



4º SEMINÁRIO DE MOBILIDADE

**HUMANA**

SEGURA E SUSTENTÁVEL



ABERTURA INTERNACIONAL DO MAIO AMARELO 2024

***Sandbox Regulatório***

**Luciano Lourenço**



# Sandbox Regulatório

[RESOLUÇÃO Nº 5.999, DE 3 DE NOVEMBRO DE 2022](#)

A Resolução nº 5.999/2022, que dispõe sobre as regras para constituição e funcionamento de ambiente regulatório experimental (Sandbox Regulatório).

- **Serviço, Produto ou Solução Regulatória;**
- A norma estabelece que um **edital** de participação definirá **quais os segmentos** do mercado serão submetidos ao ambiente regulatório experimental e as respectivas **regras;**
- **Descrição** do experimento a ser desenvolvido e dos aspectos que o caracterizam como;
- A **quantidade** de interessados;
- As **dispensas de requisitos regulatórios;**
- Os critérios de capacidades **técnica e econômico-financeira;**
- O **estabelecimento de condições, limites e salvaguardas**, isoladamente ou em conjunto com outro órgão regulador, para fins de **mitigação dos riscos** decorrentes da atuação submetida à dispensa de requisitos regulatórios;
- **Monitoramento e Comunicação.**

# Free Flow

- Concessão CCR Rio-SP (BR's 101 e 116 RJ-SP);
- Trecho BR 101, entre Rio de Janeiro/RJ e Ubatuba/SP

+  
fluidez

+  
agilidade

+  
eficiência

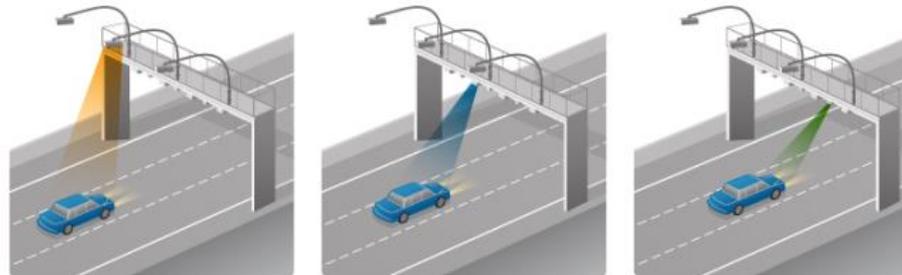


# Free Flow

- ✓ Modelo mais justo, pois permite aproximar-se da cobrança quilométrica
- ✓ Vantagens: melhor fluxo, reduz acidentes e poluição, elimina movimentação de valores, aprimora a experiência do usuário
- ✓ Riscos: controle das evasões – a ser mitigada pelas regras contratuais e regulação
- ✓ Presente em diversos países da América, Europa, Ásia, África e Oceania

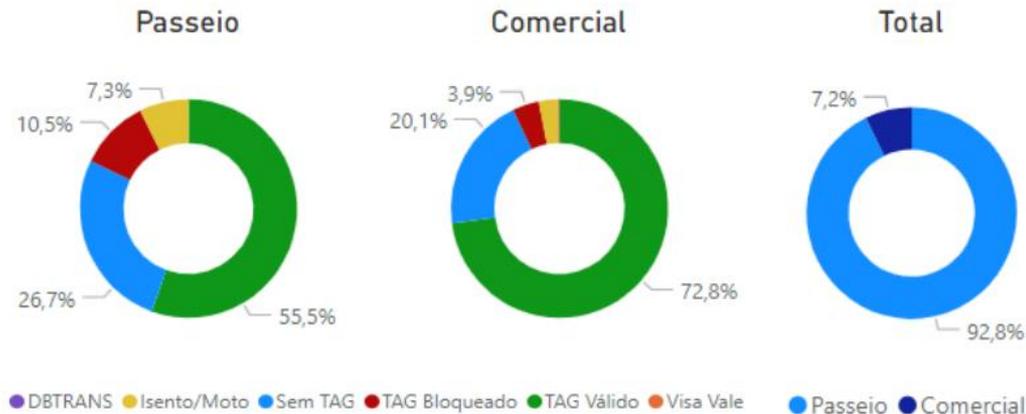


• Detector y clasificador de vehiculo    • Sensor de patente    • Antena lectora de TAG



# Free Flow

## Tipos de Transações (Passeio e Comercial)



- Inadimplência: aprox. 10%
- Sem TAG: 93.57% => pagam
- Passagens: 11.403.872 usuários
- Autos lavrados: 733.617 (6,43%)



# SANDBOX

## REGULATÓRIO



# HS-WIN

O HS WIM foi inaugurado no dia 16 de agosto de 2023, pela concessionária Ecovias do Cerrado, nas BRs 364 e 365.

Com a proposta de um sistema que permite a verificação do peso dos caminhões em velocidades normais de tráfego, sem a necessidade de paradas em postos de pesagens convencionais. A iniciativa está otimizando a logística e melhorando a segurança das rodovias.

## 4 pontos de pesagem de veículo com sistema HS-WIM



<https://www.gov.br/ant/pt-br/ acesso-a-informacao/acoes-e-programas/ambiente-regulatorio-experimental-sandbox-regulatorio/pesagem-em-alta-velocidade-hs-wim/sistema-de-pesagem-dinamica-de-veiculos-em-velocidade-da-via-hs-wim>

# HS-WIN

+  
agilidade

+  
fluidez

+  
eficiência

## BR 365/MG KM 640 - OESTE

TOTAL DE VEICULOS (PESADOS E PASSEIO)

1.648 Mil



TOTAL DE VEICULOS PESADOS

468 Mil



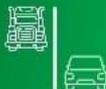
FLUXO DIARIO MEDIO DE VEICULOS PESADOS

2,2 Mil



VELOCIDADE MEDIA DA VIA (PESADOS E PASSEIO)

81 Km/h



VELOCIDADE MEDIA DOS VEICULOS PESADOS

66 Km/h



DURAÇÃO MEDIA DA PESAGEM

1,24 Seg.



## BR 364/GO KM 110- LESTE /OESTE

TOTAL DE VEICULOS (PESADOS E PASSEIO)

302 Mil 281 Mil



TOTAL DE VEICULOS PESADOS

96 Mil 49 Mil



FLUXO DIARIO MEDIO DE VEICULOS PESADOS

623 317



VELOCIDADE MEDIA DA VIA (PESADOS E PASSEIO)

81 Km/h 81 Km/h



VELOCIDADE MEDIA DOS VEICULOS PESADOS

70 Km/h 71 Km/h



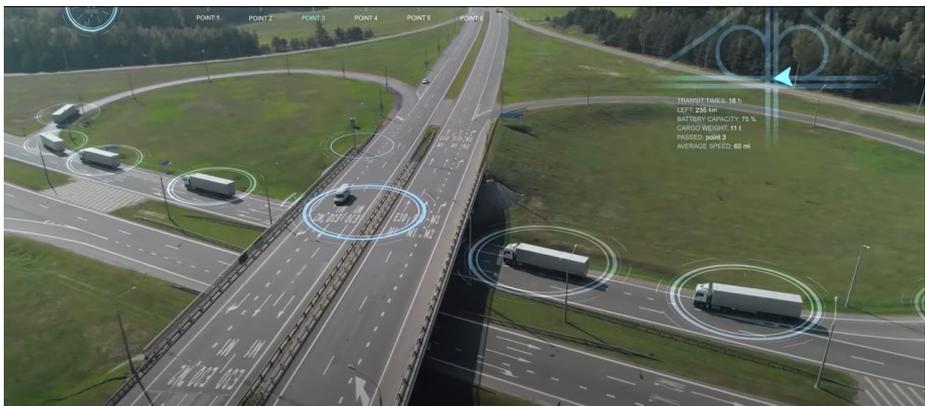
DURAÇÃO MEDIA DA PESAGEM

1,17 Seg. 1,13 Seg.



# Possibilidades

## Uso da Inteligência Artificial



## Monitoramento por Drones



## Monitoramento por Câmeras Inteligentes



## Sinalizações e Dispositivos





4º SEMINÁRIO DE MOBILIDADE  
**HUMANA**  
SEGURA E SUSTENTÁVEL



ABERTURA INTERNACIONAL DO MAIO AMARELO 2024



**Luciano Lourenço**  
**Diretor - ANTT**

dll@antt.gov.br | (61) 3410 1967  
(61) 9.9834-7199



@lucianolourencoinfra



@lucianolourencoinfra



dll@antt.gov.br