



O conteúdo desta apresentação é de propriedade da Cemig, não sendo permitida a reprodução ou divulgação deste material de forma total ou parcial sem prévia e expressa autorização.

Classificação: **Público**





CHAMADA PÚBLICA Nº 01/2022
PROJETOS E EMPREENDIMENTOS EÓLICOS E SOLARES COM COMPRA DE ENERGIA ASSOCIADA

Disclaimer

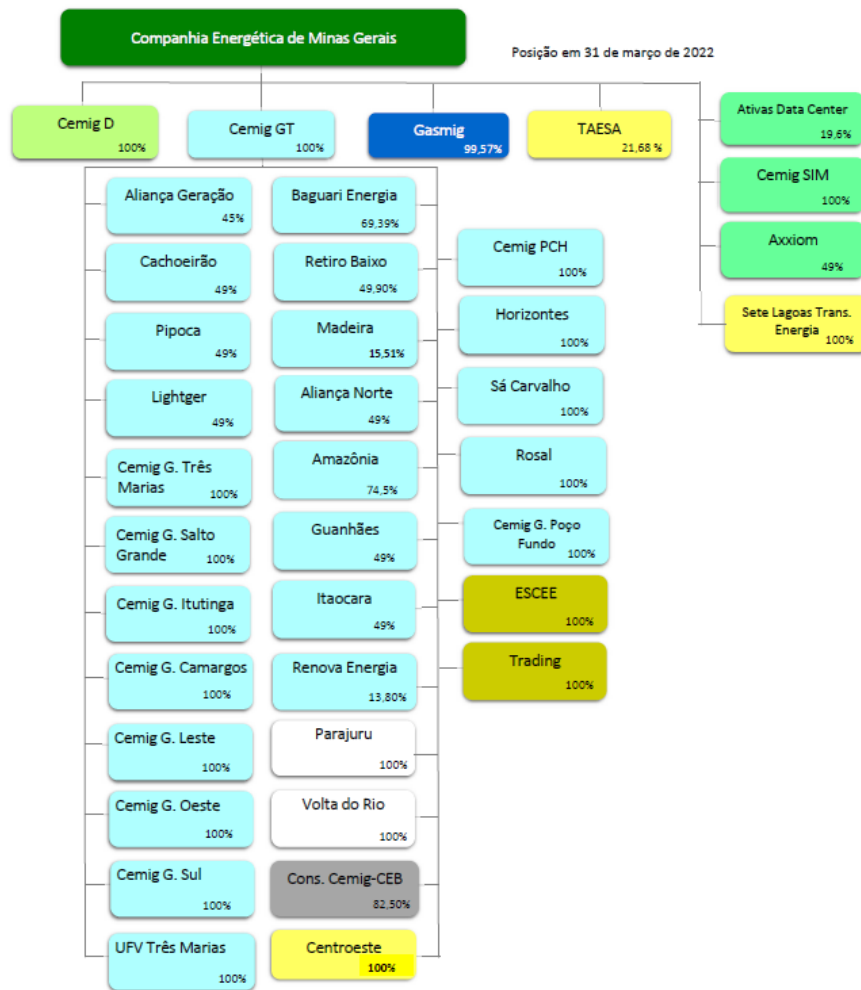


O objetivo desta apresentação é destacar os principais pontos da CHAMADA PÚBLICA Nº 01/2022, para PROJETOS E EMPREENDIMENTOS EÓLICOS E SOLARES COM COMPRA DE ENERGIA ASSOCIADA, e seus anexos, e não substitui a leitura do material completo disponibilizado em nosso site.

Companhia Energética de Minas Gerais

Valor de mercado R\$ 28 Bilhões (31/03/2022)

ESTRUTURA SOCIETÁRIA



A CEMIG é composta por 153 Sociedades, 09 Consórcios e 2 FIPs (Fundos de Investimentos em Participações), além de possuir ativos e negócios em 24 estados brasileiros e no Distrito Federal.

É reconhecida pela dimensão e competência técnica e considerada a maior empresa integrada do setor de energia elétrica do Brasil. Só em Minas Gerais, possui mais de 8,7 milhões de consumidores, divididos entre 774 municípios.

Além disso, é a maior comercializadora de energia para clientes livres do país e um dos maiores grupos geradores.

Companhia Energética de Minas Gerais

Agências de classificação de risco



AA+(bra) Cemig H, Cemig GT and Cemig D
 BB Cemig H, Cemig GT e Cemig D

Escala Nacional
Escala Global

Grau de Investimento										Grau Especulativo											
AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	RD/D		
											Bond										

Upgrade em 22/10/2021



brAA+ Cemig H, Cemig GT e Cemig D
 BB- Cemig H, Cemig GT e Cemig D

Escala Nacional
 Escala Global

Grau de Investimento										Grau Especulativo											
AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC+	CCC	CCC-	CC	C	D
												Bond									

Upgrade em 28/01/2021



AA.br Cemig H, Cemig GT e Cemig D
 Ba2 Cemig H, Cemig GT e Cemig D

Escala Nacional
Escala Global

	Grau de Investimento										Grau Especulativo										
	Aaa	Aa1	Aa2	Aa3	A1	A2	A3	Baa1	Baa2	Baa3	Ba1	Ba2	Ba3	B1	B2	B3	Caa1	Caa2	Caa3	Ca	C
Global																					
Nacional	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC+	CCC	CCC-	CC	C

Upgrade Nacional em 13/04/2022
 Upgrade Global em 18/05/2022

Objetivo

Aquisição de projetos e empreendimentos, associados à compra de energia elétrica incentivada, com o objetivo de viabilizar a implantação e operação de parques eólicos e solares que estejam alinhados ao seu Planejamento Estratégico Empresarial.

A compra associada de energia incentivada com 50% de desconto na TUSD/TUST (PPA - Power Purchase Agreement), terá montante definido pelo Proponente, limitado a no máximo 50% de cada projeto ou empreendimento ofertado.



Condições de Participação

Para participar da chamada pública, o proponente vendedor **deve deter direitos sobre projetos e empreendimentos de parques eólicos e/ou solares** que estejam aptos a serem cadastrados e habilitados junto à Empresa de Pesquisa Energética - EPE para participação nos leilões de 2017 em diante, sendo observados os seguintes pontos:

- i. os projetos, empreendimentos e a energia incentivada, a serem adquiridos pela CEMIG GT, **deverão ter obtido outorga da Agência Nacional de Energia Elétrica-ANEEL**, fazendo jus ao desconto de 50% na TUSD/TUST, **ou o pedido de outorga deverá ter sido protocolado até 28 de fevereiro de 2022**;
- ii. os projetos e empreendimentos deverão ter capacidade instalada total de, **no mínimo, 50 MW**;
- iii. os projetos e empreendimentos apresentados **deverão obrigatoriamente indicar o valor proposto pela empresa interessada** para a negociação de sua titularidade;
- iv. os Proponentes **deverão apresentar**, entre outras informações, a documentação solicitada no Anexo VII, **em meio digital**, devidamente organizado conforme orientação no Edital.

Não será exigido o aporte de garantias de participação para os proponentes vendedores



Condições de Participação

Documentos a serem enviados que comprovem atendimento às condições previstas no Edital e condições:

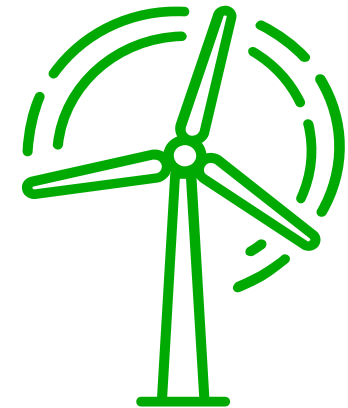
- i. devem ser **devidamente assinados pelo representante legal** da empresa, quando aplicável;
- ii. a **documentação, digitalizada** ou nata-digital, deve ser **disponibilizada em repositório de arquivos em nuvem** e o acesso deve ser enviado para o e-mail chamadapublica012022@cemig.com.br, conforme prazos apresentados no Anexo XI – Cronograma;
- iii. formulário devidamente preenchido com as **informações da empresa** detentora dos direitos sobre os projetos e empreendimentos a serem negociados, conforme Anexo III;
- iv. formulário devidamente preenchido com as **informações dos projetos e empreendimentos**, conforme Anexo IV;
- v. **Declaração de Compliance**, conforme modelo constante do Anexo II;
- vi. toda e **qualquer documentação solicitada** no Edital.



Critérios de Classificação

Os seguintes critérios serão considerados para a **classificação dos projetos eólicos**, conforme condições e pontuação descrita no Edital:

- a. perdas por efeito esteira;
- b. fator de Capacidade P50 líquido;
- c. fator de Capacidade P90 líquido;
- d. Licença Ambiental de Instalação (LI) válida;
- e. condições de conexão da usina;
- f. distância até o ponto de conexão;
- g. interferência aerodinâmica em parque ou projeto eólico vizinho;
- h. Licença Ambiental Prévia (LP) válida para a linha de transmissão;
- i. sondagens geológicas realizadas;
- j. torres de medição anemométricas com dados disponíveis;
- k. certificações dos dados anemométricos e de estimativa de produção de energia;
- l. velocidade média do vento;
- m. habilitação técnica da EPE para qualquer um dos leilões de 2017 em diante;
- n. capacidade bruta (MW);
- o. condições de acesso ao local do empreendimento;
- p. propostas firmes de fornecedores;
- q. financiamento.



Critérios de Classificação

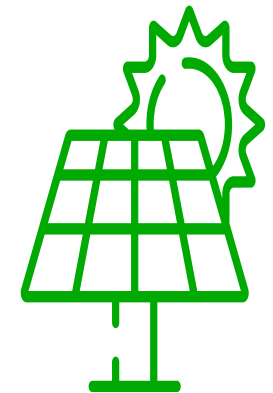
Os seguintes critérios serão considerados para a **classificação dos projetos solares**, conforme condições e pontuação descrita no Edital:

- a. localização em MG;
- b. fator de Capacidade P50 líquido;
- c. Licença Ambiental de Instalação (LI) válida;
- d. autorização válida para supressão vegetal relativa à área do empreendimento;
- e. autorização válida para supressão vegetal relativa à área da faixa de linha de transmissão;
- f. condições de conexão da usina;
- g. distância até o ponto de conexão;
- h. sondagem geológica/*pull out* realizada;
- i. certificações dos dados solarimétricos e de estimativa de produção de energia;
- j. Irradiação Global Horizontal – IGH no local;
- k. condições de acesso ao local do empreendimento;
- l. propostas firmes de fornecedores;
- m. financiamento.



Critérios de Classificação

Caso a oferta de projetos e empreendimentos esteja associada com a venda de energia (PPA), a CEMIG GT priorizará os projetos e empreendimentos segundo critérios específicos citados por fonte de geração de energia, bem como considerará os preços eventualmente ofertados para PPA.





PPA

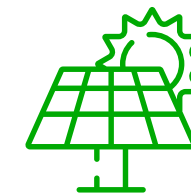
(A critério do Proponente)

PPA

- A CEMIG GT oferece, a exclusivo critério do Proponente, a compra associada de energia incentivada com 50% de desconto na TUSD/TUST (PPA - Power Purchase Agreement), com montante a ser definido pelo Proponente, limitado a no máximo 50% de cada projeto ou empreendimento ofertado.

Características do PPA

- **Comprador:** Cemig Geração e Transmissão S.A.
- **Tipo de Energia:** Incentivada com 50% de Desconto na TUSD/TUST
- **Fonte:** Solar ou Eólica
- **Submercado:** SE/CO, S ou NE
- **Fornecimento:**
 - 01/01/2025 a 31/12/2039 (15 anos)
 - 01/01/2025 a 31/12/2034 (10 anos)
 - 01/01/2025 a 31/12/2034 ou 31/12/2039 (10 anos com opção de mais 5 anos)*
- **Sazonalização:** curva da Certificação P90 (fonte eólica) ou Perfil da curva P50 (fonte solar)
- **Flexibilidade mensal:** +/- 10% da curva sazonalizada
- **Energia Comprada:** percentual da geração medida, conforme adesão, limitada à flexibilidade
- **Modulação:** conforme perfil de geração



(*) Duração de 10 anos com opção da Cemig em estender mais 5 anos, ao preço de lance. A opção será exercida até 31/dez/2031

Proposta de Venda de Energia (opcional)

- O proponente vendedor relacionará seus empreendimentos, juntamente com a respectiva fonte (se solar ou eólica), potência (em MW), valor anual de sua curva de geração em MW médios, **P90 para Eólica e P50 para Solar**, a porcentagem do empreendimento/projeto que será vendida para a Cemig (mínimo 50% e máximo de 100%), a porcentagem do projeto que terá sua energia contratada pela Cemig (mínimo de 0% e máximo de 100% subtraindo a parcela do empreendimento/projeto ofertada para a Cemig), preço ofertado, opção de preço do contrato PPA e submercado.
- A oferta do proponente vendedor será apenas de preço (em R\$/MWh). A fonte, submercado e montante serão aqueles definidos no Termo de Adesão, sendo que o montante será o resultado da multiplicação do valor do campo MW médios, **P90 para Eólica e P50 para Solar**, pelo valor do campo % do Empreendimento a ser contratado no PPA com a Cemig GT(%).

Produto	Duração	Período	Fonte	Submercado de entrega
1	15 anos	2024 - 2038	Eólica	Nordeste
2				Sudeste / Sul
3			Solar	Nordeste
4				Sudeste / Sul
5	10 anos	2024 - 2033	Eólica	Nordeste
6				Sudeste / Sul
7			Solar	Nordeste
8				Sudeste / Sul
9	10 + 5 anos**	2024 - 2033/2038**	Eólica	Nordeste
10				Sudeste / Sul
11			Solar	Nordeste
12				Sudeste / Sul

** Duração de 10 anos com opção da Cemig em estender mais 5 anos, ao preço de lance. A opção será exercida até 31/dez/2031

Preço do PPA

- O preço, em R\$/MWh, será livremente ofertado pelos proponentes vendedores, no ANEXO X - PROPOSTA DE VENDA DE ENERGIA, com possibilidade de escalonamento dos preços conforme abaixo:

1. 01/01/2025 a 31/12/2039 - 15 anos

- a) 01/01/2025 a 31/12/2039 a 100% do preço de lance, ou;
- b) 01/01/2025 a 31/12/2029 a 110% do preço de lance, e 01/01/2030 a 31/12/2039 a 91,72% do preço de lance, ou;
- c) 01/01/2025 a 31/12/2029 a 120% do preço de lance, e 01/01/2030 a 31/12/2039 a 83,44% do preço de lance, ou;
- d) 01/01/2025 a 31/12/2027 a 130% do preço de lance, e 01/01/2028 a 31/12/2039 a 87,74% do preço de lance.

2. 01/01/2025 a 31/12/2034 - 10 anos ou 10+5anos (opção, 5 anos adicionais ao preço de lance)

- a) 01/01/2025 a 31/12/2034 a 100% do preço de lance, ou;
- b) 01/01/2025 a 31/12/2029 a 110% do preço de lance, e 01/01/2030 a 31/12/2034 a 85,86 % do preço de lance, ou;
- c) 01/01/2025 a 31/12/2029 a 120% do preço de lance, e 01/01/2030 a 31/12/2034 a 71,73 % do preço de lance, ou;
- d) 01/01/2025 a 31/12/2027 a 130% do preço de lance, e 01/01/2028 a 31/12/2034 a 81,98% do preço de lance.

- Todos os preços estão na data base 01/07/2022 e serão corrigidos pelo IPCA.



Exemplo de Proposta de Venda de Energia

EMPREENDIMENTO	Potência Instalada (MW)	A	B	C	PRODUTO ³	Energia (MW médios) (Coluna A x Coluna C)	PREÇO DE LANCE R\$/MWh ⁴ Data Base: 01/07/2022 Indexador: IPCA	OPÇÃO DE PREÇO CONTRATUAL ⁵	SUBMERCADO
		P90-Eólico ou P50-Solar (MW médios)	% do Empreendimento a ser ofertado para Cemig GT (mínimo 50% e máx 100% de A) ¹	% do Empreendimento a ser contratado no PPA com a Cemig GT (máx de 100%-B) ²					
Exemplo Solar	200 MW	50 MWm	60%	30%	04	15,0	170,00	1.c.	NE

No exemplo acima o empreendimento “Exemplo Solar”, caso fosse declarado vencedor, venderia 60% do projeto para a CEMIG GT. Adicionalmente, seria ofertado 30% do projeto para contratação de PPA pela CEMIG GT, e o restante de 10% poderia ser contratado com terceiros, totalizando assim 100% do empreendimento. O Preço ofertado seria de R\$ (170*120%), no período de 01/01/2025 até 31/12/2029, e R\$ (170*83,44%) no período de 01/01/2030 até 31/12/2039.

Condições Gerais do Contrato - PPA

A Sazonalização da entrega de energia será conforme a Curva da Certificação, P90 para Eólica e P50 para solar, multiplicada pela porcentagem da energia comprometida informada no ANEXO X - PROPOSTA DE VENDA DE ENERGIA.

A Flexibilidade mensal será de $\pm 10\%$ da curva sazonalizada da Certificação, P90 para Eólica e P50 para solar.

A Cemig GT comprará a energia gerada pelo empreendimento, considerando a porcentagem da energia comprometida informada no ANEXO X - PROPOSTA DE VENDA DE ENERGIA e limitada à flexibilidade mensal.

A Modulação será conforme o perfil de geração.

Direito de preferência de compra da energia, pela Cemig GT, em caso de antecipação da operação comercial do empreendimento.

Condições Gerais do Contrato - PPA

Atraso em operação comercial:

- Entre 01/01/2025 a 31/12/2025 o Período de Fornecimento iniciará no dia da entrada em operação comercial do Empreendimento.
- A partir de 01/01/2026, o VENDEDOR entregará energia através de contratos de compra de energia firmados com terceiros, com anuência do Comprador. O preço da energia será o menor valor entre 90% do preço contratual e o valor médio do PLD do mês. Necessário endosso/renovação da segunda garantia de fiel cumprimento.
- As obrigações acima serão proporcionais para entrada em operação comercial parcial.
- Toda energia entregue através de contratos firmados com terceiros terá modulação flat.

Documentos de Comprovação de Viabilidade - PPA

Vendedor deverá apresentar, até a data 15/04/2024 documentos comprovando a viabilidade do Empreendimento:

- Comprovação da estruturação financeira do referido Empreendimento;
- Cópias dos contratos definitivos de implantação do Empreendimento (engenharia, fornecimento e construção dos ativos, fornecimento de equipamentos, operação e manutenção etc), com comprovação do pagamento da entrada (down payment);
- Licença de Instalação do EMPREENDIMENTO emitida pelo órgão ambiental;
- Ato Autorizativo, emitido pela ANEEL;
- Parecer de Acesso do ONS ou da distribuidora local.



Qualquer alteração das características do empreendimento deverá ter anuência prévia do comprador.

Garantias de Fiel Cumprimento

➤ Vendedor:

- Primeira garantia, até 31/07/2023, para execução caso o vendedor não apresente os documentos de viabilidade do empreendimento listados no contrato, ou no caso da não apresentação da segunda garantia.

- Valor: R\$ 150.000,00 / MW médio;
- Validade: 3 meses após a apresentação da documentação.



- Segunda garantia, para execução caso:

- i. o empreendimento não entre em operação comercial até 31/12/2025 e não cumpra a obrigação de endosso/renovação;
- ii. o empreendimento não entre em operação comercial até 31/12/2026;
- iii. no caso do empreendimento não entrar em plena operação comercial até 31/12/2025 e o VENDEDOR não entregar energia, em algum CICLO DE FATURAMENTO mensal, no período de 01/01/2026 a 31/12/2026.

- Apresentação: Juntamente com a documentação de viabilidade;
- Valor: R\$ 750.000,00 / MW médio;
- Validade: 31/12/2026.



- ## ➤ Comprador: Carta de fiança corporativa no valor de 2 meses de faturamento.

Cronograma

EVENTO	HORA	DATA
Publicação do edital da Chamada Pública e seus anexos	-	04/04/2022
Solicitação de Esclarecimentos	Até às 18h00	31/05/2022
Resposta à Solicitação de Esclarecimentos	Até às 18h00	07/06/2022
Manifestação de interesse em participar da Chamada Pública e envio dos documentos previstos no edital e seus anexos.	Até às 23h59	14/06/2022
Divulgação do resultado para o Proponente Vendedor Pré-Selecionado	Até às 23h59	15/07/2022
<i>Due Diligence</i>	Até às 23h59	16/09/2022
Divulgação do Resultado para o Proponente Vendedor Vencedor	Até às 23h59	30/09/2022



Dúvidas e Esclarecimentos

O Edital da Chamada Pública e seus anexos estão disponíveis [neste link](#).

Quaisquer pedidos de informações ou esclarecimentos devem ser encaminhados para o e-mail chamadapublica012022@cemig.com.br, observando o prazo definido no cronograma. A Cemig GT irá publicar, no mesmo link acima, todas as perguntas e respostas, de forma a dar ampla publicidade a todos os proponentes.



The logo for CEMIG's 70th anniversary. It features the word "CEMIG" in a bold, dark green, sans-serif font. To its right is a large "70" where the "7" is dark green and the "0" is yellow with a dark green outline. Below the "70" is the word "ANOS" in a smaller, dark green, sans-serif font. The entire logo is centered within a white, rounded rectangular background.

CEMIG 70
ANOS