



# ***POLÍTICA PÚBLICA PARA O CLIMA***

*Audição promovida pelo Grupo de Trabalho para a Lei de Bases do Clima*

**Comissão de Ambiente, Energia e Ordenamento do Território  
Assembleia da República  
9 de março 2021**

## *Referencial Europeu (I)*

- A iniciativa legislativa insere-se no **processo europeu** com vista à **neutralidade climática (carbónica) até 2050**;
- Proposta março de 2020; alterações em setembro 2020; p.ex. **redução das emissões de GEE em 55%** relativamente a 1990, já em 2030;
- Objetivo: alterar o Regulamento (UE) 2018/1999 DO PE e do Conselho, de 11 dezembro, relativo à **Governança da União da Energia e da Ação Climática**;
- A UE propõe-se atingir um **impacto neutro no clima até 2050**, alcançado **através de zero emissões líquidas GEE na Europa**;
- Sintonia com o **Pacto Ecológico Europeu**, com o **Acordo de Paris** e com o **Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC/IPCC)** .
- A UE assume que, com zero **emissões líquidas de GEE (na Europa)** se atingirá a “**neutralidade climática**”, o que equivale a dizer que a **temperatura média global planetária**, em 2050, será  $\leq 2^\circ \text{C}$  relativamente ao período pré-industrial (1861-1900) e desejavelmente  $\leq 1,5^\circ \text{C}$ .
- O Regulamento - **designado Lei do Clima** - é vinculativo e foca-se nas **emissões antropogénicas**,
- **NOTA**: parece ser difícil atingir um objetivo tão ambicioso e dependente de **muitos e diversos factores humanos e naturais à escala planetária**; a taxa de esforço dos consumidores e dos trabalhadores europeus será intensa.

## *Referencial Europeu (II)*

- **O ambicioso objetivo** da UE não seria alcançável com um Regulamento/Lei que incidisse apenas sobre os sectores **energético e industrial**;
- Daí medidas quanto a **Sistema de Comércio de Licenças de Emissão**, ao **Regulamento Uso do Solo e Florestas**, à **Diretiva Eficiência Energética (edifícios)**, à **Diretiva Energias Renováveis**, às **emissões dos veículos automóveis**, etc., e, sobretudo, **medidas de financiamento: QFP 21 27 e PRR (New Generation)**
- Os Estados-Membro da UE elaboram **Estratégias Nacionais** de longo prazo: dizendo como tencionam reduzir as emissões GEE) a fim de cumprir os compromissos do Acordo de Paris e dos Objetivos da UE, designadamente na referida **Lei do Clima**; mas, em Portugal já existe desde meados 2020 a Estratégia, antes de haver Lei (!?);
- É neste contexto que se enquadra a elaboração da Lei do Clima em Portugal, com repercussões na **metodologia, nos programas, nos conteúdos das acções, no cronograma e nos meios necessários**.

Projecto de Lei	Designação/Objecto	Partido/deputada	Referência à CRP	Norma Revogatória	Fiscalidade	Notas
<b>Projecto de Lei n.º 131/XIV/1.ª</b>	Lei de bases do Clima	PAN	Cita os artigos 9.º e 66.º	Não refere/Não revoga	Não refere	21 pág. (6 exposição de motivos)
<b>Projeto de Lei n.º 577/XIV</b>	Lei de Bases da Política do Clima	PS	Refere a CRP nos nos considerandos	É revogada a Lei n.º 93/2001, de 20 de agosto.	Fiscalidade verde na secção I - Princípios orçamentais e fiscais verdes; Taxa de carbono artº 25º e taxas de reciclagem no artº 46º	57 pág. (6 considerandos)
<b>PROJETO DE LEI N.º 578/XIV/2.ª</b>	Lei de bases do Clima	BE	Cita os artigos 9.º e 66.º	Não refere/Não revoga	Fiscalidade Verde no Capítulo VI, Artigo 71.º	64 pág. (19 considerandos)
<b>Projeto de Lei n.º 446/XIV-1ª</b>	Lei Estabelece as Bases da Política de Ambiente e Ação Climática	PCP	Cita os artigos 9.º e 64º, 65º, e o 66.º	É revogada a Lei n.º 19/2014, de 14 de abril.	Apenas penalização fiscal, contraordenacional e penal no artº 6º	<b>68 pág.</b> (5 exposição de motivos)
<b>PROJETO DE LEI N.º 526/XIV/2ª</b>	Lei-quadro da política climática	PEV	Refere a CRP nas considerações e cita no artº 1º	Não refere/Não revoga	Não refere	<b>12 pág.</b> (3 considerações prévias)
<b>Projeto de Lei n.º 598/XIV/2ª</b>	Lei de Bases do Clima	PSD	Não refere	Não refere/Não revoga	Fiscalidade verde Fiscalidade verde nos Arts 26º e 27º	21 páginas (4 exposição de motivos)
<b>Projecto de Lei n.º 605/XIV/2ª</b>	Lei bases da política climática	Deputada Cristina Rodrigues	Cita os artigos 9.º e 66.º	Não refere/Não revoga. Cita a lei 56/2018, de 20 de Agosto de 2018 quanto ao Observatório.	Não refere	15 páginas (4 exposição de motivos)
<b>PROJETO DE LEI n.º 609/XIV/2.ª</b>	Lei de Bases da Política Climática	Deputada Joacine K. Moreira	Cita os artigos 9.º e 66.º	Não refere/Não revoga	Breve alusão à Fiscalidade verde artº 20º;	18 páginas (4 fundamentação)

## *Propostas Apresentadas (II)*

- Os projectos de Lei apresentados apontam **diversos âmbitos e objectivos**, com repercussão no **enquadramento legislativo, na extensão e na organização dos conteúdos: são centenas de propostas** a propósito do **clima e das alterações climáticas antropogénicas**,
- Visam-se novas metodologias na **agricultura, florestas e mar**, passando pelos sectores da **produção e transformação de energia, água, resíduos, indústria, serviços, urbanização e edificação, ordenamento do território, mineração, política fiscal, financiamento (subvenções e empréstimos), transportes, emprego, educação e investigação**.
- Há sete projectos que apontam para uma **Lei de Bases do Clima** autónoma e uma proposta que aponta para a **densificação da vertente climática da Lei de Bases do Ambiente** existente;
- O **Relatório da Comissão e a Nota Técnica** registam um significativo acervo de dados, objectivos e diferentes enquadramentos, plano nacional e internacional;
- Existem diferenças **político-ideológicas** nas propostas que são **próprias da sede legislativa**;
- **A Questão de fundo é**: parecer existirem, **lacunas e fragilidades, por excesso e por defeito**, que apontam para um **complexo processo de síntese legislativa**; os **consensos** ou a **imposição de uma maioria simples** poderão não ser suficientes para um **bom produto final**;
- A elaboração de uma Lei com âmbito tão **amplo e complexo** talvez merecesse um processo mais **prudente e sustentado do ponto de vista técnico-científico**, a partir de um **grupo de trabalho pluridisciplinar especializado e independente** que preparasse análises e propostas para posteriores decisões políticas legislativas (**Será Tarde?**);

## *Bases técnico-científicas (I)*

- **Colóquio sobre a Revisão da Lei de Bases do Ambiente**, fevereiro de 2011, FDUL (Prof. Carla Amado Gomes e Prof. Tiago Antunes); intervenção abertura “**O que deve conter uma Lei de Bases do Ambiente para o século XXI**”, o Professor Vasco Pereira da Silva, referiu: a Lei de 1987 adoptou um modelo distinto do de uma **lei de bases (princípiosológica)** e por essa razão a Lei era, naquela altura, “**Letra Morta**”. Apontou a necessidade de **codificação do Direito do Ambiente**.
- O Prof. Tiago Antunes enfatizou **dúvidas** sobre o tratamento a dar ao “**aquecimento global**”, acabando por dizer que entendendo o “**clima como um meio natural**”, modificável negativamente por ação humana, então, “**as alterações climáticas**” poderiam ser consideradas como uma **modalidade de poluição (?)**;
- **Lei de Bases do Ambiente acabou por aludir ao Clima e às Alterações Climáticas**, embora de **forma tangencial**, como se pode verificar na Lei n.º 19/2014, de 14 de abril, Art.º 11º- Componentes associados a comportamentos humanos.
- Querendo reforçar-se, de forma muito notória, a vertente do **Clima e das Alterações Climáticas**, é pertinente perguntar como e onde se há de fazê-lo: numa **Lei de Bases autónoma** ou através da densificação da **Lei de Bases do Ambiente vigente**: **há vantagens e inconvenientes em ambos os percursos.**
- **NOTA**: Num texto inserto na Feitura das Leis - Portugal e a Europa (Fundação FMS, 2014), o Prof. João Caupers dizia: A **legitimidade da lei** depende de ela valer a pena no sentido de **produzir um resultado positivo para a comunidade**; se assim não acontecer, então **mais vale não a fazer**.

## *Bases técnico-científicas (II)*

- A necessidade de **sustentação técnico-científica** desta Lei e política pública é justificável e imprescindível **porque**:
  - i. É matéria **complexa, que implica visão holística**; ainda **não está completa e definitivamente clarificada a teoria de base** e, por isso, **poderão haver diversificados e contraditórios impactos no planeta e nas sociedades humanas**; deve merecer grande **cuidado prudencial**; a **pressa e o dogma** são factores com potencial negativo;
  - ii. É fundamental, para desarmar o **negacionismo populista** e para evitar a maior proliferação do **alarmismo institucionalizado**: porque não seria uma via científica aquela que percorresse os **trilhos do medo**, apresentando soluções com **fórmulas salvíficas**;

A síntese política – **produção legislativa e ação executiva** – deveria alicerçar-se na prévia elaboração e participação da **comunidade técnico-científica aberta** (distintas sensibilidades fundamentadas), evitando a dependência de **visões únicas cristalizadas**, de **grupos de pressão profissionalizados** e das correntes impregnadas de **voluntarismos idealistas**,

## *Notas finais para reflexão*

- A **Legislação** e as **políticas públicas executivas**, focadas num **combate** intenso às **alterações climáticas** – consideradas apenas função de **causas antropogénicas** -, e centradas numa **rápida descarbonização**, têm:
  - i. Grande impacto no nível socioeconómico e na estabilidade laboral dos **remunerados por conta doutrem** e nos **consumidores/utilizadores** de *commodities e utility's* (via preços/tarifas, taxas e impostos). **Nota**: noção de **serviço público essencial**; (água potável + cara quando calor aumenta?)
  - ii. Significativos **aumentos nos lucros e rendas excessivas** propiciadas por **subvenções não reembolsáveis, prolongados períodos de subsidiação e crédito garantido pelo Estado**; alavancamento de protótipos e tecnologias imaturas com € público/ou dos consumidores;;
  - iii. Incertas **consequências reais nos padrões climáticos** no médio e longo prazos, designadamente na vertente local/regional; os **modelos** não respondem a tudo;
  - iv. Tendencial **aprofundamento das desigualdades a nível sub-regional (mundo)**, criando entraves a um **desenvolvimento justo, harmonioso e sustentável**;
  - v. Consequências na qualidade de vida e na sustentabilidade devido à **desvalorização objectiva** de atendimento a **necessidades prioritárias das sociedades humanas e da Natureza** (elencadas pelas nações Unidas: Erradicar a **pobreza e a fome**, **Saúde e Educação** de qualidade, **Igualdade de gênero**, **Água potável e saneamento**, **Energias renováveis fiáveis e acessíveis**, **Trabalho digno e crescimento económico sustentável**, etc.,).





***OBRIGADO PELA ATENÇÃO***

*DEMÉTRIO ALVES*

*DECA50@NETCABO.PT*

**Comissão de Ambiente, Energia e Ordenamento do Território**

**Assembleia da República**

**9 de março 2021**

# ***Patterns of island change and persistence offer alternate adaptation pathways for atoll nations***

***Paul S. Kench , Murray R. Ford & Susan D. Owen  
University of Auckland***

***Nature Communications (2018) 9:605 | DOI: 10.1038/s41467-018-02954-1 |***

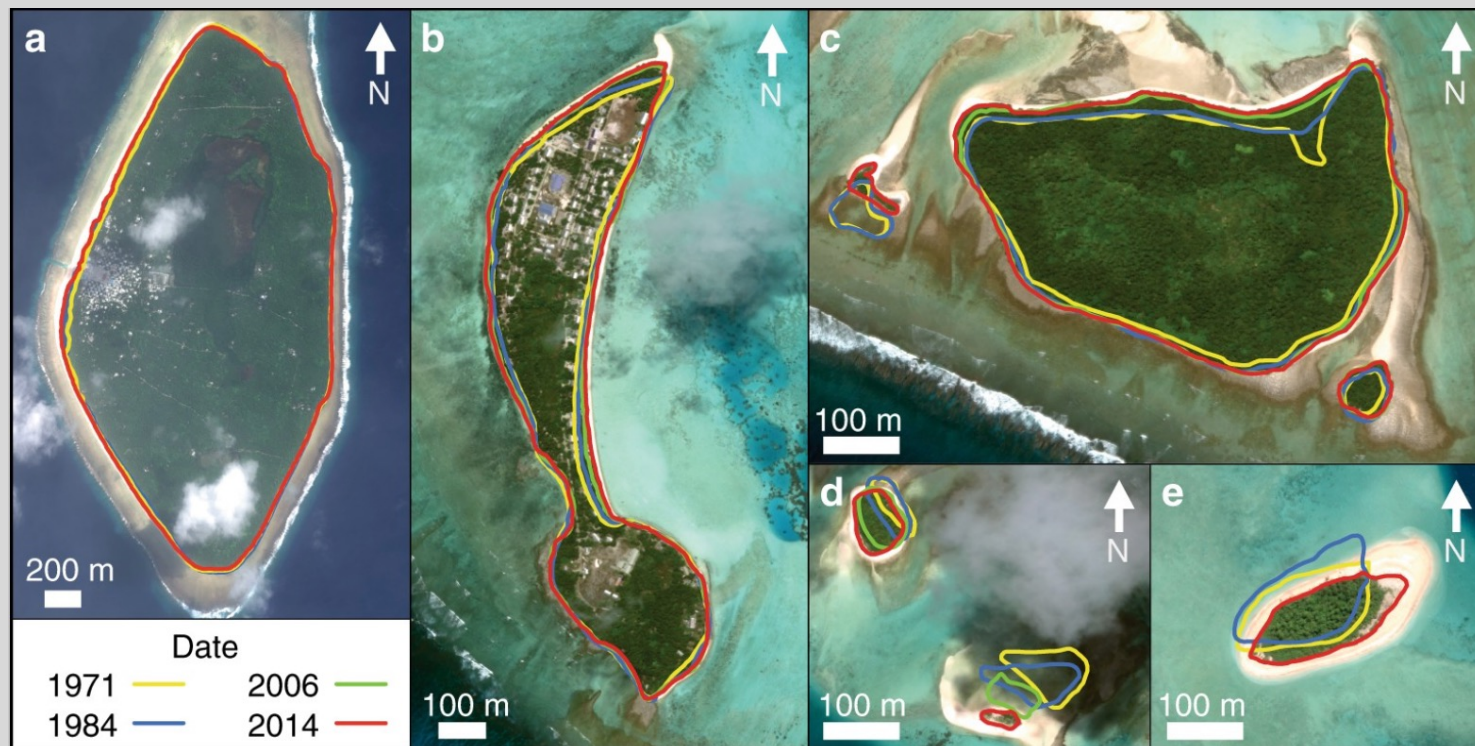
***[www.nature.com/naturecommunications](http://www.nature.com/naturecommunications)***

**A partir de dados obtidos por monitorização remota relativos aos últimos 40 anos, as 101 ilhas da nação-atol TUVALU, apesar da subida do nível médio do oceano de 3,9+/-0,4 mm/ano, tiveram um aumento líquido da sua área terrestre de 74,5 ha (+3%);**

**Justificação: a interacção complexa entre as águas oceânicas, as alterações dos padrões climáticos e as barreiras de corais, provocam deslocação e deposição dos sedimentos nas ilhas.**

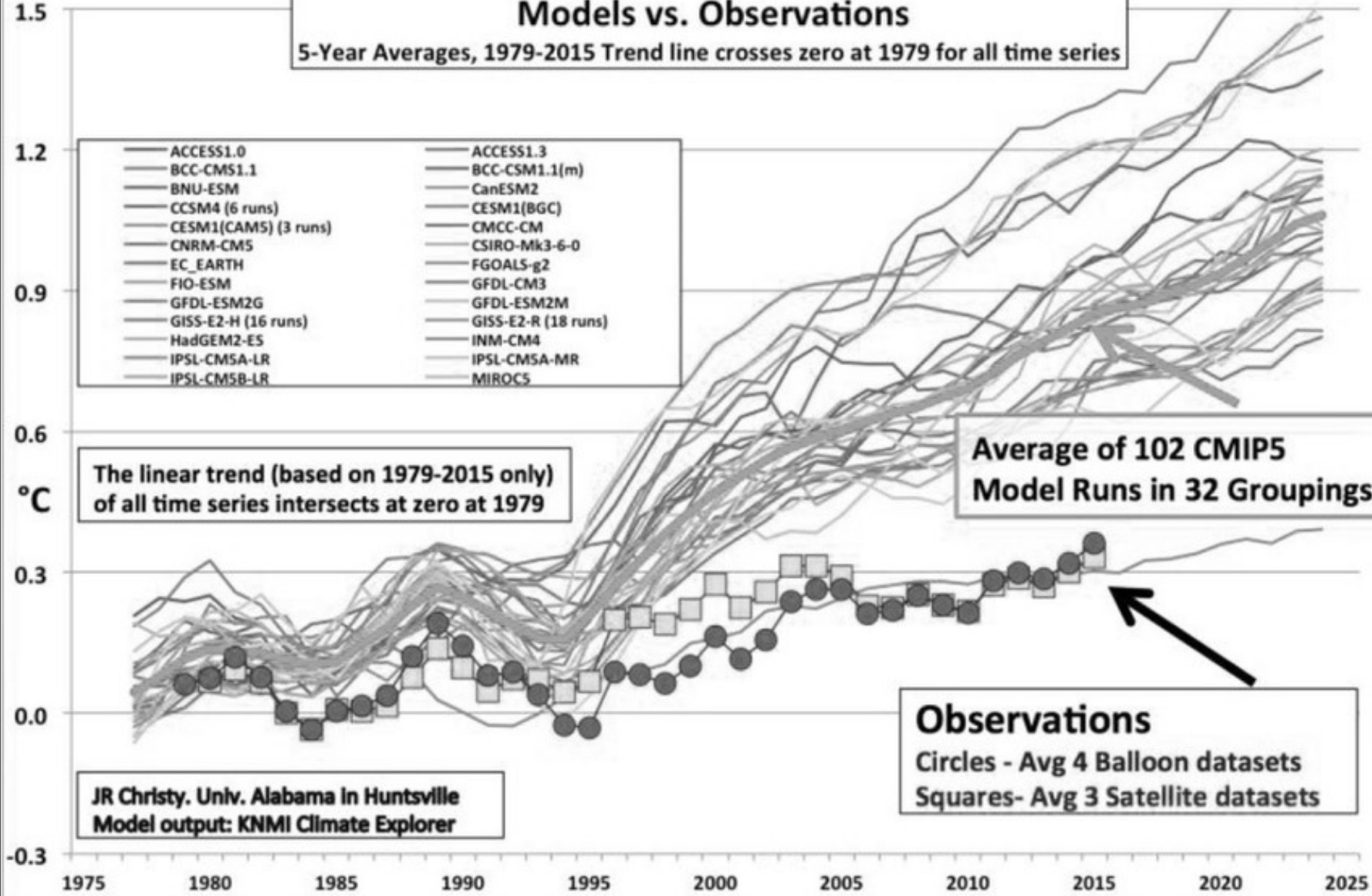
**CONCLUSÃO: Existe oportunidade real de habitabilidade segura e confortável no próximo século.**

*Trabalho Científico aponta para uma mensagem diferente daquela que é priorizada na comunicação institucional ao mais alto nível político*



# Global Mid-Tropospheric Temperature Variations Models vs. Observations

5-Year Averages, 1979-2015 Trend line crosses zero at 1979 for all time series

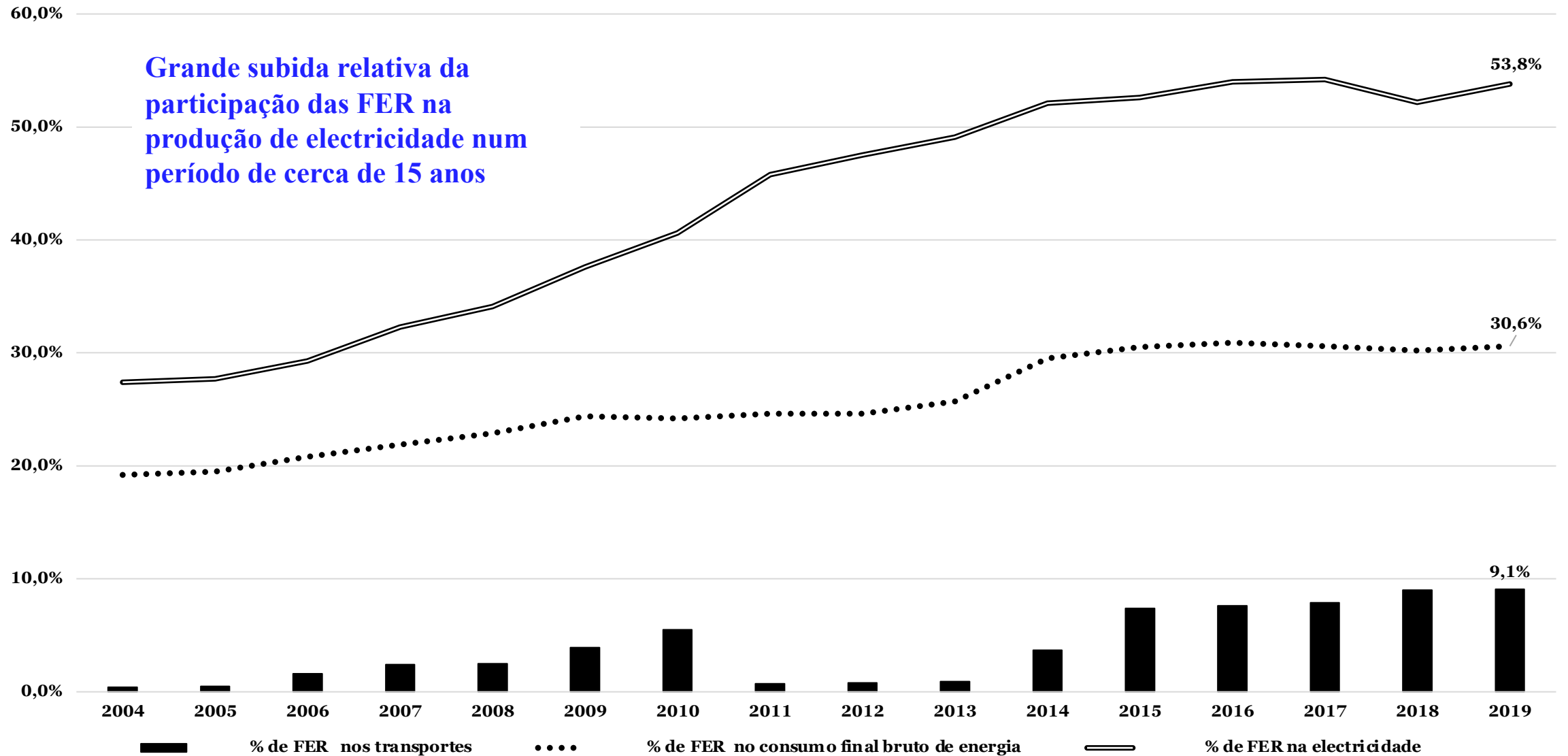


*Professor Jean Laherrère*  
*Crítica fundamentada aos cenários(modelos)*  
*Não são coerentes com as observações reais.*

# % de Fontes Renováveis (FER)

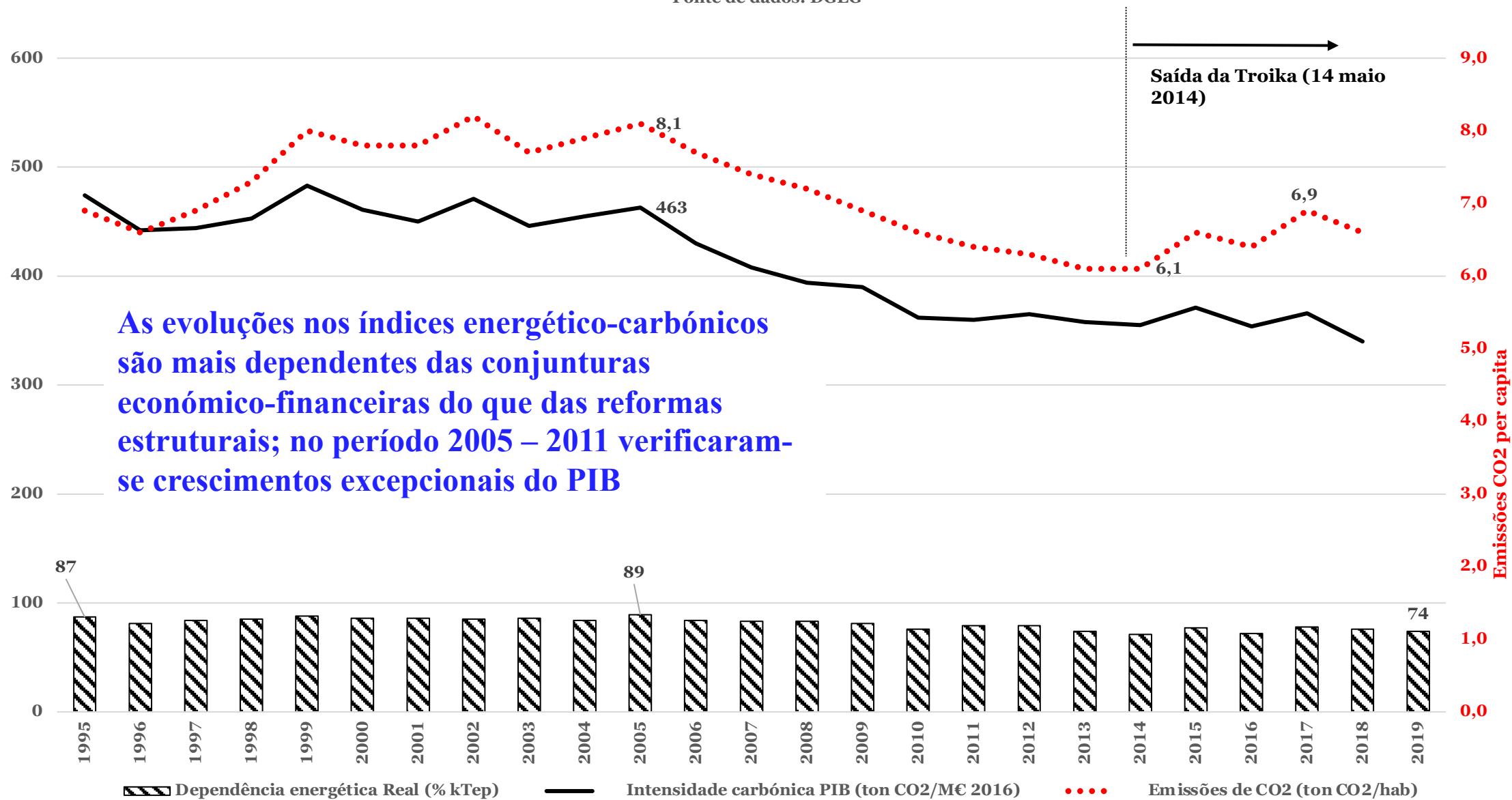
Fonte dados: DGEG

Grande subida relativa da participação das FER na produção de electricidade num período de cerca de 15 anos

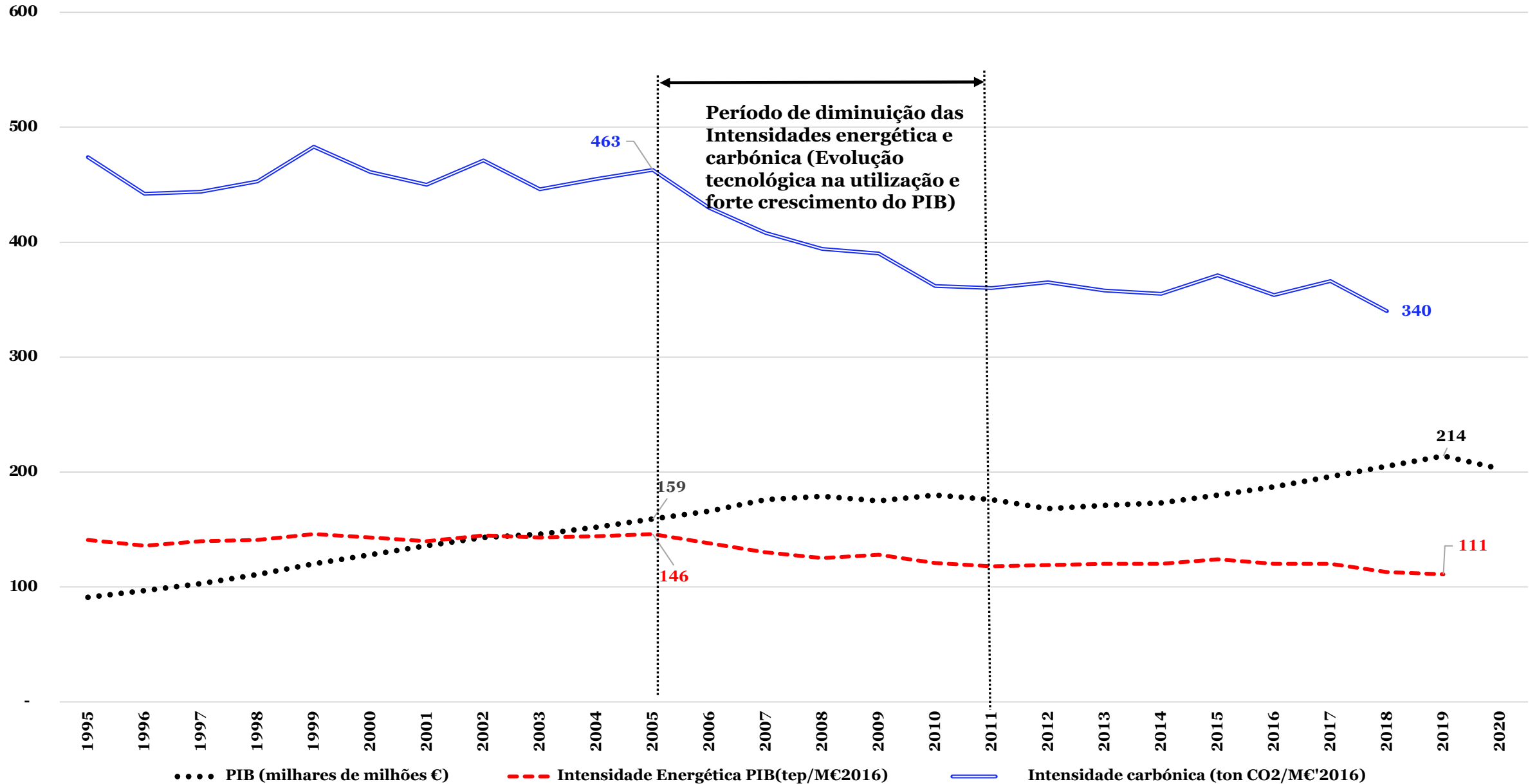


## Indicadores de intensidade energética e carbónica

Fonte de dados: DGEG



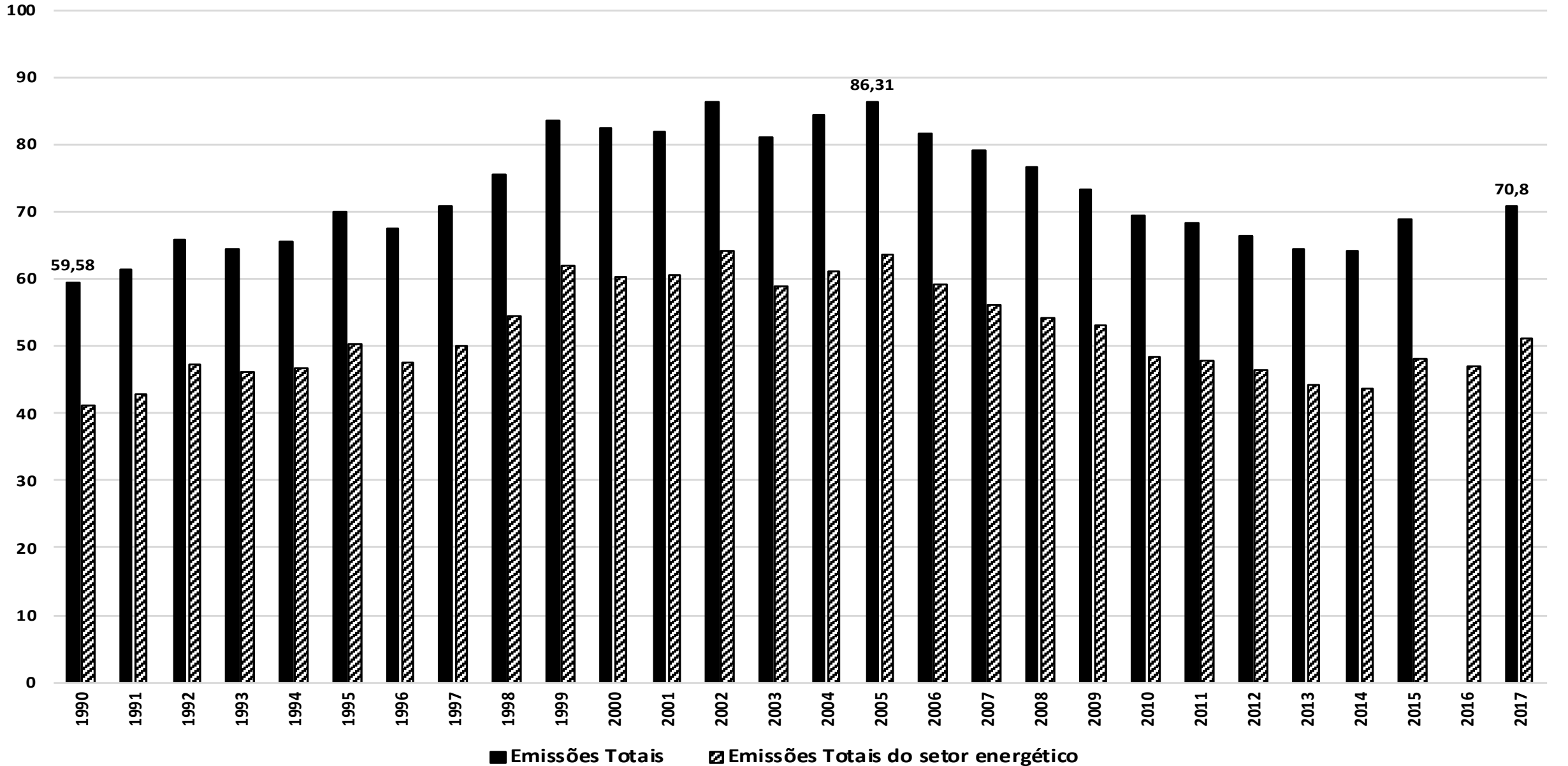
# Evolução do PIB e as Intensidades Energética e Carbónica



# Emissões Finais CO2

M Ton CO2 eq

Fonte: DGEG





## Extremos Climatológicos em Portugal, IPMA

Variável	Valores máximos e mínimos	Local	Data	Tempo passado sobre o evento
Temperatura mínima do ar	+ 32,0 °C	Faro	26/07/04	<b>16</b>
Menor valor da temperatura mínima do ar	- 16,0 °C	Penhas da Saúde	04/02/54	<b>66</b>
Temperatura máxima do ar	+ 47,3 °C	Amareleja	01/08/03	<b>17</b>
Temperatura máxima do ar	- 10,2 °C	Penhas da Saúde	04/02/54	<b>66</b>
Temperatura média do ar	+ 37,1 °C	Amareleja	01/08/03	<b>17</b>
Temperatura média do ar	- 11,1 °C	Lagoa Comprida	12/01/45	<b>75</b>
Maior valor da precipitação em 24 h	220,0 mm	Penhas da Saúde	14/01/77	<b>43</b>
Maior valor da rajada	>167 km/h *	Porto/S. Pilar	15/02/41	<b>79</b>

## Temperaturas máximas e mínimas em Portugal

Elevação NMM  
Portugal  
APA, IPMA

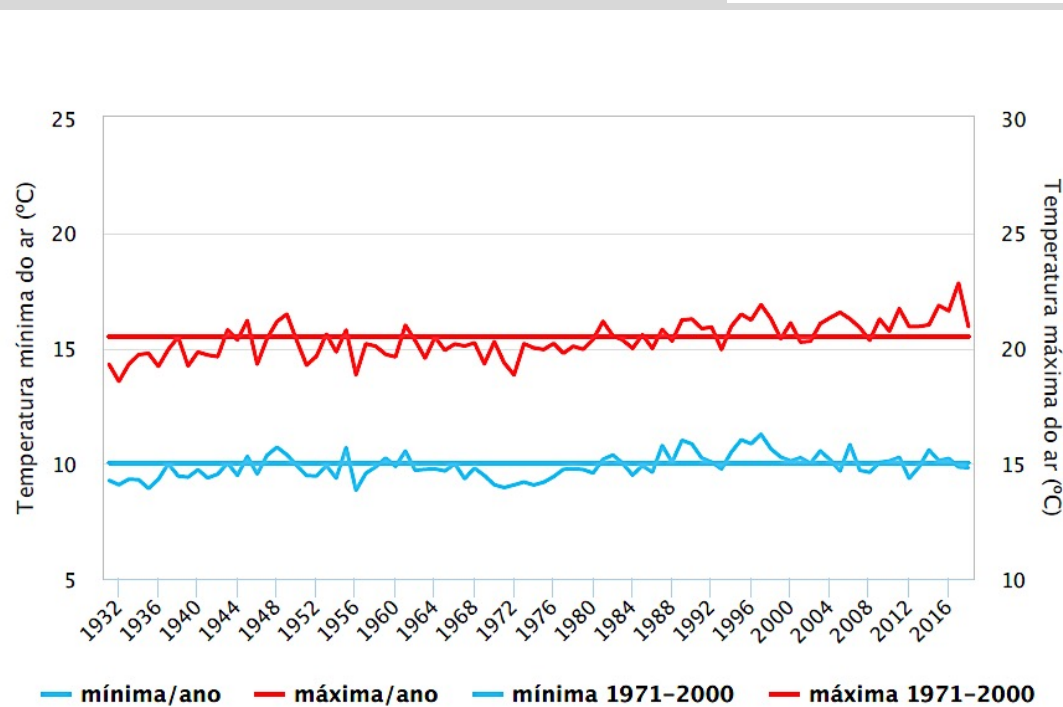
### Elevação do Nível médio do mar:

Cascais: **13 mm/década** desde 1900 (até 1920 descida) e, depois, subida consistente.

Lagos: **15 mm/década**

Fonte: ANAIS DO INSTITUTO HIDROGRÁFICO N. 09 – 1988, J. M. Alveirinho Dias

IPPC, 2014: O aquecimento observado de 1850–1900 a 1986–2005 é de **0,61°C** (5–95% do intervalo de confiança: **0,55 a 0,67°C**).



## Investigadores Críticos face *main stream* (exemplos de diversas correntes)

- Judith A. Curry, Climatologista, President of Forecast Applications Network, ex-directora da School of Earth and Atmospheric Sciences (Georgia Institute of Technology) e ex-professora na Universidade do Colorado-Boulder, colaboradora da NASA;
- Grian Fagam, Professor emérito de antropologia na Universidade da Califórnia, Membro da Royal Geographic Society;
- Professor Jean Laherrère, Geólogo e Geofísico;
- Rasmus Benestad, Meteorologista, Norwegian Meteorological Institute
- *Frank Hansen, Professor emeritus, Copenhagen University, Math and Physics:*
- *William Happer, Professor of Physics, emeritus of the Princeton Cyrus Fogg Brackett*
- Philip Foster (UK)
- Madhav Kandekar (IN/CA)
- Franco Maranzana (IT)
- Christopher Monckton (UK)
- Patrick Moore (CA)
- Bjørn Lomborg, Prof. de Estatística, doutorado em teoria dos jogos;