



Valor Econômico Agregado – EVA

Setor Elétrico Brasileiro

Janeiro de 2025

kpmg.com.br



Notas relevantes



- As informações aqui contidas são de natureza geral, baseadas em autoridades governamentais ou regulatórias e, portanto, estão sujeitas a mudanças.
- A aplicabilidade da informação em situações específicas deve ser determinada por meio de consulta aos seus consultores financeiros, reguladores ou fiscais.
- A KPMG e o Instituto Acende Brasil não assumirão nenhuma responsabilidade e deverão exercer todos os meios legais e cabíveis contra o destinatário no caso da utilização ou da distribuição não autorizada deste relatório.
- As informações contidas neste relatório foram baseadas em dados fornecidos, principalmente e não exclusivamente, pelo Capital IQ, Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e relatórios de empresas do setor elétrico. A KPMG não verificou de forma independente nenhuma informação pública ou dado que lhe foi fornecido durante o trabalho. A KPMG não expressa sua opinião sobre a exatidão das informações mencionadas anteriormente ou observa que qualquer erro, mudança ou modificação de tais informações poderiam afetar significativamente sua análise.
- Durante o nosso trabalho, realizamos procedimentos de análise sempre que necessário. No entanto, ressaltamos que o nosso trabalho não constitui uma auditoria ou assecuração de demonstrações financeiras ou de nenhuma outra informação e não deve ser interpretado como tal.
- Quaisquer alterações nas informações fornecidas à KPMG podem impactar nos resultados deste relatório. A KPMG e o Instituto Acende Brasil não assumem responsabilidade nenhuma pela atualização, pela revisão ou pela alteração deste relatório, como resultado da divulgação de qualquer informação posterior à data de emissão deste relatório.
- Não há garantia de que premissas, estimativas, projeções, resultados preliminares ou finais, ou que as conclusões utilizadas ou apresentadas neste relatório serão efetivamente alcançados ou verificados, parcial ou totalmente. A KPMG e o Instituto Acende Brasil não se responsabilizam por decorrentes mudanças.
- A KPMG e o Instituto Acende Brasil, tampouco os seus representantes, declaram garantir ou expressar sua opinião, explícita ou implicitamente, quanto à precisão, à integridade ou à viabilidade de projeções ou suposições em que se basearam. Este relatório foi preparado com base nas condições econômicas de mercado e outras, aplicáveis na data de sua emissão. Portanto, as conclusões aqui apresentadas estão sujeitas a variações relacionadas a diferentes fatores.
- O relatório não atende a interesses pessoais ou específicos. Dessa forma, os resultados de análises realizadas por terceiros podem diferir dos resultados da nossa análise, não caracterizando uma deficiência do trabalho.
- Os trabalhos foram feitos pela KPMG sob orientação técnica de profissionais da KPMG e do Instituto Acende Brasil. Entretanto, a análise de diversos dados considerados para fins de avaliação, por sua natureza, demanda atuação subjetiva para que os trabalhos possam ser levados a termo, o que também torna possível que, se a mesma análise for realizada por outros profissionais, estes possam vir a manifestar pontos de vista divergentes dos manifestados neste relatório.
- Este relatório não pode ser circulado, copiado, publicado ou de qualquer forma utilizado, nem poderá ser arquivado, incluído ou referido, no todo ou em parte, em documentos sem o prévio consentimento da KPMG e do Instituto Acende Brasil.

KPMG e Instituto Acende Brasil

KPMG

A KPMG é uma organização global de firmas independentes que prestam serviços profissionais nas áreas de Audit, Tax e Advisory. Estamos presentes em 143 países e territórios e no exercício financeiro de 2023 o total de profissionais atuando nas firmas-membro em todo o mundo era de aproximadamente 270.000. Cada firma é uma entidade legal independente e separada e descreve-se como tal. A KPMG International Limited é uma empresa inglesa privada, de responsabilidade limitada. A KPMG International Limited e suas entidades relacionadas não prestam serviços a clientes.

No Brasil, são aproximadamente 5.000 profissionais distribuídos em 13 Estados e Distrito Federal, 22 cidades e escritórios situados em São Paulo (sede), Belém, Belo Horizonte, Brasília, Campinas, Cuiabá, Curitiba, Florianópolis, Fortaleza, Goiânia, Joinville, Londrina, Manaus, Osasco, Porto Alegre, Recife, Ribeirão Preto, Rio de Janeiro, Salvador, São Carlos, São José dos Campos e Uberlândia.

Orientada pelo seu propósito de empoderar a mudança, a KPMG tornou-se uma empresa referência no segmento em que atua. Compartilhamos valor e inspiramos confiança no mercado de capitais e nas comunidades há mais de 100 anos, transformando pessoas e empresas e gerando impactos positivos que contribuem para a realização de mudanças sustentáveis em nossos clientes, governos e sociedade civil.



Instituto Acende Brasil

O Instituto Acende Brasil (www.acendebrasil.com.br) é um *Think Tank* voltado ao desenvolvimento de ações e projetos para aumentar o grau de transparência e sustentabilidade do setor elétrico brasileiro. Baseado em números e fatos, o Instituto Acende Brasil analisa o setor com a lente de longo prazo, buscando oferecer à sociedade um olhar que identifique os principais vetores e pressões econômicas, políticas e institucionais que moldam o setor.

Com base nos princípios acima, a equipe de executivos e pesquisadores do Instituto presta os seguintes serviços profissionais: (a) cursos baseados em uma arquitetura que cobre as principais disciplinas e dimensões do setor elétrico brasileiro; (b) estudos e análises que combinam conhecimento setorial aprofundado com técnicas analíticas consagradas, incluindo *Scenario Planning* para tomada de decisões, estudos setoriais, análise e monitoramento de matérias legislativas, regulatórias e tarifárias; (c) projetos de pesquisa e desenvolvimento regulados pela ANEEL ao longo de várias linhas acadêmicas, com destaque para regulação, temas socioambientais e fronteiras tecnológicas da cadeia de valor GTDC; e (d) selo energia sustentável, um instrumento de avaliação do desempenho socioambiental de empreendimentos de geração, de transmissão e de distribuição de energia elétrica.

01

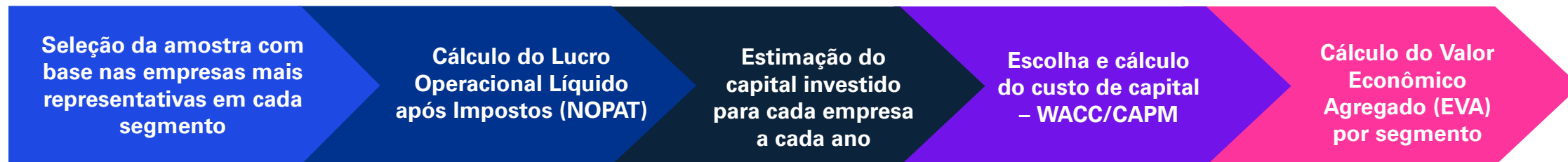
Introdução



1. Introdução

1.1 Objetivos

O objetivo deste estudo é avaliar a rentabilidade do setor elétrico brasileiro a partir da estimação do Valor Econômico Agregado (EVA) no período de 2017 a 2023. A análise dos resultados permite reflexões embasadas sobre o desempenho econômico dos segmentos de eletricidade (geração, transmissão e distribuição) no mercado e sobre a adequação de comandos regulatórios, como o Custo de Capital Regulatório estimado pela ANEEL. A figura abaixo ilustra a metodologia adotada para o cálculo do EVA:



Essa é a 6ª edição do estudo desenvolvido pela KPMG e pelo Instituto Acende Brasil, com o objetivo de estimar o EVA do setor elétrico. A 1ª edição foi realizada em 2017, com base em dados de 2011 até 2016. Já a 2ª edição, publicada em setembro de 2019, estima o EVA para a janela entre 2011 e 2018. A 3ª edição estima o EVA para a janela entre 2017 e 2019. A 4ª edição estimou o EVA para a janela entre 2017 e 2020. A 5ª edição adota a mesma metodologia da quarta edição para a estimação do EVA com a janela de dados entre 2017 e 2021. Nessa 6ª edição houve atualização da amostra de empresas e aumento da janela de dados para o período de 2017 a 2023.

Em 2018, a ANEEL abriu a Consulta Pública nº 015/2018 para obter contribuições referentes à atualização da metodologia utilizada para estimar o Custo de Capital Regulatório a ser considerado para os segmentos de transmissão e geração de cotistas (aplicados a partir do ano de 2018) e de distribuição (aplicado a partir de 2020).

Os resultados preliminares para o segmento de transmissão e geração (cotistas) foram apresentados na AP nº 009/2019 e considerados para o Custo de Capital Regulatório do ano de 2018, na 2ª edição deste estudo.

Em março de 2020, a ANEEL apresentou o resultado final referente à metodologia e à atualização da Taxa Regulatória de Capital no âmbito da CP nº 26/2019. Tal resultado final corresponde ao WACC a ser aplicado às geradoras e transmissoras de energia para os anos de 2018, 2019 e 2020. Já para o segmento de distribuição foi apresentado o WACC vigente para o ano de 2020, assim como simulações da taxa resultante da aplicação da metodologia atualizada para o custo de capital dos anos de 2018 e 2019.

Em março de 2021, a SGT publicou o despacho nº 692, atualizando os valores das Taxas Regulatórias de Remuneração do Capital para os segmentos de Distribuição, Transmissão e Geração a serem aplicadas no período de março de 2021 a fevereiro de 2022.

Para os anos de 2022 e 2023, a ANEEL atualizou o WACC por meio da Notas Técnica Nº 015/2022–SGT–SRM/ANEEL e Nota Técnica nº 46/2023–SGT/SRM/ANEEL respectivamente, para os segmentos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Os Custos de Capital Regulatório estimados pela ANEEL são considerados como custo de capital para cálculo do EVA.

02

Valor Econômico Agregado (EVA)



2. Valor Econômico Agregado (EVA)

2.1 Estrutura conceitual

Damodaran (2012) mede o Valor Econômico Adicionado, em unidades monetárias, criado por uma empresa em seus investimentos existentes. A estrutura básica para o cálculo do EVA baseia-se nas seguintes premissas:

- ✓ A Administração tem o dever de criar valor em um negócio/uma empresa para seus investidores.
- ✓ Investidores tomam decisões de investimento em uma empresa com base em um retorno ajustado ao risco.
- ✓ Há um nível mínimo de rentabilidade esperado pelos investidores, denominado *capital charge* (encargo de capital).
- ✓ Os investidores também podem retirar seu capital investido da empresa, uma vez que possuem alternativas de investimento.

Com base nessas premissas, criar menos retorno (no longo prazo) do que o encargo de capital não é economicamente interessante (especialmente sob a perspectiva dos acionistas).

De acordo com Damodaran (2012), o cálculo do EVA envolve três parâmetros básicos: o retorno sobre o capital obtido em investimentos; o custo de capital para esses investimentos; e o capital investido, conforme a equação a seguir:

$$EVA = NOPAT - (Custo de Capital \times Capital Investido)$$

Para o Retorno sobre Investimentos é preciso considerar o Lucro Operacional Líquido após Impostos (NOPAT) baseado no EBIT (Lucro antes de Juros e Imposto de Renda - *Earnings Before Interest and Taxes*) líquidos de imposto de renda.

Para o capital investido, o valor contábil será usado como uma *proxy* para o valor de mercado do capital investido.

Para o Custo de Capital será considerado o Custo de Capital Regulatório utilizado pela ANEEL, cujo cálculo é detalhado na Seção 3.

$$NOPAT = (EBIT \times (1 - Tax\ rate))$$

$$Capital\ Investido = (Capital\ de\ Giro\ Líquido) + (Imobilizado + Intangível + Goodwill + Outros\ Ativos\ Operacionais)$$

$$Custo\ de\ Capital = WACC\ regulatório\ estimado\ pela\ ANEEL$$

Assim, a métrica do EVA é capaz de medir o valor econômico agregado pelo capital investido no setor. Além disso, como o modelo regulatório brasileiro é baseado nos regimes *price cap* e *revenue cap*, nos quais a remuneração da empresa é determinada por uma taxa de desconto regulatória, o uso do EVA permite medir e avaliar, de forma *ex-post*, a adequação da taxa regulatória definida pela ANEEL, considerando a realidade do setor.

Outra medida utilizada para a análise do retorno sobre o capital investido, que é relacionada ao EVA, é o Retorno sobre o Capital Investido (ROIC), calculado a partir da seguinte equação:

$$ROIC = NOPAT / Capital\ Investido$$

03

Custo de capital



3. Custo de capital

3.1 Custo de capital

Um dos fatores mais importantes no cálculo do EVA é o custo do capital. Este estudo terá enfoque no Custo de Capital Regulatório calculado pela ANEEL para cada segmento.

O Custo de Capital Regulatório é utilizado pela ANEEL para calcular: (a) a receita das empresas de transmissão; (b) um dos componentes da Parcela B do setor de distribuição; e (c) a receita de geração das empresas cotistas.

A metodologia utilizada pela ANEEL adota o método WACC/CAPM (*Weighted Average Cost of Capital/Capital Asset Pricing Model*) para estimar o custo de capital.

3.1.1 Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

O custo de capital foi calculado através da metodologia WACC, a qual leva em consideração os componentes de financiamento (dívidas – D – e capital próprio – E) utilizados pelas empresas para financiar suas necessidades de caixa. O WACC é calculado de acordo com as seguintes equações:

$$W_d = D / (D + E)$$

$$W_e = E / (D + E)$$

$$WACC = W_d \times K_d + W_e \times K_e$$

3.1.2 Custos de capital próprio (Ke) e de terceiros (Kd)

O custo do capital próprio foi calculado de acordo com a metodologia do *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), que considera uma taxa livre de risco (R_f), sensibilidade do ativo a flutuações de mercado (β), prêmio de risco de mercado ($R_M - R_f$) e o risco-país ($R_{país}$), por meio da equação a seguir:

$$K_e = R_f + \beta \times (R_M - R_f) + R_{país}$$

O custo do capital de terceiros foi calculado considerando-se o custo de capital de terceiros líquido de impostos, por meio da seguinte equação:

$$K_d = K_d^{Pre Tax} \times (1 - \text{Alíq. de Imposto})$$

Neste estudo procurou-se eliminar eventuais controvérsias metodológicas para o cálculo do EVA, adotando-se o WACC regulatório estimado pela ANEEL como *proxy* do custo de capital. Porém, essa escolha não implica aceitação das metodologias da ANEEL de estimação dos WACCs regulatórios. O objetivo foi possibilitar uma melhor comparação entre as empresas usando a mesma base para a taxa de desconto.



3. Custo de capital

3.2 Resumo da estimação do custo de capital regulatório

A tabela ao lado apresenta o Custo de Capital Regulatório para cada segmento do setor elétrico brasileiro, bem como as respectivas publicações da ANEEL referentes à metodologia e aos parâmetros para estimar o Custo de Capital Regulatório.

A ANEEL apresenta apenas o Custo de Capital Regulatório em termos reais. A fim de obter as taxas nominais, foi considerada a inflação (IPCA) efetiva de cada ano, que foi obtida por meio de dados disponibilizados pelo IBGE. A opção pela inflação efetiva visa a refletir adequadamente o custo de oportunidade dos investimentos.

Para o ano de 2018, com objetivo de manter a coerência com os resultados apresentados na 2ª edição deste estudo, foi mantido o WACC preliminar apresentado na Nota Técnica nº 37/2019-SRM/ANEEL. Já para os anos de 2019 e 2020, foram considerados os WACCs divulgados pela ANEEL em março de 2020 na Nota Técnica nº 30/2020-SRM/ANEEL, que atualizou a metodologia e o WACC considerados para os segmentos de transmissão, distribuição e geração (cotistas). Para o ano de 2021, foram considerados os WACCs divulgados pela ANEEL em março de 2021 na Nota Técnica nº 34/2021-SGT-SRM/ANEEL, que considera a atualização dos parâmetros conforme metodologia definida em março de 2020.

Para os anos de 2022 e 2023, foram considerados os WACCs divulgados pela ANEEL em fevereiro de 2022 na Nota Técnica nº 015/2022-SGT-SRM/ANEEL e Março de 2023 na Nota Técnica nº 46/2023-SGT/SRM/ANEEL.

Os valores considerados podem ser observados nas tabelas ao lado.

WACC - ANEEL							
Real (%)	FY2017	FY2018	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022	FY2023
Geração	7,16%	7,32%	7,39%	6,98%	6,76%	6,93%	7,26%
Transmissão	6,64%	7,32%	7,39%	6,98%	6,76%	6,93%	7,26%
Distribuição	8,09%	7,32%	7,78%	7,32%	7,02%	7,15%	7,43%
Geração e Transmissão	7,16%	7,32%	7,39%	6,98%	6,76%	6,93%	7,26%

Fonte: ANEEL

WACC - ANEEL							
Nominal (%)	FY2017	FY2018	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022	FY2023
Geração	11,45%	11,36%	11,15%	10,44%	10,16%	13,12%	12,22%
Transmissão	10,91%	11,36%	11,15%	10,44%	10,16%	13,12%	12,22%
Distribuição	12,41%	11,36%	11,55%	10,80%	10,42%	13,34%	12,39%
Geração e Transmissão	11,45%	11,36%	11,15%	10,44%	10,16%	13,12%	12,22%

Fonte: ANEEL

* Os documentos divulgados na Nota Técnica da Aneel apresentam somente a WACC em termos reais, para a obtenção da WACC nominal foi adicionado o IPCA histórico às taxas reais (Fonte: Ipeadata).

3. Custo de capital

3.2.1 Distribuição (D)

O Custo de Capital Regulatório para empresas do segmento de distribuição é baseado nos seguintes documentos disponibilizado pela ANEEL: PRORET 2.4, versão 2.1 para 2017, Nota Técnica nº 37/2019-SRM/ANEEL para 2018, Nota Técnica nº 30/2020-SRM/ANEEL para os anos de 2019 e 2020, Nota Técnica nº N° 34/2021-SGT-SRM/ANEEL para 2021, Nota Técnica nº15/2022-SGT-SRM/ANEEL para 2022 e Nota Técnica nº 46/2023-SGT/SRM/ANEEL para o ano de 2023.

Distribuição (D)							
	FY 2017	FY 2018	FY 2019	FY 2020	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Custo do Capital Próprio							
Taxa Livre de Risco	5,64%	5,94%	6,12%	5,83%	5,56%	5,33%	5,16%
Beta Realavancado	0,65	0,53	0,50	0,45	0,54	0,63	0,71
Prêmio de Risco de Mercado	7,56%	6,48%	6,43%	6,46%	6,50%	6,60%	6,66%
Risco da Atividade	0,00%	0,00%	0,57%	0,51%	0,44%	0,39%	0,30%
Prêmio de Risco País	2,62%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Custo do Capital Próprio (Real)	10,90%	9,39%	9,92%	9,23%	9,48%	9,88%	10,18%
Custo do Capital de Terceiros							
Debêntures + Custo de emissão	0,00%	4,90%	7,57%	7,10%	6,62%	6,39%	6,65%
Taxa Livre de Risco	5,64%	5,94%	6,12%	5,83%	5,56%	5,33%	5,16%
Prêmio de Risco País	2,62%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Risco de Crédito	3,37%	0,46%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Alíquota de imposto	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%
Custo da dívida após imp. (Real)	7,68%	3,54%	5,00%	4,69%	4,37%	4,22%	4,39%
Estrutura de Capital							
% Capital Próprio	51,24%	64,64%	56,46%	58,07%	51,84%	51,76%	52,45%
% Capital de Terceiros	48,76%	35,36%	43,54%	41,93%	48,17%	48,25%	47,55%
Custo de Capital Regulatório							
Real, após impostos	8,09%	7,32%	7,78%	7,32%	7,02%	7,15%	7,43%

Fonte: ANEEL

3.2.2 Transmissão (T)

O Custo de Capital Regulatório para empresas do segmento de transmissão é baseado nos seguintes documentos disponibilizado pela ANEEL: Nota Técnica nº 196/2013 SRE/ANEEL para 2017, Nota Técnica nº 37/2019-SRM/ANEEL para o ano de 2018, Nota Técnica nº 161/2017 SRE/ANEEL para 2019, Nota Técnica nº 30/2020-SRM/ANEEL para 2020 ,Nota Técnica nº N° 34/2021-SGT-SRM/ANEEL para 2021, Nota Técnica nº15/2022-SGT-SRM/ANEEL para 2022 e Nota Técnica nº 46/2023-SGT/SRM/ANEEL para o ano de 2023.

Transmissão (T)							
	FY 2017	FY 2018	FY 2019	FY 2020	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Custo do Capital Próprio							
Taxa Livre de Risco	4,59%	5,94%	6,12%	5,83%	5,56%	5,33%	5,16%
Beta Realavancado	0,88	0,53	0,47	0,42	0,51	0,60	0,68
Prêmio de Risco de Mercado	5,79%	6,48%	6,43%	6,46%	6,50%	6,60%	6,66%
Risco da Atividade	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Prêmio de Risco País	3,52%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Custo do Capital Próprio (Real)	10,54%	9,39%	9,16%	8,56%	8,87%	9,29%	9,67%
Custo do Capital de Terceiros							
Debêntures + Custo de emissão	0,00%	5,36%	7,12%	6,68%	6,37%	6,19%	6,52%
Taxa Livre de Risco	4,59%	5,94%	6,12%	5,83%	5,83%	5,83%	5,83%
Prêmio de Risco País	3,52%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Risco de Crédito	2,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Alíquota de imposto	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%
Custo da dívida após imp. (Real)	10,12%	3,54%	4,70%	4,41%	4,21%	4,08%	4,30%
Estrutura de Capital							
% Capital Próprio	40,00%	64,64%	60,37%	61,86%	54,73%	54,64%	55,11%
% Capital de Terceiros	60,00%	35,36%	39,63%	38,14%	45,27%	45,36%	44,89%
Custo de Capital Regulatório							
Real, após impostos	6,64%	7,32%	7,39%	6,98%	6,76%	6,93%	7,26%

Fonte: ANEEL

3. Custo de capital

3.2.3 Geração (G) e Geração e Transmissão (GT)

O Custo de Capital Regulatório para empresas do segmento de Geração e Geração e Transmissão é baseado nos seguintes documentos disponibilizado pela ANEEL: Nota Técnica nº 89/2014 SRE/ANEEL para 2017, Nota Técnica nº 37/2019-SRM/ANEEL para o ano de 2018, Nota Técnica nº 161/2017 SRE/ANEEL para 2019, Nota Técnica nº 30/2020–SRM/ANEEL para 2020, Nota Técnica nº N° 34/2021–SGT-SRM/ANEEL para 2021, Nota Técnica nº15/2022–SGT-SRM/ANEEL para 2022 e Nota Técnica nº 46/2023–SGT/SRM/ANEEL para 2023.

Geração (G) / Geração e Transmissão (GT)							
	FY 2017	FY 2018	FY 2019	FY 2020	FY 2021	FY 2022	FY 2023
Custo do Capital Próprio							
Taxa Livre de Risco	4,59%	5,94%	6,12%	5,83%	5,56%	5,33%	5,16%
Beta Realavancado	0,73	0,52	0,47	0,42	0,51	0,60	0,68
Prêmio de Risco de Mercado	5,79%	6,48%	6,43%	6,46%	6,50%	6,60%	6,66%
Risco da Atividade	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Prêmio de Risco País	3,52%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Custo do Capital Próprio (Real)	9,63%	9,39%	9,16%	8,56%	8,87%	9,29%	9,67%
Custo do Capital de Terceiros							
Debêntures + Custo de emissão	0,00%	4,90%	7,12%	6,68%	6,37%	6,19%	6,52%
Taxa Livre de Risco	4,59%	5,94%	6,12%	5,83%	5,83%	5,83%	5,83%
Prêmio de Risco País	3,52%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Risco de Crédito	2,93%	0,46%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Alíquota de imposto	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%
Custo da dívida após imp. (Real)	7,29%	3,54%	4,70%	4,41%	4,21%	4,08%	4,30%
Estrutura de Capital							
% Capital Próprio	50,00%	64,64%	60,37%	61,86%	54,73%	54,64%	55,11%
% Capital de Terceiros	50,00%	35,36%	39,63%	38,14%	45,27%	45,36%	44,89%
Custo de Capital Regulatório							
Real, após impostos	7,16%	7,32%	7,39%	6,98%	6,76%	6,93%	7,26%

Fonte: ANEEL

3.2.4 Principais premissas metodológicas para cálculo do Custo de Capital pela ANEEL

São apresentados abaixo os parâmetros considerados para estimar o custo de capital e as mudanças metodológicas:

- ✓ **Taxa livre de risco e risco-país:** foi obtido por meio do retorno médio das Notas do Tesouro Nacional indexadas à inflação (IPCA), considerando uma janela de dez anos (2012 a 2022).
- ✓ **Prêmio de risco de mercado:** é calculado pela média da diferença entre o retorno do índice S&P 500 e os títulos do tesouro estadunidense de dez anos, em termos nominais, considerando toda a série disponível até dezembro do ano de referência (1928 a 2022).
- ✓ **Fator Beta:** Foi considerada uma amostra de empresas do Edison Electric Institute (EEI), cujos ativos de transmissão ou de distribuição representassem ao menos 50% dos ativos totais dessas empresas, com janela de cinco anos com observações semanais.
- ✓ **Custo de capital de terceiros:** Foi adotada a média da remuneração das debêntures emitidas para os segmentos com a inclusão do custo de emissão correspondente.
- ✓ **Estrutura de capital:** Utilizou-se modelo teórico baseado na relação Dívida Líquida/EBITDA equivalente a três.
- ✓ **Risco de atividade:** Para o segmento de distribuição, foi considerado um prêmio de risco adicional estimado pelas diferenças da remuneração das debêntures entre os segmentos de distribuição e transmissão.
- ✓ **Blindagem regulatória:** Para o custo de capital próprio, foi considerada a média de cinco anos para cada um dos parâmetros da taxa com o objetivo de obter estabilidade regulatória.

04

Amostra de empresas



4. Amostra de empresas

4.1 Universo inicial de empresas

A amostra foi construída a partir de pesquisa no Capital IQ de empresas classificadas no segmento de “Electric Utilities (Primary)”, localizadas no Brasil, com receita total maior que 500 milhões de reais, sendo assegurado que as companhias listadas na B3, do setor "Utilidade Pública" e segmento "Energia Elétrica", estavam contempladas na base, totalizando 112 empresas.

Amostra		
# Empresa	# Empresa	# Empresa
1 AES TIETÊ ENERGIA S.A.	38 CPFL GERACAO DE ENERGIA S.A.	75 RENOVA ENERGIA S.A.
2 AFLUENTE TRANSMISSAO DE ENERGIA ELÉTRICA S/A	39 CTEEP - COMPANHIA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA PAULISTA S.A.	76 RGE SUL DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.
3 ALUPAR INVESTIMENTO S.A.	40 EDP - ENERGIAS DO BRASIL S.A.	77 RIO PARANAPANEMA ENERGIA S.A.
4 AMAZONAS GERACAO E TRANSMISSAO DE ENERGIA S.A	41 EDP ESPÍRITO SANTO DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA S.A.	78 SAFIRA HOLDING S.A.
5 AMPLA ENERGIA E SERVIÇOS S.A.	42 EDP SÃO PAULO DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA S.A.	79 SANTO ANTÔNIO ENERGIA S.A.
6 ATHON ENERGIA S.A.	43 ELEKTRO REDES S.A.	80 SERENA ENERGIA S.A. / OMEGA ENERGIA S.A.
7 AUREN ENERGIA S.A.	44 ELETROBRAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A.	81 SERENA GERACAO S.A
8 CACHOEIRA PAULISTA TRANSMISSORA ENERGIA S.A.	45 ELETROBRÁS PARTICIPACOES S.A. - ELETROPAR	82 STATKRAFT ENERGIAS RENOVAVEIS S.A.
9 CAIUÁ TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.	46 ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A. - ELETRONUCLEAR	83 STN - SISTEMA DE TRANSMISSÃO NORDESTE S.A.
10 CELESC DISTRIBUIÇÃO S.A.	47 ELETROPAULO METROPOLITANA ELETRICIDADE DE SÃO PAULO S.A.	84 TERMELETRICA PERNAMBUCO III S.A.
11 CEMIG DISTRIBUIÇÃO S.A.	48 EMPRESA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA VALE PARANAPANEMA S.A.	85 TERMOPEERNAMBUCO S.A.
12 CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A.	49 EMPRESA ELÉTRICA BRAGANTINA S.A.	86 TRANSMISSORA ALIANÇA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A.
13 CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A. - ELETROBRÁS	50 EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A.	87 UPTICK PARTICIPACOES S.A.
14 CENTRAIS ELÉTRICAS DE SANTA CATARINA S.A.	51 ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.	88 VOTORANTIM GERAÇÃO DE ENERGIA S.A.
15 CENTRAIS ELETRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A.	52 ENERGISA BORBOREMA - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A	89 STATE GRID BRAZIL HOLDING S.A.
16 CESP - COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO	53 ENERGISA MATO GROSSO - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A	90 ENEL GREEN POWER BRASIL PARTICIPAÇÕES LTDA.
17 CIA ENERGETICA DE MINAS GERAIS - CEMIG	54 ENERGISA MATO GROSSO DO SUL - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A	91 CHIMARRÃO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.
18 CIA ESTADUAL DE GERACAO DE ENERGIA ELÉTRICA-CEEE-G	55 ENERGISA MINAS GERAIS - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A	92 ARGO TRANSMISSÃO DE ENERGIA S.A.
19 CIA ESTADUAL DE TRANSMISSAO DE ENER. ELET-CEEE-T	56 ENERGISA PARAÍBA - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A	93 ECOM ENERGIA LTDA
20 COMERC PARTICIPACOES S.A.	57 ENERGISA S.A.	94 TERMO NORTE ENERGIA LTDA.
21 COMPANHIA CELG DE PARTICIPAÇÕES S/A	58 ENERGISA SERGIPE DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.	95 USINA CERRADAO LTDA.
22 COMPANHIA ENERGÉTICA DE BRASÍLIA - CEB	59 ENEVA S.A	96 DENERGE - DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO S.A.
23 COMPANHIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO - CELPE	60 ENGIE BRASIL ENERGIA S.A.	97 CELEO REDES BRASIL S.A.
24 COMPANHIA ENERGÉTICA DO CEARÁ - COELCE	61 EQUATORIAL ENERGIA S.A.	98 AMERICA ENERGIA S/A
25 COMPANHIA ENERGÉTICA DO RIO GRANDE DO NORTE - COSERN	62 EQUATORIAL MARANHÃO DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.	99 COBRA BRASIL SERVIÇOS, COMUNICAÇÕES E ENERGIA S.A.
26 COMPANHIA ESTADUAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	63 EQUATORIAL PARÁ DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.	100 ELETRICIDADE DO BRASIL S.A. - EBRASIL
27 COMPANHIA ESTADUAL DE GERAÇÃO E TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - CEEE-GT	64 FERREIRA GOMES ENERGIA S.A.	101 TERMORIO S.A.
28 COMPANHIA FORÇA E LUZ DO OESTE	65 FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A.	102 INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DO MADEIRA S.A.
29 COMPANHIA HIDRELETRICA TELES PIRES S.A.	66 ITAIPU BINACIONAL	103 TRINITY ENERGIAS RENOVAVEIS S.A
30 COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO	67 ITAPEBI GERACAO DE ENERGIA S.A.	104 SHELL ENERGY DO BRASIL LTDA
31 COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL	68 LIGHT S.A.	105 USINA TERMELETRICA PAMPA SUL S.A.
32 COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ	69 LIGHT SERVICOS DE ELETRICIDADE S.A.	106 TRANSMISSORA SERTANEJA DE ELETRICIDADE S.A.
33 COMPANHIA PIRATININGA DE FORÇA E LUZ	70 NEOENERGIA S.A.	107 SKOPOS GERAÇÃO DE ENERGIA S.A.
34 COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ESTADO DA BAHIA - COELBA	71 OMEGA ENERGIA S.A.	108 VALE ENERGIA S.A.
35 COPEL DISTRIBUIÇÃO S.A.	72 PRODUTORES ENERGET.DE MANSO S.A.- PROMAN	109 EMPRESA DE ELECTRICIDADE E ÁGUA, ELECTRA - SARL
36 CPFL ENERGIA S.A.	73 PRODUTORES ENERGET.DE MANSO S.A.- PROMAN	110 ENERCORE TRADING LTDA
37 CPFL ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A.	74 REDE ENERGIA PARTICIPAÇÕES S.A.	111 SPC LINHA VERDE TRANSMISSORA DE ENERGIA S/A
		112 RORAIMA ENERGIA S.A.

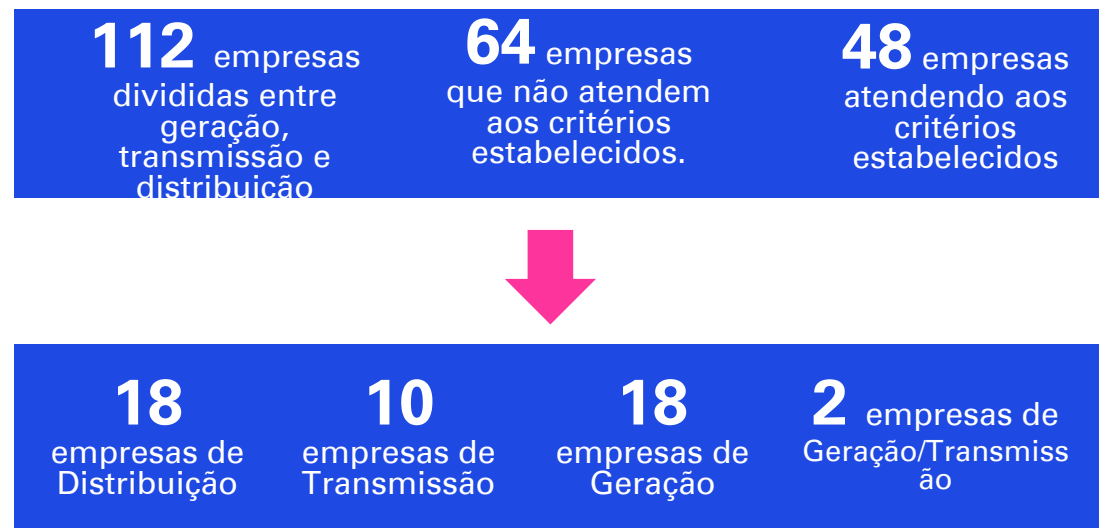


4. Amostra de empresas

4.2 Seleção de empresas

As empresas listadas no quadro apresentado anteriormente foram classificadas no respectivo segmento adotando-se os mesmos critérios considerados pela ANEEL na escolha da amostra para estimativa do fator beta na metodologia CAPM. Ou seja, a empresa será incluída em um dos quatro segmentos se suas receitas nesse segmento específico representarem 50% ou mais da receita total ou se o percentual combinado da receita de dois segmentos resultar em uma representatividade de mais de 50%.

Nos casos em que nenhum segmento tenha representatividade na receita superior a 50%, a classificação pode ser GT (geração e transmissão), GD (geração e distribuição) ou GTD (geração, transmissão e distribuição), caso a combinação das receitas advindas dessas áreas represente 50% ou mais da receita total. As empresas consideradas neste estudo não contemplaram as segmentações GD e GTD.



Para definição final da amostra do EVA dos anos de 2022 e 2023, foram estabelecidos os seguintes critérios:

- Pesquisa no Capital IQ por empresas com a classificação "Electric Utilities (Primary)", localizadas no Brasil, com receita total maior que 500 milhões de reais;
- Asseguração de que as empresas listadas na B3, selecionando o setor "Utilidade Pública" e o segmento "Energia Elétrica", estejam compondo a base;
- Exclusão de empresas comercializadoras;
- Exclusão de empresas subsidiárias, cuja controladora compõe a amostra;
- Análise da disponibilidade de dados no Capital IQ em ao menos um período de análise;

Importante destacar que as informações dos demonstrativos financeiros são extraídas diretamente da plataforma Capital IQ..

4. Amostra de empresas

4.3 Amostra final de empresas

Amostra			
# Empresa	Segmento	# Empresa	Segmento
1 AES TIETÊ ENERGIA S.A.	G	25 NEOENERGIA S.A.	D
2 ALUPAR INVESTIMENTO S.A.	T	26 PRODUTORES ENERGET.DE MANSO S.A.- PROMAN	G
3 AMPLA ENERGIA E SERVIÇOS S.A.	D	27 REDE ENERGIA PARTICIPAÇÕES S.A.	D
4 ATHON ENERGIA S.A.	G	28 RENOVA ENERGIA S.A.	G
5 AUREN ENERGIA S.A.	D	29 SERENA ENERGIA S.A. / OMEGA ENERGIA S.A.	G
6 CACHOEIRA PAULISTA TRANSMISSORA ENERGIA S.A.	T	30 STATKRAFT ENERGIAS RENOVAVEIS S.A.	G
7 CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A. - ELETROBRÁS	GT	31 TRANSMISSORA ALIANÇA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A.	T
8 CENTRAIS ELÉTRICAS DE SANTA CATARINA S.A.	D	32 VOTORANTIM GERAÇÃO DE ENERGIA S.A.	G
9 CIA ENERGETICA DE MINAS GERAIS - CEMIG	GT	33 STATE GRID BRAZIL HOLDING S.A.	T
10 COMERC PARTICIPACOES S.A.	D	34 ENEL GREEN POWER BRASIL PARTICIPAÇÕES LTDA.	G
11 COMPANHIA ENERGÉTICA DE BRASÍLIA - CEB	D	35 CHIMARRÃO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.	T
12 COMPANHIA ENERGÉTICA DO CEARÁ - COELCE	D	36 ARGO TRANSMISSÃO DE ENERGIA S.A.	T
13 COMPANHIA ESTADUAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	D	37 ECOM ENERGIA LTDA	G
14 COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL	D	38 DENERGE - DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO S.A.	G
15 CPFL ENERGIA S.A.	D	39 CELEO REDES BRASIL S.A.	T
16 CTEEP - COMPANHIA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA PAULISTA S.A.	T	40 AMERICA ENERGIA S/A	G
17 EDP - ENERGIAS DO BRASIL S.A.	D	41 COBRA BRASIL SERVIÇOS, COMUNICAÇÕES E ENERGIA S.A.	G
18 ELETROPAULO METROPOLITANA ELETRICIDADE DE SÃO PAULO S.A.	D	42 ELETRICIDADE DO BRASIL S.A. - EBRASIL	D
19 EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A.	G	43 INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DO MADEIRA S.A.	T
20 ENERGISA S.A.	D	44 SHELL ENERGY DO BRASIL LTDA	G
21 ENEVA S.A	G	45 USINA TERMELÉTRICA PAMPA SUL S.A.	G
22 ENGIE BRASIL ENERGIA S.A.	G	46 TRANSMISSORA SERTANEJA DE ELETRICIDADE S.A.	T
23 EQUATORIAL ENERGIA S.A.	D	47 VALE ENERGIA S.A.	G
24 LIGHT S.A.	D	48 RORAIMA ENERGIA S.A.	D

05

Resultados – 2017 - 2023



5. Resultados – NOPAT e Capital Investido



5.1 NOPAT e Capital Investido

Os gráficos ao lado apresentam o **NOPAT** e o **Capital Investido** para as 48 empresas da amostra do Estudo.

O lucro operacional do setor, expresso pelo NOPAT, foi positivo para todos os anos da amostra e apresentou um crescimento anual médio ponderado (CAGR) de 12%.

O crescimento significativo do NOPAT em 2021 está ligado ao aumento:

- Da inflação do ano (que impacta os três elos GTD, predominantemente indexados)
- Do preço de energia (que impacta o elo de Geração)
- Do consumo de energia (que impacta predominantemente a Distribuição).

O Capital investido apresentou CAGR de 7%. A pequena queda entre 2019 e 2020 é explicada pela redução e reapresentação das demonstrações financeiras da Eletrobras, que, por sua vez, impactou negativamente (em cerca de R\$ 36 Bi) os valores de intangíveis e outros ativos.

O capital investido voltou a crescer, impulsionado principalmente pelos investimentos feitos nos três segmentos, em função da retomada do consumo pós pandemia.

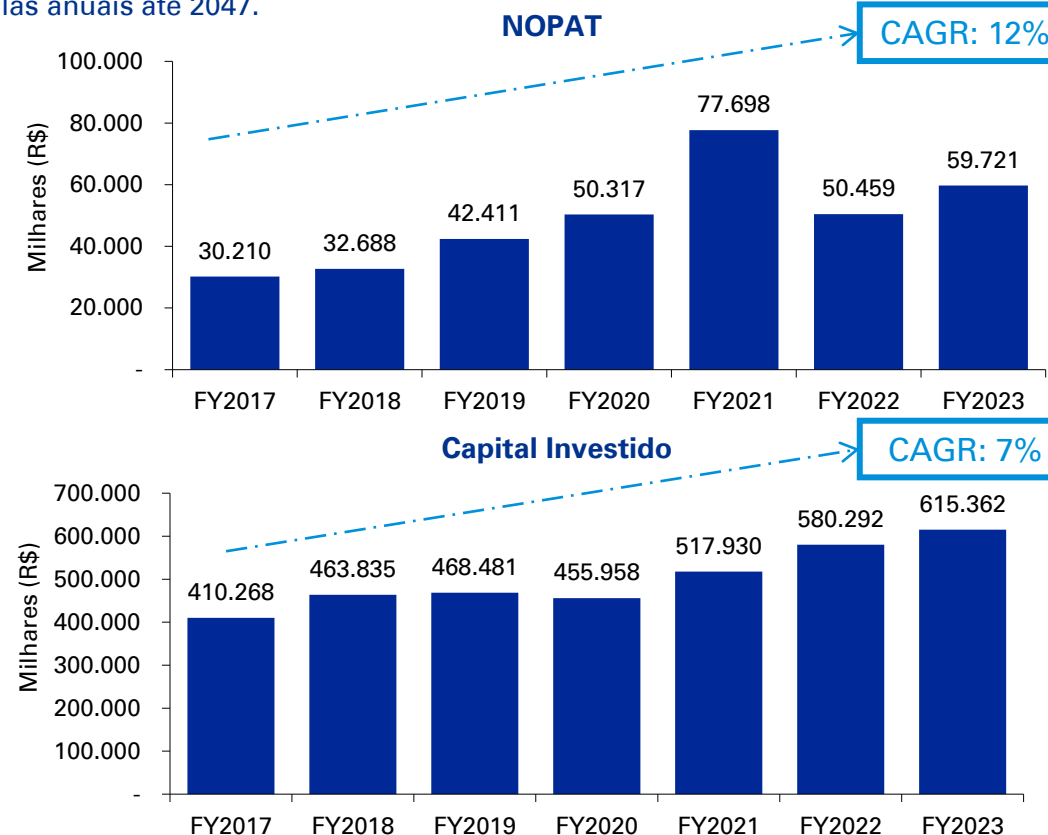
Em 2022, o dispêndio de capital se expandiu de forma significativa, especialmente para a Eletrobras, cujo crescimento pode ser atribuído aos novos contratos de concessão, o que inclui:

- Pagamento do bônus de outorga de R\$ 26,6 bilhões;
- Pagamento de R\$ 5 bilhões à conta de desenvolvimento energético devida em 2022 (Resoluções CNPE 15/2021 e CNPE 30/2021).

Em contrapartida ao Capital Investido, o NOPAT do ano ainda não refletiu o benefício dos novos contratos no intangível das empresas, principalmente da Eletrobras, no montante considerado na avaliação feita no processo de capitalização.

A valoração dos novos contratos na atual conjuntura de sobras de energia e baixos preços tem sido menor. Nos novos contratos, a Eletrobras passa a assumir o risco hidrológico e o risco de mercado (ao contrário do regime de cotas que vigorava previamente, em que estes riscos eram repassados ao consumidor).

A Lei nº 14.182 prevê que a Eletrobras deve pagar o valor do benefício econômico proporcionado pelos novos contratos. Esse valor foi calculado em R\$ 67,1 bilhões, sendo: R\$ 25,3 bilhões como bônus de outorga; e R\$ 32,1 bilhões pagos à CDE em parcelas anuais até 2047.

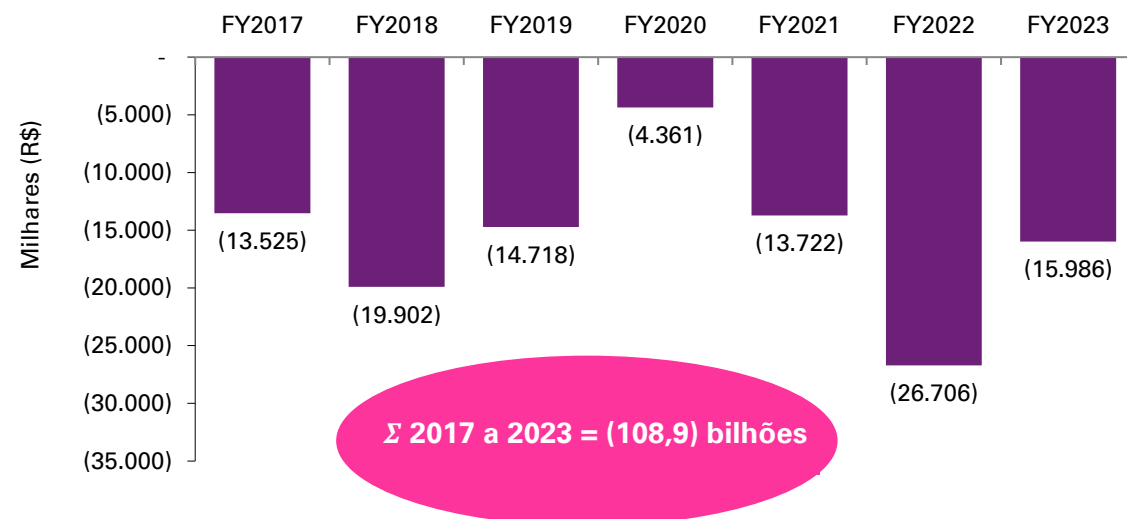


5. Resultados – EVA da amostra completa

5.2 Resultados do EVA para o setor

O gráfico abaixo apresenta os resultados do EVA para o setor elétrico brasileiro de 2017 a 2023:

EVA - Com Eletrobras - Amostra 2023



É possível notar que o EVA do setor é negativo durante todo o período analisado, com um EVA acumulado negativo de R\$ 108,9 bilhões.

Considerando a inflação realizada na construção do custo de capital nominal, percebe-se que se sustenta uma rentabilidade econômica negativa, de modo que o retorno apresentado não é suficiente para remunerar adequadamente os investimentos aportados pelas empresas. o capital investido.

Conforme detalhado no item 5.1, os resultados do EVA de 2021 e 2023 são fortemente influenciados pelo Capital Investido e NOPAT da Eletrobras a partir do contexto do processo de capitalização da ex-estatal, uma vez que:

- o Capital Investido da Eletrobras cresceu fortemente; enquanto
- o NOPAT da empresa apresenta crescimento ainda não consolidado e compatível com os aportes feitos recentemente.

* Conforme mencionado no parágrafo 4.2, os valores do EVA históricos foram atualizados de forma que possa refletir a atualização de amostra definida nessa 6ª edição.

5. Resultados – NOPAT e Capital Investido sem a Eletrobras

5.3 Análise de sensibilidade – NOPAT e Capital Investido excluindo a Eletrobras

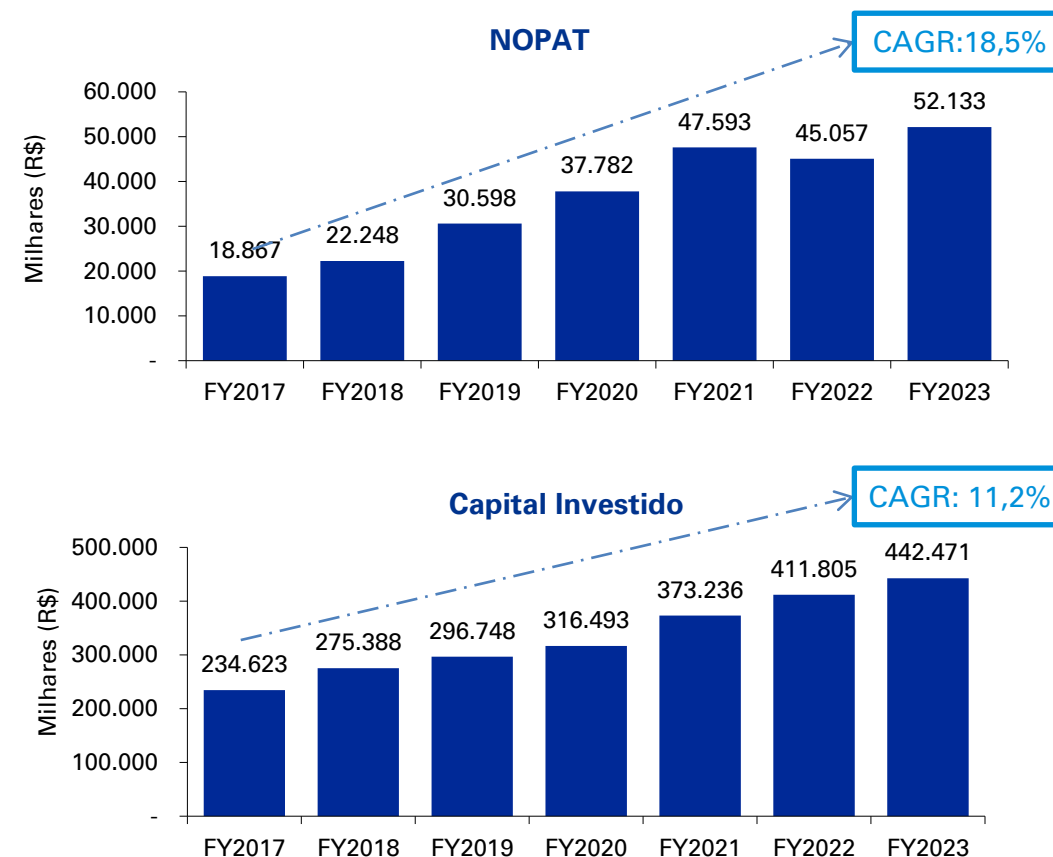
Com o objetivo de reproduzir a análise de sensibilidade desenvolvida nas edições anteriores deste estudo, a Eletrobras foi excluída da amostra original.

Entre os anos de 2017 e 2023, o NOPAT apresentou um CAGR de 18,5% (comparado com 12% com a Eletrobras), enquanto o CAGR do Capital Investido foi de 11,2% (comparado com 7% com a Eletrobras).

A partir da exclusão da Eletrobras, o NOPAT, o Capital Investido e o EVA resultantes, relacionados às demais empresas, são detalhados no gráfico ao lado.

Portanto:

- O crescimento do NOPAT foi maior na amostra sem a Eletrobras (12% com Eletrobras e 18,5% sem a Eletrobras).
- O crescimento do Capital Investido foi significativamente maior na amostra sem a Eletrobras (7% com a Eletrobras e 11,2% sem a Eletrobras)



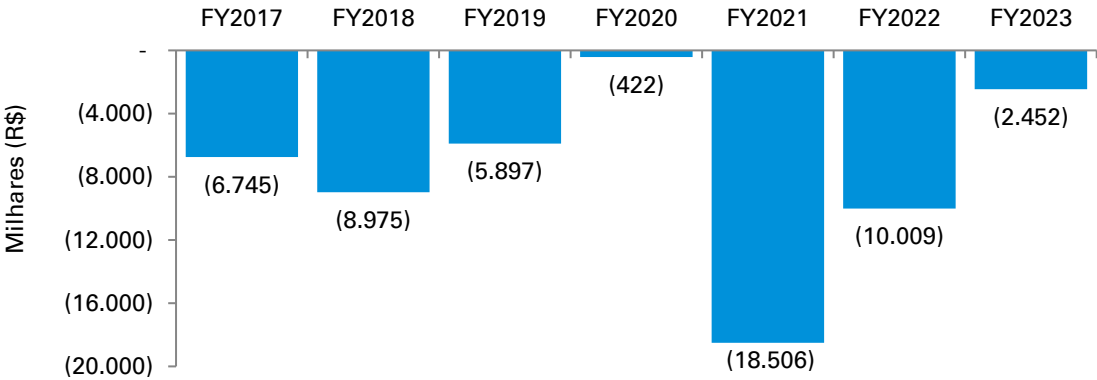
5. Resultados - EVA sem a Eletrobras



5.4 Análise de sensibilidade excluindo a Eletrobras e as suas subsidiárias

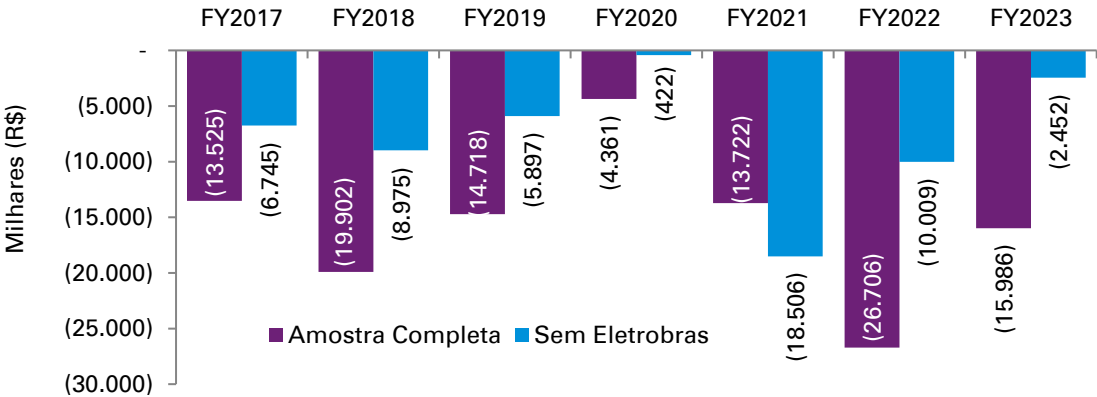
A partir das informações apresentadas anteriormente, os resultados do EVA do setor com a exclusão da Eletrobras e de suas subsidiárias são os seguintes:

EVA - Sem Eletrobras - Amostra 2023



Σ 2017 a 2023 = (56) bilhões

EVA - Sem Eletrobras x Com Eletrobras



Ao considerarmos as somatórias de EVAs nos dois cenários, temos:

- R\$ 108,9 bilhões negativos na amostra com a Eletrobras
- R\$ 56 bilhões negativos na amostra sem a Eletrobras.

Dessa forma, verificamos que a destruição de valor medida pelo EVA é R\$ 55,9 bilhões menor no cenário sem a Eletrobras.

Essa análise de sensibilidade demonstra que os EVAs de 2022 e 2023 foram fortemente impactados pelo EVA da Eletrobras. Como apontado nos itens 5.1 e 5.2, o dispêndio de capital se expandiu de forma significativa para a Eletrobras em virtude do:

- Pagamento do bônus de outorga de R\$ 26,6 bilhões.
- Pagamentos à Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) de R\$ 5 bilhões em 2022, R\$ 620 milhões em 2023, R\$ 1,3 bilhões em 2024, e previsão de pagamentos anuais até 2047 (Resoluções CNPE 15/2021e CNPE 30/2021)(*)

(*): Os pagamentos da Eletrobras nos próximos três anos serão direcionados aos bancos que proporcionaram a antecipação dos recebíveis da CDE dos anos 2025, 2026 e 2027 para fins de quitação da Conta-Covid e a Conta Escassez Hídrica, conforme previsto na Medida Provisória 1.212/2024 (art. 4º).

5. Resultados – *Spread* entre ROIC e WACC

5.5 *Spread* entre ROIC e WACC

As tabelas e os gráficos abaixo detalham os ROICs e os WACCs obtidos entre 2017 e 2023, assim como os *spreads* entre os dois indicadores (*Spread* = ROIC – WACC).

Vale lembrar que os *spreads* anuais multiplicados pelo capital investido de cada ano correspondem ao próprio conceito de EVA.

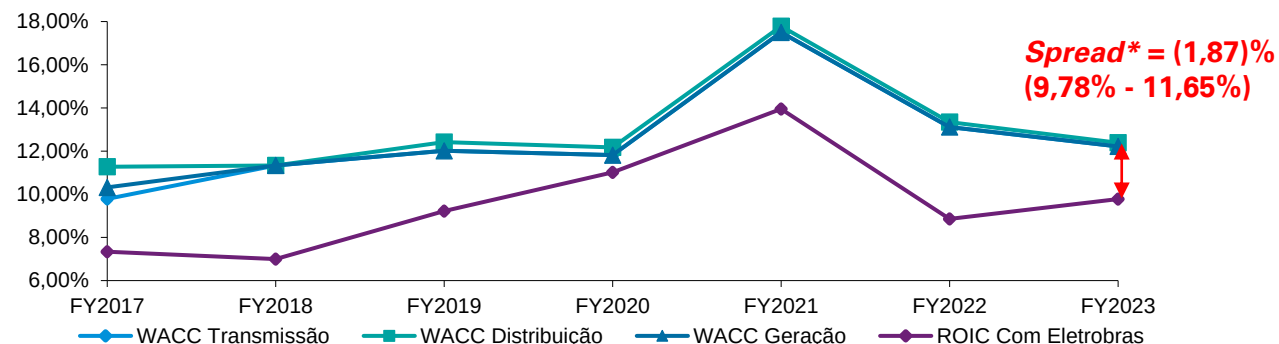
Cálculo do *Spread* – Cenário com Eletrobras

ROIC vs. WACC							
Ano	FY2017	FY2018	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022	FY2023
ROIC Sem Eletrobras	8,48%	8,80%	10,91%	12,58%	12,84%	11,32%	12,05%
ROIC Com Eletrobras	7,34%	7,00%	9,22%	11,02%	13,95%	8,86%	9,78%
WACC Geração	10,32%	11,34%	12,02%	11,81%	17,50%	13,12%	12,22%
WACC Transmissão	9,78%	11,34%	12,02%	11,81%	17,50%	13,12%	12,22%
WACC Distribuição	11,28%	11,34%	12,42%	12,17%	17,79%	13,34%	12,39%
WACC Geração e Transmissão	10,32%	11,34%	12,02%	11,81%	17,50%	13,12%	12,22%

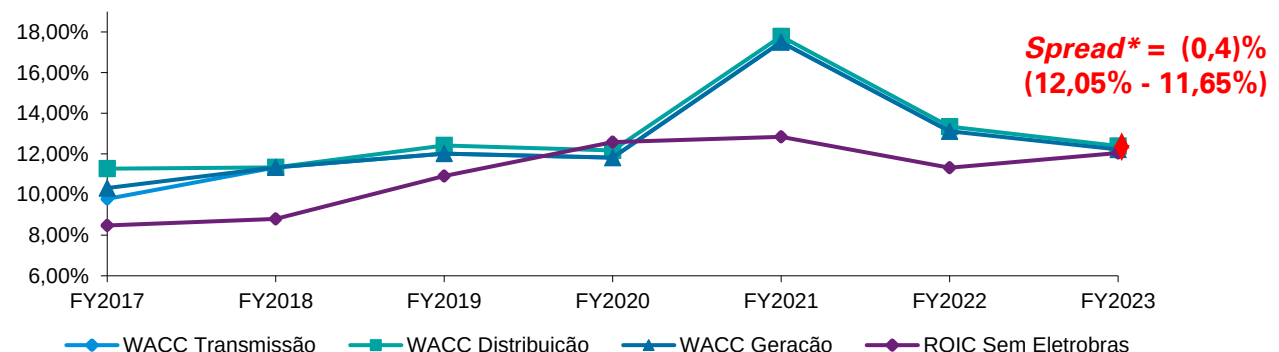
ROIC vs. WACC							
Ano	FY2017	FY2018	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022	FY2023
ROIC Global	7,34%	7,00%	9,22%	11,02%	13,95%	8,86%	9,78%
WACC Médio GTD	9,81%	10,25%	11,42%	11,70%	16,68%	12,11%	11,65%
IPCA Realizado	2,95%	3,75%	4,31%	4,52%	10,06%	5,79%	4,62%
Risk Free	8,61%	9,03%	7,89%	8,14%	16,03%	12,33%	10,37%

ROIC vs. WACC (Sem Eletrobras)							
Ano	FY2017	FY2018	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022	FY2023
ROIC Sem Eletrobras	8,48%	8,80%	10,91%	12,58%	12,84%	11,32%	12,05%
WACC Médio GTD	9,81%	10,25%	11,42%	11,70%	16,68%	12,11%	11,65%

ROIC Global vs. WACCs setoriais



ROIC sem Eletrobras vs WACCs Setoriais



* *Spread*: Diferença do ROIC Setor com o WACC Médio GTD

06

Conclusões

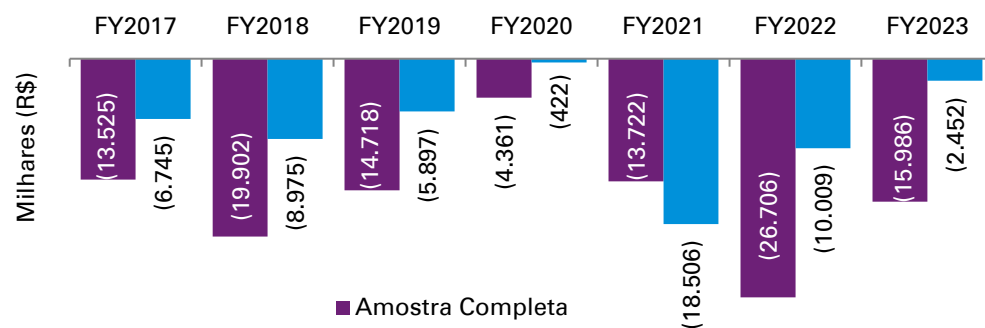


6. Conclusões

6.1 Conclusões

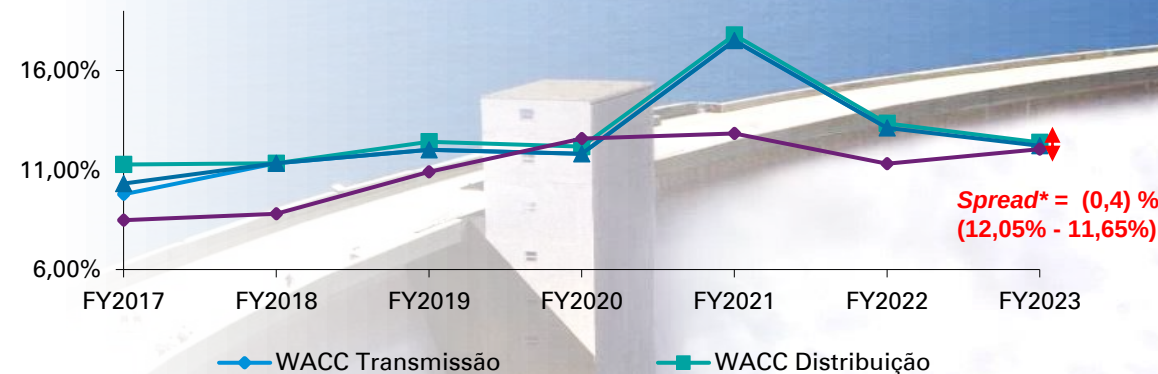
1. A geração de valor econômico (expressa pela multiplicação do capital investido pela diferença entre o retorno sobre o capital e o custo de capital) da amostra de empresas, que havia apresentado uma reversão de tendência entre os anos de 2018 a 2020, voltou a ser negativa a partir de 2021, com tendência de melhora em 2022 e 2023. Nos anos de 2021 a 2023, o EVA do setor voltou a ser negativo em virtude do aumento do capital investido em determinadas empresas, resultando em um EVA acumulado do período de 2017 a 2023 negativo de R\$ 108,9 bilhões (soma das barras roxas abaixo).

EVA - Sem Eletrobras x Com Eletrobras



2. A destruição de valor é sensivelmente reduzida quando a Eletrobras é excluída da amostra: se considerarmos a diferença entre as somatórias de EVAs (- R\$ 108,9 bilhões com Eletrobras e - R\$ 56 bilhões sem Eletrobras). Ou seja, a destruição de valor no cenário sem a Eletrobras (barras azuis acima) é de aproximadamente a metade.

ROIC sem Eletrobras vs WACCs Setoriais



3. Quando avalia-se a diferença entre o ROIC (Retorno sobre o Capital Investido) e o WACC (Custo Médio Ponderado de Capital) do setor — *spread* que na prática representa uma definição alternativa para o próprio conceito de EVA [EVA = (ROIC – WACC) x Capital Investido] —, verifica-se uma nítida diferença entre o cenário com a Eletrobras (-1,87% de *spread*) e sem a Eletrobras (-0,17% de *spread*).
4. Os resultados obtidos neste estudo expressam análises que precisam sempre ser interpretadas considerando os contextos empresariais e setoriais que produziram tais resultados.



Fale com o nosso time

Paulo Guilherme Coimbra
Sócio

Corporate Finance
Tel.: +55 (21) 2207-9219
pgcoimbra@kpmg.com.br

Franceli Jodas
Sócia

Power & Utilities
Tel.: +55 (11) 3940-3171
fjodas@kpmg.com.br

Laryssa Lomeu
Sócia Diretora

Corporate Finance
Tel.: +55 (21) 2207-9528
llomeu@kpmg.com.br

Ramon Coelho
Acting Manager

Corporate Finance
Tel.: +55 (21) 2207-9464
ramoncoelho@kpmg.com.br

Roberto Souto
Gerente

Corporate Finance
Tel.: +55 (71) 99710-4353
rsouto@kpmg.com.br



Contatos Instituto Acende Brasil

Claudio J. D. Sales
Presidente

Tel.: +55 (11) 3704-7733
claudio.sales@acendebrasil.com.br

Eduardo Müller Monteiro
Diretor Executivo

Tel.: +55 (11) 3704-7733
eduardo.monteiro@acendebrasil.com.br

Richard Hochstetler
Diretor de Assuntos Econômicos e Regulatórios

Tel.: +55 (11) 3704-7733
richard@acendebrasil.com.br

Melissa Oliveira
Comunicação

Tel.: +55 (11) 3704-7733
melissa.oliveira@acendebrasil.com.br

kpmg.com.br



/kpmgbrasil

© 2025 KPMG Consultoria Ltda., uma sociedade simples brasileira e firma-membro da organização global KPMG de firmas-membro independentes licenciadas da KPMG International Limited, uma empresa inglesa privada de responsabilidade limitada. Todos os direitos reservados.

O nome KPMG e o logotipo são marcas registradas ou comerciais da KPMG International.

Todas as informações apresentadas neste documento [ou inserir o nome da publicação, do informativo ou de outro material que esteja sendo remetido] são de natureza genérica e não têm por finalidade abordar as circunstâncias de uma pessoa ou entidade específica. Embora tenhamos nos empenhado em prestar informações precisas e atualizadas, não há garantia de sua exatidão na data em que forem recebidas nem de que tal exatidão permanecerá no futuro. Essas informações não devem servir de base para se empreenderem ações sem orientação profissional qualificada, precedida de um exame minucioso da situação em pauta.