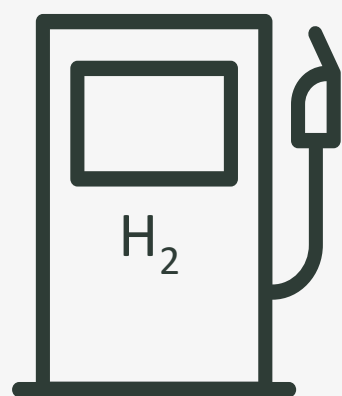




Sandbox Regulatório ANTT

CGU 15/8/2023

Sociedade está em constante transformação



HIDROGÊNIO COMBUSTÍVEL



VEÍCULOS AUTÔNOMOS



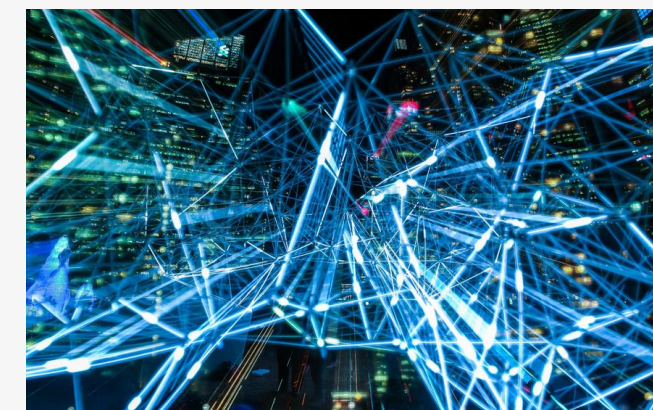
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



VEÍCULOS ELÉTRICOS



BIG DATA



APRENDIZADO AUTOMÁTICO

BENEFÍCIOS PARA SOCIEDADE

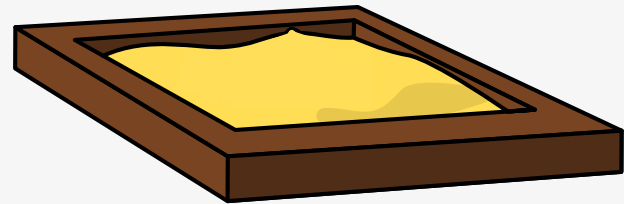
Novos serviços
Mais eficiência



RISCOS POPULAÇÃO

Segurança
Impactos não conhecidos

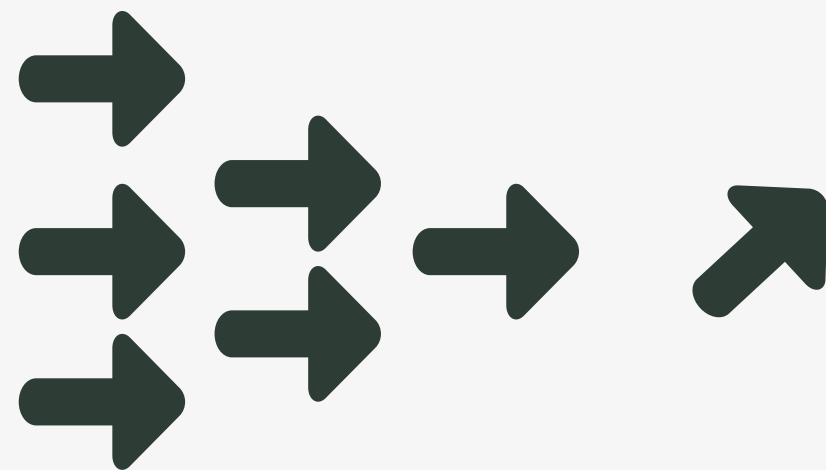
O que é um Sandbox Regulatório?



Ambiente de teste



EXPERIMENTO



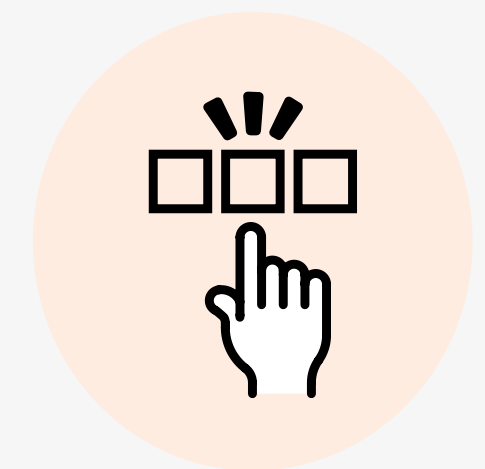
REGIME DE EXCEÇÃO



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

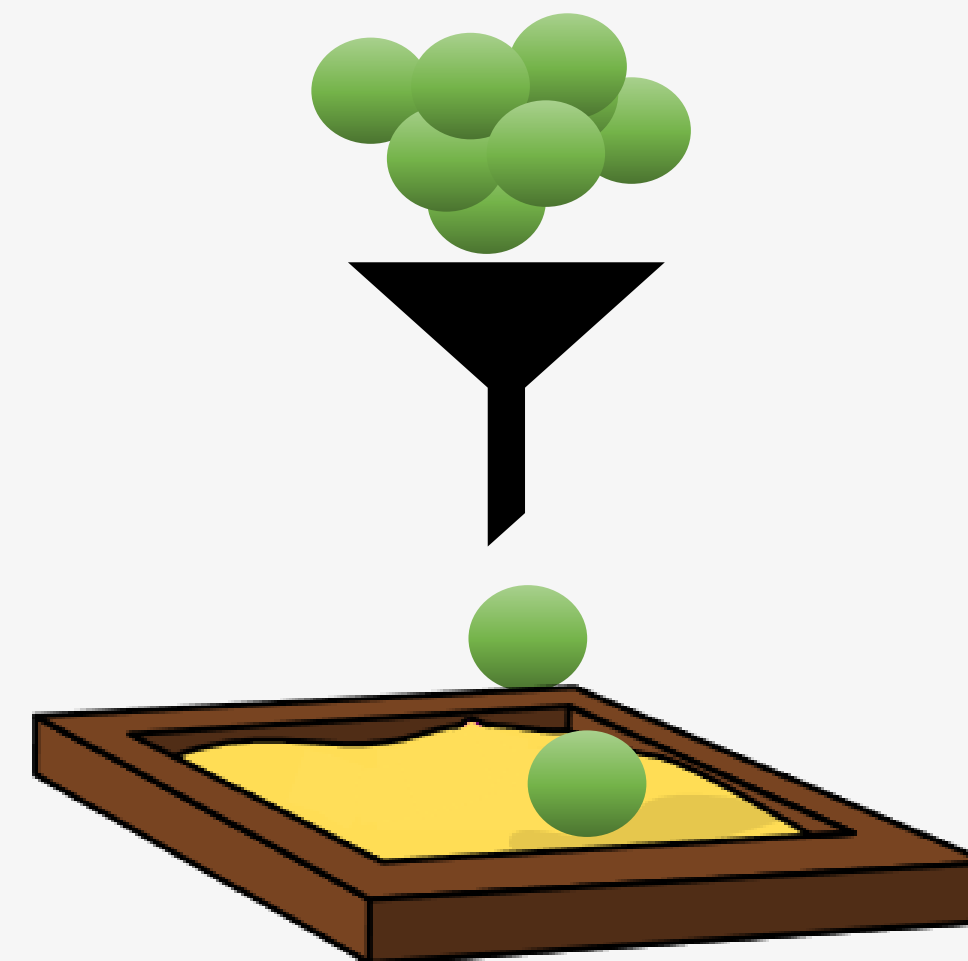
Criação do sandbox ANTT: Decisões

→ → → →
→ → → →
→ → → →

Como estabelecer o Regime de Exceção?

Regulamento geral x para cada experimento

Prazo do experimento



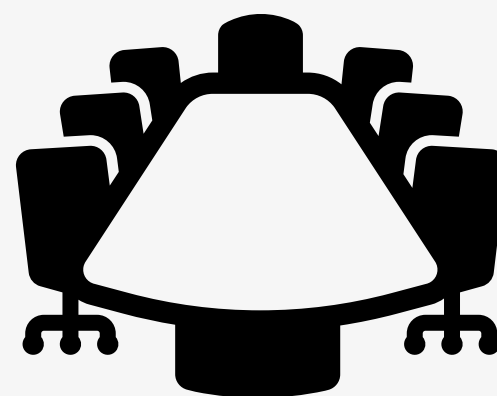
Mecanismo de entrada:

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

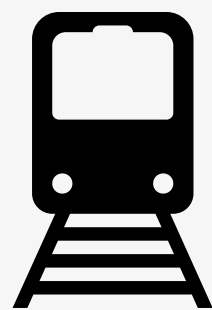
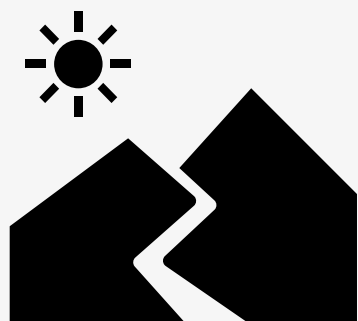


Criação do sandbox ANTT: Participação social

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

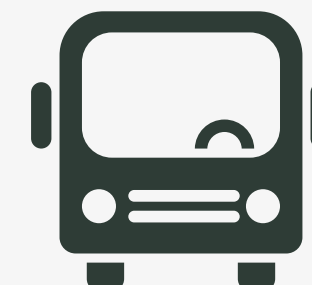
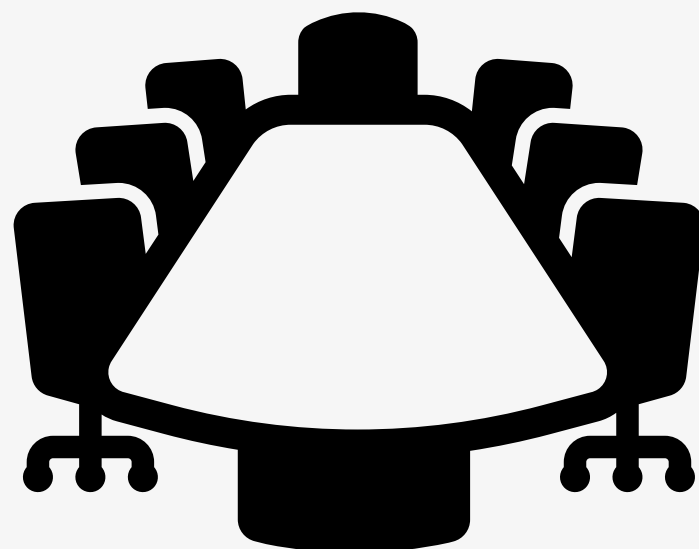
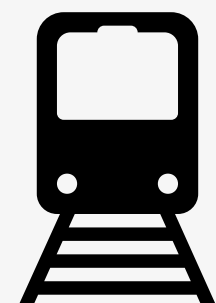
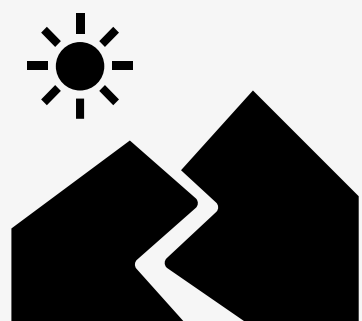


Criação do sandbox ANTT: Participação social

Reunião Participativa 7/2021- Setor Regulado



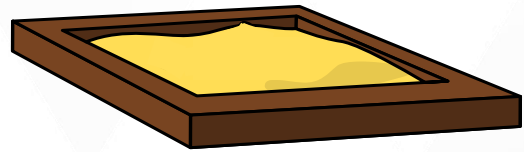
Estudo Inicial + documento com definições e aspectos gerais



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

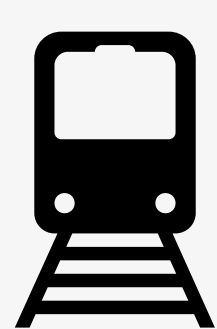
Funções:



Teste de Regulamentos

Teste de uso de tecnologia por entes regulados

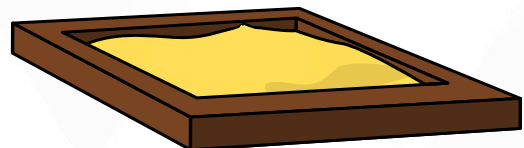
Teste de uso de tecnologia pela ANTT (fiscalização)



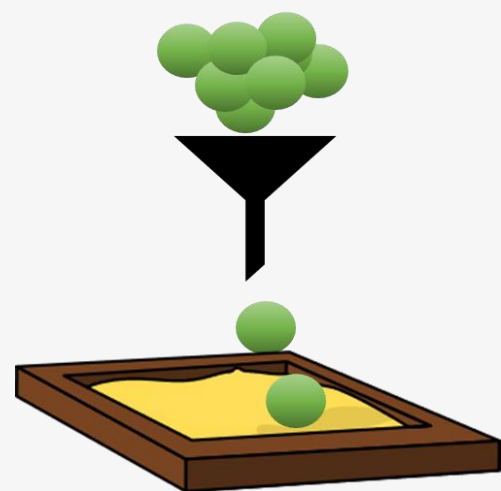
Quem pode participar?

Empresas reguladas

Empresas reguladas + outras (consórcio)



Nosso modelo de sandbox regulatório



Mecanismos de entrada

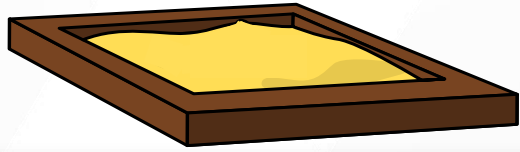
- **Requisição por empresa regulada**
- **Processo seletivo por meio de edital:**
Seleção de experimentos propostos pelas empresas reguladas
Seleção das empresas que participarão de um experimento
(regulamentação ou uso de tecnologia pela ANTT para fiscalização)



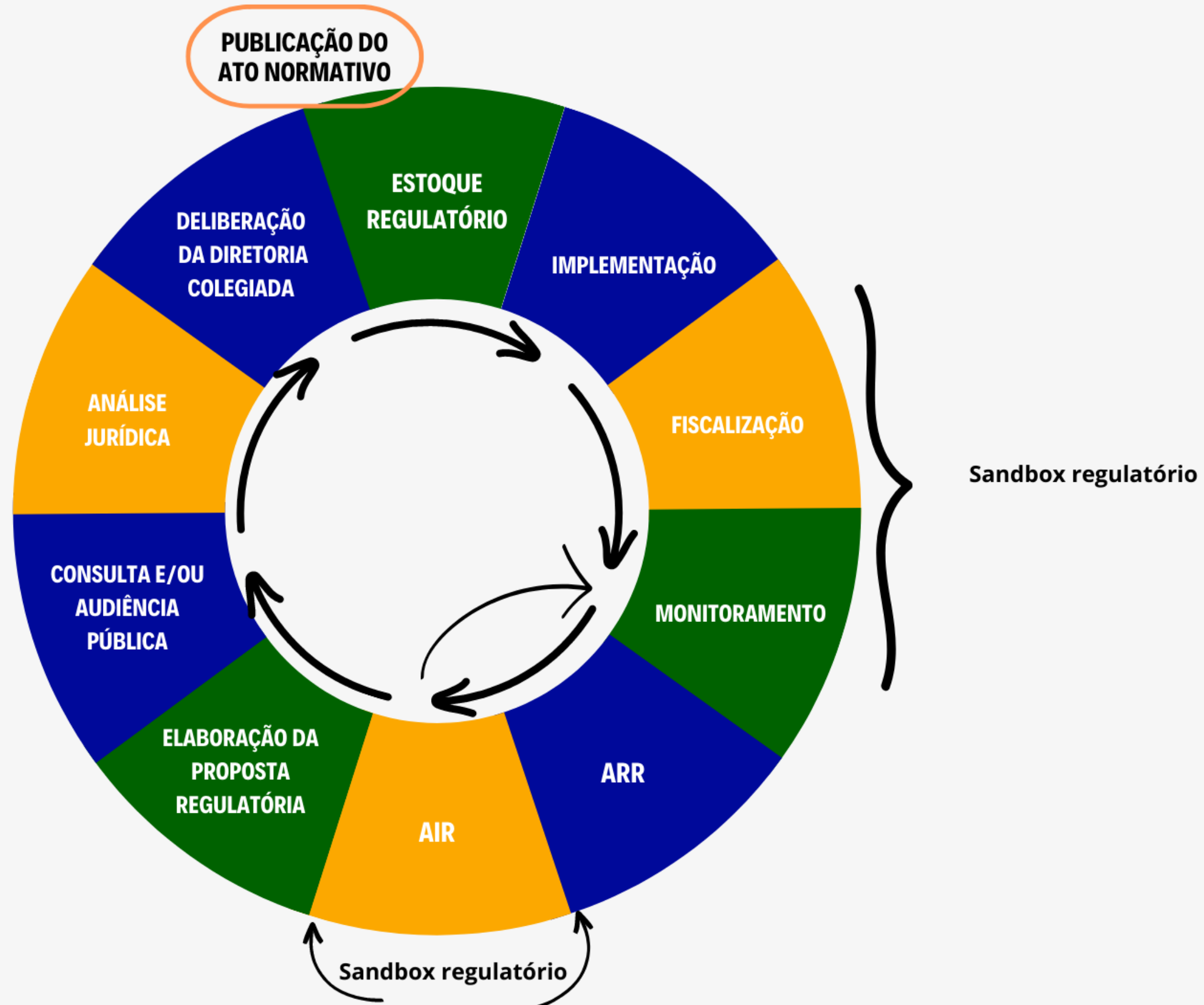
Duração do experimento:

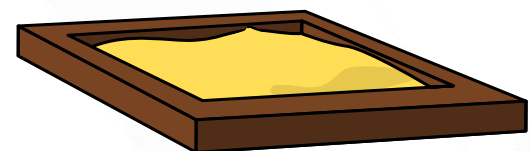
Até 36 meses

Se necessário, pode ser prorrogado até a regulamentação da matéria

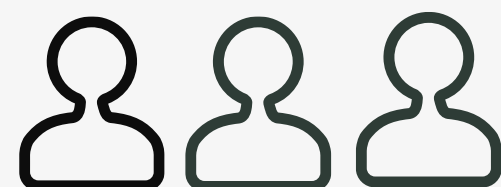


Sandbox no ciclo regulatório





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)



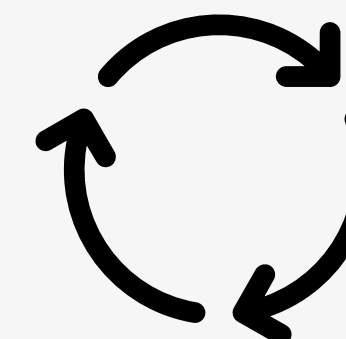
Experimento



Monitoramento



Evidências



Ciclo Regulatório



Implementação com processo seletivo



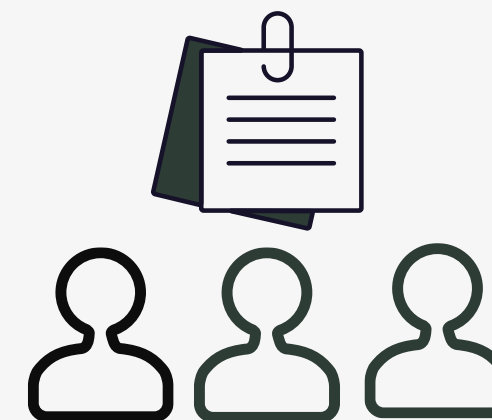
Grupo de trabalho para elaboração de edital de seleção



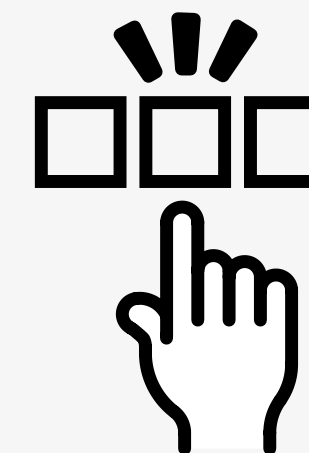
Participação Social
Regulamento de Seleção



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



Comissão Sandbox



Seleção empresa(s)



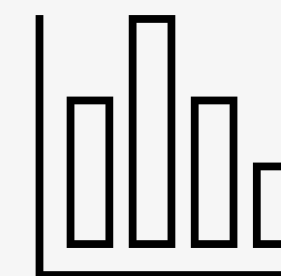
Autorização temporária (Diretoria):
Exceções
Regras alternativas



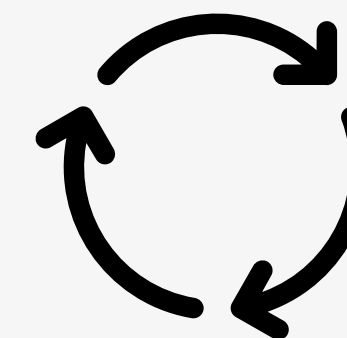
Experimento



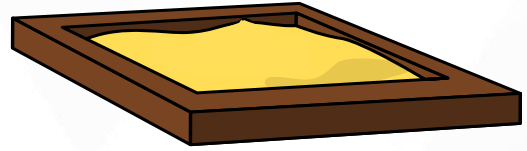
Monitoramento



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

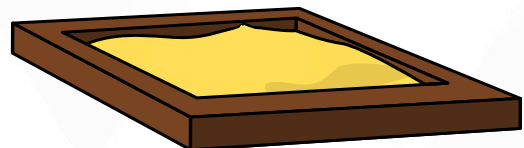
Free flow

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*)

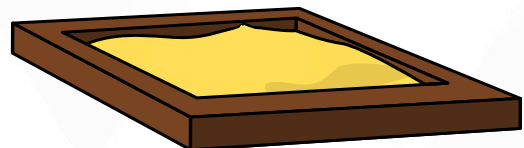
Pesagem em movimento

Contrato: posto de pesagem veicular

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

Coordenação: Claude Soares Ribeiro de Araujo

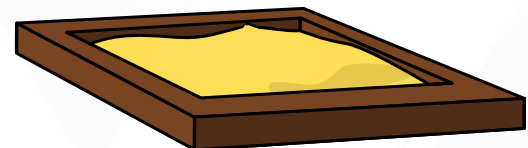
Superintendência de Serviços de Transporte Rodoviário e Multimodal
de Cargas



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

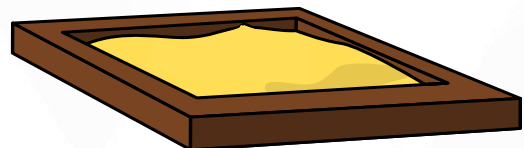
Balança 2: inicia operação em 28/08/2023

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

[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

Fernando Barbelli Feitosa

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

e-mail: 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