



Decreto nº 11.648, de 16 de agosto de 2023



Instrumentos do Programa Energias da Amazônia- Papel da Eletrobras no Pró-Amazônia Legal

21/11/2024

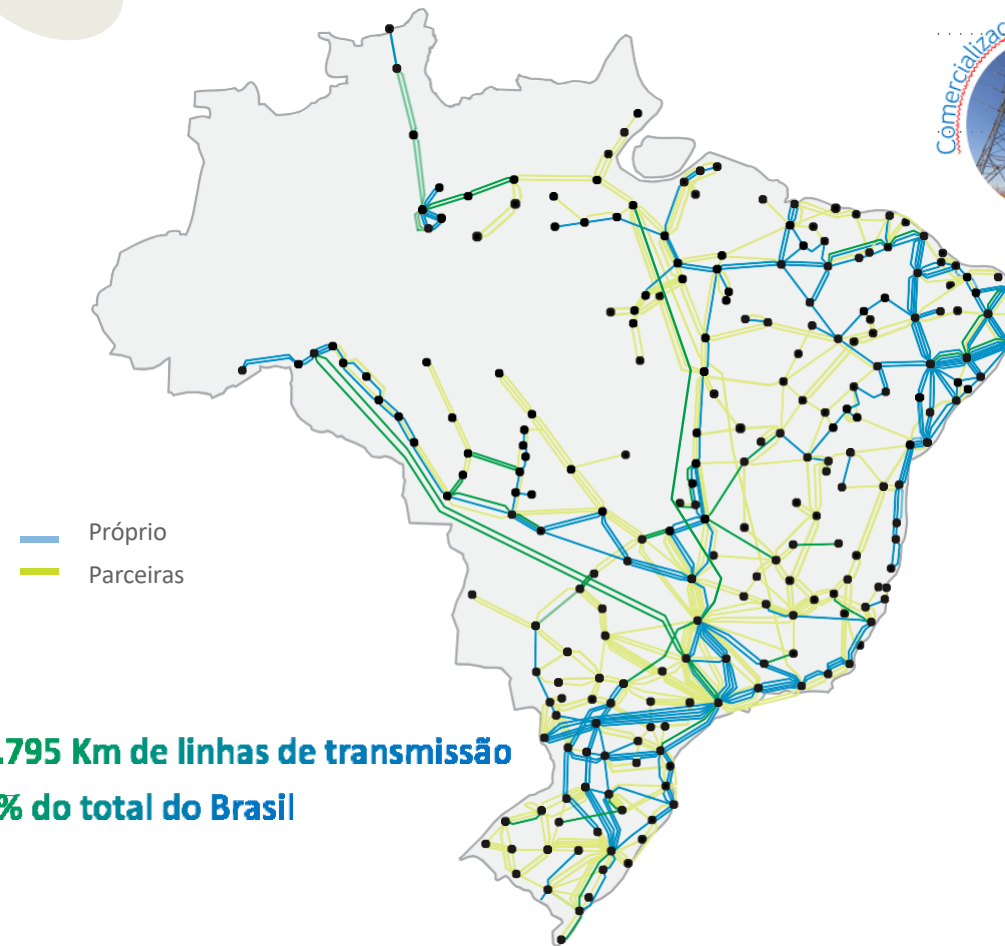
Workshop Programa Energias da Amazônia

Agenda

- ❖ Eletrobras – Gigante do Setor de Energia
- ❖ Políticas de Descarbonização da Amazônia
- ❖ Fundos Regionais: Capitalização da Eletrobras
- ❖ Estrutura Organizacional da Eletrobras para a Obrigação Legal
- ❖ Programa Pró-Amazônia Legal: Aspectos Legais e Regulatórios
- ❖ Papel da Eletrobras na Operacionalização do Programa Pró-Amazônia Legal
- ❖ Conclusões e Próximos Passos

VISÃO GERAL DOS ATIVOS de G&T

— Segmento de Transmissão



- **73.795 Km de linhas de transmissão**
- **38% do total do Brasil**

- **Maior empresa da América Latina e uma das maiores do mundo**
- **Grande foco em geração de energias renováveis e transmissão de energia**

— Segmento de Geração de Energia

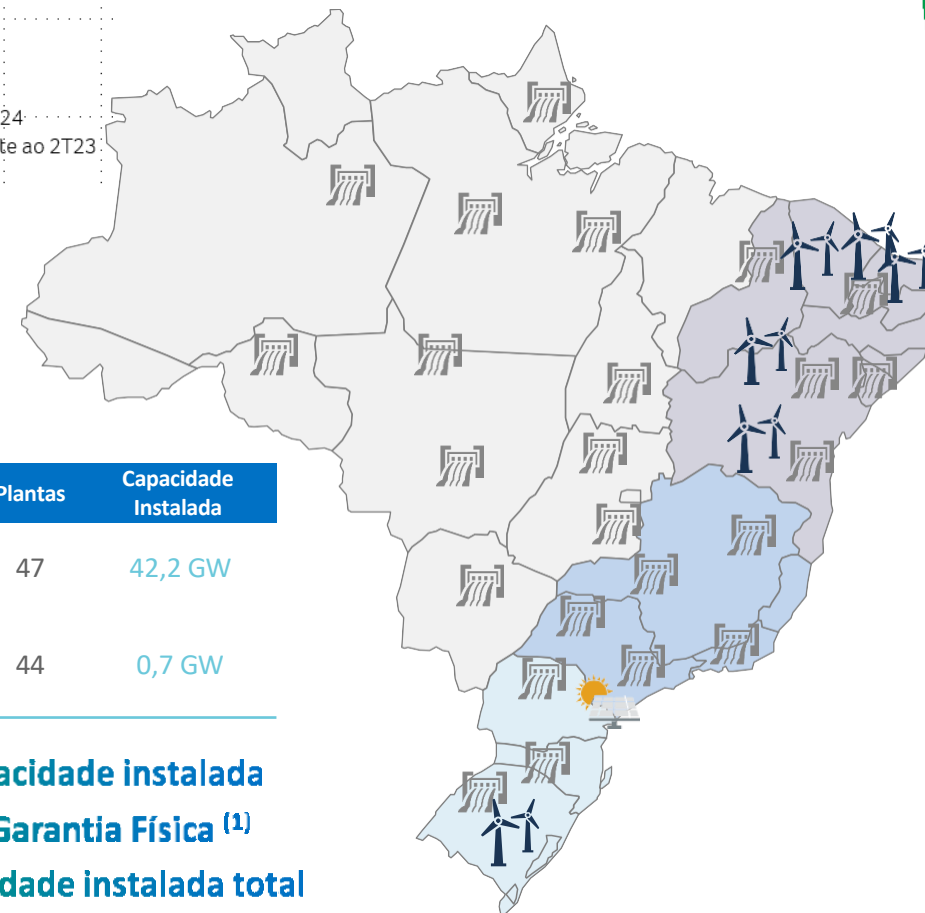


25,2 TWh

Energia vendida no 2T24
Aumento de **25%** frente ao 2T23

	Plantas	Capacidade Instalada
 Hidro	47	42,2 GW
 Eólica & Solar	44	0,7 GW

- **43 GW de capacidade instalada**
- **20,9 GW med Garantia Física ⁽¹⁾**
- **21% da capacidade instalada total do Brasil**



(1) Inclui empreendimentos corporativos e participação em SPes.

POLÍTICAS DE DESCARBONIZAÇÃO DA AMAZÔNIA

Programa Energias da Amazônia

Decreto n. 11.648, de 16/08/2023



Objetivos

Reduzir as emissões de carbono associadas à elevada geração a diesel

Melhorar a qualidade e segurança do suprimento de energia elétrica

Reduzir os dispêndios da CCC

Metas

Quantitativas de redução da emissão de gases de efeito estufa para 2030 e, com antecedência decenal, para 2035.

A proposta de metas passará por consulta pública, prevista para o 2º semestre de 2024.

Submetidas para aprovação pelo CNPE.

Mais informações em : <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/sntep/programa-energias-da-amazonia>

Fonte: MME/2024 – Webinar CP MME nº 167

Instrumentos

5 instrumentos se complementam para promover a transformação almejada

1	2	3	4	5
Leilões de transmissão	Leilões dos Sistemas Isolados	Sub-rogação da CCC	Fundo Pró-Amazônia Legal	Gestão Contratos
Sempre que tecnicamente, ambientalmente e economicamente viável, soluções de transmissão para interligação serão licitadas ou autorizadas	Novas diretrizes do MME exigindo maior esforço dos vencedores na implantação de soluções alternativas à geração a diesel	Estímulo a investimentos que tragam redução de custos e de emissões, seja por meio de interligações, geração alternativa ao diesel, armazenamento ou eficiência energética	Plano de Trabalho e Investimento dos recursos de fundo criado para redução estrutural de custos de energia nos sistemas isolados	Gestão junto aos supridores instalados: identificar barreiras e estimular implantação de soluções alternativas ao diesel
Ação Transversal		Melhoria da qualidade dos dados		PASI: Portal de Acompanhamento dos Sistemas Isolados Desenvolvido com o apoio da EPE, ONS, CCEE e ANEEL

Fundos Regionais

Obrigações da Lei n.º 14.182/2021

Amazônia

Nordeste

Sudeste



R\$ 8,7 BI

Revitalizações e desenvolvimento de ecossistemas, **descarbonização da Amazônia** e **navegabilidade** dos rios, ao longo de 10 anos

Programas de Revitalização



revitalização das Bacias Hidrográficas dos rios **São Francisco** e **Parnaíba**



revitalização das Bacias Hidrográficas na área de influência dos reservatórios de **Furnas** (Eletrobras Operação Sudeste)



CPR Furnas → R\$ 230,00 M anuais
CPR SFP → R\$ 350,00 M anuais



Comitês Gestores: **CPR Furnas** e **CPR São Francisco e Parnaíba**

Decreto 10.838/2021

Pró-Amazônia Legal



redução estrutural de custos de **geração de energia** na Amazônia Legal



navegabilidade do Rio Madeira e do Rio Tocantins



CDAL → R\$ 206,50 M anuais
CDN → R\$ 88,50 M anuais



Comitê Gestor: **CGPAL**

Decreto 11.059/2022

CPR São Francisco e Parnaíba (SFP): Conta do Programa de Revitalização dos Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas do Rio São Francisco e do Rio Parnaíba;

CPR Furnas: Conta do Programa de Revitalização dos Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas da Área de Influência dos Reservatórios das Usinas Hidrelétricas da Eletrobras Operação Sudeste;

CGPAL: Comitê Gestor do Programa Pró-Amazônia Legal;

CDAL: Conta de Desenvolvimento da Amazônia Legal; e

CDN: Conta de Desenvolvimento da Navegabilidade.



Eletrobras

Pró-Amazônia Legal: Aportes (Obrigação da Eletrobras)

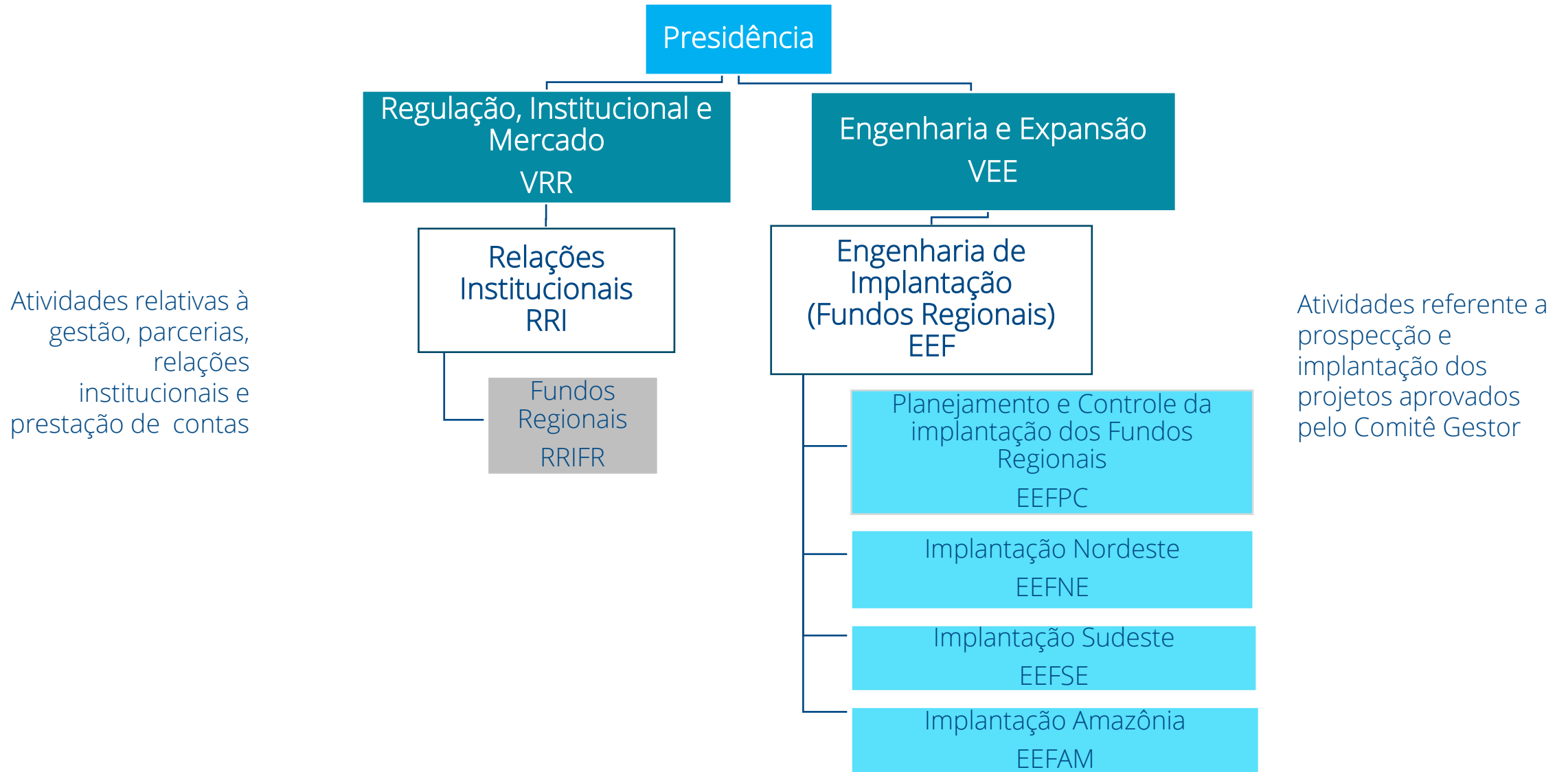
- ❖ Aporte de **R\$ 295 milhões** (data-base dos contratos de concessão - junho de 2022) com atualização pelo IPCA.
- ❖ **Já realizado o 1º e 2º Aporte**
 - ✓ 31 de Janeiro de Cada Ano (10 anos)
- ❖ **3º Aporte previsto para 31/01/2025**
- ❖ 70% na Conta de Desenvolvimento da Amazônia Legal - CDAL
- ❖ 30% na Conta de Desenvolvimento da Navegabilidade - CDN

ANO	TOTAL	CDAL	CDN
2023	298	207	89
2024	311,5	218,1	93,4
2025	328	230	99
2026	345	241	103
2027	362	253	109
2028	380	266	114
2029	399	279	120
2030	419	293	126
2031	440	308	132
2032	462	323	139

Em milhões
 Considera IPCA de 5% a.a.

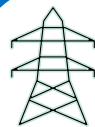
TOTAL	CDAL	CDN
BR\$ 3,74	BR\$2,61	BR\$ 1,12

Estrutura Operacional na Eletrobras



Pró-Amazônia Legal (CDAL)

Ações para redução estrutural de custos de geração de energia elétrica



Interligação dos Sistemas Isolados e das Regiões Remotas ao SIN;

01

As interligações de SISOL deverão ser obrigatoriamente por meio de ativos de Distribuição (< 138kV). As instalações de transmissão (> 230kV) farão parte do Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica - POTEE e serão licitadas, sem uso dos recursos de que trata a Lei nº 14.182/2021.



Substituir a **geração própria ou alugada** por novas soluções de suprimento com **fontes renováveis** ou a partir de **combustível renovável**, com ou sem armazenamento de energia

02

- Desenvolver **estudos, projetos e soluções** para avaliar **qual fonte** possui maior **competitividade** e **segurança energética** no curto e médio prazo para atender de forma justa e inclusiva o SISOL (**substituição de diesel por gás natural, ou hibridização com fontes renováveis**)
- **Investir em inovação** - novas oportunidades como: **hidrogênio verde, biogás por rejeitos de pescado, resíduos sólidos urbanos, biomassa de matéria prima da região...**



Desenvolver novas soluções de suprimento com **fontes renováveis** ou a partir de **combustível renovável**, com ou sem armazenamento de energia, em localidades com **usinas contratadas**

03

- Implementação de **tecnologias eficientes**
- **Eficiência energética** em edificações públicas e iluminação pública.
- **Monitoramento e controle do consumo**, ajustando-o de acordo com as necessidades reais.
- Modernização dos **sistemas de bombeamento de poços** convencionais
- Implantação de **Programa de conscientização**
- **Smart grid.**



Eficiência energética nos Sistemas Isolados e nas Regiões Remotas;

04

- Implementação de sistemas de **monitoramento e controle**, utilizando tecnologias de **medição avançadas.**
- **Reconfiguração de redes.**
- **Substituição de linhas.**



Soluções para **reduzir o nível de perdas** nos Sistemas Isolados ou nas Regiões Remotas

05

Pró-Amazônia Legal (CDAL)

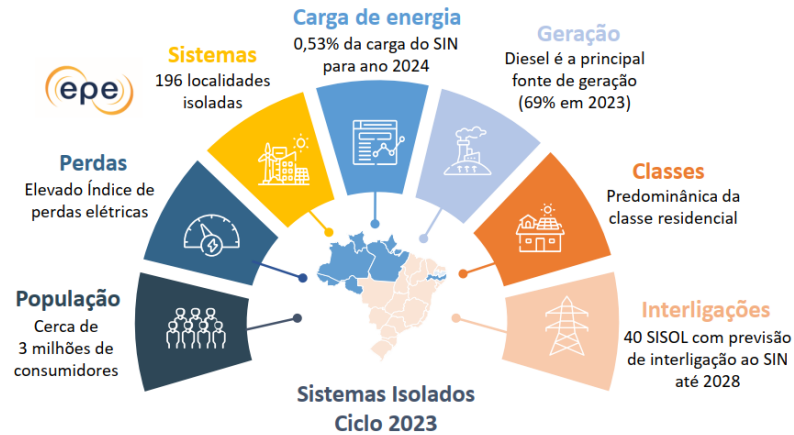
Ações para redução estrutural de custos de geração de energia elétrica

PONTOS DE ATENÇÃO NO DECRETO

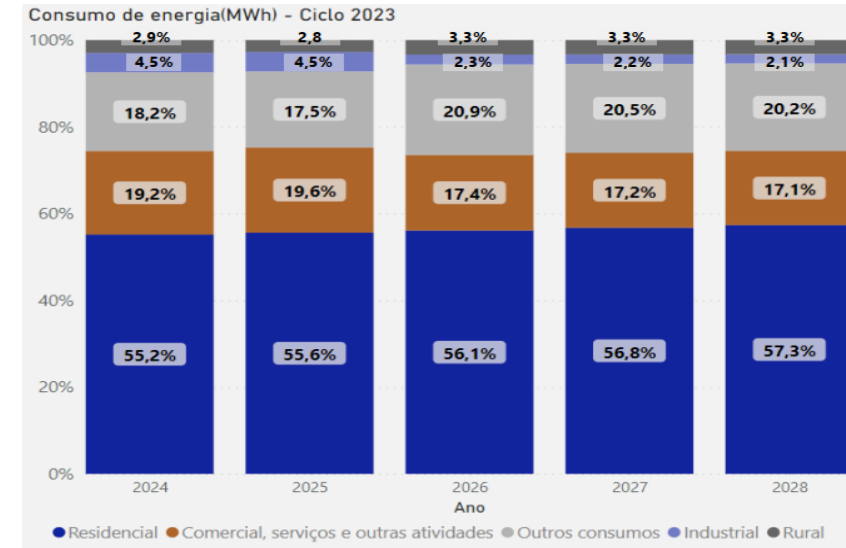
- Serão **priorizados** os projetos que promovam a **integração ao SIN**, obedecida a seguinte ordem:
 - I - áreas com **maior potencial de redução do custo** de geração de energia elétrica;
 - II - áreas com **maior nível de perdas** identificadas.
- Comprovados os casos de inviabilidade técnica e econômica de integração ao SIN, serão avaliadas **soluções de Menor Custo Global**, respeitados os critérios de qualidade e continuidade no suprimento de energia elétrica, que **reduzam** de forma estrutural ou eliminem no curto, médio e longo prazo **os custos suportados pela Conta de Consumo de Combustíveis**.
- **As Regiões Remotas** poderão ser objeto dos **recursos da conta CDAL**, desde que **não haja previsão** do seu atendimento por **programas de universalização**, conforme atestado em manifestação específica do Ministério de Minas e Energia ao CGPAL.
- As **Regiões Remotas**, identificadas pelo MME serão **atendidas preferencialmente** pelos **programas** nacionais **de universalização** (Decreto 11.648/2023 - **Programa Energias da Amazônia**).

Características do SISOL da Amazônia

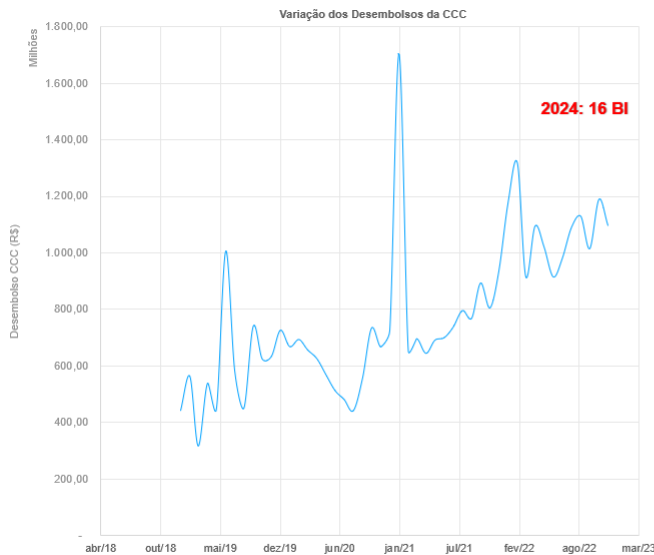
Carga Total de Energia



Consumo de Energia



Desembolso da CCC



Interligações por Distribuidora até 2028



Fonte: EPE - Planejamento do Atendimento aos Sistemas Isolados Horizonte 2024-2028 Ciclo 2023

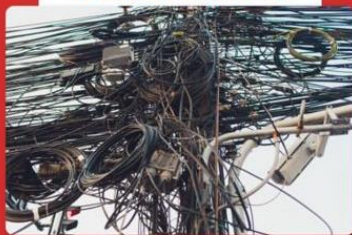
Características do SISOL da Amazônia

ANEEL

FURTO DE ENERGIA

Para se ter uma dimensão do problema, a energia roubada nesse período é superior à geração da usina de Belo Monte, a maior hidrelétrica 100% nacional.

FURTO DE ENERGIA



USINA DE BELO MONTE



Em outras palavras, a energia furtada poderia abastecer **16 milhões de famílias**, em média.

*Geração de energia em Belo Monte em 2023: 32 TWh
Perdas não técnicas em 2023: 39 TWh, sendo 27 TWh repassados às tarifas*



ANEEL

FURTO DE ENERGIA

Os custos dessa energia desviada da rede elétrica chegaram a **R\$ 9 bilhões em 2023**. Desse montante, **mais de R\$ 6 bilhões são compartilhados entre todos os consumidores** de energia.



Você sabia?

O consumidor arca parcialmente pelo furto de energia na sua tarifa de energia. Graças a regras da ANEEL para incentivar a melhoria dos serviços, o valor repassado é inferior ao montante registrado quando se observa ineficiência na gestão da distribuidora.



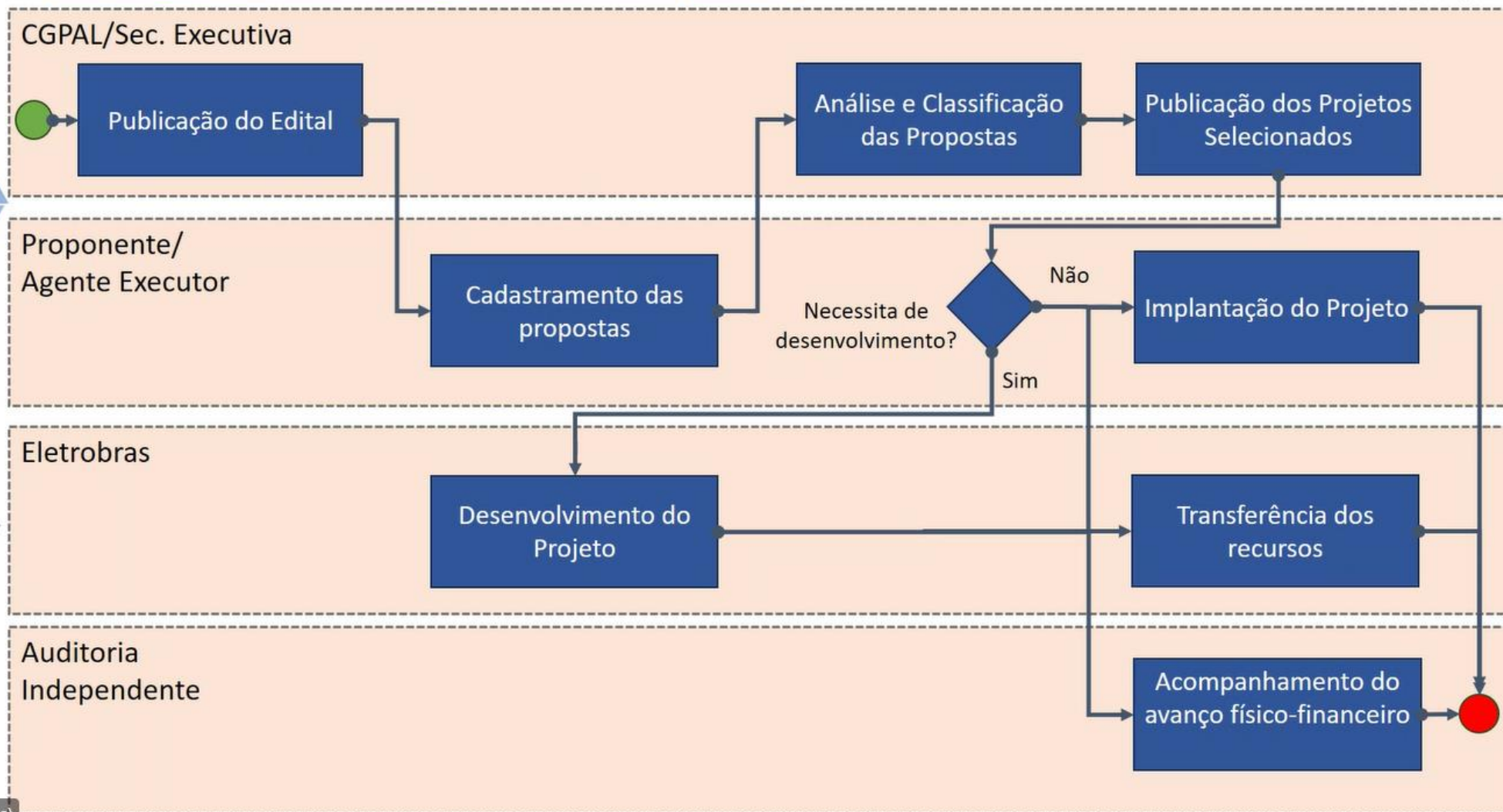
ANEEL

FURTO DE ENERGIA

ONDE A SITUAÇÃO É MAIS GRAVE?



Seleção e Execução de Projetos



TOR - CGPAL (Externo)

Arcabouço Regulatório do Pró-Amazônia Legal – Foco na Redução dos Custos Estruturais de Geração

1. Res. N° 03/2023 – CGPAL – Ranking Localidades SISOL a serem Beneficiadas pela CDAL;
2. Res. N° 14/2024 – CGPAL – Diretrizes de Projetos Pró-Amazônia Legal – Foco na Redução dos Custos de Geração
3. Edital de Chamamento Público nº1/2024
4. Procedimentos Operacionais para a Execução dos Projetos de Redução Estrutural dos Custos de Geração no Âmbito do Pró-Amazônia Legal

Principais Pontos do Edital de Chamamento Público nº1/2024

1. Instituições que poderão apresentar projetos
 - 1.1. Centrais Elétricas Brasileiras S/A - Eletrobras;
 - 1.2. Agentes de Distribuição que atendem a região da Amazônia Legal;
 - 1.3 – Geradores de Energia Elétrica
 - 1.4 – Associações, Instituições de Pesquisa e Fornecedores de Equipamentos que atuem no Setor de Energia
2. A EPE está dispensada de apresentar propostas de projetos
3. Período de apresentação de Propostas é de 90 dias após a publicação do Edital. Prazo para análise de Propostas é de 30 dias após encerramento do cadastro.
4. A Secretaria Executiva do CGPAL é responsável pela operacionalização da Seleção de Propostas, com previsão de apoio de Consultoria Especializada a ser contratada pela Eletrobras.
5. Valor máximo por Proposta: 50% do valor global destinado para o Edital
 - 5.1 – Valor Global do Edital : R\$ 371.900.877,00
 - 5.2 – Valor Máximo de Proposta: R\$ 185.950.438,00
6. O CGPAL publicará a lista de Propostas Classificadas, Aprovadas e Desclassificadas
7. A contratualização se dará por meio de Termo de Compromisso

Principais Pontos do Edital de Chamamento Público nº1/2024

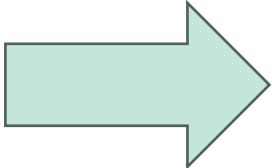
8. Análise de Propostas quanto ao atendimento a:

- 8.1- Critérios de Elegibilidade;
- 8.2 - Requisitos Mínimos;
- 8.3 – Viabilidade técnica e econômica
- 8.4 – Compatibilidade orçamentária da carteira de projetos em relação a recursos disponíveis

9. Ponderação dos critérios de seleção de Projetos:

- 9.1- Benefícios Econômicos;
- 9.2 – Posição no Ranking de Localidade com maior índice de perdas e custos de geração (RES nº 3 CGPAL/2023) ;
- 9.3 – Emissões evitadas
- 9.4 – Cofinanciamentos
- 9.5 – Benefícios Sociais e Ambientais
- 9.6 – Tempo de Implantação

10. Classificação dos Projetos em 4 Níveis de Maturidade (N1 a N4)

- 8.1 – N1 – Estudo Preliminar
 - 8.2 – N2 - Anteprojeto
 - 8.3 – N3 – Projeto Básico
 - 8.4 – N4 – Projeto Executivo ou TR – Parte Diretamente para Execução
- 
- Eletrobras será responsável pelo desenvolvimento dos Projetos (Contratação de Empresas Especializadas)

Conclusões e Próximos Passos

- ❖ O setor produtivo de energia está preparado para operacionalizar o Programa Pró-Amazônia Legal e contribuir ainda mais com a transição energética no Brasil;
- ❖ A transição energética da Amazônia contará fortemente com Sistemas de Energia Renováveis e Sistemas de Armazenamento de Energia por Baterias - BESS e a hibridização de UTEs pelo lado da geração;
- ❖ Após a Publicação do Edital de Chamamento Pública, serão 90 dias para o cadastramento de Propostas. (Fevereiro 2025)
- ❖ A Avaliação das Propostas se dará por meio de Consultoria Especializada Independente
- ❖ A aprovação dos Projetos é de responsabilidade do CGPAL.

OBRIGADO



Eletrobras

Thiago Pereira Soares

Gerente de Engenharia de Implantação Amazônia

E-mail: tsoares@eletrobras.com

Telefones: (61)3429-8501/5411

(61) 99222-6646



tp_soares



tpsoares