

# BICICLE- TAS ELÉ- TRICAS



11 DE DEZEMBRO  
· BRASÍLIA ·

APOIO



REALIZAÇÃO



MINISTÉRIO DAS CIDADES  
INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR  
E SERVIÇOS



# Objetivo do evento



Iniciar e estimular a discussão acerca das bicicletas elétricas, criar uma rede de contatos e integrar os diversos atores envolvidos, de forma a facilitar a inserção desta tecnologia nas cidades brasileiras.





# Formato

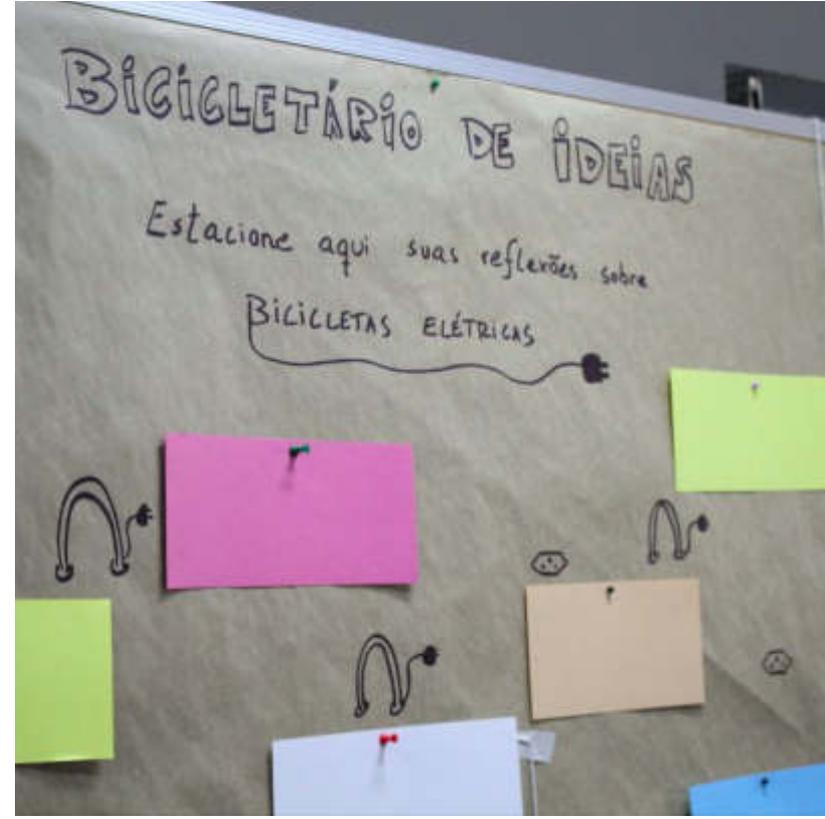
- » **ABERTURA:** fala institucional dos parceiros orientada para a importância das bicicletas elétricas nas cidades brasileiras.
- » **BLOCO 1 - A Tecnologia das Bicicletas Elétricas:** palestra magna e debate do contexto das bicicletas elétricas no mundo e no Brasil, além de apresentar as tecnologias e produtos disponíveis, seus desafios e potenciais impactos negativos e positivos.
- » **BLOCO 2 - Políticas e planejamento para as novas tecnologias:** discussão das políticas públicas vigentes e necessárias, bem como sua integração aos instrumentos de planejamento.
- » **BLOCO 3 - Casos demonstrativos:** aprendizados de práticas do setor público e de prestadores de serviço com bicicletas elétricas para compreensão dos desafios locais enfrentados.
- » **BLOCO 4 - Cenários futuros:** debate com parceiros para visualizar os cenários que temos, onde conseguimos chegar e quais oportunidades para atuação.

# Dinâmica

Em cada bloco havia **1 mediador(a) do tema**, que colheu **as principais conclusões e reflexões do seu bloco para o bloco final de cenários futuros**, integrando os aprendizados de todos os blocos e principais conclusões transversais do tema.

No início de cada painel, havia uma **pergunta provocadora à platéia para trazerem seus dilemas no tema** e levando ao debate do painel.

Para proporcionar mais participação, havia um **“Bicicletário de ideias”**, um **painel físico para incluir reflexões sobre o tema**.



# RESULTADOS & REFLEXÕES





# ABERTURA

- » **JP Amaral** - Consultor - **Instituto Clima e Sociedade (iCS)**
- » **Jens Giersdorf** - Diretor do Projeto PROMOB-e - **GIZ**
  - » Lançamento do [5º vídeo do projeto PROMOB-e](#)
- » **Annette Windmeisser** - Ministra-Conselheira de Cooperação - **Embaixada da Alemanha**
- » **Gustavo Victer** - Coordenador Geral e Analista de Comércio Exterior - **Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços**
- » **Inácio Bento de Moraes Junior** - Secretário Nacional de Mobilidade Urbana - **Ministério das Cidades**



# ABERTURA

## Principais reflexões

- » Papel fundamental da **COP24** para continuar investindo em mobilidade de baixo carbono
- » Bicicletas elétricas na **Alemanha**:
  - » **Quilometragem média** de ciclistas aumentou quase **30%** por causa das bicicletas elétricas
  - » **1 em cada 5 bicicletas** vendidas na Alemanha é uma bicicleta elétrica
  - » **Economia**: 300 mil pessoas são empregadas pela indústria da bicicleta
- » Em 2019, deve ocorrer um marco importante: publicação do **Plano Nacional de Mobilidade Elétrica** (MDIC)
- » Brasil já tem **capacidade produtiva e energética** instalada para receber esta tecnologia (MDIC)
- » **Secretário** enfatizou o **papel da bicicleta elétrica** para alcance de maiores distâncias, para inclusão de idosos e outros públicos, além da **importância dos PlanMobs** para municípios avançarem nesta agenda e do [Programa Bicicleta Brasil](#).



# BLOCO 1

## A Tecnologia das Bicicletas Elétricas



Palestra “Bicicletas Elétricas no contexto global e brasileiro”

» Daniel Guth - Coordenador de Projetos - Aliança Bike

- » **Eficiência energética:** A bicicleta elétrica se mostra 53 vezes mais eficiente que o automóvel
- » **Problemática:** aumento de motos e suas externalidades negativas no país, em especial, em cidades de pequeno porte
- » **Marco regulatório:** Resolução CONTRAN 465/2013 - distinguiu e-bikes/ciclomotores de bicicletas elétricas (com pedal assistido)
- » **Mercado das bicicletas elétricas no Brasil:**
  - » **2016:** market share de 0,25% = 10 mil bicicletas elétricas
  - » **2018:** 31 mil bicicletas elétricas vendidas
  - » **Cenário mais otimista até 2023:** 2% de market share (280 mil unidades)

Veja a [apresentação completa AQUI](#)



# BLOCO 1

## A Tecnologia das Bicicletas Elétricas



(Continuação)

### » Desafios:

» **Impostos:** Bicicleta elétrica no Brasil tem **impostos 80% mais altos** que Estados Unidos, Japão ou Europa (**por exemplo, IPI de 35%**)

» **Comércio Varejista:** Preço final e falta de fornecedores estão entre as maiores dificuldades

» **Planejamento urbano:** falta de infraestrutura cicloviária

### » Recomendações principais:

» **Equiparação do IPI**, junto às bicicletas convencionais

» **Revisão do Código de Trânsito Brasileiro:** incluir bicicletas elétricas como veículo

Veja a [apresentação completa AQUI](#)



# BLOCO 1

## A Tecnologia das Bicicletas Eléctricas



### Painel - Desafios e Impactos das Bicicletas Eléctricas:

- » **Mediador: Fernando Fontes** - Assessor Técnico PROMOB-e - **GIZ**
- » **Daniel Guth** - Coordenador de Projetos - **Aliança Bike**
- » **Sol Kreidloro** - Diretora - **Associação Brasileira dos Municípios**
- » **Allan Sicsic** - Relações Institucionais Bicicletas - **Abraciclo**
- » **Rui Quintal** - Diretor de levíssimos - **ABVE (Associação Brasileira do Veículo Eléctrico)**



# BLOCO 1

## A Tecnologia das Bicicletas Elétricas

### Painel - Desafios e Impactos das Bicicletas Elétricas



#### PRINCIPAIS REFLEXÕES:

- » Bicicleta elétrica **ainda é incipiente** e precisa de incentivos
- » Sua inserção no mercado se deu de forma **orgânica e não planejada**
- » **Importância da regulamentação** do produto e do mercado (ex: assistência pós-venda)
- » **Ênfase das vantagens:** maiores distâncias, aumenta número de viagens, melhoria da saúde e não concorre com bicicletas convencionais



# BLOCO 2

## Políticas e planejamento para as novas tecnologias



### Exposições de políticas e normas vigentes (ver [todas apresentações AQUI](#)):

- » **Martha Martorelli** - Gerente de Planejamento da Semob - **Ministério das Cidades**
- » **J. L. Albertin** - Chefe de Secretaria - ABNT
- » **Daniel Tavares** - Analista de Infraestrutura e o Coordenador da Câmara Temática de Engenharia de Tráfego, da Sinalização e da Via (CTE) - **CONTRAN/DENATRAN**



# BLOCO 2

## Políticas e planejamento para as novas tecnologias



### Painel - Políticas e planejamento urbano para Bicicletas Elétricas

- » **Mediador: Fernando Araldi** - Analista de Infraestrutura da Semob - **Ministério das Cidades**
- » **Martha Martorelli** - Gerente de Planejamento da Semob - **Ministério das Cidades**
- » **J. L. Albertin** - Chefe de Secretaria - **ABNT**
- » **Daniel Tavares** - Analista de Infraestrutura e o Coordenador da Câmara Temática de Engenharia de Tráfego, da Sinalização e da Via (CTE) - **CONTRAN/DENATRAN**
- » **Erica Telles** - Diretora Administrativo - **União de Ciclistas do Brasil (UCB)**
- » **Bruno Leite** - Coordenador Geral - **Rodas da Paz**



# BLOCO 2

## Políticas e planejamento para as novas tecnologias



### Painel - Políticas e planejamento urbano para Bicicletas Elétricas

#### PRINCIPAIS REFLEXÕES:

- » Importância do **Manual de Sinalização Ciclovária** que está para ser publicado
- » **Padronizar na norma ISO** baseado no exemplo da Europa
- » Proposta de **“etiquetagem veicular” de bicicletas elétricas**: ainda é muito cedo, porém pode ser necessária no futuro
- » Necessidade de **atualização do Código de Trânsito Brasileiro** para novas tecnologias



# BLOCO 3

## Casos demonstrativos



Exposições de casos municipais (ver [todas apresentações AQUI](#)):

- » **Bianca Macêdo** - Engenheira do PAITT - **Prefeitura de Fortaleza**
  - » **Potencial de inserção da bicicleta elétrica no planejamento de Fortaleza**
- » **Amabilly Schvambach** - Engenheira ambiental da Fundema - **Prefeitura de Brusque**
  - » **Planejamento de sistema de compartilhamento de bicicletas elétricas**
- » **Wallace Soares** - Superintendente de Operações da GM - **Prefeitura de Campinas**
  - » **Patrulhamento com bicicletas elétricas**



# BLOCO 3

## Casos demonstrativos



### Painel - Experiências e Aprendizados

- » **Mediadora: Anna Palmeira** - Assessora Técnica do projeto Eficiência Energética na Mobilidade Urbana - **GIZ**
- » **Bianca Macêdo** - Engenheira do PAITT - **Prefeitura de Fortaleza**
- » **Amabilly Schwambach** - Engenheira ambiental da Fundema - **Prefeitura de Brusque**
- » **Wallace Soares** - Superintendente de Operações da GM - **Prefeitura de Campinas**
- » **Marcella Bordalo** - Gerente de Operações - **Tembici**
- » **Danilo Lamy** - Fundador - **Bikxi**



# BLOCO 3

## Casos demonstrativos

### Painel - Experiências e Aprendizados



#### PRINCIPAIS REFLEXÕES:

- » **Logística:** papel fundamental da bicicleta elétrica na logística urbana de “last mile”
- » **Compartilhamento:** bicicleta elétrica complementa o sistema convencional, em especial em cidades com relevo acentuado, e relevância na abertura dos dados à prefeitura
- » **Patrulhamento:** uso de bicicletas elétricas pela polícia tem muitas vantagens, porém ainda peca pela **autonomia da bateria**
- » Há potencial de **migração da moto para a bicicleta elétrica**, porém há necessidade de mais estudos
- » **Segurança pública** como tema a ser tratado por conta de potencial aumento de roubos de bicicletas
- » **Importância de instrumentos para financiamento:** ex. do recurso de Zona Azul em Fortaleza para política cicloviária



# BLOCO 4

## Cenários futuros



### Painel - Discussão final de cenários futuros

- » **Mediador:** JP Amaral - Consultor - Instituto Clima e Sociedade (iCS)
- » **Fernando Fontes** - Assessor Técnico - PROMOB-e - **GIZ**
- » **Fernando Araldi** - Analista de Infraestrutura da Semob - **Ministério das Cidades**
- » **Anna Palmeira** - Assessora Técnica - Eficiência Energética na Mobilidade Urbana - GIZ
- » **Jens Giersdorf** - Diretor de Projeto - **GIZ**
- » **Martha Martorelli** - Gerente de Planejamento da Semob - **Ministério das Cidades**
- » **Ricardo Zomer** - Analista de Comércio Exterior - Departamento das Indústrias para a Mobilidade e Logística - **Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços**



# BLOCO 4

## Cenários futuros



### Painel - Discussão final de cenários futuros

#### PRINCIPAIS REFLEXÕES:

- » **PlanMobs** como instrumento para preparar a cidade para estas novas tecnologias
- » Preocupação do custo de bicicletas elétricas **estimular desigualdade social**
- » Para isso, atuar no compartilhamento e redução de impostos **para se tornar mais acessível**
- » Maior potencial de **migração modal** de carro e moto para bicicletas elétricas
- » Regular o **descarte de baterias**
- » Ampliar discussão sobre **patinetes e scooters elétricas**
- » Implementar o **Programa Bicicleta Brasil** com a inclusão de bicicletas elétricas
- » Necessidade de continuar o **espaço de debate multissetorial**



# Marco na história da bicicleta no Brasil

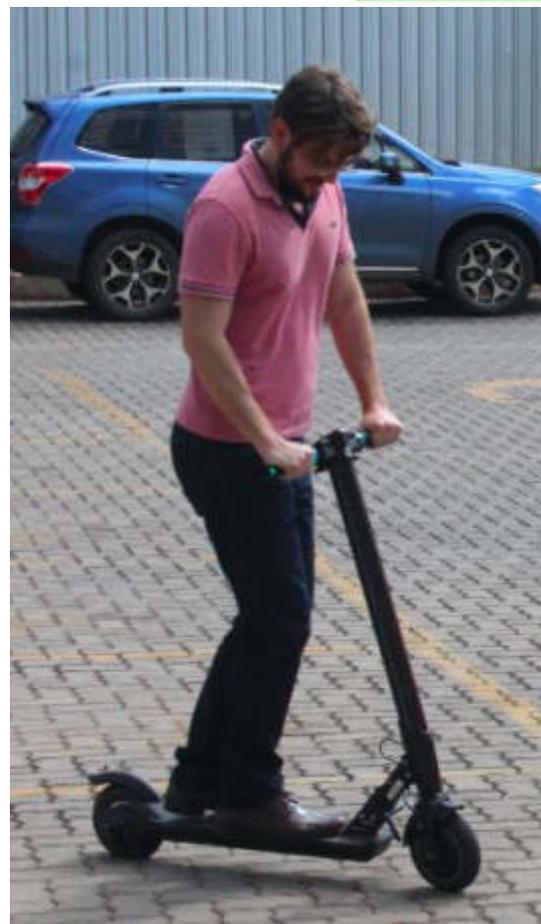


» Assinatura do Acordo de Cooperação Técnica para a promoção dos PlanMobs e da implementação Programa Bicicleta Brasil

Ao final do evento, **Semob/Ministério das Cidades, Associação Bike Anjo e União de Ciclistas do Brasil (UCB)** assinaram o acordo que visa promover ações de fomento aos municípios para a elaboração dos PlanMobs e o início da implementação do [Programa Bicicleta Brasil](#).



# Área de expositores



# Reflexões e recomendações finais aos parceiros



- » Oportunidade de **mais estudos sobre potencial da migração modal da moto** para bicicleta elétrica e seus **impactos (econômicos e ambientais)** e compreender o **perfil de usuários de bicicletas elétricas**
- » Necessidade de fomentar **pilotos e estudos sobre logística urbana e compartilhamento** com bicicletas elétricas
- » **Revisão do CTB** como momento emergencial para melhoria das regulações vigentes no sistema de trânsito
- » **Programa Bicicleta Brasil** como marco legal para uma estratégia nacional de fomento à bicicleta

# OBRIGADO!



APOIO



REALIZAÇÃO



MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR  
E SERVIÇOS

