

ANEXO

PROCESSO DE CAPITALIZAÇÃO DA ELETROBRAS – LEI Nº 14.182, DE 2021

Parâmetros empregados na modelagem econômico-financeira relativa ao valor adicionado pelos novos contratos de concessão

Garantias Físicas de Energia Vigentes e Novas

#	Subsidiária	Usina Hidrelétrica	Potência (MW) ⁽¹⁾	Garantia Física de Energia Vigente (MWmed)	Garantia Física de Energia Nova Portaria MME nº 544, de 31/ago/21 (MWmed)
1	Chesf	Boa Esperança	237,3	135,9	136,2
2	Chesf	Apolônio Sales (Moxotó)	4.279,6	2.113,8	1.658,8
3	Chesf	Paulo Afonso I			
4	Chesf	Paulo Afonso II			
5	Chesf	Paulo Afonso III			
6	Chesf	Paulo Afonso IV			
7	Chesf	Luiz Gonzaga (Itaparica)			
8	Chesf	Xingó	3.162,0	2.042,4	1.729,8
9	Chesf	Sobradinho	1.050,3	504,5	457,5
10	Chesf	Funil	30,0	10,9	4,80
11	Chesf	Pedra	20,0	3,74	1,74
12	Eletronorte	Coaracy Nunes	78,0	62,6	62,2
13	Eletronorte	Tucuruí	8.535,0	4.019,1	3.995,5
14	Eletronorte	Curuá-Una	42,8	29,6	30,4
15	Furnas	Corumbá I	375,0	217,4	219,5
16	Furnas	Estreito (Luís Carlos B. de Carvalho)	1.050,0	495,4	497,2
17	Furnas	Funil - RJ	216,0	115,0	102,4
18	Furnas	Furnas	1.216,0	582,0	625,0
19	Furnas	Marimbondo	1.440,0	689,7	688,7
20	Furnas	Porto Colômbia	320,0	186,0	205,4
21	Furnas	Itumbiara	2.082,0	964,3	948,9
22	Furnas	Mascarenhas de Moraes (Peixoto)	476,0	289,5	299,8

#	Subsidiária	Usina Hidrelétrica	Potência (MW) ⁽¹⁾	Garantia Física de Energia Vigente (MWmed)	Garantia Física de Energia Nova Portaria MME nº 544, de 31/ago/21 (MWmed)
		TOTAL	26.089,6	13.373,0	12.390,8

⁽¹⁾ Potência considerada no cálculo da garantia física de energia nova.

Taxas, Encargos, Compensação, outros

Parâmetro	Valor
Taxa de desconto (<i>Weighted Average Cost of Capital - WACC</i>)	7,31%
Programa de Integração Social (PIS)/ Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS)	9,25%
Imposto de Renda (IR)/ Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL)	34,00%
Taxa de Fiscalização dos Serviços de Energia Elétrica (TFSEE)	0,40% sobre a potência
Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)	1,00% sobre a receita operacional líquida (ROL)
Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH)	7% da energia produzida
Uso do Bem Público (UBP)	0,00%

Custos Operacionais Regulatórios (GAG O&M), Custo Anual das Instalação Móveis e Imóveis (CAIMI), Custos de Capital por Investimentos em Melhorias (GAG Melhorias), Encargo de Uso do Sistema de Distribuição ou de Transmissão – EUSD/EUST ^{(2) (3)}

Usina Hidrelétrica	Custos Operacionais Regulatórios + Custo Anual das Instalação Móveis e Imóveis	Custos de Capital por Investimentos em Melhorias
Chesf (Usinas Hidrelétricas cotistas)	R\$ 609.290.840,68	R\$ 781.659.587,95
Furnas (Usinas Hidrelétricas cotistas)	R\$ 395.897.086,65	R\$ 434.979.429,38
Coaracy Nunes	R\$ 12.570.408,10	R\$ 10.990.019,21
Sobradinho	R\$ 89.722.889,96	R\$ 95.158.404,25
Itumbiara	R\$ 141.070.779,96	R\$ 156.919.346,38
Tucuruí	R\$ 483.989.250,32	R\$ 713.301.705,95
Mascarenhas de Moraes	R\$ 53.935.162,91	R\$ 62.474.606,68
Curuá Una	R\$ 9.071.714,18	R\$ 7.934.942,42

Encargo de Uso do Sistema de Distribuição ou de Transmissão Contratos Vigentes	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026 em diante
Tucuruí	R\$ 766.661.397,30	R\$ 766.661.397,30	R\$ 797.725.268,50	R\$ 828.789.140,74	R\$ 859.853.011,95
Mascarenhas de Morais	R\$ 36.267.722,46	R\$ 36.267.722,46	R\$ 37.954.033,22	R\$ 39.640.343,98	R\$ 41.326.654,74

Encargo de Uso do Sistema de Distribuição ou de Transmissão Novos Contratos	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025 em diante
Chesf (Usinas Hidrelétricas cotistas)	R\$ 872.167.378,30	R\$ 884.133.210,57	R\$ 896.099.040,78	R\$ 908.064.869,96
Furnas (Usinas Hidrelétricas cotistas)	R\$ 426.952.727,69	R\$ 437.332.205,88	R\$ 447.711.683,03	R\$ 458.091.161,22
Coaracy Nunes	R\$ 5.967.555,36	R\$ 5.967.555,36	R\$ 5.967.555,36	R\$ 5.967.555,36
Sobradinho	R\$ 103.563.079,70	R\$ 106.201.158,60	R\$ 108.839.237,51	R\$ 111.477.315,38
Itumbiara	R\$ 209.885.390,60	R\$ 215.355.313,57	R\$ 220.825.235,52	R\$ 226.295.158,49
Tucuruí	R\$ 766.661.397,30	R\$ 797.725.268,50	R\$ 828.789.140,74	R\$ 859.853.011,95
Mascarenhas de Morais	R\$ 36.267.722,46	R\$ 37.954.033,22	R\$ 39.640.343,98	R\$ 41.326.654,74
Curuá Una	R\$ 659.367,23	R\$ 659.367,23	R\$ 659.367,23	R\$ 659.367,23

⁽²⁾ Dados fornecidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

⁽³⁾ Preços atualizados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), na data-base de 1º/01/22.

Preço da Energia no Mercado Livre, Perdas Elétricas, Hedge (Risco Hidrológico) e Indenização

Período	Preços de Energia	Hedge (1 – GSF)
2022 a 2025	233 R\$/MWh	19,5%
2026	207 R\$/MWh	14,7%
2027	181 R\$/MWh	10,0%
2028 em diante	155 R\$/MWh	5,2%

- ✓ Perdas elétricas: 3,5%
- ✓ Estimativa do valor novo de reposição de indenização pelos ativos não depreciados e não amortizados do projeto básico da Usina Hidrelétrica Tucuruí: R\$ 5.103.744.550,00

Extensão das outorgas em função da repactuação do risco hidrológico

#	Usina Hidrelétrica	Dias (homologados pela ANEEL) ⁽⁴⁾
1	Boa Esperança	122
2	Apolônio Sales (Moxotó)	120
3	Paulo Afonso I	120
4	Paulo Afonso II	120
5	Paulo Afonso III	120
6	Paulo Afonso IV	120
7	Luiz Gonzaga (Itaparica)	126
8	Xingó	126
9	Sobradinho	2.555
10	Funil	44
11	Pedra	-
12	Coaracy Nunes	-
13	Tucuruí	Aguarda homologação
14	Curuá-Una	2.313
15	Corumbá I	34
16	Estreito (Luís Carlos B. de Carvalho)	34
17	Funil - RJ	37
18	Furnas	33
19	Marimondo	37
20	Porto Colômbia	34
21	Itumbiara	395 (1º período). Aguarda homologação do 2º período
22	Mascarenhas de Moraes (Peixoto)	Aguarda homologação

⁽⁴⁾ Resolução ANEEL nº 2.919, de 2021, com exceção da Usina Hidrelétrica Itumbiara, com extensão homologada pelo Despacho ANEEL nº 608, de 2016.

- ✓ Homologação da extensão das outorgas das Usinas Hidrelétricas Tucuruí, Itumbiara (2º período) e Mascarenhas de Moraes. Previsão: 14/set/2021.

Descontratação de energia das usinas da Eletrobras

- ✓ A descontratação de energia elétrica das usinas cotistas será de 20% por ano, com início em 1º de janeiro de 2023, obedecendo o cronograma do Anexo II da Resolução CNPE nº 15, de 31 de agosto de 2021.
- ✓ A energia das Usinas Hidrelétricas Tucuruí, Curuá-Una e Mascarenhas de Moraes poderá ser comercializada a partir da assinatura dos novos contratos de concessão, uma vez que essas usinas, hoje, não estão enquadradas como cotistas.
- ✓ Já para as Usinas Hidrelétricas Sobradinho e Itumbiara, o livre dispor da energia deverá respeitar as regras estabelecidas nas Leis nº 11.943, de 28 de maio de 2009, e nº 13.182, de 3 de novembro de 2015.

Características dos programas/projeto

- ✓ Revitalização das Bacias do Rio São Francisco e do Rio Parnaíba. Aportes anuais de R\$ 350.000.000,00, atualizados pelo Índice de Preços para o Consumidor Amplo (IPCA), ou por outro índice que vier a substituí-lo, a partir do mês de assinatura dos novos contratos de concessão, por 10 anos. Início da obrigação: 2023.
- ✓ Redução de custos de geração na Amazônia Legal e navegabilidade dos Rios Madeira e Tocantins. Aportes anuais de R\$ 295.000.000,00, atualizados pelo IPCA, ou por outro índice que vier a substituí-lo, a partir do mês de assinatura dos novos contratos de concessão, por 10 anos. Início da obrigação: 2023.
- ✓ Revitalização na área de influência dos reservatórios das UHEs de Furnas. Aportes anuais de R\$ 230.000.000,00, atualizados pelo IPCA, ou por outro índice que vier a substituí-lo, a partir do mês de assinatura dos novos contratos de concessão, por 10 anos. Início da obrigação: 2023.
- ✓ Fornecimento de energia elétrica em um montante anual de 85 MW médios, a partir de 1º de janeiro de 2023, pelo prazo de 20 anos e ao preço de R\$ 80,00/MWh, na data-base de 1º de janeiro de 2022, a ser corrigido anualmente pelo IPCA, ou por outro índice que vier a substituí-lo, por meio de contrato específico diretamente com o Operador Federal das instalações do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF.

Outras informações

- ✓ Foi utilizada a metodologia de fluxo de caixa descontado.
- ✓ Para o cálculo do valor de bonificação pela outorga de novos contratos de concessão foram consideradas as seguintes indenizações por investimentos: (i) ainda não amortizados referentes aos Projetos Básicos das UHEs constantes neste anexo; (ii) vinculados a bens reversíveis de aproveitamentos hidrelétricos, constantes neste anexo, ainda não amortizados ou não depreciados, cujas concessões foram prorrogadas ou não, nos termos do art. 1º da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013 cujos critérios e procedimentos para os cálculos desses investimentos foram definidos na Resolução ANEEL nº 596, de 19 de dezembro de 2013, nos termos do art. 2º do Decreto nº 7.850, de 30 de novembro de 2012.

