

Leilão de Geração A-4/2018

Este Informe Técnico apresenta uma visão geral sobre o processo de Habilitação Técnica do Leilão para Contratação de Energia Elétrica proveniente de novos empreendimentos de geração, denominado Leilão “A-4”, de 2018.

Dados Gerais

PORTARIA DE DIRETRIZES: Portaria MME n.º 465, de 30 de novembro de 2017.

EDITAL ANEEL: Edital n.º 01/2018, de 27 de fevereiro de 2018.

PRODUTOS COMERCIALIZADOS:

I - na modalidade por quantidade de energia elétrica, com prazo de suprimento de trinta anos, para empreendimentos hidrelétricos; e

II - na modalidade por disponibilidade de energia elétrica, com prazo de suprimento de vinte anos, diferenciados por fontes, para empreendimentos de geração a partir de fonte biomassa, eólica e solar fotovoltaica.

INÍCIO DE SUPRIMENTO: 1º de janeiro de 2022.

Declaração de Aptidão a Inscrição no Leilão (DAIL)

Em conformidade com a Lei n.º 10.848/2004, empreendimentos de geração que tenham obtido outorga de concessão ou de autorização, desde que não tenham entrado em operação comercial até a data final de cadastramento, puderam participar do Leilão A-4 de 2018, sem a necessidade de apresentar a totalidade dos

documentos exigidos para os projetos novos e tendo como documento equivalente à habilitação técnica a Declaração de Aptidão à Inscrição no Leilão – DAIL. Desta forma, os dados relativos ao montante de projetos novos cadastrados e de projetos já vendedores serão apresentados separadamente neste informe, pois os mesmos não constam do Sistema AEGE. Além disso, todos os projetos que solicitaram a DAIL foram considerados aptos a participar do certame.

Tabela 1: Resumo de Projetos para emissão de DAIL

Fonte	Projetos
Eólica	19

Cadastramento (Projetos Novos)

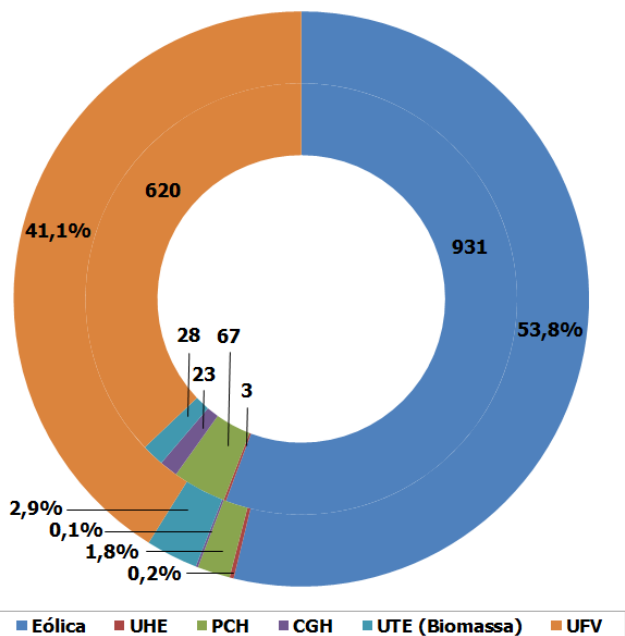
Em resumo, de acordo com informe publicado pela EPE após o processo de cadastramento ([link](#)), os projetos cadastrados foram:

Tabela 2: Resumo de Projetos Novos Cadastrados

Fonte	Projetos	Oferta (MW)
Eólica	931	26.198
Fotovoltaica	620	20.021
Hidrelétricas - UHE	3	114
Pequenas Centrais Hidrelétricas - PCH	67	896
Centrais Geradoras Hidrelétricas - CGH	23	63
Termelétricas a Biomassa	28	1.422
Total	1.672	48.713

Gráfico 1: Resumo de Projetos Cadastrados, por Quantidade

e Potência (%)



Habilitação Técnica

Tabela 3: Resumo de Projetos Habilitados

Fonte	Projetos	Oferta (MW)
Eólica	553	15.760
Fotovoltaica	422	13.380
UHE	3	114
PCH	46	622
CGH	17	44
UTE (Biomassa)	18	625
Total	1.059	30.545

Gráfico 2: Resumo de Projetos Habilitados, por Quantidade e

Potência (%)

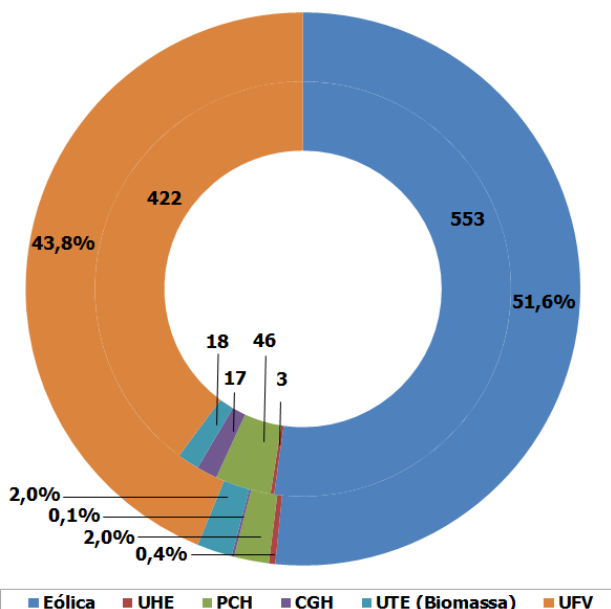
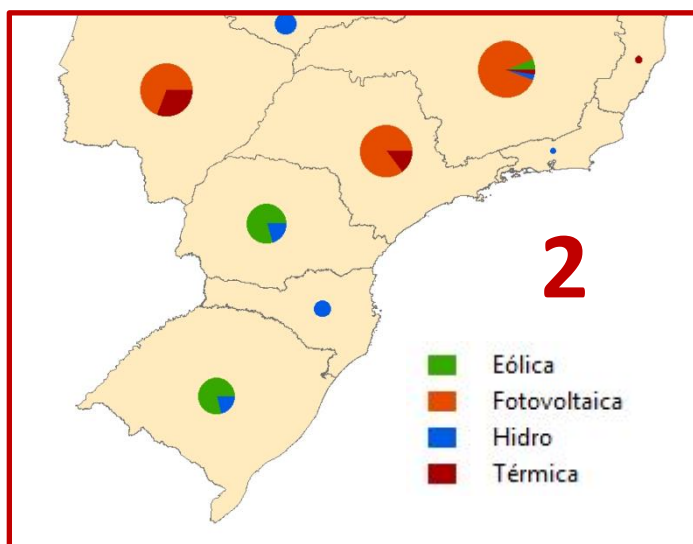
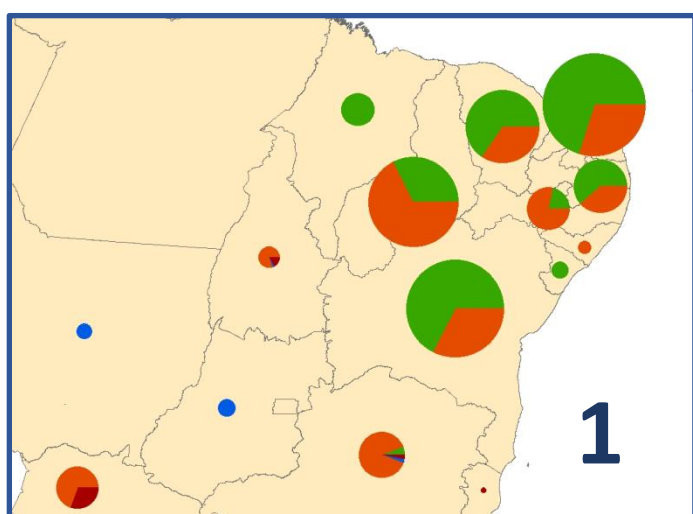
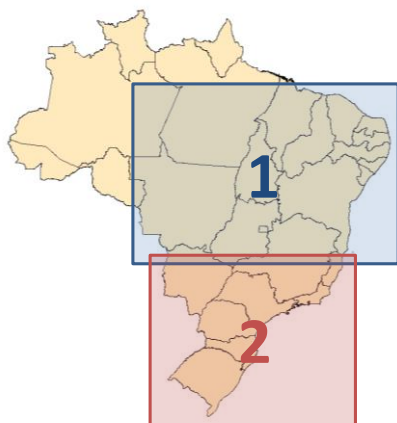


Tabela 4: Resumo de Projetos Habilitados, por UF

Estado	Fonte	Projetos	Oferta (MW)
Alagoas	Fotovoltaica	4	110
Bahia	Eólica	145	4.002
	Fotovoltaica	65	1.935
Ceará	Eólica	81	2.213
	Fotovoltaica	39	1.183
Espírito Santo	Térmica a Biomassa	1	22
Goiás	UHE	2	79
	PCH	6	114
	CGH	2	6
Maranhão	Eólica	26	695
Mato Grosso	PCH	9	145
	CGH	2	8
Mato Grosso do Sul	Fotovoltaica	13	784
	Térmica a Biomassa	8	350
Minas Gerais	Eólica	3	78
	Fotovoltaica	32	1.165
	PCH	2	27
	CGH	4	10
	Térmica a Biomassa	1	40
Paraíba	Eólica	32	1.098
	Fotovoltaica	26	694
Paraná	Eólica	19	514
	PCH	9	131
	CGH	1	4
Pernambuco	Eólica	9	257
	Fotovoltaica	31	913
Piauí	Eólica	51	1.660
	Fotovoltaica	100	3.439
Rio Grande do Norte	Eólica	168	4.626
	Fotovoltaica	67	1.974
Rio Grande do Sul	Eólica	12	430
	UHE	1	35
	PCH	7	81
Rio de Janeiro	PCH	1	13
	CGH	1	3
Santa Catarina	PCH	11	103
	CGH	7	14
São Paulo	Fotovoltaica	32	958
	Térmica a Biomassa	7	163
Sergipe	Eólica	7	187
Tocantins	Fotovoltaica	13	225
	PCH	1	8
	Térmica a Biomassa	1	50
Total		1.059	30.545

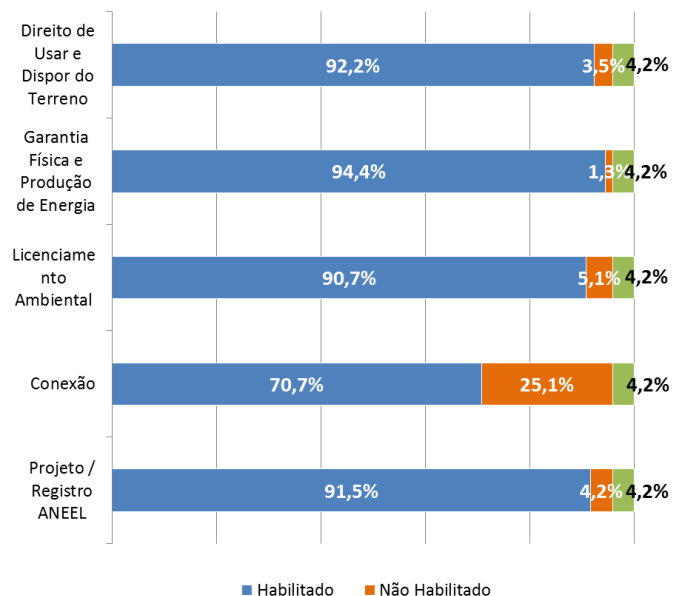
Gráfico 3: Distribuição Geográfica dos projetos Habilitados, por Potência



Motivos de Não Habilitação

- Projeto / Registro ANEEL: incompatibilidade dos dados do empreendimento com o Registro da ANEEL; falta de Registro da ANEEL.
- Conexão ao SIN: falta de margem de escoamento; não comprovação de viabilidade técnica de conexão.
- Meio Ambiente: ausência de Licença Ambiental; incompatibilidade dos dados do empreendimento com os dados da Licença Ambiental.
- Garantia Física e Produção de Energia: inconsistências entre informações apresentadas que prejudicam o adequado cálculo da Produção de Energia e da Garantia Física do projeto.
- Direito de Usar ou Dispor do Terreno: não comprovação do direito de usar ou dispor da área destinada à implantação do projeto.

Gráfico 4: Resumo de Projetos por Motivo de Inabilitação



Margem de Escoamento e Conexão

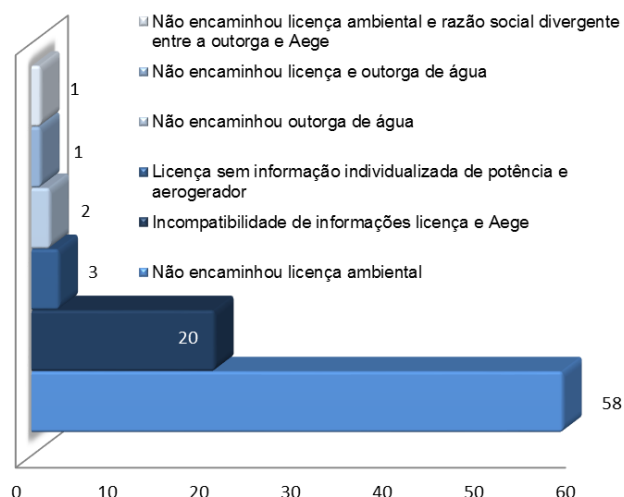
Foram inabilitados 403 projetos devido à falta de margem de escoamento no ponto de conexão solicitado pelo empreendedor. Além disso, 20 inabilitações ocorreram por falta de DAL ou documento equivalente para conexões na Rede de Distribuição e 5 inabilitações ocorreram por falta de atendimento a solicitações de esclarecimento ou envio de documentação complementar solicitada pela EPE.

É importante ressaltar que no Leilão A-4/2017, para o qual também foi realizado o cálculo das capacidades remanescentes de escoamento do sistema, houve 1.591 projetos participantes, ou seja, praticamente o mesmo montante do Leilão A-4/2018 (1.592). Entretanto, ao comparar o número de inabilitações por falta de margem de escoamento, percebe-se uma redução significativa no número de projetos inabilitados, que passou de 776 para 403. Sobre esse fato, cabe destacar que a EPE tem realizado diversos estudos de expansão da transmissão que recomendaram um conjunto de obras estruturantes que impactaram positivamente o desempenho elétrico da rede, mitigando boa parte das restrições de escoamento que haviam sido verificadas nos leilões anteriores. Espera-se que para os próximos leilões de geração, a quantidade de empreendimentos inabilitados por falta de margem de conexão seja ainda menor tendo em vista que outros empreendimentos de transmissão já planejados também entrarão em operação.

Licenciamento Socioambiental

Além do não encaminhamento da licença ambiental, o Gráfico 5 a seguir apresenta outros motivos de não habilitação relacionados à documentação ambiental.

Gráfico 5: Motivos de Inabilitação Licenciamento



Preço-Teto

De acordo com o Decreto n.º 5.163, de 30 de julho de 2014, cabe ao MME a aprovação do Custo Marginal de Referência do Leilão (denominado "preço-teto"), com base em cálculos realizados pela EPE. Para tanto, a EPE propõe uma modelagem econômico-financeira buscando refletir as condições atuais de mercado, tendo como referência os parâmetros técnicos e econômicos típicos, a fonte energética, os empreendimentos proponentes e as condições de contratação do leilão em referência.

Destaca-se que, para o Leilão A-4/2018, foram consideradas duas categorias de empreendimentos para a definição do preço-teto aplicável: (i) novos empreendimentos e empreendimentos outorgados sem contrato no ACR; e (ii) empreendimentos outorgados com contrato no ACR.

Para a categoria (i), o preço-teto para o leilão em questão foi de R\$ 291,00/MWh para a fonte hidrelétrica, R\$ 255,00/MWh para a fonte eólica, R\$ 312,00/MWh para a fonte solar fotovoltaica e R\$ 329,00/MWh para a fonte termelétrica a biomassa. Para os empreendimentos que se enquadram na categoria (ii), o preço-teto calculado foi de R\$ 214,44/MWh para a fonte hidrelétrica, R\$ 168,17/MWh para a fonte eólica, R\$ 280,09/MWh para a fonte solar fotovoltaica e

R\$ 232,56/MWh para a fonte termelétrica a biomassa, conforme publicado no Edital ANEEL n.º 01/2018, de 27 de fevereiro de 2017.

Vendedores

Conforme informe publicado pela CCEE, responsável pela realização do Leilão, os projetos contratados superam 1,3 GW de potência instalada.

Tabela 5: Resumo de Projetos Vendedores

Fonte	Projetos	Oferta (MW)	GF (MWmed)
Eólica	4	114	57,70
Fotovoltaica	29	807	240,50
Pequenas Centrais Hidrelétricas - PCH	2	35	17,56
Centrais Geradoras Hidrelétricas - CGH	2	7	5,93
Termelétricas a Biomassa	2	62	34,50
Total	39	1.024	356,19

Tabela 6: Resumo dos Lotes Contratados

Fonte	Lotes Contratados	Preço Médio (R\$/MWh)	Deságio Médio
Eólica	334	67,60	73,5%
Fotovoltaica	2.285	118,07	62,2%
Pequenas Centrais Hidrelétricas - PCH	140	198,11	31,9%
Centrais Geradoras Hidrelétricas - CGH	57	198,12	31,9%
Termelétricas a Biomassa	171	198,94	39,5%

Os preços praticados no leilão A-4 provocaram um deságio médio acentuado o que foi uma surpresa positiva para o setor, pois coloca o Brasil em posição muito favorável e com patamares de preços muito competitivos para energia renovável no mundo.

Os patamares atuais de preços alcançados pela tecnologia eólica, nos leilões de 2017 e nesse A-4 de 2018, corroboram com a decisão recente do governo para alterar o tipo de contrato oferecido, para um contrato por quantidade, em que o gerador assume o risco de mercado associado à variabilidade de produção de energia.