

SUPLEMENTOS ALIMENTARES COM MINERAIS: QUAIS OS DESVIOS AOS LIMITES SEGUROS?

Alexandra Figueiredo, Edite Oliveira Torres, Isabel Margarida Costa*

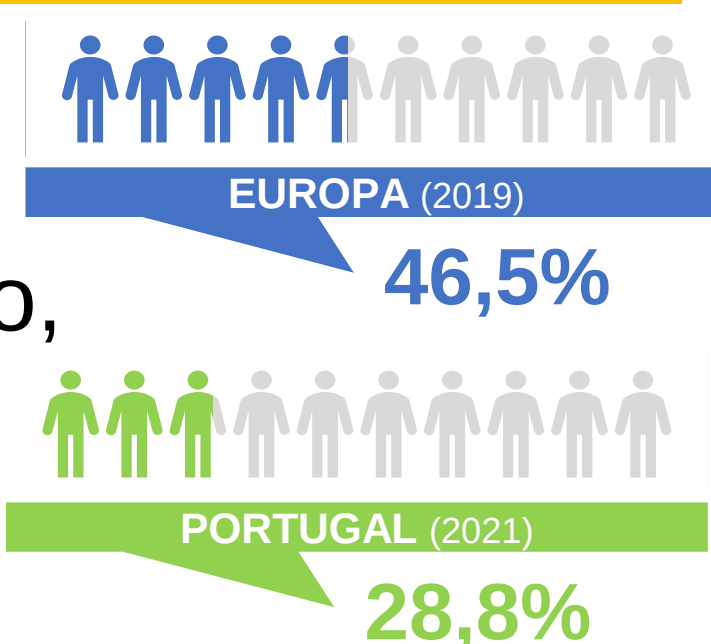
Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz (CiiEM); Egas Moniz School of Health & Science, Caparica, Almada, Portugal

* isabelc@egasmoniz.edu.pt



INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o **consumo de suplementos alimentares (SA)** tem aumentado em todo o mundo, com predomínio dos SA de **vitaminas e minerais**



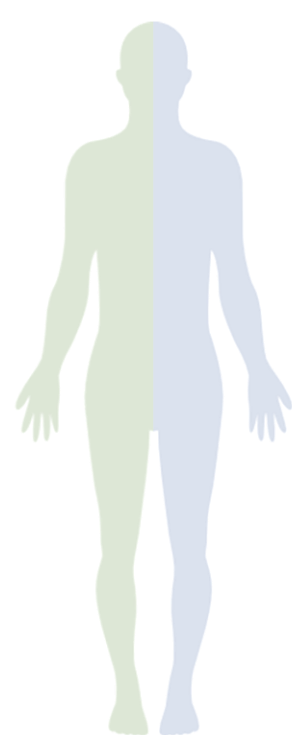
Os SA:

- São de **fácil acesso** em Farmácias, Espaços de Saúde e Bem-Estar, Supermercados e Internet
- **Não** necessitam de **prescrição médica**
- São muitas vezes consumidos durante **longos períodos de tempo**, **sem qualquer supervisão** de um profissional de saúde

O **selénio (Se)** e o **zinco (Zn)** são micronutrientes essenciais às funções fisiológicas, mas doses excessivas podem desencadear efeitos adversos:

Selénio

- Alopecia
- Unhas quebradiças
- GI (diarreia, náuseas e vômitos)
- Fadiga, irritabilidade
- Neuropatia periférica
- > Risco Diabetes mellitus tipo II



Zinco

- ↓ concentrações de cobre e ferro
- Náuseas, vômitos, anemia, tonturas, etc.
- Alteração do metabolismo de lipoproteínas
- Diminuição da atividade de diversas enzimas

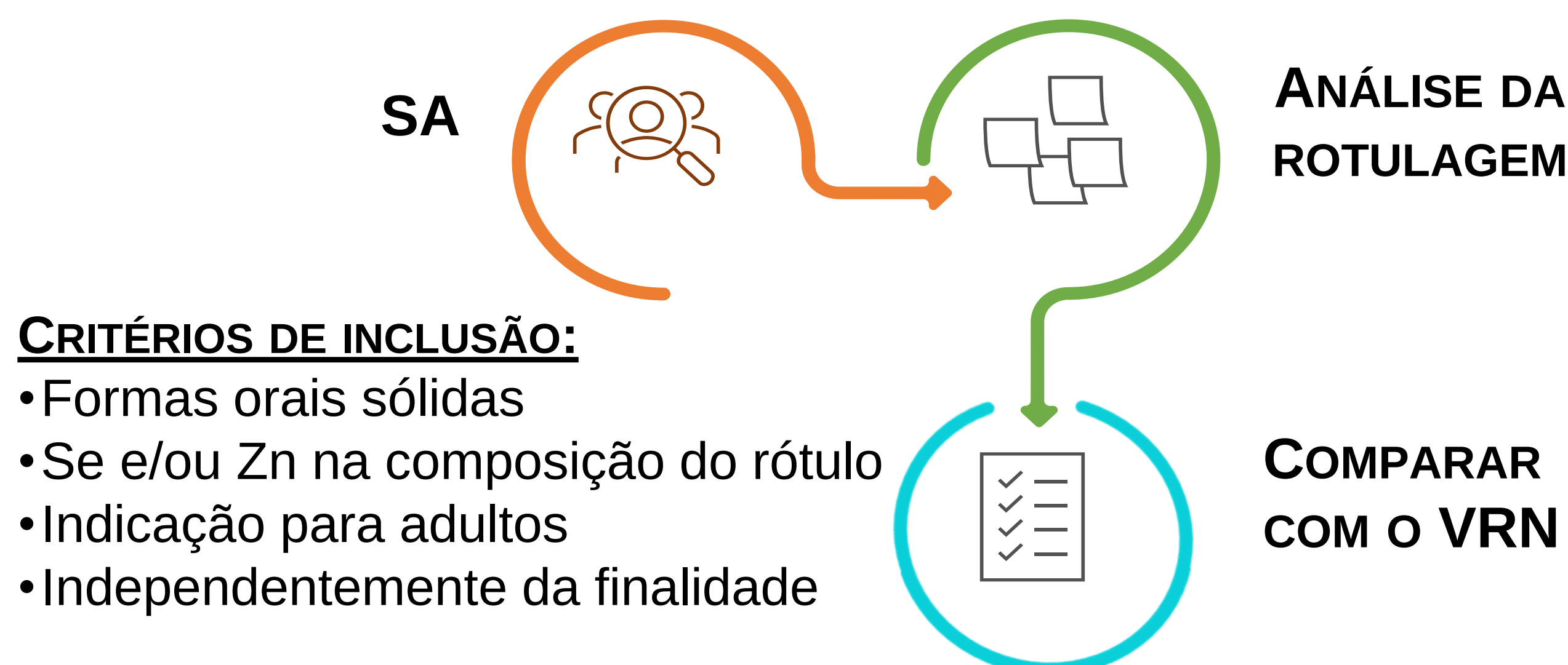
Há valores de referência dos nutrientes que indicam a **quantidade que deve ser consumida regularmente** para prevenir doenças e promover a saúde:

VRN ¹ Valor de referência do nutriente VRN (Se) = 55 µg/dia VRN (Zn) = 10 mg/dia	Nível médio diário de ingestão suficiente para satisfazer as necessidades de nutrientes de quase todas as pessoas saudáveis (97% - 98%)
Nível Máximo de Ingestão Tolerável ² (UL = <i>Tolerable upper intake level</i>) UL (Se) = 255 µg/dia UL (Zn) = 25 mg/dia	Dose máxima de ingestão diária crónica total de um nutriente (proveniente de todas as fontes) considerada improvável de causar um risco para a saúde humana

OBJETIVOS

Verificar se as **doses de Se e Zn indicadas nos rótulos dos SA** estão em conformidade com o **Valor de Referência do Nutriente (VRN)** estabelecido na legislação europeia para estes minerais.

MATERIAL E MÉTODOS



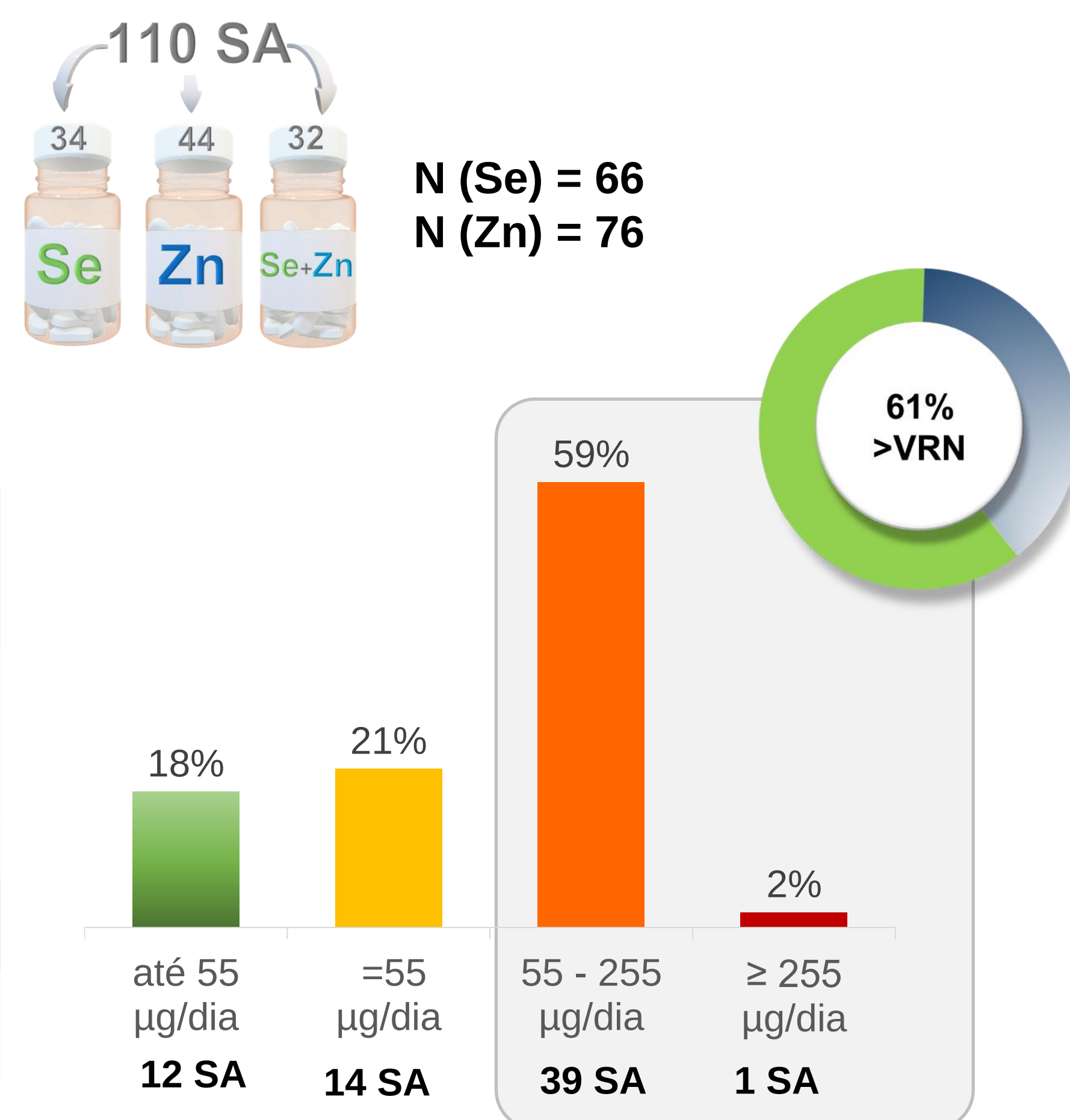
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jornal Oficial da União Europeia. Regulamento (UE) n° 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de Outubro de 2011 relativo à prestação aos consumidores sobre os géneros alimentícios. 2011.
2. EFSA NDA Panel (EFSA Panel on Nutrition, Novel Foods and Food Allergens) 2023. Scientific opinion on the tolerable upper intake level for selenium. *EFSA Journal* **21**(1):7704, 194. 2023.

RESULTADOS

Selénio

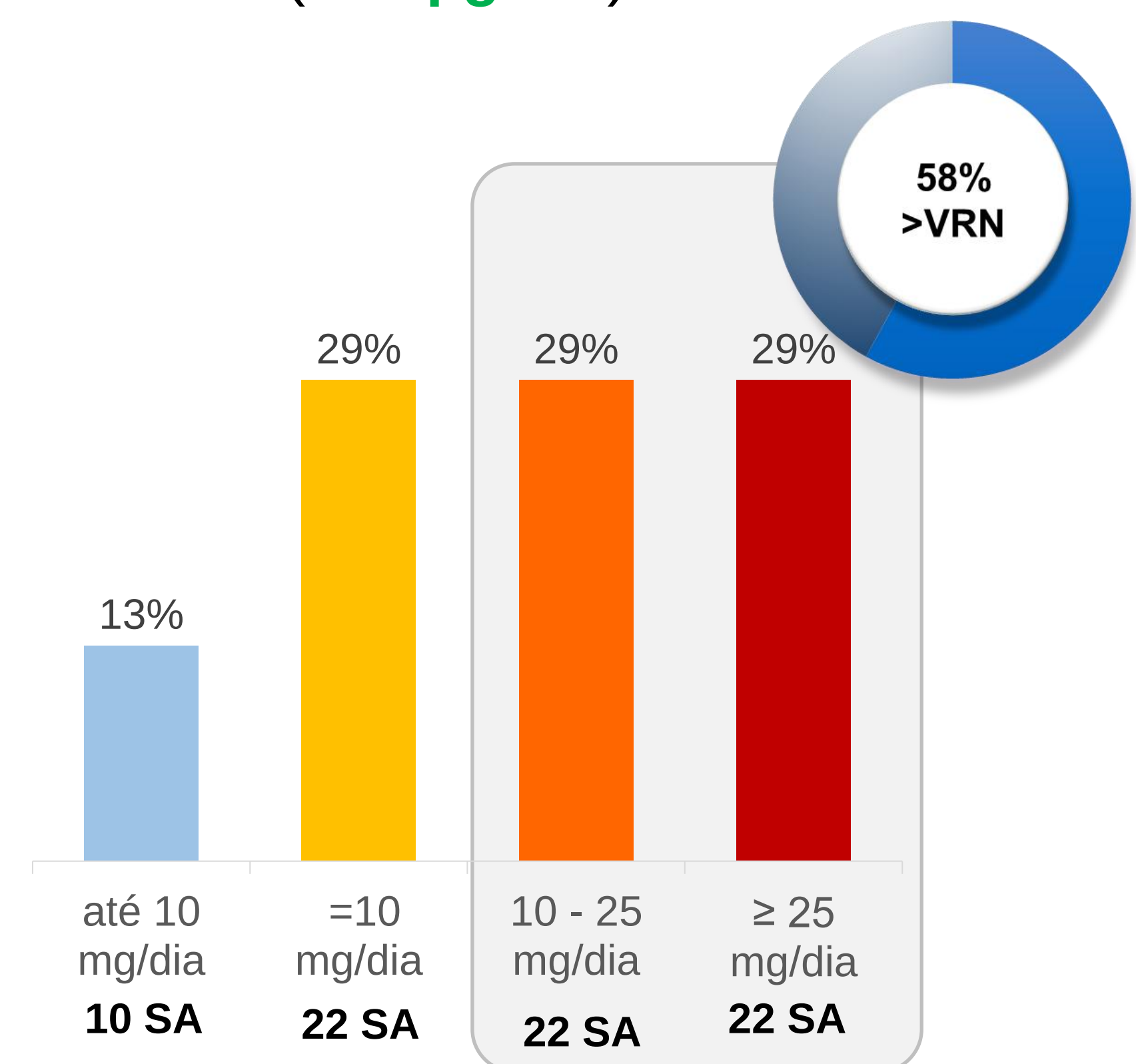
Dose rotulada	Selénio (µg/dia)
Máxima	400
Dose média	121
Mediana	100
Mínima	25
Valores de referência	
VRN	55
UL	255



1 SA indica uma dose Se = **400 µg/dia**, muito **acima do nível máximo de ingestão tolerável (255 µg/dia)**

Zinco

Dose rotulada	Zinco (mg/dia)
Máxima	200
Dose média	21
Mediana	15
Mínima	2,8
Valores de referência	
VRN	10
UL	25



22 SA indicam uma dose de Zn que **excede o UL (25 mg/dia)** definido pela EFSA

CONCLUSÕES

- A maioria dos SA estudados tem um **teor de Se e Zn superior ao Valor de Referência do Nutriente**, alguns até **superior ao UL**, o que pode causar efeitos adversos nos consumidores
- **Necessidade de regulamentação dos SA mais rigorosa:**
 - para evitar os potenciais efeitos secundários do excesso de minerais
 - e tendo em conta que os SA são normalmente consumidos sem qualquer supervisão médica
- É fundamental que as autoridades competentes estabeleçam **regras mais exigentes** para garantir a segurança dos SA