



Rio de Janeiro, 16 de julho de 2025.
ABRAGET 028/25.

Ao Cuidados

Sr. Vladimir Paschoal de Macedo

Conselheiro da Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro – AGENERSA

Referência:

[1] Processo SEI nº SEI-220007/001639/2023 e SEI-220007/001640/2023 - 5ª Revisões Quinquenais de Tarifas das Concessionárias CEG e CEG Rio

[2] Ofício AGENERSA/CONS-02 nº 93/2025

Assunto: Contribuições ABRAGET à Consulta Pública nº 02/2025.

Prezado Sr. Conselheiro Relator,

A ABRAGET – Associação Brasileira de Geradoras Termelétricas, vem apresentar sua contribuição à Consulta Pública aberta pela AGENERSA, referente à revisão da metodologia de cálculo das Taxas de Remuneração de Capital a serem aplicadas nas **5ª Revisões Quinquenais de Tarifas das Concessionárias CEG e CEG Rio**.

1. De início, a ABRAGET gostaria de expressar seu sincero agradecimento à AGENERSA pelo trabalho exemplar e dedicação incansável para trazer maior clareza aos agentes consumidores deste segmento. Os relatórios disponibilizados, atestam a seriedade com que esta d. Agência conduz o debate técnico, sempre promovendo a participação social e assegurando a transparência no processo.

I. Das Contribuições

2. Após análise detalhada da proposta apresentada pela CEG Rio e do Parecer Técnico AGENERSA/CAPET nº 144/2025, foram identificadas oportunidades relevantes de aprimoramento nos parâmetros utilizados para o cálculo da taxa de remuneração de capital regulatório, conforme detalhado a seguir:

a. Prêmio de Risco de Mercado

3. A ABRAGET recomenda a substituição da média aritmética pelo uso da média geométrica para o cálculo do prêmio de risco de mercado (equity risk premium – ERP), por entender que esta é a abordagem mais adequada quando se trabalha com séries temporais acumuladas de retornos.

4. Ao contrário da média aritmética, que assume retornos independentes e aditivos, a média geométrica é mais apropriada nesse contexto porque ela captura o efeito composto do retorno ao longo do tempo, além de ser mais robusta à volatilidade e à presença de outliers. Também reflete com mais precisão o retorno composto ao longo do tempo, sendo amplamente reconhecida na literatura financeira¹ como a medida mais apropriada para representar o retorno efetivo de um investimento de longo prazo. A média aritmética, por sua vez, tende a superestimar o retorno esperado, especialmente em séries com alta volatilidade, como é típica nos retornos de mercado.

5. A adoção da média geométrica no cálculo do prêmio de risco de mercado contribui para uma estimativa mais prudente e realista do custo de capital, promovendo a modicidade tarifária e evitando distorções que poderiam onerar indevidamente os consumidores.

- **Proposta da CEG Rio (FGV):** 6,71% (média aritmética)
- **Recomendação ABRAGET:** 5,13% (média geométrica)

¹ Como pode ser visto nesta referência compilada do Damodaran, decorrente de outros estudos: *Geometric versus Arithmetic Risk Premiums: Which is better? "The geometric mean is more appropriate if you are using the Treasury bond rate as your riskfree rate, have a long time horizon and want to estimate the expected return over that long time horizon."* Disponível em: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/AppldCF/derivn/ch4deriv.html

b. Beta Desalavancado

6. A ABRAGET concorda com o entendimento da AGENERSA expresso no Parecer Técnico CAPET nº 144/2025, no sentido de que a utilização do beta desalavancado médio de cinco anos (2018–2022) é mais adequada do que a adoção exclusiva do valor de 2022, que foi atipicamente elevado por fatores exógenos.

7. Ainda utilizando a Nota Técnica nº 23/2023–SGT-SRM/ANEEL como precedente importante, o conceito aplicado pela agência reguladora aos seus agentes é:

O Beta desalavancado é obtido por meio da média ponderada do beta das empresas estadunidenses membros do Edison Electric Institute – EEI com, ao menos, 50% dos ativos em transmissão ou distribuição, com frequência semanal dos retornos (conceito total return), considerando o período de outubro de 2017 a setembro de 2022). Posteriormente o beta é alavancado considerando a estrutura de capital regulatória e os impostos brasileiros (Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido).

8. Ainda assim, recomendamos que a AGENERSA avalie a pertinência da manter a utilização do Beta da indústria de óleo e distribuição de gás (Oil/Gas Distributions) do Damodaran, pois quando analisamos mais detalhadamente as 24 empresas aglutinadas para a formação desse índice, identificamos que a maioria delas são empresas de midstream, que prestam serviços logísticos para transferência/escoamento de petróleo e líquidos, transporte e estocagem de gás natural, bem como logística GLP (propano) e GNL (modais alternativos ao dutoviário) e em alguns casos até navios e ferrovias.

9. Para o tipo de serviço prestado pelas concessionárias CEG e CEG/Rio, o mais adequado seria usar o Beta de concessionárias de serviço público em geral, ou seja, o segmento Utility (General) do mesmo Damodaran, uma vez que o grupo das 14 empresas que compõem esse Beta tem uma atuação similar à das empresas CEG/CEG Rio (distribuição por redes no varejo).

10. Alternativamente, uma outra boa referência para o Beta seria aquela proposta pela ARSESP na Nota Técnica que trata do Custo de Capital da 5ª Revisão Tarifária Ordinária das Distribuidoras de Gás Canalizado do Estado de São Paulo.

- **Proposta da CEG Rio (FGV):** Beta desalavancado de 0,8529; Beta alavancado de 1,1217

- **Recomendação ABRAGET:** Utilização do segmento Utility (General) do próprio Damodaran (0,3256) ou da ARSESP 0,4274 (2024), refletem melhor o risco regulado e previsível da

c. Risco País

11. A ABRAGET recomenda a adoção de uma janela de 10 (dez) anos para o cálculo do risco país, em substituição à janela de 23 (vinte e três) anos utilizada pela CEG Rio. Essa recomendação visa refletir com maior precisão a percepção atual de risco soberano do Brasil, alinhando o parâmetro às decisões de investimento contemporâneas e às práticas regulatórias mais recentes.

12. Precedentes relevantes como a NOTA TÉCNICA Nº 30/2020–SRM/ANEEL, que instruiu a metodologia de definição do custo de capital vigente no setor elétrico, defendem a adoção de uma janela de 10 anos para o cálculo do risco país, ou seja, não tão longa a ponto de perpetuar na remuneração um ambiente macroeconômico demasiadamente distante e diferente dos dias atuais.

32. Quanto ao tamanho da janela, mantém-se o entendimento da abertura da CP 26/2019. **A janela de dez anos**, que é maior que a considerada na AP 9/2019 (cinco anos), **não é considerada tão longa a ponto de perpetuar na remuneração um ambiente macroeconômico demasiadamente distante e diferente dos dias atuais (exemplo que se aplica às contribuições que solicitam a janela mais longa possível)**. Do mesmo modo, não é tão curta, a ponto de agregar risco conjuntural à remuneração do capital próprio, que é tipicamente mais rígido que o de terceiros. Esse último ponto, a rigidez do capital próprio, teve sua análise aprofundada, como se verá adiante neste documento, no item dedicado à atualização dos parâmetros.

13. A janela de 23 (vinte e três) anos incorpora períodos de elevada instabilidade econômica que não refletem o atual ambiente de investimentos. A janela de 10 (dez) anos é mais condizente com a percepção de risco dos investidores no momento presente e com a prática de outras agências reguladoras.

- **Proposta da CEG Rio (FGV):** 3,01% (mediana do EMBI+BR entre 1999 e 2021)
- **Recomendação ABRAGET:** 2,70% (mediana do EMBI+BR com janela de 10 anos)

d. Taxa Livre de Risco

14. Igualmente, a utilização de uma janela de 30 (trinta anos) anos para o rendimento dos títulos do Tesouro norte-americano (T-Bond 10 anos) não reflete adequadamente as condições atuais de mercado nem as decisões de investimento contemporâneas. A janela de 10 (dez) anos é mais representativa do cenário macroeconômico recente e é amplamente adotada por reguladores internacionais e por analistas financeiros.

15. Embora a FGV justifique a adoção da janela de 30 anos com base em precedentes da ANEEL e ARSESP, é importante destacar que a própria FGV admite que a adoção da janela de 30 anos foi uma exceção no processo de remuneração do segmento de distribuição de energia elétrica em 2015. De fato, a ANEEL já utilizou diferentes tamanhos de janelas para esse parâmetro, variando entre 7 e 30 anos, nas revisões ocorridas entre 2005 e 2015, reconhecendo em sua Nota Técnica nº 22/2015-SGT que a escolha da janela pode variar conforme o segmento regulado e o contexto econômico.

16. No entanto, na definição metodológica mais recente, o cálculo da taxa livre de risco considera uma janela de 10 (dez) anos das taxas de retorno dos títulos públicos, padronizada com a metodologia do cálculo do risco país. Inclusive, como forma de reduzir a discricionariedade a ANEEL havia optado inicialmente pela padronização a partir de uma janela de 5 (cinco) anos, alinhada com os intervalos entre revisões tarifárias das empresas afetadas. A janela de 10 (dez) anos acabou sendo mantida de forma transitória à metodologia até então vigente que considerava maior período.

17. Assim, em que pese tratar-se de uma opção regulatória entre estabilidade e conjuntura, entendemos que o mais importante, em termos de definição de metodologia, é buscar o equilíbrio entre a remuneração do capital e a modicidade tarifária. É inegável, portanto, que séries demasiadamente longas podem trazer riscos/retornos oriundos de contextos econômicos, regulatórios e tecnológicos que não mais se aplicam, mas que, de forma quase inercial, vão sendo incorporadas à taxa de remuneração atual.

18. Assim, com exceção do Prêmio de Risco de Mercado, cuja teoria defende a utilização do maior período possível, a adoção de uma janela mais curta, como a de 10 anos, não é considerada curta e nem demasiadamente longa para a maioria das séries temporais, tais como a taxa livre de risco e risco país, e está mais alinhada ao princípio da eficiência regulatória, pois permite que a taxa de remuneração reflita o custo de oportunidade atual

do capital, incentivando investimentos eficientes e evitando distorções tarifárias que penalizam consumidores e reduzem a competitividade do Estado do Rio de Janeiro.

- **Proposta da CEG Rio (FGV):** 3,9985% a.a. (média da janela de 30 anos)
- **Recomendação ABRAGET:** 1,9135% a.a. (média da janela de 10 anos)

e. Pedidos

19. Com base em análises técnicas fundamentadas e experiência de mercado, propomos os seguintes ajustes nos parâmetros da metodologia de cálculo da taxa de remuneração da CEG/CEG Rio:

- **Taxa livre de risco:** janela de 10 anos (1,9135% a.a.)
- **Beta desalavancado:** média 2018–2022 (0,3256)
- **Prêmio de risco de mercado:** média geométrica (5,13%)
- **Risco país:** janela de 10 anos (2,70%)

20. A ABRAGET reforça que as contribuições apresentadas à Consulta Pública nº 02/2025 foram construídas com base em parâmetros técnicos individualizados, considerando diferentes cenários e práticas de mercado, com o objetivo de enriquecer o debate regulatório e colaborar com a construção de uma regulação cada vez mais eficiente e aderente à realidade do setor.

21. Contudo, observamos que, caso todas as propostas sejam adotadas de forma integral, há o risco de que a taxa de remuneração resultante possa não refletir adequadamente os riscos e as especificidades da atividade de distribuição de gás canalizado. Nesse sentido, reconhecemos o papel fundamental da AGENERSA como garantidora do equilíbrio entre modicidade tarifária e a atratividade econômica para investimento nas concessionárias, e confiamos na sensibilidade técnica e institucional da agência para promover os ajustes necessários.

22. Reiteramos nosso respeito e apreço pelo trabalho sério e transparente conduzido pela AGENERSA e reforçamos nosso compromisso em apoiar as decisões que vierem a ser tomadas, sempre em prol do fortalecimento do setor e da segurança jurídica regulatória.

23. Diante do exposto, a ABRAGET vem requerer que sejam analisadas as contribuições ora apresentadas no âmbito destas Consulta Pública 02/2025 – AGENERSA e reitera seu compromisso com a transparência regulatória e a eficiência econômica.

24. As contribuições aqui apresentadas visam assegurar que a taxa de remuneração da CEG Rio reflita de forma justa e equilibrada os custos de capital, promovendo um ambiente regulatório estável, atrativo a investimentos e justo para os consumidores.

A ABRAGET agradece e mantém-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,



Xisto Vieira Filho

Presidente