



# LA SOLUCIÓN DEL SECTOR PRIMARIO PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO

**Gedeão Silveira Pereira**

Conferencia Regional para la Transformación Sostenible  
de la Ganadería de la América Latina y el Caribe

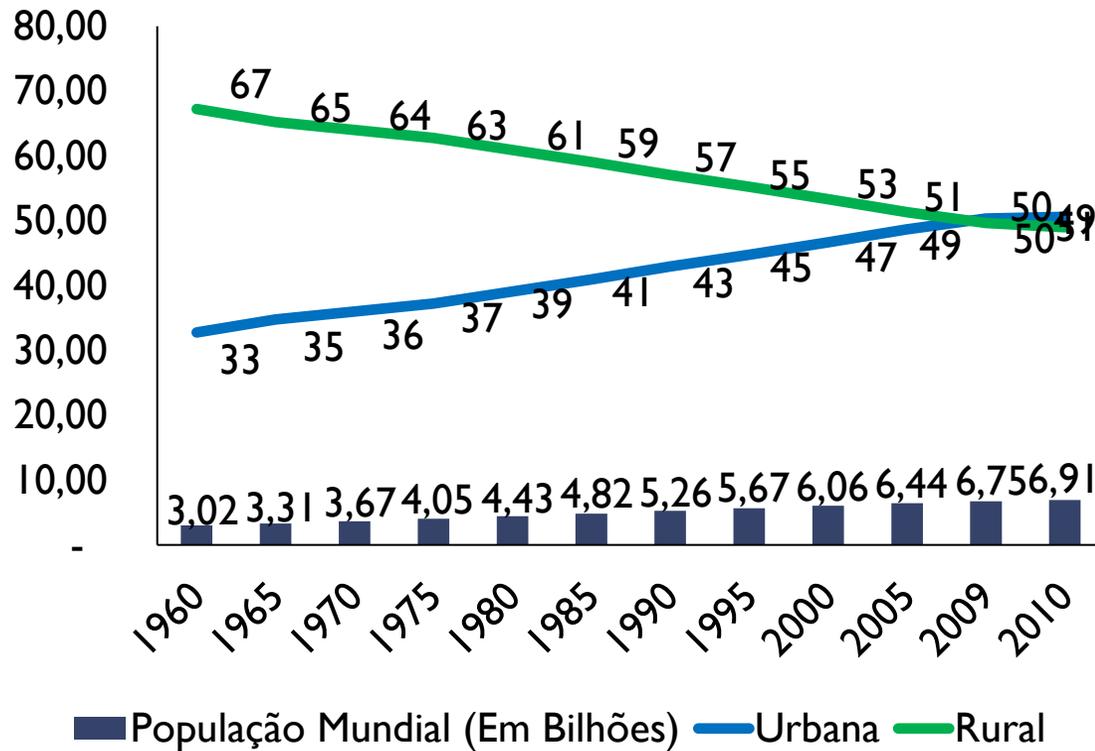
06 de noviembre de 2024  
Punta Del Este, UY.



El mundo está  
cambiando



# Población mundial Rural x Urbana (%)

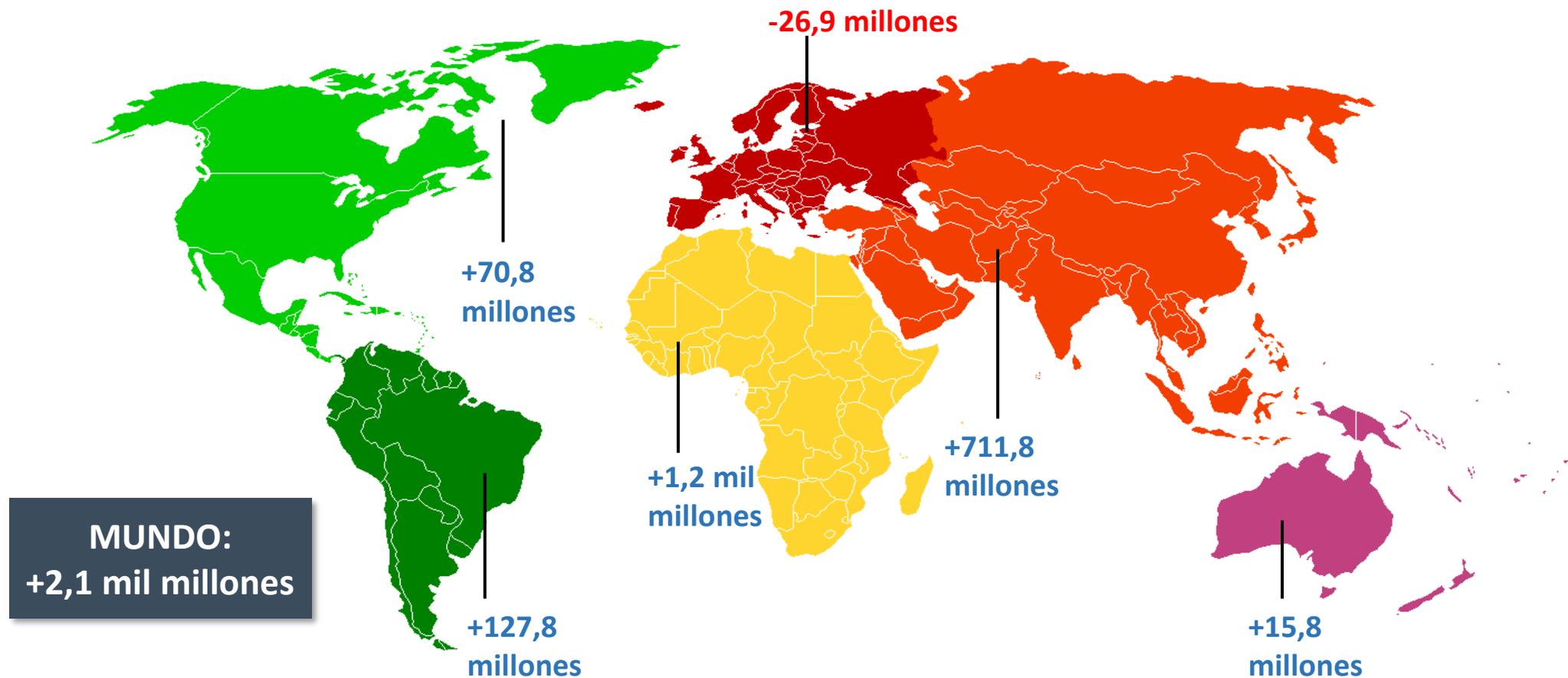


- HACE 50 AÑOS, TENÍAMOS 67 PERSONAS PRODUCIENDO ALIMENTOS PARA SÍ MISMOS Y 33 CONSUMIDORES URBANOS;
- EN 2010, POR PRIMERA VEZ EN LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD, LA POBLACIÓN URBANA SUPERÓ A LA POBLACIÓN RURAL EN EL MUNDO;

Fuente: World Bank



# Proyección de la Población Mundial 2018 - 2050



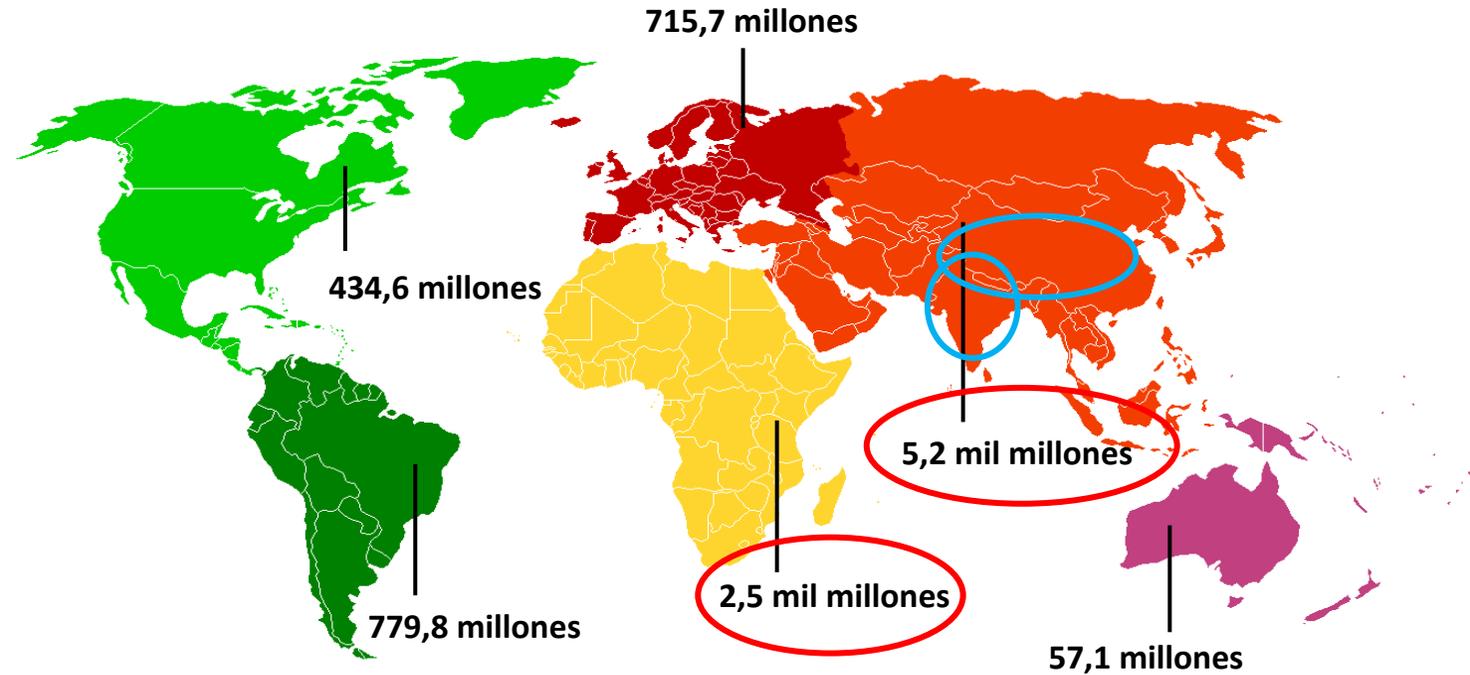
Fuente: FAO

Elaboración: Sistema Farsul/Assessoria Econômica



# Proyección de la Población Mundial 2018 - 2050

**MUNDO:**  
**+2,1 mil millones**



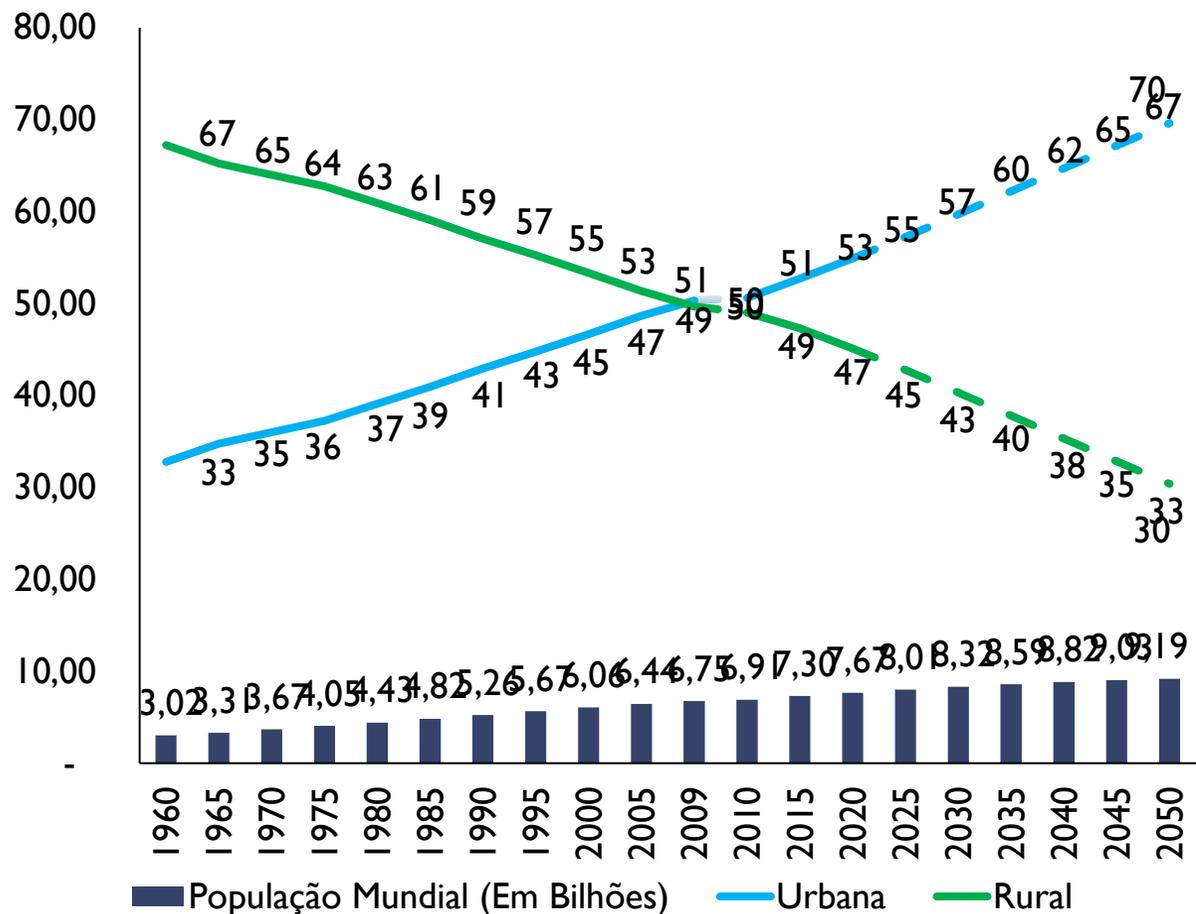
- Además de una mayor población, tendremos una **población con más ingresos y más urbana**;
- **Personas más ricas consumen más y mejor.**

**80%**  
de la población mundial se concentrará en **Asia y África**

**31%**  
de la población mundial se concentrará en **India y China**



# Población mundial Rural x Urbana (%)



- ENTRE 2010 Y 2050 LA POBLACIÓN MUNDIAL CRECERÁ 33%, DE 6,9 (2010) A 9,1 MIL MILLONES DE HABITANTES (EN 2050)
- POR CADA 70 HABITANTES DE LAS CIUDADES SÓLO HABRÁ 30 PRODUCIENDO ALIMENTOS EN EL MEDIO RURAL EN 2050.

Fuente: World Bank



# Atentos a esta información:

*Cuatro de cada cinco seres humanos vivirán en países importadores netos de alimentos para 2030.*

Fuente: FAO





Más gente...



Con más  
ingresos para  
alimentarse  
mejor...



Concentrada  
en las  
ciudades...



Viviendo en  
países  
importadores.

**¡Qué fragilidad!**



BRASIL



# Producción Brasileña



## ALIMENTO

Granos  
Carnes  
Frutas  
Verduras



## ENERGÍAS

Etanol  
Biodiésel  
Biogás  
Bioelectricidad  
Leña  
Carbón



## FIBRAS

Lana  
Seda  
Celulosa  
Sisal  
Algodón  
Bambúes



## PROD. ESPECIALES

Flores  
Bebidas  
Goma  
Madera  
Medicamentos  
Perfumes

# Dependencia global de las importaciones brasileñas



Café: 26%



Carne De Pollo : 42%



Maíz: 27%



Carne de cerdo: 12%



Harina de Soya: 27%



Aceite de Soya: 15%



Carne de Res: 26%



Soya: 53%

Fuente: USDA

**Brasil hoy produce suficientes alimentos** para las necesidades calóricas de aproximadamente **900 millones de personas**, lo que equivale al 11% de la población mundial.

Fuente: BTG Pactual



## EXPORTADORES NETOS DE ALIMENTOS (millones ton)

1. Brasil	169,3
2. Estados Unidos	131,5
3. Argentina	87,6
4. Ucrania	69,6
5. Canadá	56,6
6. Rusia	48,1
7. India	30,1
8. Francia	26,7
9. Australia	21,6
10. Nueva Zelanda	21,0



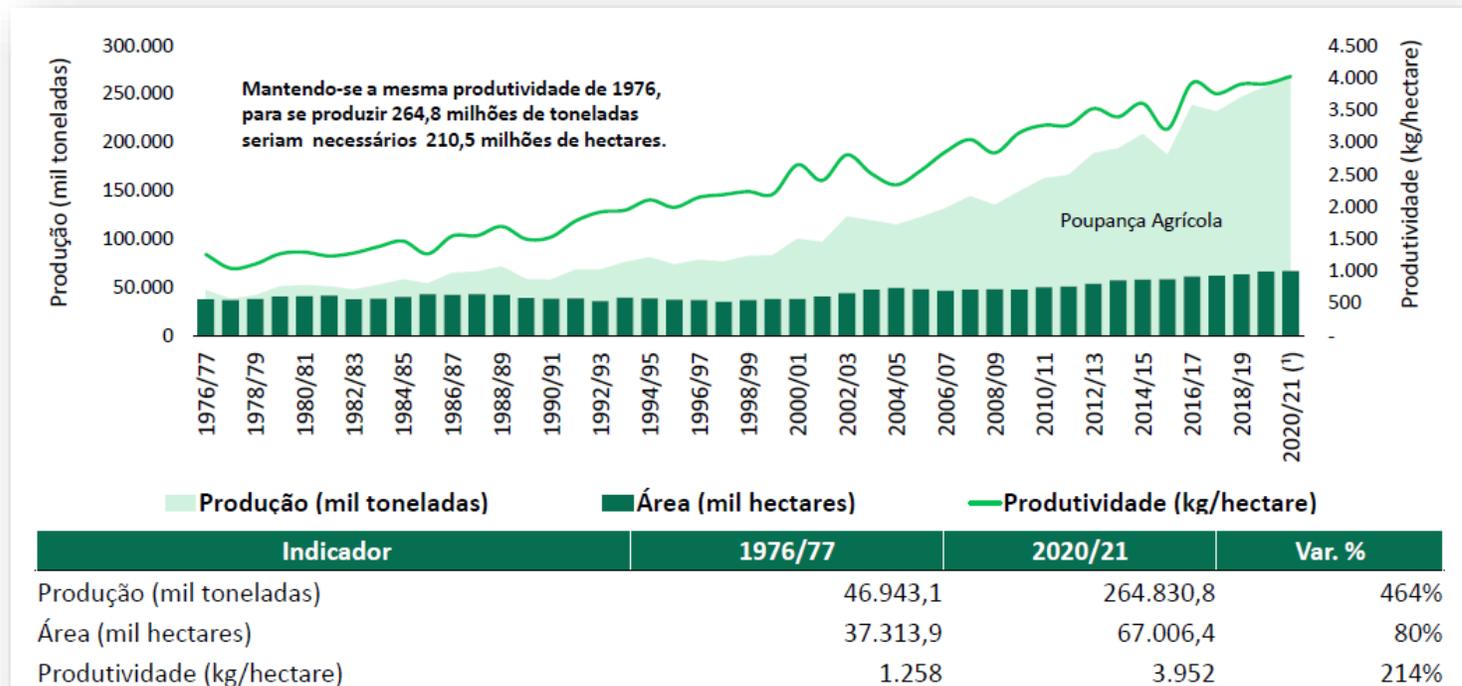
## IMPORTADORES NETOS DE ALIMENTOS (millones ton)

1. China	-282,3
2. Japón	-48,2
3. Corea del Sur	-30,8
4. Reino Unido	-27,0
5. Arabia Saudita	-21,4
6. Bangladesh	-19,7
7. Argelia	-18,9
8. Países Bajos	-18,0
9. Egipto	-17,8
10. Italia	-17,3



# Producción Brasileña y Tecnología

## La base del desarrollo agrícola



Fuente: CONAB (Enero/21) y  
CNA (Elaboración)

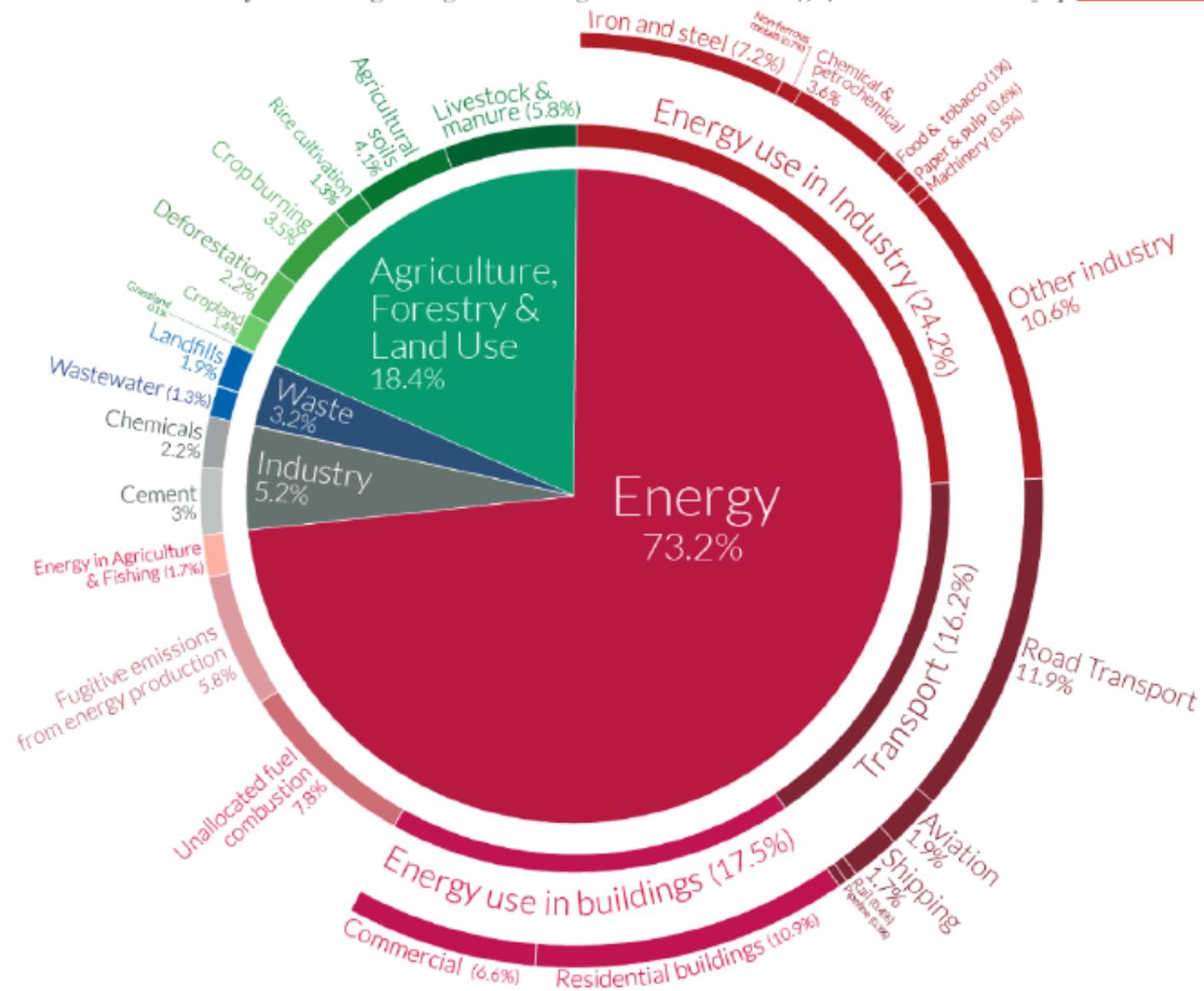
# LAS EMISIONES



# Global greenhouse gas emissions by sector



This is shown for the year 2016 – global greenhouse gas emissions were 49.4 billion tonnes CO<sub>2</sub>eq.



OurWorldinData.org – Research and data to make progress against the world's largest problems.

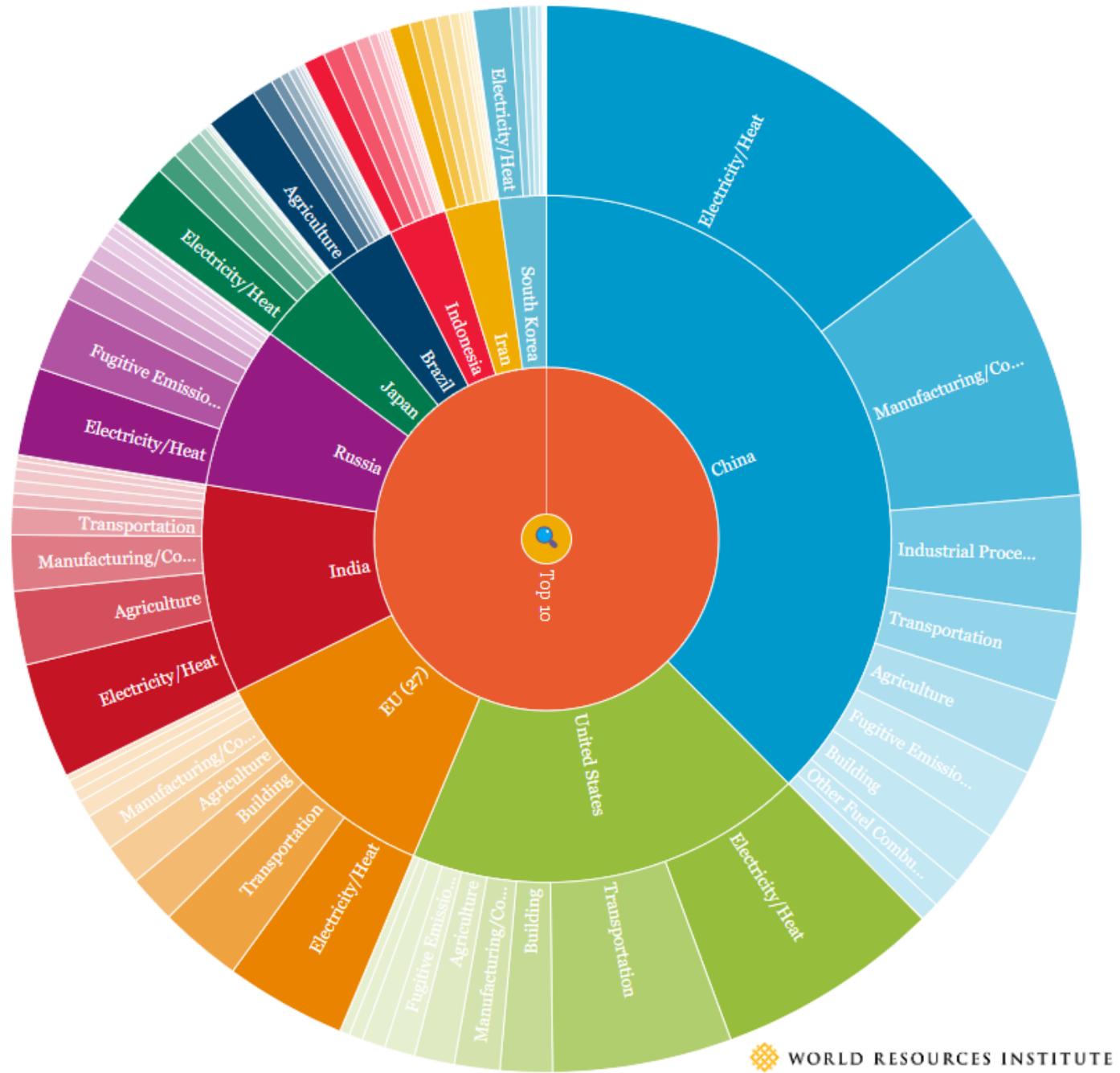
Source: Climate Watch, the World Resources Institute (2020).

Licensed under CC-BY by the author Hannah Ritchie (2020).



# 10 Países más emisores

- China - 25,76%
- Estados Unidos - 12,8%
- Unión Europea - 7,8%
- India - 6,74%
- Rusia - 5,26%
- Japón - 2,73%
- Brasil - 2,28%
- Indonesia - 1,88%
- Irán - 1,74%
- Corea del Sur - 1,51%



WORLD RESOURCES INSTITUTE

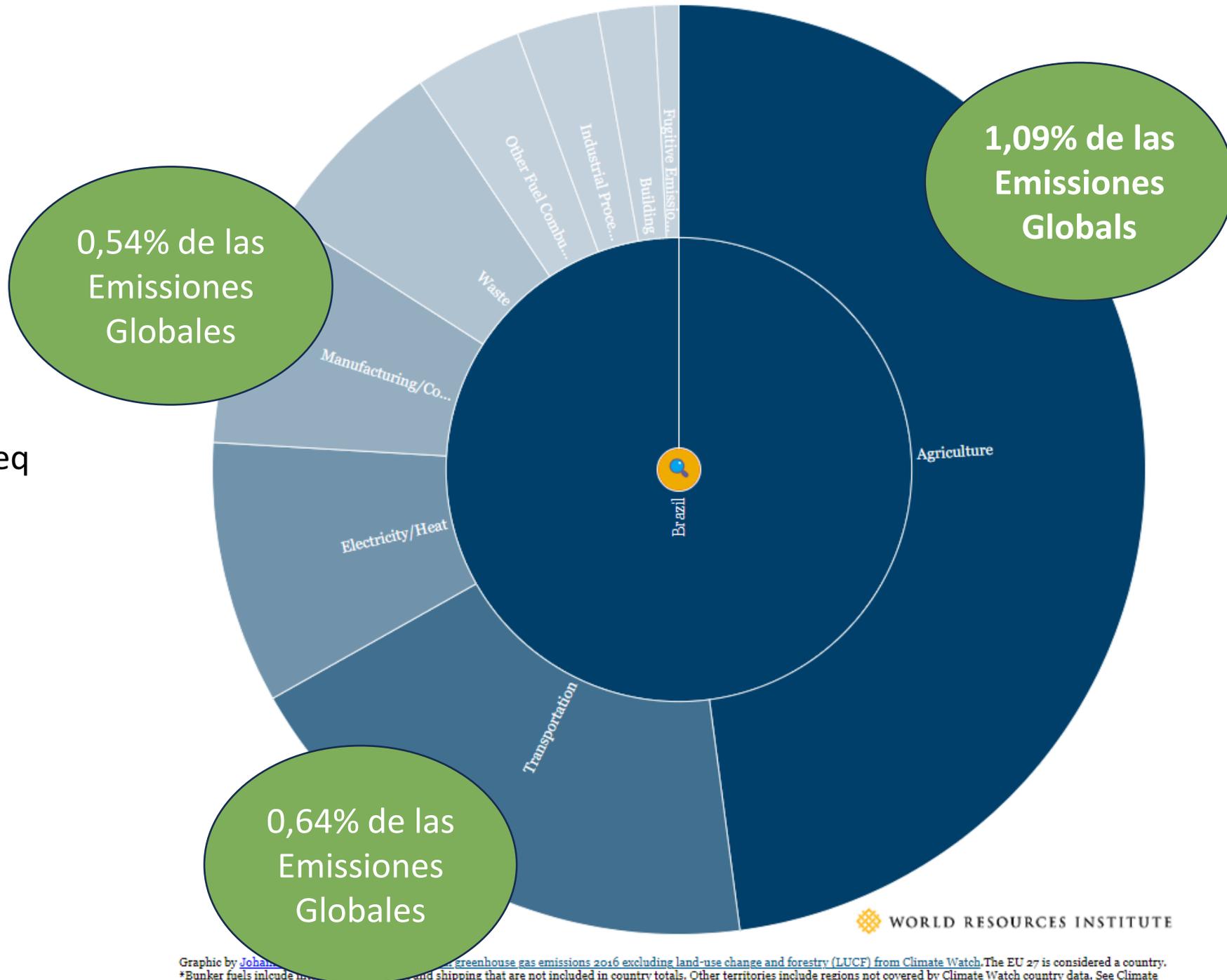
Graphic by Johannes Friedrich. Data source: Global greenhouse gas emissions 2016 excluding land-use change and forestry (LUCF) from Climate Watch. The EU 27 is considered a country. \*Bunker fuels include international aviation and shipping that are not included in country totals. Other territories include regions not covered by Climate Watch country data. See Climate Watch for country level land-use change and forestry and bunker fuel emissions.



## Brasil

1.050,3 Mt CO<sub>2</sub>eq

Representa el **2,28%** de las Emisiones Globales



WORLD RESOURCES INSTITUTE

Graphic by [Johanna](#) showing greenhouse gas emissions 2016 excluding land-use change and forestry (LUCF) from Climate Watch. The EU 27 is considered a country. \*Bunker fuels include international aviation and shipping that are not included in country totals. Other territories include regions not covered by Climate Watch country data. See Climate Watch for country level land-use change and forestry and bunker fuel emissions.

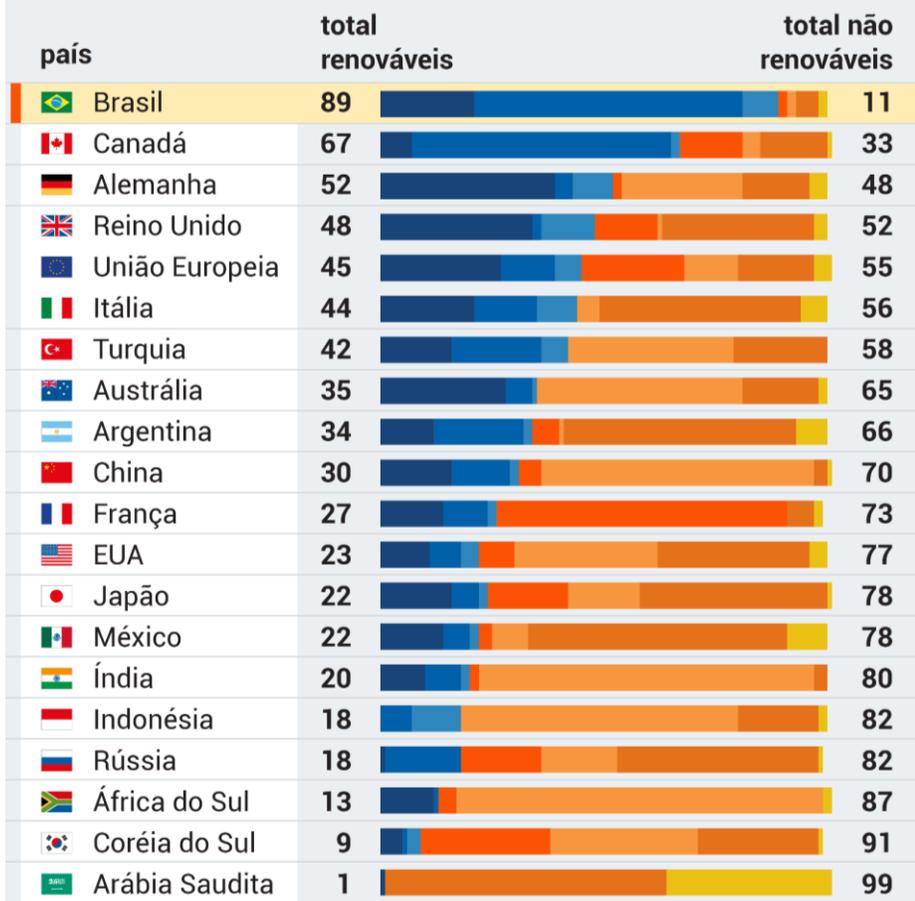


## BRASIL TEM A MATRIZ ELÉTRICA COM MAIOR USO DE RENOVÁVEIS NO G20

os dados são referentes a 2023 (em %)



● eólica e solar ● hidráulica ● outras renováveis → renováveis  
● nuclear ● carvão ● gás ● outras fósseis → não renováveis

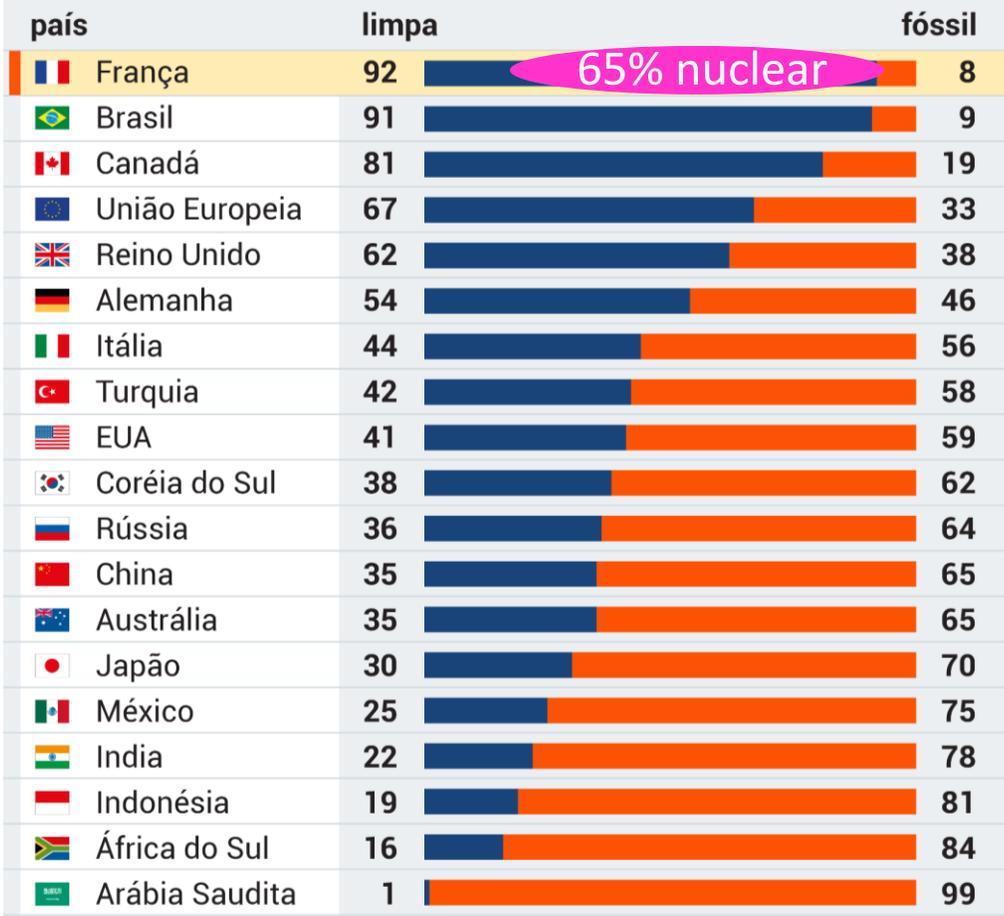


## FRANÇA TEM A MATRIZ ELÉTRICA MAIS LIMPA DO G20

Brasil ocupa a 2ª colocação entre as maiores economias do mundo. Os dados são referentes a 2023 (em %)



o levantamento considera fontes limpas nuclear, hidráulica, eólica, solar e biomassa



Fuente: Ember Climate





# Plan de agricultura baja en carbono



1 Recuperación de Pastizales Degradados



2 Plantación directa



3 Sistemas Integrados



4 Bosques plantados



5 Sistemas de irrigación



6 Bioinsumos



7 Tratamiento de desechos animales

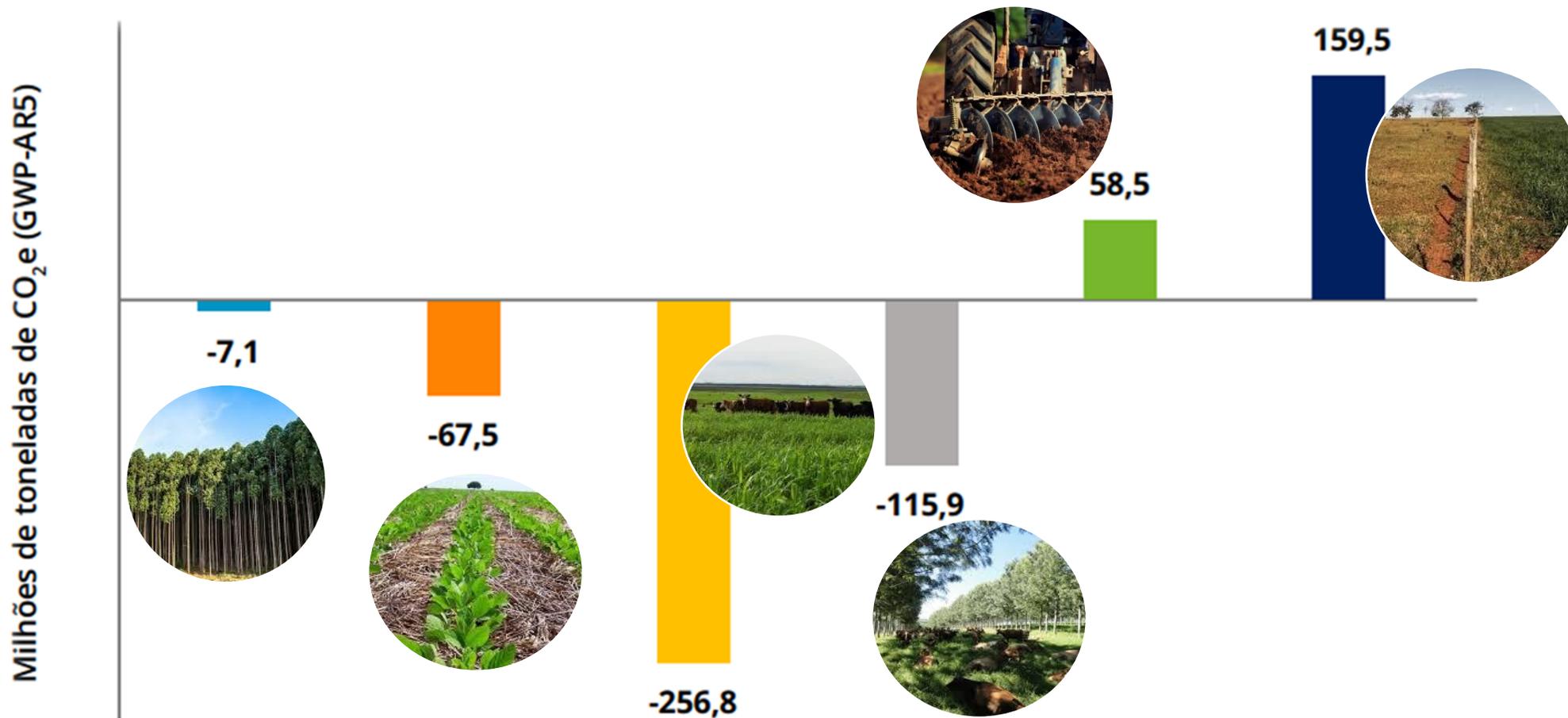


8 Matanza en acabado intensivo

Fuente: EMBRAPA y MAPA



# Balance de emisiones de carbono del suelo en el sector Agropecuario 2021



Florestas Plantadas

Lavouras Cultivadas sob Sistema Plantio Direto

Pastagem Bem Manejada

Sistemas Integrados Lavoura-Pecuária-Floresta

Lavouras Cultivadas sob Sistema Convenciona

Pastagem Degradada

Fuente: Observatório do Clima, 2023



# COMBUSTIBLE DEL FUTURO

- Entró en vigor la "Ley del Combustible del Futuro", que crea los programas nacionales de diésel verde, de combustible sostenible para la aviación y de biometano;
- Publicada este miércoles (08/10/24), la Ley 14.993/24 también aumenta la mezcla de etanol y de biodiésel con gasolina y diésel, respectivamente;
- El objetivo de la ley es sustituir los combustibles fósiles en el transporte terrestre, marítimo y aéreo por combustibles sostenibles. Según el gobierno, es el mayor programa de descarbonización de la matriz de transporte y movilidad del planeta.
- El margen de mezcla de etanol con gasolina C (vendida en las estaciones de servicio) pasa del 22% al 27%, pudiendo llegar al 35%. Actualmente, el mínimo es del 18%.
- En cuanto al biodiésel mezclado con diésel de origen fósil, que está en el 14% desde marzo de este año, a partir de 2025 se añadirá un punto porcentual de mezcla anualmente hasta alcanzar el 20% en marzo de 2030.
- Corresponderá al Consejo Nacional de Política Energética (CNPE) evaluar la viabilidad de las metas de aumento de la mezcla.



# COMBUSTIBLE DEL FUTURO

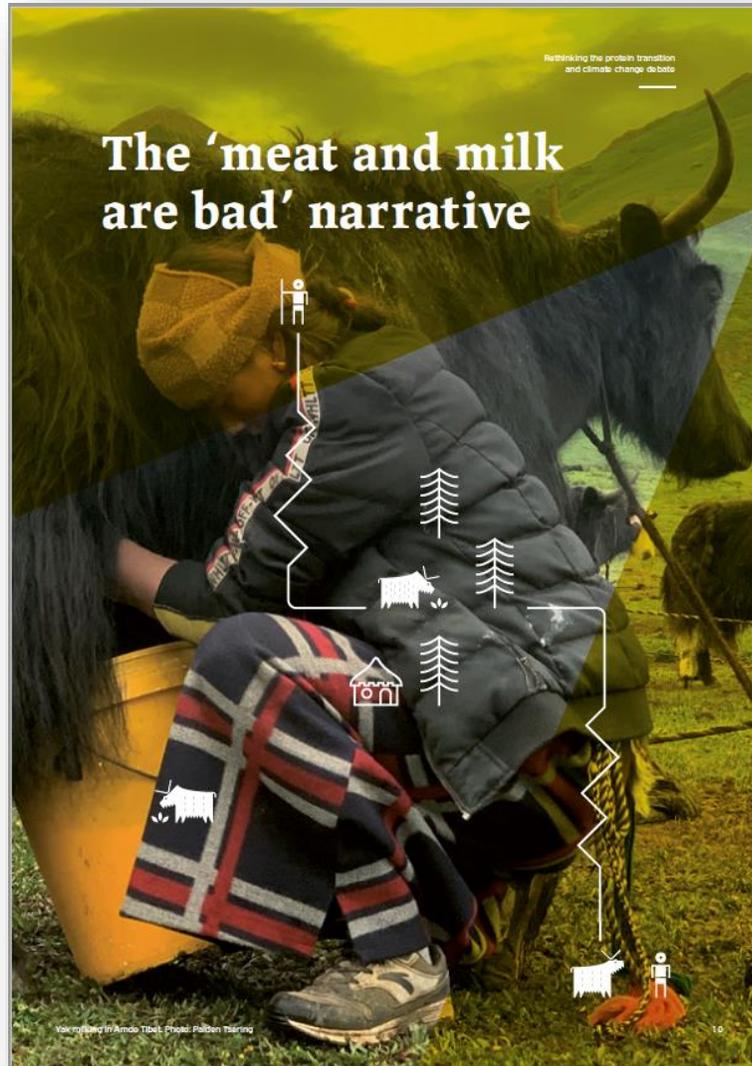
- Instituye el marco regulatorio para la captura y almacenamiento de carbono. Según las expectativas del gobierno, este marco desbloquea R\$ 260 mil millones en inversiones.
- Programa Nacional de Combustible Sostenible de Aviación (ProBioQAV): A partir de 2027, los operadores aéreos estarán obligados a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en los vuelos domésticos mediante el uso de combustible sostenible de aviación (SAF, por sus siglas en inglés). Las metas comienzan con una reducción del 1% y crecen gradualmente hasta alcanzar el 10% en 2037.
- Programa Nacional de Diesel Verde (PNDV): El Consejo Nacional de Política Energética (CNPE) fijará, cada año, la cantidad mínima, en volumen, de diésel verde que se añadirá al diésel de origen fósil.
- Programa Nacional de Descarbonización del Productor e Importador de Gas Natural y de Incentivo al Biometano: El CNPE definirá metas anuales para la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero por parte del sector del gas natural mediante el uso de biometano. La meta entrará en vigor en enero de 2026, con un valor inicial del 1% y no podrá superar el 10%.



# LA GANADERIA



# Importancia de la Ganadería (y su significado social)

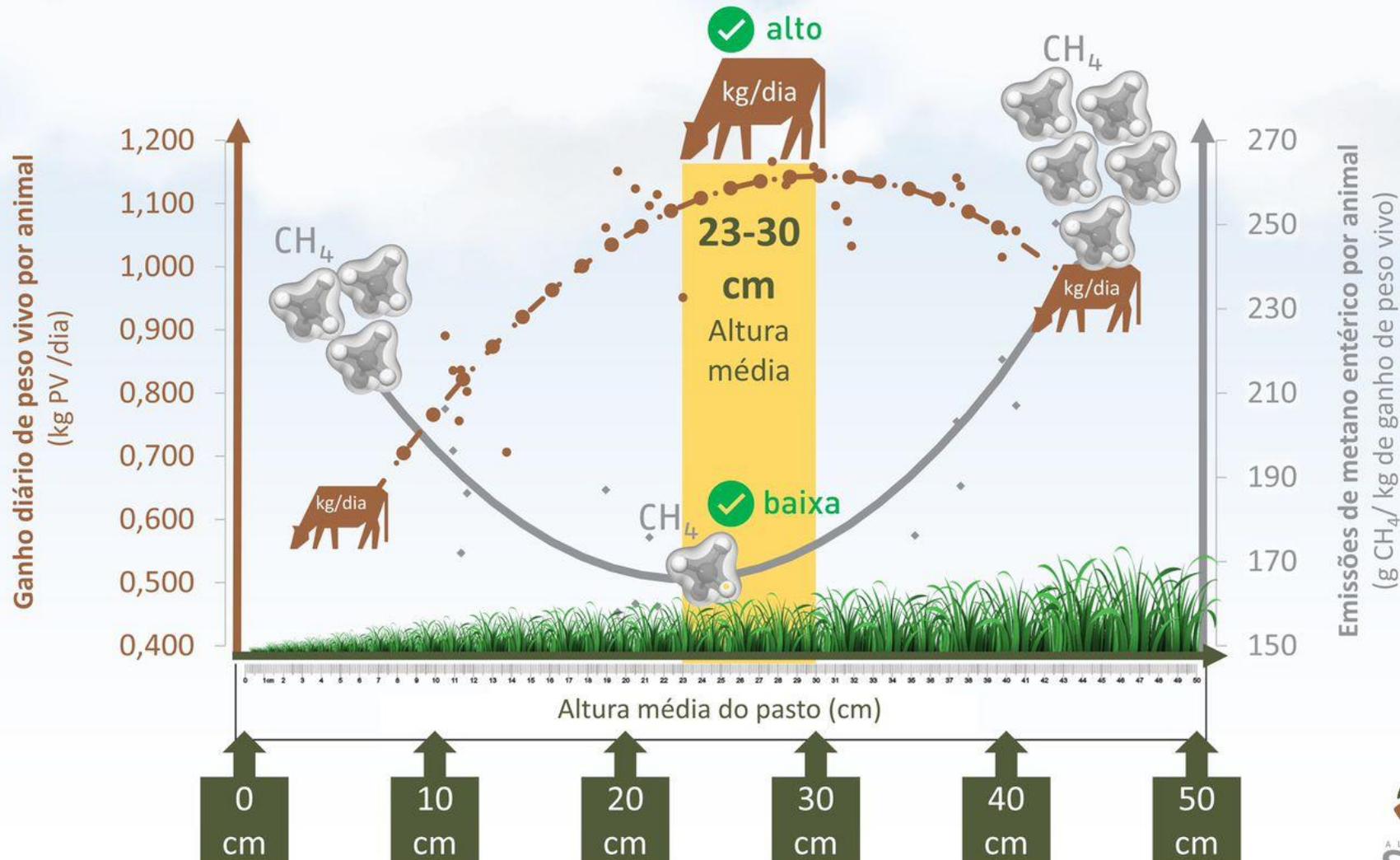


- Involucra a 1,3 mil millones de personas en el mundo.
- Provee el 18% de las calorías y el 25% de la proteína consumida a nivel global.
- Representa el 40% del PIB agrícola.

Fuente: Global Food Security



# Manejo de pastizales y Gases de efecto invernadero



# Estrategia de Mitigación de Metano

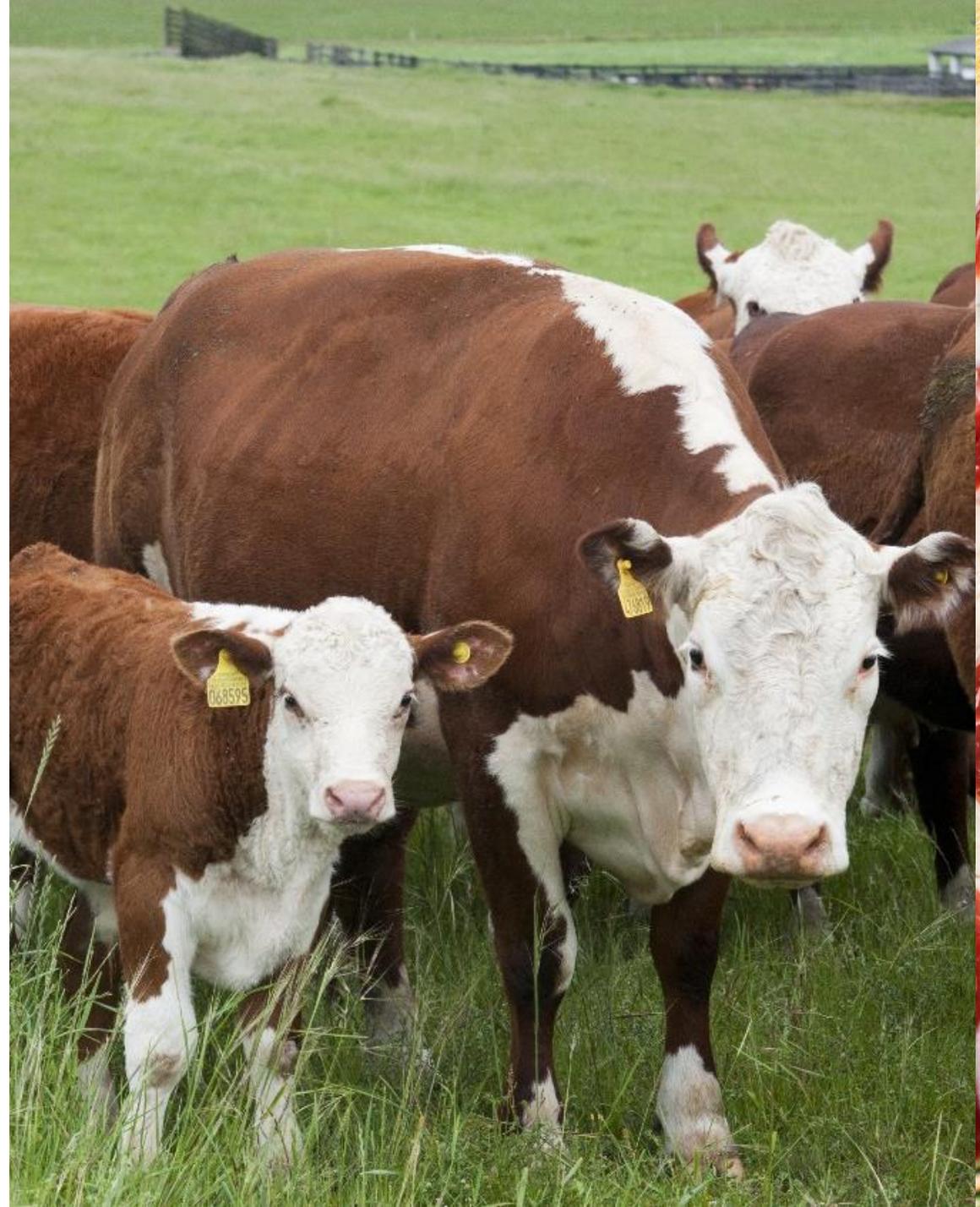
	Reducción de Emisiones	Aumento de la Productivade
Genética Animal	-38%	+99%
Pastoreo Continuo Manejado	-22%	+22%
Pastoreo Rotacional Manejado	-35%	+71%
Proteína Adecuada en la Dieta	-10%	+12%
Uso de Pienso Compuesto Concentrado	-20%	+31%
Amentar la Alimentación	-37%	+171%

Fuente: Congio et al, 2021



- Imagínate pensar que una vaca comiendo hierba es mala para el planeta.
- Esto es como decir que los peces son malos para el océano.
- Una vaca comiendo hierba **ES** el planeta.

Fuente: Steve Coon





**¡Muchas gracias!**

**Gedeão Silveira Pereira**

Conferencia Regional para la Transformación Sostenible  
de la Ganadería de la América Latina y el Caribe

06 de noviembre de 2024  
Punta Del Este, UY.

