

#frinãõ

Audiência

Comissão de Ambiente,
Ordenamento do Território,
Descentralização, Poder
Local e Habitação



O Programa Nacional de Barragens – factos essenciais

Comissão Parlamentar de Ambiente

Prof. João Joanaz de Melo (FCT NOVA)

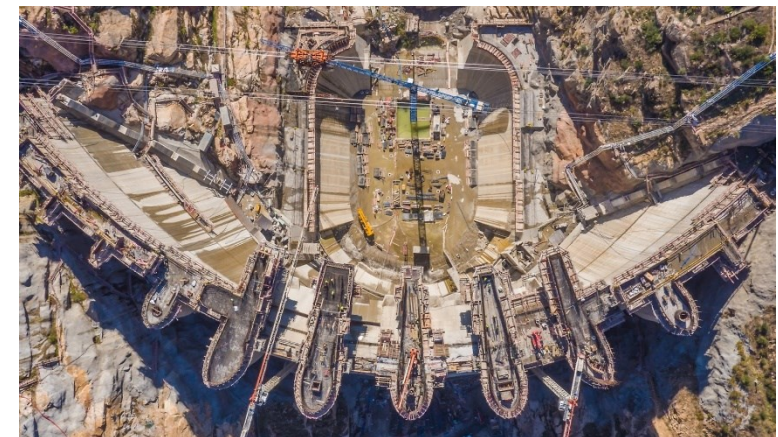


O PNBEFH em números



Barragens e centrais hidroelétricas em 2017

- 256 grandes barragens
- > 7 000 pequenas barragens
- 70 centrais hidroelétricas
- **7,1 GW potência instalada**
 - de um total de 21,6 GW
 - dos quais 2,7 GW bombagem
- **Produção hidroelétrica média: 12 TWh/year**
 - 25% da eletricidade ano médio
 - 15 a 35% dependendo da chuva



PNBEPH v.2007

- **Objetivos sem metas**
 - Reduzir dependência energética
 - Aumentar a produção de energia renovável
 - Reduzir as emissões de GEE
- **Metas declaradas**
 - Capacidade total: 7 GW
 - Capacidade de bombagem: 2 GW
- **Situação: 5/10 barragens canceladas, 1 concluída, 3 em obra, 1 suspensa**



PNBEPH v.2016: desempenho muito fraco

- **Capacidade e produção**

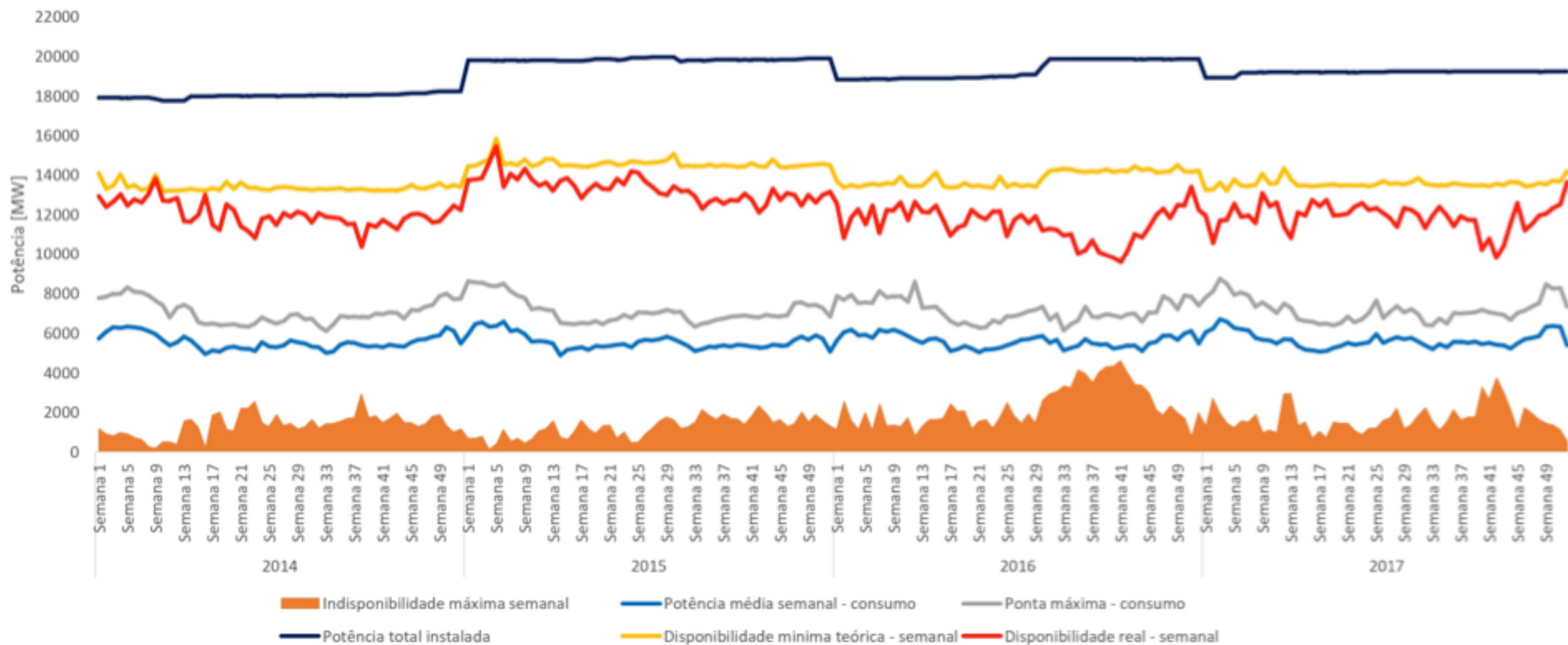
- Nova capacidade: 1,7 GW (+25%)
- Eletroprodução: 0,9 TWh/ano (+1,7%)
- Energia primária: 0,4 %

- **Desempenho**

- Dependência: -0,4% de importações
- Energia renovável: não é

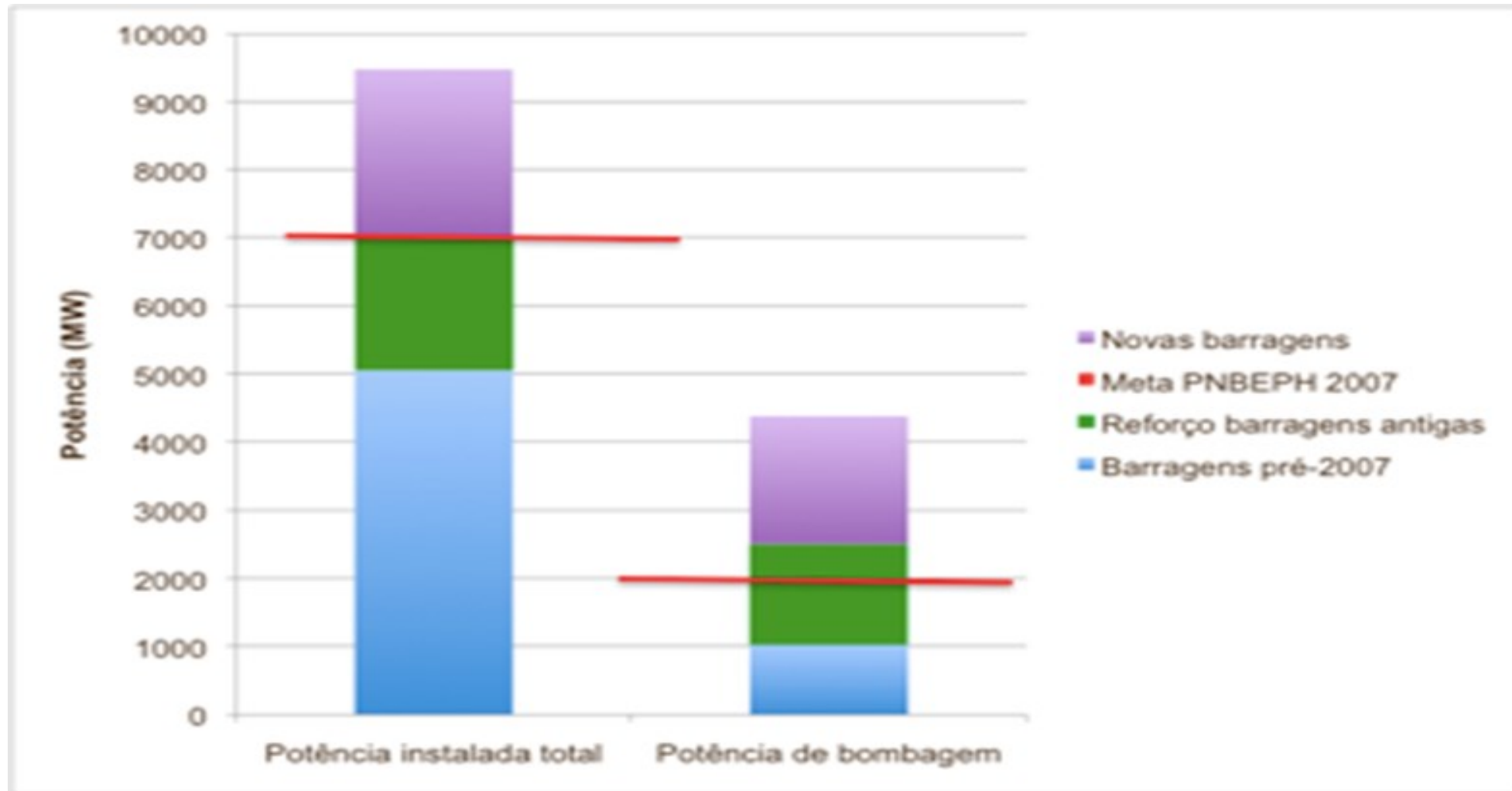


Sistema eletroprodutor: sobrecapacidade instalada



Índice de cobertura médio 1,7; mínimo 1,3 (necessário 1,1)

NOVAS BARRAGENS DESNECESSÁRIAS



CUSTOS DE ELETROPRODUÇÃO

ORIGEM	CUSTO (€/MWH)
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	<0 a 40
MIX NACIONAL MÉDIO (TÉRMICA, RENOVÁVEIS)	50 a 60
RENOVÁVEIS (EÓLICA, PV, ETC)	40 a 100
REEQUIPAMENTO	20 a 50
NOVAS BARRAGENS	100 a 130

Alternativas: energia para o século XXI

- **Melhorar a eficiência energética**
 - Reduzir a intensidade energética em 30%
 - Gerir a potência e a armazenagem
- **Substituir as fontes**
 - Energia solar, biomassa, eólica, geotérmica...
 - Solar fotovoltaico: já é rentável
 - Revolução: armazenagem descentralizada
- **Novas energias, novos conceitos**
 - Redes inteligentes, edifícios energia zero, micro-geração, prosumer, mobilidade partilhada

