

Desenvolvimento de uma ferramenta para avaliar a concordância de menus de UAC com a Dieta Mediterrânea



Food service

67 millions consumers / day

1 in 4 meals is eaten out of home

1 in 2 meals is eaten at the workplace

More than 1 in four 4 meals is eaten at school

More than 1 in four 10 is eaten at the social / health sector



Dieta MediterrâAnica

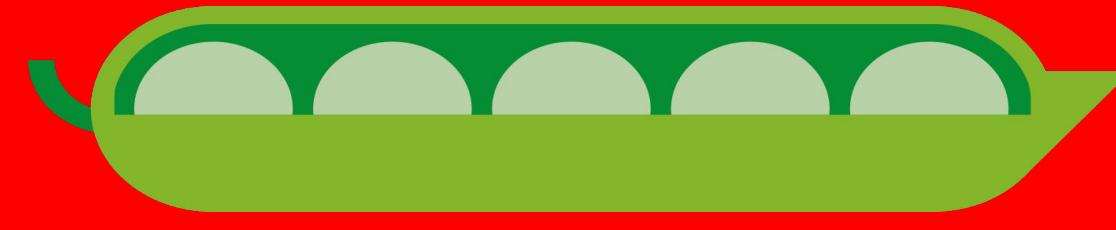
Padrão alimentar saudável e sustentável

Desenvolvimento da ferramenta suportado em :

- ✓ Alinhamento dos padrões alimentares com a DM com o desenvolvimento de indicadores de conformidade
- ✓ Critérios incluídos nos diferentes índices
- ✓ Indicadores de adesão individual à DM e a qualidade geral da dieta

Grosso G et al. 2017; Nissensohn M et al 2016; Petersson SD et al 2016; Trichopoulou A. Et al 2004; Serra-Majem L et al 2020





Desenvolvimento do MedCin

Revisão da literatura

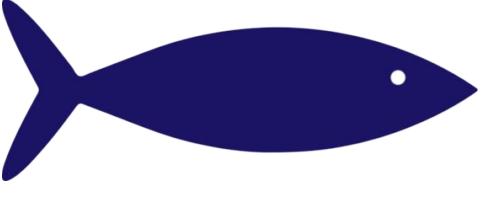


- Pontos chave/ princípios da DM
- Índices existentes de adesão individual à DM
- Índices existentes de avaliação de menus

1. Princípios da Dieta Mediterrânea

- Produtos locais e sazonais
- Pratos típicos da DM
 - hortícolas, cereais integrais, leguminosas, fruta, oleaginosas, sementes, ervas e especiarias,
 - peixe em detrimento da carne, carne magra em vez de carne vermelha e processada,
 - ovos como boa fonte proteica,
 - azeite, gordura monoinsaturada em vez de saturada
- Vinho e lacticínios não incluídos
- Sobremesas doces e bebidas

Bach-Faig A et al 2011; Willett WC et al 1995; Franchini B et al 2003; Zhang X et al 2021; Serra-Majem L et al 2020



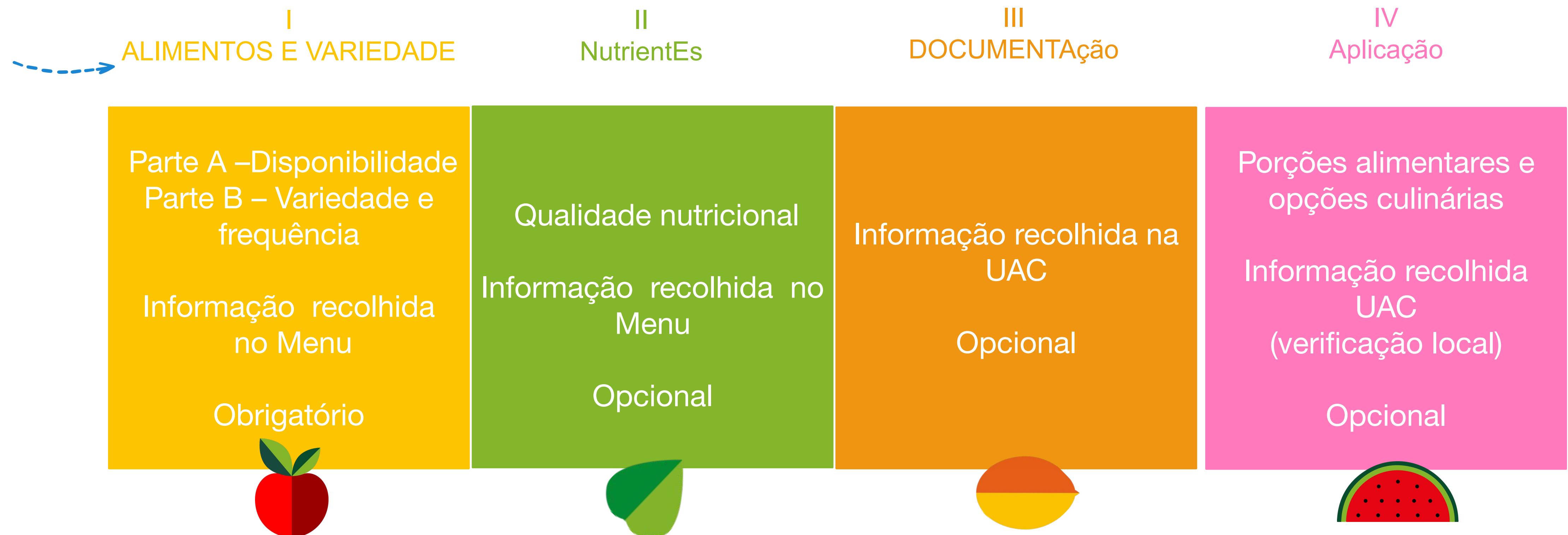
2. Índices de adesão individual à DM

- Índices para avaliar hábitos alimentares específicos ou avaliar o risco para a saúde de determinados hábitos alimentares
- Outros índices baseiam-se na Pirâmide da DM
- PREDIMED, MDS, MEDAS, Med-DQI, MedDiet Score, SMDQ

3. Índices de avaliação de menus



- Não relacionados com a DM mas foram analisados para o desenvolvimento do MeDCIn
- Incidem na avaliação qualitativa ou quantitativa de menus (cantinas, restaurantes, cafeterias)
- MAST, FRESH, KIMEHS, AVACARD, NEMS-R



<https://meddiet4campus.eu/project>

DiMENSION I

FOODS AND VARIETY

IA - FOODS


Foco na disponibilidade de alimentos

QA1 Availability of traditional Mediterranean dishes

QA2 Availability of vegetables soup

QA3 Availability of non-starchy vegetables (side dish or on dish)

QA4 Availability of seafood dishes

QA5 Availability of dishes with eggs as the main protein source

IB - VARIETY

QB1 Stewed dishes with tomato and/or onion and/or garlic and/or leek at least 3 times a week

QB2 Traditional soups of the MD (vegetables soup, use of pulses in some soups) **at least 3 or 4 times a week**

QB31 **More than 1 variety daily and not repeated in consecutive days**

QB32 **More than 1 variety daily and not repeated in three consecutive days**
different in at least 3 week days

QB4 **Higher** number of fish than meat dishes

QB5 Dishes with eggs as the main protein source **at least once a week**

QB61 Lean meat dishes in a **higher** number than red meat dishes


Foco na variedade alimentar

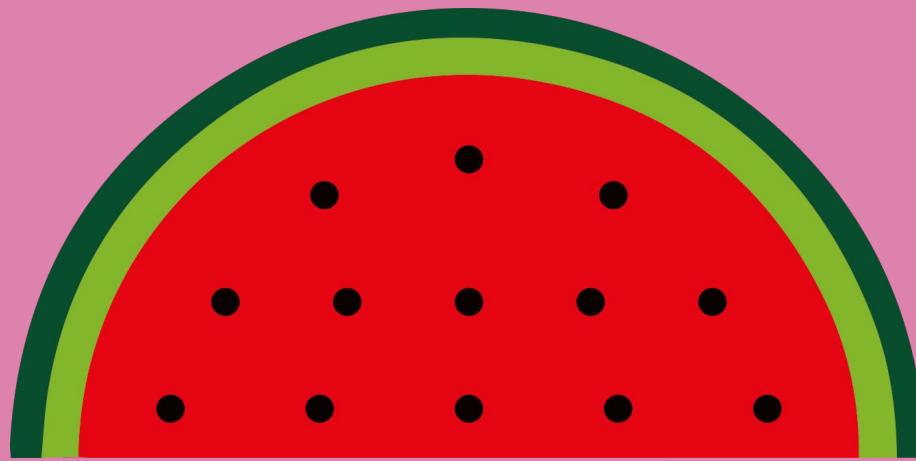
**Dificuldade
Em avaliar**



QA6 Availability of meat dishes	QB62 No use of processed meat
QA7 Availability of dishes containing pulses	QB63 Use of processed meat dishes no more than once a week
QA8 Availability of fresh fruit as dessert	QB71 Pulses - 1 to 2 times a week QB72 Pulses - 3 or more times a week QB81 Fresh Fruit - Daily QB82 Fresh Fruit - 3 to 4 times a week QB83 Fresh Fruit - 1 to 2 times a week QB84 Sweet desserts no more than 3 times per month QB85 Sweet desserts no more than once a week QB86 Sweet desserts 2 to 3 times / week QB87 Sweet desserts more than 3 times / week
QA9 Availability of whole grains	QB9 Whole grains - 2 or more times a week
QA10 Availability of nuts and seeds (in dishes or salads)	QB10 Nuts and seeds (in dishes or salads) - once or more a week
QA11 Availability of olive oil (cooking and seasoning)	- -
QA12 Use of seasonal products	- -

COMO APLICAR O MeDCIn

1. Períodos de 4-semanas
2. Respostas: **SIM (1)** or **NÃO (0)**
3. Questões 9, 11 e 12 permitem **Não Aplicável (NA) = 99**
4. Questões **não podem ficar sem resposta** (se sim o score não pode ser calculado)



Desenhado para
ciclos semanais
de **5-dias de**
menus
1 refeição por
dia (almoço ou
jantar)

Avalia todas as
opções menos a
vegetariana ou
outras opções
restritivas (dieta)

! Critério semanal
1 semana não conforme
suficiente para não
pontuar

Aplicabilidade do MeDCIn

60 menus

$n = 14$ cafetarias universitárias+ **25** escolas pré graduadas+
18 instituições sociais+ **3** setor privado



Teste Piloto: 2 investigadores
aplicaram o índice



Alta consistência interna (alpha-Cronbach = 0,88)
Alta confiabilidade inter avaliadores (Cohen's Kappa = 0,92).

Resultados

Dimensão I mais influenciada pela sub-dimensão IB ($r=0,97$)



IA Disponibilidade

Itens com correlação mais forte:

Disponibilidade de

- Fruta fresca ($r=0,73$)
- Hortícolas ($r=0,59$)
- Pratos com ovo ($r=0,5$)

IB Variedade e frequência

Itens com correlação mais forte:

Oferta de

- Fruta fresca ($r=0,72$)
- Utilização de carne processada ($r=0,52$)
- Sobremesas doces ($r=0,51$)
- Pratos de pescado superiores a pratos de carne ($r=0,48$)

Resultados

Menus apresentaram **baixa** conformidade com a DM (ranging de -7 a 13.5 com uma média de 4.65 \pm 4.2)



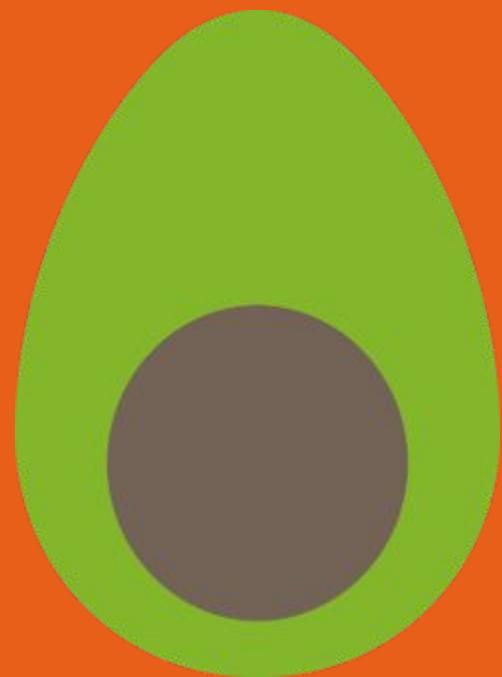
IA Disponibilidade

Disponibilidade moderada de alimentos da DM
(scores [1.0 and 7.0] Média 4.87 \pm 1.2)

IB Variedade e frequência

Disponibilidade limitada com:
↑ frequência de alimentos a limitar
↓ frequência de alimentos característicos da DM
(scores [-8.0 e 6.5] Média 0.22 \pm 3.4)

Discussão

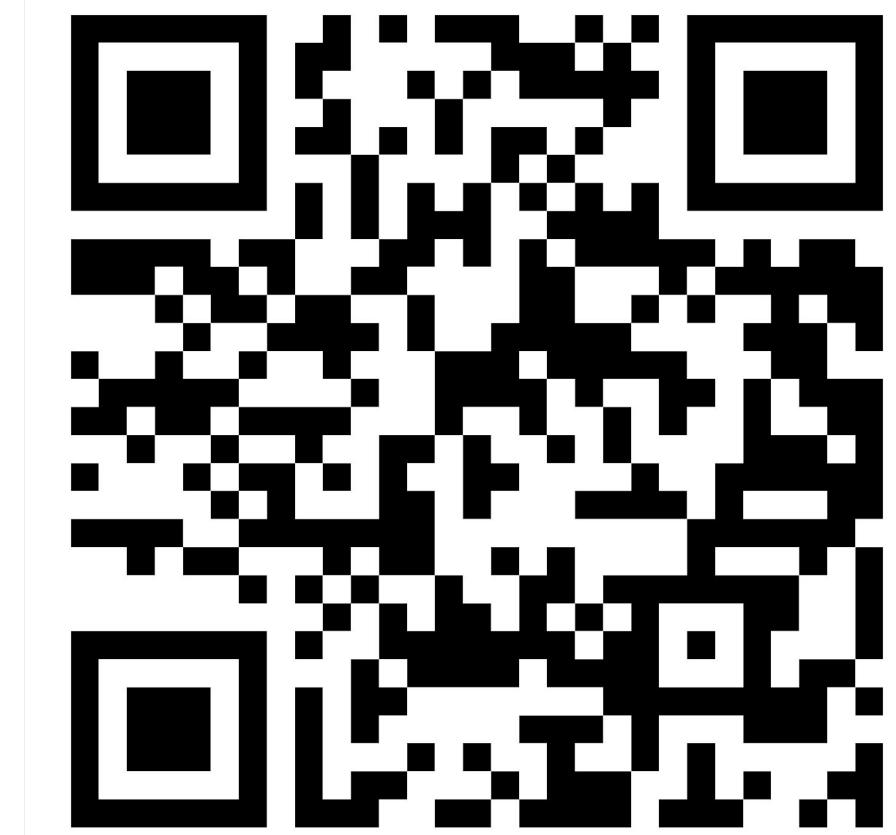


- **Fruta fresca** correlação positiva forte/ importância numa dieta saudável
- **Hortícolas** □ necessidade de diversidade e presença diária
- **Pratos com ovos** □ influência positiva no score; deve ser promovida
- **Carne processada e sobremesas doces;** impacto negativo no score, evidenciando a oferta excessiva de alimentos não saudáveis
- **Disponibilidade de pescado** limitada (predominância de pratos de carne)
- Melhorias futuras no score – incluir
 - Variedade de fruta e leguminosas
 - Expandir o critério de carne processada (refeições pré-preparadas)



**OBRIGADA
PELA VOSSA
ATENÇÇAÇÇA**

info@meddiet4campus.eu
adarocha@fcna.up.pt



Scan me!

Our team



The PRIMA programme is supported under Horizon 2020 the European Union's Framework Programme for Research and Innovation.



Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

