

Linhares - ES, 10 de junho de 2026

Ofício Nº 083/2026 - VN

Para

Câmara Municipal de Vereadores de Linhares – ES

A/C: Ilustríssimo Senhor Vereador **Caio Ferraz**

Assunto: Resposta ao Ofício nº 159/2026 – Esclarecimentos operacionais da linha Linhares x Farias

Senhor Vereador

1 Cumprimos Vossa Senhoria cordialmente, oportunidade em que manifestamos nossa profunda admiração e reconhecimento pelo seu destacado desempenho parlamentar. A atuação tempestiva e atenta desse Nobre Vereador na defesa dos interesses dos cidadãos de Linhares, especialmente da comunidade do Farias e região, reflete o mais alto espírito público e o compromisso com o bem-estar social que dignificam o Poder Legislativo Municipal.

2 Em atenção ao Ofício nº 159/2026, que demonstra o zelo técnico de Vossa Senhoria com a qualidade do transporte coletivo, apresentamos os esclarecimentos operacionais e financeiros detalhados a seguir:

I. Da Composição da Frota e Climatização

Inicialmente, cumpre registrar que o Contrato de Concessão vigente firmado com o Município de Linhares não estabelece a obrigatoriedade de disponibilização de veículos equipados com sistema de ar-condicionado para as linhas distritais.

Contudo, em consonância com a busca por excelência que também move o seu mandato, esta Concessionária optou por alocar, por mera liberalidade e mediante investimento próprio, um veículo climatizado para atender à referida rota, visando proporcionar maior conforto térmico aos passageiros.

II. Dos Aspectos Engenharia de Climatização e Impacto da Frequência de Paradas



No que tange às observações sobre a temperatura interna do veículo, submetemos à rigorosa análise técnica do Ilustrado Vereador os parâmetros de engenharia térmica aplicados ao sistema de climatização automotiva da frota, correlacionados aos dados reais de paradas ao longo do itinerário:

O veículo dimensionado para a operação é dotado de um sistema de ar-condicionado central de alta capacidade calórica (BTUs), projetado para manter a homogeneidade da temperatura interna. No entanto, o desempenho desse equipamento depende diretamente da estanqueidade do salão de passageiros. A linha opera com 3 (três) portas de acesso e possui uma frequência de abertura severamente alta para embarque e desembarque:

- **Linha 170 (Farias via Balança):** Registra rigorosamente **58 pontos de parada no sentido de ida** (entrando pela Balança) e outros **58 pontos no sentido de volta** (saindo pela Balança).
- **Linha 171 (Farias via San Diego / Martineli):** Apresenta uma extensão ainda maior, totalizando **72 pontos de parada no sentido de ida** e **66 pontos no sentido de volta** (saindo pela Balança).

Sob o aspecto da termodinâmica, a abertura contínua e sucessiva dessas portas em até 72 ocasiões em um único sentido rompe o ciclo de refrigeração e eleva drasticamente a **carga térmica interna**. Esse processo gera uma taxa de renovação forçada com o ar externo aquecido, causando um fenômeno de "perda de carga". O compressor do sistema trabalha de forma ininterrupta, mas o tempo físico entre as paradas subsequentes é matematicamente insuficiente para que o fluido refrigerante complete o ciclo de compressão e reduza a temperatura interna até o nível programado de conforto.

Portanto, tecnicamente se comprova que o sistema de climatização permanece acionado em sua potência máxima de trabalho. A flutuação térmica observada é um efeito colateral exclusivo da alta conectividade e acessibilidade da linha, que atende a dezenas de pontos ao longo do trajeto.

III. Da Análise de Viabilidade Operacional (IPKe)

Por fim, avaliando a solicitação de ampliação da grade de horários, recorreremos ao Índice de Passageiros por Quilômetro Equivalente (IPKe) aferido nos dias úteis:

- **IPKe Mínimo Operacional (Ponto de Equilíbrio a R\$ 8,90):** 0,75
- **IPKe Médio Registrado na Linha:** 0,77 (últimos 5 dias do mês de maio).

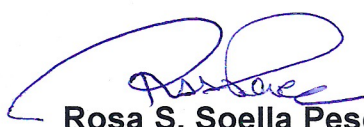
Os dados estatísticos comprovam que a linha opera no limite do seu equilíbrio financeiro. Diante da estreita margem de sustentabilidade a inserção de novas



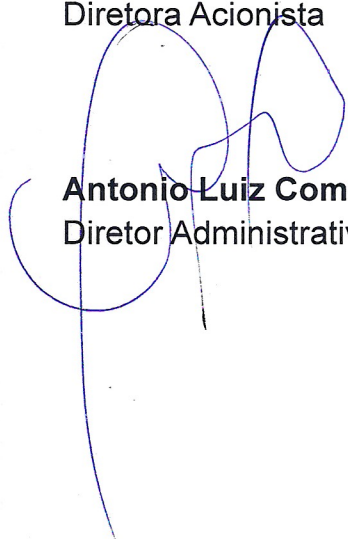
viagens geraria um cenário deficitário crônico, comprometendo a saúde financeira e a continuidade do próprio serviço, tendo em vista que em média foram transportados **5.600** passageiros por mês, entre janeiro e maio do corrente exercício e percorridos, também em média, **10.945** quilômetros por mês, resultando em um índice de passageiros – **IPK de 0,51 passageiros, ou seja, meio passageiro transportado por quilômetro percorrido.**

3 Renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração ao brilhante trabalho que Vossa Senhoria realiza em prol do município, colocando nosso corpo técnico à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente



Rosa S. Soella Pesca
Diretora Acionista



Antonio Luiz Comério
Diretor Administrativo



PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço <https://linhares.nopapercloud.com.br/autenticidade> utilizando o identificador 3300340030003100360037003A005000

Assinado eletronicamente por **CRISTIANO FERREIRA XAVIER** em **11/06/2026 11:42**

Checksum: **DC95A9174B50CD0797428062226FF476A1601440548DA6EDD63BCD092950AB64**



Autenticar documento em <https://linhares.nopapercloud.com.br/autenticidade>
com o identificador 3300340030003100360037003A005000, Documento assinado digitalmente conforme
art. 4º, II da Lei 14.063/2020.