



PROCEDIMENTO CONCORRENCIAL PARA ATRIBUIÇÃO DE CAPACIDADE DE INJEÇÃO DE ENERGIA NA RESP 2021

LEILÃO PARA CENTRAIS SOLARES FLUTUANTES

Plano Nacional Energia e Clima

Enquadramento Legal

Leilões anteriores (2019 e 2020)

Leilões Solares Fotovoltaicos 2021 (flutuante)

- **Porquê?**
- **Onde?**
- **Quando?**
- **Resultados**

Plano Nacional Energia e Clima

Principal instrumento estratégico de política pública para energia

<https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-transversais/relacoes-internacionais/politica-energetica/planos-nacionais-para-o-setor-energetico/>

Portugal assume o compromisso da transição energética enquanto alavanca de competitividade para o país com o objetivo de reduzir as suas emissões de GEE e atingir uma economia neutra em carbono em 2050, apresentado os seguinte objetivos:

- Na redução de emissões de GEE
- Na incorporação de fontes de energia renovável nos vários setores
- Na eficiência energética
- Na promoção das interligações do quadro MIE (Mercado Interno da Energia)

Tabela 2 - Metas nacionais de Portugal para o horizonte 2030

EMISSÕES (sem LULUCF; em relação a 2005)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	RENOVÁVEIS	RENOVÁVEIS NOS TRANSPORTES	INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS
-45% a -55%	35%	47% *	20%	15%

* Integração de renováveis no **consumo total de energia**. O Objetivo de integração de energias renováveis na **eletricidade é de 80 %**

Plano Nacional Energia e Clima

Principal instrumento estratégico de política pública para energia

Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) ([Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020](#), de 10 de julho)

“OBJETIVO 3. REFORÇAR A APOSTA NAS ENERGIAS RENOVÁVEIS E REDUZIR A DEPENDÊNCIA ENERGÉTICA DO PAÍS

3.1 ACELERAR A PRODUÇÃO DE ELETRICIDADE A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIA

Plano Nacional Energia e Clima

Principal instrumento estratégico de política pública para energia

<https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-transversais/relacoes-internacionais/politica-energetica/planos-nacionais-para-o-setor-energetico/>

3.1.1 Promover o desenvolvimento de nova capacidade renovável, **atribuindo a capacidade de injeção na rede elétrica através da implementação de um Sistema de leilão Eletrónico**

*“Num cenário de forte procura de licenças de produção e escassez de capacidade de receção na rede, os leilões são a melhor forma de dar resposta a essa procura e acelerar a realização de investimento em nova capacidade, **dando prioridade aos projetos com menores custos e com maiores garantias de execução, permitindo uma melhor articulação entre o processo de emissão de licenças e os investimentos em nova capacidade de rede.** Nesta lógica a implementação de um sistema de leilão permite um conjunto de vantagens, nomeadamente:*

- (i) limitação do risco dos investidores;*
- (ii) eficiência económica;*
- (iii) concretização dos objetivos de política energética. “*

Ambiente Técnico-económico

- ✓ Desenvolvimento das tecnologias de produção de eletricidade a partir de fonte renovável
- ✓ Aumento da capacidade instalada para a produção de energia FER
- ✓ A diminuição do respetivo custo de investimento
- ✓ **Acentuado interesse** na atividade de produção de energia, em particular, a de origem solar
- ✓ **Escassez de disponibilidade** de receção por parte da Rede Elétrica de Serviço Público (RESP)



Evidencia a adoção de Procedimentos de natureza concorrencial



Necessidade de Ajuste de
regime jurídico da atividade de produção de energia elétrica

Plano Nacional Energia e Clima

Enquadramento Legal

Leilões anteriores (2019 e 2020)

Leilões Solares Fotovoltaicos 2021 (flutuante)

- **Porquê?**
- **Onde?**
- **Quando?**
- **Resultados**

Enquadramento Legal

DL n.º 15/2022, 14 de janeiro (DL 172/2006, republicado pelo DL 76/2019, de 3 de junho)

Regime jurídico aplicável às atividades de produção, armazenamento, transporte, distribuição e comercialização de eletricidade, exploração logística de mudança de fornecedor, organização dos respetivos mercados.

- Reorganização do Sistema Elétrico Nacional
- Enquadramento legal para a produção de energias renováveis
- Diversificar o acesso à REDE Elétrica:
 - ❖ Disponibilidade
 - ❖ Acordos
 - ❖ **Leilões*** (Novo procedimento para a atribuição do título de injeção na Rede Elétrica de Serviço Público)

Despacho n.º 5532-B/2019
1º leilão: Solar

Despacho n.º 5921/2020
2º leilão: Solar com
Armazenamento

Despacho n.º 11740-B/2021
3º leilão: Solar Flutuante

Decreto-Lei n.º 98/2021, de 16 de novembro (“Água”)

Unifica os procedimentos de natureza concorrencial para:

- a **atribuição dos títulos de reserva de capacidade de injeção** na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) para eletricidade a partir da conversão de energia solar por centros eletroprodutores fotovoltaicos flutuantes a instalar em albufeiras; e
- dos **títulos de utilização privativa dos recursos do domínio público hídrico** necessários.

Procedimento Concorrencial (Leilão)

Mecanismo transparente, competitivo, célere e totalmente eletrónico

Introduz certeza e celeridade no processo de licenciamento, conferindo prazos mais curtos no processo de atribuição de Licença de Produção de eletricidade, permitindo:

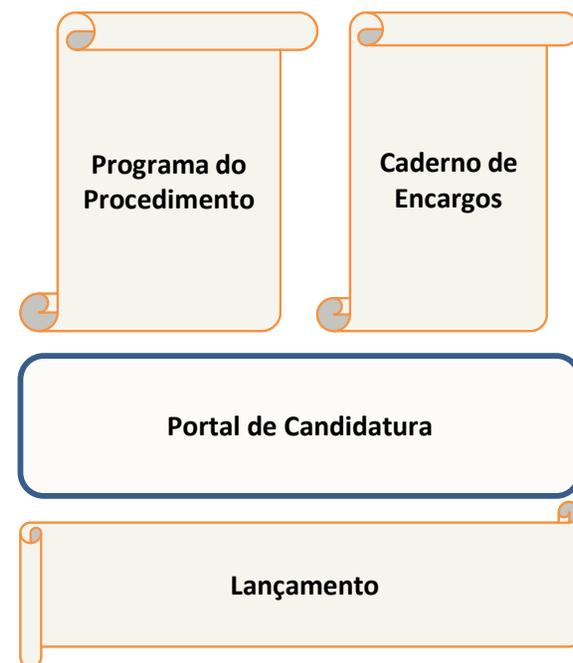
- Seleção da localização e os pontos injetores para a instalação de nova capacidade
- Planificação e redução do custo com infraestruturas de rede
- Definição de melhores condições para o Sistema Elétrico
- Obtenção de menores custos para os Consumidores
- Fixação de uma tarifa de referência máxima que o sistema está disposto a suportar
- Flexibilização na escolha do regime de remuneração
- Introdução de prazos mais curtos no processo de atribuição de licença de produção

Adotado como principal instrumento de atribuição de capacidade de injeção

Procedimento Concorrencial

Modelo de Governação

- Apostou na cooperação entre as várias entidades
- Interação entre o Júri e os concorrentes foi por via eletrónica
- Deliberações publicadas no Portal e comunicadas por via eletrónica
- Funcionamento eficaz e eficiente num contexto de prazos muito curtos e de procedimentos complexos e exigentes do ponto de vista técnico



Procedimento Concorrencial

- **Os concorrentes participaram numa sessão de formação** e num ensaio geral para compreensão do procedimento de licitação

- **Liberdade de escolha do regime de remuneração**
 - ✓ Remuneração com Tarifa Garantida – Desconto, em percentagem, relativamente a tarifa de referência (€/MWh)
 - ✓ Regime Geral (mercado) – Contribuição para o Serviço Elétrico Nacional (€/MWh/Ano)



- **Conversão das ofertas nos dois regimes de remuneração num VAL** – Valor Atual Líquido, para efeitos de **comparabilidade** e determinação da ordem de classificação

Plano Nacional Energia e Clima

Enquadramento Legal

Leilões anteriores (2019 e 2020)

Leilões Solares Fotovoltaicos 2021 (flutuante)

- **Porquê?**
- **Onde?**
- **Quando?**
- **Resultados**

PROCEDIMENTO CONCORRENCIAL (leilão) PARA A ATRIBUIÇÃO DA CAPACIDADE DE REDE PARA INJEÇÃO DE ENERGIA 2019/20

1º leilão
Junho de 2019

CONCORRENTES	
Admitido	61
Desistentes	2
Excluídos	3
TOTAL	66



13 Vencedores
de Títulos de Reserva de Capacidade (TRC)

6 Vencedores
de Títulos de Reserva de Capacidade (TRC)



2º leilão
Maio de 2020

CONCORRENTES	
Admitido	32
Desistentes	0
Excluídos	2
TOTAL	34

LOTE	
Atribuído em leilão	22
Atribuído sem leilão	1
Não atribuído	1
TOTAL	24

LOTE	
Atribuído em leilão	12
Atribuído sem leilão	0
Não atribuído	0
TOTAL	12

Preço médio de mercado Ibérico
 • Em 2019: aprox. 50 €/MWh
 • Atualmente: aprox. de 200 €/MWh

Potência (MW)	
Atribuído	1292
Não atribuído	108
TOTAL	1400



Tarifa =
14,76 €/MWh

Tarifa =
11,14 €/MWh



Potência (MW)	
Atribuído	670
Não atribuído	30
TOTAL	700

Mais de 90 % atribuídos

Plano Nacional Energia e Clima

Enquadramento Legal

Leilões anteriores (2019 e 2020)

Leilão Solar Fotovoltaico 2021

- **Porquê?**
- **Onde?**
- **Quando?**
- **Resultados**

PORQUÊ ?

Leilão 2021 Solar Flutuante

- **Manter os princípios de concorrência** na atribuição da reserva de capacidade
- **Diversificar e maximizar a implantação** ao nível do território
- **Dinamizar novas soluções de instalação** de produção de energia
- **Manter o compromisso com as metas estabelecidas no PNEC** para produção de energia de origem renovável

O QUÊ ?

Procedimento concorrencial

Atribuição de:

- Título de capacidade de injeção de energia na RESP; e
- Título de utilização privativa dos recursos do domínio público hídrico

Tecnologia

- Centrais Solares flutuantes
- Possibilidade de hibridização a alguns lotes



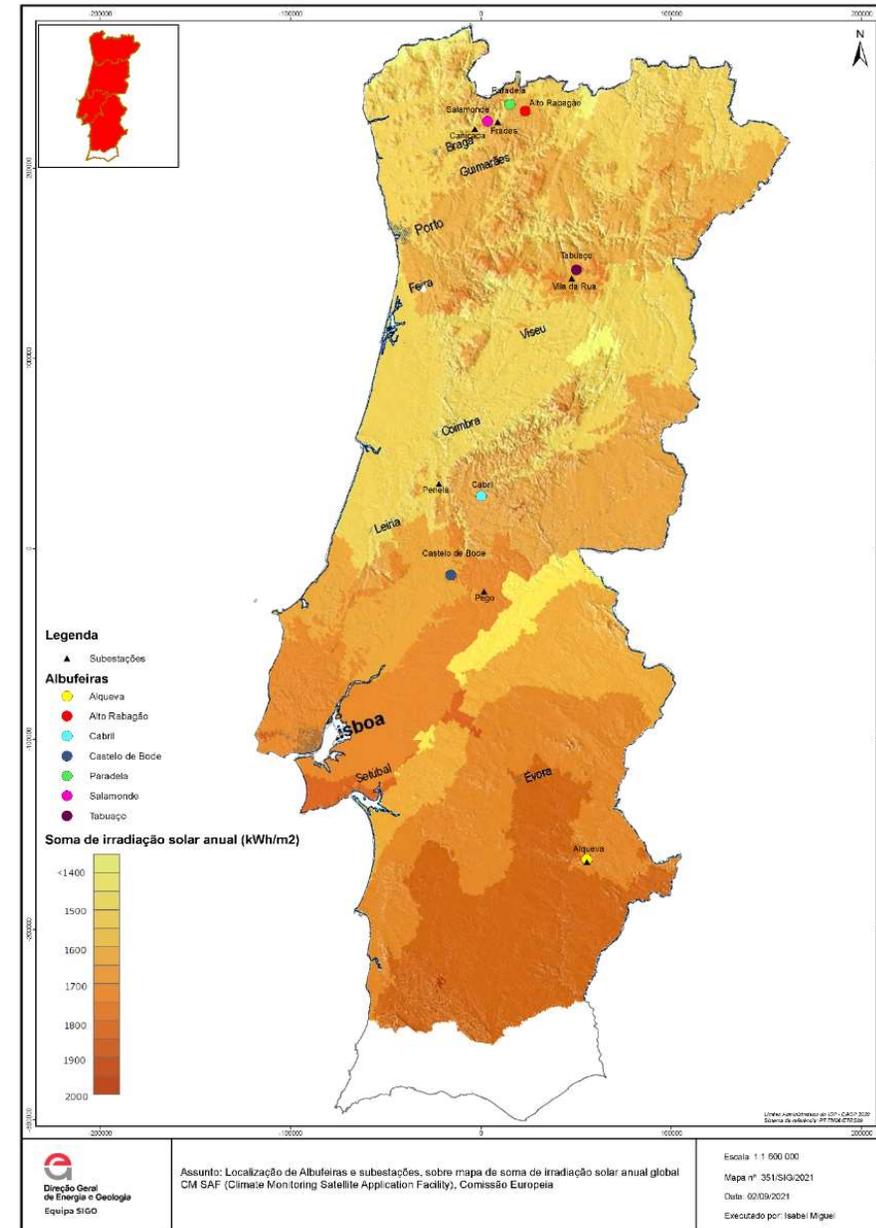
O QUÊ ?

Localização dos Lotes:

- Define a localização das Albufeiras e subestações para injeção de potência na rede;
- Distribuído por 7 lotes em Portugal Continental, na região do Norte, Centro e Alentejo, com indicação das subestações de ligação.

Lote	Albufeira	Subestação
1	Alqueva	Alqueva
2	C. Bode	Pego
3	Cabril	Penela
4	A. Rabagão	Frades
5	Paradela	Frades
6	Salamonde	Caniçada
7	Tabuaço	Vila da Rua

OBJETO DO PROCEDIMENTO

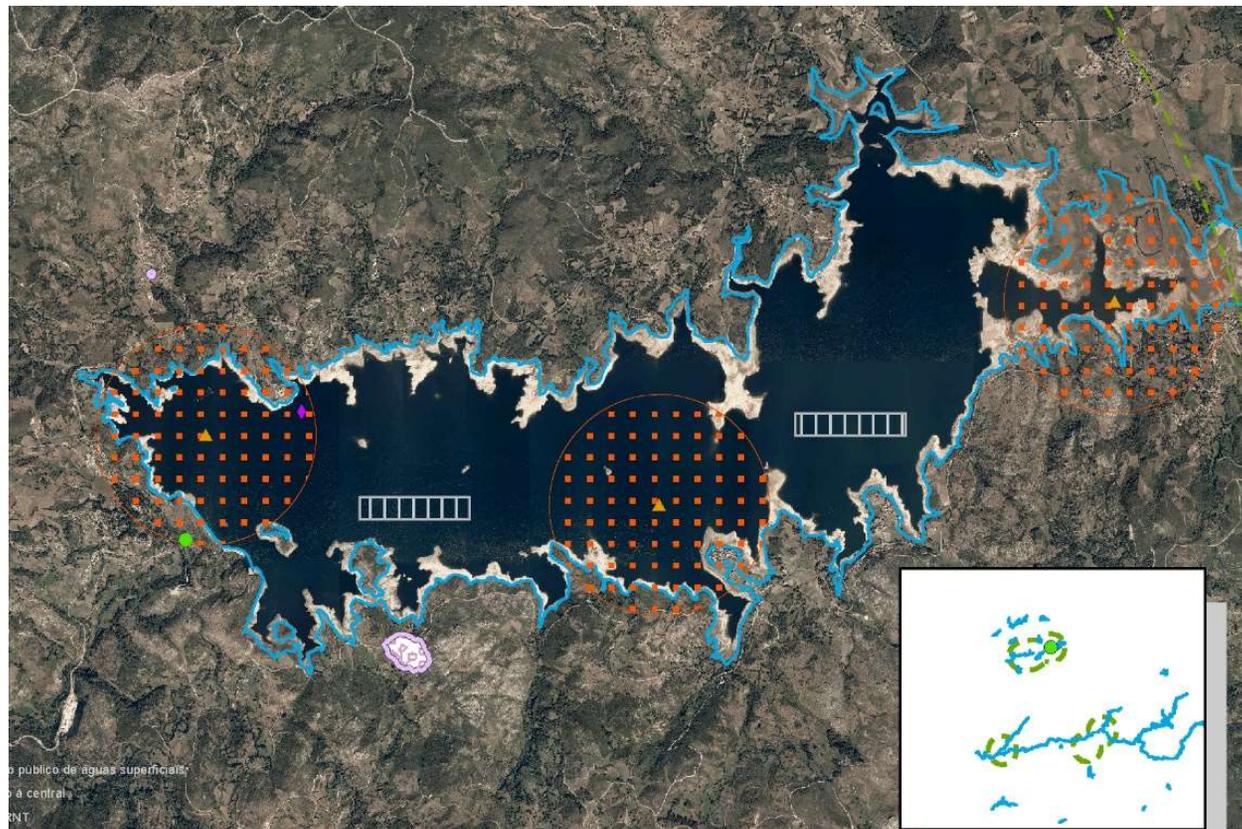


O QUÊ ?

OBJETO DO PROCEDIMENTO

Localização dos Lotes:

- Localização das instalações de geração em **zonas específicas, previamente compatibilizadas com as demais atividade na albufeira** (zona de lazer, recolha de água para fogos – *scooping*, etc.)



Albufeira Alto Rabagão

O QUÊ ?

OBJETO DO PROCEDIMENTO

Condições de Injeção:

- Potência total para adjudicação: **263 MW**
- Potência injeção dos Lotes: **variável por albufeira**
- Níveis de tensão de ligação: **60 e 400 kV**
- Previsão de ligação: **Imediata e em 2024**

Lote	Albufeira	Barramento	Nível Tensão [kV]	Potência Ligação [MVA]	Rede Ligação	Disponibilidade da capacidade de receção
1	Alqueva	Alqueva	400	100	RNT	Imediata
2	* C. Bode	Pego	400	50	RNT	Imediata
3	* Cabril	Penela	60	33	RND	31/12/2023
4	A. Rabagão	Frades	60	42	RND	31/12/2023
5	Paradela	Frades	60	13	RND	31/12/2023
6	Salamonde	Cançada	60	8	RND	31/12/2023
7	Tabuaço	Vila da Rua	60	17	RND	30/09/2023

* Não é aplicável a hibridização, ou armazenamento aos lotes 2 (Castelo de Bode) e 3 (Cabril) por restrição técnica determinada pelo operador de rede de transporte (REN)

ONDE?

Tramitação dos processos via plataforma eletrónica, via:

<https://leiloes-renovaveis.gov.pt/>

Página da DGEg sobre leilão flutuante:

<https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/energia/energia-eletrica/procedimentos-concursais/leilao-2021-solar-flutuante/>

LEILÕES DE CAPACIDADE RENOVÁVEL EM PORTUGAL
PORTAL DE CANDIDATURA

REGISTO DOS PARTICIPANTES

NOVO REGISTO

REGISTAR

Fase de registo de candidaturas terminada.

ACESSO

Login

Palavra-passe

ENTRAR

Esqueceu a sua palavra-passe?

ALERTAS

maio 01 de junho 02 de junho 03 de junho 07 de junho 08 de junho

25 de novembro

- Encontra-se disponível o Despacho assinado pelo Sr. Secretário de Estado Adjunto e da Energia que procede à conclusão do procedimento concursal para atribuição de reserva de capacidade de injeção na RESP para eletricidade a partir da conversão de energia solar, e que pode ser consultado no separador "Documentos", pasta "Despacho Conclusão Procedimento".

04 de setembro

- Encontra-se disponível o documento com o resultado final do Procedimento Concursal, aprovado por despacho de 4 de setembro de 2020, do Diretor Geral de Energia e Geologia, ao abrigo do n.º 3 do art.º 23.º e do n.º 1 do art.º 24.º, do Programa do Procedimento, e que pode ser consultado

Horário de Atendimento: 09:00 às 12:30 / 14:00 às 17:00 Telefone: 217 922 700 / 800 Email Geral: geral@dgeg.gov.pt Imprensa

Direção Geral de Energia e Geologia

A DGEg

ÁREAS SETORIAIS

ÁREAS TRANSVERSAIS

SERVIÇOS ONLINE

ESTATÍSTICA

DIVULGAÇÃO

DESTAQUES

FAQS

Áreas Setoriais > Energia > Energia Elétrica > Procedimentos concursais > Leilão 2021 - Solar flutuante

Procedimentos concursais

Agendamento de atendimento

Procedimentos concursais

Leilão 2021 - Solar flutuante

Leilão 2021 - PECO

Leilão Solar 2020

Leilão Solar 2019

Produção de Energia Elétrica

Serviços e Redes

Instalações elétricas de utilização de energia elétrica

Atividades e profissões

Atividade Normativa

Utilização de Explosivos

Leilão 2021 - Solar flutuante

O Decreto-Lei n.º 172/2006, de 23 de agosto, na sua redação atual, estabelece que a atribuição da licença de produção dos centros eletroprodutores a instalar em espaço hídrico sob a soberania ou jurisdição nacional depende, entre outros requisitos, dos respetivos títulos de utilização privativa, cujos procedimentos de atribuição podem assumir natureza concursal nos termos dos respetivos regimes jurídicos e à semelhança do disposto para a atribuição do título de reserva de capacidade de injeção na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP).

Nesse sentido, o Decreto-Lei n.º 98/2021, de 16 de novembro, determina que a atribuição do título de reserva de capacidade de injeção na RESP para eletricidade a partir da conversão de energia solar por centros eletroprodutores fotovoltaicos flutuantes a instalar em albufeiras e a atribuição do título de utilização privativa dos recursos do domínio público hídrico necessários para o efeito são objeto de um único procedimento concursal.

Assim, nos termos do enquadramento acima mencionado, determina-se a abertura de procedimento concursal, sob a forma de leilão eletrónico, para atribuição de reserva de capacidade de injeção em pontos de ligação à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) para eletricidade a partir da conversão de energia solar por centros eletroprodutores fotovoltaicos flutuantes a instalar em albufeiras através do Portal de Candidatura, disponível em <https://leiloes-renovaveis.gov.pt> através do **Despacho n.º 11740-B/2021 | DRE**

Abaixo publica-se as necessárias informações.

APRESENTAÇÃO PÚBLICA

Sessão de apresentação pública

Apresentação

DIPLOMAS QUE REGULAMENTAM O PROCEDIMENTO

- Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de Janeiro Estabelece a organização e o funcionamento do Sistema Elétrico Nacional
- Decreto-Lei n.º 98/2021, 16 de novembro - Unifica os procedimentos para produção de eletricidade a partir da conversão de energia solar por centros eletroprodutores fotovoltaicos flutuantes a instalar em albufeiras.

DESPACHO

- Anúncio de Abertura do procedimento **Despacho n.º 11740-B/2021 | DRE**
- Nomeação do Juri
- Despacho de alteração das peças do procedimento
- Despacho de alteração das peças do procedimento (Tabela 4 do Apêndice I do Anexo VI do P.R.)

COMO?

Abertura de procedimento concorrencial,

sob a forma de leilão eletrónico, para atribuição de reserva de capacidade de injeção em pontos de ligação à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) para eletricidade a partir da conversão de energia solar por centros eletroprodutores fotovoltaicos flutuantes a instalar em albufeiras através do Portal de Candidatura, disponível em <https://leiloes-renovaveis.gov.pt> através do [Despacho n.º 11740-B/2021 | DRE](#)



Anúncio de Abertura do procedimento

- [Programa do procedimento](#)
- [Caderno de Encargos](#) - Para atribuição direitos de utilização da reserva de capacidade de injeção na Rede Elétrica de Serviço Público
- [Caderno de Encargos](#) - Para atribuição de concessões de ocupação do domínio Público Hídrico.
- [Minutas](#) (Anexo II do C.E.; Anexo III a XIII do P.P.)
- [Simuladores](#) (Caução & Fee + VAL)

COMO?

Fases do Programa do procedimento



Os pedidos de esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças do Procedimento:

- Via mail
- Até 10/01/2022, até às 13h00

Resposta do juri:

- até 23h59 de 25 de janeiro

COMO?

Fases do Programa do procedimento



Tramitada através do Portal de Candidatura

- Apresentação de candidaturas 2/03/22, até às 23h59

Suprimento de irregularidades

Envio de candidatura para licitação.

- Entrega de toda a documentação, anexo, etc.
- Elementos identificativos do concorrente:
 - Elementos identificativos do concorrente
 - Volume, em MVA, de **capacidade de injeção que pretende adquirir no âmbito dos lotes**, ao preço base de licitação
 - **Modelo de remuneração a apresentar na Licitação**

COMO?

Fases do Programa do procedimento



Realizado 04/04/2022

- **Operacionalizada na Plataforma de Licitação** do Operador mercado Ibérico Português - OMIP (leiloeiro)
- **Disputa de diversos lotes entre os candidatos** através de leilão eletrónico
- **OMIP comunica aos concorrentes**, através da Plataforma de Licitação, **bem como ao júri**, o resultado do lote

COMO?

Fases do Programa do procedimento



Realizado 19/04/2022

- Atribuição dos direitos aos adjudicatários.
 - Emissão do TRC pelo Operador de Rede, ao Adjudicatário ou sociedade veículo
 - Emissão dos direitos do domínio público hídrico (plano de água)
- Prestação de caução de bom e pontual cumprimento

COMO?

Execução e obrigações

O Titular do Direito tem as seguintes obrigações:

a) Obtenção da **Licença de Produção** nos seguintes prazos:

- No caso de projeto sujeito a avaliação de impacte ambiental: **24 (vinte e quatro) meses;**
- No caso de projetos não sujeitos a avaliação de impacte ambiental **18 (dezoito) meses.**

b) Obtenção de **aprovação do projeto de execução Ambiental do** Centro Eletroprodutor solar flutuante pela APA nos seguintes prazos:

- No caso de projeto sujeito a avaliação de impacte ambiental: **24 (vinte e quatro) meses;**
- No caso de projetos não sujeitos a avaliação de impacte ambiental: **18 (dezoito) meses.**

c) Obtenção **de Licença de Exploração:**

- No caso de projeto sujeito a avaliação de impacte ambiental : **48 (quarenta e oito) meses**
- No caso de projetos não sujeitos a avaliação de impacte ambiental: **42 (quarenta e dois)**

d) Início de exploração: **30 dias após emissão da licença de exploração**

COMO?

Execução e obrigações

- O valor da caução a prestar será de 20 000 €/MVA (dez mil euros por megavolt-Ampere) em todos os lotes a que se candidata, no âmbito do Procedimento e que serão devolvido quando concretizadas as etapas anteriores:
 - Comprovativo do uso do Solo: **25% valor da caução**
 - Licença de Produção: **25% valor da caução**
 - Aprovação do projeto de obra: **15% do valor da caução**
 - Exploração em 30 dias apos a Licença de Exploração: **5% do valor da caução**
- A não concretização das etapas implicam **a não devolução das cauções revertendo para o sistema eletrico nacional**

RESULTADOS

Resumo dos dados Relatório Final do Júri:

https://www.dgeg.gov.pt/media/esjoqbcd/relat%C3%B3rio-final-global-procedimento-2021_ass_ta_je_signed.pdf

Lote	Albufeira	Pot. Disponível MVA	Qualificação				Atribuição							
			Prémio Variável por Diferenças		Compensação Fixa ao SEN		Vencedor	Potência adjudicada MVA	VAL €/MVA)	Prémio Variável por Diferenças		Compensação Fixa ao SEN		
			qtd	MVA	#	MVA				(%)	€/MWh (2)	(€/MVA/Ano)	(€/MWh (1))	
1	Alqueva	100	5	369	3	272	EDPr	70	956 612	110	-4,13	-	-	
2	Castelo Bode (3)	50	-	-	1	50	-	-	-	-	-	-	-	
3	Cabril	33	1	33	1	14	Voltalia	33	9 332	1,01	41,03	-	-	
4	Alto Rabagão	42	2	70	3	126	ENDESA	42	557 630	-	-	45 713,10	25,70	
5	Paradela	13	1	13	2	26	FINERGE	13	47 990	-	-	3 934,10	2,27	
6	Salamonde	8	-	-	3	24	FINERGE	8	94 892	-	-	7 779,00	4,49	
7	Tabuaço	17	5	85	7	119	FINERGE	17	1 260 128	-	-	103 302,00	57,26	
	TOTAL	263	14	570	20	631		183						

- Foram colocadas a leilão **263 MVA**.
- Foram identificados interesse inicial (fase qualificação) para **1201 MVA (4 x a procura)**.
- Foram **atribuídos 6** lotes totalizando **183 MVA (Lote 2 não atribuído e lote 1 apenas 70%)**.
- **80 MVA (4 lotes)** foram adjudicados na modalidade de **Compensação Fixa ao SEN**.
- **103 MVA (2 lotes)** na modalidade de **Prémio Variável por Diferença**.
- **Lote 1** obteve a **tarifa mais baixa identificada internacionalmente**, com um valor de - 4,13 €/ MWh (equivalente a um desconto de 110 % à tarifa de referência fixada).
- **Lote 2 não foi submetido a leilão por ter registado uma única candidatura** (n.º 5 do artigo 16º, com o artigo 17º do Programa do Procedimento)
- **Lote 1 não foi atribuída na totalidade**.

RESULTADOS

- Os resultados do leilão surpreendem pela sua eficiência (preços baixos)
- Portugal atinge, novamente, um registo assinável em termos de preço baixo para a produção de energia de origem renovável.
- O Procedimento não consubstancia encargos para o Sistema Elétrico Nacional, nem para os Contribuintes
- Operacionalização de uma medida pública no sentido da transição energética

OBRIGADO
PELA VOSSA DISPONIBILIDADE e ATENÇÃO

Filipe Pinto

Diretor de Serviços de Energia Elétrica na DGEG