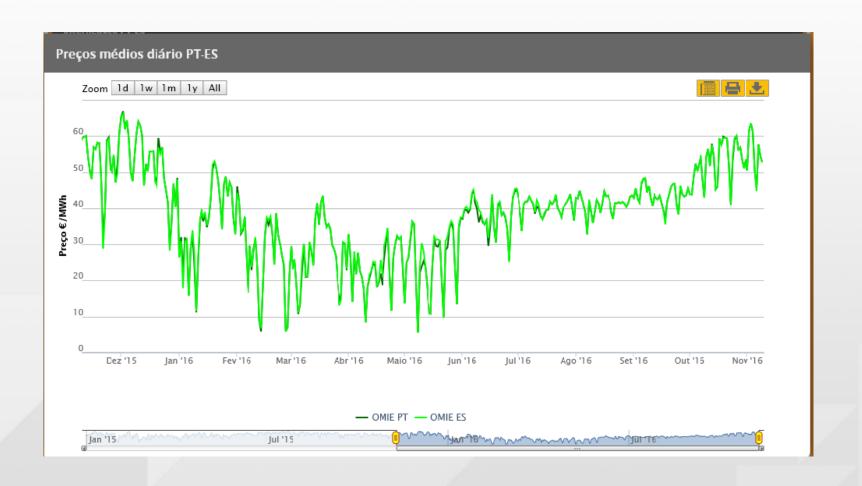


III Seminário Internacional "Desafios da Regulação no Setor Elétrico

14 e 15 de Novembro de 2016

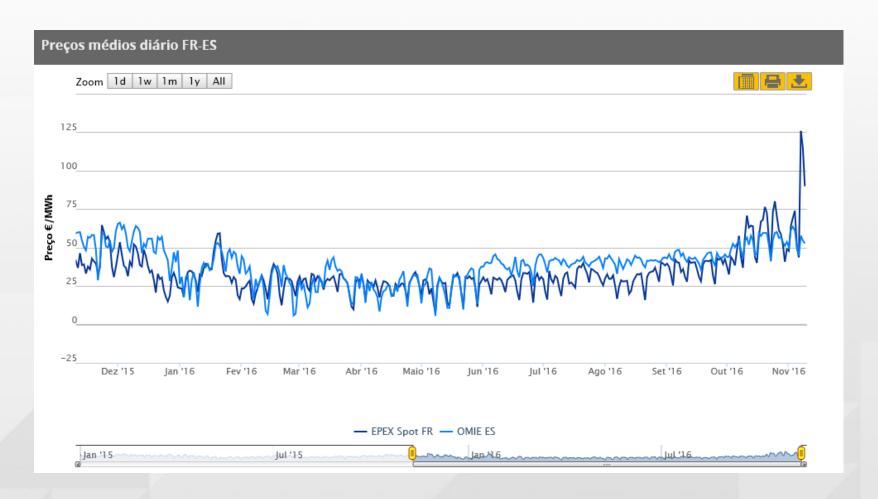
Maria José Clara





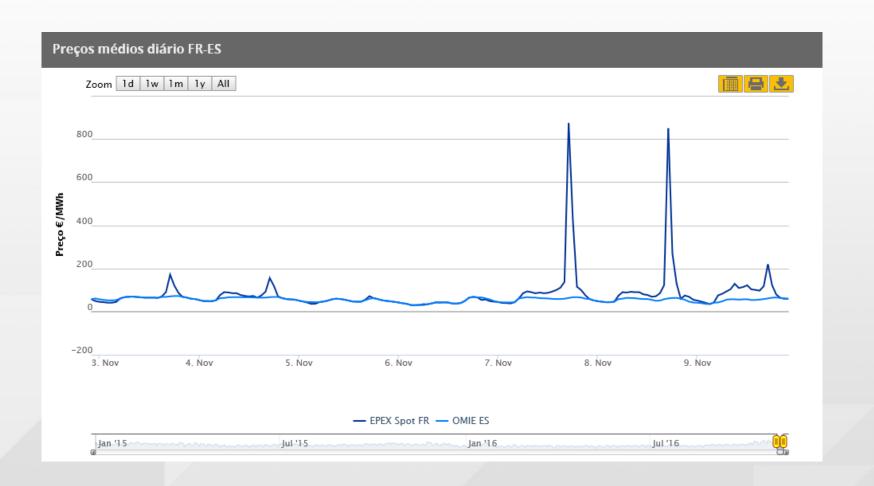
Fonte: IESOE





Fonte: IESOE





Fonte: IESOE



Preços Mercado Diário

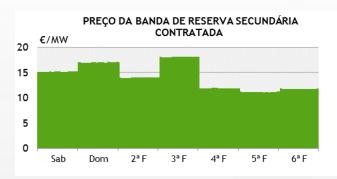
€/MWh	Portugal	Espanha	França
2012	48.1	47.2	46.9
2013	43.6	44.3	43.2
2014	41.9	42.1	34.6
2015	50.4	50.3	38.5
2016	35.7	35.9	31.7

Separação de Mercados

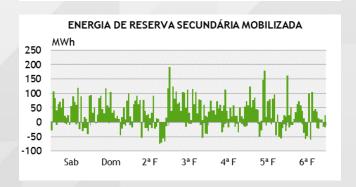


2016 Janeiro a Outubro







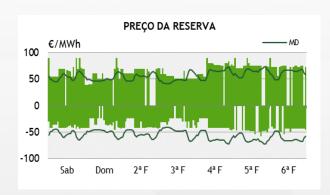


€/MW		Janeiro a Outubro					
29 Out a 4 Nov 16	Semana 44	2016	2015				
	14.0	16.6	20.4				

MW		Janeiro a Outubro				
29 Out a 4 Nov	Semana 44	2016	2015			
	242	259	257			

GWh		Janeiro a Outubro				
29 Out a 4 Nov 16	Semana 44	2016	2015			
Vazio	5	174	175			
Fora Vazio	3	190	191			
Vazio	1	21	15			
Fora Vazio	1	47	39			





€/MWh		Janeiro a Outubro				
29 Out a 4 Nov 16	Semana 44	2016	2015			
Vazio	70.0	47.5	64.7			
Fora Vazio	78.3	55.5	75.8			
Vazio	26.2	17.0	24.6			
Fora Vazio	42.5	20.1	30.6			

500	wwh	ENER	GIA DE F	RESERV	A MOBIL	IZADA	
0	draph.		 4 i	, Jr	,		
-500 -1000	•	 		7"	- 11 - 11 - 11 - 11 - 11 - 11 - 11 - 1		1
-1500	Sab	Dom	2ª F	3ª F	4ª F	5ª F	6ª F

GWh	Janeiro a Outubro				
29 Out a 4 Nov 16	Semana 44	2016	2015		
Vazio Fora Vazio	4 2	636 315	358 261		
Vazio Fora Vazio	26 28	312 699	401 630		
% Energia Mercado		8%	7%		

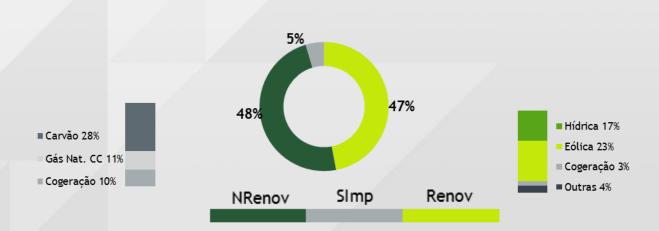


2016 Não Renovável Renovável

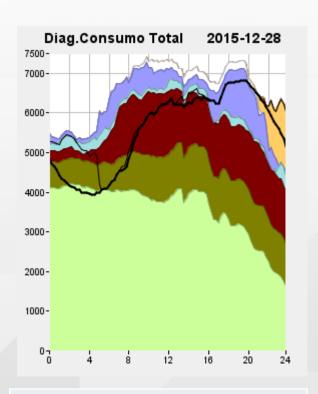


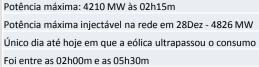
Renovável

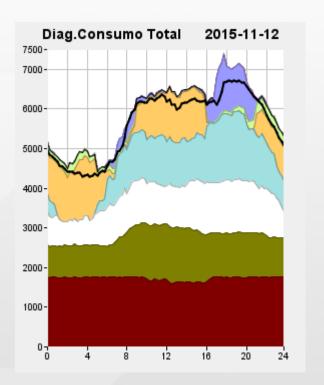
2015 Não Renovável

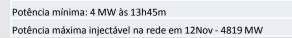






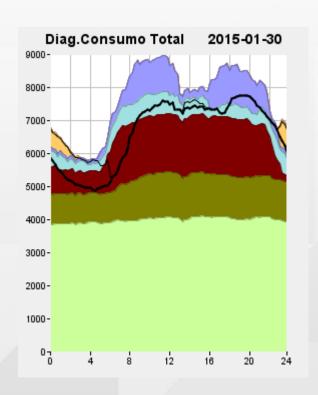




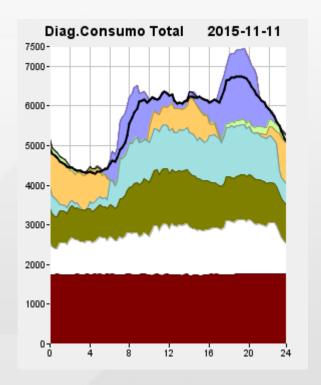












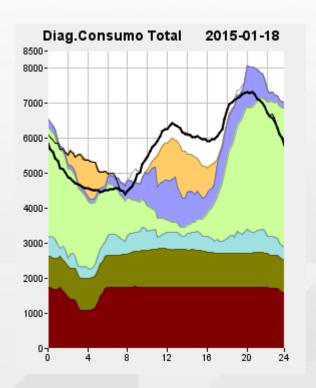


Produção mínima diária: 1.7 GWh

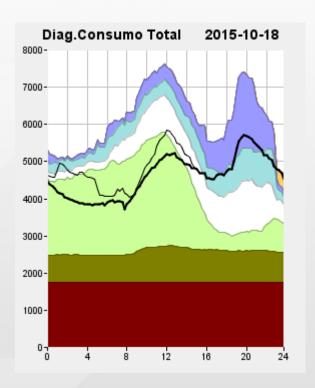
Foi o único dia até hoje em que a produção fotovoltaica -

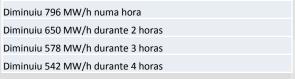
2 GWh - foi superior à produção eólica





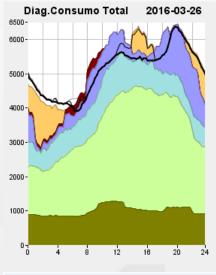
Aumentou 1045 MW/h numa hora
Aumentou 898 MW/h durante 2 horas
Aumentou 801 MW/h durante 3 horas
Aumentou 712 MW/h durante 4 horas
Maior amplitude diária: 3733 MW



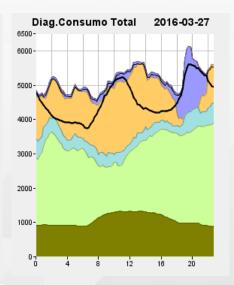


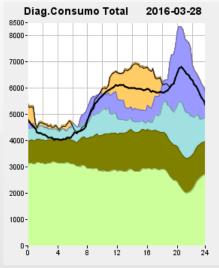


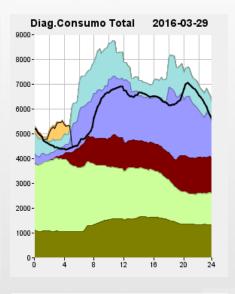




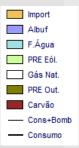








... e voltou às 02h00m de 3ª feira

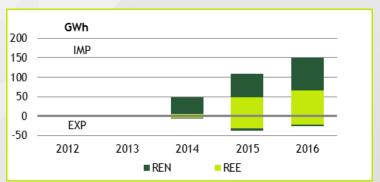




Troca de Reserva entre Operadores de Rede

_	2012		2013 201		14 20		.5	2016		
	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
Reserva Ativada por REN										
Quantidade [GWh]	-	-	-	-	42	0	62	6	84	4
Preço Ponderado [€/MWh]	-	-	-	-	73	43	72	42	<i>53</i>	34
Reserva Ativada por REE										
Quantidade [GWh]	-	-	-	-	6	5	48	31	66	22
Preço Ponderado [€/MWh]	-	-	-	-	21	64	20	62	14	39
Total [GWh]	-	-	-	-	48	5	110	37	150	26

Reserva Ativada por REN e REE



2016 Janeiro a Outubro



TERRE

Trans European
Restoration Reserves
Exchange



TERRE - Participantes



Participants:

- National Grid Electricity Transmission Plc
- REE
- REN
- RTE
- Swissgrid
- Terna

Observers:

- ADMIE
- Energinet dk
- Fingrid
- Statnett
- Svenska Kraftnät

TSO que também usa RR

- ESO
- PSE
- Mavir
- Transelectrica





International Grid Control Cooperation

<u>Obrigação</u> de implementação do processo de <u>Imbalance Netting</u> (Guidelines on Electricity Balancing)



IGCC como projeto de referência de Imbalance Netting (cooperação entre TSO's para compensação de desvios)



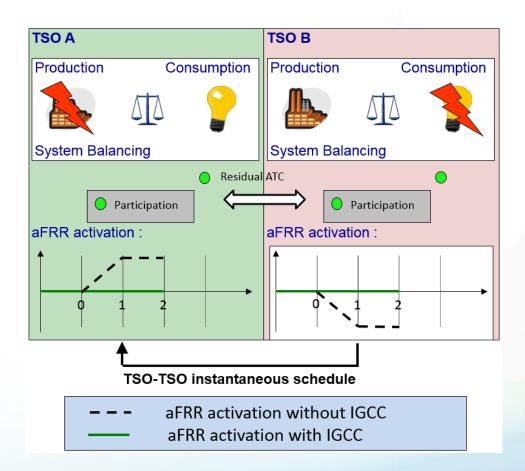
Diminuição das mobilizações de energia de regulação secundária



<u>Aumento da eficiência</u> dos serviços necessários para operação do sistema elétrico com adequados níveis de segurança de abastecimento

Objectivo







Evita a mobilização de energia secundária em sentidos opostos

Participantes



