

## O CUSTO DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS SOBRE TRILHOS, EM FORTALEZA - PREJUÍZO OU SUBSÍDIOS?

**Francisco Edilson Ponte Aragão<sup>1,2</sup>**

**André Soares Lopes<sup>1,2</sup>**

**Juliana Guerreiro Rocha<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Universidade de Fortaleza – UNIFOR

<sup>2</sup> Metrô de Fortaleza - METROFOR

**Renato Goersche Parente<sup>2,3</sup>**

<sup>3</sup> Universidade Federal do Ceará - UFC

**Erismar Silva Maia<sup>2</sup>**

### RESUMO

Visando a modernização do sistema de transporte de passageiros sobre trilhos, foi criada, no Estado do Ceará, a Companhia Cearense de Transportes Metropolitanos – METROFOR. Como consequência, recursos financeiros foram, inicialmente, garantidos pela União, tanto para melhoria e modernização dos ramais existentes quanto para o planejamento iniciativo de novas linhas. Entretanto, com o passar do tempo, o balanço contábil da empresa passou a não refletir a complexidade do sistema de transporte de alta capacidade. Diante deste contexto, houveram os seguintes questionamentos: O Estado deve subsidiar o transporte ferroviário de passageiros? Há a possibilidade de equilibrar as receitas e despesas deste sistema objetivando reduzir o custo deste subsídio? Para responder essas perguntas, foi feita uma análise dos custos rigorosamente operacionais e do saldo operacional adicionado aos benefícios socioambientais e excluindo os custos da isonomia modal. O resultado obtido apontou que as linhas do METROFOR, além de imprescindíveis, são também economicamente viáveis.

### 1. INTRODUÇÃO

Em 1997, o Estado do Ceará criou a Companhia Cearense de Transportes Metropolitanos – METROFOR, empresa de capital misto, como contrapartida ao convênio assinado entre o Estado e o Governo Federal, para a modernização do sistema de transportes de passageiros sobre trilhos da Região Metropolitana de Fortaleza - RMF (Fig. 01). Esse sistema estava em operação, até então, sob a responsabilidade da Companhia Brasileira de Transportes Metropolitanos – CBTU.



**Figura 1:** Região Metropolitana de Fortaleza. Fonte: IBGE

Operando duas linhas ferroviárias, a sul e a oeste, que ligavam Fortaleza às cidades vizinhas de Maracanaú, ao sul, e Caucaia, a oeste, num total de 42 km de via singela, o METROFOR recebeu a missão de planejar, implantar, manter e operar a modernização dos transportes de passageiros sobre trilhos da RMF e de outros sistemas que viessem a ser demandados dentro do Estado do Ceará. Para isto, recursos financeiros foram garantidos pela União, tanto para a transformação da Linha Sul em linha metroviária, com sua eletrificação, duplicação de vias, aquisição de novo material rodante e construção de um moderno centro de manutenção, como para a melhoria da Linha Oeste, que passaria a ser operada com Veículos Leves sobre Trilhos - VLTs a diesel, sendo contemplada com pequenas melhorias nas estações.

Durante a fase de construção da Linha Sul, a CBTU repassaria ao METROFOR, a título de subsídio, o montante correspondente à folha de pagamento de todos os servidores da nova empresa, que por sucessão trabalhista, era o novo empregador do antigo quadro de pessoal da CBTU-Fortaleza, utilizado para operação e manutenção dos trens da capital cearense. Assim, a partir desse convênio e até a Linha Sul entrar em operação metroviária, a receita própria do METROFOR seria utilizada apenas para cobrir os custos de operação e manutenção dos sistemas físicos e do material rodante.



Figura 2: Rede Metroferroviária de Fortaleza. Fonte: METROFOR (2018)

Em operação comercial desde 2014, a Linha Sul do METROFOR transporta hoje, em média 33.000 pass./dia, que somados aos passageiros da Linha Oeste, do VLT Parangaba-Mucuripe (Ver Mapa 02), recém-implantado e em operação assistida, aos passageiros dos VLTs de Sobral e Cariri, totalizaram 12.640.533 passageiros transportados no ano de 2018. Neste mesmo ano, o faturamento da Companhia Cearense foi de R\$ 27.105.156,98 (Vinte e sete milhões, cento e cinco mil, cento e cinquenta e seis reais e noventa e oito centavos), representando um incremento de 33% em relação ao ano de 2017.

No entanto, a despeito deste desempenho, o balanço de 2018 do METROFOR (Metrofor, 2019) apresentou um prejuízo contábil de R\$102.997.717,16, pois, para manter seus trens rodando, suas instalações limpas e seus custos com pessoal em dia, o METROFOR teve que gastar a quantia de R\$129.560.771,00, para uma receita operacional de R\$26.563.053,84. A tarifa aplicada pelo Metrofor é controlada pelo governo estadual (Tabela 01), bem como a complementação dos custos dos serviços necessários para o seu funcionamento, que o faz como transferência para aporte de capital. É sabido que o preço dos serviços, em qualquer negócio, deve ser suficiente para cobrir os custos envolvidos, acrescidos da taxa de lucro. A tarifa técnica é aquela resultante da razão entre o custo operacional e o número de passageiros,

e para o METROFOR, ela é, como se pode perceber, bem diferente da tarifa autorizada pelo Estado (Tabela 01).

**Tabela 1:** Tarifa Técnica das linhas operadas pelo METROFOR-Ref. 01/2019

<b>Linhas</b>					
Passageiros Transportados	741,195	185,525	101,814	36,802	145,000
Custo Operacional	R\$ 9,451,830.70	R\$ 1,556,596.95	R\$ 1,051,955.03	R\$ 693,609.01	R\$ 1,018,854.00
Tarifa Técnica	R\$ 15.40	R\$ 8.97	R\$ 12.03	R\$ 20.90	-
Tarifa cobrada	R\$ 3.60	R\$ 1.00	R\$ 1.00	R\$ 1.00	-
Subsídio	R\$ 11.80	R\$ 7.97	R\$ 11.03	R\$ 19.90	-

Fonte: METROFOR (2019)

É bem verdade que, se o METROFOR pudesse cobrar o preço da passagem em função dos custos operacionais, não teria prejuízo, mas poderia incorrer numa perda substancial de passageiros, dado o seu aumento significativo, tornando este valor um fator de restrição para a escolha do modal ferroviário, se comparado com outros modais, principalmente o rodoviário. Assim é gerado, mês a mês, um déficit operacional, que vai formar o “prejuízo” registrado no Balanço da Empresa.

O Tribunal de Contas do Estado - TCE, em estudos desenvolvidos recentemente, mas ainda não implementados, recomenda que o Estado não mais transfira recursos do Tesouro Estadual, para fazer frente ao custeio do METROFOR, como forma de recursos para aporte de capital, devendo fazê-lo como subsídio ao preço da tarifa aplicada ao usuário do transporte metroferroviário. Ou seja, o Estado pagará ao METROFOR o preço da tarifa técnica, descontada a contribuição dos passageiros, com a Agência Reguladora do Estado - ARCE acompanhando a qualidade e o custo dos serviços operados pelo METROFOR.

A Tabela 01 mostra as tarifas técnicas da Linha Sul, Linha Oeste, VLT Sobral e VLT Cariri, realizadas no mês de janeiro de 2019. Necessário se faz observar que para o VLT Parangaba-Mucuripe, aqui relacionado, não foi computado a sua receita por ela estar em Operação Assistida, quando não há cobrança de tarifa à população, embora apresente um custo operacional de R\$ 1.018.854,72 e esteja transportando em torno de 145.000 passageiros/mês. Assim, em janeiro deste ano, o METROFOR teve um custo operacional de R\$13.772.846,41, distribuídos em gestão, operação e manutenção de todas as suas linhas ativas. No mesmo mês, com a venda de passagens, incluídas as gratuidades e meias passagens, o METROFOR arrecadou R\$2.503.310,30. Sem considerar as receitas não operacionais, o “prejuízo” do METROFOR em janeiro de 2019 foi de R\$11.269.536,11. Se seguirmos os estudos do TCE e calcularmos o valor a ser repassado pelo Estado, na forma de remuneração dos serviços prestados pelo METROFOR pelos valores dos subsídios embutidos nas tarifas apresentados na Tabela 01, passaríamos então a receber o valor de R\$12.080.102,00, o que simplesmente zeraria o déficit operacional, apresentando na verdade um lucro de R\$ 810.566,00, desconsiderando as receitas não operacionais.

O Balanço Contábil de uma empresa prestadora de serviços de transportes sobre trilhos não reflete a complexidade do sistema de transporte de alta capacidade. Na realidade, este “prejuízo” nada mais é do que o preço real necessário para o Estado manter um sistema de transportes de passageiros sobre trilhos, com o nível de qualidade, regularidade e segurança

aceitos pela sociedade, incluídos aí todas as gratuidades estabelecidas por força de lei, remunerando-se também os benefícios indiretos garantidos a toda sociedade, advindos da existência do transporte de passageiros sobre trilhos.

A discussão que se coloca é: o Estado deve subsidiar o transporte de passageiros sobre trilhos, integrando-o ao sistema sobre rodas, que é operado pela iniciativa privada, por concessão municipal? Até que ponto podemos esperar um equilíbrio entre as receitas e as despesas no transporte de passageiros sobre trilhos, de modo a reduzir consideravelmente o custo deste subsídio para o Estado e por extensão, para toda a sociedade?

## 2. QUANTO CUSTA O TRANSPORTE PÚBLICO?

O desenvolvimento econômico acontecido no Brasil nos últimos cinquenta anos foi marcado por duas características cruéis para a mobilidade urbana: uma grande urbanização do tipo centro-periferia e um aumento vigoroso na taxa de motorização da sociedade, decorrente da escolha da indústria automobilística como principal matriz industrial (CORRÊA, 2008). A principal consequência dessas duas características combinadas é cenário comum em todas as grandes e médias cidades brasileiras: engarrafamentos gigantescos, tempo e combustível desperdiçados, poluição, estresse, violência, acidentes, mortes, segregação urbana e degradação ambiental. Segundo Rogers (2012), nossas cidades foram criadas como o melhor ecossistema humano e, ironicamente, se transformaram nas responsáveis pelo maior desastre ecológico do planeta. Assim, além de outras medidas de desenho urbano, a implantação de sistemas de transportes com capacidade de atendimento às altas demandas de passageiros, integrados com sistemas complementares de média demanda, podemos reverter este triste quadro da mobilidade urbana nas cidades brasileiras. Logo, é necessário que o balanço das empresas metroferroviárias represente muito mais do que a razão entre a receita e a despesa. É justo incorporar os benefícios externos para toda a sociedade, advindos da operação deste modal. Uma contabilidade sustentável inclui, além da realidade econômico-financeira, o balanço socioambiental. Em recente estudo (METROFOR, 2018) elaborado pela equipe técnica da Gerência de Transporte e Integração-GETRI, ligada à Diretoria de Desenvolvimento e Tecnologia-DET, o METROFOR apresentou um saldo socioambiental para o ano de 2018 de R\$54.741.877,72, obtidos quando são monetizados os ganhos da sociedade com redução de tempo de viagem, redução de acidentes, consumo de combustível, custo de operação de veículos e emissão de poluentes.

A logística de funcionamento dos transportes sobre trilhos é diferente dos outros modais, impactando diretamente na estrutura de seus custos. Nos transportes sobre rodas, a manutenção das vias urbanas, dos pontos e estações de ônibus, dos sistemas de iluminação e comunicação, necessários para o seu funcionamento, são executados pelo poder público e descartados dos custos das empresas operadoras. Já nos transportes sobre trilhos, em função de suas peculiaridades, toda a manutenção desses sistemas fixos é de responsabilidade da Companhia do Metropolitano, entrando, portanto, na composição direta de seus custos. Além disso, o Estado do Ceará desonera o Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Serviços- ICMS, no valor de 17%, incidente sobre o combustível usado pelo sistema sobre rodas. Se retirarmos dos custos do METROFOR os valores correspondentes à manutenção dos sistemas fixos, bem como a desoneração do ICMS dos combustíveis usados pelo METROFOR, diesel para os VLTs e energia elétrica para a Linha Sul, os custos de operação dos modais de transportes se equivalem, como se pode ver na Tabela 02.



**Tabela 2:** Custos excluídos para efeito de isonomia modal e benefícios socioeconômicos

Manutenção Sistemas Fixos	R\$ 4.131.853,80
Desoneração Energia/Diesel (ICMS)	R\$ 250.000,00
Benefícios Socioambientais	R\$ 4.561.823,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 8.943.676,80</b>

Fonte: METROFOR (2019)

Se subtrairmos do custo operacional de janeiro de 2019, que foi de R\$13.772.846,41 os custos da Tabela 02 acima, obteremos um custo real de R\$4.829.169,61. Assim, com um faturamento neste mesmo mês de R\$2.503.310,30 o subsídio efetivo para o transporte de passageiros sobre trilhos, patrocinado pelo Estado do Ceará corresponderia a 48%. No entanto, estariam de fora todas as gratuidades e meias passagens asseguradas por lei, que deve ser entendida como obrigação do Poder Público e o balanço contábil não reflete esta realidade. Deste modo, para que se faça justiça com o operador, é necessário aplicarmos a tarifa cheia e multiplicarmos pelo número dos passageiros transportados, para de fato apresentarmos o verdadeiro balanço dos custos e das receitas, mesmo que em teoria, para a expressão da verdade da operação metroferroviária no Ceará. Assim, tendo como referência o mês de janeiro de 2019, o METROFOR transportou o total de 1.210.336 passageiros em seus diversos sistemas, (incluindo o VLT Parangaba-Mucuripe) que multiplicados pela tarifa de R\$3,60 teríamos um faturamento de R\$4.357.205,60. Comparando esta arrecadação com o custo obtido quando excluímos os benefícios socioambientais e as desonerações, da Tabela 02, no valor de R\$4.829.169,61, teremos de fato um déficit operacional de R\$ 471.960,00. Isto representa um percentual de 9,7%. Dito de outra forma: mantidos a mesma estrutura de custos, o METROFOR precisará incrementar em 131.100 passageiros por mês, ou 6.000 passageiros/dia a mais para conseguir o ponto de equilíbrio. Desse modo, bastará a conclusão das obras de implantação do VLT Parangaba-Mucuripe, que hoje transporta 6.000 passageiros/dia, em operação assistida, para que esse ponto de equilíbrio seja atingido. Quando em operação comercial ela transportará bem mais do que 12.000 pass./dia.

**Tabela 3:** Saldo operacional incluindo benefícios socioambientais e excluídos os custos da isonomia modal.

Custo operacional (a)	R\$ 13.772.846,41
isonomia modal e benefícios (b)	R\$ 8.943.676,80
Custo real c=(a-b)	R\$ 4.829.169,61
Receita com gratuidades (d)	R\$ 2.503.310,3
Receita sem gratuidade (e)	R\$ 4.357.205,60
Déficit operacional para demanda de 1.210.336 passageiros e-c=R\$- 471.964,01	

Fonte: METROFOR (2019)

### 3. COMENTÁRIOS FINAIS

Partimos da premissa que o transporte público de passageiros é indispensável para tornar nossas cidades mais sustentáveis. Adicionalmente afirmamos que o transporte sobre trilhos, não sem custos, se associa a estes benefícios, contribuindo também para a sustentabilidade ambiental de nossas cidades e das condições de acessibilidade e mobilidade da população.

Como resultado das observações feitas neste relatório, o metrô de Fortaleza tem impactos positivos no desenho urbano, na mobilidade e na qualidade de vida das pessoas. No entanto, quando se compara o custo da operação entre os modos ferroviário e rodoviário, costuma-se avaliar somente o resultado contábil dos operadores, prevalecendo, para a sociedade, os altos custos do modo ferroviário. Apesar de muito custoso, deve-se levar em consideração que custos e que benefícios compõem este balanço.

Faz-se necessário observar que o transporte de passageiros sobre rodas é beneficiado por um subsídio indireto (oculto) cujo custo não é divulgado, que se constitui da manutenção dos sistemas físicos, como vias, iluminação, sinalização, pontos de paradas, terminais, etc, que são sempre mantidos pelo poder público, sem repasse deste custo para os operadores privados. O mesmo não ocorre com o metrô, que contabiliza em seus cálculos todos os valores, desde os despendidos com instalação de ferrovias, e outras infraestruturas pesadas, até a operação e manutenção de seus sistemas. Além disso, a existência do transporte metroferroviário, como podemos mostrar, traz outros benefícios socioambientais, que, numa contabilidade sustentável, ao incorporar os ganhos socioambientais auferidos pela sociedade, bem como a incorporação de receitas não operacionais advindas dos ativos imobiliários pertencentes ao Metrô, através de novos empreendimentos, pode mostrar que além de imprescindível, o Metrô também é economicamente autossustentável.

#### REFERÊNCIAS

- Correia, João Carlos. (2008) “Impactos da Indústria Automobilística nas Cidades de São Paulo e sua Transformação em Função do Processo Industrial” São Paulo.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2019). In: OPOVO (Ceará). Anuário do Ceará 2018-2019. Fortaleza, 2019. Disponível em: <http://www.anuariodoceara.com.br/regiao-metropolitana-de-fortaleza/>. Acesso em: 14 jul. 2019.
- Metrofor (2018) “Monetização de Benefícios Sociosambientais da Linha Sul do METROFOR”.
- Metrofor (2019) “Balanço Patrimonial e Demais Demonstrações Contábeis Relativas ao Exercício de 2018 do METROFOR”.
- Rogers, Richard. (2012) “Cidades para um pequeno planeta”. Editora G. Gilli Ltda. São Paulo-SP-Brasil-2012.