



RELATÓRIO DE ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO - AIR
(PRELIMINAR OU FINAL)
SEI Nº XXXXXXX

Interessado: Superintendência de Concessão da Infraestrutura - SUCON

Referência: [Processo nº 50500.110203/2022-64](#)

Processos Relacionados: 50500.074572/2022-86 e 50500.023063/2022-95

Assunto: Relatório de AIR

Ementa: Análise de Impacto Regulatório – AIR. Aprimoramento da metodologia para estimativa e aplicação do WACC regulatório e atualização do cálculo

Palavras-chaves: Custo Médio Ponderado de Capital-CMPC; WACC regulatório para Concessões Rodoviárias; Relação Risco e Retorno dos projetos Rodoviários

Versão: 1.0

1. **INTRODUÇÃO**

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 WACC regulatório e atualização do cálculo para as concessões de rodovias reguladas pela ANTT.

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 tarifas de leilão dos novos projetos de concessões rodoviárias.

3. Portanto, além de o CMPC ser utilizado nos fluxos dos dispêndios e das receitas marginais para efeito de equilíbrio das concessões de rodovias, também é adotado nos novos projetos de concessões rodoviárias nos estudos que definem as tarifas de leilão.

4. Por meio da Resolução nº 4.075/2013, a ANTT estabeleceu a metodologia de cálculo das variáveis, e no art. 5º, definiu que o cálculo do WACC regulatório dever ser atualizado trienalmente, com submissão prévia a processo de participação e controle social.

5. No bojo do processo 50500.074572/2022-86 a SUCON solicitou a inclusão do tema na Agenda Regulatória da ANTT visto que as regras de cálculo vigentes na Resolução nº4.075/2013 precisam ser aprimoradas, pelas razões expostas na seção 3 desta AIR, e compatibilizadas para viabilizar a adoção de metodologia que está sendo proposta “para associar o WACC ao risco dos projetos de concessão rodoviários”.

6. O desenvolvimento dessa metodologia é uma das metas que a Diretoria definiu para a SUCON via revisão extraordinária do Plano de Gestão Anual-PGA de 2022, por meio da [Deliberação nº140/2022](#), de 1º de abril de 2022, nos seguintes termos.

Quadro 1 - Metas da SUCON no Plano de Gestão Anual da ANTT de 2022

Nº	Área	Meta	Tipo Meta	Resultados Esperados	OE SIGLA
75	SUCON	Desenvolver metodologia para associar WACC ao risco dos projetos de concessão rodoviários.	De Regulação	Melhorar aderência do EVTEA à realidade.	OPG1
76	SUCON	Desenvolver o manual "Do edital ao contrato: como instruir o processo para publicação do edital de concessão de rodovias e ferrovias e as etapas até a assinatura do contrato".	Administrativa	Uniformização e institucionalização de processos.	OPG1
77	SUCON	Mapear e estabelecer procedimentos de análise de engenharia de 02 (dois) processos de estudos de viabilidade de projetos de concessões, sendo um de rodovias e outro de ferrovias	Administrativa	Aumentar a eficiência da GEPEN, por meio da padronização de procedimentos; Redução de prazos de análises; melhorar o treinamento dos servidores.	OPG1
78	SUCON	Desenvolver estudos sobre as penalidades previstas nos contratos de concessão e em resoluções da ANTT sob a perspectiva da regulação responsiva, no âmbito das rodovias federais concedidas.	De Regulação	Referencial teórico consolidado que trata da estrutura de penalidades à luz do conceito de regulação responsiva que visa subsidiar a elaboração dos contratos de concessão.	OPG2
79		Aperfeiçoar regramento acerca do Comitê de Resolução de Conflitos (Dispute Board) no âmbito das concessões de rodovias e ferrovias.	De Regulação	Aprimoramento do instituto do Comitê de Resolução de Conflitos (Dispute Board).	R2

Fonte: Plano de Gestão Anual da ANTT de 2022 – [Deliberação nº 445/2021](#) alterada pela [Deliberação nº 140/2022](#) – disponível em <http://anexosportal.datalegis.net/arquivos/1682025.pdf>

7. Em 11/07/2022, foi publicada a [Deliberação nº 212/2022](#), em que a Diretoria Colegiada da ANTT aprovou a 5ª Revisão Extraordinária da Agenda Regulatória da ANTT, com a inclusão do tema “Atualização da Metodologia de cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital Regulatório para as concessões de rodovias reguladas pela ANTT”.

2. SUMÁRIO EXECUTIVO

8. Trata-se do aprimoramento da metodologia para estimativa e aplicação do CMPC regulatório para as concessões Rodoviárias. Foram identificados dois problemas regulatórios que motivaram a necessidade desse aprimoramento: (i) a metodologia ficou defasada nos últimos 3 anos para adoção da taxa em estruturação de novos projetos e (ii) o processo formal de atualização do WACC está sujeito a interpretações divergentes na execução do cálculo.

9. 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.

10. Ao alcançar com esses objetivos, a ANTT cumprirá tanto recomendações e diretrizes internas (Procuradoria Federal da ANTT, AUDIT e Diretoria colegiada-pelo PGA 2022), quanto externas (Relatório de auditoria do TCU).

11. Para o cumprimento dessas recomendações e diretrizes, foram consideradas duas alternativas:

- Alternativa 1 - apresentar em Audiência Pública única as 2 propostas: revisão da metodologia de cálculo do CMPC e metodologia para associar o CMPC ao risco dos projetos.
- Alternativa 2 – realizar um Processo de Participação e Controle Social para cada proposta.

12. Recomenda-se a alternativa 1, pois implica no alcance dos objetivos específicos pretendidos de uma vez só, com o menor custo processual e otimização de recursos.

13. Com a implantação da proposta, os resultados esperados são: processos de atualização de cálculo mais transparentes e previsíveis, estudos de novas concessões mais alinhados na relação risco-retorno, impactando diretamente a escolha sobre inclusão ou não de compartilhamento de riscos para viabilidade (maior atratividade aos projetos e menor custo regulatório na gestão de contratos).

3. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA REGULATÓRIO

14. Conforme já mencionado, por força do art.5º da Resolução nº 4.075/2013, a atualização do cálculo do CMPC regulatório para as rodovias acontece trienalmente e deve necessariamente ser submetida a processo de participação e controle social. A última atualização foi aprovada em dezembro de 2019, logo, como a próxima atualização está prevista para acontecer até o final de 2022, a realização da audiência pública que deve ocorrer neste segundo semestre será a oportunidade para apresentar uma proposta de aperfeiçoamento da metodologia elaborada a partir dos problemas identificados após decorridos os últimos 3 anos, conforme ilustram os 2 diagramas de problemas a seguir:

Figura 1 – Diagrama do problema 1

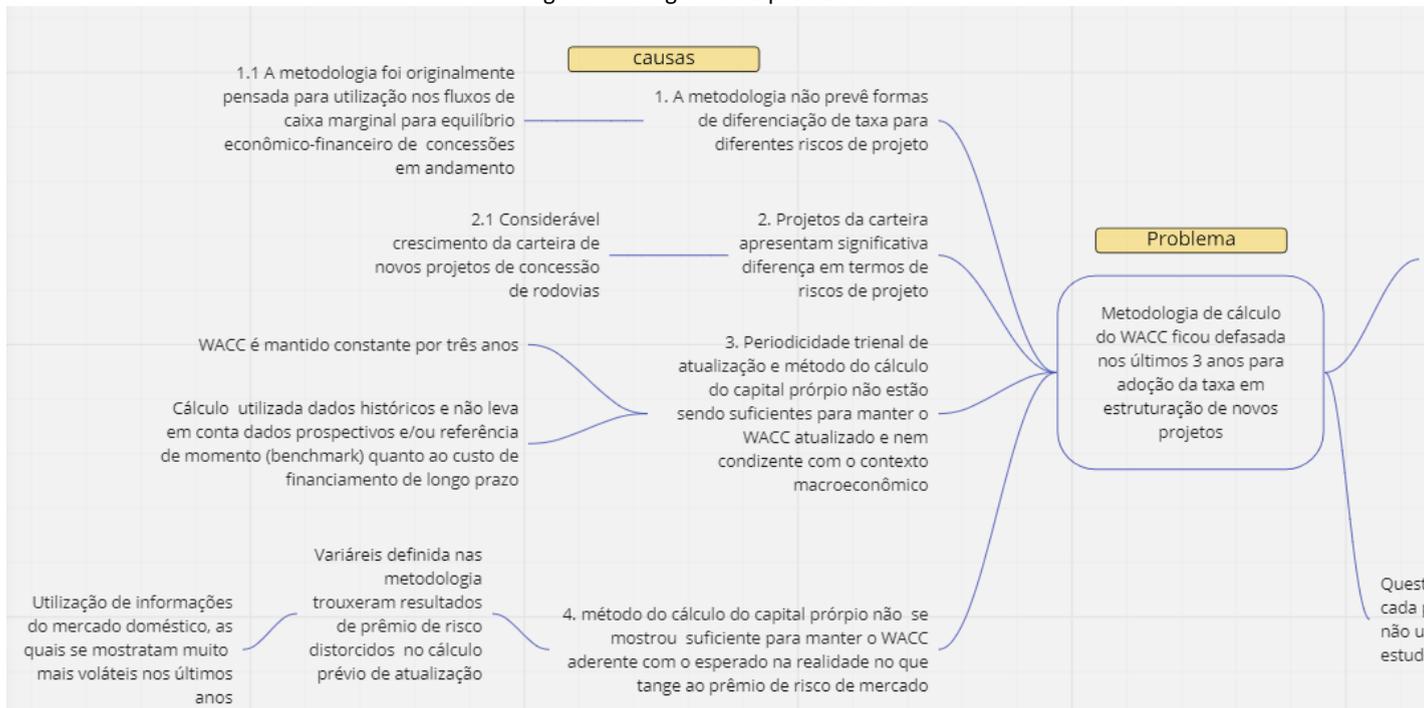
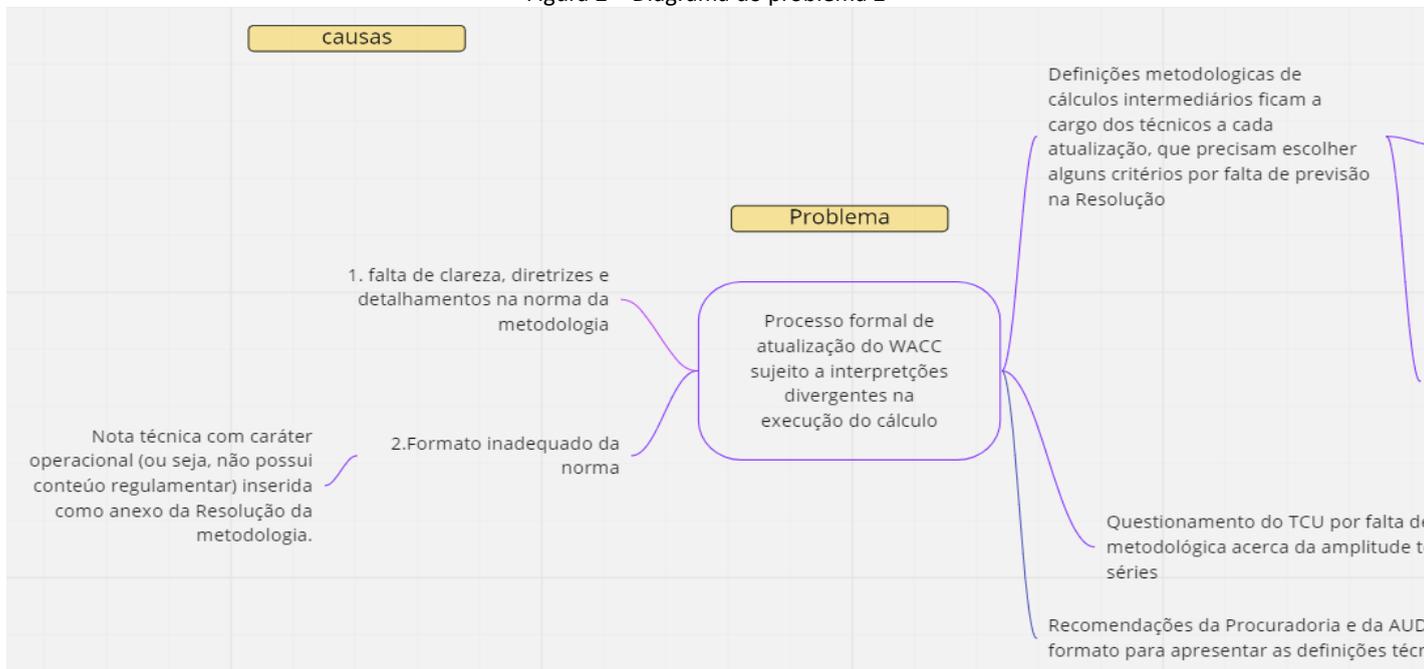


Figura 2 – Diagrama do problema 2



15. O que trouxe à tona o problema identificado no diagrama 1 foi o fato de não se confirmarem as expectativas econômicas que pairavam quando da última atualização do cálculo, no final de 2019. As condições econômicas na época em que foi calculado o WACC vigente indicavam uma trajetória radicalmente diferente do que se verificou. Choques adversos, como a pandemia da covid-19 e os conflitos entre Rússia e Ucrânia, contribuíram para a elevação das incertezas e a deterioração das expectativas dos agentes econômicos.

16. A escolha de qual cenário (percentil) melhor representaria o CMPC regulatório do próximo triênio é essencialmente uma atividade preditiva, nada trivial, sobre qual será a tolerância ao risco dos agentes econômicos regulados no que tange os riscos dos projetos de investimento projetados no pipeline e riscos do contexto.

17. Conforme [Resolução 5.865/2019](#), no caso da última escolha do WACC regulatório, optou-se pelo percentil 73, resultando na taxa de 8,47% a.a. Como pode ser visto na figura abaixo, dentro do contexto do 2º semestre de 2019 as expectativas macroeconômicas se mostravam favoráveis para o triênio de 2020 até 2022: PIB de 2,30% para 2020, e 2,5% para 2022 e 2023; inflação, câmbio e dívida líquida do setor público com perspectiva praticamente estável.

Figura 3 - Boletim Focus de 27/12/2019 demonstra as expectativas de condições financeiras pelo mercado no triênio 2020-2022 (fonte: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus/27122019>)

Mediana - Agregado	2019				2020				2021				2022							
	H4 4 semanas	H4 1 semana	Hoje	Comp. semanal*	H4 4 semanas	H4 1 semana	Hoje	Comp. semanal*	H4 4 semanas	H4 1 semana	Hoje	Comp. semanal*	H4 4 semanas	H4 1 semana	Hoje	Comp. semanal*				
IPCA (%)	3,32	3,98	4,04	▲ (8)	123	3,60	3,60	3,61	▲ (1)	121	3,75	3,75	3,75	▲ (55)	104	3,50	3,50	3,50	▲ (22)	95
IPCA (atualizações últimos 5 dias úteis, %)	3,61	4,15	4,17	▲ (6)	60	3,60	3,59	3,60	▲ (1)	60	3,75	3,75	3,75	▲ (50)	51	3,50	3,50	3,50	▲ (22)	46
PIB (% de crescimento)	0,99	1,16	1,17	▲ (4)	74	2,22	2,28	2,30	▲ (8)	74	2,50	2,50	2,50	▲ (146)	57	2,50	2,50	2,50	▲ (88)	51
Taxa de câmbio - fim de período (R\$/US\$)	4,10	4,10	4,10	▲ (1)	105	4,01	4,10	4,08	▼ (1)	101	4,00	4,00	4,00	▲ (6)	78	4,00	4,05	4,06	▲ (3)	72
Meta Taxa Selic - fim de período (% a.a.)	4,50	-	-	-	-	4,50	4,50	4,50	▲ (5)	110	6,00	6,21	6,30	▲ (2)	90	6,50	6,50	6,50	▲ (9)	82
IGP-M (%)	5,52	6,58	-	-	-	4,07	4,18	4,18	▲ (1)	66	4,00	4,00	4,00	▲ (128)	48	3,85	3,76	3,78	▲ (1)	40
Preços Administrados (%)	5,07	5,18	5,16	▼ (1)	31	4,00	3,94	3,88	▼ (2)	31	4,00	4,00	4,00	▲ (126)	24	3,75	3,75	3,75	▲ (38)	20
Produção Industrial (% de crescimento)	-0,70	-0,72	-0,73	▼ (3)	16	2,20	2,02	2,19	▲ (1)	14	2,50	2,50	2,50	▲ (15)	12	2,50	2,50	2,50	▲ (15)	12
Conta Corrente (US\$ bilhões)	-37,00	-50,00	-51,08	▼ (16)	28	-40,00	-53,70	-54,20	▼ (5)	27	-43,50	-52,00	-60,00	▼ (6)	21	-45,50	-55,60	-56,10	▼ (2)	16
Balança Comercial (US\$ bilhões)	43,50	43,25	44,50	▲ (2)	29	40,00	39,00	39,40	▲ (2)	28	40,50	38,70	39,35	▲ (1)	22	40,00	39,80	39,80	▲ (1)	16
Investimento Direto no País (US\$ bilhões)	75,00	76,10	76,12	▲ (3)	28	80,00	80,00	80,00	▲ (10)	27	81,80	81,80	84,40	▲ (4)	22	82,00	81,40	81,30	▼ (1)	17
Dívida Líquida do Setor Público (% do PIB)	56,70	56,10	56,20	▲ (1)	25	58,30	57,90	58,00	▲ (1)	25	60,45	59,00	59,00	▲ (1)	23	60,50	60,00	60,00	▲ (3)	18
Resultado Primário (% do PIB)	-1,20	-1,10	-1,10	▲ (2)	28	-1,10	-1,10	-1,10	▲ (7)	28	-0,60	-0,60	-0,53	▲ (1)	25	-0,15	-0,20	-0,15	▲ (2)	20
Resultado Nominal (% do PIB)	4,10	4,07	4,10	▼ (1)	22	5,89	5,44	5,60	▼ (1)	22	5,50	5,33	5,50	▼ (1)	19	5,20	5,35	5,35	▲ (2)	14

* comportamento dos indicadores desde o Focus Relatório de Mercado anterior; os valores entre parênteses expressam o número de semanas em que vem ocorrendo o último comportamento ** número de respostas na amostra mais recente

18. Como se sabe, no primeiro trimestre de 2020 o mundo foi impactado em escala inédita pela pandemia de covid-19. Isso mudou drasticamente as expectativas, conforme mostra o quadro abaixo que compara as expectativas versus o observado em cada ano.

Quadro 2 - Comparação entre as expectativas de 2019, com base no Boletim Focus de 27/12/2019, e os valores realizados (fonte: elaboração própria).

		2020	2021	jun/22
PIB	Expectativa 2019	2,22%	2,50%	2,50%
	Realizado	-4,10%	4,60%	4,7%**
IPCA	Expectativa 2019	3,60%	3,75%	3,50%
	Realizado	4,52%	10,06%	11,89%**
Câmbio (fim período)	Expectativa 2019	4,01	4,00	4,00
	Realizado	5,19	5,57	5,29
Selic (fim período)	Expectativa 2019	4,50%	6,00%	6,50%
	Realizado	2,00%	9,25%	13,25%

** acumulado últimos 4 trimestres

19. No que tange ao setor rodoviário, no início as restrições impostas sobre a circulação de pessoas impuseram reduções significativas na movimentação de veículos das estradas brasileiras, como pode ser visto na figura 4 abaixo. Em seguida, através de reações rápidas dos governos em organizar atividades essenciais e prover transferência emergencial de recursos às famílias, há uma recuperação do consumo das famílias e por consequência da própria movimentação de veículos (em especial de pesados) já ao final de 2020.

20. A confiança do setor foi reforçada pelo reconhecimento do evento pandêmico como sendo de força maior, com célere discussão acerca da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos pela perda de receita extraordinária. Para os projetos de concessão em estudo, foi construído mecanismo de mitigação de risco de demanda. Com isso, dissipou-se em grande parte as incertezas de novas ondas e de mudanças estruturais na economia pudesse afetar a atratividade dos projetos. Posteriormente, compreendida as vantagens do mecanismo, seja para a sustentabilidade contratual, inclusive para a seleção adequada de proponentes, tal instrumento tem integrado todos os projetos de concessão rodoviários da ANTT.

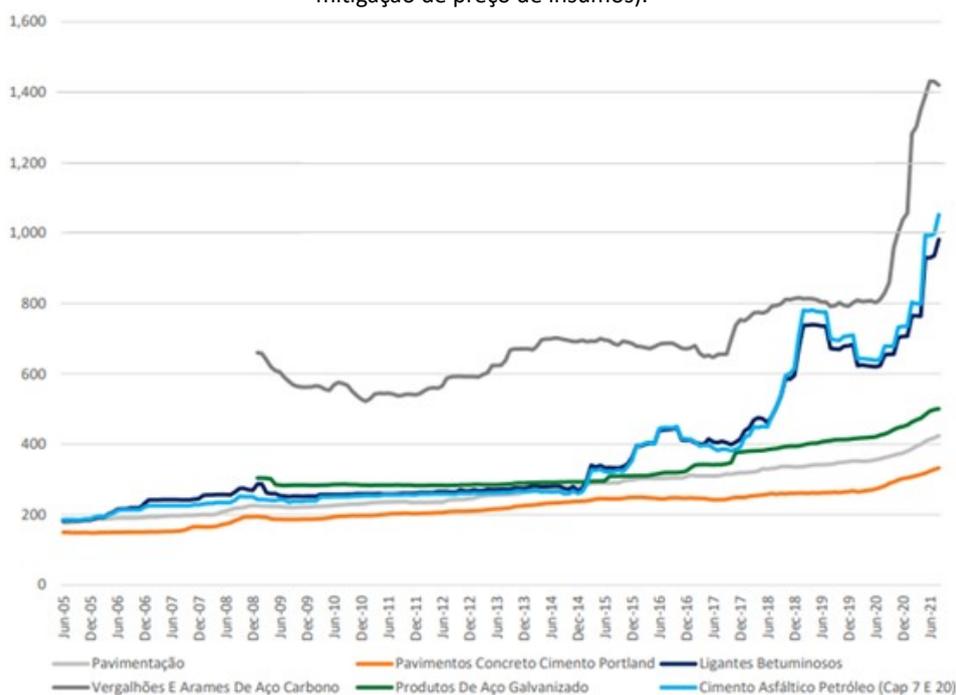
21. Em 2021 há o impacto de uma segunda onda pandêmica, porém com impacto mais limitado do que a primeira. A partir do 3º trimestre de 2021 já se observa uma retomada mais sustentável no fluxo de veículos nas estradas, baseados na continuidade das transferências de recursos e do avanço rápido da vacinação. Atualmente, entende-se que o abalo da pandemia à capacidade de geração de caixa das concessionárias já tenha sido em grande parte dissipado.

Figura 4 - Fluxo total de veículos das concessões de rodovias brasileiras (fonte: adaptação própria a partir de <https://abcr.org.br/indice/indice-abcr-do-mes>)



22. Entretanto, conquanto o aspecto de geração de receitas tenha sido aparentemente superado pelo setor, após o 1º semestre de 2021, um segundo impacto de mais difícil dissipação se apresentou à época, na esteira de consequências econômicas da pandemia: o aumento do custo de insumos do setor. No caso, tanto a desvalorização cambial, que impacta boa parte dos insumos cotados internacionalmente, quanto os próprios desarranjos logísticos e aumento do preço da energia mundialmente, fizeram com que, em um curto período do tempo, projetos que antes seriam vistos como atrativos se tornassem financeiramente inviáveis.

Figura 5 - Variação do preço dos insumos utilizados em obras rodoviárias (fonte: estudo do IFC para a construção do mecanismo de mitigação de preço de insumos).



23. Como resposta para manter a atratividade da carteira de concessões em estudo, desenvolveu-se mecanismo de compartilhamento do risco de preço de insumo com a concessionária, mantendo proteção ao índice de preço percebido pelo usuário. Isso amenizou, em grande medida, esse fator de risco para a absorção da carteira de projetos pelo setor privado.

24. Entretanto, ao final de 2021 tornou-se clara a existência do risco de guerra no leste europeu. Risco esse que se materializou em fevereiro de 2022 na guerra entre Rússia e Ucrânia, com forte reação econômica da Europa e EUA à primeira. Como consequência, a forte pressão inflacionária que progressivamente se construiu ao longo da pandemia no setor de energia acabou por se agravar ainda mais, alastrando-se mundialmente para o setor de alimentos, com o choque de oferta no setor de fertilizantes.

Figura 6 - Preço do barril de petróleo tipo Brent, em US\$ (fonte: <https://tradingeconomics.com/commodity/brent-crude-oil>).



Figura 5 -World Food Price Index (fonte: <https://tradingeconomics.com/world/food-price-index>).

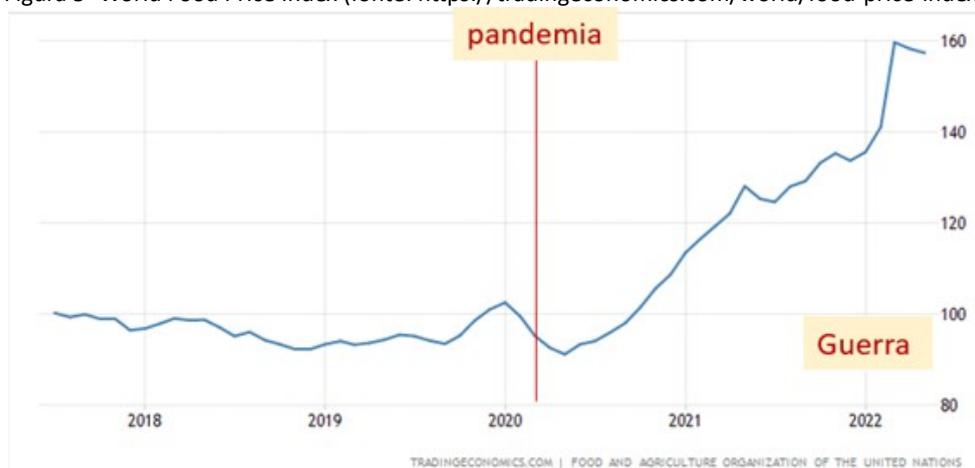
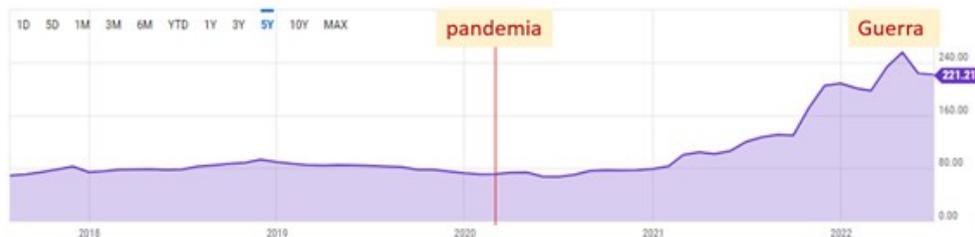


Figura 6 -Fertilizers Price Index (fonte:

[https://ycharts.com/indicators/fertilizers_index_world_bank#:~:text=Fertilizers%20Price%20Index%20is%20at,84.70%25%20from%20one%](https://ycharts.com/indicators/fertilizers_index_world_bank#:~:text=Fertilizers%20Price%20Index%20is%20at,84.70%25%20from%20one%20)



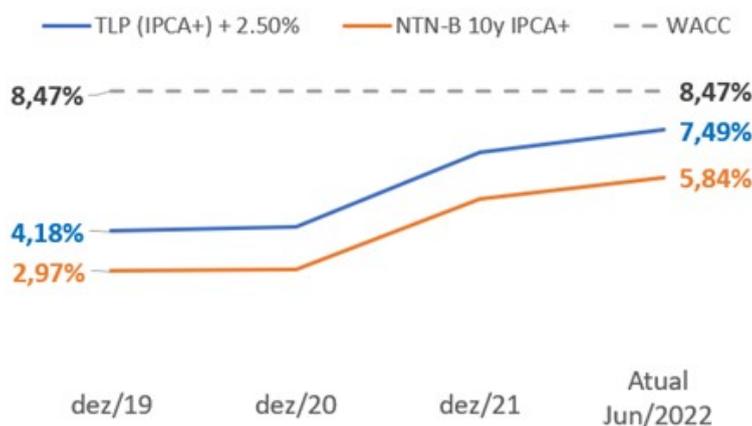
25. A dificuldade na contenção do aumento generalizado dos preços tem induzido os principais bancos centrais do mundo a elevarem seus juros. Mais recentemente em 15/06/2022, o Comitê Federal de Mercado Aberto (Fomc, na sigla em inglês) do Federal Reserve (Fed, o banco central americano) decidiu elevar a taxa dos Fed Funds em 75 pontos-base, para a faixa entre 1,50% e 1,75% ao ano, sendo a maior elevação desde 1994. Tal decisão veio após o índice de preços ao consumidor nos EUA (CPI, na sigla em inglês) chegar a uma taxa anual de 8,6% no acumulado dos últimos doze meses.

26. Com a subida dos juros pelo FED, o efeito imediato no Brasil é na taxa de câmbio, levando o dólar para o patamar acima dos R\$ 5,00, mesmo diante de resultados positivos na balança comercial. Aumento do diesel e pressão cambial confluem para uma difusão maior do aumento de nível de preços no Brasil. Como reação, o Banco Central (BC) elevou a taxa Selic de 2% para 13,25% em 15 meses. Esse contexto internacional e nacional rebate diretamente no custo de capital disponível para financiamento do setor.

27. Como pode ser observado na figura 7 abaixo, enquanto o custo real do WACC regulatório permaneceu em 8,47% a.a., houve um aumento do custo real das fontes financiamento do setor. Dentre elas, destacamos o benchmarking do BNDES, com a TLP acrescida de 2.5% (representando a soma de remuneração do BNDES e spread de risco), que representa uma proxy do custo de captação junto à essa instituição; e também o spread real pré-fixado da NTN-B de 10 anos, que representa um bom benchmarking para as operações no mercado de capitais, como emissões de debêntures (observa-se que para esse benchmarking ainda não estão incluídos os spread de remuneração e risco da emissão).

28. Em dez/2019, o spread entre o WACC regulatório e esses benchmarkings era de 4,29% para o custo do BNDES e 5,5% para a NTN-B de 10 anos. Em jun/2022 verificamos que esse spread caiu para menos de 0,98% para o custo do BNDES e 2,63% para a NTN-B de 10 anos.

Figura 7 - Comparação entre o valor do WACC regulatório e de *benchmarkings* de mercado para captação de recursos no mercado de capitais (fonte: elaboração própria, com base em dados do BNDES e da ANBIMA).



29. Uma vez que estamos fazendo referência à projetos de concessão, baseados em estudos de viabilidade, essa evidente defasagem sobre o custo de capital aplicado pode ser compensada por outras eficiências encontradas pelos proponentes no projeto, como reduções nos orçamentos para execução dos investimentos e operação da infraestrutura. Entretanto, em projetos cuja orçamentação pelo estudo de viabilidade, o qual segue metodologias paramétricas e baseadas em custos de referência oficiais, tem mais probabilidade de deixar essas eficiências menores, como ocorre com projetos cujos investimentos se concentrem em trechos montanhosos ou ainda de túneis e implantação de segmentos *greenfield*, a defasagem observada no custo de capital pode não ter espaço para ser compensada em outras eficiências. Desse modo, a tarifa teto estimada pelo estudo de viabilidade pode ser na realidade insuficiente para viabilizar financeiramente as obrigações previstas no PER desses projetos.

30. Os mecanismos contratuais inseridos nesse período, como de compartilhamento de risco de demanda, de preço de insumo, de desapropriação e desocupação, e geológico atuam no sentido de ajustar o risco dos contratos: ao invés de ajustar a taxa de desconto do fluxo de caixa, mantida em 8,47% a.a., ajustamos o risco associado a esse fluxo de caixa, reduzindo seu potencial de variação (e portanto, seu risco). Isso pode ser o suficiente para viabilizar projetos como da Dutra e Rio-Valadares. Entretanto, as mudanças significativas do contexto macroeconômico atual parecem ter levado a questão da defasagem da taxa de desconto em seu limite para projetos que contam com mais elementos de maior risco.

31. Os projetos de concessão apresentam uma gama de diferenças entre si, as quais se refletem na percepção de risco de investimento em cada um desses projetos. Para o estudo de viabilidade, aplica-se uma mesma taxa de desconto (CMPC regulatório) e a mesma forma de orçamentação dos investimentos, sem qualquer consideração de contingências no fluxo de caixa. Conquanto essa simplificação não impeça a viabilidade e atratividade dos projetos, uma vez que usualmente existem outras eficiência precificadas pelos proponentes, tem-se que naqueles de maior risco sob contexto macroeconômico adverso, essa simplificação pode levar à uma conclusão diferente pela inviabilidade. Por exemplo, o projeto da BR-381/262/MG/ES, devido suas características de riscos¹, já teve o leilão adiado pelo governo por 2 vezes.

32. Por tudo isso, a conclusão é que a metodologia de cálculo do CMPC carece de um aperfeiçoamento que possibilite a diferenciação das taxas para concessões em estudo tendo em vista os diferentes perfis de risco da carteira de projetos, bem como permita uma maior frequência na periodicidade de atualização da taxa, vinculando-a a um benchmark de custo de capitação de terceiros, de modo a manter o CMPC mais condizente com a situação de mercado.

33. Vale mencionar que nesse mesmo sentido, o Tribunal de Contas da União - TCU identificou achados constantes do relatório de fiscalização TC 009.432/2021-3 (SEI 11484752), de 20/05/2022. Embora essa auditoria se refira ao WACC regulatório ferroviário, as metodologias são muito similares e esta área entende que as preocupações apontadas pelo órgão de controle externo são aplicáveis também para o CMPC rodoviário, quais sejam:

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: estimativas do WACC regulatório ferroviário não levam em consideração o nível de risco específico de cada projeto ou empreendimento ferroviário (recomenda a ANTT a alterar a metodologia, de forma a: incorporar percentis ou faixa de percentis diferentes da curva de distribuição do WACC ferroviário associados a distintos patamares de riscos)

34. Com relação ao problema ilustrado no segundo diagrama, o que evidenciou sua existência 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.

35. Na ocasião da última 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 WACC.

36. 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:

37. Considerando o processo de atualização do WACC regulatório de rodovias que ocorrerá neste ano 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

38. 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.

39. 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 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.

40. 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.

3.1. IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES OU GRUPOS AFETADOS PELO PROBLEMA REGULATÓRIO

41. 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 na com a atualização dos cálculos e definição do WACC regulatório, e sua utilização em novos projetos e nos fluxos dos dispêndios e das receitas marginais para efeito de equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão;
- Governo, na esfera Federal: Ministério da Infraestrutura-Minfra, Empresa de Planejamento e Logística S.A - EPL, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social-BNDES, os quais trabalham com a estruturação dos projetos e utilizam o WACC regulatório como um componente essencial nesse trabalho;
- Usuários das rodovias concedidas, bem como sociedade em geral que é impactada por esses serviço;
- Financiadores, tais como bancos ou debenturistas que proporcionam os recursos econômicos necessários para aos projetos;
- Concessionárias de rodovias reguladas pela ANTT, as quais percebem o WACC regulatório como a taxa de desconto do Fluxo de Caixa Marginal para efeito de equilíbrio econômico-financeiro;
- Investidores do setor, que têm no WACC regulatório um dos mais importantes balizadores para tomada de decisão nos investimentos da ampla carteira de projetos de concessão de rodovias do Governo.

4. IDENTIFICAÇÃO DA BASE LEGAL

42. 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:

(...)

V – a exploração da infra-estrutura rodoviária federal;

(...)

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;

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. 26. Cabe à ANTT, como atribuições específicas pertinentes ao Transporte Rodoviário:

(...)

VI - publicar os editais, julgar as licitações e celebrar os contratos de concessão de rodovias federais a serem exploradas e administradas por terceiros;

VII - fiscalizar diretamente, com o apoio de suas unidades regionais, ou por meio de convênios de cooperação, o cumprimento das condições de outorga de autorização e das cláusulas contratuais de permissão para prestação de serviços ou de concessão para exploração da infra-estrutura;

(...).

43. 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: (...)

XII - 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."

44. 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:

(...)

III - A Coordenação de Assuntos Econômico-Financeiros Transversais, à qual compete:

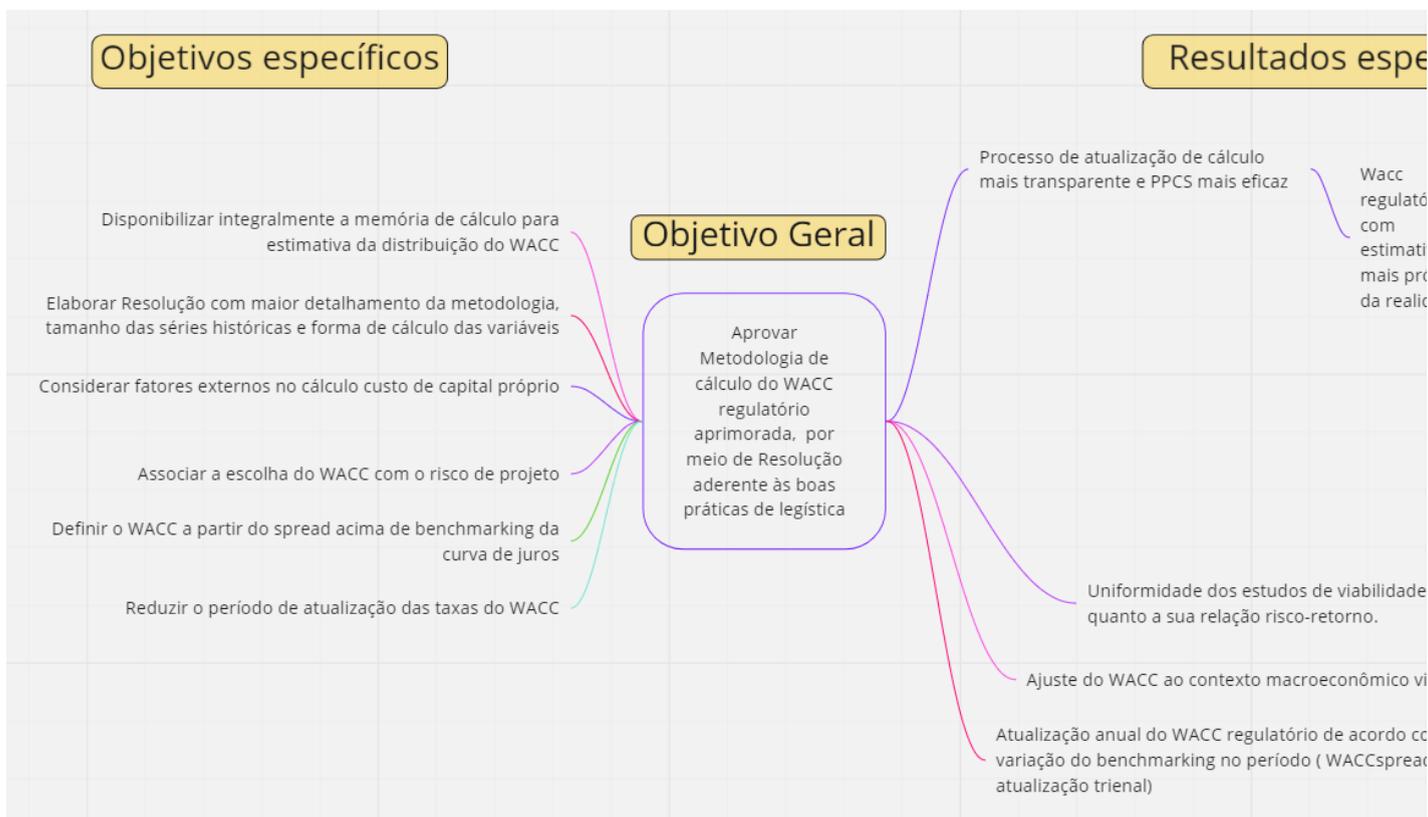
(...)

c) promover a atualização trienal da taxa do WACC regulatório." (grifo acrescentado)

5. DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS QUE SE PRETENDE ALCANÇAR

45. O Objetivo principal com a proposta é aprimorar a metodologia para estimativa e aplicação do WACC regulatório, 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 8 – Diagrama de objetivos



46. Vale lembrar, que além de objetivo visar em última instância a realização de “concessões bem-sucedidas com menor custo regulatório na gestão do contrato”, a SUCON estará cumprindo tanto as recomendações (da Procuradoria e da Audit) e diretrizes internas (PGA 2022), quanto às externas (TCU).

6. DESCRIÇÃO DAS POSSÍVEIS ALTERNATIVAS DE AÇÃO

47. Conforme explicado, em abril deste ano a diretoria estabeleceu como meta no Plano de Gestão Anual o desenvolvimento de metodologia para associar o WACC regulatório ao risco do projeto. Além disso, a PF-ANTT e AUDIT/ANTT já recomendaram o ajuste da Resolução quanto a sua forma. Logo, não vislumbramos outra alternativa a não ser realizar a revisão metodológica para o atendimento das diretrizes e recomendações.

48. Para endereçar essas questões, foram elaboradas 2 notas técnicas para submissão das soluções propostas a Processo de Participação e Controle Social-PPCS, a saber:

- Nota Técnica Nº 4258/2022/GEMEF/SUCON/DIR (SEI 12284305): Aprimoramento da metodologia para estimativa e aplicação do WACC regulatório, e atualização do cálculo trienal
- Nota Técnica Nº 4107/2022/GEMEF/SUCON/DIR (SEI 12217638): metodologia para associar o WACC ao risco dos projetos de concessão rodoviários

49. Os documentos, que passam a integrar a presente AIR, buscam descrever como cada proposta foi construída e de que forma poderá resolver os problemas identificados (seção 3) de forma a alcançar os objetivos pretendidos (seção 5).

50. Duas alternativas foram consideradas quanto à forma de implementação das soluções propostas, são elas:

- 1) Realizar uma única Audiência Pública para apresentar conjuntamente as propostas de: (I) revisão/aprimoramento da metodologia de cálculo do WACC e a (II) metodologia para associar o WACC ao risco dos projetos de concessão rodoviários.
- 2) Conduzir os trabalhos com cronogramas distintos, para discutir as metodologias cada qual em PPCS próprio.

7. POSSÍVEIS IMPACTOS E COMPARAÇÃO DAS ALTERNATIVAS DE AÇÃO CONSIDERADAS

51. O Quadro abaixo descreve os impactos das alternativas consideradas, com separação em vantagens e desvantagens:

Quadro 3 - Impactos das alternativas consideradas

Alternativas	Vantagens	Desvantagens
Alternativa 1 - apresentar em Audiência Pública única tanto a revisão da metodologia e atualização trienal do cálculo, quanto a metodologia para associar o WACC ao risco dos projetos	<ul style="list-style-type: none"> - Menor custo processual ao realizar apenas um PPCS - A aprovação conjunta permitirá desde seu início a associação do WACC aos riscos dos projetos com critérios definidos (menor grau de discricionariedade) - Como as metodologias são complementares, o setor e os interessados ganham tempo ao assimilarem e estudarem tudo de uma vez só (otimização de recursos) 	<ul style="list-style-type: none"> - A Audiência Pública pode demorar mais, com risco de atrasar a aprovação da atualização trienal do cálculo.
Alternativa 2 – realizar um PPCS para cada proposta	<ul style="list-style-type: none"> - Um fórum exclusivo para receber as contribuições com cronograma mais alongado tende a resultar em uma metodologia, mas robusta a depender das contribuições - Tende a tornar mais célere a aprovação do aprimoramento da metodologia WACC e da atualização trienal do cálculo 	<ul style="list-style-type: none"> - Maior custo processual para realizar dois PPCS - Aprovar a posteriori a metodologia de associação de taxa aos níveis de risco implicará em falta de critérios pré-definidos por um tempo (maior grau de discricionariedade enquanto não aprovada)

52. Esta GEMEF avalia que a alternativa 1 é a mais recomendada. Entendemos que se mostra mais adequada pois implica no alcance dos objetivos específicos pretendidos de uma vez só, com o menor custo processual e otimização de recursos. Quanto ao risco mapeado, indicado como desvantagem da alternativa, entendemos que pode ser reduzido, concentrando esforços da equipe no período de análise das contribuições.

7.1 - ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO

53. Conforme pode ser notado no Anexo II (SEI 12310297) da Nota Técnica nº 4258/2022/GEMEF/SUCON/DIR, a metodologia de associação do WACC ao risco, se aprovada, possuirá caráter orientativo para que a área técnica realize as análises a partir de critérios pré-definidos para sugerir o enquadramento do projeto ao nível de risco à Diretoria colegiada. Esta, por sua vez, tem a prerrogativa de decidir, podendo ou não acatar a recomendação técnica. Por conta do ineditismo da matéria, avaliamos que não seria salutar impor uma metodologia de classificação rígida que vincule a decisão da Diretoria. Ademais, a edição da metodologia por meio de Deliberação, em vez de Resolução com vinculação dos resultados à decisão, permitirá que os critérios sejam aperfeiçoados futuramente de forma célere, sem a obrigatoriedade de PPCS. Ou seja, ajustes e melhorias da metodologia poderão ser implementadas como respostas rápidas a eventuais percepções, na prática, de falta de aderência do instrumento ao seu objetivo principal, qual seja, enquadrar cada projeto de forma mais assertiva possível aos níveis de riscos.

54. Vale ressaltar ainda, que, conforme apresentado na Nota Técnica nº 4107/2022/GEMEF/SUCON/DIR (12217638), o método prevê intervalos de sobreposição entre as faixas de risco. Tal proposição tem por objetivo conferir um certo nível de discricionariedade ao assunto, tendo em vista que sempre pode haver alguma particularidade não abrangida pela metodologia aqui proposta, a qual não deve “engessar” demasiadamente a decisão embasada por ela.

8. DO PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO E CONTROLE SOCIAL

55. O Processo de Participação e Controle Social (PPCS) é regulamentado pela [Resolução ANTT nº 5.624](#), de 21 de dezembro de 2017. Segundo esse normativo é necessário realizar Audiência Pública “quando as matérias afetarem os direitos de agentes econômicos ou de usuários de serviços de transporte” (art. 8º).

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

9. NOTAS DE RODAPÉ

1. Riscos projeto BR-381/262/MG/ES:
 - (a) Não há histórico de tráfego pedagiado na rodovia: a minuta contratual prevê compartilhamento parcial do risco de demanda. Ainda assim, entende-se que dentro dos valores da banda de demanda integralmente alocada ao privado existe uma variação significativa na geração de caixa do projeto;
 - (b) O projeto de concessão possui 64% de seus trechos classificados como montanhosos, frente a uma média histórica inferior à 10% para os projetos de concessão estudados nos últimos 3 anos. Isso implica em (i) maior risco na orçamentação da solução, uma vez qualquer alteração de projeto em investimentos sobre esses tipos de

terrenos podem gerar grande oscilação nos dispêndios previstos; (ii) maior risco geológico;

(c) Incerteza acerca dos dispêndios socioambientais de desapropriação e desocupação: ainda que exista compartilhamento parcial de risco previsto na minuta contratual proposta, os processos podem superar significativamente os valores orçados, bem como impedir o cumprimento tempestivo do cronograma de obras; No caso das obras nas proximidades da região metropolitana de Belo Horizonte, existe a necessidade de reassentamento de famílias como condição para as obras de ampliação de capacidade;

(d) Incerteza acerca da precificação e cronograma das soluções necessárias para superar a interferência com o gasoduto na faixa de domínio; Risco associado às obras do DNIT;

Brasília, 12 de julho de 2022.

Atenciosamente,

(assinatura eletrônica)

Guilherme Oliveira Pires

Coordenador de Modelagem Econômico-Financeira - COMEF

(assinatura eletrônica)

Paulo Roberto de Oliveira Junior

Gerente de Modelagem Econômico-Financeira - GEMEF



Documento assinado eletronicamente por **GUILHERME OLIVEIRA PIRES, Coordenador(a)**, em 14/07/2022, às 20:44, 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 **PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA JUNIOR, Gerente**, em 14/07/2022, às 20:48, 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 **12310538** e o código CRC **DB0995E6**.