



# Gandini Centro Tecnológico

Aplicações – Testes – Escopo  
Estrutura – Qualidade – Vantagens

Junho, 2021

# Aplicações

- Certificações de emissões veiculares para o Brasil (Proconve) e Mercosul
- COP – Conformidade de Produção
- Avaliação de emissões para legislações futuras ou diferentes mercados
- Desenvolvimento
  - Calibração de sistemas
  - Validação de componentes
  - Comparação de tecnologias
  - Outras atividades de desenvolvimento que necessitem ensaios de emissões e/ou horas de dinamômetro
- Suporte para AMA, RDE e testes de rodagem
- Todos os ensaios podem ser executados para veículos OTTO, DIESEL, HÍBRIDOS e ELÉTRICOS






# Tipos de Ensaio

- Emissões de escapamento e evaporativas
- Amostragem e análise de:
  - Aldeídos
  - Álcool não queimado
  - Material particulado – métodos gravimétrico e de contagem de partículas
- Opacidade
- Eficiência energética e consumo de combustível (combustão e híbridos/elétricos)
- Todos os ensaios podem ser executados para veículos OTTO, DIESEL, HÍBRIDOS e ELÉTRICOS
- Todos os ensaios aprovados pela Cetesb/Ibama

# Ensaio – Escopo Detalhado

ENSAIO	NORMA
EPA 75 + CO marcha lenta (Otto ou Diesel)	NBR6601
Medição de particulados durante EPA75	
Medição de aldeídos durante EPA75	NBR12026
Medição de álcool não queimado durante EPA75	NBR15598
Opacidade	NBR13037
Determinação de emissões evaporativas (SHED)	NBR11481
Determinação de emissões evaporativas (SHED) 48 horas	CFR/New NBR
Consumo de combustível (HFET)	NBR7024
Medição de particulados com contagem de partículas durante EPA75	NA
UDDS HÍBRIDO	NBR16567
HW HÍBRIDO	
Tipo I – Emissões Otto ou Diesel	UN ECE R-83
Tipo II – CO marcha lenta	
Tipo III – Emissões de cárter	
Tipo IV – Determinação de emissões evaporativas (SHED) 24 horas	
Multi Cycle Test (MCT) – Veículos elétricos	SAE J1634

# Ensaio – Atendimento ao Proconve L6 e L7 – Disponibilidade de Equipamentos e Recursos

- L6
  - Todos os ensaios do escopo atual – 100% DISPONÍVEL 
- L7
  - SHED 48hs – DISPONÍVEL 
  - ORVR – DISPONÍVEL 
  - NH3 – Dezembro 2021 
  - RDE – DISPONÍVEL via parceria com AVL 

# Estrutura – Sala de Testes e SHED

- Dinamômetro
  - AVL RoadSimm 48 polegadas
  - Capacidade para AWD / 4X4 – distância entre eixos ajustável de 2 m a 4,6 m
- SHED
  - NAPRO VT SHED para medição de evaporativas conforme normas brasileiras, europeias e americanas
- Sistema de análise
  - AVL AMA para veículos Otto Diesel
  - Sistema Hioki para aquisição de dados integrado para ensaios híbridos



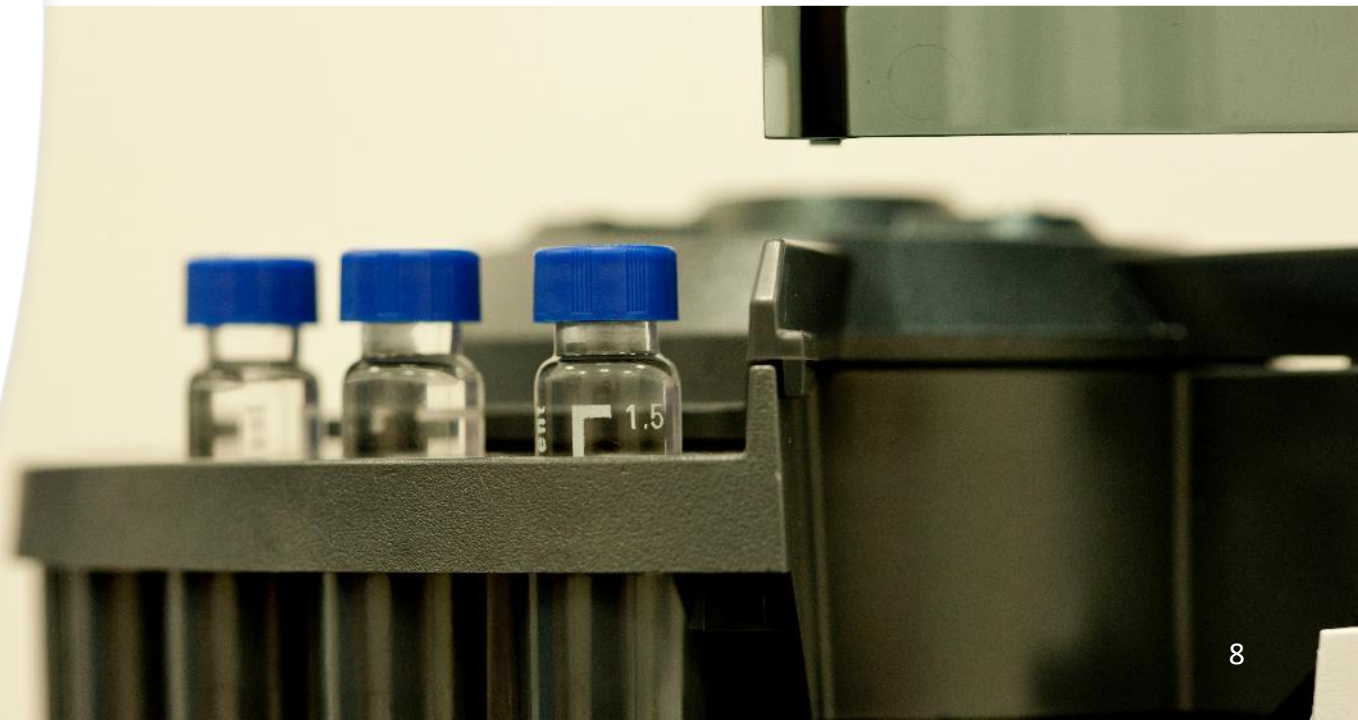
# Estrutura – Área de Soak e Oficina

- Oficina totalmente equipada para preparação e instrumentação de veículos
- Espaço disponível:
  - Soak: 400 m<sup>2</sup> (aprox 20 a 30 veículos)
  - Oficina: 700 m<sup>2</sup>
- Pressão positiva na área de soak para evitar contaminação
- Carregador de baterias para veículo elétrico/híbrido para 2 veículos simultâneos



# Estrutura – Laboratório Químico

- Cromatógrafos líquido e gasoso Agilent para medição de aldeídos e álcool não queimado
- Câmara para pesagem de particulados conforme EPA
- Balanças Mettler até 0,1 mg para pesagem de particulados





# Infraestrutura

- Suporte de energia (gerador e sistemas de nobreak para todos os equipamentos analíticos)
- Área para armazenamento de combustível, abastecimento de veículos e preparação de misturas
- Abordagem ecológica
  - Sistemas de ar-condicionado modulares
  - Iluminação natural e 100% LED
  - Reutilização de água de condensação para banheiros e jardim
  - Compressores e fan-coils inteligentes



# Qualidade

- Todos os ensaios auditados e validados pelo Ibama/Cetesb
- Sistema de gestão de qualidade implantado com base no ISO IEC 17025
- Processo de acreditação internacional já submetido ao Inmetro
- Todos os equipamentos calibrados em laboratórios da RBC (Rede Brasileira de Calibração)
- Diversas correlações interlaboratoriais já finalizadas com resultados excelentes, incluindo ensaios de proficiência do Inmetro



# Vantagens

- Localização a 30 minutos de Campinas – fácil acesso pelas principais rodovias da região (SP75 e outras)
- Estrutura orientada ao cliente, projetada para máxima confiabilidade e produtividade
- Estrutura ágil, sem burocracias desnecessárias
- Escritórios e áreas de suporte projetados para oferecer a melhor experiência ao cliente. Wi-fi rápido, espaços de escritório dedicados, cafeteria ampla e muito mais
- Controle de acesso digital, objetivando confidencialidade e segurança



# LOCALIZAÇÃO

Rodovia Santos Dumont, km 38,5 – Salto - SP

Contato: Angelo Juliato

(11) 3135 5474

[angelo.Juliato@gandinict.com.br](mailto:angelo.Juliato@gandinict.com.br)

Ao utilizar Google Maps ou Waze:  
Por favor digite: Rua Suécia, 15 - Salto - SP

