



Organização das Nações Unidas  
para a Alimentação e a Agricultura



**OBJETIVOS** DE DESENVOLVIMENTO  
**SUSTENTÁVEL**

17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR NOSSO MUNDO

# ESTRATÉGIAS DE FOMENTO PARA MITIGAÇÃO DE PERDAS DE ALIMENTOS

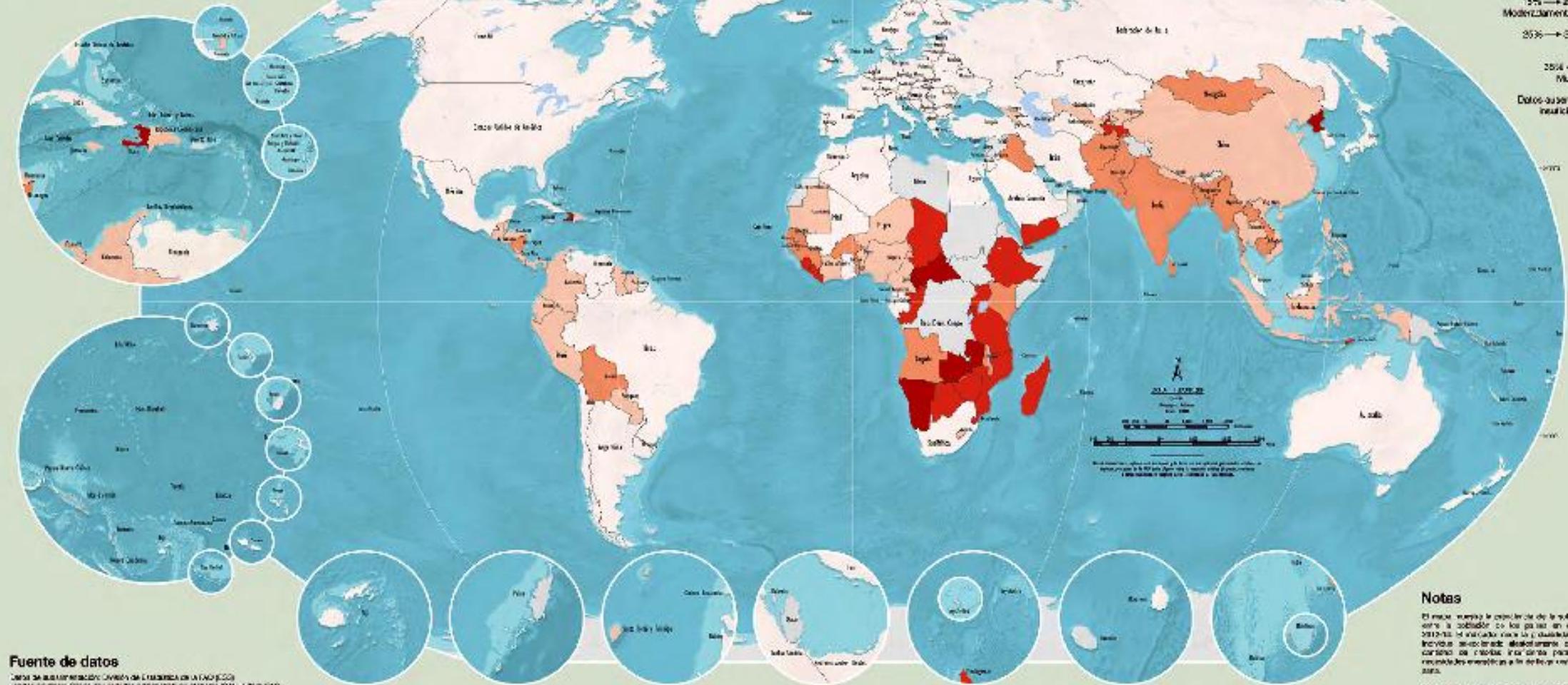
**ALAN BOJANIC Ph.D.**  
**REPRESENTANTE DA FAO NO BRASIL**

PIRACICABA | 26 março | 2018



# Mapa da Fome FAO/ONU

## Prevalencia de subalimentación en la población (porcentaje) en 2012-14



### Leyenda

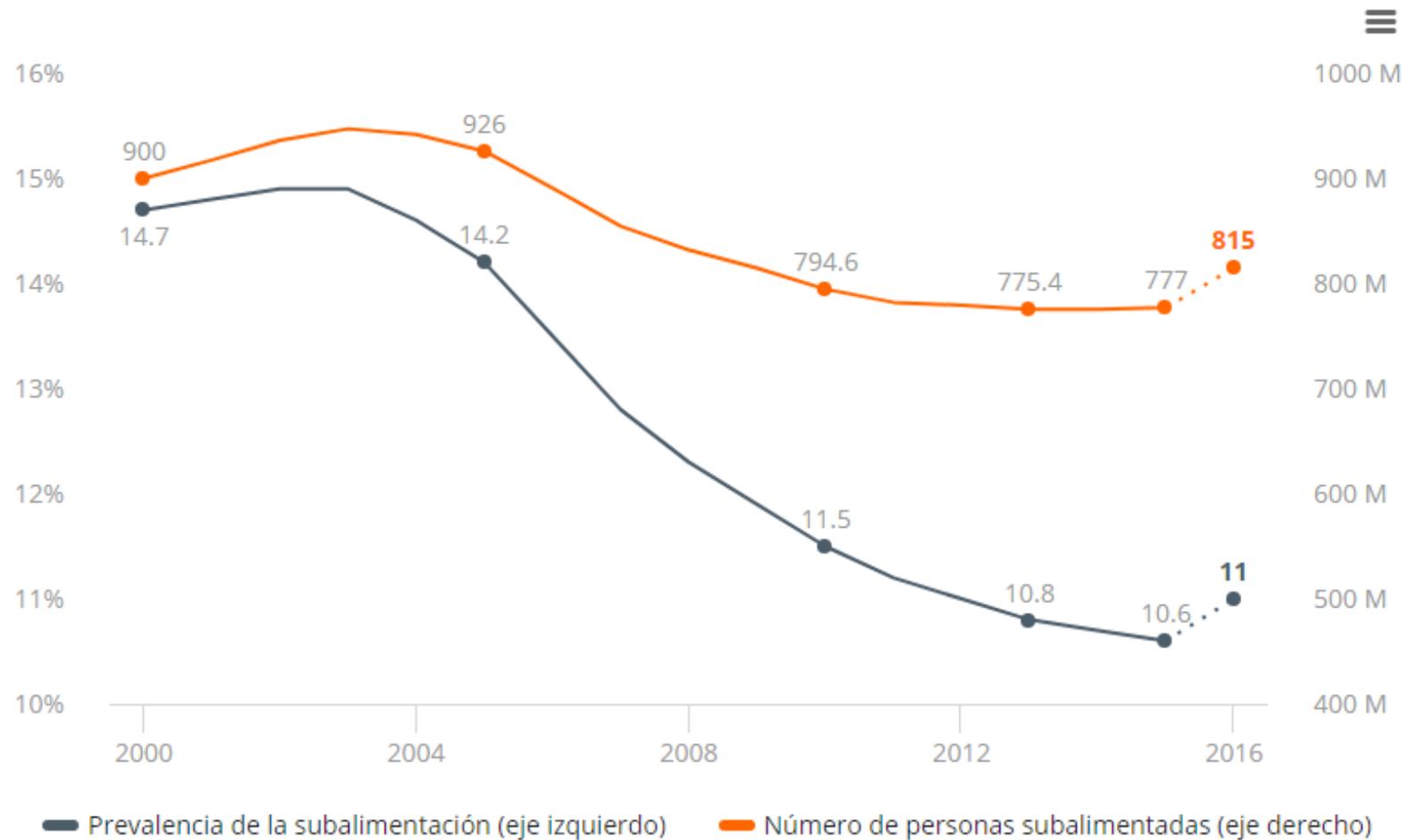
- ≤5% Muy Baja
- 6% — 14.9% Moderadamente Baja
- 15% — 24.9% Moderadamente Alta
- 25% — 34.9% Alta
- 35% o más Muy Alta
- Datos ausentes o inconsistentes

**Fuente de datos**  
 Datos de subalimentación: División de Estadística de la FAO/CEC  
 Anuario Estadístico de las Naciones Unidas (grupos 204, 205 y 206)  
 Relieve físico: ETOPO2 (Centro de Datos de Datos - NOAA)  
 Datos de la población: División de Estadística de la FAO/CEC

**Notas**  
 El mapa muestra la prevalencia de la subalimentación entre la población de los países en desarrollo en 2012-14. El indicador mide la cantidad de que su ingreso se dedican a alimentarse, con una alta cantidad de comida, y es un indicador para evaluar las necesidades energéticas a fin de lograr un alto estado de salud.

Los datos sobre Guineo del Sur y Gambia son datos provisionales de 2013-14. Los datos sobre Gambia son datos provisionales de 2013-14.

# Quanto falta para alcançarmos a fome zero?



NOTA: Prevalencia y número de personas subalimentadas en el mundo, 2000-2016. Las cifras para 2016 son previsiones de estimación.

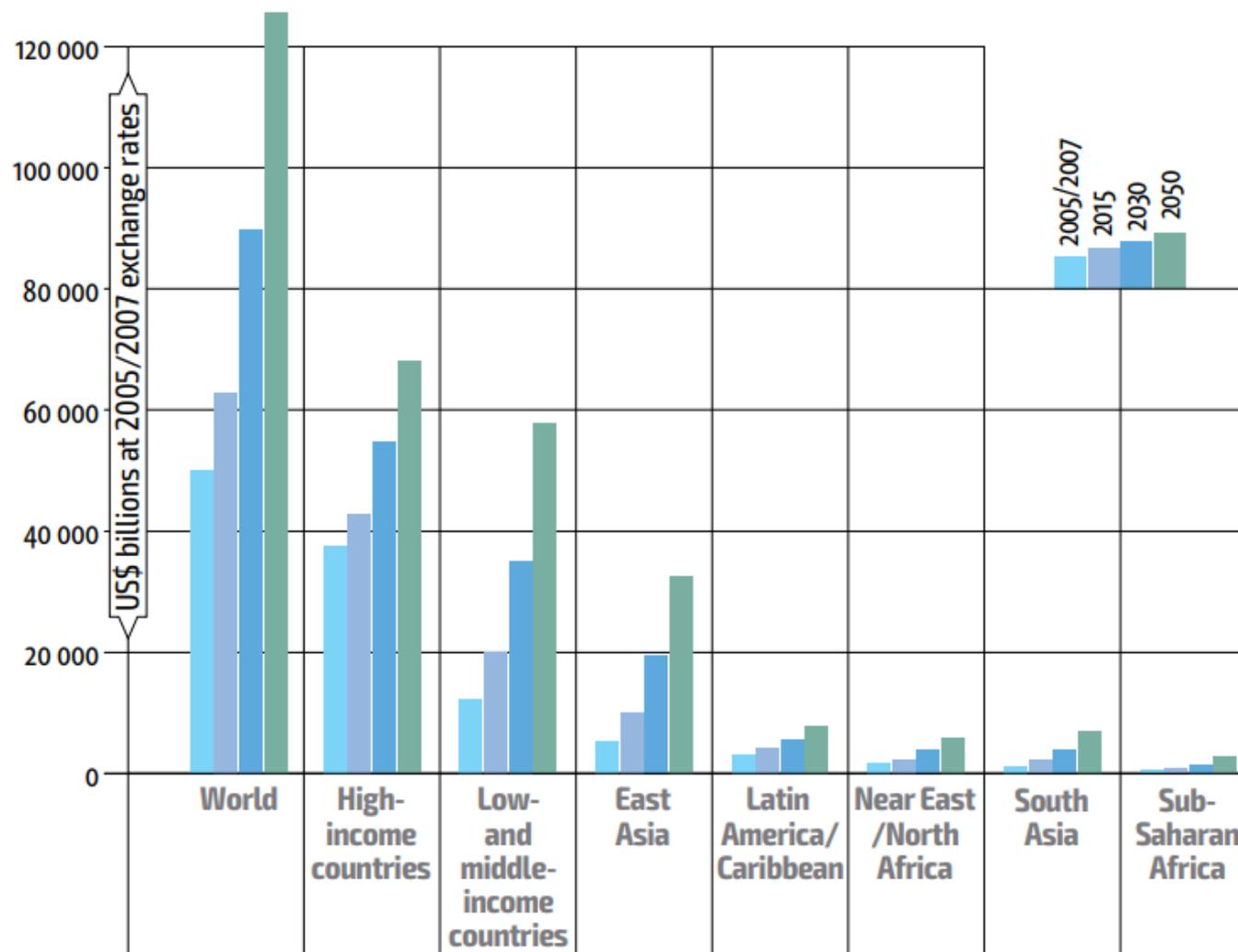
FUENTE: FAO.

O número de **pessoas subalimentadas** tem aumentado desde 2014. Alcançou um número estimado de **815 milhões em 2016**



# CRESCIMENTO PIB MUNDIAL ATÉ 2050

Figure 2.3 Growth in GDP to 2050, by region



- Espera-se que o PIB mundial em 2050 atinja o valor de US\$ 126 trilhões;
- O valor do mesmo entre 2005 e 2007 rondava os US\$ 50 trilhões
- O crescimento anual médio do PIB até 2050, deverá girar em torno de 2,7%

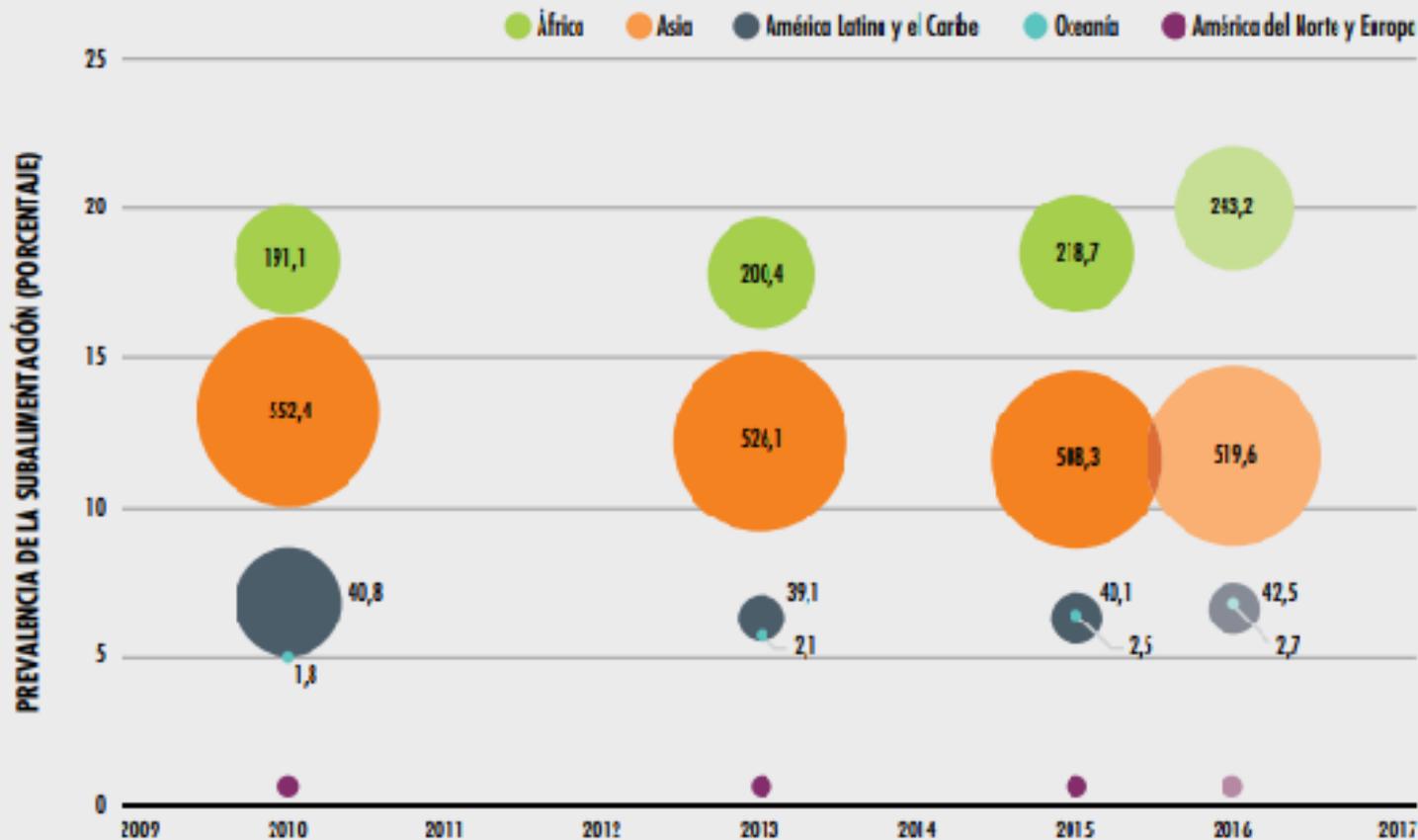
Note: Regional groups do not include high-income countries.

Sources: Data for 2015 are based on FAO Global Perspectives Studies (unpublished data); data for 2005–2007, 2030 and 2050 are based on Alexandratos and Bruinsma, 2012.



# SUBALIMENTAÇÃO NO MUNDO

A prevalência da subalimentação é maior na África; o número absoluto de pessoas subalimentadas é mais elevado na Ásia.



O número total de pessoas famintas no mundo é de 815 milhões

Ásia: 520 milhões

África: 243 milhões

América Latina e no Caribe: 42 milhões

Porcentagem da população mundial vítima da fome: 11%

Ásia: 11,7%

África: 20% (Na África Ocidental: 33,9%)

América Latina e Caribe: 6,6%

# PERDAS E DESPÉRDÍCIO DE ALIMENTOS



**Perdas:** Infraestrutura, armazenagem ou transporte inadequado (esfera da produção).



**Desperdício:** hábitos equivocados dos consumidores (esfera da distribuição e do consumo).

# AS PERDAS E OS DESPERDÍCIOS GLOBAIS

Estima-se que **1,3 bilhão de toneladas de alimentos são perdidos e desperdiçados no mundo**, equivalentes a 30% dos alimentos e a 15% das calorias totais produzidas, incluindo alimentos para alimentação humana e animal



Com a **metade dos alimentos perdidos**, seria possível satisfazer as necessidades nutricionais de **795 milhões de pessoas desnutridas** em todo o mundo

# AS PERDAS E OS DEPERDÍCIOS GLOBAIS

**630 milhões** de toneladas em países industrializados

**670 milhões** de toneladas em países em desenvolvimento

Com os alimentos *desperdiçados* na Europa seria possível alimentar **200 milhões** de pessoas

Com os alimentos *perdidos e desperdiçados* na América Latina seria possível alimentar **300 milhões** de pessoas



## Global quantitative food losses and waste for each commodity group per year:

30%



### CEREALS

In industrialized countries, consumers throw away 286 million tonnes of cereal products.

20%



### DAIRY PRODUCTS

In Europe alone, 29 million tonnes of dairy products are lost or wasted every year.

35%



### FISH AND SEAFOOD

8% of fish caught globally is thrown back into the sea. In most cases they are dead, dying or badly damaged.

45%



### FRUITS AND VEGETABLES

Almost half of all the fruit and vegetables produced are wasted.

20%



### MEAT

Of the 263 million tonnes of meat produced globally, over 20% is lost or wasted.

20%



### OILSEEDS AND PULSES

Every year, 22% of the global production of oilseeds and pulses is lost or wasted.

45%



### ROOTS AND TUBERS

In North America & Oceania alone, 5 814 000 tonnes of roots and tubers are wasted at the consumption stage alone.



Por ano, **15%** dos alimentos são desperdiçados na região, cerca de **127 milhões de toneladas**, o que representa 9% das perdas mundiais

**28%** produção, **22%** manuseio + armazenamento, **17%** comercialização + distribuição,

**6%** processamento, **28%** consumo

Só os alimentos desperdiçados no varejo dariam para **alimentar mais de 30 milhões de latino-americanos**

Estima-se que a América Latina perde ou desperdiça até **127 milhões de toneladas** de alimentos por ano.<sup>1</sup>

Isso significaria **348 000 toneladas** de alimentos não utilizados, todos os dias.

Quase **10 vezes** a movimentação diária do Centro de Abastecimento Atacadista da Cidade do México.<sup>2</sup>

E, por sua vez, equivale a **223 kg per cápita por ano**, considerando toda a população da região.<sup>2</sup>

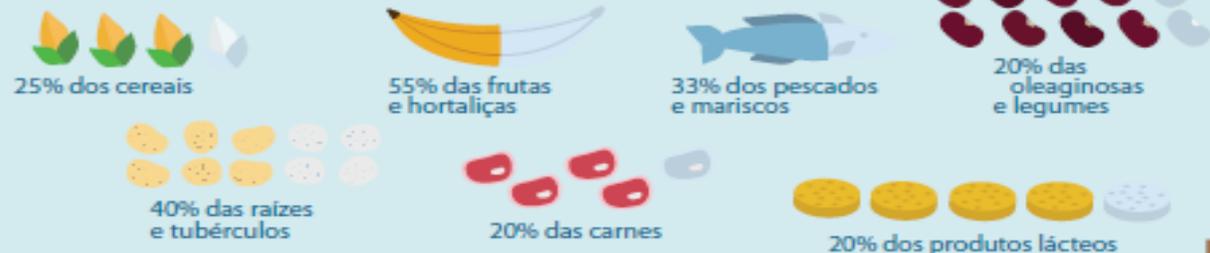
**223 kg**

**36 milhões de pessoas** poderiam atender suas **necessidades calóricas** apenas com alimentos perdidos nos pontos de **venda direta aos consumidores**.<sup>3</sup>

Um pouco mais do que a população do Peru.

É mais do que a população em situação de fome em nossa região!

### PDA por grupos de alimentos na América Latina<sup>4</sup>



### Algumas estimativas nos países<sup>5</sup>



**ARGENTINA<sup>6</sup>**  
Um primeiro exercício estimou que **12,5%** da produção agroalimentar nacional foi desperdiçada.

#### COSTA RICA

Produtores de tomate relataram cerca de **10% das perdas** devido a defeitos no produto.



**COLÔMBIA<sup>7</sup>**  
Um estudo em cadelas produtivas concluiu que **34% dos alimentos** no país são perdidos ou desperdiçados.



#### CHILE

Estima-se que as famílias desperdiçam anualmente **63,3 kg de pão**.



Perdas de **53%** da quantidade total de pesca realizada.



#### CUBA

Perdas entre **3 e 20%** foram relatadas dependendo do ponto de venda.

#### GUIANA

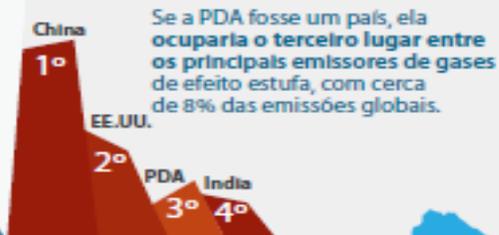
Foram observadas perdas de **32%** na pós-colheita de manga.



### Outras estimativas globais<sup>8</sup>



Uma área maior que o Canadá e a Índia é usada para produzir alimentos que não são consumidos.



Se a PDA fosse um país, ela ocuparia o **terceiro lugar** entre os principais emissores de gases de efeito estufa, com cerca de **8%** das emissões globais.

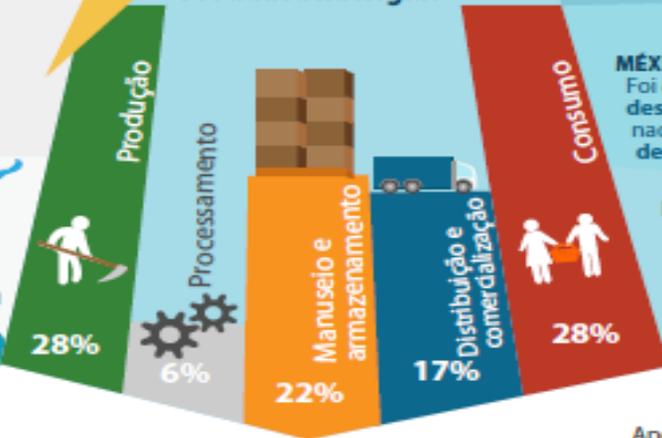
Em 2007, o total de alimentos não utilizados em todo o mundo teria consumido **250km<sup>3</sup>** de recursos hídricos.

Equivalente à recarga anual do aquífero Guarani.

Em 2009, o valor total anual dos alimentos perdidos ou desperdiçados, tomando como parâmetro os preços pagos aos produtores, foi de **US\$ bilhões**. Um valor superior ao PIB da Argentina em 2011!



### Calorias perdidas por segmento da Cadeia Produtiva na Região<sup>9</sup>



#### MÉXICO

Foi estimado um desperdício médio nacional de **37,26%** de alimentos.



#### REPÚBLICA DOMINICANA

Um estudo estimou que **1.127.468 kg** de alimentos são perdidos ou desperdiçados semanalmente.



### Fontes

- FAO. 2017. Panorama da Segurança Alimentar e Nutricional 2016.
- CSA, IHLFE. 2014. Pérdidas y desperdicios de alimentos en el contexto de sistemas alimentarios sostenibles.
- FAO. 2016. Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en América Latina y el Caribe. Boletín 3.
- FAO. 2015. Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en América Latina y el Caribe. Boletín 2.
- DNP. 2016. Boletín de prensa 28.03.16.
- FAO. 2015. Food waste footprint & climate change. FAO. 2013. Food waste footprint: Impacts on natural resources.
- Banco Mundial. 2014. Food Price Watch. Year 4, Issue 6.

Apoio:



O que sabemos até agora sobre PDA na América Latina e no Caribe?



Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura

# IMPLICAÇÕES GERAIS

Impactam a **sustentabilidade** dos sistemas alimentares:

**Reduzem** a disponibilidade local e mundial de alimentos

Impactam **negativamente na nutrição** e na saúde

**Diminuem** a renda dos produtores

**Aumentam preços** para os consumidores

**Afetam o meio ambiente** pelo uso ineficiente dos recursos naturais



# IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS

**30%** das terras agricultáveis do mundo são utilizadas na produção de alimentos não consumidos.

Desperdícios e perdas impactam nos recursos naturais e nas mudanças climáticas (emissões de gases de efeito estufa).

**Peça chave: aproveitar melhor o que se produz!**





# OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR NOSSO MUNDO

**1** ERRADICAÇÃO DA POBREZA

**2** FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

**3** SAÚDE E BEM-ESTAR

**4** EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

**5** IGUALDADE DE GÊNERO

**6** ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO

**7** ENERGIA ACESSÍVEL E LIMPA

**8** TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO

**9** INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA

**10** REDUÇÃO DE LAS DESIGUALDADES

**11** CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS

**12** CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS

**13** AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA

**14** VIDA NA ÁGUA

**15** VIDA TERRESTRE

**16** PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES

**17** PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO



**OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**



Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura



# OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR NOSSO MUNDO



**Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis**

## Meta 12.3

Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, em nível de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita.

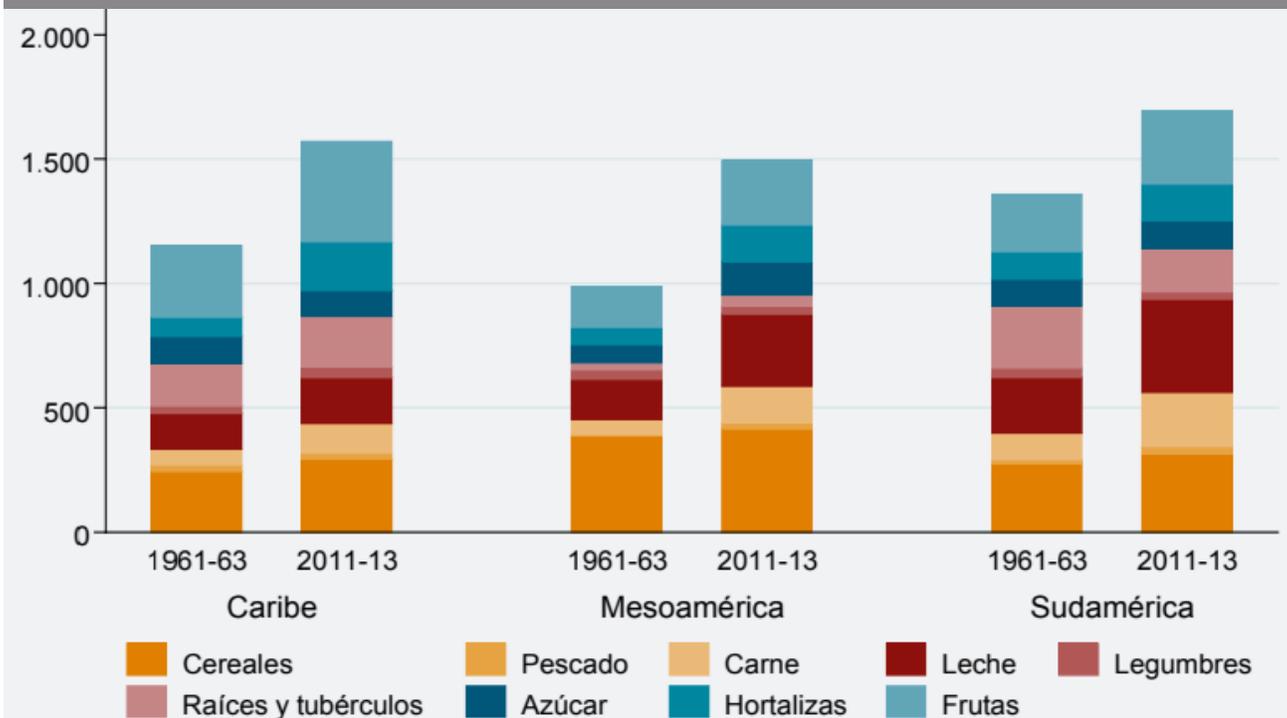
A FAO custodia o indicador no TIER 3

# DISPONIBILIDADE ALIMENTARIA

**A região produz alimentos suficientes para cobrir as necessidades da sua população, mas isto não garante uma alimentação saudável e nutritiva.**

- O aumento da oferta alimentaria é necessário para garantir a suficiência, mas não assegura uma alimentação balanceada.
- Não importa somente a quantidade e a origem alimentaria das calorias, mas também o que significam em termos de macronutrientes.

DISPONIBILIDAD ALIMENTARIA (PROMEDIOS EN KILOGRAMOS/DÍA/PERSONA) POR GRUPO DE ALIMENTOS EN SUBREGIONES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 1961-63 A 2011-13

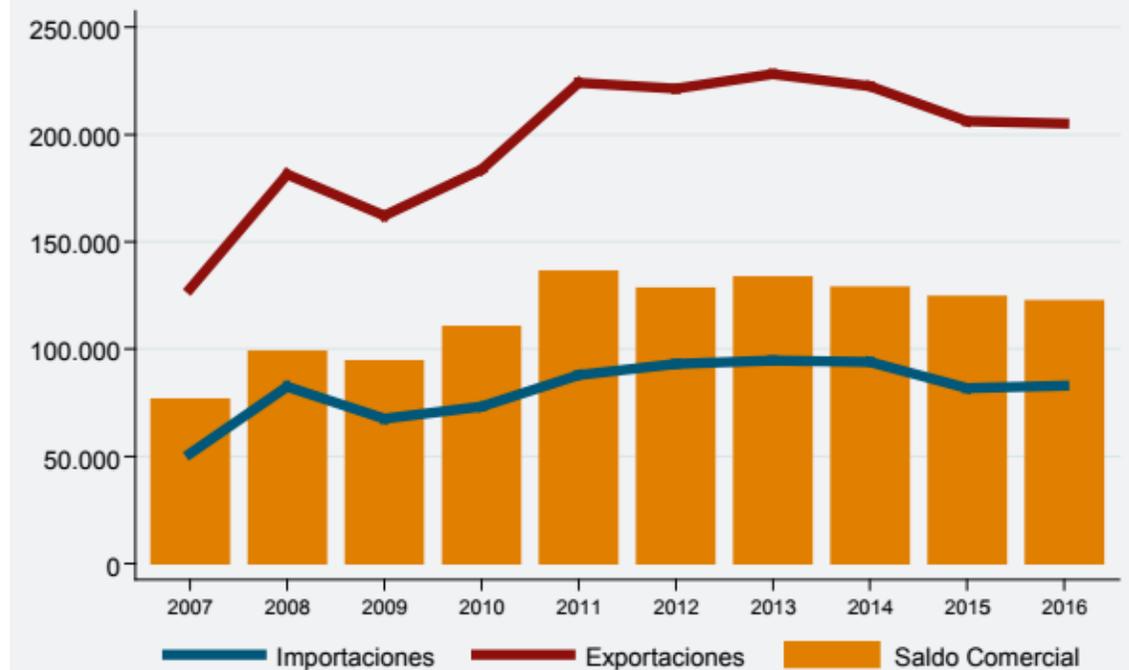


FUENTE: Elaboración propia a partir de FAOSTAT (FAO, en línea).

**América Latina e o Caribe têm uma grande capacidade produtiva, sendo provedores de alimentos a nível global.**

- O comércio adquire relevância fundamental quando a produção de certos bens não é suficiente por si só para responder à demanda.
- Erradicar as diferentes formas de subnutrição requer que os mercados provejam a quantidade suficiente de alimentos inócuos e variados necessários para uma alimentação nutritiva e saudável.

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO AGROALIMENTARIO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 2006-2016



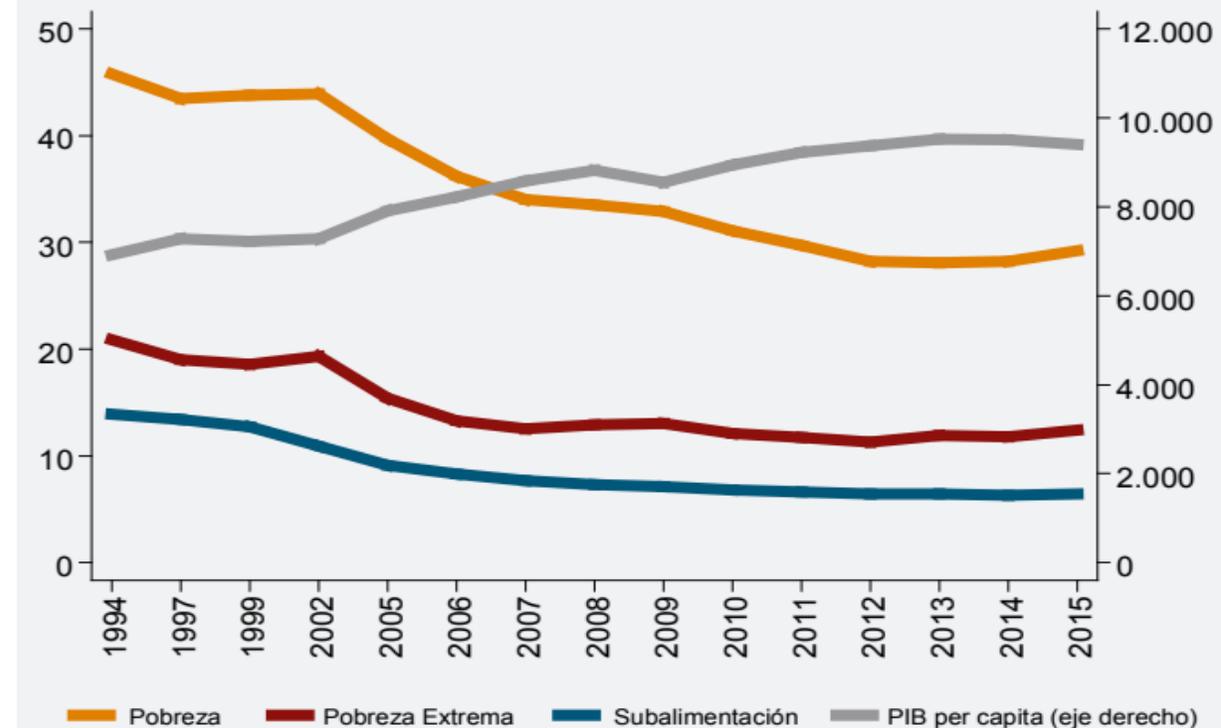
FUENTE: Elaboración propia a partir de Global Trade Atlas (GTA, en línea) e International Trade Centre (ITC, en línea).

# ACESSO AOS ALIMENTOS

## Menor velocidade das dinâmicas de redução da pobreza e da pobreza extrema nos últimos anos, dificultam a erradicação da fome e da desnutrição

- O crescimento sustentado pelo PIB per capita se viu acompanhado por uma importante diminuição da pobreza e da subnutrição.
- Junto com a desaceleração econômica também se têm podido observar aumentos na pobreza; assim o número de pessoas nesta situação aumentou de 166 milhões a 175 milhões entre 2013 e 2015.

PIB PER CÁPITA (EN DÓLARES CONSTANTES 2010), POBREZA Y POBREZA EXTREMA Y SUBALIMENTACIÓN (%) EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 1994-2015



FUENTE: Elaboración propia con información de CEPALSTAT (CEPAL, en línea), World development indicators (Banco Mundial, en línea) y FAO, FIDA, UNICEF, PMA y OMS (2017).

\* Las tasas de prevalencia de subalimentación corresponden a trienios.



## FAO - PRINCIPAIS AÇÕES

- “Código Internacional de Conduta para a Redução de Perdas e Desperdícios de Alimentos”;
- Comitês Nacionais;
- Aproximação entre produtor e consumidor;
- Campanhas: Pense, Coma e Conserve (FAO e PNUMA);
- Fortalecimento de Bancos de Alimentos;
- Fortalecimento das Centrais de Abastecimento



- Incentivo ao consumo de frutas, hortaliças e verduras “feias” ou amassadas.
- Pesquisas sobre técnicas de manejo e pós-colheita, aumento da validade dos produtos, embalagens inteligentes, desenvolvimento de alimentos funcionais.
- Educação alimentar: consumo de cascas de banana e folhas de couve flor, por exemplo.

# CÓDIGO INTERNACIONAL DE CONDUTA PARA REDUÇÃO DE PDA

- Iniciativa pioneira da região da América Latina e do Caribe
- Ressalta o papel de PDA como indicador de ineficiência, injustiça, falha de mercado e insustentabilidade deste último;
- Aponta-se o custo ambiental alto para o planeta: a perda de alimentos consome 25% de toda a água usada na agricultura e produz cerca de 8% das emissões globais de gases de efeito estufa;
- Instrumento jurídico de caráter voluntário, que oferece aos países um marco referencial para harmonizar conceitos e métricas; definir papéis e responsabilidades; identificar os pontos críticos comuns em cada fase do ciclo de vida dos alimentos; estabelecer um padrão de referência na formulação e adoção de normas; articular esforços e, ainda, gerar estratégias locais, regionais e globais para a gestão de PDA, entre outros

# BANCOS DE ALIMENTOS

- Organizações sem fins lucrativos que têm como objetivo social recolher alimentos para suprir as necessidades da população em geral
- Busca-se, assim, defender, proteger e promover os direitos humanos.

Rede Mundial de Banco de Alimentos: **GFN**

### 3 Redes de Bancos de Alimentos:

- Feeding America
- Fédération Européenne des Banques Alimentaires / European Federation of Food Banks (FEBA)
- Middle East/North Africa Food Banking Regional Network

### Somos 15 Associações nacionais:

Austrália  
Brasil  
Bulgaria  
Chile  
Colômbia  
Guatemala  
Hong Kong  
India  
Israel  
Paraguai  
Rússia  
África do Sul  
Coreia do Sul  
Taiwan  
Reino Unido

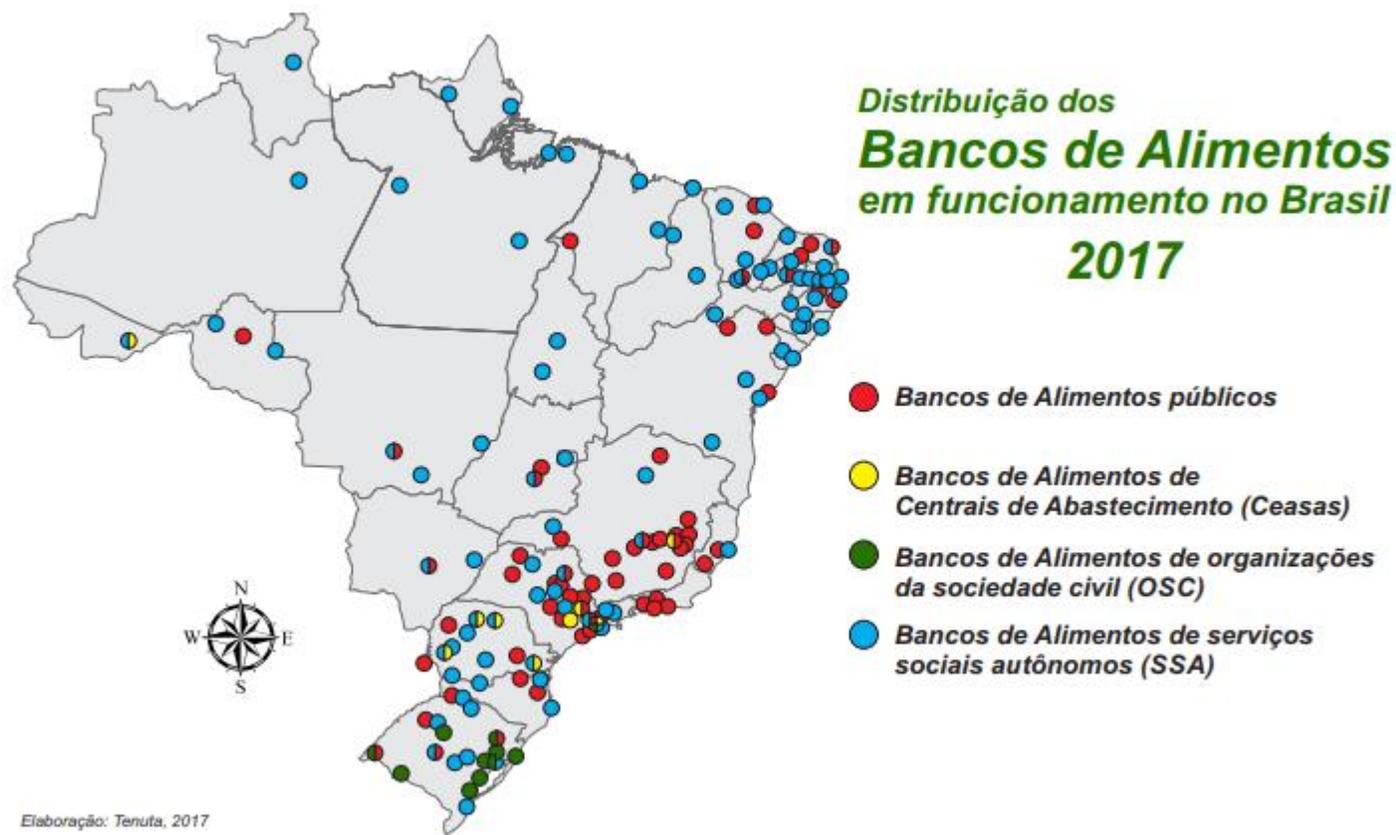


**E 540 Bancos de Alimentos**



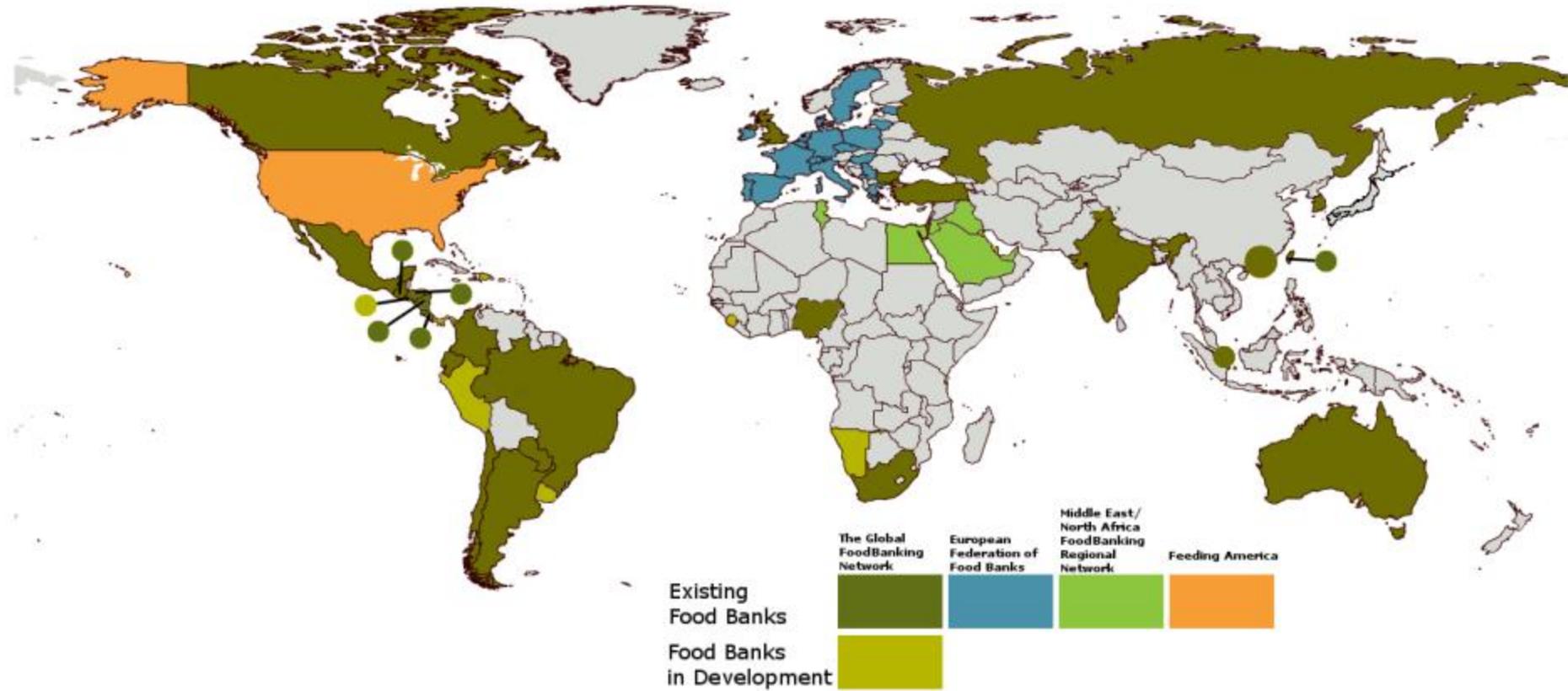
Organização das Nações Unidas  
para a Alimentação e a Agricultura

# BANCOS DE ALIMENTOS NO BRASIL



- Em um levantamento realizado em 2017, a Rede Brasileira de Bancos de Alimentos estimou a existência de 218 unidades em funcionamento em todas as capitais e nas principais regiões metropolitanas do país.

# BANCOS DE ALIMENTOS NO MUNDO





- Criação e apoio ao Comitê Técnico da CAISAN sobre Perdas e Desperdício de Alimentos (PDA);
- Diagnóstico de PDA no Brasil;
- Proposta de estratégia intersetorial para prevenção e combate de PDA no Brasil;
- Dados sobre PDA.



**DIAGNÓSTICO DO TEMA PERDAS  
E DESPERDÍCIOS DE ALIMENTOS  
(PDA) NO BRASIL**

## Objetivos estratégicos propostos:

- Apoiar o cumprimento de objetivos e compromissos assumidos em marcos estratégicos como COP21, Agenda 2030 e PLANO SAN-CELAC 2025;
- Apoiar as ações de SAN e de redução da pobreza;
- Apoiar as ações ambientais, de uso sustentável de recursos, e de emissão de gases do efeito estufa;
- Apoiar ações de melhorias no abastecimento alimentar;
- Incluir eixos de ação da estratégia.



## Campanha #SemDesperdício

Iniciativa **Embrapa, FAO e WWF-Brasil**  
Conscientização de consumidores  
Mudança de hábitos de consumo  
alimentar

Site:

<https://www.semdesperdicio.org/>

## Rede nacional de especialistas e partes interessadas:



Diálogo intersetorial  
Ações coordenadas  
Disseminação de práticas  
Inovação

Consolidada no Brasil em dezembro de 2016

Site: <https://www.savefoodbrasil.org/>



Muito Obrigado!

[www.fao.org/brasil](http://www.fao.org/brasil)  
[fao-br@fao.org](mailto:fao-br@fao.org)

