



AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES  
Grupo de Trabalho - Projeto Atuação Responsiva

NOTA TÉCNICA SEI Nº 4854/2020/GT\_PAR

**Interessado:** SUPERINTENDÊNCIA DE GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL - SUART

**Referência:** Processo nº 50500.322047/2019-87

**Assunto:** RELATÓRIO DE ANÁLISE DE RESULTADO REGULATÓRIO - Bloco regulatório de Fiscalização de Campo

## 1. SUMÁRIO EXECUTIVO

O estudo em apreço se destina a avaliar o resultado de parte do bloco regulatório “Fiscalização de Campo”, cujo procedimento visa fiscalizar a infraestrutura do Sistema Rodoviário concedido e, também, a Operação Rodoviária.

Importante salientar que esse processo fiscalizatório busca garantir a execução das obrigações assumidas pela concessionária por contrato e que estão presentes no Programa de Exploração Rodoviária – PER.

A Fiscalização de Campo é composta por nove espécies de fiscalização, mas, por uma questão de racionalidade gerencial, no estudo em questão foram analisadas apenas cinco, quais sejam: vistoria de obras e serviços; inspeção de trechos rodoviários; conferência de correção indicadas nas inspeções; operação da rodovia; e verificação das monitorações.

Em que pese a dificuldade de obtenção de estudos prévios, bem como a fragilidade documental sobre o problema regulatório, a partir de discussões com o corpo técnico da SUROD e alguma parca documentação técnica disponível, foi possível identificá-lo, qual seja: O não cumprimento dos parâmetros e metas ajustadas para investimento e manutenção.

Ao todo, foram relacionadas 10 (dez) causas e 6 (seis) consequências do problema regulatório, de modo que suas conexões estão devidamente demonstradas na figura 2 (árvore de problemas do bloco regulatório Fiscalização de Campo) e na figura 3 (legenda da árvore de problemas).

Inferida a árvore do problema regulatório que orientou a concepção das ações regulatórias, os passos seguintes foram:

- i. a construção de indicadores associados às causas do problema;
- ii. formulação de hipóteses acerca da evolução desses indicadores ao longo da execução das ações contidas no bloco regulatório; e
- iii. análise acerca da comprovação ou não dessas hipóteses.

Dada a impossibilidade de se encontrar tais indicadores, foram utilizadas *proxys* de trabalhos técnicos realizados pela CGU/UNOPS acerca da maturidade regulatória na Agência. O comportamento dessas *proxys* corroborou as hipóteses acerca do comportamento das causas do problema regulatório, demonstrando que algumas causas como, por exemplo, informação assimétrica e ausência de procedimentos padronizados foram combatidos pelas ações do bloco regulatório.

O passo seguinte foi a elaboração de um modelo lógico retrospectivo, haja vista não ter sido elaborado, à época da concepção das ações do bloco regulatório, a fim de estruturar sistematicamente a racionalidade por detrás da intervenção regulatória e, conseqüentemente, a Teoria do Programa (que são faces da mesma moeda).

Para o modelo lógico foi construído (retrospectivamente) um conjunto específico de indicadores, já para a Teoria do Programa foi construído um conjunto também específico de hipóteses (sendo a própria teoria do programa uma hipótese mor). Sendo a principal a seguinte:

Se as ações de fiscalização do bloco: (i) contarem com uma padronização do COMO SERÁ FISCALIZADO, mas deixando a cargo das equipes responsáveis pela fiscalização as decisões DO QUE SERÁ FISCALIZADO e QUANDO SERÁ FISCALIZADO; (ii) contarem com as atividades de conferência ao atendimento dos TROs e AIs pendentes, sendo a atuação dos PFRs proporcional à frequência dos TROs emitidos; (iii) forem consolidadas em relatórios e encaminhadas periodicamente à gerência responsável; (iv) forem baseadas no PER e no acompanhamento mensal do planejamento anual - feito pela concessionária e aprovado pela SUROD -; (v) julgarem, anualmente, a execução dos investimentos e realizar os eventuais revisões decorrentes de alterações no PER; e (vi) analisarem os relatórios de monitoramento (feitos pela concessionária, com formato e conteúdo mínimo definido previamente em contrato) acerca da tempestividade e do atendimento e verificação (eventual) do atendimento aos parâmetros de desempenho;

Então tais ações serviram como subsídio à tomada de decisão quanto à regularidade da execução contratual ou quanto à aplicação de eventuais sanções sejam em função de: (i) inexecução contratual, ação ou inação da concessionária; e (ii) atendimento aos parâmetros de desempenho.

Isso levará à garantia de: (i) níveis elevados de satisfação com o serviço de regulação da exploração da infraestrutura rodoviária; e (ii) cumprimento do contrato e efetividade da regulação.

Por fim, construída a Teoria do Programa, foi construído um último conjunto de indicadores específicos, indicadores associados aos resultados e impactos do bloco regulatório. Tanto para esse conjunto quanto para o segundo também se fez uso de *proxys*.

Com base no acompanhamento do comportamento desses indicadores, foi possível inferir percepções não muito claras/conclusivas acerca das hipóteses envolvidas na Teoria do Programa e/ou demais indicadores. Dentre as quais se destacam: (i) produtos como AIs e TROs são efetivamente entregues, mas não são consistentes na geração dos impactos esperados (efetividade); (ii) embora algumas causas tenham sido combatidas, curiosamente, suas subcausas (ou causas raízes) não foram; (iii) as ações de fiscalização usam muito pouco ou quase nada de mecanismos para construção de uma política de gestão de riscos regulatórios (como por exemplo, a fiscalização por 3 níveis); (iv) os comportamentos dos indicadores não demonstraram a melhora de sequer uma única consequência mapeada na árvore do problema.

Diante do exposto, o trabalho conclui pelas seguintes recomendações:

- o O fato de algumas causas serem minoradas e outras não (inclusive subcausas) dá margem à possibilidade de que o problema tenha sido mal concebido (ainda que sua estrutura não tenha sido formalizada à época da concepção das ações regulatórias do bloco), sendo sugerido o aprofundamento do estudo por meio de uma abordagem específica focada no problema;
- o O fato de alguns produtos estarem sendo entregues, mas os seus impactos esperados não estarem ocorrendo pode denotar uma fragilidade no desenho das ações regulatórias. Nesse ponto, especificamente para os casos dos AIs, que são fortemente ancorados no desenho de regulação Comando e Controle, é recomendável a adoção de ações regulatórias com um tipo de desenho distinto do atual, (recomendação essa, também, já feita pela própria CGU);
- o Ainda nessa linha e acrescentando o resultado negativo dos indicadores de gestão de risco regulatório, é recomendado o estudo da pertinência de ferramentas que tenham em seu desenho o conceito de diferenciação por risco regulatório, como por exemplo a fiscalização

em 3 níveis;

- o Também é recomendado que seja revisto (mas não abandonado) o desenho de utilização do TRO, embora uma ferramenta que traz em si a ideia de gestão de risco regulatório (responsividade e diferenciação por risco regulatório), foi subvertida e gerou incentivos perversos e imprevistos para o sistema regulatório.

## 2. INTRODUÇÃO

1. A presente nota técnica tem como objetivo apresentar um dos subprodutos previstos no Relatório Parcial 4, Tomo 1 - Planejamento do Diagnóstico de Ações Regulatórias e Sistemas Informativos da ANTT, e, ao mesmo tempo, um dos produtos previstos no Plano de Gestão Anual - PGA da extinta Superintendência de Governança Regulatória - SUREG. O presente produto é, concomitantemente, a Avaliação Executiva do bloco regulatório "Fiscalização de Campo" e a Análise de Resultado Regulatório do processo de fiscalização "Fiscalização de Campo".
2. Para a construção do produto em tela foi utilizada uma adaptação da metodologia contida na publicação "Avaliação de Políticas Públicas - Guia Prático de Análise Ex-Post" (2018). Tal publicação tem como objetivo principal fortalecer a disseminação das melhores práticas de avaliação de políticas públicas nas entidades e órgãos da Administração Pública.
3. Nesse ponto, é salutar trazer à baila a definição de Políticas Públicas utilizada no Guia, para o qual:

"(...) o termo "políticas públicas" utilizado neste guia é entendido como um conjunto de programas ou ações governamentais necessárias e suficientes, integradas e articuladas para a provisão de bens ou serviços à sociedade, financiadas por recursos orçamentários ou por benefícios de natureza tributária, creditícia e financeira. A avaliação de políticas públicas, executada como um processo sistemático, integrado e institucionalizado, tem como premissa básica verificar a eficiência dos recursos públicos e, quando necessário, identificar possibilidades de aperfeiçoamento da ação estatal, com vistas à melhoria dos processos, dos resultados e da gestão."

4. Exposta não só a definição, mas compreendida a sua finalidade, pode-se observar que o processo de Avaliação de Políticas Públicas guarda estreita interface com o processo de ARR, imprescindível à efetividade da Regulação. Para ilustrar essa convergência entre os processos, é válido recorrer aos dizeres do Manual de Análise de Impacto Regulatório e de Avaliação de Resultado Regulatório da Agência (2020), conforme pode ser visto abaixo:

"(...)Em suma, a ARR não tem por objetivo principal propor mudanças em processos ou normas, mas sim de avaliar se esse processo ou essa norma está cumprindo com o seu papel originalmente instituído (RIBEIRO et al., 2019c). Porém, mesmo sem ter o objetivo principal de propor mudanças, a ARR pode identificar a necessidade de promover alterações, as quais serão realizadas posteriormente mediante AIR.

5. Dessa forma, resta patente a conveniência e oportunidade de adaptação e utilização da citada metodologia de avaliação de políticas públicas como ferramenta de análise de resultado regulatório para avaliar, dentre outros aspectos, a forma como as ações regulatórias estão sendo implementadas, como os produtos previstos estão sendo entregues aos seus destinatários previstos (stakeholders) e a real ocorrência dos efeitos (desejados e adversos) desses produtos sobre a realidade.
6. O presente relatório está estruturado nos moldes da publicação em tela, contendo a Introdução, a Descrição Geral da Política/Bloco Regulatório; o Diagnóstico do Problema; o Desenho do Bloco; a Implementação, Resultado e Impactos; e Conclusões e Recomendações.

## 3. PASSO 1: DESCRIÇÃO GERAL DA POLÍTICA/BLOCO REGULATÓRIO

7. A política pública de concessão de rodovias à iniciativa privada começou com o Programa de Concessão de Rodovias Federais – PROCROFE, na década de 1990, e desde então passou por diversas etapas (estando atualmente na chamada quarta etapa de concessões) e melhoramentos.
8. A justificativa para a ocorrência de uma concessão de rodovia à exploração privada é que esta detém maior capacidade financeira e gerencial para "(...) garantir o investimento e a manutenção constantes, necessárias em trechos rodoviários estratégicos para o desenvolvimento da infraestrutura nacional<sup>[1]</sup>."
9. Para o alcance desse objetivo, há uma série de regras, estabelecidas no contrato de concessão e nas resoluções, que devem ser seguidas pela concessionária, conforme esclarecido abaixo (ANTT 2020)<sup>[2]</sup>:

"As concessionárias devem sinalizar corretamente as vias e cuidar do pavimento, tapando buracos, selando possíveis rachaduras e recompondo o asfalto. Além disso, devem cuidar, preventivamente, da estrutura física da rodovia para fazer com que durem mais. Todas essas ações tornam a rodovia mais segura, com menos acidentes e mais confortável para os usuários.

Obras de melhoramentos também são obrigações previstas nos contratos, mas variam de acordo com a necessidade de cada rodovia. Podem ser obras de duplicação, faixas adicionais, trevos, contornos, execução de passarelas, etc. Tudo sempre pensando na segurança e no conforto dos usuários"

10. Saindo da política pública (necessidade de ocorrência da concessão) e adentrando estritamente no âmbito regulatório, esse conjunto de obrigações origina processos específicos para a verificação do cumprimento adequado dessas mesmas obrigações.
11. Para os fins do presente trabalho, o processo específico que será avaliado é o chamado processo de Fiscalização de Campo. Tal processo é composto por uma matriz de nove espécies de fiscalização que têm como finalidade fiscalizar a infraestrutura do Sistema Rodoviário concedido, bem como a Operação Rodoviária.
12. Por uma questão de racionalidade gerencial e a fim de imprimir maior sinergia com outras etapas do Grupo de Trabalho - GT, o bloco regulatório objeto da presente análise foi restringido a apenas cinco espécies de fiscalização, conforme pode ser visto na figura abaixo:



Figura 1 – Bloco regulatório Fiscalização de Campo.

13. O bloco regulatório é delimitado, no âmbito regulatório, pelos contratos individuais e por um conjunto de 5 (cinco) principais resoluções e 2 (duas) portarias:

- Resolução ANTT nº 675/2004, que define os conceitos de revisões ordinárias, extraordinárias e quinquenais do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos das concessões rodoviárias federais;
- Resolução ANTT nº 1.187/2005, que dispõe sobre os procedimentos de execução de obras e serviços pelas concessionárias, destaque para os que tratam da execução do PER, do planejamento anual e programações mensais e da aceitação
- Resolução ANTT nº 4.071/2013, que regulamenta as infrações sujeitas às penalidades de advertência e multa por inexecução contratual;
- Resolução ANTT nº 5.083/2016, que rege o processo administrativo sancionador no âmbito da ANTT e cria o Termo de Registro de Ocorrências – TRO;
- Resolução ANTT nº 5.818/2018, que delega à SUINF competências atribuídas originalmente à Diretoria, destaque para as que tratam da aprovação de contratos de receitas extraordinárias, dos planos anuais de fiscalização e da postergação do cronograma de obras previstos no PER;
- Portaria SUINF nº 135/2016: dispõe sobre a regulamentação do uso do Termo de Registro de Ocorrência, Auto de Infração e Notificação de Autuação no âmbito da fiscalização dos contratos de rodovias federais concedidas;
- Portaria SUINF nº 191/2019: dispõe sobre a regulamentação do uso do Auto de Infração no âmbito da fiscalização dos contratos de concessão de rodovias federais concedidas.

14. A política abrange o Sistema Rodoviário Federal – SRF, compreendendo todo o território nacional. A ANTT, por força da Lei nº 10.233/01, conduz a execução da política como gestora dos contratos de concessão.

#### 4. PASSO 2: DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA

15. O bloco regulatório em pauta tem escopo bastante amplo e seus principais normativos delimitadores de escopo são de momentos muito variados entre si, fato que dificultou a obtenção de documentos técnicos que demonstrassem a ocorrência de um estudo prévio sobre o problema alvo da intervenção.

16. Apesar da fragilidade documental acerca do problema-alvo, foi possível identificar, retrospectivamente, com base em alguma documentação técnica e em informações e discussões com técnicos da SUROD, a cadeia das (principais) causas e consequências correlacionadas ao problema regulatório do bloco. A árvore do problema pode ser vista abaixo:

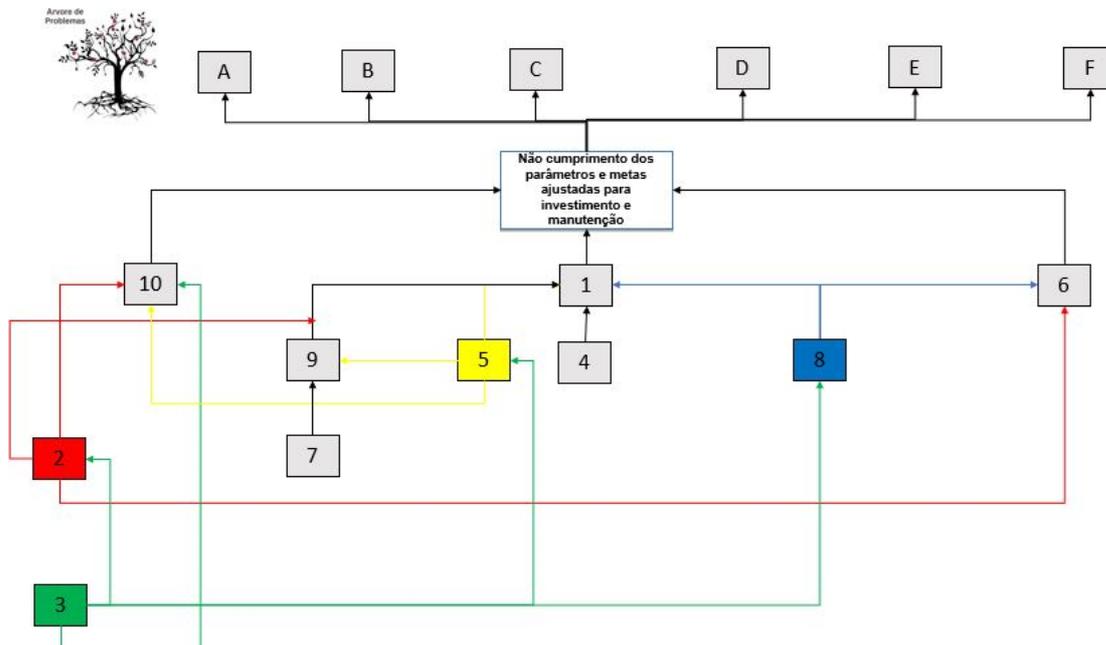


Figura 2 - Árvore de problemas do bloco regulatório Fiscalização de Campo

17. Devido à grande quantidade de causas (e principalmente seus inter-relacionamentos) coletadas junto à equipe técnica foi necessário o uso de legendas para a construção da árvore. Para cada causa foi atribuído um número. Para aquelas causas que tinham mais de um conector de saída também foi atribuída uma cor diferente da cinza. Para cada consequência foi atribuída uma letra. A legenda detalhada pode ser vista na tabela abaixo.

CAUSA/CONSEQUÊNCIA	COR
informação assimétrica desfavorável ao regulador -1	
quantidade insuficiente de fiscais em face da extensão das rodovias - 2	
restrições/contingenciamento orçamentário - 3	
comportamento de risco moral da concessionária - 4	
ausência de sistemas operacionais - 5	
incapacidade de retenção de profissionais - 6	
ausência de procedimentos padronizados agravada pela heterogeneidade de modelos contratuais - 7	
baixo conhecimento técnico dos servidores acerca dos sistemas de tecnologia utilizados na rodovia - 8	
falta de priorização no uso da fiscalização - 9	
não verificação da fidedignidade das informações contidas nos relatórios de monitoração -10	
aumento da TBP - A	
estradas ruins e diminuição da dinamicidade do fluxo de bens e serviços em trechos rodoviários estratégicos para o desenvolvimento local e nacional - B	
danos ao meio ambiente decorrentes de maior emissão de CO <sub>2</sub> em trechos em mau estado de conservação <sup>3</sup> - C	
Atraso ou abandono de obras inacabadas/substituição desvantajosa de obras - D	
aumento de acidentes - E	
diminuição do bem-estar (conforto e custo de oportunidade) do usuário em decorrência de maior tráfego e tempo dispendido no trânsito - F	

Figura 3 – Legenda da árvore de problemas

18. Uma breve explicação acerca da articulação envolvendo os componentes da árvore do problema se faz necessária. A árvore do problema é um recurso gráfico que auxilia na compreensão da estrutura e articulação da problemática que justifica a intervenção regulatória. A árvore prioriza alguns problemas sem, no entanto, relegar outros a um segundo plano, classificando-os individualmente em causas ou consequências.
19. Como toda simplificação de uma realidade, a árvore da figura 1 não contém todo o universo de causas e consequências, mas somente aquelas tidas como as mais importantes quando da elaboração pretérita das ações regulatórias do bloco selecionado (aqui é importante destacar que se trata do pensamento à época da elaboração das ações regulatórias, não do pensamento e análise atual sobre esse problema). É importante esclarecer que há uma relação de hierarquia entre as causas, mas tal relação não está associada ao valor do número ou cor da causa, sendo a articulação entre elas a seguinte:
20. O primeiro grupo de causas é composto pela informação assimétrica desfavorável ao regulador (que está na gênese da regulação), aliada à incapacidade de retenção de profissionais que migram para unidades organizacionais (internos ou externos) com menores níveis de responsabilização e trabalho, bem como a não verificação da fidedignidade<sup>[4]</sup> das informações contidas nos relatórios de monitoração preparados pela concessionária, para o qual uma informação é fidedigna quando contiver três atributos: **A informação deve ser completa, neutra e livre de erro.** Não é possível alcançar a perfeição, mas o objetivo é que a informação prestada maximize esses três atributos. A informação será completa quando trazer, por exemplo, a descrição da natureza do item patrimonial, o seu valor, explicações adicionais de fatos relevantes etc. A informação será neutra quando for desprovida de qualquer viés que possa vir a distorcer a tomada de decisão por parte do usuário da informação. Contudo, uma informação neutra não significa que será sem propósito ou sem influência no comportamento dos usuários. Finalmente, uma representação fidedigna não representa que a informação seja perfeitamente exata em todos os aspectos, mas deve ser produzida a partir de um processo livre de erros. No caso de uma estimativa de uma provisão, por exemplo, o valor pode não ser exato, mas o método adotado para obtenção desse valor deve ser livre de erros.
21. A incapacidade de retenção de profissionais tem como subcausas: a quantidade insuficiente de fiscais frente ao número crescente de rodovias concedidas e sua extensão, bem como o baixo conhecimento técnico desses fiscais acerca dos sistemas operacionais específicos (e mutáveis) utilizados nas concessões (quando da contratação desses profissionais, por meio de concurso público, a formação demandada foi de caráter geral em detrimento de formações mais específicas e aderentes à dinâmica realidade tecnológica da gestão da concessão).
22. Esse mesmo conhecimento técnico insuficiente também reforça a assimetria informacional na relação Agência/concessionária. Outras subcausas para essa assimetria são:
- i. natural comportamento de risco moral da concessionária, típico da relação principal-agente que configura os contratos incompletos. Esse comportamento se cristaliza mais frequentemente em situações em que a concessionária, após a outorga, calcula o risco econômico de solicitar a inclusão e executar uma obra não prevista (e provavelmente mais rentável) no Plano de Execução da Rodovia – PER, em detrimento da conclusão uma obra prevista originalmente no PER. ;
  - ii. a ausência de sistemas operacionais, da Agência, que auxiliem os trabalhos de fiscalização de campo.;
  - iii. a já mencionada insuficiência de fiscais face o número de rodovias;
  - iv. ausência, no planejamento da Fiscalização, de uma priorização do que deve ser fiscalizado, o que faz com que todos os parâmetros de desempenho da rodovia devam ser fiscalizados com a mesma intensidade e ao mesmo momento (essa ausência de priorização é agravada por outra ausência, a de procedimentos padronizados, que por sua vez é agravada pela heterogeneidade de modelos contratuais)
23. Por fim, a última grande causa, qual seja a não verificação da fidedignidade das informações contidas nos relatórios de monitoração, tem como subcausas:
- i. a já citada ausência de sistemas operacionais;
  - ii. a também já citada quantidade insuficiente de fiscais;
  - iii. e a também já citada restrição orçamentária. Essa sendo, inclusive, subcausa também da própria quantidade insuficiente de fiscais, da ausência de sistemas operacionais e do baixo conhecimento técnico dos servidores.
24. Todas essas causas e subcausas contribuem para o problema regulatório, conforme definido outrora pelo regulador. Este, por sua vez, tem um conjunto mais claro de consequências que, com base na documentação original e nas conversas com os técnicos, parecem ser afetadas por todas as causas de maneira não bem definida.
25. Inferida a árvore do problema regulatório que orientou a concepção das ações regulatórias, o passo seguinte é a análise do monitoramento dos indicadores a ela associados. Conforme recomendação do Manual<sup>[4]</sup> (2018) para uma análise adequada a fim de saber se o problema regulatório foi resolvido ou minorado, é necessário que se monitore o comportamento das causas do problema ao longo da execução das ações regulatórias que se prestaram a combatê-lo. Para tanto, é desejável que sejam criados, quando da concepção da ação regulatória, indicadores associados às principais causas (essa criação tem de ser feita com critério e parcimônia, a fim de se acompanhar somente os indicadores com maior relevância), conforme pode ser visto abaixo:

*“É evidente que os indicadores de evolução do problema não refletem necessariamente o impacto da política executada. Mas, apesar disso, devem ser acompanhados para trazer reflexões acerca da execução da política, mais especificamente sobre as suas reais capacidades de mitigar o problema atacado. O problema, utilizando como proxy um dado indicador, pode, por exemplo, estar crescendo porque outra causa não “tratada” pela política pode ser mais relevante no momento. Nesse sentido, vale observar se o problema se mantém*

*elevado ou em crescimento. Do contrário, a política pode estar desperdiçando recursos públicos e não atingindo o objetivo desejado. Outros exemplos poderiam ser levantados para destacar a importância do acompanhamento dos indicadores associados ao problema da intervenção.”*

26. Não foi possível encontrar indicadores associados ao problema, criados pelos técnicos responsáveis pela concepção/execução da ação regulatória do bloco selecionado. Dessa forma, foram utilizados, como *proxy*, indicadores utilizados (somente para aquelas causas consideradas principais) por recente trabalho desenvolvido pela Controladoria Geral da União – CGU<sup>[5]</sup> em parceria com o Escritório das Nações Unidas de Serviços para Projetos - UNOPS, no qual foram avaliados aspectos específicos relacionados à maturidade regulatória da Agência. A pontuação a esses indicadores foi obtida por meio de formulários respondidos por tomadores de decisão da própria SUROD (à época SUINF).
27. Para a causa 1 foi utilizado como *proxy* um dos aspectos (ATUAÇÃO COORDENADA e COMPLEMENTAR) componentes da dimensão COMPETÊNCIA E EFETIVIDADE REGULATÓRIA uma vez que, segundo o relatório, a coordenação coordenada e complementar entre os diversos entes estatais envolvidos na ação regulatória é um dos principais fatores redutores da assimetria informacional desfavorável, presente no cenário da ação regulatória, conforme pode ser melhor compreendido abaixo:

*“Um dos pontos mais sensíveis para o sucesso de qualquer política pública ou regulatória é a coordenação entre diversos entes. Enquanto nas agências reguladoras é possível observar as vantagens da existência de especialização nos assuntos e insulamento das pressões eleitorais, por outro lado essa autonomia acaba por gerar tensões quando se pretende assegurar conformidade com os objetivos governamentais mais amplos e com as decisões tomadas por outras agências, o que dificulta a obtenção de uma política consistente e a facilitação de troca de informações (KOOP; LODGE, 2014).”*

28. Por outras palavras, a intensificação da atuação coordenada entre a Agência e outras entidades/órgãos da Administração Pública teria o condão de (indiretamente) reduzir a assimetria informacional justamente por meio do compartilhamento de informações (a respeito da concessionária) entre os órgãos.
29. Para a causa 5 foi utilizado como *proxy* o aspecto de existência de planejamento e instrumentos adequados (aqui sendo dada ênfase nos recursos e infraestruturas) da dimensão FISCALIZAÇÃO, conjugado com o aspecto da sistemática de gestão e acompanhamento do setor regulado (aqui sendo dada ênfase na utilização de sistemas gerenciais de informação que permitem a tempestividade e o oportunidade da fiscalização), também da dimensão FISCALIZAÇÃO.
30. Para as causas 6 e 8, dada a sua forte inter-relação, optou-se por associá-las a uma única *proxy*: o aspecto da existência de programa e incentivo à capacitação permanente da equipe técnica, da dimensão FISCALIZAÇÃO. Foram enfatizadas questões como: a definição de um plano anual de capacitação; existência de programa de desenvolvimento contínuo; utilização de mecanismos de gestão do conhecimento; utilização de mecanismo de gestão por competência e retenção de talentos; e orçamento específico para capacitação.
31. Para a causa 7 foi utilizado como *proxy* o aspecto de existência de planejamento e instrumentos (aqui a ênfase foi dada nos manuais de execução dos serviços e procedimentos e orientações técnicas da fiscalização) da dimensão FISCALIZAÇÃO.
32. Para a causa 9 foram utilizados como *proxys* os aspectos da: (i)

i. utilização de uma política de gestão de riscos regulatório; e

ii. gerenciamento e avaliação dos riscos regulatórios, ambos da dimensão MECANISMOS DE GESTÃO DE RISCOS, que podem ser melhor visualizados abaixo:

*“Aplica-se uma política de gestão de riscos regulatórios Detalhamento: Adoção de regulação baseada em riscos: A análise adequada dos riscos permite o direcionamento de esforços dos reguladores nas áreas mais necessárias, permitindo a redução de encargos administrativos e aperfeiçoando assim os resultados regulatórios. Minimizar custos sobre a sociedade – cidadãos e empresas. Evidências: estudos de impacto da regulação, análise sobre o mercado regulado para aplicação da regulação/fiscalização.*

(...)

*Realiza-se gerenciamento e avaliação dos riscos regulatórios Detalhamento: Adequação da alocação de recursos aos resultados da avaliação de riscos (não deve haver fiscalizações sem motivos, requisição de dados deve ser menor para negócios menos arriscados, recursos liberados para inspeções desnecessárias devem ser redirecionados para aumentar o compliance) Evidências: documento de planejamento de fiscalização, documento que subsidiam a agenda regulatória, atas de reunião.”*

33. Criadas as *proxys* dos indicadores, o passo seguinte é a criação de hipóteses para a interpretação acerca da evolução do comportamento dos indicadores, para tanto foram utilizados os trabalhos desenvolvidos no âmbito do PAR. O conjunto de hipóteses referentes às causas do problema é o abaixo
- Hipótese 1: Com o amadurecimento da carreira de Regulação e do setor, bem como a necessidade de planejar novas concessões, a estratégia regulatória da área técnica passou a ter em seus pilares uma busca de maior sinergia com outras entidades governamentais, em especial o Ministério da Infraestrutura – MINFRA (em grande parte possivelmente pelo fato de funcionários de carreira da Agência estarem ocupando posições de relevância na estrutura do Ministério). Isso fez com que parte da assimetria de informações fosse reduzida e dificultasse a consequência D da árvore de problemas.
  - Hipótese 2: A implantação de sistemas operacionais foi, ao longo dos últimos anos, sistematicamente preterida pelos gestores, frente ao gigantismo das adversidades de orçamento e de políticas (internas). Tal fato prejudica sobremaneira todas as consequências definidas no problema regulatório.
  - Hipótese 3: O bom desempenho das variáveis 5 e 6 provavelmente é resultado do esforço das áreas ligadas à gestão de recursos humanos que vêm desenvolvendo uma estratégica e consistente política de capacitação de pessoas. Isso acaba contribuindo indiretamente para a redução dos impactos da consequência D da árvore de problemas.
  - Hipótese 4: A Agência vem aperfeiçoando seus instrumentos de planejamento em todos os níveis, inclusive no operacional com a construção de manuais de fiscalização, minorando significativamente a despadrãoização de procedimentos. Isso contribui diretamente para a redução dos efeitos da consequência B da árvore de problemas.
  - Hipótese 5: Embora a Agência esteja aperfeiçoando seus instrumentos de fiscalização, sua estratégia ainda carece de um aprofundamento de técnicas e conceitos inovadores de regulação (como por exemplo, diferenciação por risco regulatório), sendo seu modelo fortemente concentrado no modelo de Comando e Controle. Isso afeta fortemente as consequências B, D e E da árvore de problemas.
34. Por fim, por meio da tabela da figura 4, é possível observar a evolução dos indicadores relacionados a algumas das causas (aquelas mais importantes e/ou para as quais foi possível construir, retrospectivamente, indicadores) e perceber que a evolução do comportamento dos indicadores corrobora as hipóteses aventadas.

índice	causa associada	previsto								realizado							
		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		3	4	5	6	7	8	9		3	4	5	6	7	8	9	
UNOPS (indicador de atuação coordenada e complementar)	informação assimétrica desfavorável ao regulador	Não foram previstas metas, mas tendências de comportamento da variável.								atribuída pontuação máxima.							
UNOPS (indicador de planejamento e instrumentos) e (indicador de gestão e acompanhamento)	ausência de sistemas operacionais	Não foram previstas metas, mas tendências de comportamento da variável.								Para o primeiro indicador foi atribuída a menor nota possível para esse item (0) "Entende-se que as áreas de fiscalização da agência carecem de recursos e infraestrutura suficientes e adequadas."; já para o segundo indicador foi atribuída nota de atendimento parcial (0,666) em função do esforço (incompleto) de implantação de alguns sistemas operacionais. Nesse caso, fez-se a média das notas e chegou-se ao valor de 0,333 que é considerado como um esforço existente, mas ainda com preponderância de aspectos negativos.							
UNOPS (indicador de programa e nível de capacitação)	(i) incapacidade de retenção de profissionais e (ii) baixo conhecimento técnico dos servidores acerca dos sistemas de tecnologia utilizados na rodovia.	Não foram previstas metas, mas tendências de comportamento da variável.								atribuída pontuação máxima.							
UNOPS (indicador de planejamento e instrumento com ênfase em manuais de execução dos serviços e procedimentos e orientações técnicas de fiscalização)	Ausência de procedimentos padronizados agravada pela heterogeneidade de modelos contratuais	Não foram previstas metas, mas tendências de comportamento da variável.								atribuída pontuação máxima.							
UNOPS (indicador de política de gestão de riscos regulatórios) e (indicador de avaliação de riscos regulatórios)	falta de priorização no uso da fiscalização	Não foram previstas metas, mas tendências de comportamento da variável.								Para ambos os indicadores a nota foi de 0,333 o que significa que: "(...) somente de forma indireta, a agência possui ações intermediárias para a construção de uma política de gestão de riscos regulatórios."; e "(...) algumas iniciativas de gerenciamento e avaliação dos riscos regulatórios ainda se encontram em fase de implementação"							

Figura 4 - Tabela de causas e indicadores

35. Vale ressaltar que, embora a sinergia entre a Agência e outros órgãos e entidades esteja alcançando maiores níveis durante a consecução da política pública de transportes terrestres, não foram encontradas outras ações no âmbito de qualquer dessas entidades para a resolução específica do problema regulatório aqui identificado.

5. PASSO 3: DESENHO DO BLOCO

36. Para a presente etapa, a análise do desenho do bloco regulatório, é necessário, primeiramente, retomar o modelo lógico construído à época da concepção das ações regulatórias componentes do bloco. O modelo lógico é um passo a passo estruturado justamente de forma a demonstrar como recursos e atividades geram produtos, resultados e seus respectivos impactos. Por outras palavras, é a exibição de forma sistemática da racionalidade da estrutura da intervenção regulatória em andamento.

37. Durante as análises concernentes ao bloco regulatório em pauta, foi constatado que não foi elaborado modelo lógico para nenhuma das resoluções ou demais atos administrativos que compõem o bloco. Dessa forma, restou à equipe responsável pelo diagnóstico, com base nas informações obtidos no âmbito do GT- PAR, inferir e sistematizar, de forma retrospectiva (arqueologia da regulação) o modelo lógico que, teoricamente, suportou a criação do bloco. O resultado pode ser visto na figura abaixo:

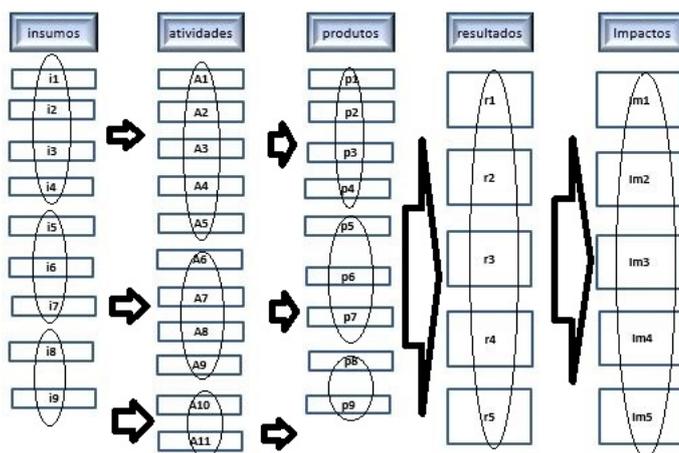


Figura 5 – Modelo lógico do bloco regulatório Fiscalização de Campo

- 38. Para o modelo lógico, devido à sua grande quantidade de componentes, também se fez necessário o uso de legendas para a sua construção.
- 39. Para cada um dos itens elencados dentre os seus componentes foi atribuído um número, cujo detalhamento pode ser visto na figura 6, abaixo. A lógica é que alguns itens contribuem conjuntamente para a existência de outro grupo de itens. Por exemplo, o conjunto dos insumos de i1-i14 contribui para o conjunto de atividades a1-a5, que por sua vez é necessário para a existência do conjunto de produtos p1-p4. Esse mesmo conjunto de produtos, juntamente com os demais conjuntos de produtos, de uma única vez, contribui para a existência do conjunto único de resultados r1-r5, que gera o conjunto único de impactos im1-im5.

INSUMO	Nº
PER original	I1
quantitativo de mão de obra (da concessionária) suficiente para a execução do PER	I2
quantitativo de mão de obra (da ANTT) para autorizar modificações no PER	I3
entrega, pela concessionária, do planejamento anual, programação mensal, e documento associando contas contábeis aos itens do PER	I4
dados econômico-financeiros de todos os tipos de receitas que compõem o projeto econômico de exploração da concessão	I5
informações sobre modificações ocorridas no PER	I6
informações sobre inexecuções, antecipações e postergações já realizadas	I7
mão de obra para o processo de apenamento	I8
multas e TRO's	I9
ATIVIDADES	Nº
recebimento e análise das solicitações de modificações no PER	A1
recebimento e análise de licenças ambientais	A2
recebimento e análise de projetos (básico, executivo, as built e outros)	A3
fiscalização de placas indicativas com informações sobre a obra	A4
recebimento de obras executadas pela concessionária	A5
recebimento e análise de informações referentes ao exercício anual, prestadas pela concessionária.	A6
realização de cálculo e consolidação dos impactos financeiro econômicos financeiros concernentes aos diversos tipos de processos de revisão tarifária.	A7
comunicação de resultados preliminares (concernentes à revisão tarifária) à concessionária.	A8
submissão de considerações acerca de recomposição do equilíbrio econômico financeiro à PPCS.	A9
apurar possíveis infrações e aplicar penalidades	A10
instaurar, instruir e decidir sobre o PAS e PAO	A11
PRODUTOS	Nº
autorização para modificação no PER	P1
relatório de "acompanhamento"	P2
termo de recebimento de obra	P3
regras de modificações bem definidas	P4
estimativas econômico financeiras acerca da TBP e outros aspectos envolvidos na revisão tarifária	P5
tarifa revisada com a periodicidade anual e quinquenal	P6
regras de revisão bem definidas	P7
Atividades de fiscalização direta e indireta	P8
TRO e multas aplicadas por elementos rodoviários ; PAS, PAO e cautelares	P9
RESULTADOS	Nº
variação positiva ou negativa no valor da TBP	R1
melhores práticas que possibilitem o atingimento dos parâmetros e metas contratuais e normativos	R2
PER ajustado	R3
correção de deficiências	R4
diminuição da incorrência em infrações por meio tanto de ferramentas de persuasão quanto de dissuasão.	R5
IMPACTOS	Nº
recomposição econômico-financeira da relação pactuada inicialmente entre as partes.	im1
níveis elevados de satisfação com o serviço de transporte terrestre regulado	im2
rodovia mais adaptada às atuais e dinâmicas necessidades do sistema rodoviário	im3
condições dos elementos físicos e operação do sistema rodoviário satisfatória aos ditames contratuais	im4
um regulado mais aderente às regras e a concessão funcionando de maneira mais eficiente econômica e operacionalmente.	im5

Figura 6 – Legenda do modelo lógico

40. Uma vez de posse do modelo lógico, o próximo passo é analisar como se deu a evolução das ações regulatórias do bloco. Para tanto, o ideal é o acompanhamento de indicadores espelhados nos componentes do modelo lógico.
41. Os indicadores são dados que possibilitam desde acompanhar o andamento até medir o cumprimento dos objetivos de uma ação regulatória. Eles podem se referir à quantidade, à qualidade, ao cronograma e aos custos observados comparativamente. Uma vez fixados durante a elaboração *ex ante*, por meio de um modelo lógico, os indicadores definem quais dados devem ser coletados para que se possa realizar o acompanhamento da implementação e a avaliação sobre a obtenção ou não dos resultados esperados.
42. O ideal é que se estabeleçam indicadores suficientes para a verificação de todos os níveis de objetivos da ação regulatória, podendo ser necessário mais de um indicador para cada resultado pretendido. No entanto, também não se pode esquecer da parcimônia e do foco em indicadores mais robustos, tendo em vista que a informação tem um custo não trivial.
43. Embora originalmente não tenham sido previstos indicadores para acompanhamento da execução das ações do bloco regulatório – e tampouco um cronograma de acompanhamento –, foi possível elaborar alguns (dadas as limitações de capacidade administrativa, prazo e de informação disponível) retrospectivamente, conforme pode ser visto na figura abaixo:

indicador	componentes do modelo lógico					referência	previsto						realizado						
	insumos	processos	produtos	resultados	impactos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
							3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8	
nº de relatórios de monitoramento			X			p2	Não foram previstas metas, mas tendências de comportamento da variável.								376	327	342	318	-
nº de inspeções realizadas			X			p8	Não foram previstas metas, mas tendências de comportamento da variável.								3.439	2154	2115	1779	-
nº de TROs aplicados por elementos			X			p9	Não foram previstas metas, mas tendências de comportamento da variável.								12245	11551	10953	9355	-
nº de AIs aplicados por elementos			X			p9	Não foram previstas metas, mas tendências de comportamento da variável.								132	173	5567	424	-
PSU (ISB)					X	Im2	Não foram previstas metas, mas tendências de comportamento da variável.						62	57,6				-	
Metodologia multicritério Resolução nº 5.859/2019 (execução contratual)					X	Im4	Não foram previstas metas, mas tendências de comportamento da variável.						O setor como um todo obteve uma nota considerada insatisfatória (soma dos pesos das médias das variáveis foi inferior à 50%)						-

Figura 7 – Tabela de indicadores lógicos

44. Diferentemente do ocorrido para os indicadores associados às causas do problema, para a construção deste conjunto de indicadores recorremos exclusivamente a trabalhos internos da Agência.
45. Os indicadores associados aos componentes p2, p8 e p9 do modelo lógico foram retirados dos próprios documentos da área técnica. Inclusive em relação ao indicador “nº de TROs aplicados por elementos” cabe a ressalva técnica de que atualmente o número de TRO’s emitidos não reflete dados precisos para os indicadores de desempenho. Ficando a sugestão da área técnica de que seja criada um novo indicador de “nº de ocorrências por TRO”, devido ao fato de que em cada TRO podem ser registradas uma ou várias ocorrências do mesmo elemento. ex.: 1 TRO com 10 buracos ao longo de 2 Km = 10 ocorrências em 1 TRO.
46. Já em relação ao indicador associado ao componente im2 do lógico, ele faz parte do resultado da Pesquisa de Satisfação do Usuário - PSU 2018[6], cujo um dos objetivos foi aferir a percepção dos usuários, de forma parcial ou segregada, acerca do serviço prestado. Para tanto, foram criados diversos índices relacionados a atributos da exploração da infraestrutura rodoviária, esses atributos podem ser vistos na figura abaixo:

FIGURA 1 – DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS Rodovias Federais Concedidas

ATRIBUTOS	ITENS
Pista	Condições do pavimento
	Condições do pavimento em dias de chuva
	Desnível entre pista e acostamento
	Desnível na entrada de pontes
Sinalização	Clareza nas informações das placas
	Condição da pintura no pavimento
	Visibilidade da sinalização
Fluidez	Facilidade de identificação do Serviço de Atendimento ao Usuário - SAU
	Velocidade dos veículos na rodovia
	Facilidade de ultrapassagem
Segurança	Fluidez nos acessos e cruzamentos
	Largura do acostamento
	Condições das encostas
	Condição das proteções laterais das pontes
Serviços	Condição das proteções laterais da pista
	Segurança nos acessos e cruzamentos
Limpeza	Utilidade das mensagens nos painéis eletrônicos
	Limpeza da pista
	Limpeza das laterais da rodovia
Pedágio	Condição da vegetação lateral
	Valor do pedágio é justo em relação aos serviços oferecidos
	Facilidade e rapidez no pagamento do pedágio

Figura 8 – Descrição dos atributos/PSU

47. Especificamente para o caso da tabela da figura 7, esses índices foram agregados todos no Índice de Satisfação Brasil – ISB que é o resultado geral de todas as concessionárias.
48. Por fim, em relação ao indicador associado ao componente im4 do modelo lógico, ele faz parte da metodologia multicritério instituída pela Resolução nº 5.859/2019, que estabelece o processo de inclusão, exclusão, alteração e reprogramação de obras e serviços previstos no Programa de Exploração da Rodovia, no qual está previsto um método multicritério para subsídio na tomada de decisão acerca da inclusão e alteração desses tipos de investimentos.
49. De maneira bastante resumida, a metodologia[7] contida nessa Resolução enquadra o agente regulado com base em um modelo que contempla variáveis relacionadas à sua capacidade de execução e de alavancagem. Os resultados do método consistem em notas, individualizadas por concessão, com base em julgamentos realizados por especialistas e convertidos (por meio de programação linear) em notas objetivas, e confrontados por pesos pré-definidos.
50. A figura 8 mostra o conjunto de variáveis da Resolução que foram utilizadas no presente diagnóstico. Cabem alguns breves esclarecimentos: (i) algumas variáveis não foram utilizadas por não guardarem pertinência com o objeto/finalidade do presente diagnóstico; (ii) as variáveis não utilizadas tiveram os seus pesos redistribuídos entre as restantes de forma proporcional aos respectivos pesos destas. Por outras palavras a variável perfil de risco financeiro teve a maior parte do seu peso entregue àquela variável restante, proporcionalmente, de maior representatividade.

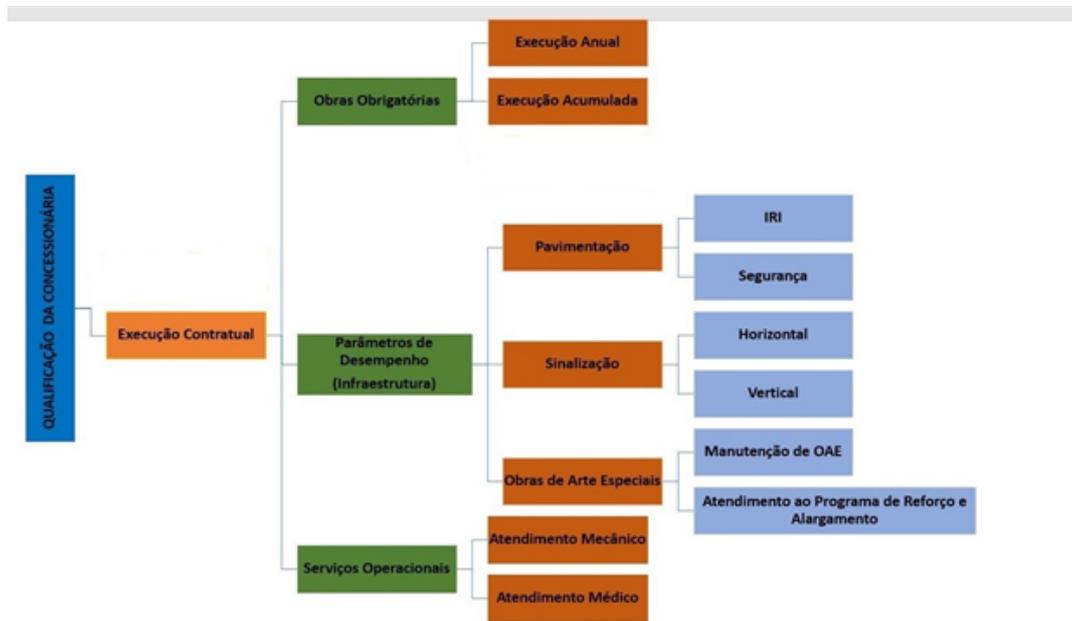


Figura 9 – Variáveis aproveitadas da Resolução nº 5.859/2019

51. O indicador agregado “execução contratual”, de certa forma, reflete a efetividade de praticamente todos os aspectos de execução contratual, uma vez que engloba três grandes grupos, quais sejam:
- (i) as obras e serviços obrigatórios e necessários para a melhoria da qualidade da rodovia, bem como para a manutenção do nível de serviço;
  - (ii) as obras e serviços não obrigatórios, mas cuja realização é necessária para atingir parâmetros de desempenho de infraestrutura definidos no PER; e
  - (iii) os serviços operacionais necessários à monitoração da infraestrutura e atendimento ao usuário.
52. Estabelecidos os principais indicadores (ainda há um outro conjunto de indicadores que foram criados e associados às consequências do problema regulatório, e que será exposto mais a frente), os próximos passos são a construção da chamada Teoria do Programa e a verificação da consistência das hipóteses relacionadas à Teoria do Programa por meio dos indicadores.
53. O guia esclarece que a Teoria do Programa é uma teoria clara que consegue ser expressa, de forma objetiva, em resumo narrativo que expresse como o bloco regulatório (conjunto de ações regulatórias) incide sobre as causas do problema, projetando seus resultados e impactos de longo prazo. O guia sugere que a teoria seja descrita informando: se (descreva o desenho do programa), então (descreva os resultados), o que então levará a (descreva os impactos).
54. Tal passo é importante para que se verifique, antes de mais nada, a consistência lógica do que se pretende fazer, de modo que fique absolutamente claro em que medida os recursos e os processos a serem despendidos e realizados podem ser tomados como diretamente responsáveis por produzir os resultados e impactos esperados.
55. Em que pese, à época da concepção das ações regulatórias do bloco, não ter sido formalizada uma Teoria do Programa, bem como a complexidade, tamanho e abrangência do bloco, a equipe técnica, com base na documentação técnica produzida no âmbito do PAR elaborou, retrospectivamente, uma Teoria do Programa que é detalhada nos parágrafos abaixo.
56. Se as ações de fiscalização do bloco:
- (i) contarem com uma padronização do COMO SERÁ FISCALIZADO, mas deixando a cargo das equipes responsáveis pela fiscalização as decisões DO QUE SERÁ FISCALIZADO e QUANDO SERÁ FISCALIZADO;
  - (ii) contarem com as atividades de conferência ao atendimento dos TROs e Als pendentes, sendo a atuação dos PFRs proporcional à frequência dos TROs emitidos;
  - (iii) forem consolidadas em relatórios e encaminhadas periodicamente à gerência responsável;
  - (iv) forem baseadas no PER e no acompanhamento mensal do planejamento anual - feito pela concessionária e aprovado pela SUROD -;
  - (v) julgarem, anualmente, a execução dos investimentos e realizar os eventuais revisões decorrentes de alterações no PER; e
  - (vi) analisarem os relatórios de monitoração (feitos pela concessionária, com formato e conteúdo mínimo definido previamente em contrato) acerca da tempestividade e do atendimento e verificação (eventual) do atendimento aos parâmetros de desempenho;
57. Então tais ações serviram como subsídio à tomada de decisão quanto à regularidade da execução contratual ou quanto à aplicação de eventuais sanções sejam em função de:
- (i) inexecução contratual, ação ou inação da concessionária; e
  - (ii) atendimento aos parâmetros de desempenho.
58. Isso levará à garantia de:
- (i) níveis elevados de satisfação com o serviço de regulação da exploração da infraestrutura rodoviária;
  - (ii) cumprimento do contrato e efetividade da regulação; e
  - (iii) prestação do serviço adequado pela concessionária à sociedade.
59. Essa hipótese principal (Teoria do Programa) é sustentada por um conjunto de hipóteses acessórias específicas (a diminuta quantidade de hipóteses se dá em função da dificuldade de obtenção de material e limitada capacidade administrativa da equipe responsável pela ARR) relacionadas a cada um dos indicadores:

- Hipótese 6/indicador de nº(s) TRO e AI: a quantidade de TROs, AIs, no curto prazo, irá aumentar, no entanto, no médio e longo prazo, irá diminuir ou estabilizar, haja vista a concessionária estar mais aderente aos termos contratuais, como resultado direto da utilização desses mecanismos de fiscalização.
- Hipótese 7/indicador de monitoramento e inspeções: os relatórios (tanto os de monitoração, quanto os demais serão fidedignos) terão o condão de diminuir a informação assimétrica.

60. Estabelecida a teoria do programa, torna-se pertinente apresentar o último conjunto de indicadores, os associados às consequências do problema regulatório.
61. Para esse conjunto de indicadores também foram utilizados os trabalhos da PSU e da Resolução nº 5.859/2019, conforme pode ser visto na figura abaixo.

indicador	consequência associada	previsto						realizado					
		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8
ISA/pista e ISA/fluidez	estradas ruins e diminuição da dinamicidade do fluxo de bens e serviços em trechos rodoviários estratégicos para o desenvolvimento local e nacional	ISA/pista (89,5) ISA/fluidez (67,5)						-					
Metodologia Resolução nº 5.859/2019 (parâmetros e serviços de operação)	estradas ruins e diminuição da dinamicidade do fluxo de bens e serviços em trechos rodoviários estratégicos para o desenvolvimento local e nacional	Não foram previstas metas, mas tendências de comportamento da variável.						O setor como um todo obteve uma nota considerada insatisfatória (soma dos pesos das médias das variáveis foi inferior à 50%)					
Metodologia Resolução nº 5.859/2019 (obras obrigatórias e parâmetros)	Atraso ou abandono de obras inacabadas/substituição desvantajosa de obras	Não foram previstas metas, mas tendências de comportamento da variável.						O setor como um todo obteve uma nota considerada insatisfatória (soma dos pesos das médias das variáveis foi inferior à 50%)					
ISA/segurança	aumento de acidentes	ISA/segurança (82,3)						-					
ISA/fluidez	diminuição do bem-estar (conforto e custo de oportunidade) do usuário em decorrência de maior tráfego e tempo dispendido no trânsito	ISA/fluidez (67,5)						-					

Figura 10 – Tabela indicadores de consequências

62. Os indicadores ISA/pista e ISA/fluidez são os chamados Índices de Satisfação com Atributo e, para o presente trabalho, foram adotados os ISA agregado de todas as concessionárias.
63. Já os indicadores da Resolução nº 5.859/2019 são partes específicas do indicador de execução contratual já explicado anteriormente.
64. A essa altura do trabalho, já é possível obter algumas observações, as quais serão vistas na seção seguinte.

#### 6. PASSO 4: IMPLEMENTAÇÃO, RESULTADOS E IMPACTOS

65. Por meio da tabela contida na figura 4, é possível notar que as hipóteses de 1 a 5 sobre o comportamento das causas são corroboradas pelos seus respectivos indicadores.
66. Já em relação as demais hipóteses (6 e 7) as observações não são tão claras. Com base na tabela da figura 7, observa-se que os produtos do bloco regulatório são efetivamente entregues, no entanto, a tendência de comportamento da variável nos últimos anos[9] não permite corroborar a hipótese da Teoria do Programa.
67. O nº de TROs seguiu as expectativas, caminhando em direção a uma diminuição e estabilização, já o nº de AIs teve um comportamento contrário e registrou um aumento aberrante (que merece ser melhor entendido quando de uma análise aprofundada desses números).
68. Esse resultado dos AIs inclusive é reforçado pela percepção da Controladoria Geral da União em Relatório de Avaliação do Processo Sancionador da Agência, para o período de 2014-2018.[10] Em tal documento é afirmado (de maneira geral para toda a Agência, mas que se aplica integralmente para o setor de rodovias):

*“Por outro lado, a ANTT deve promover estudos com relação a aperfeiçoamentos necessários na própria forma de regulação e fiscalização dos setores de transportes terrestres, inclusive de aspectos relacionados a dosimetria das sanções, haja vista que se observou uma relativa manutenção do número total de infrações, além de uma tendência de aumento destas para algumas tipologias no decorrer dos anos. Essa constatação indica que o modelo de processo sancionador adotado pela Agência não tem conferido a necessária mudança no comportamento dos atuados, razão pela qual deve-se avaliar a possibilidade de adoção de outros mecanismos, a exemplo de incentivos e/ou responsividade, incluindo a análise de custo-benefício e de riscos das alternativas estudadas em relação ao modelo atual”*

69. Ao mesmo tempo, com base no indicador de execução contratual, nota-se que o almejado impacto de im4 não foi atingido, ou seja, a concessionária não se mostrou satisfatoriamente aderente às condições contratuais de elementos físicos e de operação do sistema rodoviário.
70. Nesse ponto, é importante uma breve digressão para detalhar como se deu a avaliação por meio do indicador de execução contratual. Como já dito anteriormente, ele reflete a efetividade da aderência aos ditames contratuais.
71. Para o presente diagnóstico, foi feita a seguinte adaptação à metodologia contida na Resolução 5.859/2019: uma vez que a representatividade dos pesos das variáveis utilizadas foi mantida, as funções de valor que representam o julgamento dos especialistas (se as variáveis individualmente estavam classificadas como adequadas ou não) também foram mantidas, e o setor como um todo foi considerado satisfatoriamente aderente ao contrato no caso em que a média das variáveis se mostrava adequadas; e, ao mesmo tempo, a soma do peso total das médias adequadas fosse superior a 50%. A figura abaixo ilustra o raciocínio.

concessionárias	Global	RISK	ex.anual	ex.cum	IRI	FWD (segurança)	horizontal	vertical	manutenção OAE	atendimen.reparo e alargamento	atendimen.médico	atendimen.mecânico
EcoPonte	137,51	143,00	200	150	150	150	150	70	100	175	-100,01	100
ECOSUL	85,96	143,00	100	100	100	100	100	100	-200	0	100	-100,01
Fernão	56,33	57,00	100	100	150	100	150	150	0	100	100	-100,01
MGO	45,73	57,00	0	50	70	0	150	150	-200	0	100	100
Agg	0,82	57,00	0	0	70	100	100	100	100	25	0	-100,01
Regis	9,46	57,00	-116	300	150	100	100	150	0	-24	100	-100,01
Transbrasiliana	41,43	57,00	-233,6	0	0	100	150	150	0	175	100	-100,01
Planalto	2,95	57,00	-116	100	150	0	150	150	100	175	-100,01	-100,01
Eco JDI	-38,02	57,00	-116	-200	150	150	150	150	0	0	100	-100,01
Comentara	-56,92	0,00	-116	-200	150	100	150	150	0	0	0	-100,01
Itirap	-33,96	57,00	-116	0	150	100	70	150	0	-137	0	-100,01
MSVIA5	-54,93	57,00	-116	-200	150	150	150	150	100	0	100	100
AutoPistaFluminense	-40,39	57,00	-233,6	0	150	0	150	150	0	-24	100	-100,01
ORO	-66,30	57,00	-116	-200	70	150	150	150	0	0	100	-100,01
Viad040	-81,29	57,00	-233,6	-200	150	100	150	150	0	0	100	100
Bahia	-96,89	0,00	-233,6	-200	-200	-200	150	150	0	0	100	100
MEDIA			-84,15	-37,5	100,625	75	135,625	141,875	0	29,0625	56,24875	-37,506875
	Pesos antigos	0,3100	0,199	0,2487	0,0529	0,0285	0,0254	0,0254	0,0203	0,0203	0,055	0,025
	pesos ajustados		0,28419709	0,35517496	0,07554787	0,04070159	0,0362744	0,0362744	0,02899096	0,02899096	0,07854693	0,03570315
LEGENDA	adequado											
	inadequado											

Figura 11 – Tabela de variáveis adequadas

72. Feita a digressão e retomando à questão do TROs, adiciona-se a esse contexto a informação obtida durante as conversações com os técnicos da área de que o uso do TRO teve um efeito inesperado, fazendo com que as concessionárias tivessem o incentivo perverso de aguardar a emissão do TRO para só então (durante o prazo dado para adoção de providências relacionados ao elemento fiscalizado) adotar providências no sentido de corrigir o erro, e até mesmo utilizar o TRO como instrumento de consultoria da Agência para saneamento de dúvidas operacionais.
73. Dessa forma, em relação ao TRO conclui-se que o produto é entregue, o resultado esperado (meta) até é alcançado, mas o impacto esperado (a efetividade da ação regulatória) não é alcançado.
74. Já em relação ao AI, pode-se concluir que igualmente o produto é entregue, mas nem o resultado nem o impacto são alcançados.
75. Por sua vez, a hipótese 7 demonstra um comportamento estável para os relatórios de monitoração (que era esperado) e um comportamento decrescente para as inspeções (também esperado e que poderia refletir um sinal positivo no caminho do impacto associado a esse indicador).
76. De forma mais clara, é possível inferir que uma menor quantidade de inspeções pode sinalizar uma menor necessidade de obtenção de informações *in loco* na concessionária. Essa inferência é fortalecida pelo indicador da tabela de causas (tabela da figura 4), onde o indicador de informação assimétrica tem um resultado que permite concluir que, nos últimos anos, essa causa foi minorada pelas ações da Agência.
77. No entanto, de maneira intrigante, algumas das subcausas da informação assimétrica não estão sendo minoradas pelas ações regulatórias, um exemplo é a subcausa “ausência de sistemas operacionais”.
78. De acordo com o indicador da UNOPS que corrobora a hipótese 2, essa subcausa demonstra que “a fiscalização da Agência carece de infraestrutura suficiente e adequada” de sistemas operacionais, conforme detalhado na figura 4. Tal constatação foi reforçada nos trabalhos desenvolvidos no âmbito do PAR, uma vez que nos últimos anos somente um único sistema (SIGEPRO) se encontra funcionando plenamente, enquanto iniciativas de outros sistemas ainda se encontram em estado bastante incipientes.
79. Por outro lado, na mesma figura 4 também é possível notar que outros duas subcausas da informação assimétrica estão sendo minoradas, conforme as hipóteses 3 e 4 preveem. Especificamente sobre a hipótese 4, o indicador da UNOPS, ao receber a pontuação máxima, valida a parte da teoria do programa que foi desenhada para padronizar COMO SERÁ FISCALIZADO, mas não O QUE ou QUANDO SERÁ.
80. Por fim, é de especial importância para o PAR, o resultado negativo dos indicadores de gestão e avaliação de riscos regulatórios que refletem a ausência de efeitos das ações regulatórias da Agência sobre a causa de “falta de priorização no uso da fiscalização” (que também é uma subcausa da assimetria de informações).
81. Tais indicadores concluem que as ações de fiscalização usam muito pouco ou quase nada de mecanismos para uma construção de uma política de gestão de riscos regulatórios. Um desses mecanismos é justamente a utilização do conceito de diferenciação por risco regulatório e a consequente ferramenta de fiscalização em 3 níveis.
82. Diante desses movimentos confusos e em direções contrárias de algumas causas, é natural que os efeitos sobre as consequências do problema regulatório sejam, no mínimo, igualmente confusos, conforme pode ser observado na tabela das consequências exposta na figura 10.
83. Resumidamente, observa-se que nenhum dos indicadores [11] demonstra uma melhora nas consequências.
84. Diante disso, o cenário geral desenhado é de que: os produtos são entregues, alguns geram resultados esperado, mas não os impactos, outros geram ambos; algumas causas são efetivamente minoradas outras não; e nenhuma das consequências mapeadas no problema regulatório foi efetivamente minorada

## 7. PASSO 5: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

85. Esse cenário permite algumas possíveis conclusões e recomendações:
  - O fato de algumas causas serem minoradas e outras não (inclusive subcausas) dá margem a possibilidade de que o problema tenha sido mal concebido (ainda que sua estrutura não tenha sido formalizada à época da concepção das ações regulatórias do bloco), sendo sugerido o aprofundamento do estudo por meio de uma abordagem específica focada no problema;
  - O fato de alguns produtos estarem sendo entregues, mas os seus impactos esperados não estarem ocorrendo pode denotar uma fragilidade no desenho das ações regulatórias. Nesse ponto, especificamente para os casos dos AIs, que são fortemente ancorados no desenho de regulação Comando e Controle, é recomendável a adoção de ações regulatórias com um tipo de desenho distinto do atual, (recomendação essa já feita pela própria CGU);
  - Ainda nessa linha e acrescentando o resultado negativo dos indicadores de gestão de risco regulatório, é recomendado o estudo da pertinência de ferramentas que tenham em seu desenho o conceito de diferenciação por risco regulatório, como por exemplo a fiscalização em 3 níveis;
  - Também é recomendado que seja revisto (mas não abandonado) o desenho de utilização do TRO, embora uma ferramenta que traz em si a ideia de gestão de risco regulatório (responsividade e diferenciação por risco regulatório) foi subvertida e gerou incentivos perversos e imprevistos para o sistema regulatório.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Disponível em <https://www.antt.gov.br/concessoes-rodoviaras>

[2] Disponível em <https://www.antt.gov.br/concessoes-rodoviaras>

[3] Disponível em <https://estradas.com.br/rodovias-bem-conservadas-sao-importantes-para-o-setor-de-logistica/>

[4] GUIA. *Avaliação De Políticas Públicas: guia prático de análise ex post*, volume 2/Casa Civil da Presidência da República ... [et al.]. – Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2018. Disponível em: <<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/centrais-de-conteudo/downloads/guiaexpost.pdf/view>> Acesso em: 17 de setembro de 2020.

2018. Disponível em: <<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/centrais-de-conteudo/downloads/guiaexpost.pdf/view>> Acesso em: 17 de setembro de 2020.

[5] *Avaliação da capacidade institucional para regulação*/Controladoria Geral da União – Brasília, 2020. Disponível em: < <https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/auditoria-e-fiscalizacao/capacidade-institucional-para-regulacao#:~:text=Avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20Capacidade%20Institucional%20para%20Regula%C3%A7%C3%A3o&text=Apoiar%20os%20%C3%B3rg%C3%A> > Acesso em: 17 de setembro de 2020.

[6] Disponível em <https://dados.antt.gov.br/dataset/pesquisa-de-satisfacao-dos-usuarios-2017-2018>

[7] Maiores detalhes acerca da metodologia podem ser obtidos na Nota Técnica SEI nº 571/2019/SUEXE /DIR

[8] Maiores detalhes acerca da metodologia podem ser obtidos na Nota Técnica SEI nº 571/20149/SUEXE/DIR

[9] O guia de avaliação recomenda, sempre que possível, que o período de avaliação não deve ser superior a quatro anos.

[10] Disponível no processo SEI 50500.071695/2020-01

[11] Aqui cabe uma breve menção de que as metas de comparação/previstas para os ISAs da PSU foram retiradas da pesquisa realizada na edição anterior, de 2014.

*(Assinado Eletronicamente)*

**THERTISON TEIXEIRA DE OLIVEIRA**

Especialista em Regulação

**De acordo.**

Brasília, / /2020.

*(Assinado Eletronicamente)*

**JOSÉ EXPEDITO BRANDÃO FILHO**

Coordenador de Planejamento Institucional

**De acordo.**

Brasília, / /2020.

*(Assinado Eletronicamente)*

**CRISTIANO DELLA GIUSTINA**

Gerente de Articulação e Planejamento Institucional

**De acordo.**

Brasília, / /2020.

*(Assinado Eletronicamente)*

**THIAGO DE CASTRO SOUSA**

Gerente de Regulação Aplicada

**De acordo.**

Brasília, / /2020.

*(Assinado Eletronicamente)*

**MURSHED MENEZES ALI**

Superintendente de Governança, Planejamento e Articulação Institucional

Brasília, 2 de dezembro de 2020.



de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **THIAGO DE CASTRO SOUSA, Gerente**, em 07/12/2020, às 17:35, 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 **JOSÉ EXPEDITO BRANDÃO FILHO, Coordenador(a)**, em 08/12/2020, às 16:01, 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 **CRISTIANO DELLA GIUSTINA, Gerente**, em 08/12/2020, às 22:14, 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 **MURSHED MENEZES ALI, Superintendente**, em 09/12/2020, às 13:59, 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](http://sei.antt.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4299267** e o código CRC **C51C7CD6**.

Referência: Processo nº 50500.322047/2019-87

SEI nº 4299267

St. de Clubes Esportivos Sul Trecho 3 Lote 10 - Telefone Sede: 61 3410-1000 Ouvidoria ANTT: 166

CEP 70200-003 Brasília/DF - [www.antt.gov.br](http://www.antt.gov.br)