



Necessidade urgente de uma legislação que regule o
autoconsumo

Jorge Borges de Araújo

Agenda

1. Contexto atual
2. Projecto decreto-lei – resumo comentários APESE
3. Caso de estudo
4. Notas finais

APESE

Associação Portuguesa de Empresas de Serviços de Energia:

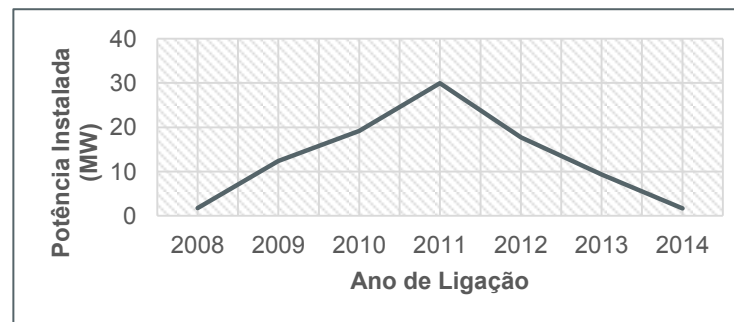
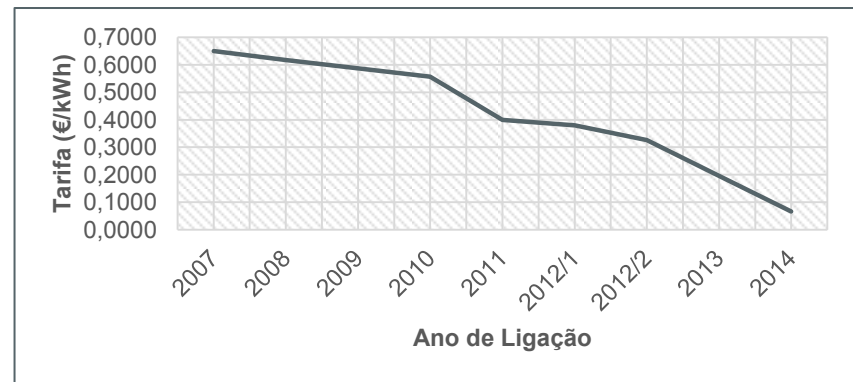
- Associação empresarial sem fins lucrativos
- Constituída em Abril de 2011
- Empresas associadas:



1. Microgeração - Contexto [2007 – 2014]

Redução das tarifas de bonificação e respetivas cotas para a micro e minigeração em Portugal;

Microgeração Solar		
Ano	Potência Instalada (MW)	Tarifa (€/KWh)
2007	-	0,6500
2008	1,786	0,6175
2009	12,375	0,5866
2010	19,189	0,5573
2011	29,898	0,4000
2012	17,697	0,3800 / 0,3260
2013	9,377	0,1960
2014	1,716	0,0660



•Fonte: <http://www.renovaveisnagora.pt/>

•Decreto-Lei n.º 118-A/2010

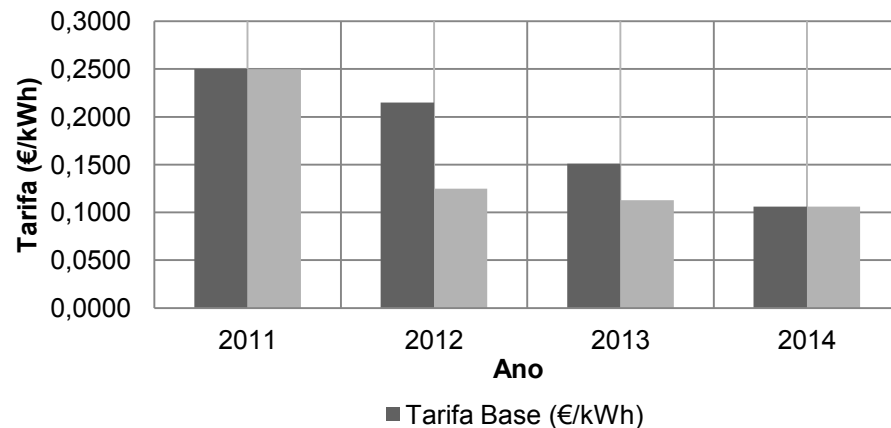
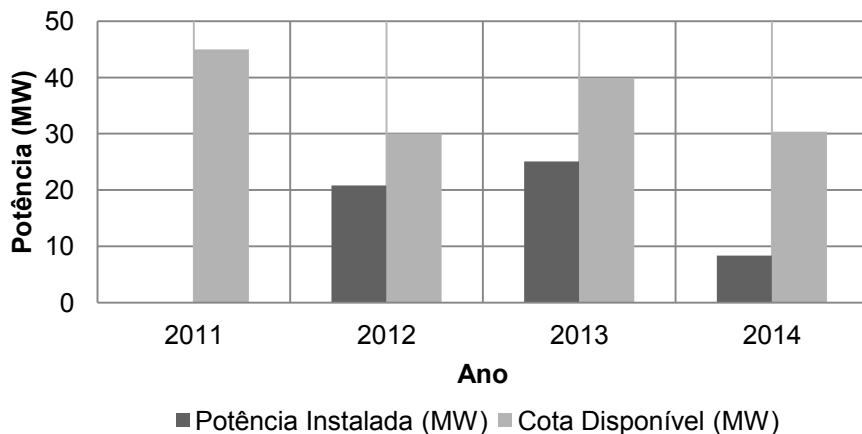
•Decreto-Lei n.º 25/2013

Necessidade urgente de uma legislação que regule o autoconsumo

1. Minigeração - Contexto [2011 – 2014]

Minigeração Solar

Ano	Potência Instalada (MW)	Cota (MW)	Tarifa Base (€/KWh)	Tarifa Último Leilão (€/KWh)
2011	0,046	45	0,2500	0,2499
2012	20,829	30	0,2150	0,1249
2013	25,076	39,8	0,1510	0,1129
2014	8,325	30,35	0,1060	0,1059



•Fonte: <http://www.renovaveisnagora.pt/>

•Decreto-Lei n.º 34/2011

•Decreto-Lei n.º 25/2013

Necessidade urgente de uma legislação que regule o autoconsumo

1. Miniprodução – Escalão I [2013 Vs 2014]

2014

2014	Registos aceites		Registos com potência atribuída		Potência a atribuir - prevista (kW)	Potência não atribuída (kW)	Potência a atribuir - acumulada (kW)
	Qtd	Pot. Lig (kW)	Qtd	Pot. Lig (kW)			
Jan	66	1037,90	66	1037,90	1500,00	462,10	1500,00
Fev	1	10,00	1	10,00	1100,00	1552,10	1562,10
Mar	6	93,7	6	93,70	700,00	2158,40	2252,10
Abr	4	60,35	4	60,35	700,00	2798,05	2858,40
Mai	4	51,50	4	51,50	700,00	3446,55	3498,05
Jun	3	31,45	3	31,45	700,00	4115,10	4146,55
Jul					700,00		4815,10
Total	84	1284,90	84	1284,90	6100,00	4115,10	

2013

2013	Registos aceites		Registos com potência atribuída		Potência a atribuir - prevista (kW)	Potência não atribuída (kW)	Potência a atribuir - acumulada (kW)
	Qtd	Pot. Lig (kW)	Qtd	Pot. Lig (kW)			
Jan	194	2884,41	122	1785,62	1800,00	14,38	1800,00
Fev	94	1445,34	79	1212,19	1200,00	2,19	1214,38
Mar	36	583,85	36	583,85	600,00	18,34	602,19
Abr	14	181,35	14	181,35	600,00	436,99	618,34
Mai	40	554,90	40	554,90	600,00	482,09	1036,99
Jun	29	385,10	29	385,10	600,00	696,99	1082,09
Jul	76	1192,2	76	1192,20	600,00	104,79	1296,99
Total	483	7227,15	396	5895,21	6000,00	104,79	

•Fonte: <http://www.renovaveisnadora.pt/>

•Decreto-Lei n.º 34/2011

•Decreto-Lei n.º 25/2013

Necessidade urgente de uma legislação que regule o autoconsumo

1. Miniprodução – Escalão II [2013 Vs 2014]

2014

2014	Registos a leilão		Registos com potência atribuída		Potência a atribuir - prevista (kW)	Potência não atribuída (kW)	Potência a atribuir - acumulada (kW)
	Qtd	Pot. Lig (kW)	Qtd	Pot. Lig (kW)			
Jan	66	3231,27	66	3231,27	3550,00	318,73	3550,00
Fev	0	0,00	0	0,00	1300,00	1618,73	1618,73
Mar	1	93,00	1	93,00	700,00	2225,73	2318,73
Abr	6	345,00	6	345,00	700,00	2580,73	2925,73
Mai	3	224,00	3	224,00	700,00	3056,73	3280,73
Jun	3	180,00	3	180,00	700,00	3576,73	3756,73
Jul					700,00		4276,73
Ago					700,00		
Total	79	4073,27	79	4073,27	9050,00	3576,73	

2013

2013	Registos a leilão		Registos com potência atribuída		Potência a atribuir - prevista (kW)	Potência não atribuída (kW)	Potência a atribuir - acumulada (kW)
	Qtd	Pot. Lig (kW)	Qtd	Pot. Lig (kW)			
Jan	34	2231,64	28	1754,64	1800,00	45,36	1800,00
Fev	10	884,00	10	884,00	1800,00	961,36	1845,36
Mar	24	1307,00	24	1307,00	900,00	554,36	1861,36
Abr	3	188,00	3	188,00	900,00	1266,36	1454,36
Mai	6	415,00	6	415,00	900,00	1751,36	2166,36
Jun	8	558,00	8	558,00	900,00	2093,36	2651,36
Jul	26	1581,00	26	1581,00	900,00	1412,36	2993,36
Set	145	6834,09	47	2271,60	900,00	40,76	2312,36
Out	118	5575,60	58	2648,63	2700,00	51,37	
Total	374	19574,33	210	11607,9	11700,00	51,37	

•Fonte: <http://www.renovaveisnagora.pt/>

•Decreto-Lei n.º 34/2011

•Decreto-Lei n.º 25/2013

Necessidade urgente de uma legislação que regule o autoconsumo

1. Miniprodução – Escalão III [2013 Vs 2014]

2014

2014	Registos a leilão		Registos com potência atribuída		Potência a atribuir - prevista (kW)	Potência não atribuída (kW)	Potência a atribuir - acumulada (kW)
	Qtd	Pot. Lig (kW)	Qtd	Pot. Lig (kW)			
Jan	10	1798,90	10	1798,90	4200,00	2401,10	4200,00
Fev	0	0,00	0	0,00	2000,00	4401,10	4401,10
Mar	0	0,00	0	0,00	1500,00	5901,10	5901,10
Abr	1	150,00	1	150,00	1500,00	7251,10	7401,10
Mai	0	0,00	0	0,00	1500,00	8751,10	8751,10
Jun	1	175,00	1	175,00	1500,00	10076,10	10251,10
Jul					1500,00		11576,10
Ago					1500,00		
Total	12	2123,90	12	2123,90	15200,00	10076,10	

2013

2013	Registos a leilão		Registos com potência atribuída		Potência a atribuir - prevista (kW)	Potência não atribuída (kW)	Potência a atribuir - acumulada (kW)
	Qtd	Pot. Lig (kW)	Qtd	Pot. Lig (kW)			
Jan	19	4022,50	14	2990,00	3000,00	10,00	3000,00
Fev	6	1400,00	6	1400,00	3000,00	1610,00	3010,00
Mar	8	1882,50	8	1882,50	1500,00	1227,50	3110,00
Abr	6	1340,00	6	1340,00	1500,00	1387,50	2727,50
Mai	10	2140,00	10	2140,00	1500,00	747,50	2887,50
Jun	7	1460,00	7	1460,00	1500,00	787,50	2247,50
Jul	10	1610,00	10	1610,00	1500,00	677,50	2287,50
Set	53	10503,90	11	2150,00	1500,00	27,50	2177,50
Out	46	9099,90	35	6869,00	7100,00	231,00	
Total	165	33458,80	107	21841,50	22100,00	231,00	

•Fonte: <http://www.renovaveisnagora.pt/>

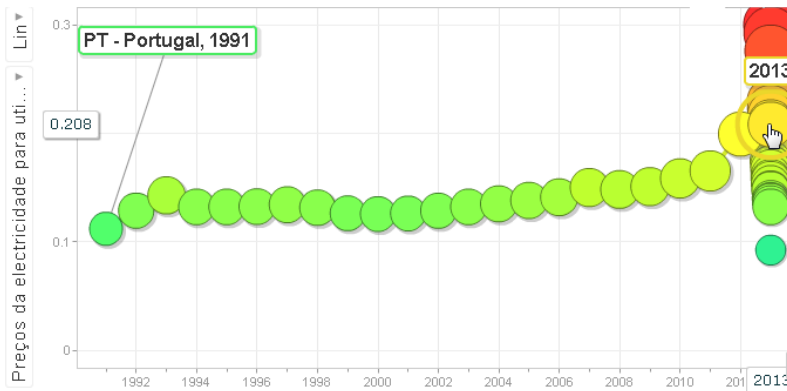
•Decreto-Lei n.º 34/2011

•Decreto-Lei n.º 25/2013

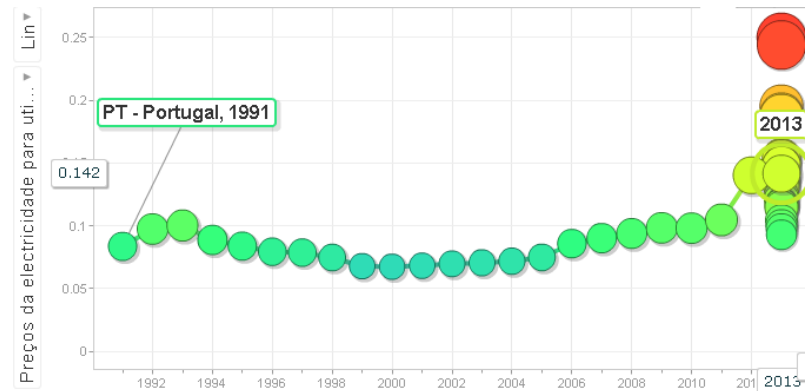
Necessidade urgente de uma legislação que regule o autoconsumo

1. Contexto [Últimos 20 anos]

Aumento acentuado do custo do kWh eléctrico



- **Segmento Doméstico / Residencial**
- Preço médio da electricidade 2013
- 0,208 €/kWh



- **Segmento Industrial**
- Preço médio da electricidade 2013
- 0,142 €/kWh

•Fonte: <http://www.pordata.pt/>

Necessidade urgente de uma legislação que regule o autoconsumo

1. Contexto [Posição Governamental]

1. Renovada intenção favorável às renováveis e eficiência energética;
2. Metas ambiciosas, mas “cegas”, falta de plano exequível para chegar às metas;
3. Posições contraditórias quanto a políticas de redução de consumo, defende-se a ideia da redução de consumo mas sem capacidade para encontrar soluções de redução de receita do sistema.

1. Benefícios

Como principais vantagens de uma instalação em autoconsumo:

1. Redução directa da factura eléctrica;
2. Utilização de uma fonte renovável com 100% de energia limpa, sem poluição;
3. Independência energética: garantia de fornecimento de energia eléctrica;
4. Produção descentralizada:
 - Energia autónoma sem dependência energética exterior;
 - Solução energeticamente e economicamente optimizada: redução de perdas e custos com a transmissão e distribuição de energia.

E ainda ...

1. Benefícios (continuação)

- 5. Criação de emprego qualificado;
- 6. Impulso no sector tecnológico: soluções vs mercado;
- 7. Promoção para a eficiência energética, bem como para uma sociedade activa e sustentável.

2. Projeto decreto-lei: resumo comentários APESE

1. O projecto de decreto-lei proposto que estabelece o regime jurídico aplicável à produção de eletricidade para autoconsumo e à produção de eletricidade por intermédio de instalações de pequena potência a partir de recursos renováveis, de acordo com a análise da APESE:

– É construtivo e positivo para o mercado da energia;

2. Projeto decreto-lei: resumo comentários APESE

2. A APESE considera, no entanto, fundamental para o sucesso da aplicação deste decreto-lei que:

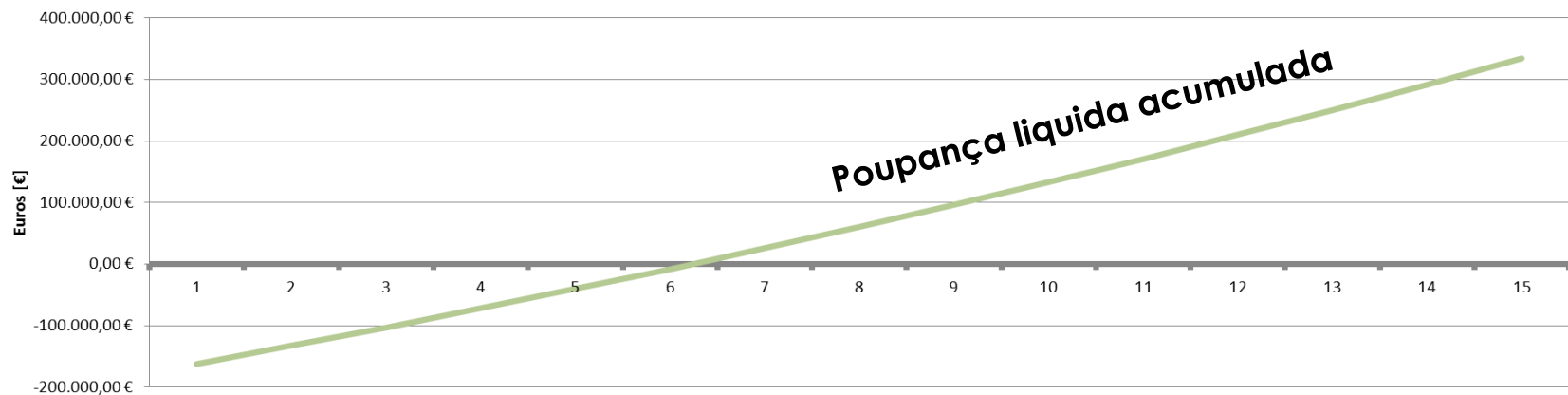
- Simplificação do processo para instalações até 1,5 kW de potencia instalada, sujeitando apenas a mera comunicação prévia;
- Todos os documentos que são essenciais para a operacionalização do novo Decreto-Lei deverão ser publicados em tempo útil e preferencialmente em simultâneo para possibilitar de forma imediata a cabal concretização do disposto no Decreto-Lei, designadamente:
 - Regulamento Técnico e de Qualidade;
 - Regulamento de Inspeções e Certificação;
 - Lei n.º [...] /2014, de [...], que aprova os requisitos de acesso e exercício da atividade das entidades e profissionais responsáveis pelas instalações eléctricas;
 - Portal SRUP;

2. Projeto decreto-lei: resumo comentários APESE

- A remuneração da energia proveniente da UPAC, prevista no artigo 24º, deverá ser alterada para preço de mercado como referencia, isto é, a fórmula de referência não deverá ser afetada do coeficiente 0,9;
- Para as UPAC's deveria haver a possibilidade dos clientes prescindirem da injeção na rede e optarem por um sistema isolado da rede;
- O limite anual de atribuição de potencia definido para as UPP's neste projeto lei aponta para 20MW ano, pelo que deveria ser revisto para 20MW para cada um dos escalões que atualmente existem na mini;
- A compensação prevista para as UPAC no artigo 25º (CIEG) deveria ser nula pelo facto do investimento no autoconsumo beneficiar de forma geral o sistema e potenciar o alcance das metas da política energética definida no PNAEE/ PNAER;

3. Caso de estudo

Análise económica de uma instalação em autoconsumo



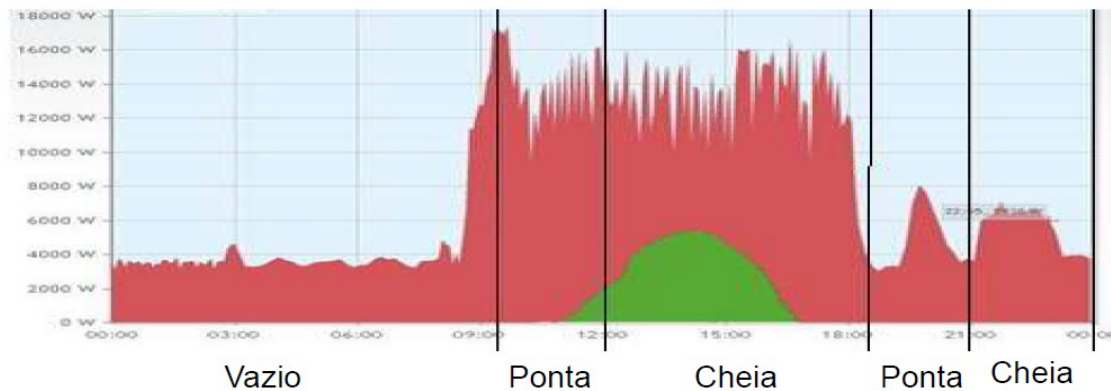
Considerações:

- Tarifa considerada: 0,16 €/kWh

Necessidade urgente de uma legislação que regule o autoconsumo

3. Caso de estudo

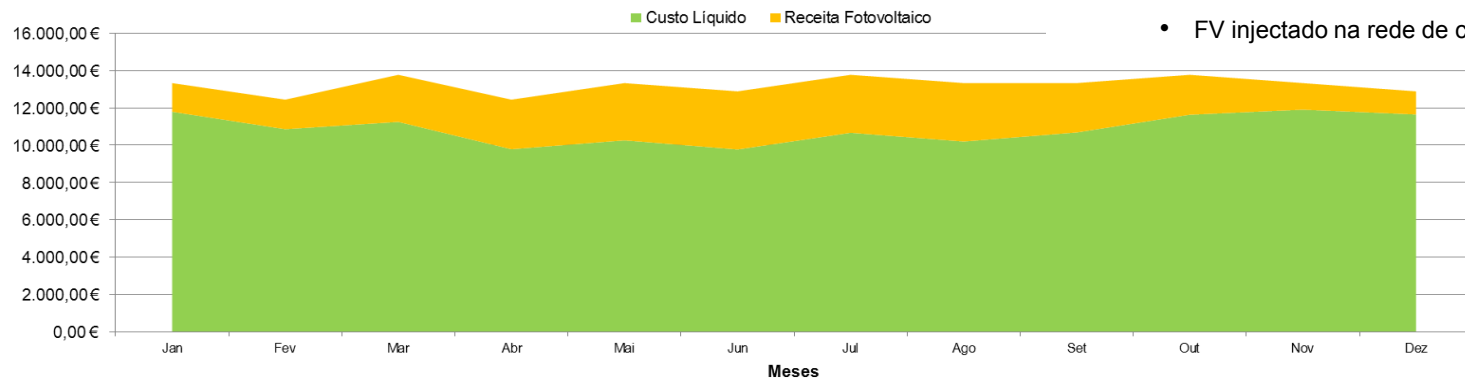
Balanço energético



Consumo	Produção	Poupança
1013 MWh/ano	176 MWh/ano	17,5 %
158 k€/ano	28 k€/ano	

•Considerações:

- Tarifa considerada – 0,16€/kWh
- FV injectado na rede de consumo



Necessidade urgente de uma legislação que regule o autoconsumo

4. Notas Finais

1. O modelo de autoconsumo é novo para Portugal, o que implica mudança de paradigma para as empresas do setor e tipologia de cliente;
2. Sendo algo novo demora tempo até ter a penetração no mercado pretendida;
3. O mercado necessita, portanto, que esta regulamentação seja rápida, simples e eficaz;
4. Seja suficientemente atraente para consumidor/cliente, sistema energético e empresas do sector;
5. Fundamental haver alguma estabilidade legislativa;

O resto, fazem as empresas!

Obrigado

Jorge Borges de Araújo

Presidente

www.apese.pt