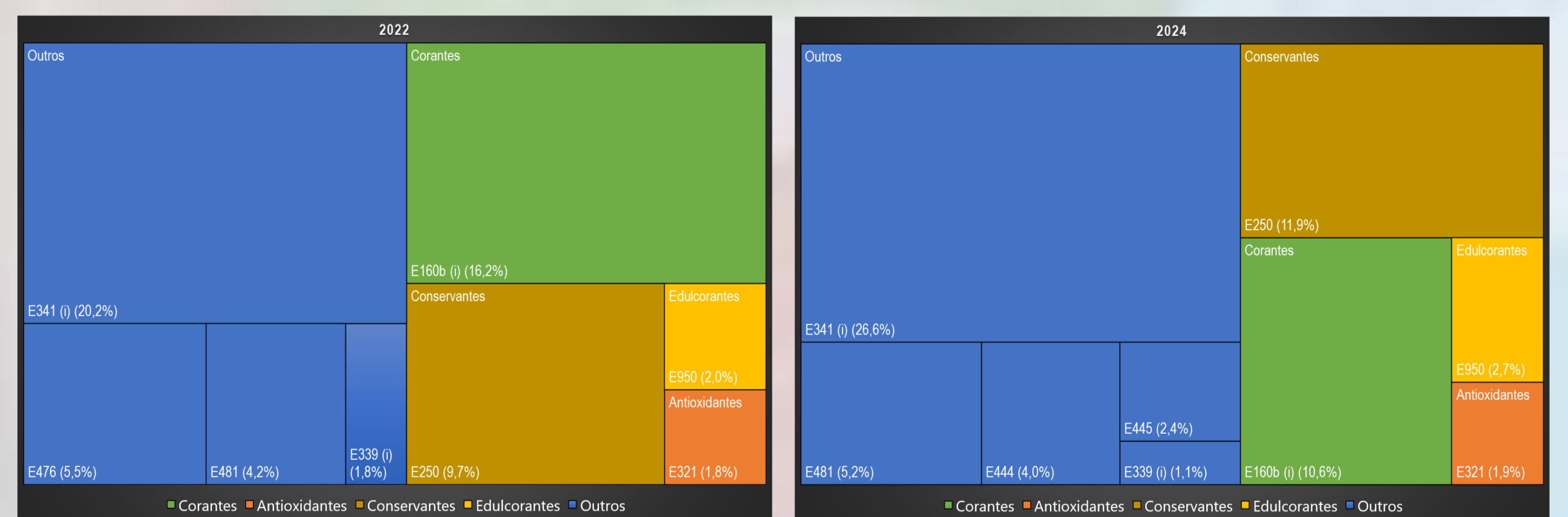
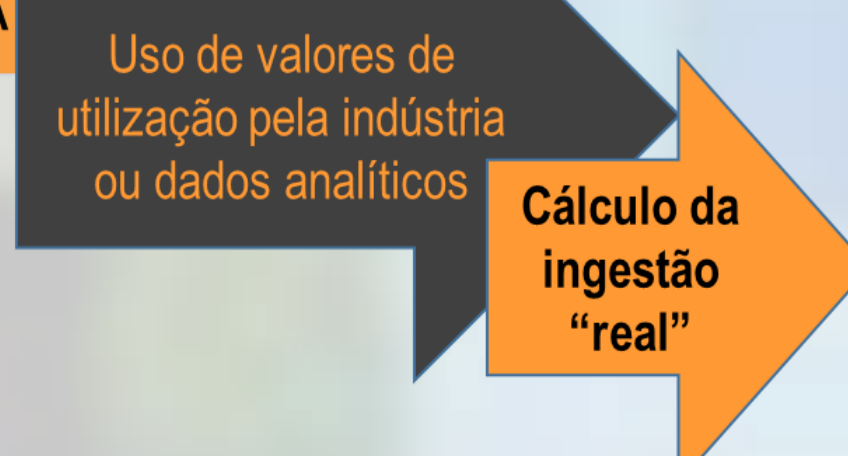


Figura 2 – Percentagem da população total estudada cuja IDE é superior à DDA para o aditivo alimentar para os anos 2022 e 2024. E160b(i) - Anato, bixina, norbixina; E250 - Nitrato de sódio; E321 - Butil-hidroxitolueno (BHT); E339(i) - Fosfato monossódico; E341(i) - Fosfato monocálcico; E444 - Acetoisobutirato de sacarose; E445 - Ésteres de glicerol da colofónia; E476 - Poliricinoleato de poliglicerol; E481 - Estearoil-2-lactilato de sódio; E950 - Acessulfame K.

CONCLUSÕES

Dos aditivos alimentares avaliados com DDA definida

- 21 aditivos não carecem de avaliação posterior – IDE < DDA
- 28 aditivos serão alvo de estudos mais precisos – IDE > DDA



ATIVIDADES FUTURAS

- Continuar a monitorização em adolescentes dos 11 aos 17 anos de idade.
- Incentivar a participação de mais escolas na avaliação do consumo alimentar.
- Iniciar a monitorização da ingestão em crianças dos 4 aos 10 anos de idade.
- Colaborar com a indústria e distribuição na partilha de dados de utilização de aditivos alimentares.
- Avançar para a fase seguinte da determinação da ingestão "real".

BIBLIOGRAFIA

- Inês Nunes, Elsa Vasco. (2024). Monitorização da ingestão de aditivos alimentares: ferramentas de avaliação do consumo e da ingestão. Boletim Epidemiológico Observações, 36 (maio-agosto), 60-65. ISSN: 0874-2928 | EISSN: 2183-8873
- Inês Nunes, Paulo Fernandes, Elsa Vasco (2024). Avaliação da ingestão de aditivos alimentares em adolescentes portugueses: resultados da monitorização em 2022. Boletim Epidemiológico Observações, 13 (Número Especial 16, Epidemiologia), 73-79. ISSN: 0874-2928 | EISSN: 2183-8873