

**29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA**  
**10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO**  
**METROFERROVIÁRIOS**



**CATEGORIA 1**

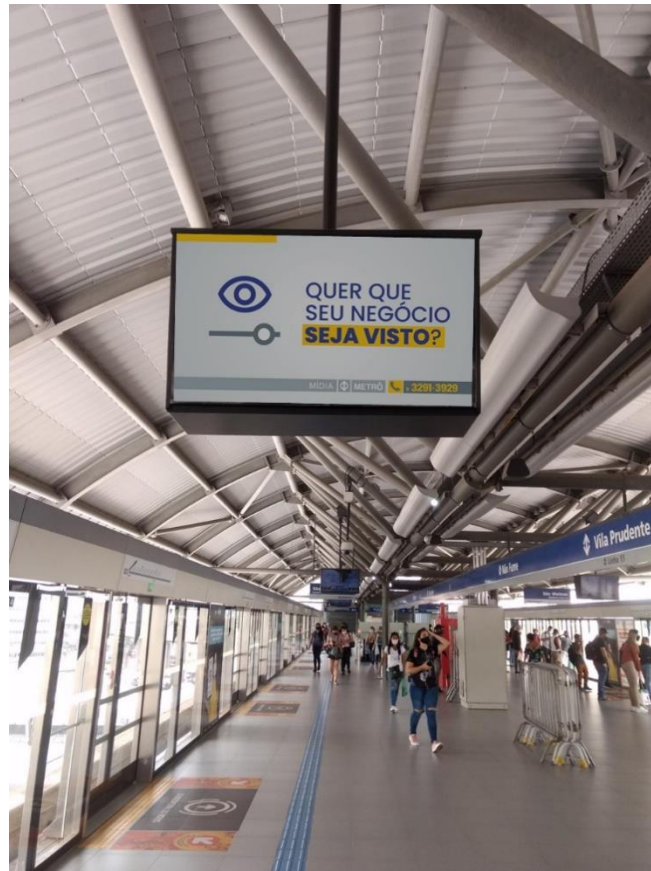
**TRANSFORMANDO EQUIPAMENTOS OPERACIONAIS EM OPORTUNIDADES:**  
**MONETIZANDO O SMM NA LINHA 15 – PRATA**

**1. INTRODUÇÃO**

O Metrô de São Paulo é reconhecido por sua contínua inovação, especialmente na implantação de soluções tecnológicas que aprimoram a experiência de viagem dos passageiros. Entre as inovações de comunicação, o Sistema Multimídia (SMM) destaca-se como uma das mais significativas dos últimos anos.

O principal objetivo do SMM é aprimorar a comunicação com os passageiros. Ele permite a veiculação de mensagens pré-gravadas em diversos formatos, como áudio, texto, vídeo e multimídia, abrangendo tanto informações operacionais quanto publicitárias. Adicionalmente, o SMM fornece recursos úteis para a rotina diária dos passageiros, incluindo a divulgação de anúncios operacionais nos monitores das estações e a exibição de horários em displays de LED.

**29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA**  
**10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO**  
**METROFERROVIÁRIOS**



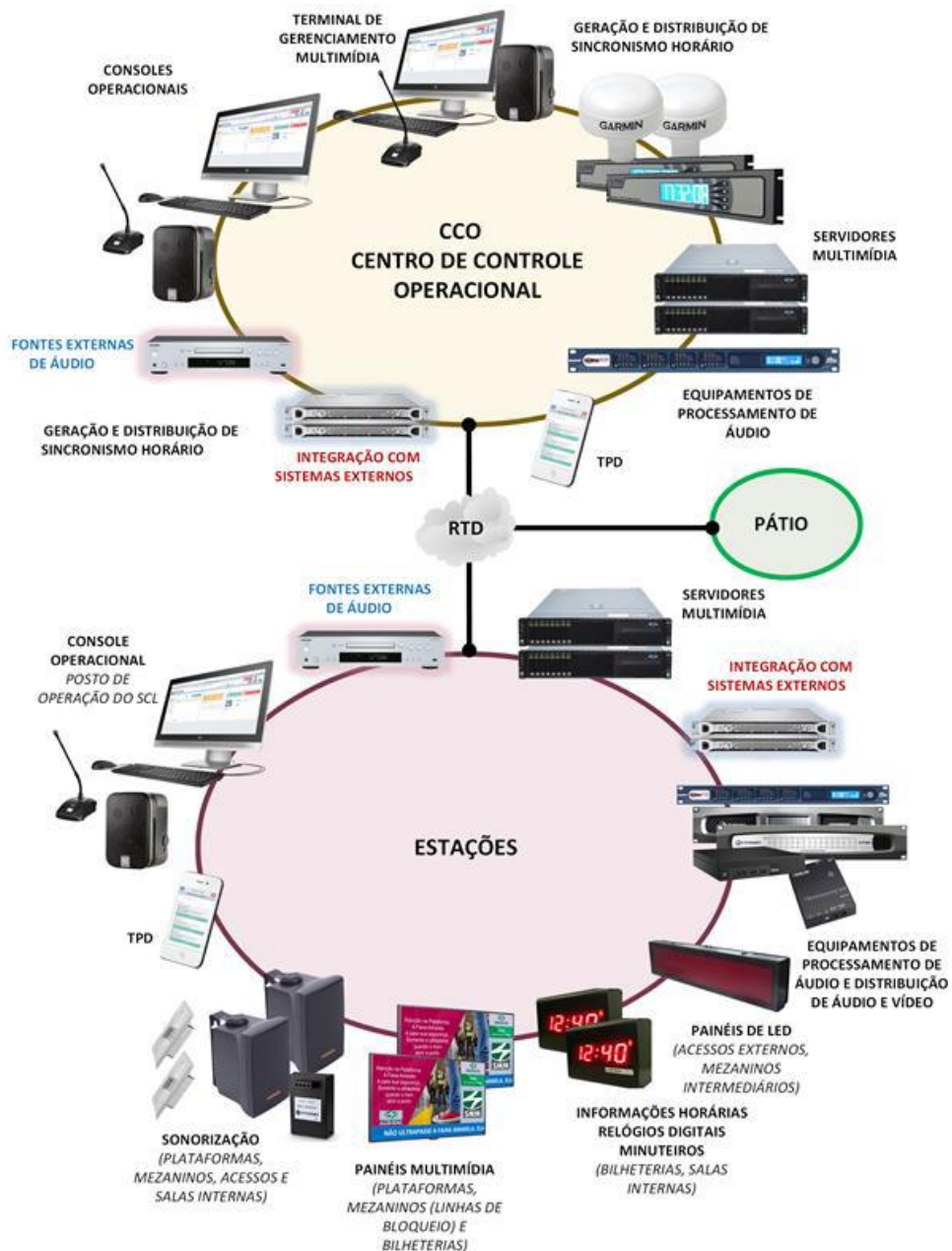
**Figura 1 – Monitores do Sistema Multimídia**

Para os passageiros, o SMM representa uma melhoria significativa na experiência de viagem. Por meio desse sistema, o Metrô pode fornecer informações em tempo real, como horários atualizados, lotação dos carros, previsão de chegada e partida dos trens, mensagens sonoras sobre eventuais anormalidades, vídeos informativos e institucionais, e até mesmo vídeos comerciais, que serão abordados com mais detalhes neste artigo.

O processo de inserção de mensagens multimídia é facilitado por uma ferramenta baseada em navegador web, intuitiva e amigável. Essa ferramenta possibilita que os conteúdos sejam inseridos remotamente através da Rede de Transmissão de Dados

**29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA**  
**10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO**  
**METROFERROVIÁRIOS**

(RTD) da Linha 15. Em seguida, as mensagens são transmitidas para todas as estações e monitores selecionados, tornando o processo de configuração e execução eficiente e ágil.



**Figura 2 - Visão Geral do Sistema Multimídia**

**29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA**  
**10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO**  
**METROFERROVIÁRIOS**



## **2. DIAGNÓSTICO**

A geração de novas receitas é um desafio cada vez mais presente no cenário empresarial atual. Com o aumento da concorrência e de incertezas no mercado, as empresas precisam encontrar maneiras de obter recursos adicionais para o custeio e, ao mesmo tempo, manter suas operações financeiramente sustentáveis. Especialmente diante do panorama pós-pandemia, a busca por novas fontes de receita torna-se ainda mais relevante.

No caso do Metrô de São Paulo, a implementação da iniciativa de monetização do Sistema Multimídia (SMM) na Linha 15 - Prata surge como uma resposta estratégica aos desafios financeiros e ao contexto econômico que demandam soluções criativas e sustentáveis. Diferentemente das Linhas 1, 2 e 3, que já contam com contratos de concessão estabelecidos para a exploração publicitária, com investimentos assegurados por estas concessões, a Linha 15 - Prata se destacava como um território não explorado, aberto a novas oportunidades e estratégias, conforme será abordado ao longo deste artigo.

A empresa enfrentava restrições orçamentárias e havia, portanto, a necessidade de diversificar suas fontes de receita para garantir sua sustentabilidade financeira. Foi nesse contexto que surgiu o objetivo deste trabalho: utilizar um equipamento operacional como uma ferramenta para gerar novas receitas não tarifárias, sem aumentar significativamente os custos operacionais e sem necessidade de novos investimentos.

## 29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA 10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO METROFERROVIÁRIOS



As estações do Metrô oferecem um ambiente privilegiado para a veiculação de anúncios, uma vez que atinge um público amplo e diversificado, composto por milhares de passageiros diariamente. No entanto, até a implementação do projeto de monetização do SMM na Linha 15 - Prata, esse potencial de exposição publicitária ainda não havia sido totalmente explorado. Graças a este projeto, o Metrô de São Paulo passou a oferecer, para as empresas de diversos setores, um novo canal de comunicação com nossos passageiros, aproveitando o engajamento que é proporcionado pelo SMM.

A cidade de São Paulo é notória por sua Lei Cidade Limpa<sup>1</sup>, implantada em 2006, que restringe o uso de publicidade externa, incluindo *outdoors*, como uma maneira de combater a poluição visual. Esta restrição, embora benéfica para a estética urbana, colocou limitações aos canais tradicionais de publicidade ao ar livre. Neste contexto, o Metrô de São Paulo apresenta-se como uma alternativa para veiculação de publicidade. Aproveitando a ampla extensão de sua rede e o vasto alcance de passageiros, proporciona um canal estratégico, eficaz e impactante para as empresas promoverem seus produtos e serviços.

### 2.1. Implementação da Monetização do SMM: Desafios e Resultados

A Linha 15 - Prata, que atualmente passa por um processo de expansão, vem se destacando em relação à demanda de passageiros, mesmo durante o período da pandemia. Conforme indicado no Relatório Integrado da Companhia do Metropolitano de São Paulo (2022), ao compararmos a demanda do ano de 2022 com o período pré-

---

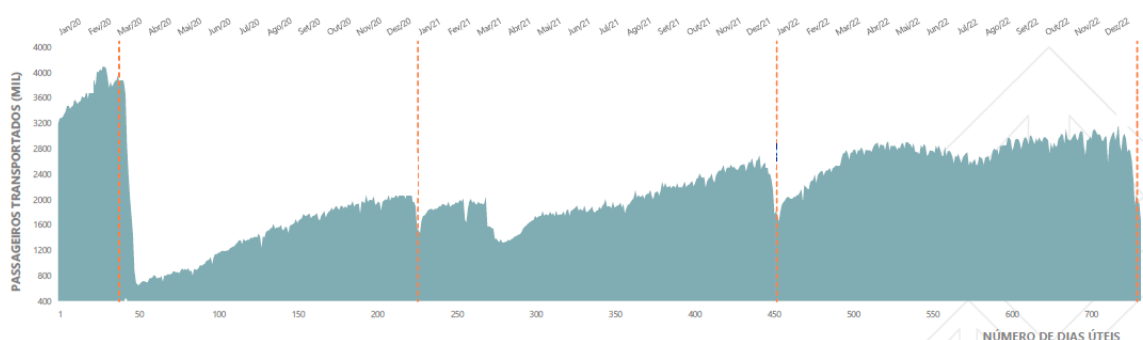
<sup>1</sup> Lei Cidade Limpa: Lei Municipal nº 14.223/2006

## 29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA 10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO METROFERROVIÁRIOS



pandemia, observamos uma queda geral de 28% no total de passageiros transportados na rede operada pela empresa.

Passageiros Transportados na Rede – 2020/2022 | visão geral - dias úteis de janeiro a dezembro



**Figura 3** - Passageiros Transportados - 2020/2022

No entanto, a Linha 15 - Prata emerge como uma exceção a essa tendência, experimentando aumento de passageiros transportados durante o mesmo período, com um crescimento de cerca de 50%.

Os resultados têm se mostrado satisfatórios para ambas as partes envolvidas – o Metrô e os clientes do serviço de publicidade. O Metrô tem fornecido os monitores conforme os níveis de serviço estabelecidos no regulamento, e as autorizadas (clientes) têm cumprido os compromissos financeiros acordados em contrato.

Vale destacar que o uso comercial do SMM aumenta a visibilidade deste sistema, em virtude das campanhas comerciais serem chamativas, randômicas e sazonais, beneficiando também as campanhas operacionais, auxiliando na disseminação de conhecimento e informações de viagem, como, por exemplo, a campanha de Embarque

## 29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA 10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO METROFERROVIÁRIOS



com Gentileza<sup>2</sup>, agregando qualidade e melhor experiência de viagem para todos os passageiros.

Conforme evidenciado por um estudo realizado pela Agência JCDecaux (2023), 89% dos passageiros frequentes do Metrô gostam, ou gostam muito, de ver propagandas no sistema de transporte. O estudo revela também que 9 em cada 10 passageiros lembram ter visto alguma propaganda nas estações onde circulam. Além disso, 88% dos passageiros declararam estar atentos às publicidades no Metrô, sendo que mais da metade dos passageiros busca algum tipo de informação após ver campanhas nas estações. Os passageiros consideram ter alguma interação com a propaganda em 90% das pessoas pesquisadas, e 87% acreditam que a presença de anúncios confere um caráter mais moderno ao ambiente. Esses dados reforçam que o público do Metrô apresenta grande potencial para o retorno sobre o investimento em publicidade.

### **2.2. Validação e Implantação: Testes em Campo e Aperfeiçoamento**

Para validar a viabilidade desta inovação, conduzimos uma série de testes em campo, com colaboração de diversas áreas da Companhia (Diretoria Comercial, Gerência de Manutenção e Gerência de Operações). Esses testes envolveram simulações para estimar a complexidade e o tempo necessário para as configurações das mídias, atualizar conteúdos e extrair relatórios de exibição do sistema. Adicionalmente, foram

---

<sup>2</sup> Embarque com Gentileza: Campanha do Metrô de São Paulo que incentiva os passageiros a serem gentis uns com os outros, especialmente durante o embarque e desembarque dos trens.

**29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA**  
**10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO**  
**METROFERROVIÁRIOS**



avaliadas as condições de disponibilidade das telas nos locais, além do mapeamento dos potenciais riscos e oportunidades.

Os resultados demonstraram a viabilidade de inserir e atualizar mídia, além da possibilidade de comprovação de execução através de relatórios do sistema. Avaliamos também o tempo investido por nossa equipe no processo. Vale ressaltar que esses testes coincidiram com o início de sua liberação formal para operação, período em que todos estavam ainda em fase de aprendizado sobre como operar e configurar o sistema.

Depois dessa fase inicial, propusemos um fluxo de trabalho. Testamos este fluxo antes da liberação deste produto ao mercado, observando se a campanha iniciaria na data programada e se encerraria automaticamente conforme estabelecido. Elaboramos, então, uma rotina para atualizar remotamente o conteúdo a partir do Centro de Controle. Esse procedimento não só assegura a exibição do conteúdo, mas também o correto funcionamento do sistema.



**29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA**  
**10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO**  
**METROFERROVIÁRIOS**



**Figura 4 – Fluxo de trabalho**

Antes da veiculação, os vídeos produzidos para comercialização são encaminhados para análise da área de Engenharia de Operação. Esta etapa, crucial para a qualidade final do conteúdo, inclui a avaliação de aspectos técnicos, como resolução e dimensões do arquivo. Tais verificações asseguram a preservação da qualidade visual na reprodução do vídeo nos monitores, evitando possíveis danos à imagem tanto do cliente quanto do Metrô.

Os vídeos publicitários, são inseridos na grade de programação por um Engenheiro de Operações. Esta inserção ocorre na forma de uma campanha publicitária, com um período de validade pré-definido através de acordo entre o Cliente e a Área Comercial.

A programação é configurada de forma a permitir a veiculação de conteúdo publicitário e institucional, respeitando sempre a proporção máxima de 70/30 (%), respectivamente.

**29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA**  
**10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO**  
**METROFERROVIÁRIOS**

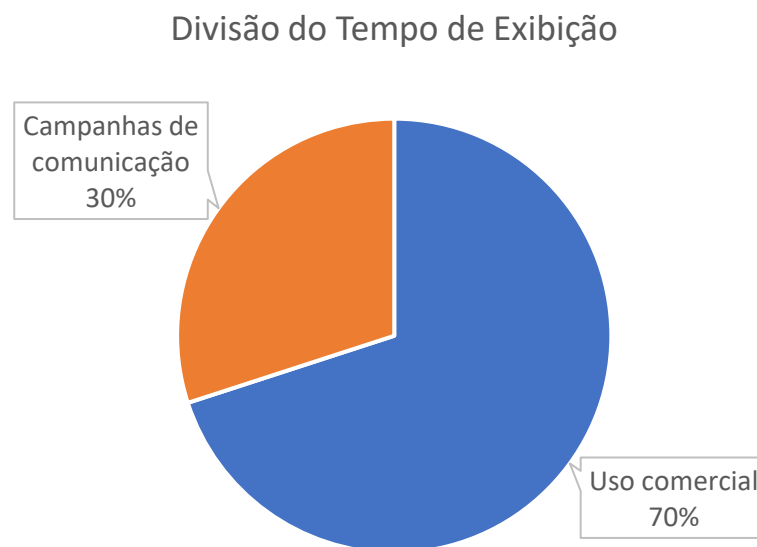


Esta coordenação entre as Áreas Comercial, de Engenharia e de Marketing possibilita a comercialização de publicidade sem comprometer a exibição de vídeos institucionais.

Dessa forma, a estratégia garante não apenas uma fonte de receita, mas também mantém a primazia da segurança operacional e a qualidade da experiência do usuário.

### **2.3. Modelo de Negócio e Estratégia de Implementação**

O modelo de negócio foi concebido com o objetivo de alocar 70% do tempo disponível para uso comercial e 30% para campanhas de comunicação do Metrô com seus passageiros. Caso a grade comercial não esteja completamente preenchida, as campanhas de comunicação preencherão automaticamente o tempo remanescente de exibição nos monitores.



**Figura 5 – Modelo de Negócio**

**29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA**  
**10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO**  
**METROFERROVIÁRIOS**



A grade comercial foi estruturada para comportar até 28 anunciantes em simultâneo, cada um com direito a um vídeo de até 15 segundos em resolução Full HD (1920:1080p). Este material publicitário é veiculado num ciclo de 15 dias, em todos os aproximadamente 200 monitores instalados nas plataformas das estações da Linha 15 - Prata. De acordo com essas especificações, cada campanha possui potencial para alcançar cerca de 348 mil exibições durante o período estipulado.

O acordo de nível de serviço garante que, no mínimo, 80% dessas telas estarão em operação durante esse período. Neste projeto, enfatizamos a importância do estabelecimento do percentual de disponibilidade dos monitores para uso comercial em 80%. Essa decisão emergiu após uma colaboração interdepartamental entre a Diretoria de Operações e a Diretoria Comercial. Extensas avaliações e discussões aprofundadas culminaram nesse valor, considerado crucial para a viabilidade do projeto e transparência junto ao mercado consumidor deste produto. Entretanto, esse percentual possui potencial para ajustes futuros, considerando as demandas de manutenção e o histórico de falhas durante o período de funcionamento do serviço.

Vale destacar que se optou por remover do escopo os monitores localizados na linha de bloqueio e na bilheteria, dado seu menor apelo comercial e sua menor quantidade. Essa estratégia permitiu a priorização da manutenção e disponibilidade dos monitores instalados nas plataformas, que, pela sua maior exposição ao público de passageiros, apresentam uma maior relevância.

**29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA**  
**10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO**  
**METROFERROVIÁRIOS**



Planejamos o projeto de forma a priorizar a segurança e a informação dos passageiros. Para isso, garantimos que mensagens operacionais urgentes, como avisos de anormalidades, sempre teriam prioridade sobre qualquer conteúdo comercial. Isso foi feito com o intuito de assegurar a viagem e experiência dos passageiros e fornecer informações atualizadas durante suas jornadas.

#### **2.4. Superando Desafios Contratuais**

Dado que o contrato de concessão da Linha 15 - Prata ainda não foi formalizado devido a questões judiciais, e que o modelo econômico-financeiro do processo licitatório da concessão levou em conta as receitas provenientes da comercialização de mídia, a solução encontrada foi a de realizar processos de comercializações pontuais, em condições temporárias. Com isso, o acordo desta comercialização conta uma cláusula de rescisão automática que é ativada caso ocorra a assinatura do contrato de concessão da Linha 15 - Prata.

**29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA**  
**10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO**  
**METROFERROVIÁRIOS**



### **3. ANÁLISE DOS RESULTADOS**

#### **3.1. Lançamento do Novo Produto de Mídia Digital**

A estratégia adotada envolveu a atualização do Regulamento Remidia<sup>3</sup> que incluiu a criação de um novo produto de mídia digital. Este novo produto foi concebido para explorar os monitores da Linha 15 – Prata, considerando suas respectivas características técnicas.

O valor atribuído a este produto (valoração) passou por uma avaliação da Gerência de Planejamento Financeiro da Companhia do Metrô e, em seguida, foi submetido para aprovação em Reunião de Diretoria e posteriormente no Conselho de Administração. Com a finalidade de atrair o maior número possível de interessados para o início da exploração comercial deste novo produto, as informações foram publicadas no site da Companhia do Metrô, garantindo transparência e publicidade adequadas ao mercado.

---

<sup>3</sup> Remidia: Regulamento para exploração de mídias em áreas e equipamentos de propriedade da Companhia do Metrô, destinadas à realização de ações publicitárias mediante credenciamento.

# 29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA

## 10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO METROFERROVIÁRIOS



Figura 6 – Divulgação no site do Metrô de São Paulo: Espaços publicitário na Linha 15

### 3.2 Potencial de Faturamento

Atualmente, a taxa para a exibição de um vídeo de até 15 segundos durante um período de 15 dias está fixada em R\$4.967,85, sujeita a reajuste anual previsto pelo IGP-M<sup>4</sup>. Considerando que a grade foi planejada para comportar até 28 clientes simultaneamente, o potencial de faturamento é expressivo: pode ultrapassar a marca de 278 mil reais em um único mês e superar os 3,6 milhões de reais no decorrer de um ano, compreendendo as 52 semanas do período.

<sup>4</sup> IGP-M: O Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M) é um índice de inflação calculado mensalmente pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), comumente utilizado como referência para reajustes contratuais.

**29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA**  
**10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO**  
**METROFERROVIÁRIOS**



#### **4. CONCLUSÕES**

Este estudo abordou a implantação e o impacto do Sistema Multimídia (SMM) na Linha 15 - Prata do Metrô de São Paulo, destacando-se como uma estratégia inovadora e eficaz na geração de receitas não tarifárias e na melhoria da experiência do passageiro.

A iniciativa de monetização do SMM apresentou resultados promissores, evidenciando o potencial das publicidades em trânsito como fonte viável e substancial de receitas. A abordagem adotada, de atribuir 70% do tempo de exibição à propaganda comercial, mostrou-se eficiente, gerando uma nova e significativa fonte de renda que contribuiu para a sustentabilidade financeira da empresa, sem gerar custos operacionais adicionais significativos e sem a necessidade de novos investimentos.

A estratégia de negócio adotada permitiu que os monitores da Linha 15 - Prata fossem utilizados como uma plataforma valiosa para empresas se comunicarem diretamente com o público do metrô, maximizando a exposição e o engajamento. Ademais, mesmo com as restrições orçamentárias e a necessidade de diversificar as fontes de receita, a empresa conseguiu gerar novas receitas não tarifárias, abrindo um potencial de faturamento superior a 3,6 milhões de reais anuais.

Além do aspecto financeiro, este projeto causou um impacto positivo na experiência do passageiro, melhorando a comunicação entre o Metrô e seus usuários.

Em suma, a implementação do SMM na Linha 15 - Prata do Metrô de São Paulo demonstrou ser uma estratégia bem-sucedida, fornecendo um modelo que pode ser

**29ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA**  
**10º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO**  
**METROFERROVIÁRIOS**



replicado em outros sistemas de transporte, oferecendo benefícios tanto para a empresa quanto para os passageiros e clientes dos serviços de publicidade.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Companhia do Metropolitano de São Paulo. (2022). **Relatório Integrado**. Disponível em: <<https://www.metro.sp.gov.br/metro/institucional/pdf/relatorio-integrado-2022.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2023.

JCDecaux. (2023). **Metrô e JCDecaux apresentam pesquisa inédita sobre comportamento dos passageiros em São Paulo**. Disponível em: <<https://www.jcdecaux.com.br/noticias/metro-e-jcdecaux-apresentam-pesquisa-inedita-sobre-comportamento-dos-passageiros-em-sao/>>. Acesso em: 15 jul. 2023.