

Sustentabilidade e ESG

COP 28, Lei Ambiental Europeia, Transição
Energética

Renato Roscoe
03/02/2024



Switch to Low Carbon Version



العربية



United Nations
Climate Change

About

The UAE Consensus

Declarations

Media Hub

Actionism

WE UNITED WE ACTED WE DELIVERED





Switch to Low Carbon Version



العربية



United Nations
Climate Change

About

The UAE Consensus

Declarations

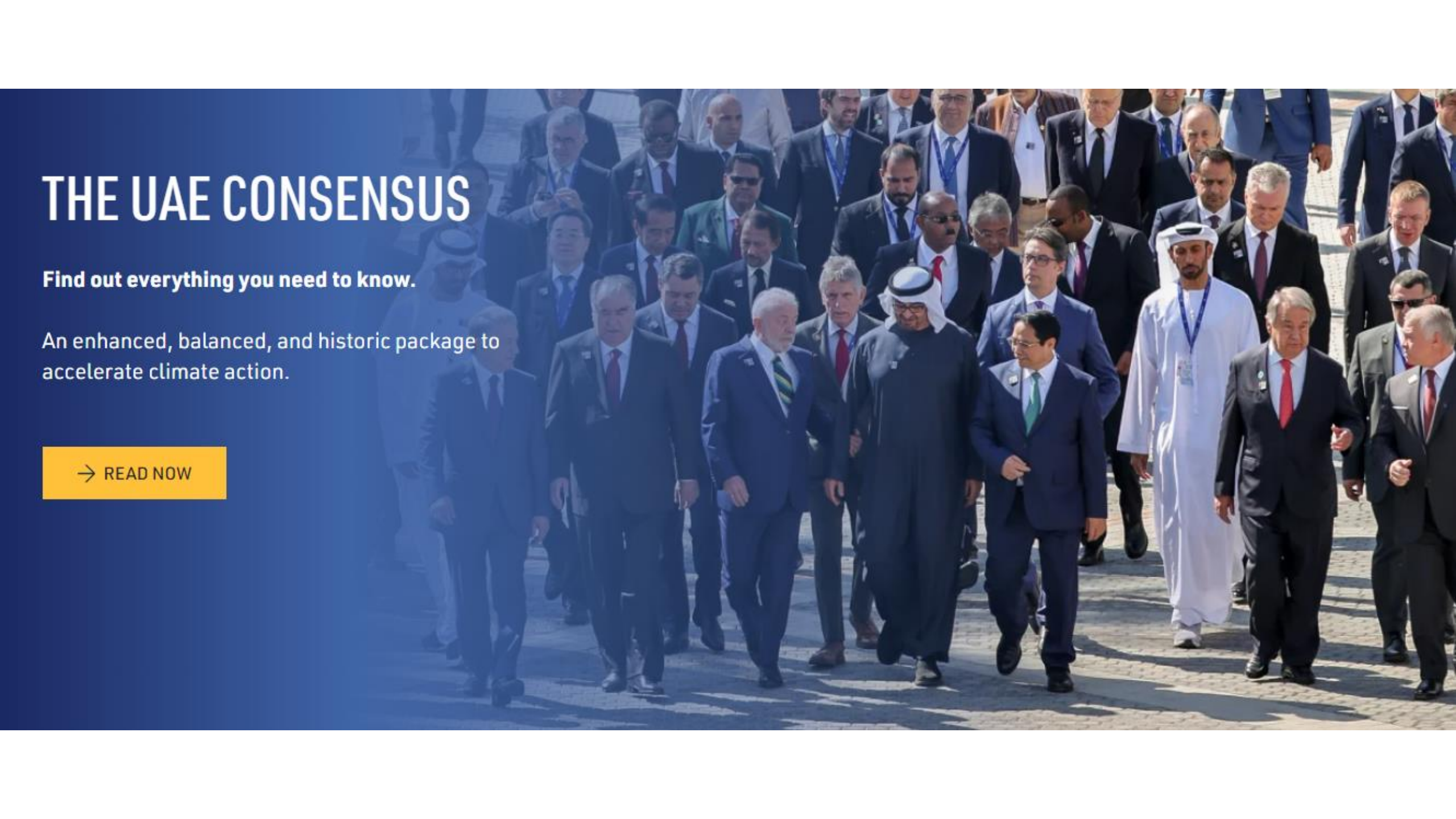
Media Hub

Actionism

WE UNITED WE ACTED WE DELIVERED





A large group of world leaders, including heads of state and government, are walking together outdoors. They are dressed in formal attire, with many wearing dark suits and ties, and some in traditional Arab clothing like white thobes and ghutras. The group is diverse in age and ethnicity, and they are all looking forward, suggesting a formal procession or a significant event. The background is slightly blurred, focusing attention on the leaders in the foreground.

THE UAE CONSENSUS

Find out everything you need to know.

An enhanced, balanced, and historic package to accelerate climate action.

→ [READ NOW](#)



United Nations
Climate Change



COP28UAE

DUBAI 2023

B3

استلام البطاقات
BADGE COLLECTION

B4

B5

B6

B7

استلام البطاقات
BADGE COLLECTION

B8





BLUE ZONE
ENTRANCE & EXIT

MEDIA
CENTRE

B1

B8

B7

B4

B2

B3

B5

B6

BLUE ZONE

MOBILITY
ENTRANCE



1

2

BLUE ZONE

SCAPE ARCHITECTURE AND URBAN DESIGN



OPPORTUNITY
ENTRANCE



AL FORSAN
ENTRANCE



SUSTAINABILITY
ENTRANCE



1

2

GREEN ZONE

Plenária Principal - UNFCCC



Plenária Principal - UNFCCC



Evento Paralelos

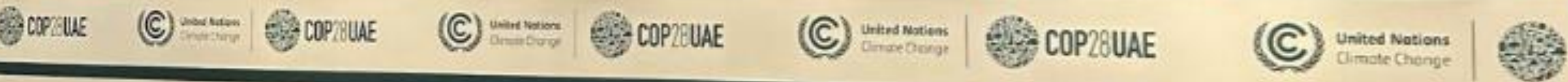


United Nations
Climate Change



COP28UAE

DUBAI 2023



COP28 DECLARATION STATUS REPORT



We are encouraged to see global leaders unite, unlock crucial funding, and accelerate ambitious climate action.



COP28UAE

**GLOBAL RENEWABLES &
ENERGY EFFICIENCY PLEDGE**

ENDORSED BY
130
COUNTRIES

[CLICK HERE](#)



COP28UAE

**COP28 UAE DECLARATION ON
AGRICULTURE, FOOD & CLIMATE**

ENDORSED BY
159
COUNTRIES

[CLICK HERE](#)



COP28UAE

**COP28 UAE DECLARATION ON
GENDER-RESPONSIVE JUST
TRANSITIONS**

ENDORSED BY
76
COUNTRIES

[CLICK HERE](#)



COP28UAE

**COP28 UAE DECLARATION
ON COOLING**

ENDORSED BY
66
COUNTRIES

[CLICK HERE](#)

COP28 DECLARATION STATUS REPORT



We are encouraged to see global leaders unite, unlock crucial funding, and accelerate ambitious climate action.



COP28UAE

**GLOBAL RENEWABLES &
ENERGY EFFICIENCY PLEDGE**

ENDORSED BY
130
COUNTRIES

[CLICK HERE](#)



COP28UAE

**COP28 UAE DECLARATION ON
AGRICULTURE, FOOD & CLIMATE**

ENDORSED BY
159
COUNTRIES

[CLICK HERE](#)



COP28UAE

**COP28 UAE DECLARATION ON
GENDER-RESPONSIVE JUST
TRANSITIONS**

ENDORSED BY
76
COUNTRIES

[CLICK HERE](#)



COP28UAE

**COP28 UAE DECLARATION
ON COOLING**

ENDORSED BY
66
COUNTRIES

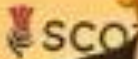
[CLICK HERE](#)

Eventos Independientes

The Global Stage for Cities and Regions at COP28



CITIES & REGIONS
OF THE UNFCCC-PROCESS



Bloomberg
Philanthropies

GLOBAL CLIMATE
FINANCE CENTRE
FOR THE ARABIC WORLD

Multilevel Action
Urbanization
Pavilion

Climate Finance: Mechanisms and Opportunities

2 December, 13:00 - 14:00





BRASIL
COP28

BRASIL
COP28

BRASIL
COP28

The environmental agenda in the
Brazilian Congress: progress and
challenges in tackling climate change

A report by the Brazilian Commission on
Climate Change (CPC) and the Brazilian
Institute of Environment and Natural Resources (IBAMA)





Porque todos esses caras estão aí?

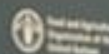
D
rural people



ion

BELEM: AGROECOLOGICAL CAPITAL

December 2023



#AgriFoodPavilion
#COP28

Resilience



Bo



COP28
UAE

NATURE FINANCE





COP²⁸
UAE

REGULATED AND VOLUNTARY
CARBON CREDIT MARKETS

CNI

Brazilian National Confederation of Industry
THE FUTURE OF INDUSTRY

CNI

SENAI

SENAI

SE

CNI

SENAI

SESI

CNI

SENAI

SE



Dr. Latan Lal

Green Zone (Zona Verde)



“Mantenha isso verde”

Green Zone (Zona Verde)



“Nosso maior investimento é o Planeta Terra”

Pontos Relevantes (Dentro da Convenção do Clima – UNFCCC):

- Balanço Global – Decisão de Capa da Presidência dos Emirados Árabes

Unidos – (Global Stocktake –Cover Decision da Presidência UAE):

- Menção à necessidade de redução do uso de combustíveis fósseis de forma generalizada foi incluída pela primeira vez nos textos oficiais da UNFCCC

“Transitioning away from fossil fuels in energy systems, in a just, orderly and equitable manner, accelerating action in this critical decade, so as to achieve net zero by 2050 in keeping with the science;”

- Reconhecimento das responsabilidades históricas dos países desenvolvidos;
- Transição deve ser justa, respeitando a realidade de cada país e seguir as premissas das “responsabilidades conjuntas, porém diferenciadas”;
- Reconhece que houve avanços, mas longe do ideal, com as NDCs atuais devemos chegar a 2,1 a 2,8 °C acima do período pré-industrial em 2100;
- Menções a agricultura e food systems – vulnerabilidade e adaptação.

Pontos Relevantes (Dentro da Convenção do Clima – UNFCCC):

- **Balanço Global – Decisão de Capa da Presidência dos Emirados Árabes Unidos – (Global Stocktake –Cover Decision da Presidência UAE):**

Afastar-se dos combustíveis fósseis nos sistemas energéticos, de uma forma justa, ordenada e equitativa, acelerando a acção nesta década crítica, de modo a alcançar zero emissões líquidas até 2050, de acordo com a ciência;”

- Reconhecimento das responsabilidades históricas dos países desenvolvidos;
- Transição deve ser justa, respeitando a realidade de cada país e seguir as premissas das “responsabilidades conjuntas, porém diferenciadas”;
- Reconhece que houve avanços, mas longe do ideal, com as NDCs atuais devemos chegar a 2,1 a 2,8 °C acima do período pré-industrial em 2100;
- Menções a agricultura e food systems – vulnerabilidade e adaptação.

Pontos Relevantes (Dentro da Convenção do Clima – UNFCCC):

- **Trabalho conjunto em Sharm el-Sheikh sobre a implementação da ação climática na agricultura e na segurança alimentar (SSH-JW):**
- **(Sharm el-Sheikh joint work on implementation of climate action on agriculture and food security (SSH-JW)):**
 - Foram feitas discussões importantes sobre o plano de implementação, mas as negociações foram interrompidas por falta de consenso sobre o sistemas de governança; será retomada em Bonn 2024;
 - Brasil tem uma forte atuação – temos que estar atentos aos conceitos de sistemas alimentares sustentáveis.
 - De toda forma houve avanços importantes em discussões paralelas à Convenção, que servem de subsídio para SSH-JW.

COP28 DECLARATION STATUS REPORT



We are encouraged to see global leaders unite, unlock crucial funding, and accelerate ambitious climate action.



COP28UAE

**GLOBAL RENEWABLES &
ENERGY EFFICIENCY PLEDGE**

ENDORSED BY
130
COUNTRIES

[CLICK HERE](#)



COP28UAE

**COP28 UAE DECLARATION ON
AGRICULTURE, FOOD & CLIMATE**

ENDORSED BY
159
COUNTRIES

[CLICK HERE](#)



COP28UAE

**COP28 UAE DECLARATION ON
GENDER-RESPONSIVE JUST
TRANSITIONS**

ENDORSED BY
76
COUNTRIES

[CLICK HERE](#)



COP28UAE

**COP28 UAE DECLARATION
ON COOLING**

ENDORSED BY
66
COUNTRIES

[CLICK HERE](#)

Pontos Relevantes (Fora da Convenção do Clima – UNFCCC):

- **Declaração COP28 dos Emirados Árabes Unidos sobre agricultura sustentável, sistemas alimentares resilientes e ação climática (COP28 UAE Declaration on sustainable agriculture, resilient food systems, and climate action):**
 - Assinado por 158 países;
 - Muito importante para definir os princípios de negociações a serem inseridas no SSH-JW;
 - Foca na adaptação e redução das vulnerabilidades, visando a **segurança alimentar**;
 - Assume a **agropecuária como parte da solução da crise climática**;
 - Enfatiza a necessidade de se **combater o desmatamento (ilegal ou não)**!!
 - Insere o princípio de se considerarem as diferenças entre as nações e diversidade de sistemas agrícolas, respeitando **as singularidades de cada país**;
 - Considera **sistemas alimentares sustentáveis** de forma mais ampla, sem se fechar em sistemas agroecológicos e orgânicos, ou nos princípios de **desintensificação defendido pelos europeus**.

COP28 DECLARATION STATUS REPORT



We are encouraged to see global leaders unite, unlock crucial funding, and accelerate ambitious climate action.



Renováveis globais e compromissos de eficiência energética

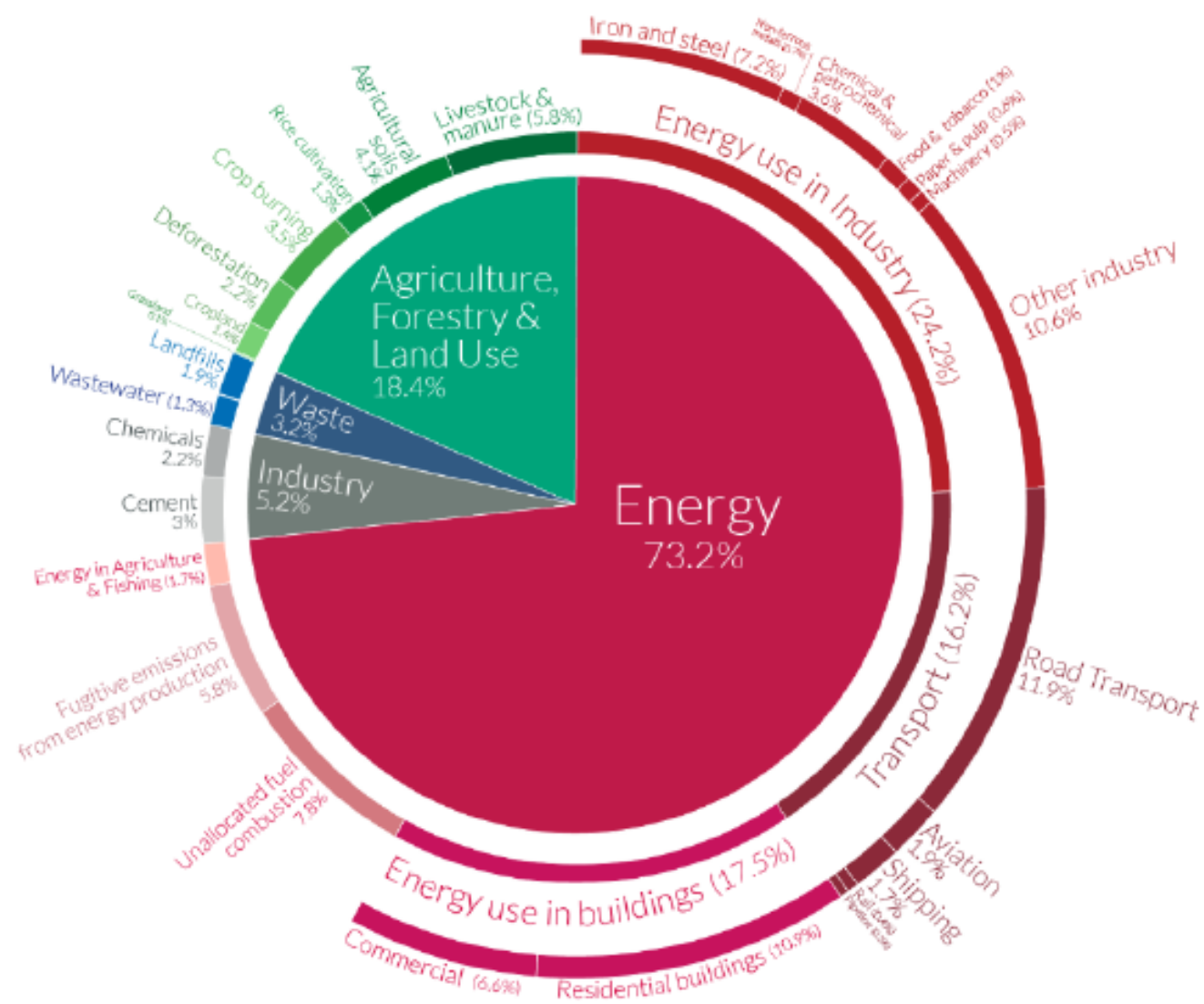
“Prosseguir e incentivar esforços para **triplicar a capacidade de energia renovável a nível mundial** através de metas e políticas existentes, bem como demonstrar ambição semelhante no que diz respeito a outras tecnologias de zero ou baixas emissões, incluindo tecnologias de redução e remoção, em linha com as circunstâncias nacionais até 2030”.

A BIOENERGIA TROPICAL NA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA GLOBAL

Novas possibilidades de geração e uso de energia a partir de biomassa abrem um caminho promissor para o Brasil no processo de descarbonização global

Leandro Gilio
Pâmela Borges
Marcos Sawaya Jank
Paulo Henrique Carrer Ribeiro

Figura 1. Participação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) por origem, estimada por CO2 equivalente emitido*



Fonte: Our World In Data (2023) baseado em Climate Watch, do World Resources Institute (2020). *Nota: análise realizada com total de emissões estimadas para o ano de 2016 - 49,4 bilhões de toneladas de CO2 equivalentes.

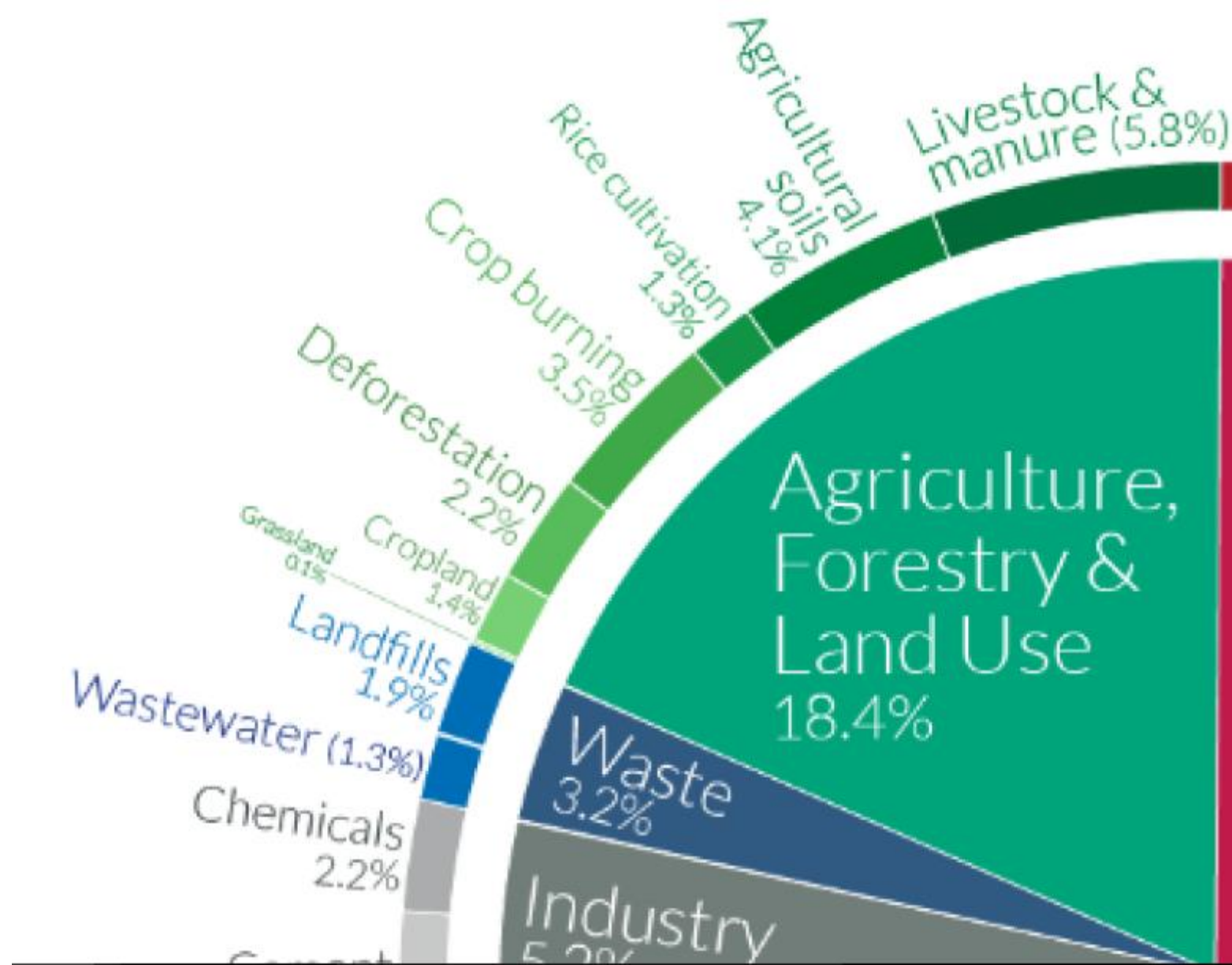
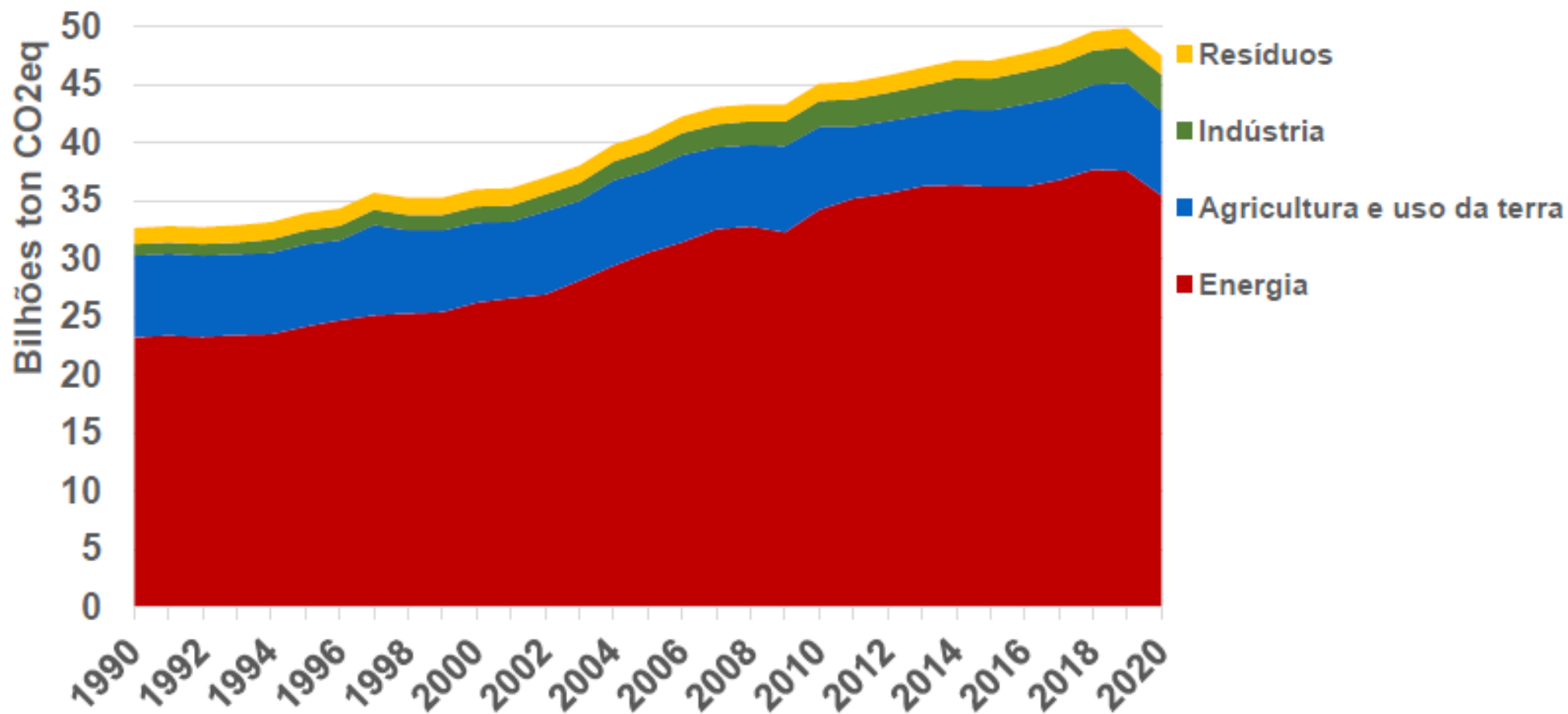


Figura 2. Participação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) por origem, estimada em bilhões de toneladas de CO₂ equivalentes emitidos, de 1990 a 2020



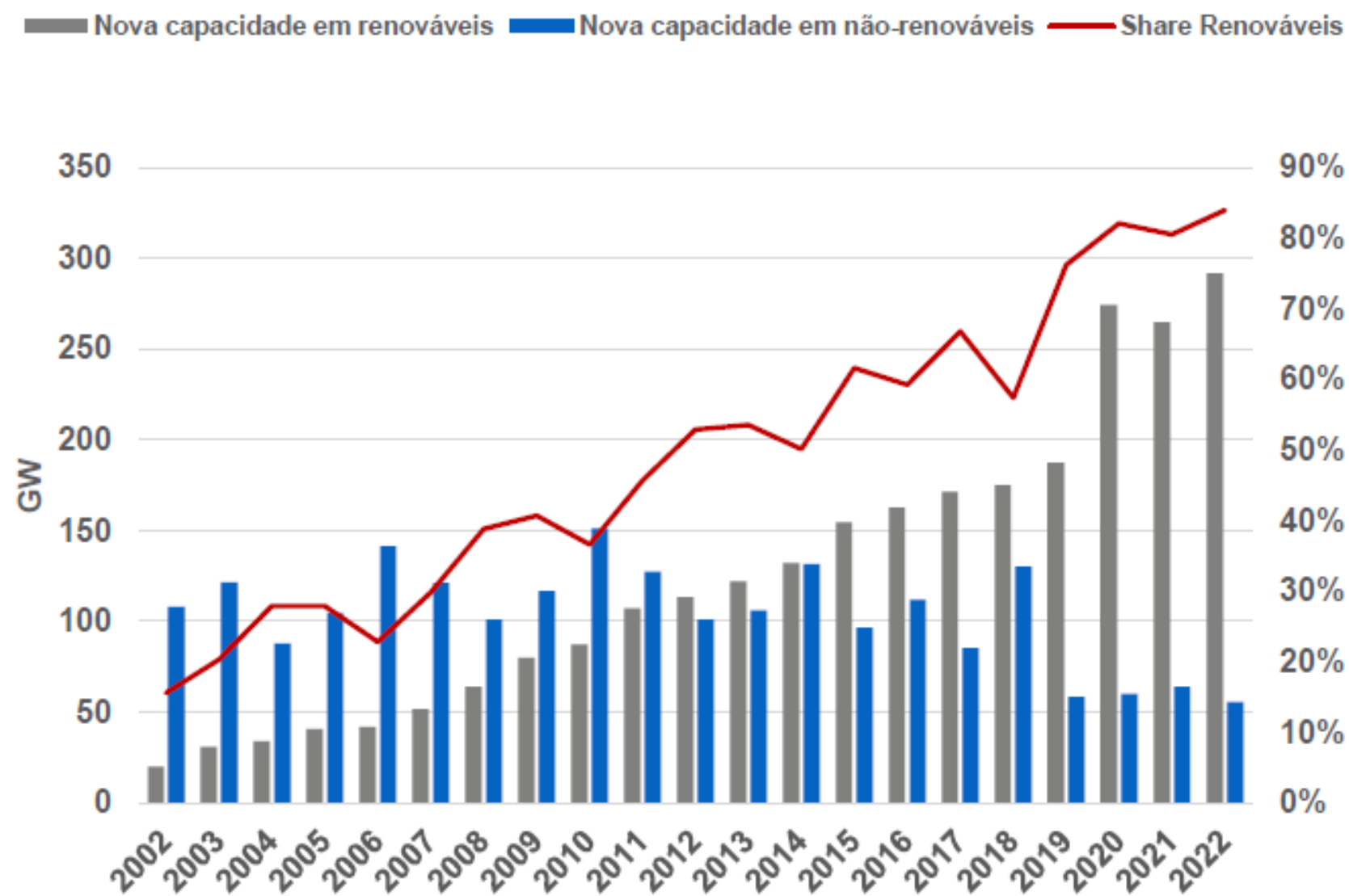
Fonte: Climate Watch – World Resources Institute (2023)

Figura 5. Emissões anuais de CO₂ equivalente por fontes energéticas no mundo, em gigatoneladas (ou bilhões de toneladas), de 1850 a 2020*



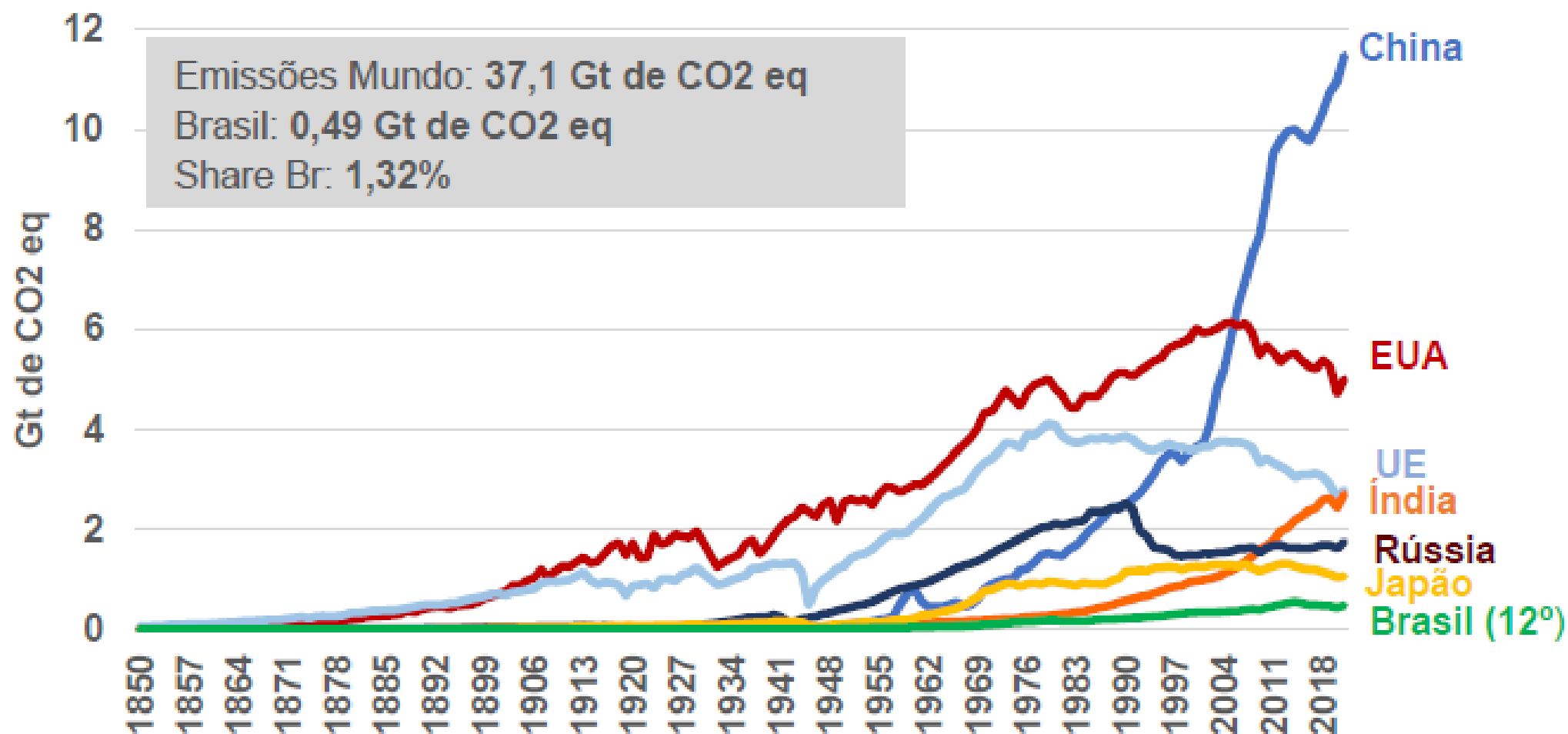
Fonte: Insper Agro Global com base em Global Carbon Project (2023) *Nota: dados não contemplam biomassa tradicional

Figura 7. Participação de renováveis na expansão global de energia por ano, em percentual do valor, em gigawatts (GW), de novos investimentos (de 2002 a 2022)



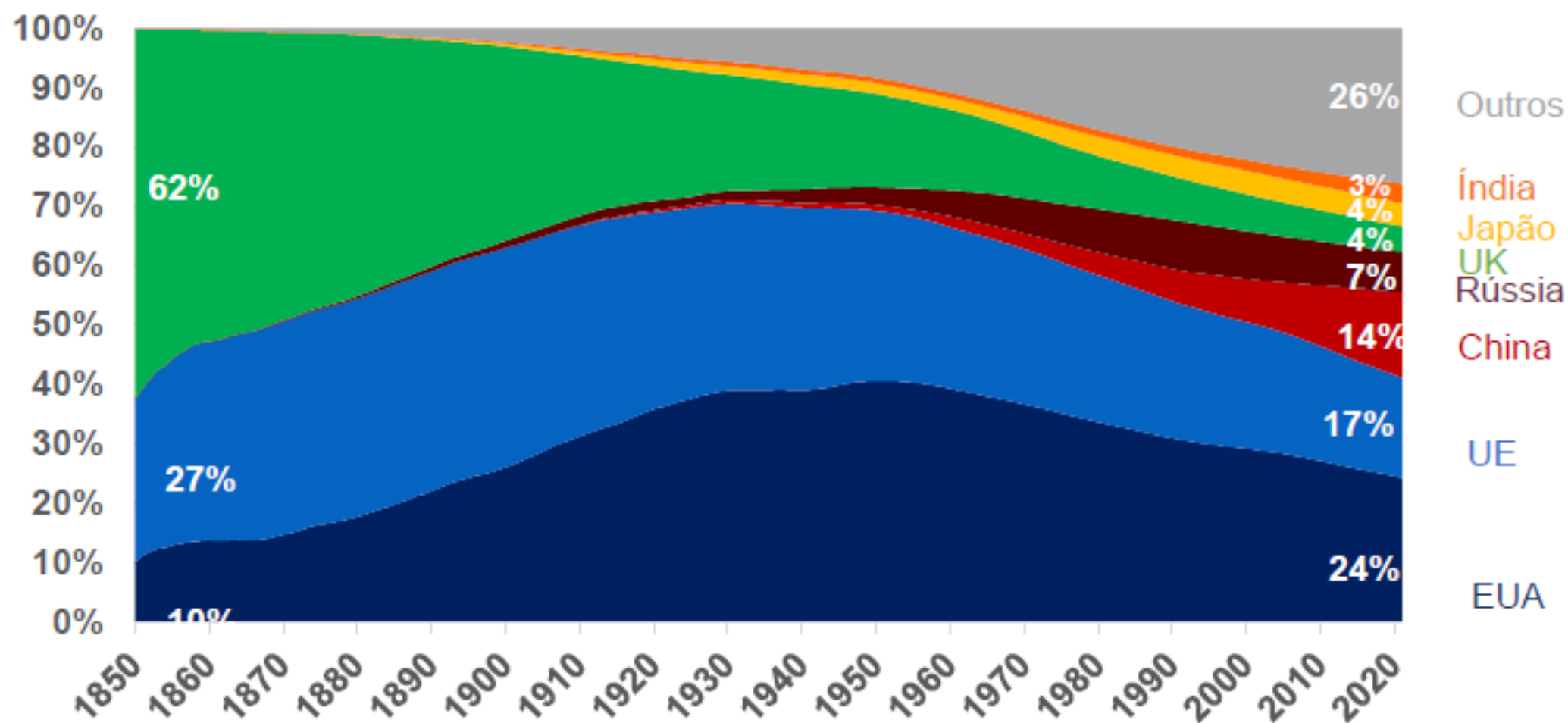
Fonte: Insper Agro Global com base nos dados do IRENA (2023)

Figura 9. Emissões anuais com origem em energia fóssil por país*, medidas em CO2 equivalente, estimativas de 1850 a 2021



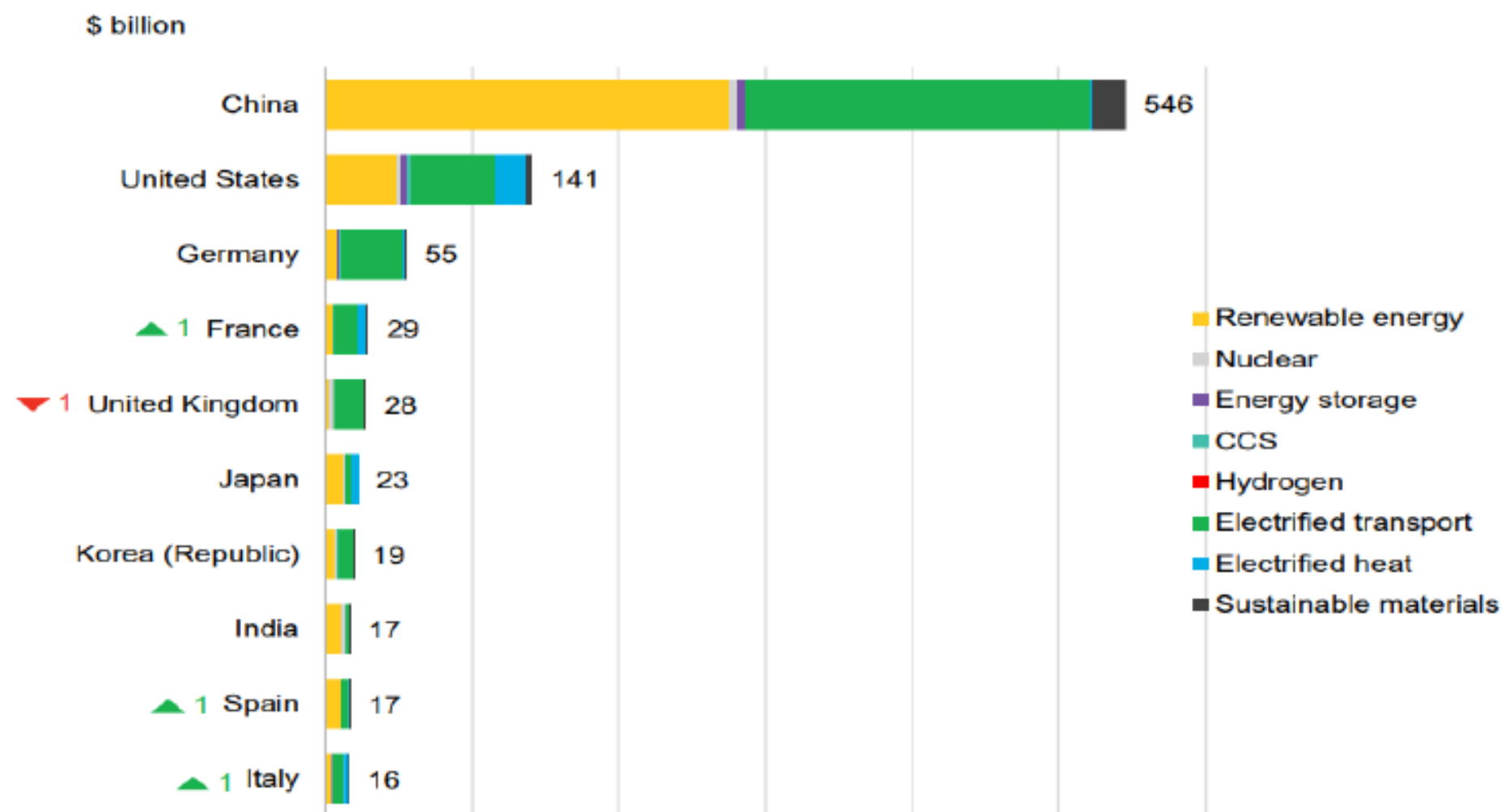
Fonte: Insper Agro Global com base nos dados do Global Carbon Project (2023). *Nota: seis maiores emissores, mais o Brasil.

Figura 10. Participação emissões acumuladas com origem em energia fóssil por país*, medidas em CO2 equivalente, estimativas de 1850 a 2021



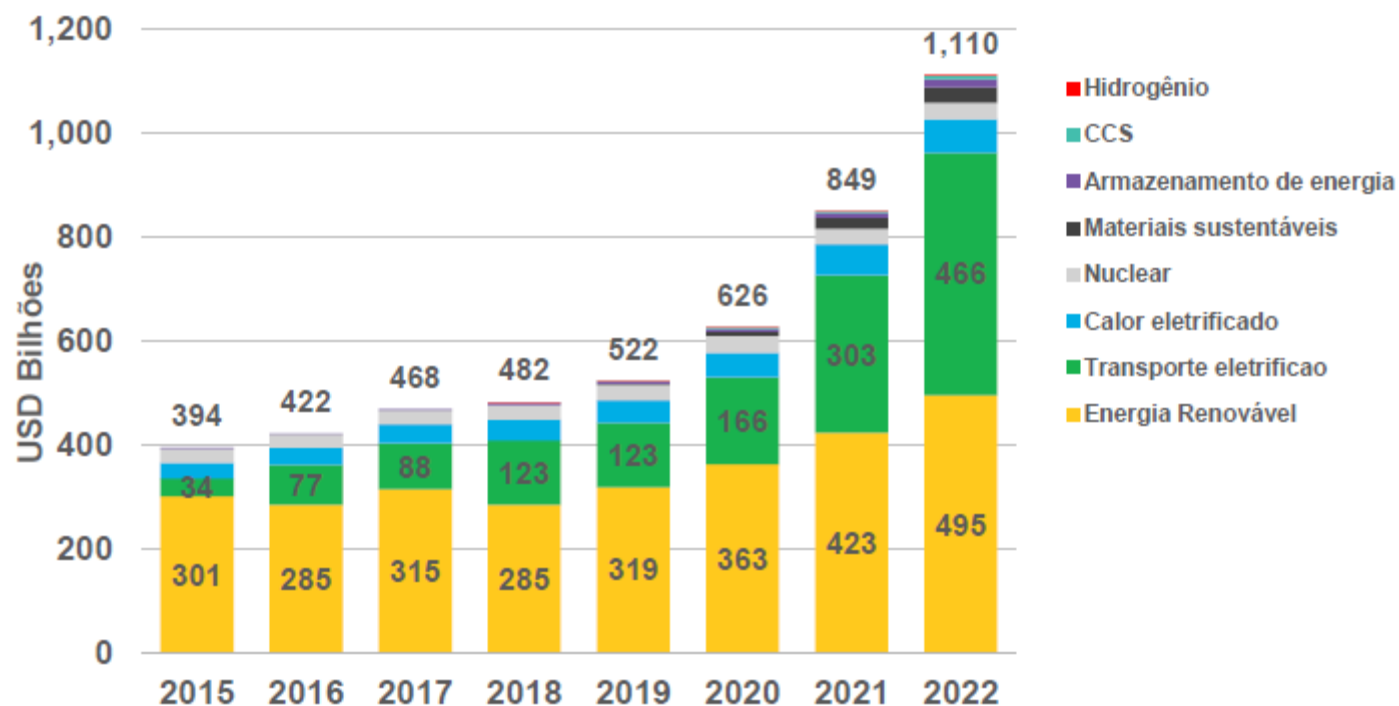
Fonte: Insper Agro Global com base nos dados do Global Carbon Project (2023).

Figura 11. Dez maiores países em investimentos em transição energética em 2022, por destinação de recursos



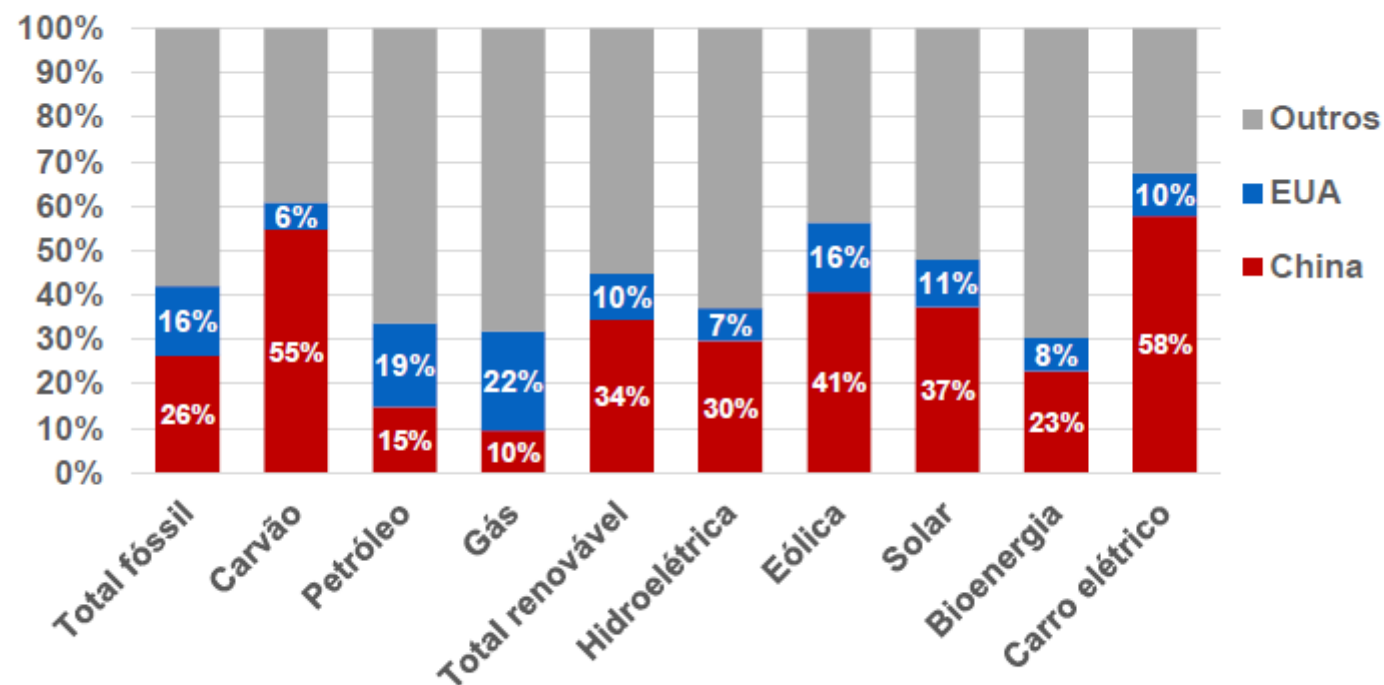
Fonte: Bloomberg (2023)

Figura 12. Investimentos globais estimados, por categoria de finalidade, em bilhões de dólares de 2015 a 2022



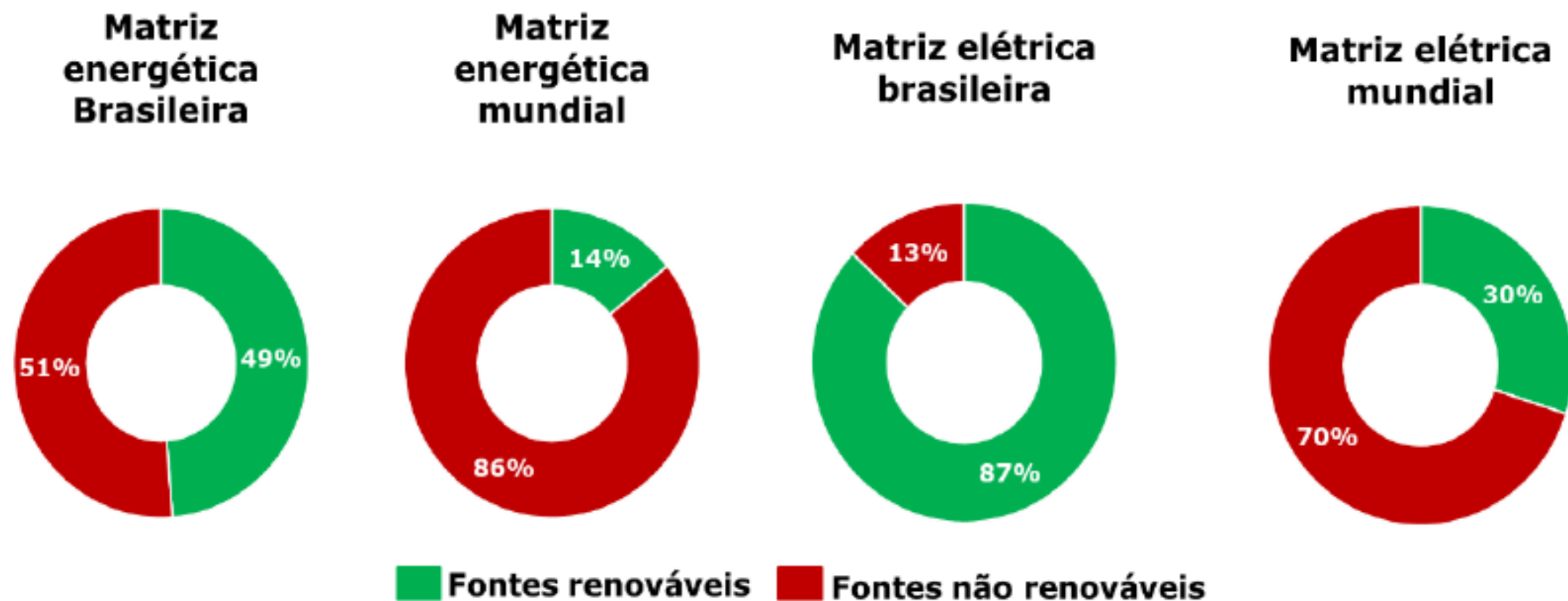
Fonte: BloombergNEF: Energy transition investments trends (2023). Nota: CCS refere-se a “carbon capture and storage”.

Figura 13. Concentração do consumo global por fonte de energia em 2022, medido em exajoules e apresentado em proporção por país



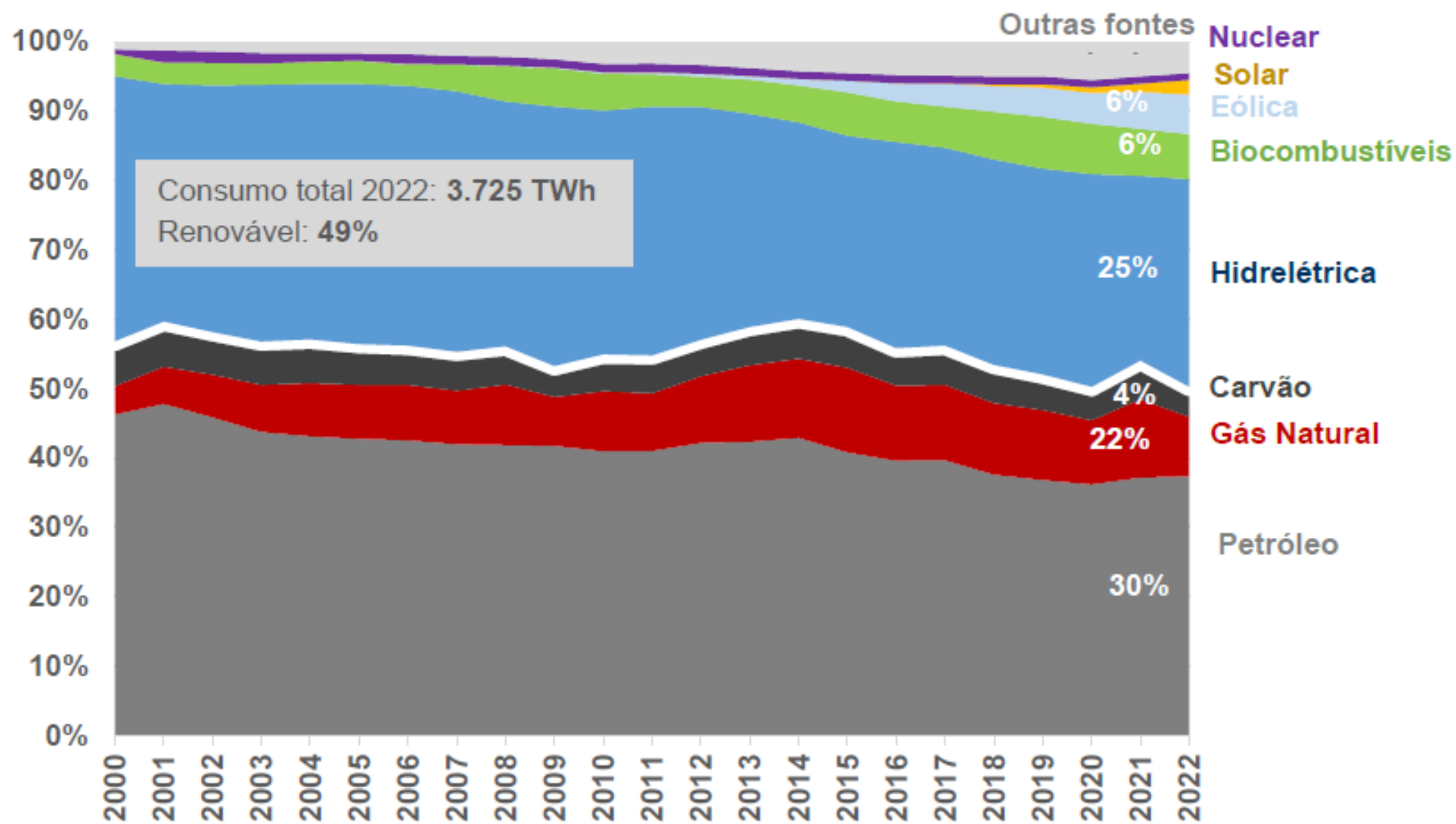
Fonte: Insper Agro Global com base nos dados do Global Carbon Project (2023), BP (2023) e IEA (2024)

Figura 14. Comparação entre matrizes energéticas brasileira e global, dados de 2022



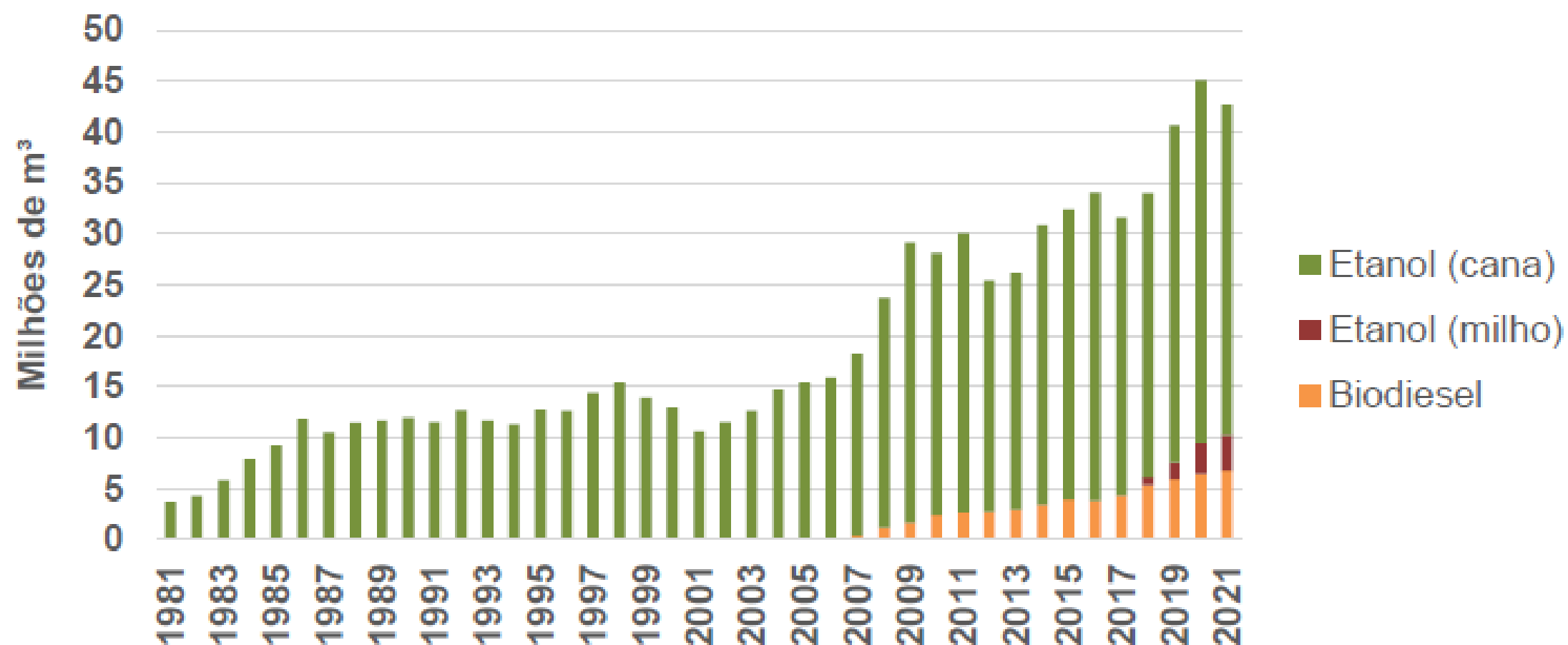
Fonte: Elaborado por Insper Agro Global com base em Energy Institute Statistical Review of World Energy (2023)

Figura 16. Evolução da matriz de consumo energético do Brasil, de 2000 a 2022.



Fonte: Insper Agro Global com base nos dados do Statistical Review of World Energy; Our World in Data (2023)

Figura 17. Evolução da produção de biocombustíveis no Brasil, em milhões de m³, de 1981 a 2021



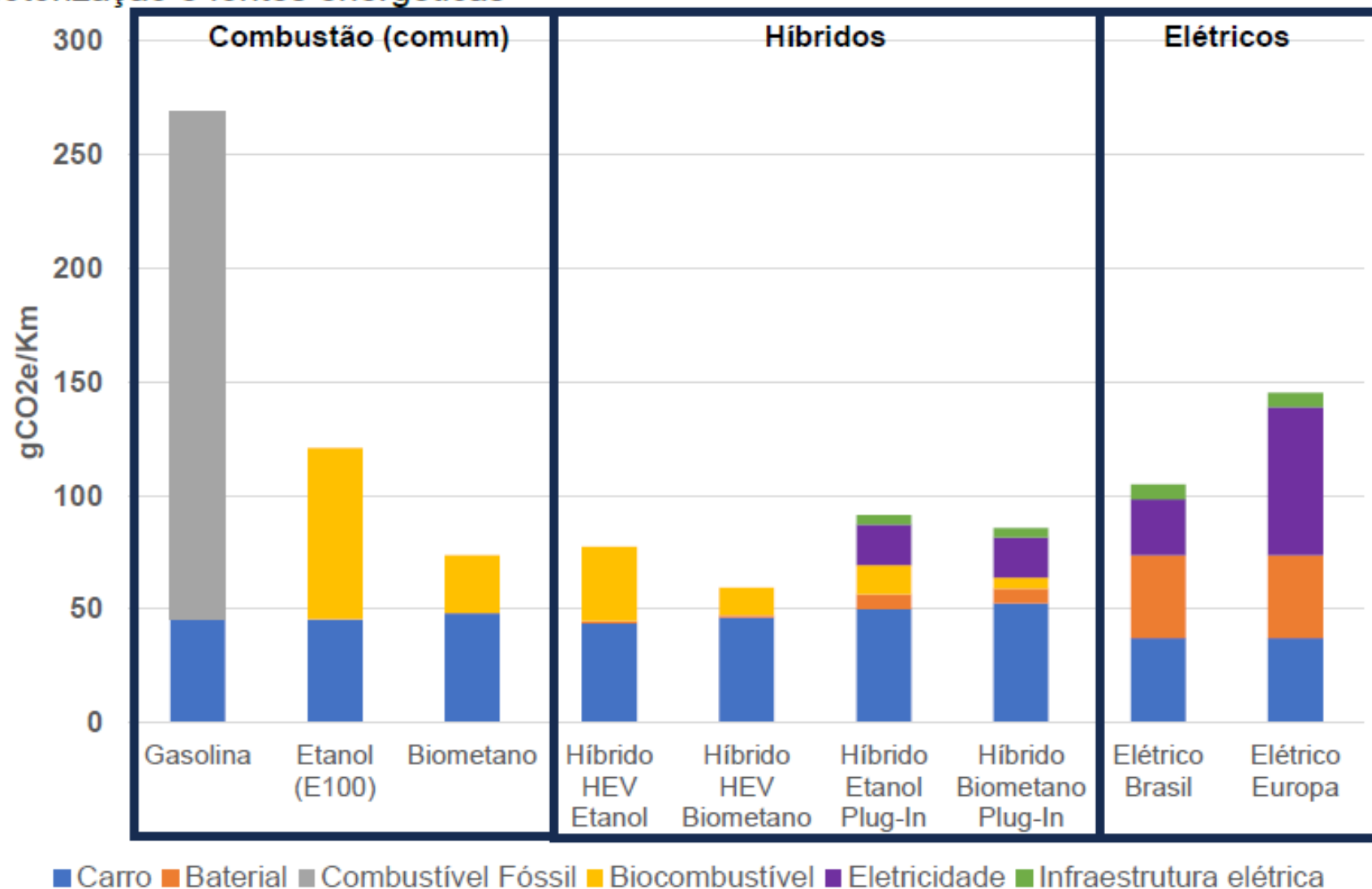
Fonte: Insper Agro Global com base em dados da Abiove (2023), UNICA (2023) e CONAB (2023)

Tabela 2. Potência instalada para produção de termoeletricidade, em milhões de kW, por fonte de origem

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	(%) 2022
Gás Natural	46,0	48,0	50,2	51,0	51,3	51,9	52,0	53,4	59,3	62,0	66,4	36%
Bagaço de Cana	31,0	36,0	38,4	41,2	42,9	44,2	45,0	45,6	46,4	46,8	46,7	26%
Óleo Diesel	13,3	14,1	14,3	16,4	18,7	18,9	18,0	16,9	17,8	18,2	17,3	9%
Carvão Mineral	8,1	12,1	13,6	13,6	13,6	13,4	12,8	12,1	12,8	12,8	12,8	7%
Óleo Combustível	15,2	15,8	16,3	17,5	16,3	16,2	15,7	13,3	13,2	12,4	12,2	7%
Biogás	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1%
Outros	14,4	14,6	15,8	17,0	18,2	19,7	20,7	20,9	21,2	21,9	25,6	14%

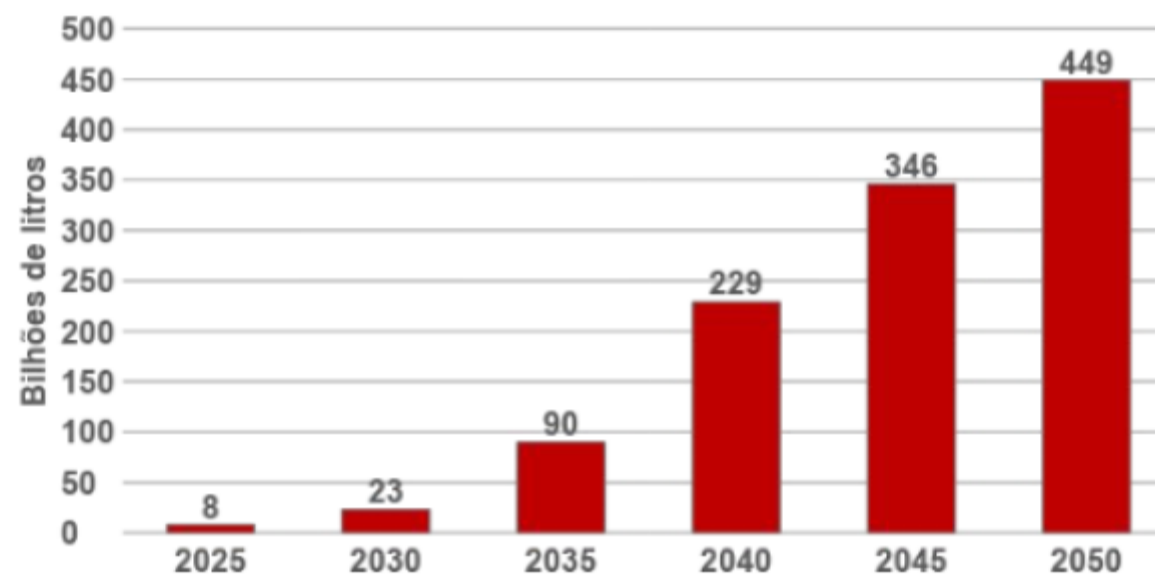
Fonte: ANEEL (2023)

Figura 20. Comparativo de emissões (ciclo completo) de diferentes tipos de motorização e fontes energéticas



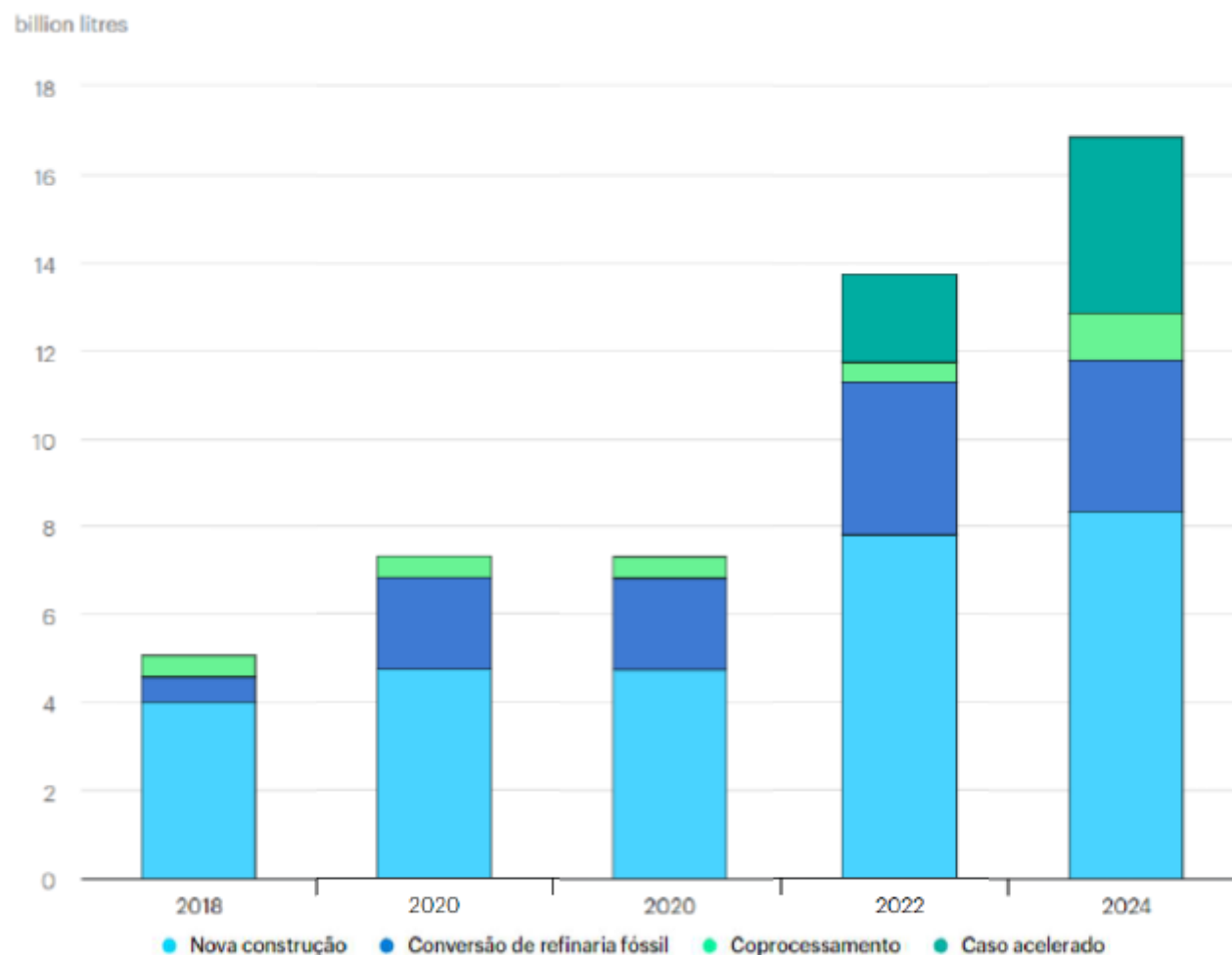
Fonte: Gauto et al. 2023

Figura 22. Estimativa de demanda para utilização de SAF pela aviação comercial até 2050, caso sejam cumpridos os compromissos globais de utilização do biocombustível



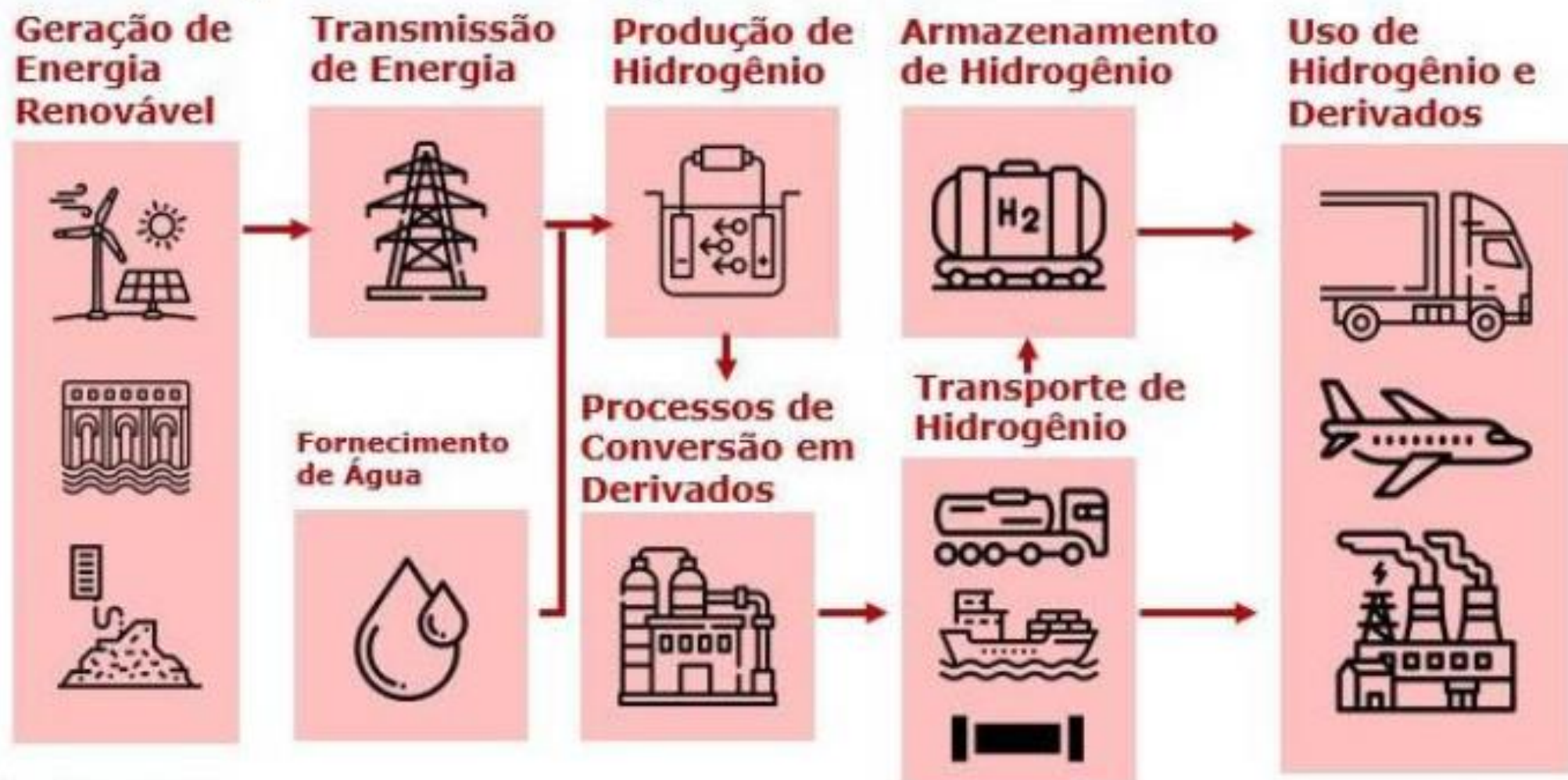
Fonte: Associação Internacional de Transportes Aéreo (IATA). Elaboração: Insper Agro Global.

Figura 24. Estimativa de produção de HVO por tipo de investimento em processamento industrial



Fonte: IEA (2023). Nota: “Caso acelerado” indica projetos previstos já em fase adiantada de investimentos.

Figura 25. Cadeia produtiva do hidrogênio verde



Fonte: SAE Brasil



Ambiente e alterações climáticas



As alterações climáticas e a degradação ambiental constituem uma ameaça existencial para a Europa e para o mundo. Com vista a enfrentar estes desafios, o [Pacto Ecológico Europeu](#) transformará a [União Europeia](#) (UE) numa economia moderna, eficiente na utilização dos recursos e competitiva, assegurando:

- zero emissões líquidas de gases com efeito de estufa em 2050;
- que o crescimento económico esteja dissociado da utilização dos recursos;
- que nenhuma pessoa ou local fiquem para trás.

• que nenhuma pessoa ou local fiquem para trás.

Visa também proteger, conservar e reforçar o capital natural da UE e proteger a saúde e o bem-estar dos cidadãos contra riscos e impactos ambientais.

A nossa saúde, a nossa economia e o nosso bem-estar dependem do estado do ambiente, que enfrenta uma série de importantes desafios, nomeadamente as alterações climáticas, o consumo e a produção não sustentáveis, bem como as diversas formas de poluição.

Sínteses por temas

[Agricultura](#)

[Ajuda humanitária e proteção civil](#)

The new law was adopted with 552 votes to 44 and 43 abstentions.



- *Article 2 : Definitions*

Article 2 establishes the definitions used throughout the rest of the operative part of the Regulation. These include definitions [paragraphs (1) to (8)] required to make operational the core objective of the instrument, e.g. deforestation, forest, plantations, deforestation-free and produced. The definitions rely to the extent possible in concepts developed at international level, in particular within Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

The establishment of a deforestation-free definition is one of the major innovations of the proposed Regulation in relation to the EU Timber Regulation. The results of the Impact Assessment show that setting a common requirement for products and commodities, regardless of their country of production, is expected to increase the effectiveness of the policy intervention by preventing loopholes associated with legal deforestation and by facilitating implementation via remote monitoring. In addition, the deforestation-free definition is expected to prevent the creation of wrong incentives for partner countries, who might otherwise be tempted to lower environmental standards to facilitate the access of their products to the EU if only legality controls were established in the proposal.

The definition of deforestation-free sets a cut-off date of 31 December 2020. This means that no commodities and products in the scope of the regulation would be allowed to enter or exit the EU market if they were produced on land subject to deforestation or forest degradation after that date. The proposed date minimises disruption of supply chains and potential negative impacts in partner countries. It corresponds to international commitments to halt deforestation as for example included in the Sustainable Development Goals (Goal 15.2.)

A definição de livre de desmatamento estabelece uma data de corte em 31 de dezembro de 2020



O que está acontecendo com a economia da Alemanha?

13:21

Alemanha enfrenta situação mais crítica em décadas, indústria pode paralisar por falta de gás russo

204 mil visualizações • há 1 ano



Fernando Ulrich ✓

CONTATO para palestras / eventos: fernando.ulrich@oroboro.art.br ————— A Alemanha passa por um dos seus ...

4K

<https://www.youtube.com/watch?v=O4SPSrCxtzQ>

U rich



Alemanha enfrenta situação mais crítica em décadas, indústria pode paralisar por falta de gás russo



Fernando Ulrich ✓

613 mil inscritos

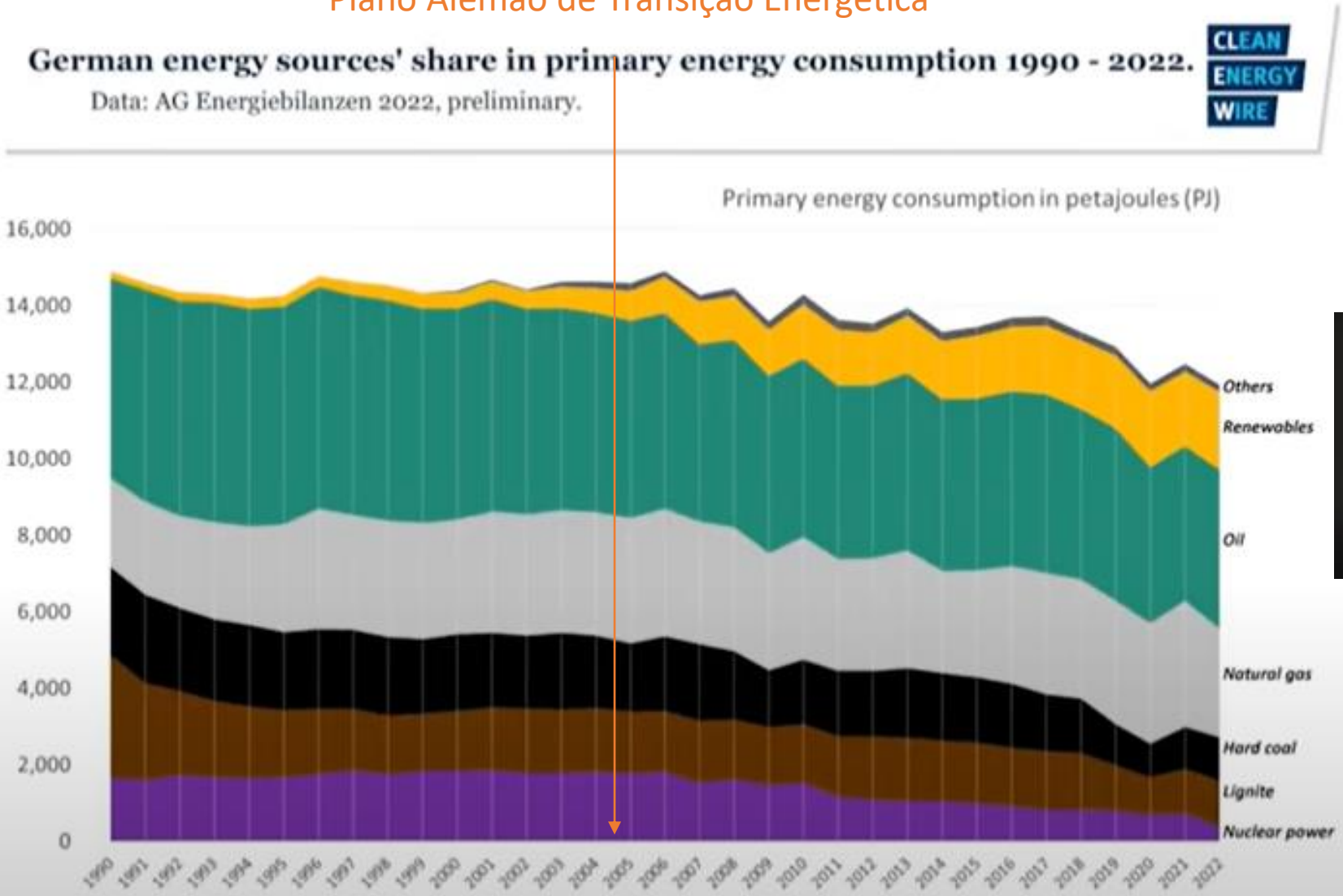
Seja membro



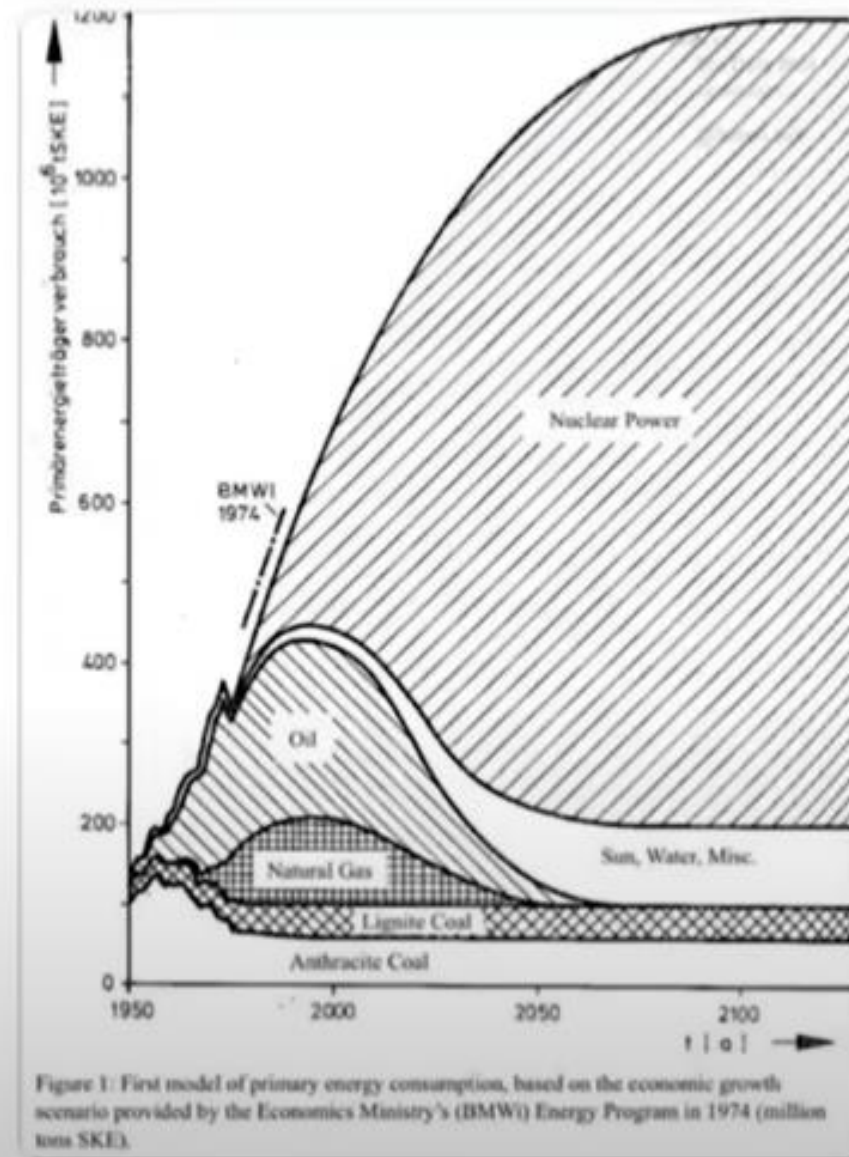
Inscrito ▾

Matriz energética

Plano Alemão de Transição Energética

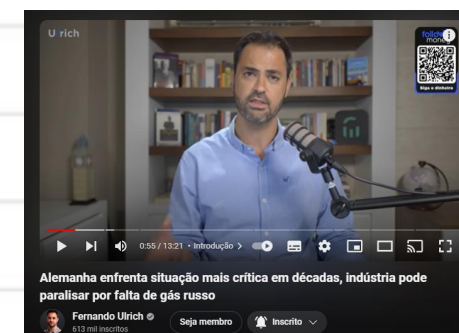
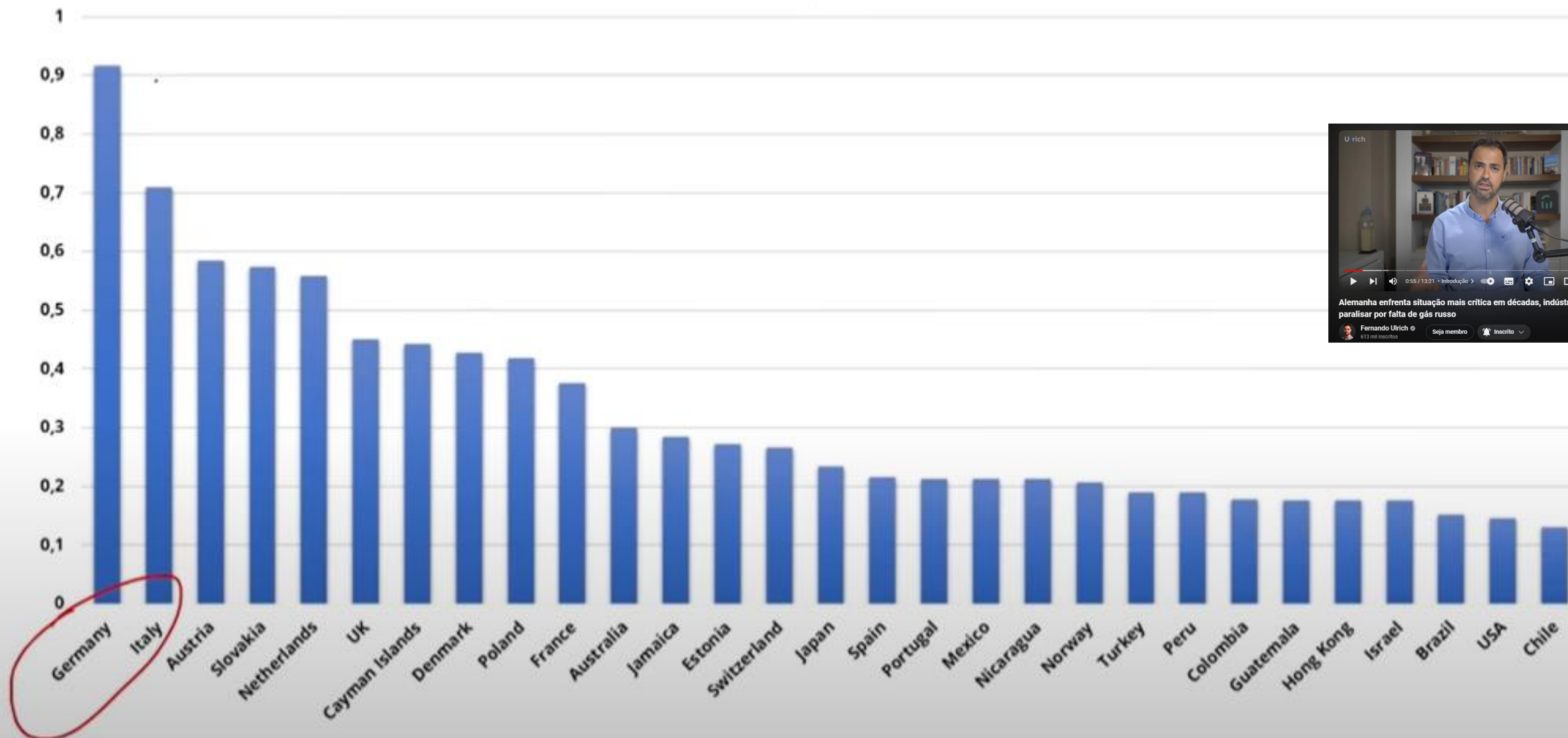


West Germany's government energy mix forecast (1974)



Preço de energia elétrica comercial

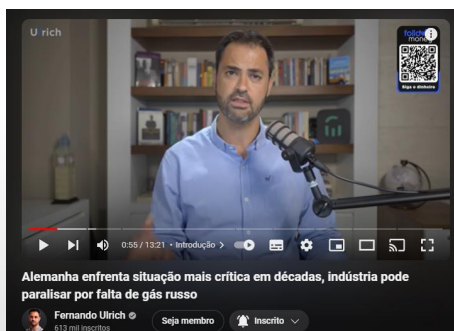
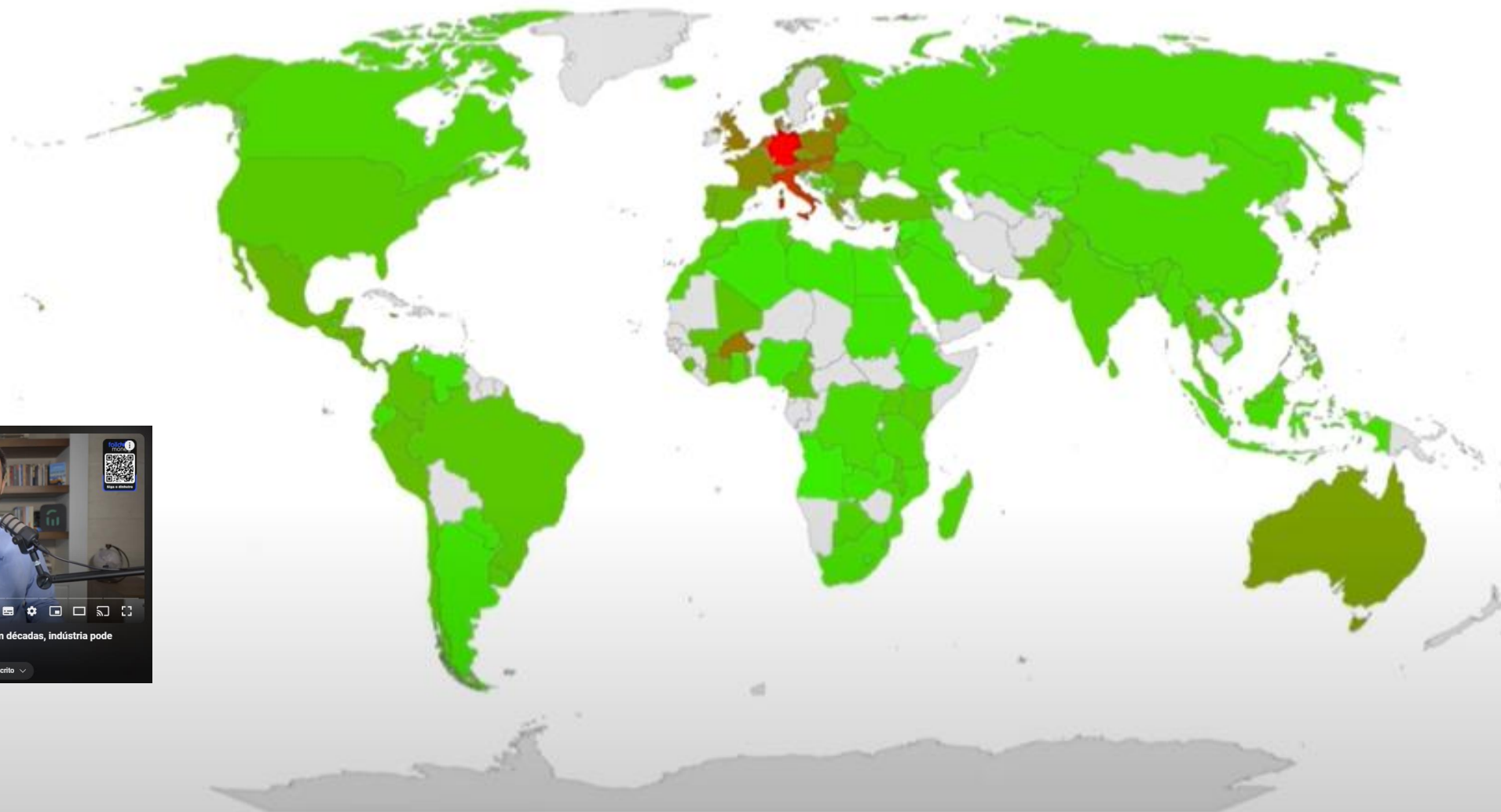
kWh, US\$



Preço de energia elétrica comercial

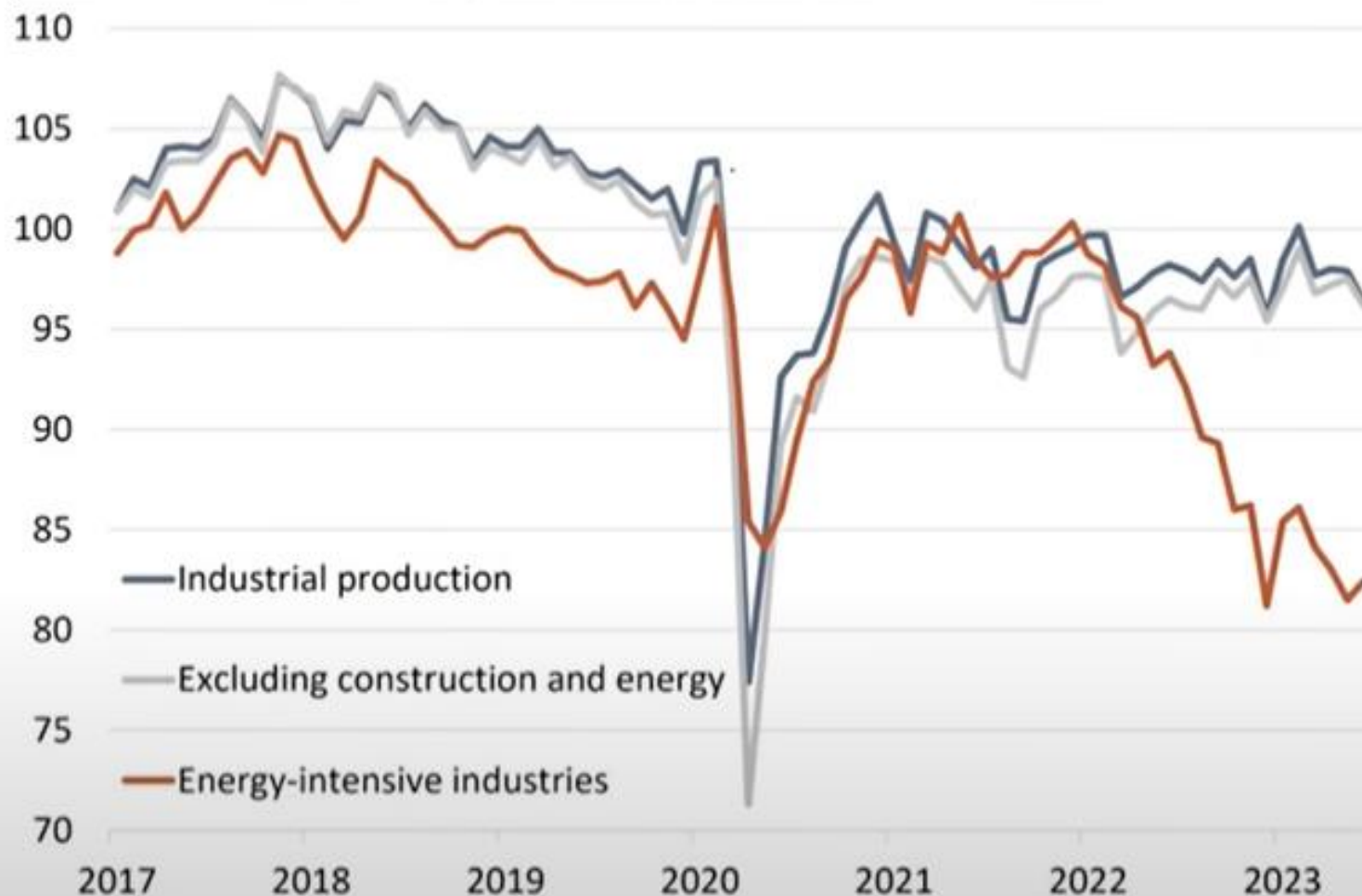
follow
the
money

kWh, US\$
0,916
0,001



Produção Industrial

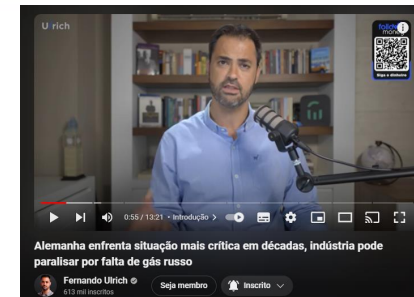
Chart 1: German industrial production (2015=100)



Energy-intensive: chemicals, metals, glassware/ceramics/stone/earths, paper/cardboard, coking/petroleum; seasonally and working day adjusted monthly data. Source: Destatis

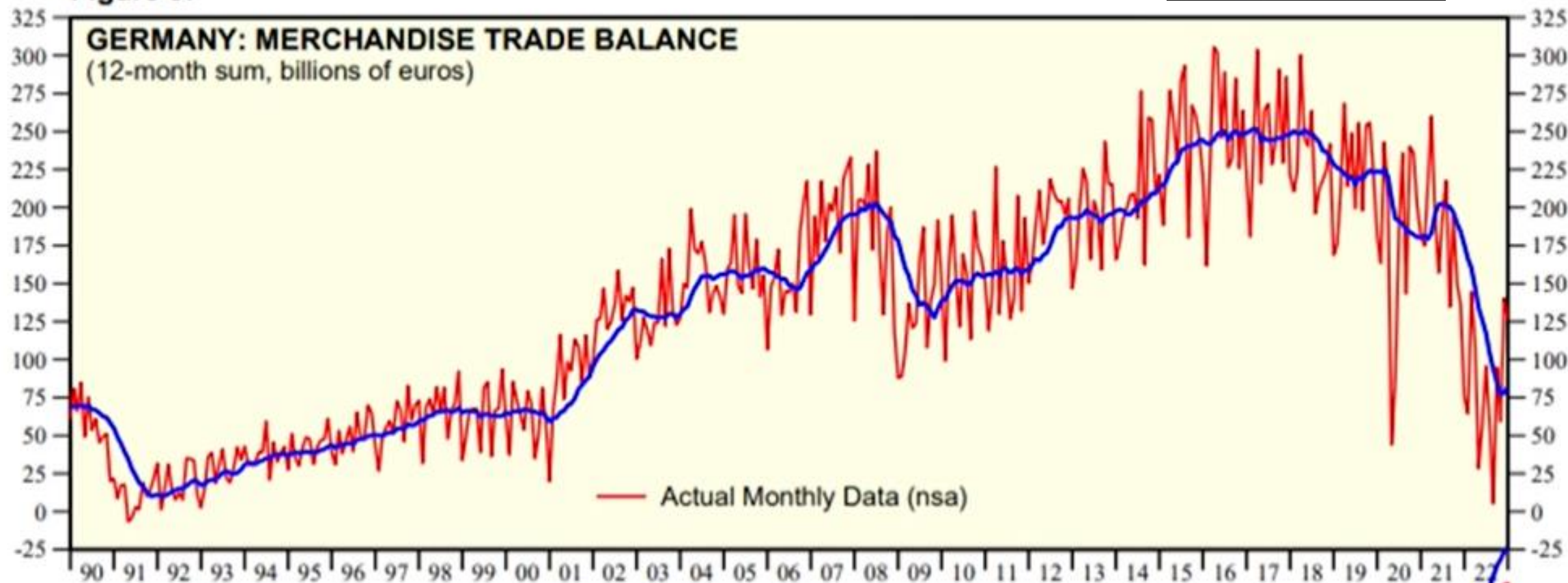


Balança Comercial



follow
the
money

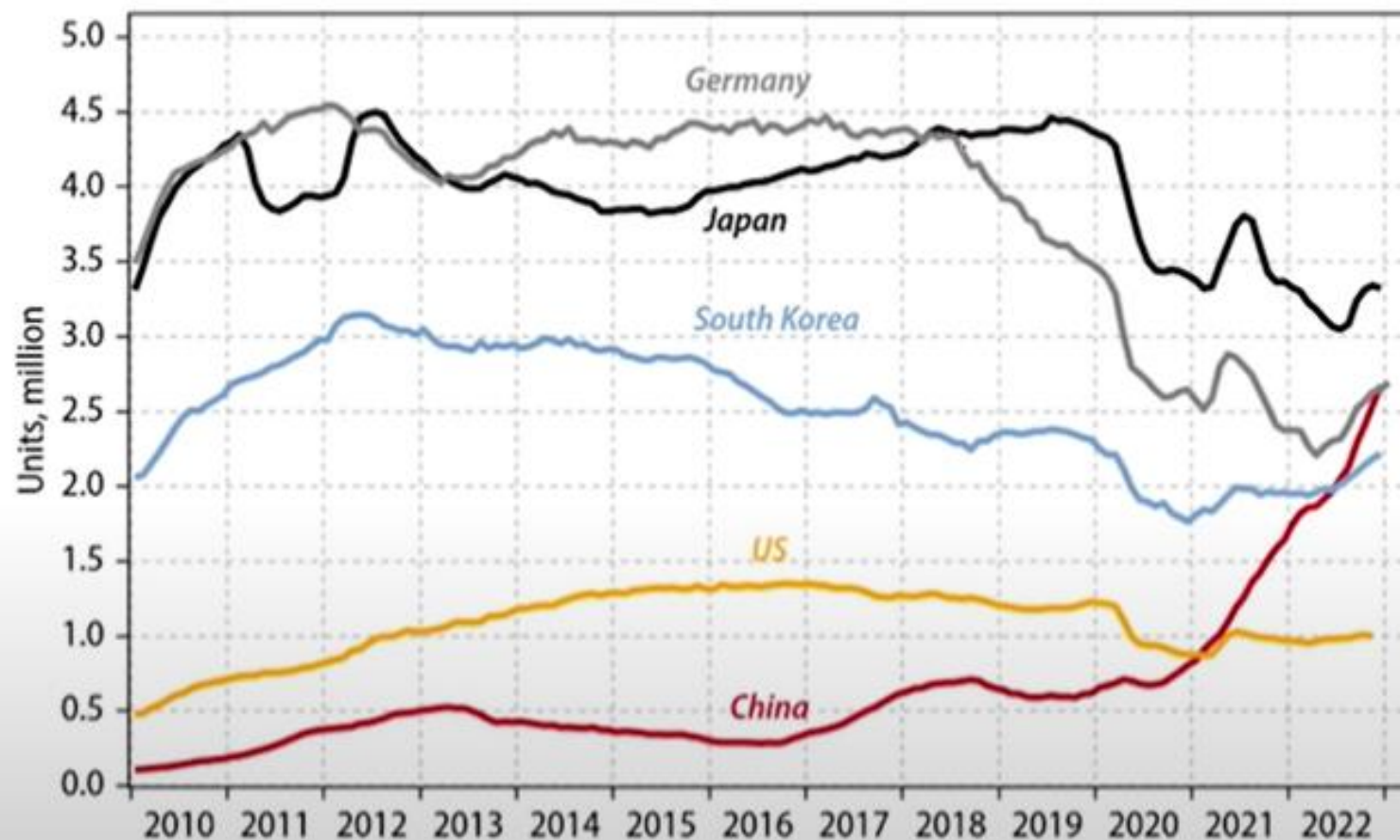
Figure 9.



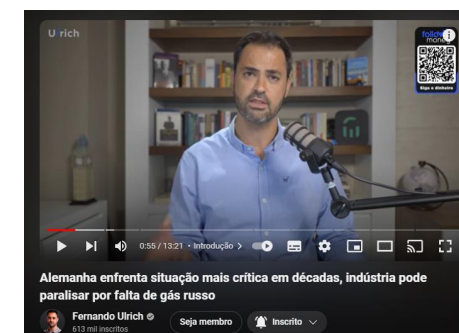
Exportação de carros acum. 12 meses

China has emerged from the pandemic as an auto export powerhouse

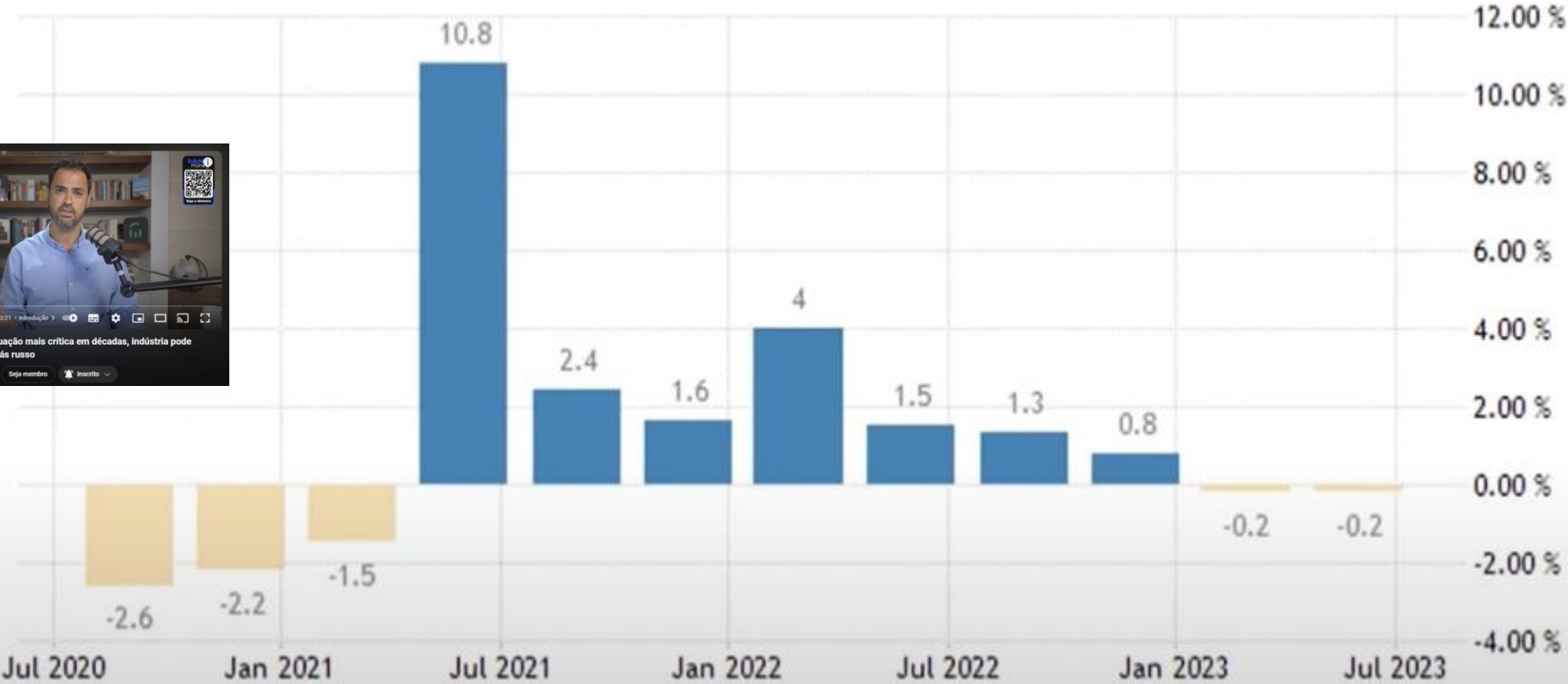
Exports of passenger cars; rolling 12m sum



Gavekal Research/Macrobond



Crescimento do PIB



PROTESTO

Protestos de agricultores enterram acordo entre Mercosul e União Europeiaia

Com manifestações de ruralistas espalhadas por pelo menos 15 dos 27 países que compõem o bloco europeu, dirigentes suspendem conversas com países sul-americanos. O Brasil, que também está na mira dos produtores rurais, já foi avisado

Buscar

ValorMundo

RenatoA

Protesto de agricultores na Europa mostra dificuldade de preservar florestas

Uma das medidas contra as quais os agricultores europeus se rebelaram foi a obrigatoriedade de destinar 4% das terras cultiváveis para conservação da natureza

Valor — São Paulo
01/02/2024 14h17 - Atualizado há um dia





CompreRural
PORTAL DE CONTEÚDO RURAL

HOMEPECUÁRIA DE CORTEPECUÁRIA LEITEIRAAGRICULTURACAVALOSARTIGOSMAIS LIDAS

Home > Agricultura > Agricultores portugueses também aderem a onda de protestos na Europa

Agricultores portugueses também aderem a onda de protestos na Europa

Escrito por Juliana Freire
2 de fevereiro de 2024 - 14h40 — Atualizado em 2 de fevereiro de 2024 - 15h13

Para entender a revolta dos agricultores na França

O professor Marcos Jank, do Insper, destaca o que está em jogo no movimento que ameaça chegar às ruas de Paris, escreve Bruno Blecher



Leia mais no texto original:
(<https://www.poder360.com.br/opiniao/para-entender-a-revolta-dos-agricultores-na-franca/>)

- 1) Aumento dos custos dos combustíveis...
- 2) Redução das emissões na agricultura...
- 3) Combate à concorrência desleal...

Na alça de mira dos agricultores franceses, porém, está o Brasil, principal fornecedor de produtos agropecuários para a Europa (US\$ 25 bilhões em 2022), a frente dos Estados Unidos (US\$ 20 bi). A União Europeia é o 2º maior importador de produtos do agronegócio do mundo, atrás só da China.

Outro argumento contra o Brasil é de que a legislação ambiental da Europa é mais rígida do que a nossa, porque exige que 4% das terras sejam mantidas em descanso (pousio), como forma de devolver a vitalidade da terra. Mas no Brasil, as regras do Código Florestal são muito mais rigorosas, obrigando o produtor a manter 20% de reserva legal no Sul e Sudeste, 35% nos Cerrados da Amazônia Legal e 80% no bioma Amazônico....