



RELATÓRIO DE ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO - AIR

(MINUTA)

Interessado: Superintendência de Concessão da Infraestrutura - SUCON

Referência: Processo Nº 50500.039205/2023-17

Processos Relacionados:

Assunto: Relatório de AIR

Ementa: Análise de Impacto Regulatório – AIR. Aprimoramento da metodologia para estimativa e aplicação do Custo Médio Ponderado de Capital regulatório - CMPCr e atualização do cálculo

Palavras-chaves: Custo Médio Ponderado de Capital-CMPC; WACC regulatório para Concessões Ferroviárias; Relação Risco e Retorno dos projetos ferroviários; Agenda Regulatória ANTT 2023 - 2024

Versão: 1.1

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente documento tem como objetivo apresentar o resultado da Análise de Impacto Regulatório – AIR realizada pela equipe técnica da Gerência de Modelagem Econômico e Financeira da Superintendência de Concessão da Infraestrutura – GEMEF/SUCON sobre o seguinte tema: Aprimoramento da metodologia para estimativa e aplicação do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) regulatório e atualização do cálculo para as concessões de ferrovias reguladas pela ANTT.

1.2. O Custo Médio Ponderado de Capital - CMPC (na língua inglesa Weighted Average Cost of Capital-WACC) é uma média ponderada entre o Custo de Capital Próprio e o Custo de Capital de Terceiros, que se traduz na taxa de desconto de que trata o art. 8º da Resolução nº 3.651/2011. A taxa é um importante componente no cálculo de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, em decorrência de novas obras e serviços, e nos processos de determinação de valores de outorga em novos projetos de concessões ferroviárias.

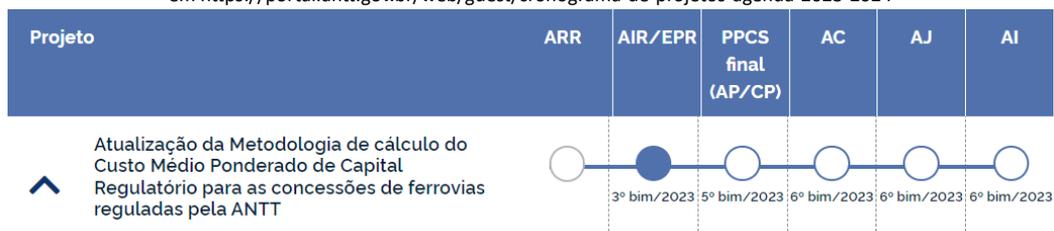
1.3. Portanto, o CMPC também é adotado nos novos projetos de concessões ferroviárias nos estudos que definem as tarifas de leilão.

1.4. Por meio da Resolução nº 5.337/2017, a ANTT dispôs sobre a metodologia de cálculo do CMPC ferroviário, e no art. 5º definiu a periodicidade trienal para sua atualização, com submissão prévia a processo de participação social. O valor do CMPC ferroviário havia sido definido em 10,85% ao ano, vigente até 31 de dezembro de 2023, conforme Resolução nº 5.925, de 28 de janeiro de 2021. Ademais, sobreveio determinação do TCU - por meio de processo de auditoria (TC 009.432/2021-3) que resultou em Acórdão nº 2394/2022 (14128205) - para que a ANTT atualizasse a metodologia de cálculo do CMPC ferroviário e para que a agência também submetesse à participação social eventual mudança na periodicidade da atualização do indicador.

1.5. Com essa necessidade de atualizar o cálculo e aprimorar a metodologia, foi incluída na "Agenda Regulatória da ANTT para 2023/2024", publicada na Deliberação nº 358/2022, de 25/11/2022. O tema "Atualização da Metodologia de cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital Regulatório para as concessões de ferrovias reguladas pela ANTT" foi contemplado como um dos projetos do "Eixo Temático nº 4 - Transporte Ferroviário de Cargas e Passageiros" da agenda (art. 5º, I da Deliberação n. 358/2022).

1.6. A elaboração deste Relatório de Análise de Impacto Regulatório consiste em uma das etapas do projeto, a ser concluída no segundo bimestre de 2023, conforme mostra a figura a seguir:

Figura 1 - Projeto Regulatório - Fonte: Agenda Regulatória da ANTT - Fonte: Cronograma de Projetos (Agenda 2023/2024) - disponível em <https://portal.antt.gov.br/web/guest/cronograma-de-projetos-agenda-2023-2024>



Detalhamento do Projeto:

Agenda Regulatória:

2023-2024

Nome do Projeto:

Atualização da Metodologia de cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital Regulatório para as concessões de ferrovias reguladas pela ANTT

Resumo:

Aperfeiçoar a metodologia para estimativa e aplicação do Custo Médio Ponderado de Capital Regulatório – CMPCr para as concessões de ferrovias reguladas pela ANTT e atualização do cálculo.

Unidade Organizacional responsável:

Sucon

2. SUMÁRIO EXECUTIVO

2.1. Trata-se do aprimoramento da metodologia para estimativa e aplicação do CMPC regulatório para as concessões ferroviárias.

2.2. Foram identificados três problemas regulatórios que motivaram a necessidade desse aprimoramento: (i) a metodologia de cálculo e as variáveis utilizadas no cálculo do CMPC ferroviário ficaram defasadas nos últimos 3 anos; (ii) a metodologia de cálculo vigente não considera os níveis de risco inerentes aos projetos, ou novos investimentos, para o cálculo do CMPC ferroviário; e (iii) o processo de atualização do CMPC ferroviário apresenta dificuldades para ser reproduzido por terceiros interessados.

2.3. O objetivo com a proposta é aprimorar a metodologia de cálculo do CMPC regulatório por meio de uma Resolução com regras bem definidas e mais detalhadas, possibilitando, ainda, a escolha de diferentes taxas de CMPC para a associar os novos projetos de concessão aos seus diferentes níveis de risco. A atualização da metodologia visa também permitir uma adequação da taxa ao contexto macroeconômico.

2.4. Ao alcançar esses objetivos, a ANTT cumprirá tanto recomendações e diretrizes internas (Procuradoria Federal da ANTT, AUDIT e Diretoria Colegiada-pelo PGA 2023), quanto externas (Relatório de auditoria do TCU).

2.5. Para a abordagem dos problemas identificados, foram consideradas as seguintes alternativas:

- **Alternativa 0 (cenário base)** - apenas atualizar o cálculo, o que se mostra mandatário tendo em vista o art. 5º da Resolução nº 5.337/2017;
- **Alternativa 1** - além da atualização do cálculo, aprimoramento da metodologia no conteúdo e na forma, incluindo a definição de critérios para aferição do nível de risco dos empreendimentos com pesos relativos pré-fixados na Resolução que aprova a proposta metodológica, não permitindo nenhuma discricionariedade na sua aplicação.
- **Alternativa 2** - além da atualização do cálculo, aprimoramento da metodologia no conteúdo e na forma, incluindo a definição de critérios para aferição do nível de risco dos empreendimentos com pesos relativos a serem fixados no ato da aplicação da proposta metodológica, conferindo ao gestor certo grau de discricionariedade para considerar possíveis eventos recentes que tenham alterado os cenários econômico, regulatório ou institucional.

2.6. Tendo em vista a identificação dos problemas regulatórios, detalhados na **seção 3**, a **Alternativa 0** será descartada de antemão, pois esta não permite solucionar todos os problemas identificados e sua adoção forçaria o ambiente regulatório a continuar convivendo com uma série de consequências, que hoje já se fazem presentes (vide figuras 3 e 4).

2.7. A descrição detalhada das alternativas constará da **seção 8** deste Relatório, sendo que a aplicação de critérios para a escolha da melhor alternativa contará da **seção 9**.

2.8. Com a implantação da proposta metodológica, os resultados esperados são: processos de atualização de cálculo mais transparentes e previsíveis, estudos de novas concessões mais alinhados com o cenário atual no que diz respeito à relação risco-retorno, maior atratividade dos projetos, alinhamento de incentivos para inclusão de novos investimentos em contratos vigentes e menor custo regulatório na gestão de contratos.

3. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA REGULATÓRIO

3.1. Conforme já mencionado, por força do art. 5º da Resolução nº 5.337/2017, a atualização do cálculo do CMPC regulatório para as ferrovias acontece trienalmente e deve necessariamente ser submetida a processo de participação e controle social.

3.2. O valor do CMPC ferroviário vigente até 31 de dezembro de 2023 é 10,85% ao ano, definido através da Resolução nº 5.925, de 28 de janeiro de 2021. Assim, a realização da audiência pública será a oportunidade para apresentar uma proposta de aperfeiçoamento da metodologia elaborada a partir dos problemas identificados após os últimos 3 anos, conforme ilustram os diagramas de problemas a seguir:

Figura 2 – Diagrama do problema 1

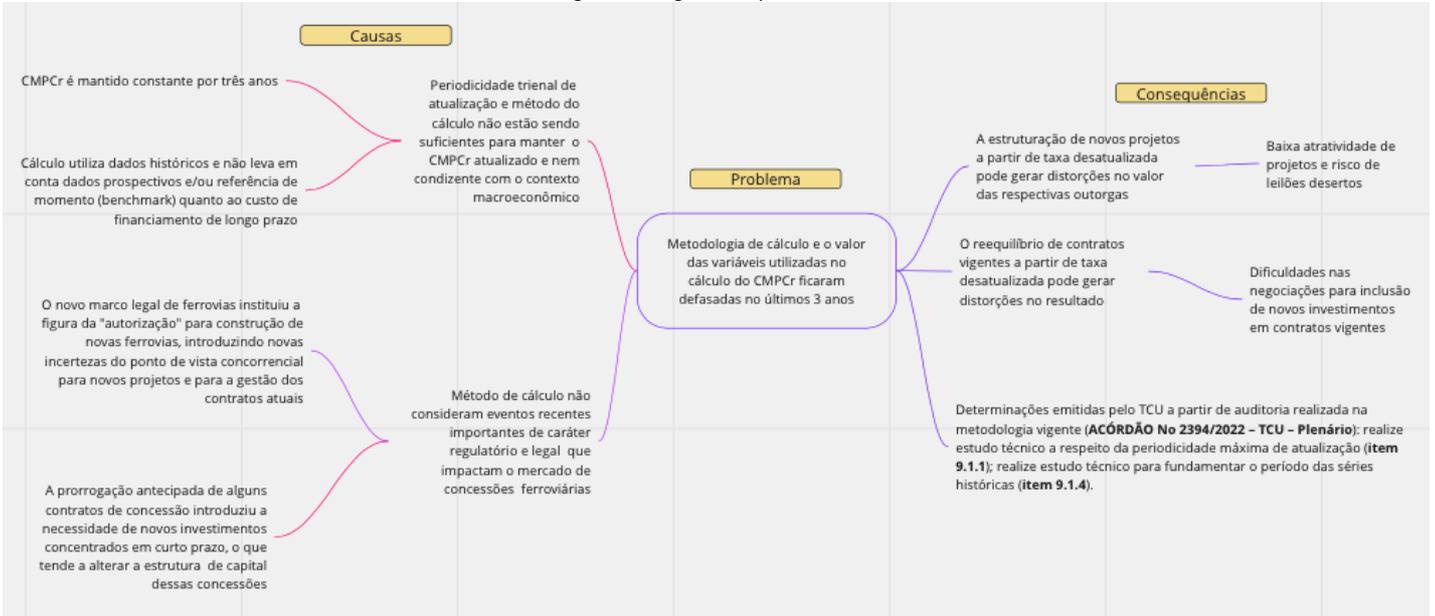
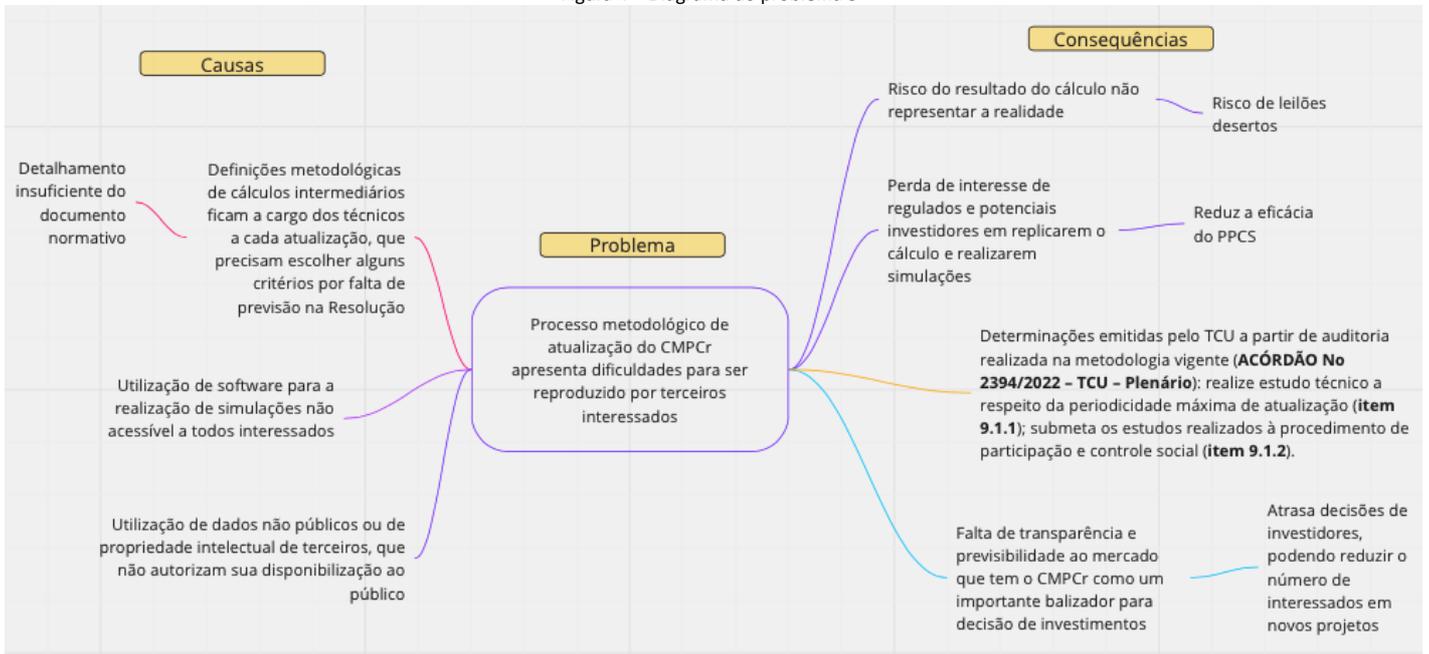


Figura 3 – Diagrama do problema 2



Figura 4 – Diagrama do problema 3



- 3.3. A escolha de qual cenário que melhor representará o CMPC regulatório do próximo triênio é essencialmente uma atividade preditiva, nada trivial, a qual deverá ser compatível com a tolerância ao risco dos agentes econômicos regulados e com o contexto atual.
- 3.4. Na sequência (itens 3.6 a 3.24 deste Relatório) será apresentado um diagnóstico dos ambientes macroeconômico, regulatório, legal e institucional que circundam o setor ferroviário, mostrando alterações e tendências recentes que evidenciam a defasagem do CMPC regulatório nos últimos 3 anos (problema 1).
- 3.5. Por outro lado, como o diagnóstico apresentado na sequência trata o setor ferroviário de forma genérica, fica também evidente que as características específicas de cada projeto precisam ser consideradas na metodologia (problema 2).
- 3.6. Por sua vez, o problema 3 será tratado por meio de um melhor detalhamento na forma de apresentação da metodologia que será construída e respectivas fontes de dados, além da disponibilização de código-fonte do algoritmo utilizado para os cálculos, o que permitirá a conferência e reprodução destes por qualquer interessado.
- 3.7. O problema 1 não se configurou apenas por expectativas frustradas no cenário macroeconômico (vide figura 5 e tabela 1). De fato, no triênio 2021 - 2023, está se verificando uma escalada inflacionária e de aumento taxa SELIC bem acima das expectativas. No entanto, diferentemente de um ano antes, já se pode melhor prever os efeitos econômicos decorrentes da crise sanitária do COVID-19 e da guerra na Ucrânia, principalmente no que se refere à evolução do PIB.

Figura 5 - Boletim Focus de 31/12/2020 demonstra as expectativas de condições financeiras pelo mercado no triênio 2021-2023 (fonte: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus/31122020>)

Mediana - Agregado	2020				2021				2022				2023				
	Rel. de Mercado	Último Rel. de Mercado	Hoje	Comp. semanal*	Rel. de Mercado	Último Rel. de Mercado	Hoje	Comp. semanal*	Rel. de Mercado	Último Rel. de Mercado	Hoje	Comp. semanal*	Rel. de Mercado	Último Rel. de Mercado	Hoje	Comp. semanal*	
IPCA (%)	4,25	4,39	4,38	▼ (1)	3,24	3,24	3,32	▼ (2)	3,50	3,50	3,50	▼ (75)	3,25	3,25	3,25	▼ (25)	
IPCA (atualizações últimos 5 dias úteis, %)	-4,25	-4,39	-4,38	▼ (2)	3,33	3,34	3,34	▼ (1)	3,36	3,39	3,50	▲ (1)	3,33	3,25	3,25	▼ (8)	
PIB (% de crescimento)	-4,40	-4,40	-4,36	▲ (1)	3,50	3,49	3,40	▼ (1)	7,00	2,50	2,50	▼ (141)	5,50	2,50	2,50	▼ (96)	
Taxa de câmbio - fim de período (R\$/US\$)	5,22	5,14	-	-	5,10	5,00	5,00	▼ (2)	9,90	5,00	4,95	4,90	▼ (2)	7,80	4,94	4,87	▼ (2)
Meta Taxa Selic - fim de período (% a.a.)	2,00	-	-	-	3,00	3,13	3,00	▼ (1)	10,30	4,50	4,50	4,50	▼ (19)	9,40	6,00	6,00	▼ (10)
IGPM (%)	24,09	23,75	-	-	4,73	4,66	4,58	▼ (3)	6,70	4,00	4,00	4,00	▼ (24)	5,00	3,50	3,50	▼ (2)
Preços Administrados (%)	2,33	2,57	2,70	▲ (6)	2,27	4,20	4,11	▼ (2)	2,27	3,73	3,73	3,69	▼ (1)	2,60	3,50	3,50	▼ (53)
Produção Industrial (% de crescimento)	-2,21	-4,39	-5,00	▲ (4)	5,00	5,00	4,78	▼ (1)	10,00	3,00	3,00	3,00	▼ (1)	3,00	2,67	2,67	▼ (1)
Conta Corrente (US\$ bilhões)	-4,22	-4,50	-4,60	▼ (1)	18,00	-16,00	-16,00	▼ (1)	18,00	-36,00	-32,27	-29,10	▼ (1)	13,00	-32,10	-33,60	▼ (1)
Balança Comercial (US\$ bilhões)	58,00	55,55	55,95	▼ (4)	20,00	56,50	55,10	▼ (2)	20,00	50,00	48,90	48,90	▼ (1)	13,00	43,70	37,50	▼ (1)
Investimento Direto no País (US\$ bilhões)	43,15	40,00	40,00	▼ (2)	19,00	60,00	60,00	▼ (7)	19,00	70,00	70,00	70,00	▼ (8)	14,00	75,00	77,50	▼ (1)
Dívida Líquida do Setor Público (% do PIB)	66,10	65,00	64,60	▼ (6)	19,00	68,10	66,60	▼ (8)	19,00	70,40	68,30	67,71	▼ (2)	16,00	72,40	69,90	▼ (5)
Resultado Primário (% do PIB)	-11,50	-10,60	-10,60	▼ (1)	21,00	-2,90	-3,00	▼ (2)	21,00	-2,20	-2,20	-2,11	▲ (1)	18,00	-1,47	-1,50	▼ (1)
Resultado Nominal (% do PIB)	-15,31	-15,00	-15,00	▼ (2)	19,00	-7,00	-7,00	▼ (4)	19,00	6,20	6,25	6,25	▼ (1)	16,00	-6,20	-6,40	▼ (3)

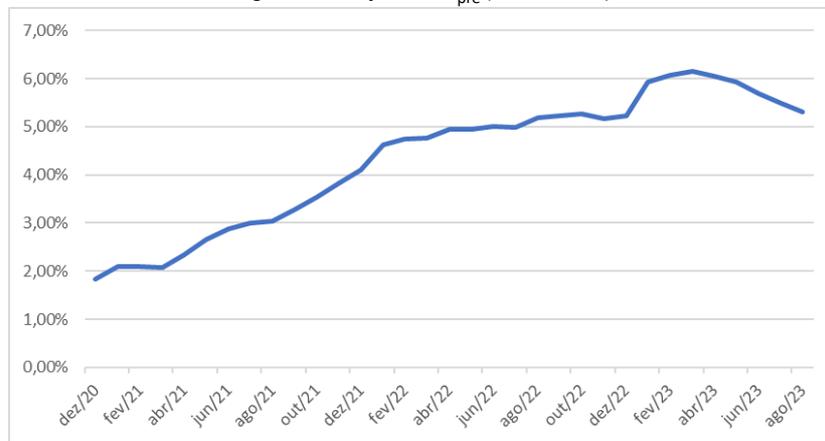
Tabela 1 - Comparação entre as expectativas de 2020, com base no Boletim Focus de 31/12/2020, e os valores realizados

VARIÁVEL		2021	2022	2023
PIB	Expectativa 2020	3,50%	2,50%	2,50%
	Realizado	-4,60%	2,90%	2,29%*
IPCA	Expectativa 2020	3,34%	3,50%	3,25%
	Realizado	10,06%	5,79%	4,84%*
CÂMBIO (R\$/US\$)	Expectativa 2020	5,10	5,00	4,94
	Realizado	5,58	5,21	4,93
SELIC	Expectativa 2020	3,00%	4,50%	6,00%
	Realizado	9,25%	13,75%	11,75%

* expectativa para /2023 no [boletim focus de 11/08/2023](#)

3.8. Não obstante a percepção de que se esteja caminhando para um cenário mais previsível, a tendência de alta da inflação e das taxas de juros ainda não se reverteu. No que se refere ao custo real das fontes de financiamento para o setor de infraestrutura, não há como não se destacar as operações do BNDES, sendo a TLP um importante *benchmarking* para o custo de capital correspondente. A figura 6 a seguir mostra que esse indicador se comportou com tendência de alta do mês da última atualização do CMPCr ferroviário (jan/2021) até março de 2023.

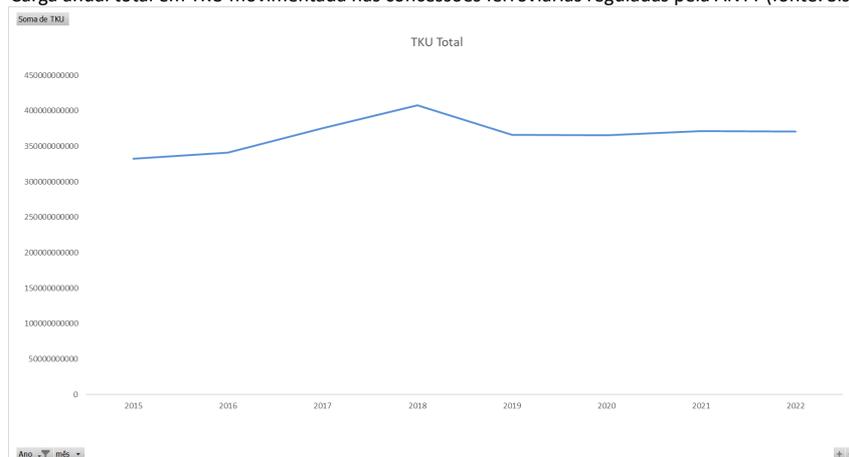
3.9. Verifica-se um patamar de aproximadamente quatro pontos percentuais a mais em comparação ao início de 2021, quando entrou em vigência o CMPC regulatório correspondente à última atualização realizada para o setor ferroviário. observa-se que a TLP, por ser baseada na curva de juros de cinco anos, não apresenta uma mudança de juros a cada ano, mas incorpora expectativas dos agentes econômicos sobre os próximos cinco anos. Isso demonstra que o período é de volatilidade também nas expectativas dos agentes.

Figura 6 - Evolução da TLP_{pré} (fonte: BNDES)

3.10. No que se refere às receitas, no entanto, quando se investiga mais profundamente uma relação causa - efeito entre a crise pandêmica e possíveis impactos no setor ferroviário, não é possível afirmar que houve impactos significativos na movimentação de cargas ferroviárias gerados pelo COVID-19.

3.11. Pelo contrário. A figura 7 a seguir mostra uma boa estabilidade entre os anos de 2015 e 2022 na movimentação de cargas ferroviárias.

Figura 7 - Carga anual total em TKU movimentada nas concessões ferroviárias reguladas pela ANTT (fonte: Sistema SAFF)



3.12. Em não havendo grandes oscilações na movimentação de cargas, eventuais impactos na receita das concessionárias só poderiam decorrer de variações nas tarifas relacionadas ao serviço de transporte ferroviário. Embora a regulação vigente tenha como modelo o chamado "Price Cap", no qual as tarifas máximas são definidas pela ANTT de forma previsível e transparente, as tarifas efetivamente praticadas podem sofrer impactos indiretos devido a questões mercadológicas e de concorrência com o setor rodoviário, ou mesmo outras ferrovias e hidrovias.

3.13. Uma avaliação simplificada dessas questões é possível a partir do perfil das cargas ferroviárias. A figura 8 a seguir mostra um grande predomínio do minério de ferro, seguido por grãos, na distribuição percentual por peso dos produtos transportados, atingindo mais de 85% da demanda do setor.

Figura 8 - Distribuição percentual por peso dos produtos transportados na malha ferroviária entre 2015 e 2022.

Participação por mercadoria (% do TKU total entre 2015 e 2022)



3.14. As figuras 9 a 12 a seguir mostram os cenários recente e histórico da variação dos preços internacionais do minério de ferro e da soja, que juntos compõem quase 80% do peso transportado nas ferrovias brasileiras.

Figura 9 - Preço internacional do minério de ferro (cenário recente) - Fonte: <https://tradingeconomics.com/commodity>



Figura 10 - Preço internacional do minério de ferro (cenário histórico) - Fonte: <https://tradingeconomics.com/commodity>



Figura 11 - Preço internacional do soja (cenário recente) - Fonte: <https://tradingeconomics.com/commodity>



Figura 12 - Preço internacional do soja (cenário histórico) - Fonte: <https://tradingeconomics.com/commodity>



3.15. Os gráficos anteriores mostram a grande volatilidade dos termos de troca dos principais produtos transportados nas ferrovias brasileiras: entre o final 2019 e o final de 2022 o preço médio da soja foi R\$ 6.679,87/alq., com máxima de R\$ 8.576,30/alq. e mínima de R\$ 3.623,41/alq. O mesmo para o minério de ferro, cujo preço médio foi R\$ 668,95/t, porém com máximo e mínimos de R\$ 1.081,45/t e R\$ 366,73/t, respectivamente.

3.16. Outro preço que pode causar impacto no transporte ferroviário é o do diesel. Se por um lado, uma alta no custo do diesel implica também em alta nos custos relacionados à operação ferroviária, tendo em vista que as locomotivas possuem um sistema motriz que utiliza energia elétrica gerada a partir do diesel. Do outro lado, no entanto, o diesel impacta fortemente o setor rodoviário e, para cargas em que há concorrência modal, pode haver um efeito contrário no sentido de induzir o aumento da participação modal, beneficiando o setor ferroviário, que possui maior capacidade de aproveitar ganhos de escala (menor consumo de diesel por TKU e maior poder de compra devido à concentração do consumo, quando comparado com o modal rodoviário) e reduzir os impactos de uma eventual alta dos preços.

3.17. As figuras 13 e 14 a seguir mostram os cenários recente e histórico da variação de preços do petróleo que, por sua vez, impactam o preço do diesel. Fica evidente a elevada volatilidade.

Figura 13 - Preço internacional do petróleo (cenário recente) - Fonte: <https://tradingeconomics.com/commodity>



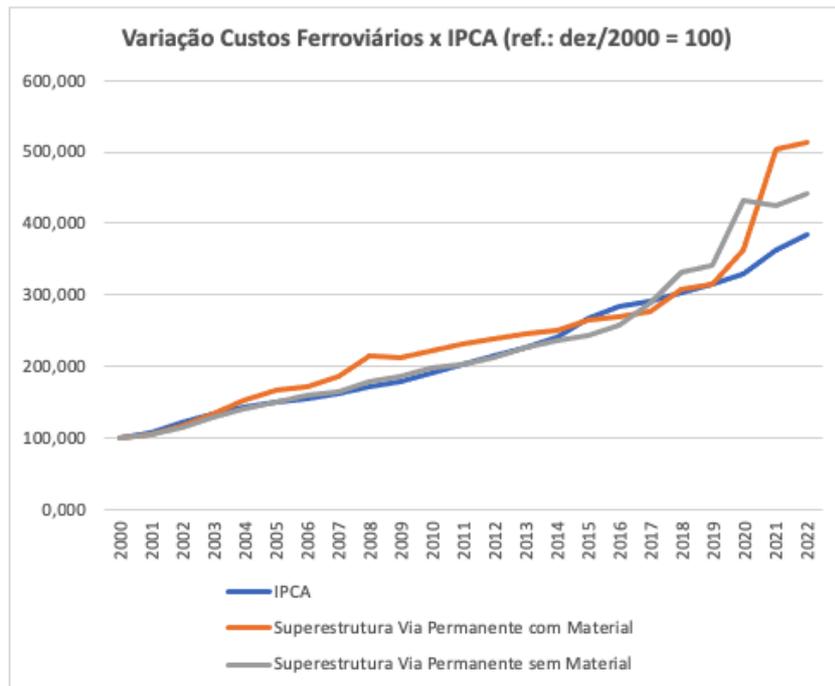
Figura 14 - Preço internacional do petróleo (cenário histórico) - Fonte: <https://tradingeconomics.com/commodity>



3.18. Ocorre que, além de instabilidade no cenário macroeconômico global, o período recente foi marcado também por mudanças institucionais e regulatórias importantes no setor ferroviário, além de um aumento em custos específicos do setor que foi maior que a variação dos índices inflacionários amplos.

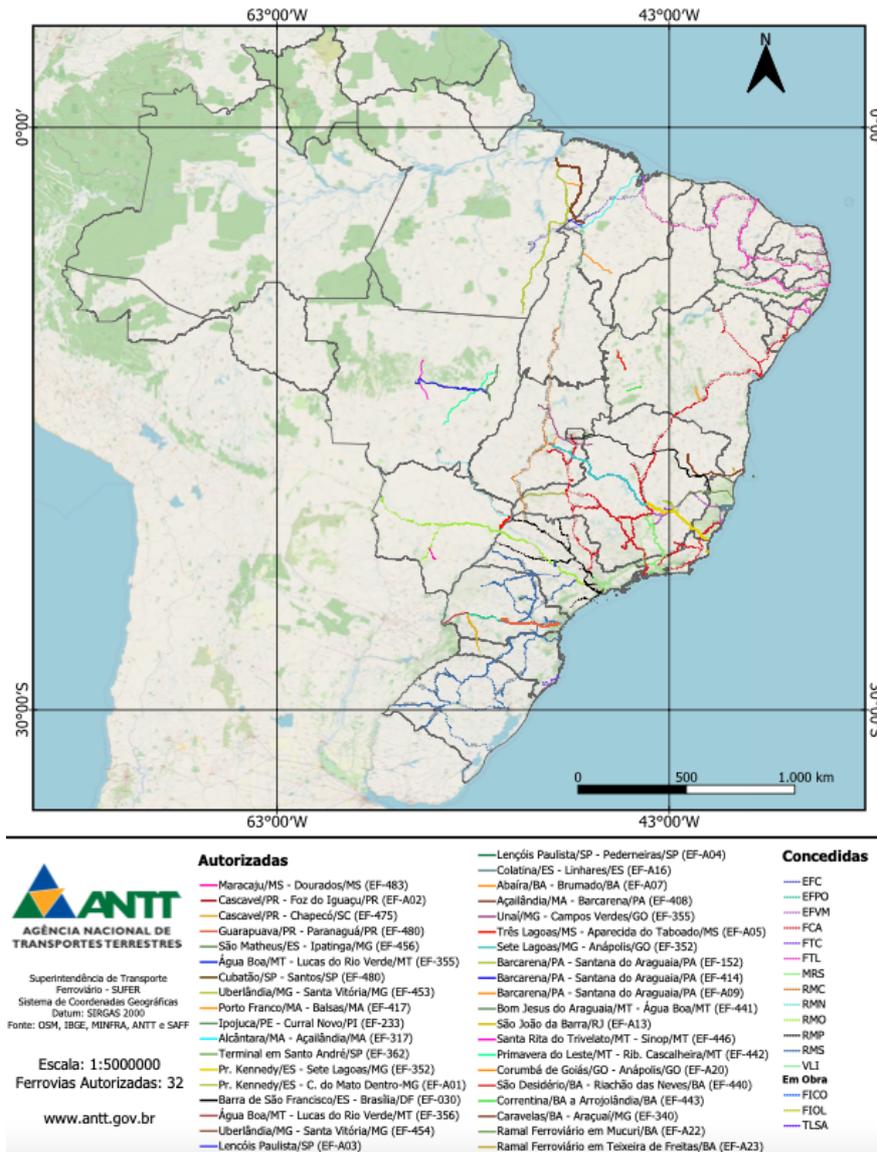
3.19. A figura 15 a seguir mostra a variação de custos ferroviários em comparação com a variação do IPCA no período entre 2000 e 2022. Importante destacar que, não obstante oscilações anteriores, havia um equilíbrio por volta dos anos de 2016 e 2017. Em um cenário mais recente, no entanto, houve um descolamento com a aceleração dos índices de custos ferroviários, que atingiram em 2022 um patamar que caracteriza altas significativas em relação à inflação. Entre o final de 2019 e o final de 2022, o IPCA teve um acréscimo de 21,69%, enquanto a variação dos custos ferroviários foi de 63,23%, ou seja, 2,9 vezes maior.

Figura 15 - Variação dos custos ferroviários em comparação com a variação do IPCA (Fontes: DNIT e IBGE)



3.20. No que se refere a questões institucionais e regulatórias, a figura 16 e a tabela 2 a seguir mostram, respectivamente, o grande número de autorizações em curso (38 projetos autorizados) para novos projetos ferroviários após a aprovação do novo marco legal para o setor ferroviário (Lei 14.273, de 23 de dezembro de 2021).

Figura 16 - Mapa das autorizações ferroviárias em curso



3.21. Embora, o novo marco legal tenha previsto o reequilíbrio de contratos de concessão impactados por questões concorrenciais geradas por novos projetos autorizados, não se pode afirmar que a percepção de risco decorrente do novo cenário é totalmente nula, tendo em vista o longo prazo dos contratos de concessão e a capacidade limitada de se aferir de forma precisa todos os efeitos que podem advir da eventual execução dos novos projetos.

3.22. Um último aspectos a ser considerado e que tende a ter efeitos significativos no que se refere à estrutura de capital e captação de novas dívidas pelo setor ferroviário, é o cenário institucional e regulatório recente, caracterizado pela contratação e renovação antecipada de concessões e subconcessões com obrigações de investimentos privados significativos concentrados nesta década, alterando um panorama que perdurava mais de 20 anos no qual investimentos significativos na malha ferroviária eram executados quase exclusivamente pelo setor público, através da VALEC e DNIT. A tabela 2 a seguir mostram os valores de novos investimentos previstos até 2030.

Tabela 2 - Novos investimentos previstos na malha ferroviária até 2030.

CONCESSÃO / SUBCONCESSÃO	INÍCIO	VALOR (R\$)
FNS - Tramo Central	2019	2,3 bilhões
Rumo Malha Paulista (prorrogação antecipada)	2020	3,7 bilhões
EFC (prorrogação antecipada)	2020	1,7 bilhão
EFVM (prorrogação antecipada)	2020	4,4 bilhões
FIOL - Trecho 1	2021	2,5 bilhões
MRS (prorrogação antecipada)	2022	5,3 bilhões

Fonte: Estudos de Viabilidade (ANTT e Ministério da Infraestrutura)

3.23. Ao todo são quase 20 bilhões de reais de novos investimentos a serem executados em pouco mais de uma década. Ressalta-se ainda que todos os contratos listados acima possuem uma cláusula que permite a ANTT incluir, mediante reequilíbrio e de forma unilateral, além destes, outros investimentos identificados como necessários ao longo do prazo contratual.

3.24. Com base nos itens 3.6 a 3.22 deste Relatório é possível compor o diagnóstico apresentado na tabela 3 a seguir.

Tabela 3 - Diagnóstico de mudanças recentes e tendências que impactam o setor ferroviário

ITENS DO RELATÓRIO	CENÁRIO ANTERIOR	CENÁRIO RECENTE	IMPACTO NO SETOR	IMPACTO EM PROJETOS ESPECÍFICOS	COMPONENTE DO PROJETO IMPACTADA E GRADUAÇÃO DO IMPACTO*
3.6 a 3.7 - Variáveis macroeconômicas	Frustração de expectativas e imprevisibilidade, devido à COVID e guerra na Ucrânia,	Maior previsibilidade, embora ainda com tendência de inflação alta	Maiores riscos cambiais, de custos de insumos e de financiamentos	Tanto maior, quanto maiores as	Obtenção de financiamento (-); Custo de construção (-

	com alta na inflação, câmbio e juros e redução do PIB			obrigações de investimento	-); Aquisição de material rodante (---); Receita (+)
3.7 a 3.8 - TLP	Tendência de alta desde o final de 2020	Atingiu um patamar quatro pontos percentuais acima da taxa vigente quando houve a última atualização do CMPCr ferroviário e permanece com tendência de alta			
3.9 a 3.10 - Carga transportada em TKU	Estabilidade com pequena elevação por volta do ano de 2018	Estabilidade, não tendo sido aparentemente afetado pela pandemia do COVID	Aparentemente não houve impacto	Algumas concessões podem ter sido ligeiramente favorecidas por transferência modal	Receita (+)
3.11 - Preço internacional do minério de ferro	Historicamente bastante volátil, com alta no período da pandemia e guerra da Ucrânia	Ainda oscilando bastante, com tendência de alta nos últimos meses	Pelas características de alta capacidade de produção e concentração de clientes, não deve ter havido impacto significativo	Maior nas concessões que possuem maior participação do minério de ferro no total dos produtos transportados	Receita (+)
3.13 - Preço internacional do soja	Historicamente bastante volátil, com alta no período da pandemia e guerra da Ucrânia	Aparente tendência de estabilização	Pode ter havido algum impacto positivo, mas não deve ter sido significativo	Maior nas concessões que possuem maior participação do soja no total dos produtos transportados	Receita (+)
3.14 a 3.16 - Preço internacional do petróleo	Historicamente bastante volátil, com alta no período da pandemia e guerra da Ucrânia	Aparente tendência de estabilização	Pode ter havido algum impacto, mas não deve ter sido significativo	Tendência favorável em concessões que possuem competição modal com rodovias e desfavorável nas demais	Receita (+); Custos de Operação (-)
3.17 a 3.18 - Variação dos custos ferroviários	Historicamente relativamente aderente à variação IPCA, que é o índice utilizado no reajuste dos contratos	Descolamento significativo recente em relação ao IPCA, provavelmente influenciado pela alta do aço	Maiores riscos relacionados aos custos de construção, incluindo insumos	Tanto maior, quanto maiores as obrigações de investimento	Custo de construção (-); Aquisição de material rodante (-)
3.19 a 3.20 - Novo marco legal (autorização ferroviária)	Não havia a figura da autorização ferroviária	Grande número de autorizações em curso, mas há ainda incertezas quanto à efetiva implantação dos projetos	Maiores riscos concorrenciais, embora teoricamente mitigados pela previsão de reequilíbrio contratual	Depende do traçado e do perfil de carga dos projetos autorizados que serão efetivamente implantados	Receita (-)
3.21 a 3.22 - Novos investimentos (prorrogações antecipadas e novos contratos de concessão)	Durante muitos anos a malha ferroviária foi objeto apenas de investimentos públicos, não havendo a previsão de grandes investimentos pelas privadas pelas concessionárias	Grande concentração de investimentos nos próximos 10 anos	Maiores riscos de financiamento	Tanto maior, quanto maiores as obrigações de investimento	Obtenção de financiamento (-)
3.22 - Possibilidade de inclusão de novos investimentos de forma unilateral	Não prevista nos contratos antigos	Prevista nos novos contratos e nos aditivos referentes às prorrogações antecipadas	Menor previsibilidade. Maiores riscos relacionados aos custos de construção e insumos e interferências na operação	Irà depender da ação discricionária da ANTT no que se refere à inclusão de novos investimentos de forma unilateral	Custo de construção (-); Custo de operação (-)

***Gradação do Impacto:**

Impacto positivo no sentido de beneficiar o projeto (estimativa): (+) duvidoso ou pequeno; (++) pequeno ou médio; (+++) médio ou significativo

Impacto negativo no sentido de prejudicar o projeto (estimativa): (-) duvidoso ou pequeno; (--) pequeno ou médio; (---) médio ou significativo

3.25. Como conclusão do diagnóstico realizado pode-se afirmar que, ao contrário do setor rodoviário que sofreu redução na demanda (e consequentemente nas receitas) devido aos cenários de crise recentes, o setor ferroviário parece não ter sido impactado e, algumas concessões podem, inclusive, terem sido ligeiramente beneficiadas.

3.26. Portanto, a defasagem ocorrida desde a última atualização do CMPCr ferroviário, e os riscos que se pode antever em um futuro próximo, estão relacionados a dois fatores principais: alta dos custos ferroviários e possível alta nos custos de captação de financiamento. O aprimoramento da metodologia para vincular o CMPCr à percepção de risco específica de cada empreendimento deverá considerar essas conclusões.

4. ATENDIMENTO ÀS RECOMENDAÇÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO - TCU

4.1. O Tribunal de Contas da União - TCU, em auditoria que teve como objeto a última atualização do CMPCr ferroviário, realizada no ano de 2020, identificou achados constantes do relatório de fiscalização TC 009.432/2021-3 (SEI 11484752) que resultou no Acórdão nº 2394/2022 - TCU - Plenário. As preocupações apontadas pelo órgão de controle externo foram:

Achado 1: A periodicidade trienal do cálculo do WACC pode levar à desatualização das modelagens econômico-financeiras das concessões ferroviárias consideradas.

Achado 2: A metodologia do WACC da ANTT apresenta impropriedades que prejudicam os valores calculados para o índice WACC.

Sub-achado 1: as estimativas do WACC regulatório ferroviário não levam em consideração o nível de risco específico de cada projeto ou empreendimento ferroviário;

Sub-achado 2: não existe definição metodológica acerca da amplitude temporal das séries de dados históricas utilizadas nos cálculos do WACC;

Sub-achado 3: há lacunas no critério definido para cálculo da estrutura de capital do WACC ferroviário na metodologia da ANTT que prejudicam sua estimativa.

4.2. O atendimento às recomendações emitidas no referido Acórdão não serão tratadas aqui como um problema a parte. Como se pode verificar nos diagramas referentes aos problemas 1, 2 e 3 (item 3.1 deste Relatório), estas podem ser caracterizadas como consequências dos problemas originalmente identificados, já que possuem relação causa - efeito com estes últimos.

4.3. Com relação ao problema ilustrado no terceiro diagrama, o que evidenciou sua existência à época foi o apontamento realizado pela Procuradoria Federal junto à ANTT-PF/ANTT quanto à utilização do instrumento “nota técnica” para integrar a Resolução 4.075/2013 como anexo, resolução esta que tratava da metodologia de cálculo do CMPC rodoviário.

4.4. Na ocasião da atualização por meio do Despacho n. 13428/2019/PF-ANTT/PGF/AGU (SEI 1738341), a PF/ANTT notou que o Anexo V da Resolução é uma Nota Técnica e alertou para ao fato de que esse não é o instrumento mais adequado para compor a Resolução de forma a detalhar o método do cálculo do CMPC, seja ele rodoviário ou ferroviário.

4.5. Inclusive, essa foi uma questão observada pela Auditoria Interna-AUDIT/ANTT na ação de auditoria realizada na SUCON recentemente. A ação foi consubstanciada no Relatório de Auditoria nº 04/AO/AUDIT/2022 (SEI 11548254), de 27 de maio de 2022, e consignou a seguinte observação sobre o tema:

Considerando o processo de atualização do WACC regulatório (...) é importante que a SUCON atente para o adequado formato para apresentar as definições técnicas a serem refletidas na Resolução em substituição à utilização da Nota Técnica como anexo da Resolução.

4.6. Sobre esse apontamento da PF/ANTT, a área técnica que conduziu a atualização do cálculo na época (ex GERE/SUREG), esclareceu, por meio do Despacho GERE 2233885, que a aludida Nota Técnica possui caráter operacional, e não regulamentar, “tendo em vista que se destina a demonstrar o cálculo da taxa de desconto”. E nesse mesmo despacho reconheceu a necessidade de aperfeiçoar a Resolução para tornar o processo formal de atualização da taxa de desconto mais claro, objetivo, menos sujeito a interpretações divergentes e mais aderente às melhores práticas de logística.

4.7. Portanto, conclui-se que, em não havendo nada de caráter normativo na Nota Técnica (Anexo 5 da Resolução), as interpretações divergentes derivaram do fato de os textos dos artigos 4º e 5º da Resolução nº 4.075/2013 remeterem ao Anexo V como diretriz de detalhamento. Tem-se que a atualização do cálculo seguiu a metodologia e os parâmetros definidos nos artigos 1º ao 4º da Resolução e naquilo que a norma não pré-definiu, houve discricionariedade em alguns pontos, como por exemplo, o período das séries históricas e medida estatística para definição da estrutura de capital. A despeito da possibilidade de atualizar o cálculo com base no texto dos artigos da Resolução, entendemos que a metodologia carece de detalhamento para dar mais previsibilidade e transparência a cada atualização.

4.8. A esse respeito, vale citar aqui que o TCU consignou o seguinte achado no relatório de auditoria do WACC ferroviário:

Sub-achado 2: não existe definição metodológica acerca da amplitude temporal das séries de dados históricas utilizadas nos cálculos do WACC

A metodologia de cálculo do WACC não define tamanho máximo das séries temporais usadas como dados de entrada, permitindo que a cada atualização trienal dos valores do custo de capital, mais dados sejam incorporados ao cálculo sem eliminação dos dados mais antigos.

4.9. Podemos sintetizar, portanto, as determinações e recomendações feitas pelo TCU, a partir das conclusões do relatório de auditoria a respeito do cálculo do CMPC ferroviário, conforme tabela 4 a seguir:

Tabela 4 - Determinações e recomendações feitas pelo TCU

ACHADOS DE AUDITORIA	DETERMINAÇÕES / RECOMENDAÇÕES DO TCU
Achado 1: a periodicidade trienal do cálculo do WACC pode levar à desatualização das modelagens econômico-financeiras das concessões ferroviárias consideradas	Determinação 9.1.1: realizar estudo técnico conclusivo a respeito da periodicidade máxima de atualização do CMPC regulatório, incluindo processos de prorrogação antecipada e ordinária
	Determinação 9.1.2: submeter à participação social o eventual ajuste de periodicidade no cálculo do WACC ferroviário
Achado 2: a metodologia do WACC da ANTT apresenta impropriedades que prejudicam os valores calculados para o índice WACC	
Sub-achado 1: as estimativas do WACC regulatório ferroviário não levam em consideração o nível de risco específico de cada projeto ou empreendimento ferroviário	Determinação 9.1.3: alterar a metodologia, de forma a incorporar percentis ou faixa de percentis da curva de distribuição do WACC ferroviário a distintos patamares de risco
	Recomendação 9.2.1: incorporar, na metodologia de cálculo do CMPC regulatório ferroviário, definição para que o WACC seja escolhido associando o custo do capital ao patamar de risco de cada projeto
Sub-achado 2: não existe definição metodológica acerca da amplitude temporal das séries de dados históricos utilizadas nos cálculos do WACC	Determinação 9.1.4: elaborar estudo técnico para fundamentar a metodologia do período das séries históricas utilizadas no cômputo da WACC ferroviário
	Recomendação 9.2.2: revisar a metodologia para delimitação do tamanho das séries históricas utilizadas nos cálculos, deforma a reduzir o peso relativo dos dados mais antigos
Sub-achado 3: há lacunas no critério definido para cálculo da estrutura de capital do WACC ferroviário na metodologia da	Determinação 9.1.5: atualize a metodologia de cálculo do WACC, para, motivadamente, escolher método e critérios para cálculo e

ANTT que prejudicam sua estimativa	atualização da estrutura de capital a ser usada no cálculo do WACC ferroviário Recomendação 9.2.3: incorpore, na atualização da metodologia de cálculo do WACC ferroviário, as diferenças na estrutura de capital a depender do nível de investimentos, de forma a apresentar ao regulador opções relativas a esta estrutura de capital
------------------------------------	---

4.10. Uma vez que foram vinculadas aos problemas regulatórios que se pretende resolver, entende-se que todas as recomendações do TCU serão atendidas na medida em que tais problemas sejam resolvidos no âmbito deste projeto regulatório. Para caracterizar o atendimento será elaborado documento a parte com o detalhamento das soluções adotadas e a demonstração de como estas sanam as deficiências observadas pelo TCU.

5. IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES OU GRUPOS AFETADOS PELO PROBLEMA REGULATÓRIO

5.1. Após o mapeamento, concluiu-se que o problema envolve tanto a ANTT quanto diversos agentes externos:

- **ANTT:** Diretores, gestores e colaboradores, os quais lidam direta e indiretamente com a atualização dos cálculos e definição do CMPCr ferroviário e sua futura aplicação em novos empreendimentos, bem como aqueles que coordenam a Agenda Regulatória da Agência. Como unidades administrativas pode-se citar a Diretoria Colegiada, a SUCON, a SUFER e a SUESPE;
- **Governo, na esfera Federal:** Ministério dos Transportes, Infra S.A., PPI e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social-BNDES, os quais trabalham com a estruturação dos projetos e utilizam o CMPCr como um componente essencial nesse trabalho;
- **Governo, na esfera subnacional:** Órgãos de planejamento de Estados, Municípios e Distrito Federal afetados pelos empreendimentos ferroviários regulados pela ANTT;
- **Usuários das malhas ferroviárias:** representados de forma individual, ou de forma coletiva por entidades como a Associação Nacional dos Usuários do Transporte de Carga - ANUT;
- **Concessionárias de rodovias reguladas pela ANTT:** as quais percebem o CMPCr como a taxa de desconto para efeito de equilíbrio econômico-financeiro, representadas de forma individual, ou de forma coletiva por entidades como a Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários - ANTF;
- **Financiadores e Investidores do setor:** tais como bancos, debenturistas e acionistas, que têm no CMPCr um dos mais importantes balizadores para tomada de decisão relacionada a investimentos em empreendimentos do setor ferroviário;
- **Sociedade em geral:** todos aqueles interessados ou impactados pela infraestrutura ou pelo transporte ferroviário, que terão a oportunidade de conhecer a proposta e manifestar a respeito dela no processo de participação e controle social que será realizado.

6. IDENTIFICAÇÃO DA BASE LEGAL

6.1. A competência da ANTT para regulamentar a matéria decorre dos seguintes dispositivos da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 200:

Art. 22. Constituem a esfera de atuação da ANTT:

(...)

II – a exploração da infra-estrutura ferroviária e o arrendamento dos ativos operacionais correspondentes;

(...)

Art. 24. Cabe à ANTT, em sua esfera de atuação, como atribuições gerais:

(...)

II – promover estudos aplicados às definições de tarifas, preços e fretes, em confronto com os custos e os benefícios econômicos transferidos aos usuários pelos investimentos realizados;

III - propor ao Ministério dos Transportes, nos casos de concessão e permissão, os planos de outorgas, instruídos por estudos específicos de viabilidade técnica e econômica, para exploração da infraestrutura e a prestação de serviços de transporte terrestre;

IV – elaborar e editar normas e regulamentos relativos à exploração de vias e terminais, garantindo isonomia no seu acesso e uso, bem como à prestação de serviços de transporte, mantendo os itinerários outorgados e fomentando a competição;

VI – reunir, sob sua administração, os instrumentos de outorga para exploração de infra-estrutura e prestação de serviços de transporte terrestre já celebrados antes da vigência desta Lei, resguardando os direitos das partes e o equilíbrio econômico-financeiro dos respectivos contratos;

(...)

Art. 25. Cabe à ANTT, como atribuições específicas pertinentes ao Transporte Ferroviário:

I - publicar os editais, julgar as licitações e as seleções e celebrar os contratos para exploração indireta de ferrovias, permitida sua vinculação com contratos de arrendamento de ativos ou concessão de uso;

II – administrar os contratos de concessão e arrendamento de ferrovias celebrados até a vigência desta Lei, em consonância com o inciso VI do art. 24;

III – publicar editais, julgar as licitações e celebrar contratos de concessão para construção e exploração de novas ferrovias, com cláusulas de reversão à União dos ativos operacionais edificados e instalados;

IV – fiscalizar diretamente, com o apoio de suas unidades regionais, ou por meio de convênios de cooperação, o cumprimento das cláusulas contratuais de prestação de serviços ferroviários e de manutenção e reposição dos ativos arrendados;

(...).

6.2. De acordo com o Regimento Interno da ANTT, a [Resolução nº 5.976/2022](#), compete à SUCON promover a regulação aplicada a projetos de concessões para a exploração da infraestrutura e a prestação de serviços de transportes terrestres, conforme previsto no art. 30.

"Art. 30. À Superintendência de Concessão da Infraestrutura compete: (...)

XIV - subsidiar e promover a regulação aplicada a projetos de concessões para a exploração da infraestrutura e a prestação de serviços de transportes terrestres, bem como contribuir no aprimoramento da regulamentação existente."

6.3. Por sua vez, a [Resolução nº 5.977/2022](#), que dispõe sobre a estrutura organizacional da ANTT, prevê que à Gerência de Modelagem Econômico-Financeira- GEMEF/SUCON compete desenvolver estudos de viabilidade econômica de novas outorgas e prorrogações antecipadas para exploração da infraestrutura rodoviária e ferroviária, e promover a atualização trienal da taxa do WACC regulatório, *in verbis*:

"Art. 23. A Superintendência de Concessão da Infraestrutura possui a seguinte estrutura:

(...)

III - Gerência de Modelagem Econômico-Financeira, à qual compete desenvolver ou acompanhar estudos de viabilidade econômica de novas outorgas e prorrogações antecipadas para exploração da infraestrutura rodoviária e ferroviária

(...)

§ 2º Vinculadas à Gerência de Modelagem Econômico-Financeira, encontram-se:

(...)

II - A Coordenação de Estruturação Econômico-Financeira, à qual compete::

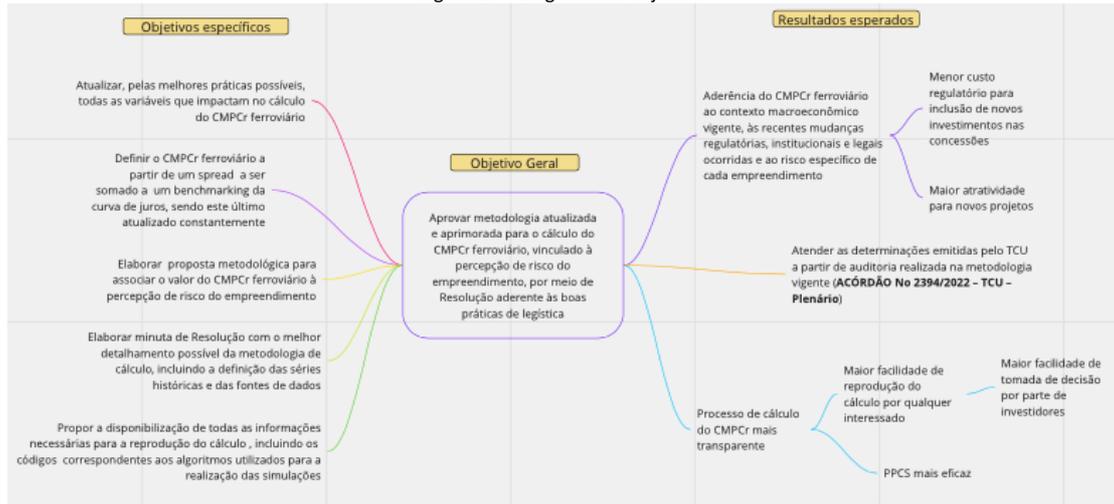
(...)

d) realizar o cálculo do custo médio ponderado de capital regulatório do setor rodoviário e ferroviário" (grifo acrescentado)

7. DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS QUE SE PRETENDE ALCANÇAR

7.1. O Objetivo principal com a proposta é aprimorar a metodologia para estimativa e aplicação do CMPCr regulatório ferroviário, bem como realizar a atualização do cálculo para o próximo triênio, buscando solucionar os problemas identificados na seção 3. Para tanto, foi elaborado o diagrama, a seguir, contendo os objetivos específicos e os resultados pretendidos com a proposta decorrente deste processo.

Figura 17 – Diagrama de objetivos



8. DESCRIÇÃO DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS AO ENFRENTAMENTO DO PROBLEMA REGULATÓRIO IDENTIFICADO

8.1. A tabela abaixo detalha as alternativas consideradas:

Tabela 5 - Detalhamento das alternativas possíveis ao enfrentamento dos problemas regulatórios identificados.

ALTERNATIVA	ATUALIZAÇÃO DO CÁLCULO	INCORPORAÇÃO DE METODOLOGIA PARA ASSOCIAR O CMPCr AO RISCO DO EMPREENDIMENTO	DEMAIS APRIMORAMENTOS	APRIMORAMENTOS DE FORMA E TRANSPARÊNCIA	PROBLEMAS IDENTIFICADOS TRATADOS
Alternativa 0 (cenário base) - apenas atualizar o cálculo, o que se mostra mandatário tendo em vista o art. 5º da Resolução nº 5.337/2017	Atualização de todas as variáveis de cálculo conforme o cenário econômico vigente	Não	-	-	Somente o problema 1, de forma parcial
Alternativa 1 - além da atualização do cálculo, aprimoramento da metodologia no conteúdo e na forma, incluindo a definição de critérios para aferição do nível de risco dos empreendimentos <u>com pesos relativos pré-fixados na Resolução</u> que aprova a proposta metodológica, não permitindo nenhuma discricionariedade na sua aplicação	Atualização de todas as variáveis de cálculo conforme o cenário econômico vigente	Sim, com a definição de critérios e respectivos pesos para aferição do risco e vinculação deste a valor compatível de CMPCr	Definição do CMPCr ferroviário a partir de um spread a ser somado a um benchmarking da curva de juros, a ser atualizado anualmente	(i) Resolução com melhor detalhamento, incluindo a definição das séries históricas e das fontes de dados; (ii) Disponibilização de todas as informações necessárias para reprodução do cálculo, incluindo os códigos dos algoritmos utilizados para a realização das simulações	Problemas 1, 2 e 3
Alternativa 2 - além da atualização do cálculo, aprimoramento da metodologia no conteúdo e na forma, incluindo a definição de critérios para aferição do nível de risco dos empreendimentos <u>com pesos relativos a serem fixados no ato da aplicação da proposta metodológica</u> , conferindo ao gestor certo grau de discricionariedade para considerar	Atualização de todas as variáveis de cálculo conforme o cenário econômico vigente	Sim, com a definição de critérios para aferição do risco e vinculação deste a valor compatível de CMPCr. O peso de cada critério é definido pelo gestor no momento da aplicação da metodologia, levando-se em conta alterações recentes nos cenários econômico,	Definição do CMPCr ferroviário a partir de um spread a ser somado a um benchmarking da curva de juros, a ser atualizado anualmente	(i) Resolução com melhor detalhamento, incluindo a definição das séries históricas e das fontes de dados; (ii) Disponibilização de todas as informações necessárias para reprodução do cálculo, incluindo os códigos dos algoritmos utilizados para a realização das simulações	Problemas 1, 2 e 3

possíveis eventos recentes que tenham alterado os cenários econômico, regulatório ou institucional	regulatório, institucional e legal		
--	---	--	--

8.2. Entre as alternativas apresentadas, verifica-se que a **Alternativa 0 (cenário base)**, não trata de todos os problemas identificados, podendo ser descartada de antemão.

8.3. Entende-se que as demais alternativas, **Alternativa 1 e Alternativa 2**, resolvem satisfatoriamente os problemas identificados, cumprindo os objetivos pretendidos, listados na **seção 7**.

8.4. A diferença entre a **Alternativa 1** e a **Alternativa 2**, consiste basicamente na flexibilidade a ser conferida à proposta metodológica a ser construída (texto destacado em vermelho na tabela acima).

8.5. A adoção da **Alternativa 1** pressupõe uma metodologia resultante com pouca ou nenhuma discricionariedade para o responsável por sua aplicação, sendo, portanto, mais objetiva.

8.6. Por outro lado, a adoção da **Alternativa 1**, pressupõe uma metodologia dotada de certa flexibilidade, permitindo que alterações recentes em componentes de risco que impactam o setor ferroviário sejam consideradas no momento de sua aplicação

9. COMPARAÇÃO DAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

9.1. A comparação entre as alternativas viáveis (**Alternativa 1 e a Alternativa 2**) com base em diversos critérios é mostrada na tabela 6 a seguir:

Tabela 6 - Comparação entre a **Alternativa 1** e a **Alternativa 2**

CRITÉRIO	MELHOR ALTERNATIVA
Esforço regulatório	Alternativa 1 - Tem aplicação mais direta, análise mais simples e menor probabilidade de discussões alongadas e questionamentos
Atualidade	Alternativa 2 - Permite enfatizar critérios relacionados a mudanças recentes de cenário que impactam o risco dos empreendimentos
Impessoalidade	Alternativa 1 - Por não se dotada de discricionariedade tende a gerar o mesmo resultado independente do responsável por sua aplicação
Transparência	Alternativa 1 - Permita uma avaliação antecipada por parte dos interessados tendo em vista já ter os pesos dos critérios pré-fixados
Atratividade dos empreendimentos	Alternativa 2 - Permite melhor adaptar as taxas aos cenários vigentes, remunerando melhor os empreendimentos no caso de alterações recentes que impactam a percepção de risco

9.2. Considerando uma análise multicritério da forma mais simplista, ou seja presumindo que todos os critérios tem a mesma importância, elege-se a **Alternativa 1** como a mais apropriada. De fato, o maior problema da **Alternativa 1** é sua inflexibilidade para se adaptar a mudanças bruscas que impactam o setor ferroviário. No entanto, a atualização trienal da metodologia de risco, da forma como será proposto, mitiga em grande parte o problema.

9.3. Não obstante, no desenvolvimento da proposta metodológica para aferição do risco, a possibilidade de ajuste dos pesos dos critérios será tratada por meio de orientações para tais ajustes, de forma a reduzir a subjetividade envolvida. Assim sendo, caso no processo de participação e controle social e nas discussões que advirão ao longo da implementação deste projeto regulatório se opte por rever a escolha adotada neste Relatório, haverá subsídios técnicos para tanto.

10. MAPEAMENTO DA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL QUANTO ÀS MEDIDAS ADOTADAS PARA A RESOLUÇÃO DO PROBLEMA REGULATÓRIO

10.1. A metodologia para cálculo do CMPC (tendo como sigla na língua inglesa, WACC) é bastante consolidada a nível internacional, sendo que para a seleção das variáveis, suas fontes, definição das séries históricas e tratamento estatístico, há farta literatura técnica.

10.2. No entanto, eventual indisponibilidade de informações e particularidades do setor em análise tornam inevitáveis adaptações e escolhas no momento de sua aplicação, impedindo um processo sem nenhum grau de subjetividade.

10.3. Não obstante, para o presente caso, a comparação com outros países, sob a ótica dos resultados finais, não faz sentido uma vez que os riscos associados são bastante impactados pela realidade local, tanto no que se refere ao cenário econômico vigente, quanto ao que se refere aos cenários regulatórios e institucional.

10.4. Portanto, nesta seção, o mapeamento da experiência internacional ateu-se mais a aspectos metodológicos do que aos resultados propriamente ditos. Em específico, a aspectos metodológicos para a aferição do risco dos empreendimentos, pois estes constituem o maior fator de inovação contido na atualização e aprimoramento da metodologia anterior.

10.5. Neste sentido, foram realizadas trocas de informação com as agências de *rating* Moodys, Standard & Poor's e Fitch, que atuam tanto no setor nacional, quanto no setor internacional, incluindo a avaliação de riscos no setor ferroviário.

10.6. É importante registrar que a troca de informações realizadas foram extraídos importantes *insights* para a construção da proposta metodológica para a aferição da percepção de risco de empreendimentos ferroviários e associação deste ao valor de CMPCr aplicável, que é um dos objetivos deste processo regulatório.

10.7. Contudo, cabe aqui registrar também algumas diferenças conceituais entre as metodologias utilizadas pelas agências de risco consultadas e a metodologia que se pretende construir, conforme tabela abaixo.

Tabela 6 - Diferenças conceituais entre as metodologias utilizadas pelas agências de risco e a metodologia que se pretende construir.

ASPECTO CONCEITUAL	METODOLOGIA DAS AGÊNCIAS DE RISCO	PROPOSTA METODOLÓGICA CMPCr FERROVIÁRIO
Abrangência	Parte de um olhar mais "macro" (risco país), analisa as características do setor e, no nível mais "micro", as características da empresa ou grupo empresarial	Necessidade de se avaliar níveis mais específicos, como uma concessão em particular ou até um pacote de investimentos a ser incluído no empreendimento.
Base para avaliação	A avaliação, via de regra, é baseada em informações já consolidadas (dados de projetos em andamento)	A avaliação será baseada em expectativas correspondentes a novos projetos ou novos investimentos, ou seja, dados estimados.
Percepção do agente avaliado	Tem como expectativa um resultado que aponte para baixo risco, o que facilitará a obtenção de captação de novos recursos e atrairá potenciais investidores	Tem como expectativa um resultado que aponte para alto risco, o que aumentará a remuneração do empreendimento

10.8. Tais diferenças implicaram, portanto, em um maior grau de dificuldade para o aproveitamento da experiência internacional no presente projeto regulatório, decorrente das adaptações necessárias.

11. ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO

11.1. Conforme pode ser conferido nas Notas Técnicas nº 1205 (15716796) e nº 4501 (17855688), a metodologia de atualização do CMPCr ferroviário e associação deste ao risco, se aprovada, conterá critérios objetivos para que a área técnica realize as análises para sugerir o enquadramento do projeto ao nível de risco à Diretoria colegiada. Esta, por sua vez, teria a prerrogativa de decidir, ao se deparar com situações atípicas não previstas na metodologia, encaminhar decisão distinta.

12. DO PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO E CONTROLE SOCIAL

12.1. O Processo de Participação e Controle Social (PPCS) é regulamentado pela [Resolução ANTT nº 6.020](#), de 20 de julho de 2023. Segundo esse normativo é necessário realizar Audiência Pública “quando as matérias afetarem os direitos de agentes econômicos ou de usuários de serviços de transportes” (art. 14º).

12.2. Por sua vez, entende-se que o assunto aqui tratado, influencia no direito das concessionárias de ferrovias e, a partir disso, logo se faz necessária a apreciação desse estudo aos diferentes atores do setor, visando melhor instruir o processo decisório.

Brasília, 15 de agosto de 2023.

Atenciosamente,

(assinatura eletrônica)

Guilherme Oliveira Pires

Coordenador de Estruturação Econômico-Financeira - COEEF

(assinatura eletrônica)

Paulo Roberto de Oliveira Junior

Gerente de Modelagem Econômico-Financeira - GEMEF



Documento assinado eletronicamente por **PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA JUNIOR, Gerente**, em 15/08/2023, às 06:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **GUILHERME OLIVEIRA PIRES, Coordenador(a)**, em 15/08/2023, às 16:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.antt.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **15463740** e o código CRC **80172C0C**.