RELATORIO TECNICO ECONOMICO E JURIDICO - FUNDAMENTACAO PARA IMPUGNACAO DO EDITAL DO NOVO TRANSPORTE (PJF)

1. OBJETO

O presente relatorio tecnico economico e juridico tem por finalidade instruir impugnacao ao Edital de Concessao do Servico de Transporte Coletivo Urbano do Municipio de Juiz de Fora, diante da ausencia de previsao expressa de adocao gradual e obrigatoria de onibus eletricos. Demonstra-se que tal omissao contraria os principios da eficiencia, do planejamento, da vantajosidade economica e da sustentabilidade ambiental, uma vez que ha viabilidade tecnica, economica e financeira comprovada para a eletrificacao progressiva da frota.

2. OMISSAO DO EDITAL E RISCO A VANTAJOSIDADE DA CONTRATACAO

O edital nao estabelece metas minimas, percentuais progressivos ou cronograma vinculante para a incorporacao de veiculos de tracao eletrica. Tal lacuna regulatoria impede que a Administracao Publica capture ganhos estruturais de eficiencia operacional e reducao de custos sistemicos, alem de postergar beneficios ambientais e de saude publica amplamente reconhecidos.

3. VIABILIDADE ECONOMICA - PAYBACK EM CENARIO AGRESSIVO

Considerando onibus urbano padrao (12 a 13 m), com rodagem media de 250 km por dia, energia eletrica contratada no Mercado Livre a R$ 0,35 por kWh e custos reduzidos de manutencao, o investimento incremental do onibus eletrico apresenta payback economico estimado em aproximadamente 8,7 anos. Este prazo e plenamente compativel com o horizonte contratual da concessao, sobretudo quando priorizada a implantacao em linhas troncais e de alta quilometragem.

4. TABELA RESUMO - PAYBACK E ECONOMIA POS PAYBACK

Indicador	Valor estimado
Rodagem media	250 km por dia (91.250 km por ano)
Preco da energia eletrica	R$ 0,35 por kWh (Mercado Livre)
Payback economico	aprox. 8,7 anos
Economia operacional por km	aprox. R$ 2,21 por km
Economia liquida anual apos payback	aprox. R$ 200.000 por onibus por ano
Economia acumulada no periodo pos payback (contrato)	aprox. R$ 260.000 a R$ 300.000 por onibus

5. ECONOMIA LIQUIDA APOS O PAYBACK

Ultrapassado o periodo de payback, o onibus eletrico passa a gerar economia operacional liquida estimada em aproximadamente R$ 200 mil por veiculo ao ano, considerando a diferenca estrutural de custos entre energia eletrica e diesel, bem como a reducao de manutencao mecanica. Tal economia representa ganho economico direto para a concessionaria e reducao potencial da necessidade de reequilibrios economico financeiros, refletindo positivamente na modicidade tarifaria.

6. ALINHAMENTO COM POLITICAS PUBLICAS FEDERAIS E INTERNACIONAIS

A adocao de onibus eletricos encontra respaldo explicito nas politicas publicas federais e compromissos internacionais assumidos pelo Brasil. Durante o Forum de Lideres Locais da COP30, o Governo Federal anunciou o Fundo de Melhoria de Credito para Onibus Eletricos, com o objetivo de ampliar o acesso a financiamento e acelerar a substituicao de frotas a diesel. No ambito interno, o Novo PAC Mobilidade

Urbana Sustentavel destina recursos bilionarios a renovacao de frota, incluindo onibus eletricos e infraestrutura de recarga. Ademais, o BNDES, por meio do Fundo Clima, consolidou-se como o maior financiador de onibus eletricos da America Latina, com linhas especificas para mobilidade verde.

7. BENEFICIOS AMBIENTAIS E DE SAUDE PUBLICA

A substituicao de onibus a diesel por onibus eletricos elimina emissoes locais de material particulado e oxidos de nitrogenio, alem de reduzir significativamente a poluicao sonora urbana. Tais beneficios impactam diretamente a saude publica, especialmente em corredores de alta densidade, atendendo aos principios constitucionais do meio ambiente equilibrado e da protecao a saude da populacao.

8. CONCLUSAO E REQUERIMENTO

Diante do exposto, resta evidenciado que a ausencia de previsao editalicia para adocao gradual obrigatoria de onibus eletricos configura omissao relevante e contraria o interesse publico, uma vez que a tecnologia apresenta viabilidade economica dentro do prazo contratual, conta com instrumentos publicos de financiamento e gera beneficios ambientais e economicos mensuraveis. Requer-se, portanto, a retificacao do edital para inclusao de metas progressivas de eletrificacao da frota e a adequacao do modelo de apuracao de custos, ou, alternativamente, a suspensao do certame ate a incorporacao dessas diretrizes.

9. FONTES E REFERENCIAS

- Forum de Lideres Locais da COP30 (2025): lancamento do Fundo de Melhoria de Credito para Onibus Eletricos do Brasil, com participacao do Ministerio das Cidades, BNDES e parceiros internacionais. - Programa de Aceleracao do Crescimento - Novo PAC Mobilidade Urbana Sustentavel: investimentos federais para renovacao de frota, incluindo onibus eletricos e infraestrutura de recarga. - Banco Nacional de Desenvolvimento Economico e Social (BNDES): Fundo Clima, maior fundo climatico do Sul Global, com financiamentos direcionados a eletrificacao do transporte urbano. - Ministerio das Cidades e Casa Civil da Presidencia da Republica: diretrizes de mobilidade urbana sustentavel e descarbonizacao do transporte publico.