

**18ª Reunião Ordinária COMFROTA SP**  
**29/09/2022**

**Chamada realizada – 22 presentes (presencial e virtual)**

1. SMT: Débora Freitas;
2. SIURB: Marcos Garcia;
3. SF: Luis Felipe e Bruno Barreira;
4. SPTRANS: Simão Saura e Pedro Rama;
5. CET: Priscila Cardoso;
6. Mauro Haddad;
7. EMTU: Alexandra Renata e Marcos Correa;
8. ARTESP: Élcio Ramos;
9. UNESP: José Perinotto e Rogério;
10. CETESB: Carlos Ibsen e Marcelo Pereira;
11. SPUrbanuss: Francisco Christovam;
12. Subsistema Local: Willamys da Silva;
13. ANFAVEA: Marcos Saltini;
14. IE: Flaminio Fichmann;
15. ANTP: Olímpio Álvares;
16. FETRABENS: Ariovaldo Junior;
17. SEESP: Edilson Reis;
18. ABIMAQ: Reinaldo Sarquez;
19. OAB/SP: Camila;
20. CREA-SP: Leonardo Ceregatti e Augusto Pereira;
21. ICCT: Ana Beatriz e Carmen Araujo.

Demais entidades não compareceram.

**PAUTA**

**1. Apresentação: “Eletrificação e Metanização da Frota de Táxis da Cidade de São Paulo”, pelo Sr. Antonio Matias Ceará, Presidente do Sindicato dos Motoristas das Empresas de Taxi do Estado de São Paulo - SINDITAXI;**

**2. Apresentação: “Plano de Metanização da Frota de Caminhões de Coleta da Concessionária Loga da Cidade de São Paulo”, pelo Sr. Lucas Feltre - Diretor da empresa Loga - Logística Ambiental de São Paulo;**

**3. Apresentação: “Rotas de Descarbonização da Frota de Ônibus da cidade de São Paulo”, pelo Sr. José Olímpio Alvares - Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP**

**1º Item da Pauta: Eletrificação e Metanização da Frota de Táxis da Cidade de São Paulo – Sr. Antonio Matias Ceará – Presidente do Sindicato dos Motoristas das Empresas de Taxi do Estado de São Paulo – SINDITAXI**

1. Nissan Lift já homologado;
2. Ajuda no subsídio para o setor de Táxis;
3. Muitos clientes que usam o acessível, não quer pegar só a van, ele também precisa do táxi individual, que é rápido;

## **FIM DA APRESENTAÇÃO**

## **PERGUNTAS**

1. **ICCT/Sra. Carmen:** já houve uma experiência inicial piloto com um modelo de negócios acoplados a isso, em que havia alguém financiando esses táxis para fazer um piloto, essa experiência teve o impacto de pandemia, mas foi uma experiência que é bom resgatar. Vocês já fizeram uma análise de custo total de oportunidade para comparar ou de que financiamento estamos falando. O que foi feito já de análise econômica com modelo anterior e com estes que vocês estão pensando agora?

**R:** Nós tivemos financiamentos porém ele só tem o subsidio quando você tem um sorteio que passa 12 meses, é a isenção do Governo Estadual e o Federal (IPI e CMS). Para esse modal, nós nunca tivemos financiamento o Prefeito falou que tem uma fonte que ajudará o Sr. Pinheiro Pedro e nos ajudar para que a gente possa dar êxito. Então gostaria muito da ajuda da senhora nesse novo piloto que vamos formular em São Paulo através da SECLIMA, construa um novo modelo de financiamento, com subsidio e com a valorização do verde e família.

2. **SPURBANUS/Sr. Francisco Christovam:** Está faltando um programa, algo que possa consolidar todas as iniciativas que a Prefeitura está tomando e definir papel de todos os agentes que estão envolvidos no serviço de táxi. Nas primeiras reuniões do COMFROTA, que havia dinheiro sobrando, era só mandar projetos para captação desses recursos que ia sobrar dinheiro pra financiar a troca dos ônibus por veículos menos poluentes.

**Sugestão de criação de GT específico e técnico que sugira ou desenvolva esse programa, estabeleça os prazos e os mecanismos que possam ser aplicados.**

3. **ANFAVEA/Sr. Saltini:** Foi criada uma linha de financiamento no BNDS chamada FINAMI baixo carbono que inclui produtos nesses aspectos automóveis elétricos ou híbridos, ou seja, é uma linha de financiamento com taxas mais atrativas que diferente do FINAMI convencional (que é só

de maquinas e equipamentos nesse caso especifico), ele financia além de maquinas e equipamentos, além de os caminhões e ônibus, ele financia também automóveis, carregadores, baterias, ou seja, ele é uma linha mais ampla.

4. **IE/Sr. Flaminio:** Sobre as questões relacionadas ao investimento, valor do veiculo, disponibilidade de eletro postos, subsidio. É uma migração de tecnologia, muito mais relacionada com a infraestrutura essa ideia de ter um GT com a participação de alguns técnicos, associações e sindicatos seria fundamental. A ABVE tem uma contribuição muito interessante a dar, o IE também fez recentemente um evento conjunto onde propôs um programa tanto no âmbito Federal como Estadual e quer estender para o âmbito Municipal.
5. **FETRABENS/Sr. Junior:** Nós da Fetrabens estamos conversando com algumas instituições internacionais para ver como a gente viabiliza essa transição, principalmente para o gás e depois consequentemente pro elétrico. São dois desafios que enfrentamos que são sempre a maior queixa com nossos parceiros, que é a durabilidade de bateria e dos veículos a gás a dificuldade está na infraestrutura. Devemos pautar sobre qual que a gente tem que escolher para priorizar, se não priorizarmos, será uma bagunça.
6. **ICCT/Sra. Carmen:** Hoje os veículos leves tem isenção de imposto de importação. Esse financiamento do BNDS condiciona ao conteúdo nacional mínimo como em geral são os financiamentos BNDS?

**Resposta do Sr. Saltini:** BNDS só financia produtos produzidos no Brasil, mas se tiver uma montagem aqui, como a Toyota que tem um híbrido onde partes são importadas, mas 5% do conteúdo é local. Em caminhões precisa de 35% de conteúdo local e é exigido que o powertrain ou o motor fosse nacional.

7. **SPURBANUS/SR. Francisco Christovam:** Sra. Carmen, você conhece algum modelo de financiamento de organismos internacionais que pudessem ser usado, por exemplo, na questão dos táxis que é mais fácil, é um universo menor, é um investimento reduzido, para que possamos criar um fundo que ajude no custeio e baixar o preço da tarifa do táxi elétrico? Visto que estaria poluindo menos o ambiente.

**Resposta Carmen:** Há de fato um direcionamento de recursos para descarbonização e em cada região ele é direcionado de outra forma. Em muitas regiões existe uma parceria muito forte de financiadores que estão voltados a isso, então a gente vê em algumas regiões isso acontecendo. Eu me comprometo a levantar exemplos, existe uma decisão em vários países de volumes por segmentos que deveriam ser introduzidos ou a velocidade é posta como a meta de Governo. Na América Latina já temos incorporação de metas para táxis, o que está por trás eu trago para vocês, porque tem

um pouco de apoio ao governo, iniciativa privada, negócios que surgem por oportunidades de alguém que vai alugar um veículo elétrico, então eu digo que o Brasil não está muito a fundo na pauta de leves por essas questões do contexto e do etanol, e focamos no transporte público, mas eu trago na próxima reunião uma resposta sobre.

8. **ANTP/Sr. Olímpio:** Quais são as empresas hoje que estão trabalhando em cima do produto do híbrido a etanol ou híbrido flex, que seriam candidatos a entrar nesse programa junto do elétrico com a bateria pura? Porque ele tem uma emissão comparável até superior ao do elétrico a bateria. A sugestão é de incluir esses produtos no Brasil e incluir esse produto no programa dos taxis e estender isso para as locadoras de veículos também.

**Resposta Sr. Saltini:** Já existe produto híbrido flex no mercado, que pode operar com o Etanol. Nos não sabemos o que cada empresa está produzindo e como estão produzindo.

9. **SEESP/Sr. Edilson:** O exemplo mais tradicional é o uso do gás natural na frota pública de São Paulo, com isso nós trouxemos da Alemanha a parte de desenvolvimento de motores para o Brasil e desenvolvemos o motor Ciclope. A CMTC na época ela tinha um poder muito grande, e se ela estivesse envolvida, traria muito mais credibilidade para o mercado. Passado isso, vemos em todos os projetos a logomarca do Governo de plantão, e quando muda, o que está sumindo não volta para trás. A minha proposta é uma luta que o Sindicato está tendo que ao invés de ser um plano de governo ser um plano de Estado, ou seja, que dê continuidade.

## **CRIAR UM GT COM O OBJETIVO DE DESENVOLVER UMA MINUTA DE PROGRAMA DE DESCARBONIZAÇÃO DE TRANSPORTE PÚBLICO ESPECÍFICO**

### **2º Item da Pauta: Plano de Metanização da Frota de Caminhões de Coleta da Concessionária Loga da Cidade de São Paulo, pelo Sr. Lucas Feltre - Diretor da empresa Loga - Logística Ambiental de São Paulo**

1. A Loga em números;
2. Reconhecimentos da Loga;
3. Tratamentos dos resíduos de saúde;
4. Triagem dos resíduos recicláveis;
5. Coletas:
  - Coleta comum;
  - Coleta de saúde;
  - Coleta comum mecanizada;
  - Coleta de recicláveis;

- Coleta comum em comunidade.
6. Transporte;
  7. Destino do resíduo domiciliar;
  8. Termoverde Essencis Caieiras: maior termelétrica movida a biogás;
  9. Biometano Essencis Caieiras;
  10. Emissões de CO<sub>2</sub> por setor:
    - Eletricidade e aquecimento: 25%
    - Agronegócio: 24%
    - Indústria: 21%
    - Transportes: 14%
    - Outras energias: 10%
    - Construção: 6%
  11. Ações realizadas pela Loga para redução de emissões:
    - Substituição de máquinas à diesel por motores elétricos nos transbordos;
    - Inclusão de 14 veículos elétricos nas atividades de coleta de comunidades carentes;
    - Substituição Euro III por Euro V (-7% de emissões);
    - Reparametrização da curva de torque (-17% de emissões);
    - Redimensionamento de setores e logísticos (-7% de emissões);
    - 14 anos de testes com veículo compactador movido a GNV.
  12. Linha do tempo do uso de energia limpa;
  13. Tecnologia Up to Date;
  14. Maturidade Tecnológica;

## FIM DA APRESENTAÇÃO

### PERGUNTAS

1. **SP-REGULA/Sr. Mauro Haddad:** As concessionárias acompanham o COMFROTA desde o começo, a gente vem fazendo esse esforço dentro do conceito de economia circular, de usar e reutilizar tudo. Agora com o biometano, nós podemos usar os resíduos que antes eram enterrados e descartados, como fonte de energia. Além desses caminhões da Loga, a EcoUrbis tem um novo caminhão à gás que está em teste e pretende ser lançado até o final deste ano.
2. **ANTP/Sr. Olímpio:** O preço do biometano pode ser mais barato do que o preço de mercado do GNV? Vocês estão injetando na rede essa produção de biometano? Quantos anos demora o payback do caminhão em relação ao convencional?

**R:** Não existe um mercado muito grande de biometano, eu imagino que o biometano em poder calorífico equivalente será muito comparável com o

GNV, não acredito que seja mais barato. O projeto da Solvi só entrará em operação em janeiro de 2024, existe hoje uma atrativa para que esse biometano seja injetado na rede da COMGÁS. O payback do veículo é estimado em 7 anos.

- 3. ICCT/Sra. Carmen:** Como essa experiência a gás se compara com a do elétrico? A eletricidade no Mercado Livre ela é bem mais barata, de renovável não é a mais cara, na verdade é bem mais barata.

**R:** A Loga tem veículo elétricos pequenos então não se comparam aos presentes, nossos veículos elétricos são 14 e utilizados basicamente na coleta de comunidades carentes, então são experiências bastante diferentes que não é possível comparar. Em relação ao preço de energia, o mercado livre é muito mais barato que o mercado regular, mas o mercado livre de energias incentivadas é mais valorizado do que as energias não incentivadas.

- 4. CETESB/Sr. Marcelo:** A Loga vai apresentar esse modelo de operação para atender aos ditames da Lei Municipal, esse é um dos modelos de negócios que a Loga vai usar o biometano? Se sim, considerando que a empresa que vai produzir o biometano pode injetar esse biometano na rede pública, como a Loga vai garantir que a parcela que ela está usando de biometano vai ser de fato contabilizada apenas para os seus caminhões e não vai ser contabilizada por outros que utilizem a rede da COMGÁS? Qual vai ser a garantia de que ela vai estar de fato apenas dela?

**R:** Sim, hoje nós apostamos muito no gás para atender os requisitos da Lei. Os veículos elétricos para a atividade de coleta dentro da realidade de São Paulo é uma coisa que a gente vê ainda um pouco mais distante não só em função da carência de infraestrutura, mas teríamos perda de produtividade, perda de peso dos caminhões, perda de horas de produção, o nosso modelo de negócio ele está construído em cima de uma otimização muito grande do veículo, coisa que o veículo elétrico teria algumas restrições operacionais, não que seja impossível, mas traria um custo muito mais alto.

**REUNIÃO ENCERRADA**

[https://www.youtube.com/watch?v=gnDc9\\_J-UhA&t=16s](https://www.youtube.com/watch?v=gnDc9_J-UhA&t=16s)