

**PARECER DA ERSE SOBRE OS IMPACTOS DO
DECRETO-LEI N.º 35/2013 NOS CUSTOS DO SEN**

Maio de 2017

Rua Dom Cristóvão da Gama n.º 1-3.º
1400-113 Lisboa
Tel.: 21 303 32 00
Fax: 21 303 32 01
e-mail: erse@erse.pt
www.erse.pt

Correspondendo ao solicitado pelo Gabinete do Senhor Secretário de Estado da Energia, em 18 de abril, sobre a quantificação dos impactos das alterações do regime remuneratório da Produção em Regime Especial (PRE) introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 35/2013, de 28 de fevereiro, nos custos atuais e futuros do Sistema Elétrico Nacional (SEN), designadamente na análise de sustentabilidade do SEN, a ERSE emite o seguinte parecer.

1 ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei n.º 35/2013, de 28 de fevereiro previu a possibilidade, por parte dos titulares dos centros electroprodutores eólicos (PRE Eólicos) submetidos ao regime remuneratório da eletricidade previsto no Anexo II do Decreto-Lei n.º 189/88, de 27 de maio, na redação aplicável antes da data de entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 33-A/2005, de 16 de fevereiro, de adesão a um regime remuneratório alternativo durante um período adicional de 5 ou 7 anos após o termo dos períodos iniciais de remuneração garantida, mediante a assunção do compromisso de contribuir para a sustentabilidade do Sistema Elétrico Nacional (SEN), através do pagamento de uma compensação entre 2013 e 2020.

Este mecanismo corresponde a uma transferência intertemporal de custos estando, no entanto, implícito um risco para o consumidor ou para o produtor, consoante a evolução do preço de mercado. Desta forma, e dependendo do regime escolhido pelo produtor, apenas é garantida a neutralidade para produtores e para os consumidores se o futuro preço de mercado assumir um valor dentro de certos limites. Para preços de mercado superiores ou inferiores aos limites definidos pelo Decreto-Lei n.º 35/2013, este mecanismo gera benefícios para o produtor ou para os consumidores, dando uma possibilidade de gestão de risco aos PRE Eólicos, em contrapartida do pagamento da compensação definida no diploma.

Refira-se, ainda o objetivo subjacente ao diploma para a mitigação do impacto do sobrecusto anual resultante do apoio à produção eólica mediante a introdução de uma compensação paga por estes produtores, no período de 2013 a 2020, no qual as previsões dos custos do SEN e da evolução da procura de eletricidade, apontavam para um aumento significativo das tarifas.

O diploma em apreço estabeleceu também uma limitação de 25 anos para a manutenção das condições remuneratórias pelas pequenas centrais hídricas (PCH) submetidas ao regime remuneratório da eletricidade do Anexo II do Decreto-Lei n.º 189/88, de 27 de maio, na redação aplicável antes da data de entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 33-A/2005, de 16 de fevereiro.

Adicionalmente, o número 3 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 35/2013 clarificou a forma de fixação da remuneração dos produtores em regime especial não hídricos, aplicável durante um período adicional de cinco anos após o termo do prazo inicial de 15 anos, determinando que a respetiva tarifa será definida por Portaria do membro do Governo responsável pela área da energia, devendo a mesma garantir a sustentabilidade económica e social dos custos assumidos pelo SEN. A respeito deste período adicional, o Decreto-Lei n.º 33-A/2005 previa a prorrogação por 5 anos caso não existam Certificados Verdes no final

do período bonificado, com remuneração dada por uma tarifa referente às centrais renováveis, cuja forma de fixação não estava definida.

2 PRESSUPOSTOS DA ANÁLISE DE IMPACTOS ELABORADA PELA ERSE

Nesta análise, a ERSE quantificou os impactos da entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 35/2013 nas receitas dos PRE eólicos, resultante da sua adesão ao período adicional de 5 ou 7 anos e respetivo pagamento da compensação ao SEN entre 2013 e 2020, e nas receitas das PCH, resultante da limitação do prazo do regime bonificado a 25 anos. A análise foi realizada considerando dados individuais por PRE Eólicos e por PCH.

Esta abordagem individualizada permitiu verificar os momentos em que ocorrem as transições para os períodos adicionais previstos em ambos os regimes no caso dos PRE Eólicos, que se situam maioritariamente em 2021, e os momentos em que ocorrem as transições dos produtores para o regime de mercado, que se situam maioritariamente em 2026, se não fosse aplicado o Decreto-Lei n.º 35/2013, e em 2028 com a aplicação deste diploma.

Adicionalmente, o tratamento de dados individualizado por produtor permitiu, conforme solicitado pela SEE, uma separação dos resultados entre:

- Centros electroprodutores eólicos resultantes dos concursos públicos promovidos ao abrigo do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 312/2001, de 10 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 33-A/2005, de 16 de fevereiro, e que efetuaram a alteração das condições remuneratórias nos termos do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 35/2013, de 28 de fevereiro;
- Centros electroprodutores que, efetuaram a alteração das condições remuneratórias, nos termos da seção II do Decreto-Lei n.º 35/2013, de 28 de fevereiro, e que não se encontram abrangidos pelo ponto anterior.

O quadro seguinte permite caracterizar os produtores eólicos considerados nesta análise da ERSE.

Quadro 1 – Caracterização dos PRE Eólicos

Número de Produtores em 2016		DL 35/2013 + 5 anos	DL 35/2013 + 7 anos	Total	Potência instalada em 2016 em MW		DL 35/2013 + 5 anos	DL 35/2013 + 7 anos	Total
PRE Eólicos aderentes ao DL 35/2013	Dos Concursos Públicos	0	30	30	PRE Eólicos aderentes ao DL 35/2013	0	1 445	1 445	
	Restantes	40	152	192		412	3 577	3 989	
	TOTAL	40	182	222		412	5 022	5 434	
PRE Eólicos NÃO aderentes ao DL 35/2013	Dos Concursos Públicos		21		PRE Eólicos NÃO aderentes ao DL 35/2013		Dos Concursos Públicos	390	
	Restantes		7				Restantes	390	
	TOTAL		28				TOTAL	780	
Custo para o SEN em M€ (média 2013-2016)		DL 35/2013 + 5 anos	DL 35/2013 + 7 anos	Total	Energia produzida em GWh (média 2013-2016)		DL 35/2013 + 5 anos	DL 35/2013 + 7 anos	Total
PRE Eólicos aderentes ao DL 35/2013	Dos Concursos Públicos	0	216	216	PRE Eólicos aderentes ao DL 35/2013	0	2 882	2 882	
	Restantes	98	786	884		977	7 795	8 772	
	TOTAL	98	1 002	1 101		977	10 677	11 654	
PRE Eólicos NÃO aderentes ao DL 35/2013	Dos Concursos Públicos		47		PRE Eólicos NÃO aderentes ao DL 35/2013		Dos Concursos Públicos	649	
	Restantes		47				Restantes	649	
	TOTAL		94				TOTAL	1 298	

Fonte: Cálculos ERSE baseados nos dados reais de faturação enviados pela EDP SU

O quadro seguinte permite caracterizar as PCH consideradas nesta análise.

Quadro 2 – Caracterização das PCH

	Número de PCH em 2016	Potência instalada em 2016 em MW	Energia produzida em GWh (média 2013-2016)	Custo para o SEN em M€ (média 2013-2016)
Pequenas Centrais Hídricas	131	474	1 257	119

Fonte: Cálculos ERSE baseados nos dados reais de faturação enviados pela EDP SU

Foram considerados os dados reais por produtor de 2013 a 2016, designadamente da potência instalada, da energia produzida, do custo para o SEN dos PRE Eólicos e PCH.

De 2017 em diante, enquanto o produtor estiver no período de regime bonificado, considera-se que a sua receita é igual à média da receita ocorrida entre 2013 e 2016. Nos períodos adicionais após o fim do regime bonificado e posteriormente no período em que o produtor se encontra em regime de mercado, pressupõe-se que a sua produção é igual à média da produção ocorrida entre 2013 e 2016, sendo a receita obtida por via do preço unitário correspondente ao período em causa.

No que respeita aos PRE Eólicos, a informação à disposição permite identificar os produtores que aderiram ao período adicional, os valores das compensações pagas até 2016 e a duração do período adicional (5 ou 7 anos) por produtor.

De notar que a ERSE não dispõe de informação que permita identificar os limiares de preços que os PRE Eólicos escolheram para o período adicional (conforme definidos nas alíneas a) ou b) dos números 2 e 3 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 35/2013), pelo que foram efetuadas simulações com o pressuposto de adesão na íntegra por parte dos PRE eólicos a cada uma das possibilidades:

- a) Remuneração igual ao preço de mercado, com limite inferior de 74€/MWh e superior de 98€/MWh;
- b) Remuneração igual ao preço de mercado, com limite inferior de 60€/MWh.

No caso dos PRE hídricos, a ERSE não dispõe dos prazos das licenças de utilização da água para produção de eletricidade, pelo que se considerou a transição para o regime de mercado quando o produtor atinge 40 anos ou 25 anos após a data de ligação, respetivamente para as situações sem e com aplicação do Decreto-Lei n.º 35/2013. Nota-se, contudo, que a alínea a) do número 1 do artigo 3.º do diploma em apreço limita o regime remuneratório ao prazo do título de utilização do domínio hídrico, caso este ocorra antes de se atingirem 25 anos, após a data de atribuição da licença de exploração, e número 2 do artigo 4.º do mesmo diploma abre um regime de exceção para as instalações de produção que ainda não tenham recuperado todos os custos de investimento. A primeira destas duas circunstâncias implicará uma redução dos custos para o SEN, enquanto a segunda implicará um aumento.

Para cada uma das opções dos limiares de preço acima definidos para no período adicional, foram também considerados os seguintes cenários de evolução do preço de mercado de eletricidade após 2016:

- Evolução dos preços do mercado de eletricidade até 2020 em linha com o RMSA-E 2012, seguido de evolução à taxa média dessa série. Esta série corresponde ao cenário superior para os preços de energia, com um preço médio nominal da ordem de 91 €/MWh entre 2017 e 2037;
- Evolução dos preços do mercado de eletricidade do cenário base de análise de sustentabilidade do SEN para o período 2018 a 2028, realizado no âmbito do exercício tarifário para 2017, seguido de evolução à taxa média dessa série, a que corresponde um valor médio nominal de cerca de 47,6 €/MWh entre 2017 e 2037;
- Três cenários alternativos de evolução dos preços do mercado de eletricidade, que consideram as previsões para tarifas 2017, seguido de valor fixo de 40 €/MWh, 50 €/MWh e 60 €/MWh até 2037.

Para a taxa de inflação, sem habitação, no Continente, que é necessária para a atualização anual dos limiares dos preços definidos no Decreto-Lei n.º 35/2013, assumiram-se as previsões do IHPC do Banco de Portugal de 2017 a 2021, afetado pela diferença típica observável entre o IHPC e IPC sem habitação (cerca de 0,1%), fixando-se a partir de 2022 o valor obtido para 2021 (1,7%).

O Quadro A-1 contante no Anexo resume os valores resultantes dos pressupostos acima descritos para a evolução dos preços de energia elétrica e da taxa de inflação.

No que respeita à tarifa de referência para a remuneração dos PRE eólicos prevista no número 5 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 33-A/2005, durante o prazo adicional de 5 anos para além do regime bonificado, que se aplicaria caso não exista certificados verdes, foi considerado um valor base de 72 €/MWh nas simulações realizadas. Este valor base corresponde à média das tarifas dos produtores eólicos que se

ligaram à rede em 2015 e 2016, calculada com os dados mais recentes. Por se tratar de uma variável sensível, cuja definição não é clara, na análise, para além de se ter pressuposto uma tarifa igual a 72 €/MWh, consideraram-se duas situações adicionais desta tarifa de referência: (i) o maior valor entre 72 €/MWh e o preço de mercado e (ii) um valor igual a 85 €/MWh.

Para o cálculo do VAL foram consideradas três taxas de desconto, que pretendem incorporar a perspetiva das empresas reguladas, atendendo ao seu custo de capital (limiar superior de 10%, que considera o risco de mercado, e taxa de 6,5%, que refletirá o custo de capital de um ativo regulado), e a perspetiva do SEN, considerando a taxa média implícita no serviço de dívida tarifária em 2017 (de aproximadamente 3,2%).

3 PRINCIPAIS RESULTADOS E CONCLUSÕES

O pedido de análise de impactos submetido pela SEE à ERSE pretende avaliar os efeitos da publicação do Decreto-Lei n.º 35/2013, designadamente para os PRE Eólicos resultantes dos concursos públicos promovidos ao abrigo do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 312/2001 e restantes PRE Eólicos. Importa assinalar que o Decreto-Lei n.º 35/2013, também introduziu uma limitação no prazo do regime de remuneração bonificada das Pequenas Centrais Hídricas, cujo impacto foi igualmente analisado.

Os impactos calculados nesta análise correspondem à diferença entre as receitas dos PRE Eólicos e das PCH com a aplicação do Decreto-Lei n.º 35/2013 e as receitas que os mesmos PRE obteriam se permanecesse em vigor o regime remuneratório do Decreto-Lei n.º 33-A/2005 (i.e. sem as alterações impostas pelo Decreto-Lei n.º 35/2013). Assim, um valor negativo tem de ser interpretado como uma menor receita para os PRE devido à publicação do Decreto-Lei n.º 35/2013 e, consequentemente, um menor custo para os clientes do setor elétrico.

Os quadros apresentados no Anexo resumem os impactos anuais que foram calculados para os vários cenários de preços de energia e para as duas opções dos limites de preço existentes para os PRE Eólicos, desagregados entre PRE Eólicos resultantes dos concursos públicos promovidos ao abrigo do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 312/2001, de 10 de dezembro, e restantes PRE Eólicos. Apresentam-se também os impactos para as PCH e os impactos agregados resultantes da aplicação de todas as disposições do Decreto-Lei n.º 35/2013.

Considerando que a tarifa do prazo adicional de 5 anos para além do regime bonificado, que se aplicaria caso não exista certificados verdes, corresponda a 72 €/MWh, as principais conclusões sobre os impactos do Decreto-Lei n.º 35/2013 nos custos do SEN, atendendo aos diferentes grupos de produtores analisados, foram as seguintes:

- Para os PRE Eólicos, a escolha da opção a) nos limiares de preços (entre 74 e 98€/MWh) proporciona melhores resultados para a generalidade, atendendo aos cenários de evolução dos preços de eletricidade considerados nesta simulação, proporcionando VAL positivos (prejudiciais ao SEN), enquanto a escolha da opção b) (limite inferior de 60€/MWh) proporciona VAL negativos (benéfico ao SEN), em toda as situações com exceção da consideração de preços de mercado subjacentes aos do RMSA 2012.

Quadro 3 – VAL dos impactos anuais da aplicação do Decreto-Lei n.º 35/2013 nas receitas dos PRE Eólicos resultantes dos concursos públicos, que aderiram aos períodos adicionais de 5 ou 7 anos

		VAL 2013-2025			VAL 2013-2035			VAL 2013-2045			Unid: MEur
		r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	
Limites a) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=74Eur/MWh e max=98Eur/MWh)	Preço mercado RMSA-E 2012	-36,5	-41,6	-47,0	35,8	82,8	164,8	35,7	82,7	164,5	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-38,4	-44,5	-51,4	1,6	28,2	79,2	2,4	29,9	82,8	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-38,4	-44,5	-51,4	10,0	44,1	108,7	11,0	46,3	113,5	
	Preço mercado ERSE Sustent	-38,4	-44,5	-51,4	11,9	47,6	115,3	13,0	50,0	120,4	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-38,4	-44,5	-51,4	18,3	59,9	138,2	19,6	62,7	144,2	
Limites b) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=60Eur/MWh e sem máximo)	Preço mercado RMSA-E 2012	-36,5	-41,6	-47,0	35,8	82,9	165,0	35,8	82,9	165,0	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-40,5	-47,6	-56,1	-56,9	-73,4	-96,0	-56,5	-72,7	-94,4	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-40,5	-47,6	-56,1	-48,5	-57,6	-66,5	-47,9	-56,3	-63,7	
	Preço mercado ERSE Sustent	-40,5	-47,6	-56,1	-46,6	-54,0	-59,8	-46,0	-52,6	-56,8	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-40,5	-47,6	-56,1	-40,1	-41,8	-37,0	-39,3	-39,9	-33,0	

Quadro 4 – VAL dos impactos anuais da aplicação do Decreto-Lei n.º 35/2013 nas receitas dos restantes PRE Eólicos, que aderiram aos períodos adicionais de 5 ou 7 anos

		VAL 2013-2025			VAL 2013-2035			VAL 2013-2045			Unid: MEur
		r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	
Limites a) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=74Eur/MWh e max=98Eur/MWh)	Preço mercado RMSA-E 2012	17,0	57,6	118,9	84,7	167,7	296,1	84,7	167,7	296,1	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-97,1	-108,0	-119,2	-17,8	24,3	98,8	-17,8	24,3	98,8	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-97,1	-108,0	-119,2	16,5	81,4	193,1	16,5	81,4	193,1	
	Preço mercado ERSE Sustent	-97,1	-108,0	-119,2	24,9	95,4	216,1	24,9	95,4	216,1	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-97,1	-108,0	-119,2	50,8	138,6	287,4	50,8	138,6	287,4	
Limites b) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=60Eur/MWh e sem máximo)	Preço mercado RMSA-E 2012	17,0	57,6	118,9	84,7	167,7	296,1	84,7	167,7	296,1	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-225,3	-293,7	-386,2	-243,8	-322,5	-430,2	-243,8	-322,5	-430,2	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-238,7	-312,2	-411,6	-222,9	-283,8	-361,4	-222,9	-283,8	-361,4	
	Preço mercado ERSE Sustent	-238,7	-312,2	-411,6	-214,5	-269,8	-338,4	-214,5	-269,8	-338,4	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-238,7	-312,2	-411,6	-188,6	-226,6	-267,1	-188,6	-226,6	-267,1	

- O efeito do Decreto-Lei n.º 35/2013 resultante da limitação a 25 anos do prazo para a manutenção das condições remuneratórias pelas PCH traduz-se numa redução dos custos do SEN em todos os cenários simulados, sendo determinante para o resultado obtido para o VAL dos impactos anuais agregados resultantes da aplicação do Decreto-Lei n.º 35/2013;

Quadro 5 – VAL dos impactos anuais da aplicação do Decreto-Lei n.º 35/2013 nas receitas das PCH

		VAL 2013-2025			VAL 2013-2035			VAL 2013-2045			Unid: MEur
		r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	
Pequenas Centrais Hídricas	Preço mercado RMSA-E 2012	-21,3	-28,7	-38,5	-13,8	-13,6	-9,1	-2,2	15,2	61,5	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-49,3	-67,9	-93,2	-94,8	-149,0	-236,6	-104,8	-173,3	-294,4	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-63,2	-87,1	-119,4	-121,5	-191,0	-303,2	-134,4	-222,3	-377,9	
	Preço mercado ERSE Sustent	-66,8	-92,1	-126,3	-128,1	-201,3	-319,5	-141,6	-233,9	-397,2	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-77,1	-106,2	-145,7	-148,1	-232,9	-369,8	-164,0	-271,3	-461,4	

- Em todos os cenários de preços de energia elétrica, com exceção dos preços que terão estado na origem das simulações do RMSA-E 2012, o VAL dos impactos anuais agregados resultantes da aplicação do Decreto-Lei n.º 35/2013 é negativo, isto é, este diploma gerou um menor custo para o SEN. A exceção, quando se consideram os preços mais elevados do RMSA-E 2012, deve-se ao facto destes preços serem substancialmente mais altos do que a tarifa de referência considerada na simulação. Registe-se que tanto na opção com limite a) (74 a 98 €/MWh), como na opção com limite b) (acima de 60 €/MWh), a consideração de preços de mercado tão elevados como os do RMSA-E 2012 leva a perdas para o sistema.

Quadro 6 – VAL dos impactos anuais agregados resultantes da aplicação do Decreto-Lei n.º 35/2013

		VAL 2013-2025			VAL 2013-2035			VAL 2013-2045			Unid: MEur
		r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	
Limites a) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=74Eur/MWh e max=98Eur/MWh)	Preço mercado RMSA-E 2012	-40,8	-12,7	33,4	106,7	236,9	451,9	118,3	265,6	522,2	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-184,8	-220,4	-263,8	-111,0	-96,5	-58,6	-120,2	-119,1	-112,8	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-198,7	-239,5	-290,1	-95,0	-65,4	-1,4	-106,9	-94,5	-71,3	
	Preço mercado ERSE Sustent	-202,3	-244,5	-296,9	-91,4	-58,3	12,0	-103,7	-88,5	-60,7	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-212,6	-258,6	-316,3	-79,0	-34,4	55,7	-93,6	-70,0	-29,8	
Limites b) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=60Eur/MWh e sem máximo)	Preço mercado RMSA-E 2012	-40,8	-12,7	33,4	106,8	237,0	452,1	118,4	265,8	522,6	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-315,1	-409,2	-535,4	-395,4	-544,9	-762,8	-405,1	-568,4	-819,0	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-342,3	-446,9	-587,1	-392,8	-532,4	-731,1	-405,2	-562,4	-803,0	
	Preço mercado ERSE Sustent	-346,0	-451,9	-594,0	-389,2	-525,2	-717,7	-402,0	-556,4	-792,4	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-356,2	-466,0	-613,4	-376,8	-501,3	-673,9	-391,8	-537,9	-761,5	

Como referido anteriormente, a tarifa de referência para as centrais renováveis referida no número 5 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 33-A/2005, é uma variável sensível para esta análise. Se esta tarifa for inferior ao limiar mínimo imposto aos PRE Eólicos aderentes ao período adicional definido pelo Decreto-Lei n.º 35/2013 ou ao preço de mercado caso este exceda este limiar, a aplicação deste diploma gera custos adicionais para o SEN face ao regime previsto pelo Decreto-Lei n.º 33-A/2005.

A simulação com uma tarifa de referência de 85 €/MWh (simulação indicada como Tref= 85 €/MWh nos quadros abaixo) mostra que os VAL são negativos, mesmo para preços de eletricidade ao nível do previsto no cenário RMSA-E 2012. Caso os produtores possam optar pelo máximo entre o preço de referência, mantendo este preço igual a 72 €/MWh) e o preço de mercado (simulação indicada como Tref= Max (72 €/MWh , Preço Mercado) nos quadros abaixo) os valores do VAL dos impactos anuais agregados são igualmente negativos, isto é, benéficos para o sistema, quaisquer que sejam os preços de mercado e as taxas de desconto. Contudo, neste caso, ao contrário do anterior, este resultado decorre do contributo das Pequenas Centrais Hídricas, visto o VAL dos PRE eólicos, com e sem concurso, poder ser positivo em certas situações (Limites preço a) e para preços de mercado mais baixos).

Quadro 7 – Alteração do VAL dos impactos anuais agregados resultantes da aplicação do Decreto-Lei n.º 35/2013, para diferentes tarifas de referência

a) Tref = Max (72 €/MWh , Preço Mercado)

		VAL 2013-2025			VAL 2013-2035			VAL 2013-2045			Unid: MEur
		r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	
Limites a) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=74Eur/MWh e max=98Eur/MWh)	Preço mercado RMSA-E 2012	-163,0	-191,2	-225,0	-155,5	-176,2	-195,7	-144,0	-147,5	-125,5	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-184,8	-220,4	-263,8	-111,0	-96,5	-58,6	-120,2	-119,1	-112,8	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-198,7	-239,5	-290,1	-95,0	-65,4	-1,4	-106,9	-94,5	-71,3	
	Preço mercado ERSE Sustent	-202,3	-244,5	-296,9	-91,4	-58,3	12,0	-103,7	-88,5	-60,7	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-212,6	-258,6	-316,3	-79,0	-34,4	55,7	-93,6	-70,0	-29,8	
Limites b) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=60Eur/MWh e sem máximo)	Preço mercado RMSA-E 2012	-163,0	-191,2	-225,0	-155,4	-176,1	-195,5	-143,9	-147,3	-125,0	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-315,1	-409,2	-535,4	-395,4	-544,9	-762,8	-405,1	-568,4	-819,0	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-342,3	-446,9	-587,1	-392,8	-532,4	-731,1	-405,2	-562,4	-803,0	
	Preço mercado ERSE Sustent	-346,0	-451,9	-594,0	-389,2	-525,2	-717,7	-402,0	-556,4	-792,4	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-356,2	-466,0	-613,4	-376,8	-501,3	-673,9	-391,8	-537,9	-761,5	

b) Tref = 85 €/MWh

		VAL 2013-2025			VAL 2013-2035			VAL 2013-2045			Unid: MEur
		r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	
Limites a) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=74Eur/MWh e max=98Eur/MWh)	Preço mercado RMSA-E 2012	-176,8	-208,8	-247,2	-108,7	-90,8	-44,6	-97,1	-62,1	25,7	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-320,8	-416,5	-544,5	-326,3	-424,2	-555,1	-335,6	-446,8	-609,2	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-334,7	-435,6	-570,7	-310,4	-393,2	-497,9	-322,3	-422,2	-567,7	
	Preço mercado ERSE Sustent	-338,3	-440,6	-577,6	-306,7	-386,0	-484,5	-319,1	-416,2	-557,2	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-348,5	-454,7	-597,0	-294,4	-362,1	-440,7	-308,9	-397,7	-526,2	
Limites b) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=60Eur/MWh e sem máximo)	Preço mercado RMSA-E 2012	-176,8	-208,8	-247,2	-108,6	-90,7	-44,4	-97,0	-61,9	26,2	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-451,1	-605,4	-816,1	-610,8	-872,6	-1259,3	-620,5	-896,2	-1315,5	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-478,3	-643,0	-867,8	-608,2	-860,1	-1227,5	-620,6	-890,1	-1299,4	
	Preço mercado ERSE Sustent	-481,9	-648,0	-874,6	-604,6	-852,9	-1214,1	-617,4	-884,1	-1288,9	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-492,2	-662,1	-894,0	-592,2	-829,0	-1170,4	-607,2	-865,6	-1257,9	

Quadro 8 – Alteração do VAL dos impactos anuais da aplicação do Decreto-Lei n.º 35/2013 nas receitas dos PRE Eólicos resultantes dos concursos públicos, aderentes aos períodos adicionais, para diferentes tarifas de referência

a) Tref = Max (72 €/MWh , Preço Mercado)

		VAL 2013-2025			VAL 2013-2035			VAL 2013-2045			Unid: MEur
		r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	
Limites a) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=74Eur/MWh e max=98Eur/MWh)	Preço mercado RMSA-E 2012	-38,8	-45,1	-52,3	-38,9	-45,2	-52,5	-38,9	-45,3	-52,7	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-38,4	-44,5	-51,4	1,6	28,2	79,2	2,4	29,9	82,8	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-38,4	-44,5	-51,4	10,0	44,1	108,7	11,0	46,3	113,5	
	Preço mercado ERSE Sustent	-38,4	-44,5	-51,4	11,9	47,6	115,3	13,0	50,0	120,4	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-38,4	-44,5	-51,4	18,3	59,9	138,2	19,6	62,7	144,2	
Limites b) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=60Eur/MWh e sem máximo)	Preço mercado RMSA-E 2012	-38,8	-45,1	-52,3	-38,8	-45,1	-52,3	-38,8	-45,1	-52,3	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-40,5	-47,6	-56,1	-56,9	-73,4	-96,0	-56,5	-72,7	-94,4	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-40,5	-47,6	-56,1	-48,5	-57,6	-66,5	-47,9	-56,3	-63,7	
	Preço mercado ERSE Sustent	-40,5	-47,6	-56,1	-46,6	-54,0	-59,8	-46,0	-52,6	-56,8	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-40,5	-47,6	-56,1	-40,1	-41,8	-37,0	-39,3	-39,9	-33,0	

b) Tref = 85 €/MWh

		VAL 2013-2025			VAL 2013-2035			VAL 2013-2045			Unid: MEur
		r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	
Limites a) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=74Eur/MWh e max=98Eur/MWh)	Preço mercado RMSA-E 2012	-38,4	-44,4	-51,4	-3,7	16,2	53,3	-3,7	16,1	53,1	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-40,3	-47,4	-55,7	-37,8	-38,4	-32,3	-37,1	-36,7	-28,7	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-40,3	-47,4	-55,7	-29,5	-22,6	-2,8	-28,4	-20,3	2,0	
	Preço mercado ERSE Sustent	-40,3	-47,4	-55,7	-27,6	-19,0	3,8	-26,5	-16,6	8,9	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-40,3	-47,4	-55,7	-21,1	-6,8	26,7	-19,8	-3,9	32,7	
Limites b) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=60Eur/MWh e sem máximo)	Preço mercado RMSA-E 2012	-38,4	-44,4	-51,4	-3,6	16,3	53,5	-3,6	16,3	53,5	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-42,4	-50,5	-60,4	-96,3	-140,1	-207,4	-96,0	-139,3	-205,9	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-42,4	-50,5	-60,4	-87,9	-124,2	-178,0	-87,3	-122,9	-175,2	
	Preço mercado ERSE Sustent	-42,4	-50,5	-60,4	-86,1	-120,7	-171,3	-85,4	-119,3	-168,3	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-42,4	-50,5	-60,4	-79,6	-108,4	-148,5	-78,7	-106,6	-144,5	

Quadro 9 – Alteração do VAL dos impactos anuais da aplicação do Decreto-Lei n.º 35/2013 nas receitas dos restantes PRE Eólicos, aderentes aos períodos adicionais, para diferentes tarifas de referência

a) Tref = Max (72 €/MWh , Preço Mercado)

		VAL 2013-2025			VAL 2013-2035			VAL 2013-2045			Unid: MEur
		r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	
Limites a) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=74Eur/MWh e max=98Eur/MWh)	Preço mercado RMSA-E 2012	-102,9	-117,4	-134,2	-102,9	-117,4	-134,2	-102,9	-117,4	-134,2	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-97,1	-108,0	-119,2	-17,8	24,3	98,8	-17,8	24,3	98,8	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-97,1	-108,0	-119,2	16,5	81,4	193,1	16,5	81,4	193,1	
	Preço mercado ERSE Sustent	-97,1	-108,0	-119,2	24,9	95,4	216,1	24,9	95,4	216,1	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-97,1	-108,0	-119,2	50,8	138,6	287,4	50,8	138,6	287,4	
Limites b) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=60Eur/MWh e sem máximo)	Preço mercado RMSA-E 2012	-102,9	-117,4	-134,2	-102,9	-117,4	-134,2	-102,9	-117,4	-134,2	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-225,3	-293,7	-386,2	-243,8	-322,5	-430,2	-243,8	-322,5	-430,2	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-238,7	-312,2	-411,6	-222,9	-283,8	-361,4	-222,9	-283,8	-361,4	
	Preço mercado ERSE Sustent	-238,7	-312,2	-411,6	-214,5	-269,8	-338,4	-214,5	-269,8	-338,4	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-238,7	-312,2	-411,6	-188,6	-226,6	-267,1	-188,6	-226,6	-267,1	

b) Tref = 85 €/MWh

		VAL 2013-2025			VAL 2013-2035			VAL 2013-2045			Unid: MEur
		r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	r=10%	r=6,5%	r=3,2%	
Limites a) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=74Eur/MWh e max=98Eur/MWh)	Preço mercado RMSA-E 2012	-38,4	-44,4	-51,4	-3,7	16,2	53,3	-3,7	16,1	53,1	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-40,3	-47,4	-55,7	-37,8	-38,4	-32,3	-37,1	-36,7	-28,7	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-40,3	-47,4	-55,7	-29,5	-22,6	-2,8	-28,4	-20,3	2,0	
	Preço mercado ERSE Sustent	-40,3	-47,4	-55,7	-27,6	-19,0	3,8	-26,5	-16,6	8,9	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-40,3	-47,4	-55,7	-21,1	-6,8	26,7	-19,8	-3,9	32,7	
Limites b) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=60Eur/MWh e sem máximo)	Preço mercado RMSA-E 2012	-38,4	-44,4	-51,4	-3,6	16,3	53,5	-3,6	16,3	53,5	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-42,4	-50,5	-60,4	-96,3	-140,1	-207,4	-96,0	-139,3	-205,9	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-42,4	-50,5	-60,4	-87,9	-124,2	-178,0	-87,3	-122,9	-175,2	
	Preço mercado ERSE Sustent	-42,4	-50,5	-60,4	-86,1	-120,7	-171,3	-85,4	-119,3	-168,3	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-42,4	-50,5	-60,4	-79,6	-108,4	-148,5	-78,7	-106,6	-144,5	

Registe-se que a definição desta tarifa de referência não era explicitada no Decreto-lei 33-A/2005. Por seu lado, o Decreto-Lei n.º 35/2013 no número 3 do seu artigo 3.º refere que esta tarifa deverá garantir a sustentabilidade económica e social dos custos assumidos pelo SEN, remetendo para a posterior publicação de Portaria a fixação da tarifa.

Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos, em 2 de maio de 2017

ANEXO

O quadro seguinte apresenta os cenários de preços nominal de energia elétrica e da taxa de inflação considerados nas simulações realizadas.

Quadro A-1 – Cenários de evolução do preço nominal de energia elétrica e da taxa de inflação

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Preço mercado RMSA-E 2012	61,8	62,3	62,5	63,8	65,6	69,7	72,9	75,9	78,2	80,5	82,9	85,4	87,9	90,5	93,2	96,0	98,9	101,8	104,8	108,0	111,2	114,5	117,9	121,4	125,0	128,8	132,6	136,5	140,6	144,8	149,1	153,6	158,1
Preço mercado 60 Eur/MWh	46,7	42,2	53,2	39,0	47,3	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	
Preço mercado 50 Eur/MWh	46,7	42,2	53,2	39,0	47,3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Preço mercado 40 Eur/MWh	46,7	42,2	53,2	39,0	47,3	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	
Preço mercado ERSE Sustent	46,7	42,2	53,2	39,0	47,3	47,8	46,6	47,8	47,6	47,1	47,4	47,4	47,5	47,5	47,6	47,7	47,7	47,8	47,8	47,9	47,9	48,0	48,0	48,1	48,1	48,2	48,3	48,3	48,4	48,4	48,5		
Taxa de inflação (IPC-h)	0,20%	-0,40%	0,47%	0,54%	1,5%	1,4%	1,4%	1,5%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%		

Os quadros seguintes apresentam os impactos anuais, resultantes das várias simulações realizadas.

Quadro A-2 – Impactos anuais da aplicação do Decreto-Lei n.º 35/2013 nas receitas dos PRE Eólicos resultantes dos concursos públicos, que aderiram aos períodos adicionais de 5 ou 7 anos (Tref=72€/MWh)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
Limites a) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=74Eur/MWh e max=98Eur/MWh)	Preço mercado RMSA-E 2012	0,0	0,0	-22,9	-7,6	-7,6	-7,6	-7,6	0,0	0,0	0,0	0,4	7,5	40,6	47,7	57,5	69,7	71,9	22,6	22,9	19,0	10,9	-0,4	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Preço mercado 60 Eur/MWh	0,0	0,0	-22,9	-7,6	-7,6	-7,6	-7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	8,7	11,8	15,7	21,1	32,3	56,3	50,3	11,8	14,0	13,8	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Preço mercado 50 Eur/MWh	0,0	0,0	-22,9	-7,6	-7,6	-7,6	-7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	8,7	11,8	15,7	21,4	37,0	77,9	68,1	13,8	17,8	18,6	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Preço mercado ERSE Sustent	0,0	0,0	-22,9	-7,6	-7,6	-7,6	-7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	8,7	11,8	15,7	21,4	38,1	82,9	72,1	14,3	18,6	19,6	10,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Preço mercado 40 Eur/MWh	0,0	0,0	-22,9	-7,6	-7,6	-7,6	-7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	8,7	11,8	15,7	21,7	41,7	99,6	85,9	15,9	21,6	23,5	12,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Limites b) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=60Eur/MWh e sem máximo)	Preço mercado RMSA-E 2012	0,0	0,0	-22,9	-7,6	-7,6	-7,6	-7,6	0,0	0,0	0,0	0,4	7,5	40,6	47,7	57,5	69,7	71,9	22,6	22,9	19,0	10,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	0,0	0,0	-22,9	-7,6	-7,6	-7,6	-7,6	0,0	0,0	0,0	-0,3	-5,4	-22,8	-21,0	-19,9	-18,6	-12,0	11,7	12,0	0,6	3,6	5,7	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Preço mercado 50 Eur/MWh	0,0	0,0	-22,9	-7,6	-7,6	-7,6	-7,6	0,0	0,0	0,0	-0,4	-5,4	-22,8	-21,0	-19,9	-18,3	-7,3	33,3	29,8	2,6	7,4	10,5	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Preço mercado ERSE Sustent	0,0	0,0	-22,9	-7,6	-7,6	-7,6	-7,6	0,0	0,0	0,0	-0,4	-5,4	-22,8	-21,0	-19,9	-18,2	-6,2	38,3	33,7	3,1	8,2	11,5	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Preço mercado 40 Eur/MWh	0,0	0,0	-22,9	-7,6	-7,6	-7,6	-7,6	0,0	0,0	0,0	-0,4	-5,4	-22,8	-21,0	-19,9	-18,0	-2,6	55,0	47,5	4,7	11,1	15,4	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Quadro A-3 – Impactos anuais da aplicação do Decreto-Lei n.º 35/2013 nas receitas dos restantes PRE Eólicos, que aderiram aos períodos adicionais de 5 ou 7 anos (Tref=72€/MWh)

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	Unid: MEur
Limites a) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=74Eur/MWh e max=98Eur/MWh)	Preço mercado RMSA-E 2012	-19,4	-19,2	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	20,5	38,1	69,4	104,0	134,8	99,8	90,3	57,5	26,5	8,7	1,9	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-19,4	-19,2	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-7,3	-4,5	1,3	11,2	22,8	67,3	91,7	71,0	66,5	39,5	18,6	4,5	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-19,4	-19,2	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-7,3	-4,5	1,3	11,2	22,8	96,1	132,0	100,8	96,0	56,9	26,5	6,3	0,8	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Preço mercado ERSE Sustent	-19,4	-19,2	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-7,3	-4,5	1,3	11,2	22,8	103,4	142,0	108,1	103,1	60,9	28,3	6,7	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-19,4	-19,2	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-7,3	-4,5	1,3	11,2	22,8	125,0	172,3	130,6	125,6	74,2	34,5	8,1	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Limites b) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=60Eur/MWh e sem máximo)	Preço mercado RMSA-E 2012	-19,4	-19,2	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	20,5	38,1	69,4	104,0	134,8	99,8	90,3	57,5	26,5	8,7	1,9	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-19,4	-19,2	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-39,9	-53,9	-76,5	-93,4	-97,0	-51,5	-29,3	-8,9	7,0	8,4	5,3	1,4	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-19,4	-19,2	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-51,2	-64,8	-85,8	-97,0	-97,0	-22,7	11,0	20,9	36,5	25,7	13,2	3,1	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Preço mercado ERSE Sustent	-19,4	-19,2	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-51,2	-64,8	-85,8	-97,0	-97,0	-15,5	21,0	28,2	43,6	29,8	15,0	3,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-19,4	-19,2	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-19,3	-51,2	-64,8	-85,8	-97,0	-97,0	6,1	51,2	50,7	66,0	43,0	21,1	4,9	0,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Quadro A-4 – Impactos anuais da aplicação do Decreto-Lei n.º 35/2013 nas receitas das PCH

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	Unid: MEur
Pequenas Centrais Hídricas	Preço mercado RMSA-E 2012	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	-2,2	-7,4	-8,2	-8,4	-8,2	-6,9	-5,7	-4,7	-3,1	-1,5	0,4	2,5	4,8	7,6	10,8	12,4	11,1	12,6	13,7	13,9	16,3	17,3	18,0	19,0	18,5	18,3	19,6	19,3	
	Preço mercado 60 Eur/MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	-3,1	-11,6	-14,7	-17,2	-19,5	-19,5	-20,3	-22,2	-22,8	-24,4	-25,6	-25,7	-26,7	-29,3	-31,3	-28,7	-21,0	-20,0	-18,4	-16,3	-16,5	-15,8	-14,3	-13,7	-12,1	-10,9	-10,8	-9,8	
	Preço mercado 50 Eur/MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	-4,0	-14,9	-18,9	-22,1	-25,0	-25,0	-26,0	-28,4	-29,2	-31,3	-32,9	-33,0	-34,3	-37,6	-40,1	-36,7	-26,9	-25,6	-23,7	-20,9	-21,3	-20,3	-18,5	-17,8	-15,7	-14,2	-14,1	-12,8	
	Preço mercado ERSE Sustent	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	-4,2	-16,0	-19,8	-23,2	-26,6	-26,4	-27,5	-30,0	-30,8	-33,0	-34,6	-34,8	-36,0	-39,5	-42,1	-38,5	-28,1	-26,8	-24,8	-21,9	-22,2	-21,2	-19,3	-18,5	-16,4	-14,7	-14,6	-13,2	
	Preço mercado 40 Eur/MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	-4,9	-18,2	-23,0	-26,9	-30,5	-30,5	-31,7	-34,7	-35,7	-38,2	-40,1	-40,3	-41,8	-45,8	-48,9	-44,8	-32,7	-31,3	-28,9	-25,6	-26,1	-24,9	-22,7	-21,9	-19,4	-17,5	-17,3	-15,8	

Quadro A-5 – Impactos anuais agregados resultantes da aplicação do Decreto-Lei n.º 35/2013 (Tref=72€/MWh)

	Unid: MEur																																	
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
Limites a) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=74Eur/MWh e max=98Eur/MWh)	Preço mercado RMSA-E 2012	-19,4	-19,2	-42,2	-26,8	-27,1	-29,0	-34,3	-35,0	12,1	30,0	62,6	98,7	137,6	137,3	136,5	115,4	98,7	85,4	32,2	34,5	31,4	22,0	12,2	13,1	13,9	16,3	17,3	18,0	19,0	18,5	18,3	19,6	19,3
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-19,4	-19,2	-42,2	-26,8	-27,2	-29,9	-38,5	-41,6	-24,5	-24,0	-18,1	-9,0	1,9	53,2	79,1	61,1	61,8	45,1	45,5	23,5	-16,4	-6,3	-6,2	-10,8	-16,3	-16,5	-15,8	-14,3	-13,7	-12,1	-10,9	-10,8	-9,8
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-19,4	-19,2	-42,2	-26,8	-27,2	-30,8	-41,8	-45,7	-29,3	-29,5	-23,7	-14,8	-4,4	75,6	112,5	83,6	84,4	59,6	66,9	34,3	-22,1	-8,2	-7,0	-13,4	-20,9	-21,3	-20,3	-18,5	-17,8	-15,7	-14,2	-14,1	-12,8
	Preço mercado ERSE Sustent	-19,4	-19,2	-42,2	-26,8	-27,2	-31,0	-42,9	-46,6	-30,5	-31,0	-25,1	-16,2	-6,0	81,2	120,7	89,2	89,8	63,0	71,8	36,7	-23,4	-8,6	-7,2	-14,0	-21,9	-22,2	-21,2	-19,3	-18,5	-16,4	-14,7	-14,6	-13,2
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-19,4	-19,2	-42,2	-26,8	-27,2	-31,7	-45,0	-49,8	-34,2	-35,0	-29,2	-20,5	-10,6	98,0	145,8	106,2	107,0	74,1	88,2	45,0	-27,9	-10,1	-7,8	-16,1	-25,6	-26,1	-24,9	-22,7	-21,9	-19,4	-17,5	-17,3	-15,8
Limites b) para os preços PRE Eólico no período adicional de 5 ou 7 anos (min=60Eur/MWh e sem máximo)	Preço mercado RMSA-E 2012	-19,4	-19,2	-42,2	-26,8	-27,1	-29,0	-34,3	-35,0	12,1	30,0	62,6	98,7	137,6	137,3	136,5	115,4	98,7	85,4	32,2	34,5	31,4	22,0	12,6	13,7	13,9	16,3	17,3	18,0	19,0	18,5	18,3	19,6	19,3
	Preço mercado 60 Eur/MWh	-19,4	-19,2	-42,2	-26,8	-27,2	-29,9	-38,5	-41,6	-57,1	-73,4	-96,0	-114,0	-124,6	-97,2	-74,7	-54,4	-37,4	-30,3	-12,4	-18,0	-27,9	-17,2	-14,3	-15,1	-16,3	-16,5	-15,8	-14,3	-13,7	-12,1	-10,9	-10,8	-9,8
	Preço mercado 50 Eur/MWh	-19,4	-19,2	-42,2	-26,8	-27,2	-30,8	-41,8	-45,7	-73,3	-89,8	-110,8	-123,3	-130,9	-74,8	-41,4	-31,9	-14,8	-15,8	8,9	-7,3	-33,6	-19,0	-15,1	-17,8	-20,9	-21,3	-20,3	-18,5	-17,8	-15,7	-14,2	-14,1	-12,8
	Preço mercado ERSE Sustent	-19,4	-19,2	-42,2	-26,8	-27,2	-31,0	-42,9	-46,6	-74,4	-91,4	-112,2	-124,8	-132,5	-69,2	-33,1	-26,3	-9,4	-12,4	13,8	-4,9	-34,9	-19,4	-15,3	-18,3	-21,9	-22,2	-21,2	-19,3	-18,5	-16,4	-14,7	-14,6	-13,2
	Preço mercado 40 Eur/MWh	-19,4	-19,2	-42,2	-26,8	-27,2	-31,7	-45,0	-49,8	-78,1	-95,3	-116,3	-129,1	-137,1	-52,4	-8,0	-9,3	7,7	-1,3	30,3	3,5	-39,4	-20,9	-15,9	-20,5	-25,6	-26,1	-24,9	-22,7	-21,9	-19,4	-17,5	-17,3	-15,8