

## RELATÓRIO SETORIAL\*

01 de abril de 2024

## Análise Setorial

(\*) Esta publicação não anuncia uma Ação de Rating e, portanto, não deve ser considerada um Relatório de Classificação de Risco de Crédito, nos termos do disposto no artigo 16 da Resolução CVM no 9/2020. Consulte a página [www.moodylocal.com/country/br](http://www.moodylocal.com/country/br) para visualizar os Comunicados relativos às Ações de Rating referenciadas nesta publicação.

## CONTATOS

Gustavo Nakamura +55.11.3043.7304

Credit Analyst ML

[gustavo.nakamura@moodys.com](mailto:gustavo.nakamura@moodys.com)

Thaísa Andrade +55.11.3043.7348

Associate Credit Analyst ML

[thaisa.andrade@moodys.com](mailto:thaisa.andrade@moodys.com)

Anthony Higgins +55.11.3956.8782

Associate ML

[anthony.higgins@moodys.com](mailto:anthony.higgins@moodys.com)

Maria Claudia Komamura +55.11.3043.6069

Associate Director – Credit Analyst ML

[mariaclaudia.komamura@moodys.com](mailto:mariaclaudia.komamura@moodys.com)

Nicole Salum +55.11.3043.7350

Associate Director – Credit Analyst ML

[nicole.salum@moodys.com](mailto:nicole.salum@moodys.com)

## SERVIÇO AO CLIENTE

Brasil +55.11.3043.7300

## Transmissão: Forte concorrência se mantém no leilão 01/2024, porém com deságio médio menor

## Resumo

Em 28 de março, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) realizou mais um leilão bem-sucedido de transmissão de energia. Foram leiloados 15 lotes, com investimentos estimados em R\$ 18,2 bilhões. Com forte concorrência, o deságio médio sobre a Receita Anual Permitida ("RAP") foi de 40,8%, abaixo da média de 48,0% nos últimos cinco anos de leilão com a participação de grandes empresas do setor de energia. A Moody's Local espera que os leilões para o desenvolvimento de novas instalações de transmissão da rede básica permaneçam no topo da agenda do governo levando a maiores oportunidades de investimento.

Este relatório foca nos aspectos relevantes desse leilão de transmissão, assim como nos riscos atrelados ao processo de construção das instalações de transmissão. Os elevados deságios sobre a RAP, aliados aos altos investimentos e às necessidades de financiamento no atual cenário macroeconômico mais desafiador aumentam os riscos para as empresas vencedoras de concretizarem suas premissas orçamentárias, podendo comprometer o processo de construção das linhas de transmissão.

» **Resultado do leilão de transmissão de energia 01/2024 reforça a perspectiva de realização de altos investimentos no setor.** Ao todo foram leiloados 15 lotes, compreendendo 6,5 mil quilômetros ("km") de novas linhas de transmissão, com investimentos estimados em R\$ 18,2 bilhões. Neste leilão, as linhas de transmissão atenderão o escoamento de energia das usinas eólicas e solares já contratadas na região nordeste, além de atender o crescimento da demanda local.

» **Risco de construção é elemento chave para projetos de transmissão.** O processo de construção de um projeto de transmissão não é complexo, mas é burocrático, o que pode gerar atrasos frente ao prazo contratual estabelecido. Diante de altas taxas de deságio sobre a RAP dos leilões de transmissão desde 2017, consideramos ser fundamental a experiência dos vencedores em conseguir construir as linhas de transmissão no prazo hábil determinado no contrato de concessão e concretizar sua eficiência orçamentária a fim de evitar impactos ao projeto. No caso de atraso de construção, a ANEEL pode aplicar descontos sobre a RAP do projeto, além de, em um cenário de atraso mais estressado, recomendar a caducidade do contrato de concessão e reliciar o lote em questão em um novo leilão. Geralmente, estruturas de *project finance* contam com garantias bancárias e/ou corporativas que mitigam tal risco para o projeto.

» **Atrasos no processo de construção também estão presentes no portfólio de projetos de transmissão de energia da Moody's Local.** Embora possuam diferentes características, certos projetos avaliados tiveram atrasos para a entrada de operação, resultando em descontos sobre a RAP do projeto ou até mesmo disputas judiciais.

## O leilão de transmissão 01/2024 foi o segundo maior já realizado pela ANEEL em termos de investimentos

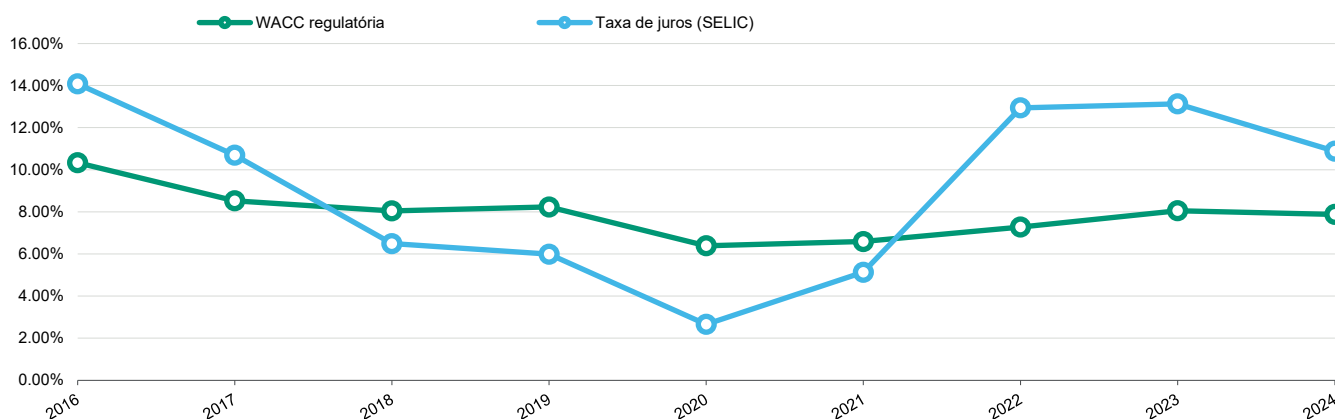
Em 28 de março de 2024, a ANEEL realizou mais um leilão bem-sucedido de concessões de transmissão de energia. Foram leiloados 15 projetos de rede básica, compreendendo 6,5 mil km de novas linhas de transmissão, com investimentos estimados em R\$ 18,2 bilhões. Os projetos de transmissão leiloados estão distribuídos em 14 estados de todas as regiões do país. Além de contribuir para aumentar a conexão da rede nacional, os projetos são importantes para o atendimento da expansão de geração renovável, sendo grande parte de energia eólica e solar nos estados da Bahia e Minas Gerais – estados onde o crescimento tem sido relevante nos últimos anos.

Os leilões de transmissão no Brasil são organizados pela ANEEL, órgão regulador do setor. As Companhias disputam os lotes por meio de oferta de uma menor RAP. Desta forma, a companhia que apresenta o maior deságio sobre a RAP vence o lote em questão, e assume a responsabilidade pela construção, instalação e manutenção da disponibilidade das linhas de transmissão.

O custo médio ponderado de capital regulatório ("WACC") usado para estabelecer o teto da RAP para cada projeto aumentou para 7,9%, a maior taxa desde o leilão de dezembro de 2019. O aumento refletiu principalmente um parâmetro maior para o custo de dívida de 7,2%, em linha com o aumento da taxa básica de juros do país. A suposição para a estrutura de capital próprio adotada foi de 55,0% do capital total.

Figura 1:

### WACC regulatório maior é reflexo de maior custo da dívida



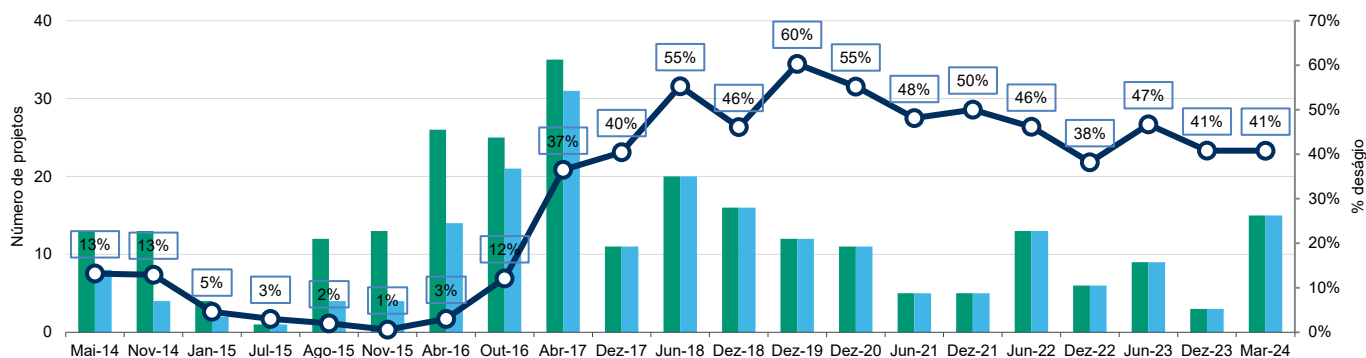
Fonte: Banco Central do Brasil ("BACEN") e ANEEL

Apesar do atual cenário macroeconômico mais desafiador, a confiança dos investidores no segmento de transmissão do país continua elevada, o que resultou em uma forte concorrência entre os licitantes, levando a descontos significativos em relação a RAP inicial. A RAP concedida no leilão totalizou R\$ 1,8 bilhão, abaixo do teto de R\$ 3 bilhões. Desta forma, a taxa média de desconto sobre a RAP estabelecida pelo regulador deste leilão foi de 40,8%, abaixo da média de 48,0% nos últimos cinco anos de leilão. Conseqüentemente, os indicadores econômicos dos projetos deste leilão são mais atrativos em relação aos projetos de transmissão de leilões anteriores.

Figura 2:

### Tendência de fortes descontos em relação a RAP continuou neste leilão

Histórico de número de projetos ofertados e concedidos



Fonte: ANEEL e Moody's Local

Para este leilão, a proponente vencedora deverá entregar os documentos de habilitação comprovando a experiência na implementação de obras similares, que sejam correspondentes a no mínimo 30% do porte do lote, definido como a extensão total das linhas de transmissão do lote em questão. Caso o resultado da habilitação seja reprovado, as demais proponentes poderão ser convocadas, conforme a ordem crescente dos valores dos lances ofertados na sessão pública do leilão.

O leilão realizado teve a participação de operadores relevantes do setor, como a Centrais Elétricas do Norte Brasil ("Eletronorte"), Alupar Investimentos S.A., Engie Brasil Transmissão, FIP Development Warehouse (Gerido pelo BTG Pactual), Neoenergia Transmissão S.A., Companhia Estadual de Transmissão de Energia Elétrica - CEEE-T (AAA.br, estável), EDP – Energias do Brasil S.A. ("EDP – Brasil", AAA.br estável) e Energisa S.A. ("Energisa", AA+.br estável). As empresas vencedoras dos maiores lotes deste leilão por ordem de investimento foram o FIP Development Warehouse gerido pelo BTG Pactual, que levou os lotes 4, 6 e 14 que totalizam R\$ 6,5 bilhões de investimentos (36% do leilão) e a Eletronorte, que ficou com os lotes 1, 3, 5 e 9, totalizando R\$ 5,6 bilhões de investimentos (31% do leilão).

A EDP – Brasil manteve-se bastante ativa durante o leilão e venceu os lotes 2, 7 e 13, com investimentos significativos a serem realizados. O lote 2, situada no estado do Piauí possui uma estimativa de investimentos de cerca de R\$ 1,54 bilhão, enquanto o lote 7, localizado nos estados do Piauí, Bahia e Tocantins, deverá contar com investimentos de R\$ 528 milhões e o lote 13, localizado nos estados do Piauí, Maranhão e Tocantins, investimentos da ordem de R\$ 980 milhões. Dessa maneira, a necessidade de investimento total é estimada em cerca de R\$ 2,7 bilhões, com perspectiva de início das operações até junho de 2029. Os lotes devem adicionar R\$ 288 milhões em RAP para a EDP-Brasil. Atualmente, o portfólio da EDP-Brasil totaliza uma RAP (ciclo 2023/2024) de cerca de R\$ 985 milhões

A Energisa se sagrou vencedora do lote 12 que possui um investimento estimado em torno de R\$ 930 milhões. O lote 12 tem como objetivo ampliar a Rede Básica da Área Norte da região Nordeste, de forma a possibilitar o pleno escoamento das usinas já contratadas nesta região, ampliar as margens para conexão de novos empreendimentos de geração e atender ao crescimento da demanda local. A linha tem como prazo regulatório para início de suas operações até junho de 2030. A RAP do portfólio da Energisa para o ciclo 2023/2024 incluindo projetos em construção é de R\$ 778 milhões e o lote vencido irá contribuir com uma RAP adicional de R\$ 112,5 milhões.

O elevado desconto na receita implica que as empresas terão que buscar ganhos de eficiência operacional e financeira, com objetivo de antecipar a conclusão das obras, ser mais eficientes nos investimentos empregados e na estrutura de capital a fim de maximizar o retorno sobre seu capital investido.

Figura 3:

#### Características dos projetos leiloados

| Projeto      | Estado            | Extensão das linhas de transmissão (Km) | RAP teto (R\$ Milhões) | RAP vencedor | Desconto sobre a RAP | Capex estimado R\$ Milhões (Regulador) | Data para entrada em operação comercial | Vencedor   |
|--------------|-------------------|---|------------------------|--------------|----------------------|--|---|--|
| Lote 1       | CE/PI             | 538                                     | 285                    | 162          | 43,1%                | 1,769                                  | 30/06/2029                              | Eletronorte (Centrais Elétricas do Norte Brasil) |
| Lote 2       | PI                | 537                                     | 250                    | 135          | 46,0%                | 1,545                                  | 30/06/2029                              | EDP Energias do Brasil S.A.                      |
| Lote 3       | CE                | 337                                     | 157                    | 114          | 26,9%                | 983                                    | 30/06/2029                              | Eletronorte (Centrais Elétricas do Norte Brasil) |
| Lote 4       | RN/PB/PE/AL       | 411                                     | 161                    | 112          | 30,5%                | 991                                    | 30/06/2029                              | FIP Development Warehouse                        |
| Lote 5       | CE/PB/PE/AL/BA/PI | 1.116                                   | 439                    | 302          | 31,1%                | 2,650                                  | 30/12/2029                              | Eletronorte (Centrais Elétricas do Norte Brasil) |
| Lote 6       | BA/MG             | 951                                     | 564                    | 284          | 49,6%                | 3,400                                  | 30/12/2029                              | FIP Development Warehouse                        |
| Lote 7       | BA/TO/PI          | 390                                     | 87                     | 51           | 41,0%                | 529                                    | 30/06/2029                              | EDP Energias do Brasil S.A.                      |
| Lote 8       | RJ                | -                                       | 28                     | 16           | 43,1%                | 142                                    | 30/06/2027                              | Brasiluz Eletrificação e Eletrônica Ltda.        |
| Lote 9       | SC                | 6                                       | 29                     | 12           | 59,3%                | 191                                    | 30/12/2027                              | Eletronorte (Centrais Elétricas do Norte Brasil) |
| Lote 10      | SP                | 104                                     | 52                     | 29           | 43,5%                | 329                                    | 30/6/2028                               | COX Brasil S.A.                                  |
| Lote 11      | MS                | 75                                      | 35                     | 20           | 42,4%                | 222                                    | 30/6/2028                               | Consórcio Parana IV                              |
| Lote 12      | MA/PI             | 394                                     | 161                    | 113          | 30,0%                | 933                                    | 30/6/2030                               | Energisa S.A.                                    |
| Lote 13      | MA/TO/PI          | 461                                     | 161                    | 102          | 36,2%                | 982                                    | 30/06/2029                              | EDP Energias do Brasil S.A.                      |
| Lote 14      | BA                | 636                                     | 351                    | 163          | 53,6%                | 2,104                                  | 30/12/2029                              | FIP Development Warehouse                        |
| Lote 15      | MG                | 509                                     | 232                    | 154          | 33,5%                | 1,391                                  | 30/12/2029                              | Consórcio Olympus XVII                           |
| <b>Total</b> |                   | <b>6.465</b>                            | <b>2.989</b>           | <b>1.770</b> | <b>40,8%</b>         | <b>18,158</b>                          |   |  |

Fonte: ANEEL e Moody's Local

## Atraso na construção é o principal risco para um projeto de transmissão

O cronograma de construção dos projetos de transmissão de energia no Brasil possui atrasos com frequência, geralmente devido ao burocrático processo de obtenção de licenças ambientais, uma vez que este processo se inicia somente após a realização do leilão.

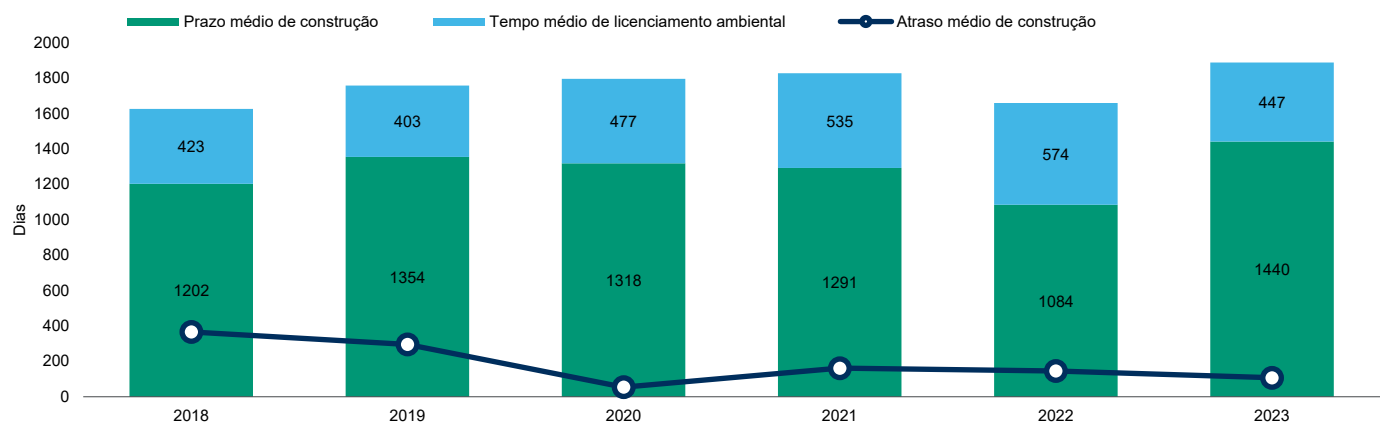
A aceitação do projeto e da certificação de Declaração de Utilidade Pública ("DUP") da área do projeto são os primeiros passos para colocar um projeto em andamento. Uma vez aprovado, é realizado um estudo de impacto ambiental para obtenção da licença ambiental.

Nos últimos cinco anos, a ANEEL identificou uma tendência de aumento nos prazos médios de implantação dos lotes contratados, impulsionada por questões vinculadas à obtenção do licenciamento ambiental, que vem aumentando desde 2019 para conclusão das obras de linhas de transmissão com tensão igual ou superior a 230 kV e com extensão superior a 100 km. Para este leilão, foram adotados prazos mais longos de 66 e 72 meses para a entrada da operação comercial de diversos lotes. Visto que a atividade de licenciamento ambiental é de responsabilidade da concessionária, o aumento do prazo de construção mitiga parte do risco de construção da linha de transmissão em tempo hábil.

Figura 4:

### Atraso no processo de construção é um dos principais riscos dos projetos de transmissão

Prazo legal médio de conclusão dos empreendimentos de transmissão em andamento



Fonte: ANEEL e Moody's Local

Geralmente, os contratos de concessão possuem uma cláusula de declaração de caducidade da concessão, caso: (i) o projeto de transmissão seja interrompido por indisponibilidade por um prazo superior a 30 dias, sem que a transmissora promova uma alternativa equivalente; ou (ii) por atraso injustificado na execução de obras autorizadas em prazo superior a 180 dias. Caso seja determinada a caducidade da concessão, a concessão poderá ser extinta.

Em fevereiro de 2022, o Ministério de Minas e Energia determinou a caducidade de cinco concessões de transmissão de energia, destinadas ao atendimento aos estados de Amazonas, Bahia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará e Santa Catarina, em função do atraso na implantação das obras previstas, conforme descrito nos contratos de concessão. Os projetos foram divididos e leiloados novamente em junho de 2022. Outro caso mais recente, a ANEEL recomendou a caducidade de contrato de concessão da Mata Verde Transmissora de Energia em março de 2023, tendo em vista que a empresa não estava desenvolvendo o projeto conforme o cronograma de obras estipulado no contrato de concessão, além do atraso na emissão da Licença Ambiental Prévia, que totalizava um atraso de 798 dias.

A não concretização das premissas de custos utilizadas pela empresa, como o aumento de preços para compra de materiais para estruturas das torres, cabo e equipamentos, diante dos altos deságios médios sobre a RAP dos últimos leilões pode influenciar no atraso da construção das instalações de transmissão dentro do prazo contratual. Ainda, no caso de atraso da construção da linha de transmissão, de acordo com a Resolução Normativa ANEEL nº 729, a Companhia poderá sofrer penalidades de descontos sobre a RAP, apesar de seu impacto nas métricas de crédito ser limitado. Isso porque, a Parcela Variável por Atraso na Entrada em Operação (PVA) a ser descontada da RAP tem o valor máximo de 12,5%, que poderá ser pago em 18 parcelas mensais iguais. A ANEEL tem o prazo de até cinco anos após a entrada em operação para analisar e cobrar a penalidade do projeto, usando a RAP do início da operação como base para o cálculo.

Figura 5:

**Regras para o desconto por atraso na entrada em operação**

Segundo a Resolução Normativa ANEEL nº 729, de 28 de junho de 2016, a Parcela Variável por Atraso na Entrada em Operação (PVA) é a parcela a ser descontada do Pagamento Base (PB), parcela equivalente ao duodécimo da Receita Anual Permitida, de uma Função Transmissão (FT) devido ao Atraso na Entrada em Operação da FT.

O valor da PVA será calculado conforme os seguintes critérios:

- O período de atraso será limitado em 90 dias para efeito de desconto;
- O valor por dia de atraso nos primeiros 60 dias corresponderá a 25% do valor "pro rata-dia" do PB da FT;
- O valor por dia de atraso entre o 61º dia e o 90º dia corresponderá ao valor "pro rata-dia" do PB da FT; e
- O valor da PVA será descontado em parcelas iguais nos 18 primeiros meses a partir da entrada em operação comercial da FT.

Fonte: ANEEL

Em geral, as estruturas de *project finance* possuem mitigadores ao risco de construção, incluindo garantias corporativas ou bancárias incondicionais e irrevogáveis que terminam quando os projetos atingem condições predeterminadas de conclusão física ou financeira do projeto como, por exemplo, o atingimento mínimo de um índice de cobertura sobre o serviço da dívida durante um certo período ou a conclusão de um prazo de operação com condições determinadas no projeto.

### **Atrasos de construção também estiveram presentes em parte do portfólio de projetos de transmissão de energia da Moody's Local**

Os projetos de transmissão avaliados pela Moody's Local apresentam características distintas. Com operação em diferentes estados como São Paulo, Paraná, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Bahia, Minas Gerais, Sergipe e Pará, os projetos também possuem diferentes extensões de linhas de transmissão, que variam de 1 km até 2.792 km. Os projetos são lotes de leilões realizados entre 2008 e 2018, com diferentes taxas de desconto da RAP, que variam de 0% até 60,6% e média de 27,0%. Alguns desses projetos também tiveram atrasos de construção e iniciaram operação após a data prevista.

O projeto Mata de Santa Genebra Transmissão S.A. ("MSG", AA+.br estável) teve seu contrato assinado em maio de 2014 com entrada em operação comercial definida em novembro de 2017 para 93% da sua RAP. No entanto, devido à postergação no desembolso de financiamentos obtidos junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social ("BNDES") e esgotamento dos recursos disponibilizados pelos acionistas à época, atrasos significativos ocorreram durante o período de obras, com trabalhos de construção sendo interrompidos por um ano. Por essa razão, a MSG entrou em operação comercial completa apenas em novembro de 2020. Este atraso acabou por impactar a MSG e outras linhas de transmissão que dependiam das obras concluídas da MSG para iniciar suas operações. Apesar da MSG não possuir mais risco de construção, o atraso gerou um passivo contingente, que ainda pode impactar sua geração de caixa. Este projeto apresentava fiança bancária vigente até agosto de 2023, entretanto, com o atingimento das condições financeiras, a fiança foi liberada.

Para a Marituba Transmissão de Energia S.A. ("Marituba", AAA.br estável), a entrada em operação comercial estava definida no contrato de concessão para março de 2023. No entanto, o projeto entrou em operação em julho de 2023, com 96 dias de atraso, recebendo 90% da RAP devido a pendências com documentação. Em novembro de 2023, a Marituba passou a receber 100% da RAP.

Para a Olindina Participações S.A. ("Olindina", AAA.br estável), subsidiária não operacional integral do projeto São Francisco Transmissão de Energia S.A. ("São Francisco", AAA.br estável), a entrada em operação comercial estava definida para setembro de 2023. No entanto, até o momento, o projeto encontra-se em fase de construção. Esperamos que o principal trecho de São Francisco, responsável por 88% da RAP, entre em operação em abril de 2024, com pelo menos 180 dias de atraso; o segundo trecho (11% da RAP) deve entrar em operação três meses depois, com pelo menos 250 dias de atraso em relação à obrigação contratual, ou seja, em junho de 2024.

Em ambos os projetos, os atrasos estão relacionados principalmente a conflitos com a companhia responsável pelas construções. Adicionalmente, ocorreram questões de atraso na obtenção de licenciamentos em áreas quilombolas durante o período de pandemia. Como as causas podem ser consideradas como eventos externos aos projetos, Marituba e Olindina realizaram tratativas junto à ANEEL solicitando um excludente de responsabilidade. No entanto, ainda existe uma possibilidade de que a penalidade seja descontada. Os projetos ainda apresentam fianças bancárias vigentes e, além disso, o atraso e a possível penalidade apresentam efeito limitado em seus ICSDs médios.

Figura 6:

**Projetos de transmissão avaliados pela Moody's Local**

Comparação de desconto sobre a RAP, estrutura de capital regulatório e prazos de entrada de operação

| Projetos de Transmissão                       | Leilão             | Extensão de linhas (Km) | Taxa de desconto da RAP | Estrutura de capital (Equity / Dívida) - Regulatório            | Entrada de operação prevista | Entrada de operação efetiva | Rating |
|---|--------------------|-------------------------|-------------------------|---|------------------------------|-----------------------------|--------|
| Transenergia Renovável S.A.                   | 2008-08            | 635                     | 19.15%                  | Capital Próprio: 35%<br>Capital de Terceiros: 65%               | Outubro/2010                 | Dezembro/2012               | AA.br  |
| Transenergia São Paulo S.A.                   | 2009-01            | 1                       | 21.30%                  | Capital Próprio: 35%<br>Capital de Terceiros: 65%               | Setembro/2011                | Agosto/2012                 | AAA.br |
| Goiás Transmissão S.A.                        | 2009-05            | 259                     | 32.45%                  | Capital Próprio: 35%<br>Capital de Terceiros: 65%               | Julho/2012                   | Outubro/2013                | AAA.br |
| Mata de Santa Genebra Transmissão S.A.        | 2013-07            | 885                     | 0.00%                   | Capital Próprio: 36%<br>Capital de Terceiros: 64%               | Novembro/2017                | Maio/2019 a Novembro/2020   | AA+.br |
| Xingu Rio Transmissora de Energia S.A.        | 2015-07            | 2,792                   | 19.00%                  | Capital Próprio: 73%<br>Capital de Terceiros: 27%               | Outubro/2019                 | fevereiro/2020              | AAA.br |
| Tropicalia Transmissora de Energia S.A.       | 2015-13 (2ª Etapa) | 245                     | 10.20%                  | Capital Próprio: 79%<br>Capital de Terceiros: 21%               | Fevereiro/2022               | Janeiro/2021                | AAA.br |
| Janaúba Transmissora de Energia Elétrica S.A. | 2015-13 (2ª Etapa) | 542                     | 47.96%                  | Capital Próprio: 79%<br>Capital de Terceiros: 21%               | Fevereiro/2022               | Setembro/2021               | AAA.br |
| Marituba Transmissão de Energia S.A.          | 2018-02            | 373                     | 32.42%                  | Capital Próprio: 67%<br>Capital de Terceiros: 33%               | Março/2023                   | Novembro/2023               | AAA.br |
| Olindina Participações S.A.                   | 2018-02            | 454                     | 60.59%                  | Capital Próprio: 70%<br>Capital de Terceiros: 30%               | Setembro/2023                | Em construção               | AAA.br |
| <b>Média</b>                                  |                    |                         | <b>27.01%</b>           | <b>Capital Próprio: 57%</b><br><b>Capital de Terceiros: 43%</b> |                              |                             |        |

Fonte: Contratos de concessão, demonstrações financeiras e Moody's Local

© 2024 Moody's Corporation, Moody's Investors Service, Inc., Moody's Analytics, Inc. e/ou suas licenciadas e afiliadas (em conjunto, "MOODY'S"). Todos os direitos reservados.

OS RATINGS DE CRÉDITO ATRIBUÍDOS PELAS AFILIADAS DE RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S SÃO AS OPINIÕES ATUAIS DA MOODY'S SOBRE O RISCO FUTURO RELATIVO DE CRÉDITO DE ENTIDADES, COMPROMISSOS DE CRÉDITO, DÍVIDA OU VALORES MOBILIÁRIOS EQUIVALENTES À DÍVIDA, DE MODO QUE OS MATERIAIS, PRODUTOS, SERVIÇOS E AS INFORMAÇÕES PUBLICADAS, OU DE ALGUMA FORMA DISPONIBILIZADAS, PELA MOODY'S (COLETIVAMENTE "MATERIAIS") PODEM INCLUIR TAIS OPINIÕES ATUAIS. A MOODY'S DEFINE RISCO DE CRÉDITO COMO O RISCO DE UMA ENTIDADE NÃO CUMPRIR COM AS SUAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS E FINANCEIRAS NA DEVIDA DATA DE VENCIMENTO E QUAISQUER PERDAS FINANCEIRAS ESTIMADAS EM CASO DE INADIMPLEMENTO ("DEFAULT"). VER A PUBLICAÇÃO APLICÁVEL DA MOODY'S RELACIONADA AOS SÍMBOLOS E DEFINIÇÕES DE RATINGS DE CRÉDITO PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE OS TIPOS DE OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS E FINANCEIRAS ENDEREÇADAS PELOS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S INVERTORS SERVICE. OS RATINGS DE CRÉDITO NÃO TRATAM DE QUALQUER OUTRO RISCO, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A: RISCO DE LIQUIDEZ, RISCO DE VALOR DE MERCADO OU VOLATILIDADE DE PREÇOS. OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES E OUTRAS OPINIÕES CONTIDAS NOS MATERIAIS DA MOODY'S NÃO SÃO DECLARAÇÕES SOBRE FATOS ATUAIS OU HISTÓRICOS. OS MATERIAIS DA MOODY'S PODERÃO TAMBÉM INCLUIR ESTIMATIVAS DO RISCO DE CRÉDITO BASEADAS EM MODELOS QUANTITATIVOS E OPINIÕES RELACIONADAS OU COMENTÁRIOS PUBLICADOS PELA MOODY'S ANALYTICS, INC. E/OU SUAS AFILIADAS. OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO CONSTITUEM OU FORNECEM ACONSELHAMENTO FINANCEIRO OU DE INVESTIMENTO. OS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO CONFIGURAM E NÃO PRESTAM RECOMENDAÇÕES PARA A COMPRA, VENDA OU DETENÇÃO DE UM DETERMINADO VALOR MOBILIÁRIO. OS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO CONSTITUEM RECOMENDAÇÕES SOBRE A ADEQUAÇÃO DE UM INVESTIMENTO PARA UM DETERMINADO INVESTIDOR. A MOODY'S ATRIBUI SEUS RATINGS DE CRÉDITO, SUAS AVALIAÇÕES E OUTRAS OPINIÕES, E DIVULGA, OU DE ALGUMA FORMA DISPONIBILIZA, OS SEUS MATERIAIS ASSUMINDO E PRESSUPONDO QUE CADA INVESTIDOR FARÁ O SEU PRÓPRIO ESTUDO, COM A DEVIDA DILIGÊNCIA, E PROCEDERÁ À AVALIAÇÃO DE CADA VALOR MOBILIÁRIO QUE TENHA A INTENÇÃO DE COMPRAR, DETER OU VENDER.

OS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S, SUAS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO SÃO DESTINADAS PARA O USO DE INVESTIDORES DE VAREJO E SERIA IMPRUDENTE E INADEQUADO AOS INVESTIDORES DE VAREJO USAR OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES OU MATERIAIS DA MOODY'S AO TOMAR UMA DECISÃO DE INVESTIMENTO. EM CASO DE DÚVIDA, O INVESTIDOR DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM UM CONSULTOR FINANCEIRO OU OUTRO CONSULTOR PROFISSIONAL.

TODAS AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO ESTÃO PROTEGIDAS POR LEI, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, OS DIREITOS DE AUTOR, E NÃO PODEM SER COPIADAS, REPRODUZIDAS, ALTERADAS, RETRANSMITIDAS, TRANSMITIDAS, DIVULGADAS, REDISTRIBUÍDAS OU REVENDIDAS OU ARMAZENADAS PARA USO SUBSEQUENTE PARA QUALQUER UM DESTES FINS, NO TODO OU EM PARTE, POR QUALQUER FORMA OU MEIO, POR QUALQUER PESSOA, SEM O CONSENTIMENTO PRÉVIO, POR ESCRITO, DA MOODY'S. PARA FINS DE CLAREZA, NENHUMA INFORMAÇÃO CONTIDA AQUI PODE SER UTILIZADA PARA DESENVOLVER, APERFEIÇOAR, TREINAR OU RETREINAR QUALQUER PROGRAMA DE SOFTWARE OU BANCO DE DADOS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, QUALQUER SOFTWARE DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, APRENDIZADO DE MÁQUINA OU PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL, ALGORITMO, METODOLOGIA E/OU MODELO.

OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS DA MOODY'S NÃO SÃO DESTINADOS PARA O USO, POR QUALQUER PESSOA, COMO UMA REFERÊNCIA ("BENCHMARK"), JÁ QUE ESTE TERMO É DEFINIDO APENAS PARA FINS REGULATÓRIOS E, PORTANTO, NÃO DEVEM SER UTILIZADOS DE QUALQUER MODO QUE POSSA RESULTAR QUE SEJAM CONSIDERANDOS REFERÊNCIAS (BENCHMARK).

Toda a informação contida neste documento foi obtida pela MOODY'S junto de fontes que esta considera precisas e confiáveis. Contudo, devido à possibilidade de erro humano ou mecânico, bem como outros fatores, a informação contida neste documento é fornecida no estado em que se encontra ("AS IS"), sem qualquer tipo de garantia, seja de que espécie for. A MOODY'S adota todas as medidas necessárias para que a informação utilizada para a atribuição de ratings de crédito seja de suficiente qualidade e provenha de fontes que a MOODY'S considera confiáveis, incluindo, quando apropriado, terceiros independentes. Contudo, a MOODY'S não presta serviços de auditoria e não pode, em todos os casos, verificar ou confirmar, de forma independente, as informações recebidas nos processos de ratings de crédito ou na preparação de seus Materiais.

Na medida do permitido por lei, a MOODY'S e seus administradores, membros dos órgãos sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças e fornecedores não aceitam qualquer responsabilidade perante qualquer pessoa ou entidade relativamente a quaisquer danos ou perdas, indiretos, especiais, consequenciais ou incidentais, decorrentes ou relacionados com a informação aqui incluída ou pelo uso, ou pela inaptidão de usar tal informação, mesmo que a MOODY'S ou os seus administradores, membros dos órgãos sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças ou fornecedores sejam informados com antecedência da possibilidade de ocorrência de tais perdas ou danos, incluindo, mas não se limitando a: (a) qualquer perda de lucros presentes ou futuros; ou (b) qualquer perda ou dano que ocorra em que o instrumento financeiro relevante não seja objeto de um rating de crédito específico atribuído pela MOODY'S.

Na medida do permitido por lei, a MOODY'S e seus administradores, membros dos órgãos sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças e fornecedores não aceitam qualquer responsabilidade por quaisquer perdas ou danos, diretos ou compensatórios, causados a qualquer pessoa ou entidade, incluindo, entre outros, por negligência (mas excluindo fraude, conduta dolosa ou qualquer outro tipo de responsabilidade que, para que não subsistam dúvidas, por lei, não possa ser excluída) por parte de, ou qualquer contingência dentro ou fora do controle da, MOODY'S ou de seus administradores, membros de órgão sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças ou fornecedores, decorrentes ou relacionadas com a informação aqui incluída, ou pelo uso, ou pela inaptidão de usar tal informação.

A MOODY'S NÃO PRESTA NENHUMA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, QUANTO À PRECISÃO, ATUALIDADE, COMPLETUDE, VALOR COMERCIAL OU ADEQUAÇÃO A QUALQUER FIM ESPECÍFICO DE QUALQUER RATING DE CRÉDITO, AVALIAÇÃO, OUTRA OPINIÃO OU INFORMAÇÕES DADAS OU PRESTADAS, POR QUALQUER MEIO OU FORMA, PELA MOODY'S.

A Moody's Investors Service, Inc., uma agência de rating de crédito, subsidiária integral da Moody's Corporation ("MCO"), pelo presente, divulga que a maioria dos emissores de títulos de dívida (incluindo obrigações emitidas por entidades privadas e por entidades públicas locais, outros títulos de dívida, notas promissórias e papel comercial) e de ações preferenciais classificadas pela Moody's Investors Service, Inc., acordaram, antes da atribuição de qualquer rating de crédito, pagar à Moody's Investors Service, Inc., para fins de avaliação de ratings de crédito e serviços prestados por esta agência. A MCO e a Moody's Invertors Sevices também mantêm políticas e procedimentos destinados a preservar a independência dos ratings de crédito da M Moody's Invertors Sevices e de seus processos de ratings de crédito. São incluídas anualmente no website [www.moody.com](http://www.moody.com), sob o título "Investor Relations — Corporate Governance — Charter Documents — Director and Shareholder Affiliation Policy" informações acerca de certas relações que possam existir entre administradores da MCO e as entidades classificadas com ratings de crédito e entre as entidades que possuem ratings da Moody's Invertors Sevices, Inc. e que também informaram publicamente à SEC (Security and Exchange Commission – EUA) que detêm participação societária maior que 5% na MCO.

Moody's SF Japan K.K., Moody's Local AR Agente de Calificación de Riesgo S.A., Moody's Local BR Agência de Classificação de Risco LTDA, Moody's Local MX S.A. de C.V., I.C.V., Moody's Local PE Clasificadora de Riesgo S.A., e Moody's Local PA Clasificadora de Riesgo S.A. (coletivamente, as "Moody's Non-NRSRO CRAs") são todas subsidiárias de agências de classificação de risco integralmente detidas de forma indireta pela MCO. Nenhuma das Moody's Non-NRSRO CRAs é uma Organização de Classificação de Risco Estatístico Nacionalmente Reconhecida (NRSRO).

Termos adicionais apenas para a Austrália: qualquer publicação deste documento na Austrália será feita nos termos da Licença para Serviços Financeiros Australianas da afiliada da MOODY'S, a Moody's Investors Service Pty Limited ABN 61 003 399 657AFSL 336969 e/ou pela Moody's Analytics Australia Pty Ltd ABN 94 105 136 972 AFSL

383569 (conforme aplicável). Este documento deve ser fornecido apenas a distribuidores ("wholesale clients"), de acordo com o estabelecido pelo artigo 761G da Lei Societária Australiana de 2001. Ao continuar a acessar esse documento a partir da Austrália, o usuário declara e garante à MOODY'S que é um distribuidor ou um representante de um distribuidor, e que não irá, nem a entidade que representa irá, direta ou indiretamente, divulgar este documento ou o seu conteúdo a clientes de varejo, de acordo com o significado estabelecido pelo artigo 761G da Lei Societária Australiana de 2001. O rating de crédito da Moody's é uma opinião em relação à idoneidade creditícia de uma obrigação de dívida do emissor e não diz respeito às ações do emissor ou qualquer outro tipo de valores mobiliários disponíveis para investidores de varejo.

Termos adicionais apenas para a Índia: As classificações de crédito da Moody's, avaliações, outras opiniões e Materiais não têm a intenção de ser, e não devem ser, utilizadas ou consideradas, por usuários localizados na Índia em relação a valores mobiliários listados ou propostos para listagem em bolsas de valores indianas.

Termos adicionais referentes a Opiniões de Terceiros (conforme definido nos Símbolos e Definições de Classificação da Moody's Investors Service): Por favor, observe que uma Opinião de Terceiros ('SPO') não é uma 'classificação de crédito'. A emissão de SPOs não é uma atividade regulamentada em muitas jurisdições, incluindo Singapura. JAPÃO: No Japão, o desenvolvimento e a oferta de SPOs se enquadram na categoria de 'Negócios Auxiliares', não em 'Negócios de Classificação de Crédito', e não estão sujeitos às regulamentações aplicáveis aos 'Negócios de Classificação de Crédito' sob a Lei de Instrumentos Financeiros e Câmbio do Japão e suas regulamentações relevantes. RPC: Qualquer SPO: (1) não constitui uma Avaliação de Bônus Verde da RPC conforme definido por quaisquer leis ou regulamentos relevantes da RPC; (2) não pode ser incluído em nenhum documento de declaração de registro, circular de oferta, prospecto ou qualquer outro documento enviado às autoridades reguladoras da RPC ou utilizado de outra forma para atender a qualquer requisito de divulgação regulatória da RPC; e (3) não pode ser utilizado na RPC para qualquer fim regulatório ou para qualquer outro fim que não seja permitido pelas leis ou regulamentos relevantes da RPC. Para os fins deste aviso legal, "RPC" refere-se ao continente da República Popular da China, excluindo Hong Kong, Macau e Taiwan.