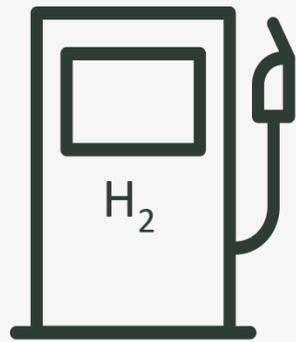




## **Sandbox Regulatório ANTT**

### **CGU 15/8/2023**

# Sociedade está em constante transformação



HIDROGÊNIO COMBUSTÍVEL



VEÍCULOS AUTÔNOMOS



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



VEÍCULOS ELÉTRICOS



BIG DATA



APRENDIZADO AUTOMÁTICO

## BENEFÍCIOS PARA SOCIEDADE

Novos serviços  
Mais eficiência



## RISCOS POPULAÇÃO

Segurança  
Impactos não conhecidos

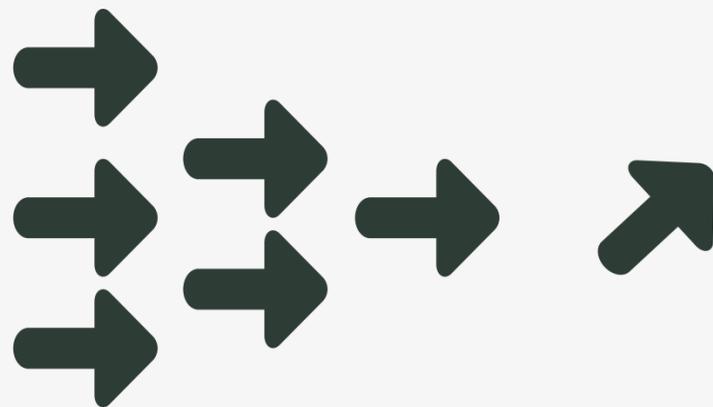
# O que é um Sandbox Regulatório?



Ambiente de teste



EXPERIMENTO



REGIME DE EXCEÇÃO



MONITORAMENTO



EVIDÊNCIAS



DECISÃO

[OCDE - Declaração sobre Inovação no setor público \(21/5/2019\)](#)

[Sandboxes Regulatórios em inteligência artificial \(2023\)](#)

[Brasil- Lei Complementar nº 182 de junho/2021](#)

# Por que criar um sandbox regulatório?

**Facilitar surgimento de novos modelos de negócio**

**Facilitar o uso de tecnologias por reguladores ou entes regulados**

**Possibilidade de testar regulamentos**

Impacto do experimento x aplicação de regulamento



# Criação do sandbox ANTT: Pesquisa

## Exemplos



Experiência internacional



Reguladores Brasileiros



Veículos Autônomos



TRANSPORT CANADA  
Transporte de produtos perigosos

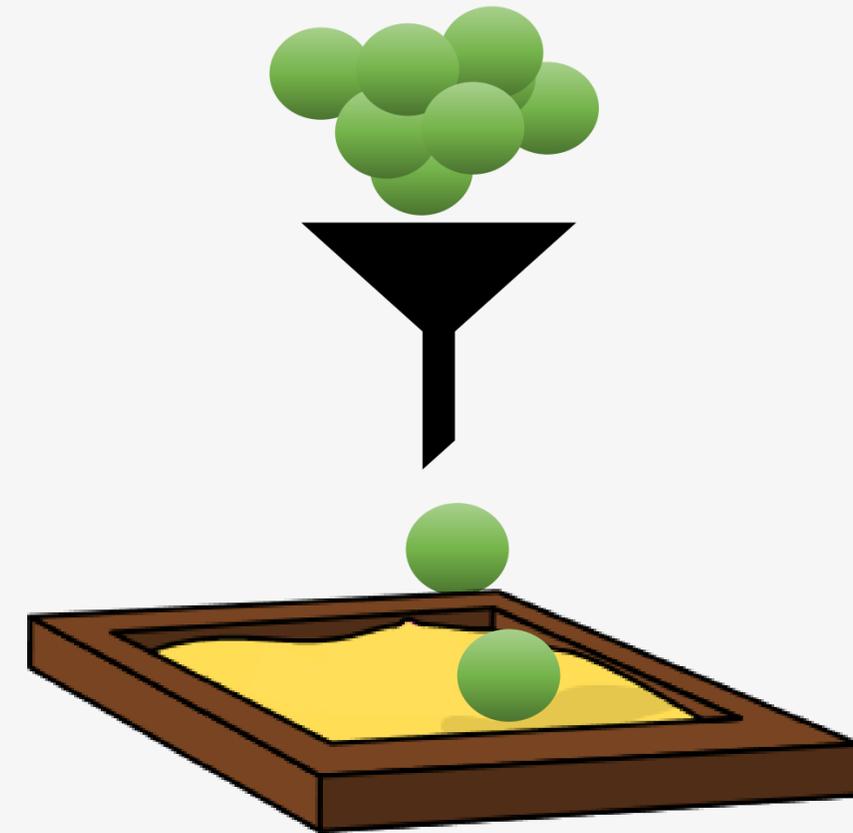
# Criação do sandbox ANTT: Decisões

→ → → →  
→ → → →  
→ → → →

## Como estabelecer o Regime de Exceção?

Regulamento geral x para cada experimento

## Prazo do experimento



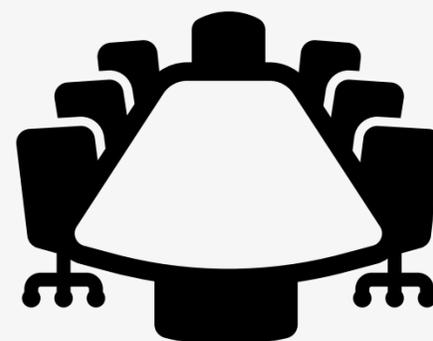
## Mecanismo de entrada:

Editais x procedimento contínuo



# Criação do sandbox ANTT: Participação social

## Reuniões com outros reguladores



### Como contribuíram:

Conhecer dificuldades e lições aprendidas

Informações sobre a AIR

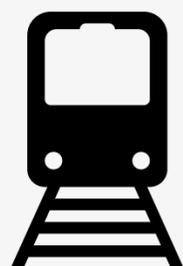


# Criação do sandbox ANTT: Participação social

## Consulta Interna + Reuniões com áreas da ANTT



Estudo Inicial + Formulário+ Infográfico



### Como contribuiu

Informar os servidores

Ideias de experimentos

Reduzir a resistência

Tempo de experimento

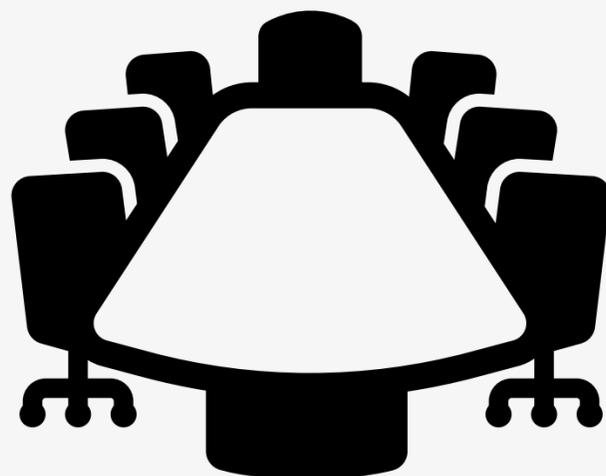


# Criação do sandbox ANTT: Participação social

## Reunião Participativa 7/2021- Setor Regulado



Estudo Inicial + documento com definições e aspectos gerais



### Como contribuiu

Demanda por Sandbox Regulatório confirmada

Necessidade de interoperabilidade confirmada



## Consulta Pública nº 2/2022

Primeira versão da AIR + Minuta de Resolução

## Decisão

Resolução nº 5.999/2022 – Condições gerais e procedimentos para experimentos no Sandbox Regulatório



# Nosso modelo de sandbox regulatório

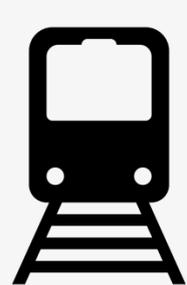
## Funções:



Teste de Regulamentos

Teste de uso de tecnologia por entes regulados

Teste de uso de tecnologia pela ANTT (fiscalização)



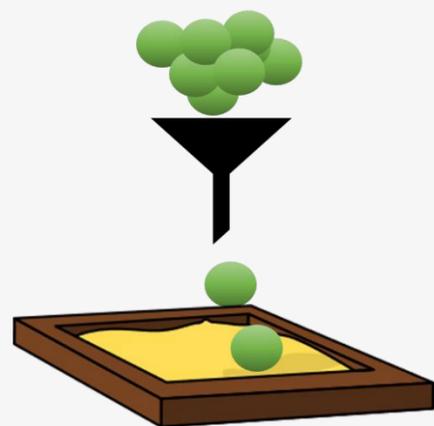
## Quem pode participar?

Empresas reguladas

Empresas reguladas + outras (consórcio)



# Nosso modelo de sandbox regulatório



## Mecanismos de entrada

- **Requisição por empresa regulada**
- **Processo seletivo por meio de edital:**  
Seleção de experimentos propostos pelas empresas reguladas  
Seleção das empresas que participarão de um experimento  
(regulamentação ou uso de tecnologia pela ANTT para fiscalização)



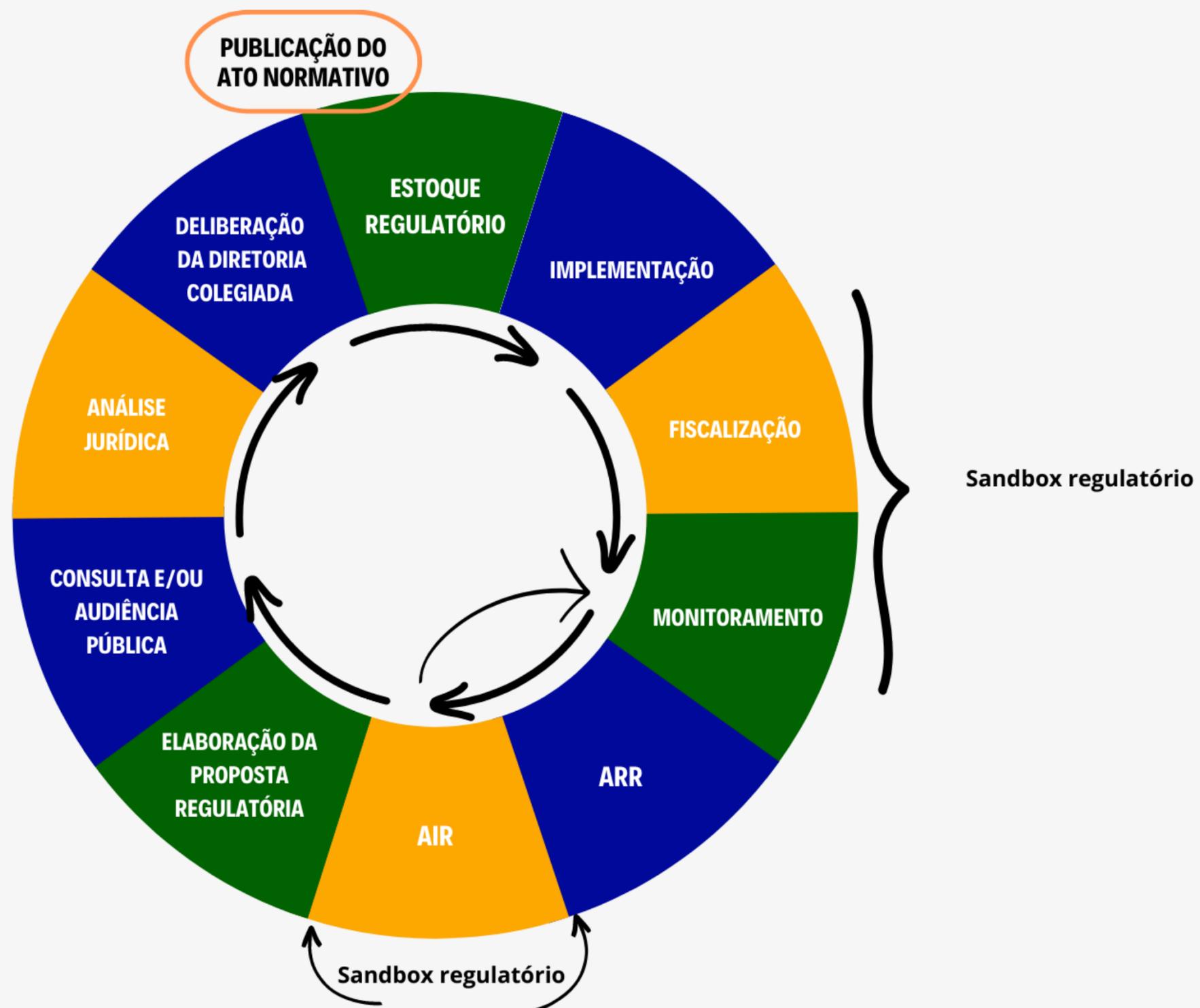
## Duração do experimento:

Até 36 meses

Se necessário, pode ser prorrogado até a regulamentação da matéria



# Sandbox no ciclo regulatório





# Implementação sem processo seletivo



Grupo de trabalho para definir as regras de experimento  
ANTT



Participação social  
Regras de Experimento  
(Termo de Referência)



Autorização temporária:  
Deliberação de Aprovação do Termo de Referência e Deliberação de aprovação do aditivo contratual



Comissão Sandbox (ANTT)



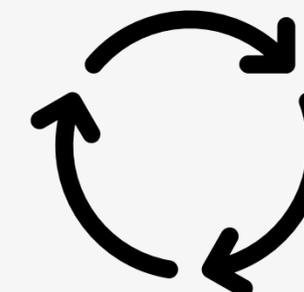
Experimento



Monitoramento



Evidências



Ciclo Regulatório



# Implementação com processo seletivo



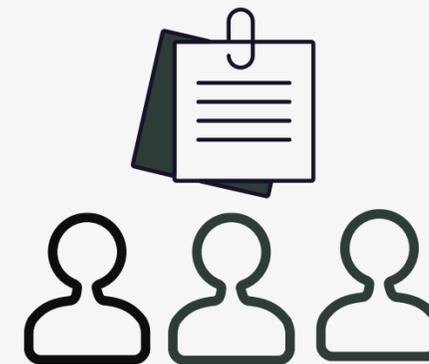
Grupo de trabalho para elaboração de edital de seleção



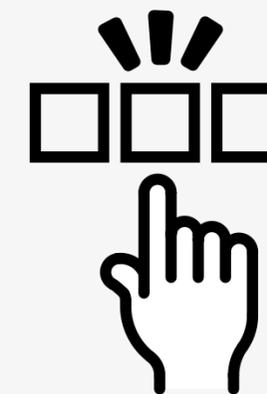
Participação Social  
Regulamento de Seleção



Edital - Critérios de escolha de experimentos/empresa  
+Exceções regulatórias  
+Regras alternativas



Comissão Sandbox



Seleção empresa(s)



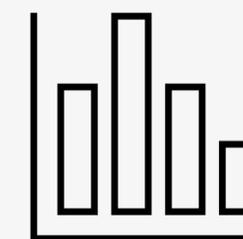
Autorização temporária (Diretoria):  
Exceções  
Regras alternativas



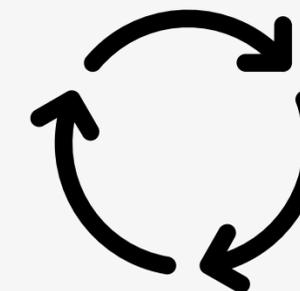
Experimento



Monitoramento



Evidências



Ciclo Regulatório



# Grupo de trabalho/ Comissão

## **Coordenação: área mais afetada pelo experimento**

Free Flow: Superintendência de Infraestrutura Rodoviária - Surod

HS wim: Superintendência de Serviços de Transporte Rodoviário e Multimodal de Cargas - Suroc

## **Participantes**

Fiscalização

Governança

TI

Procuradoria Geral

Superintendência de Concessão da Infraestrutura

Processamento de multas

Superintendência de Infraestrutura Rodoviária

Participante principal e suplente



# Experimentos

## Free flow

Contrato: praças de pedágio

Autorização + aditivo contratual para experimento: 27/02/2023

Coordenação: Fernando Barbelli Feitosa

Superintendência de Infraestrutura Rodoviária - Surod



# Experimentos

- *Previsão Legal, Regulamentar e Contratual – Multi Lane Free Flow*
  - Previsto pela Lei nº 14.157/2021 (alteração do CTB) – Resolução CONTRAN nº 984/2022 – identificação via PIV e TAG
  - O usuário tem 15 dias após a passagem para efetivar o pagamento ou infração grave (multa de R\$ 195,23 + 5 pontos CDT)
  - Usuário de TAG tem benefícios em relação ao identificado pela PIV: DBT+DUFF (Contrato)





# Experimentos

**Solicitação Concessionária:** set/out.2022

**Estruturação do Grupo de Trabalho/Comissão de Sandbox Regulatório:** Portaria DG 460/2022 – 4 Frentes de trabalho

**Ações preliminares:** autorização de Trabalhos iniciais, ações para buscar acesso Banco de Dados da SENATRAN, Regulamentação de trânsito - Resolução Contran nº 984 (15/12/2022).

**Monitoramento das passagens:** iniciada em 31/01/2023 (operação assistida)

**Termo de Referência de *Sandbox* Regulatório e Termo Aditivo Contratual:** assinados em 27/02/2023

**Nomeação da Comissão de Sandbox Regulatório:** Portaria DG 66/2023

**Operação de Cobrança de Pedágio:** iniciada em 31/03/2023.

**Reuniões de monitoração de Sandbox:** a partir de abril de 2023 (3 já foram realizadas – 1º relatório)

**Fiscalização:** iniciada em 1º agosto de 2023



# Experimentos

## **HS Wim (*High Speed Weigh in Motion*)**

Pesagem em movimento

Contrato: posto de pesagem veicular

Autorização + aditivo contratual para experimento: 26 de junho de 2023

Coordenação: Claude Soares Ribeiro de Araujo

Superintendência de Serviços de Transporte Rodoviário e Multimodal  
de Cargas



# Experimentos

- **Pesagem em movimento na velocidade da via (HS-WIM FULL)**
  - Problemas do excesso de peso: segurança viária, custo de manutenção da via, concorrência no TRC
  - Situação atual: interferência na via, transtorno p/usuário, limite de capacidade, evasão





# Experimentos

**Solicitação Concessionária:** jan/2023

**Estruturação do Grupo de Trabalho/Comissão de Sandbox Regulatório:** Portaria DG 76 de 02/03/2023 – 4 Frentes de trabalho

**Balança 1:** inauguração 16/08/2023

**Termo de Referência de *Sandbox* Regulatório e Termo Aditivo Contratual:** assinados em 26/06/2023

**Nomeação da Comissão de *Sandbox* Regulatório:** Portaria DG nº 189 de 30/06/2023

**Balança 2:** inicia operação em 28/08/2023

**Balança 3:** inicia operação em 18/04/2024

**Balança 4:** inicia operação em 03/05/2024

**Monitoramento:** reuniões mensais de ponto de controle, relatórios trimestrais, 2 relatórios anuais

**Fiscalização:** 90 dias após a homologação pelo Inmetro



# Saiba mais

## Sobre Sandboxes Regulatórios

[Site Sandbox Regulatório ANTT](#)

E-mail: [sandboxregulatorio@antt.gov.br](mailto:sandboxregulatorio@antt.gov.br)

[Análise de Impacto Regulatório Sandbox ANTT](#)

Regulators' Experimentation Toolkit, Centre for Regulatory Innovation (Canada)

## **Outras formas de estimular a inovação**

### ***Concursos de inovação***

Reino Unido - Fundo Pioneiro de Reguladores (2018) *Regulators Pioneer Fund*

### **Criação de um órgão de análise das inovações**

Reino Unido - Conselho dos Horizontes Regulatórios (2020) *Regulatory Horizons Council (RHC)*



# Contato

Claude Soares Ribeiro de Araujo

Gerente de Regulação do Transporte Rodoviário e Multimodal de Cargas - Geret  
Superintendência de Serviços de Transporte Rodoviário e Multimodal de Cargas - Suroc

e-mail: [geret@antt.gov.br](mailto:geret@antt.gov.br)

Fernando Barbelli Feitosa

Gerente de Regulação Rodoviária - Gerer  
Superintendência de Infraestruturas Rodoviárias - Surod

e-mail: [gerer@antt.gov.br](mailto:gerer@antt.gov.br)

Vanessa da Silva Santos

Coordenação de Melhoria Regulatória – Comeg

Gerência de Governança Gestão e Planejamento - Gegop

Superintendência de Governança, Gestão Estratégica e de Pessoal - Suesp

e-mail: [comeg@antt.gov.br](mailto:comeg@antt.gov.br)