



AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA
GERÊNCIA DE REGULAÇÃO RODOVIÁRIA

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente relatório tem por objeto analisar os dados apresentados pela concessionária CCR RioSP no segundo trimestre do ano de 2024 (julho, agosto e setembro) do sandbox regulatório de pedágio eletrônico (*free flow*), para o cumprimento da cláusula 18.1.1 do Termo de Referência de Ambiente Regulatório Experimental nº 001/SUOD/2023-ANTT (15737585). A análise que se propõe o presente está baseada nos dados enviados pela concessionária CCR RioSP no 6º Relatório Trimestral FreeFlow (24907693), protocolado por meio da Carta RS-ADC-1216-2024 (24907690), sob o processo nº 50500.158886/2024-01.

1.2. O conteúdo do presente relatório está assim disposto:

1. Introdução;
2. Apresentação dos indicadores do 6º trimestre do experimento regulatório (julho, agosto e setembro de 2024); e
3. Conclusão;

1.3. O presente relatório é de grande relevância, pois oferece à ANTT, às concessionárias, aos usuários e à sociedade em geral acesso a dados transparentes que apoiarão o processo regulatório para a implementação do sistema de livre passagem- *free flow*.

2. APRESENTAÇÃO DOS INDICADORES DO 6º TRIMESTRE DO EXPERIMENTO REGULATÓRIO (JULHO/AGOSTO/SETEMBRO DE 2024)

3. ASPECTOS TÉCNICOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA – RESULTADOS

3.1. **Assertividade - Índices de Performance KPI's, a serem enviados mensalmente, conforme definido no plano de trabalho (item 19.1.13)**

3.1.1. De acordo com o Termo de Referência, diversos indicadores foram monitorados, com destaque para a Taxa de Detecção de Veículos, que atingiu uma eficácia de 100% nos meses de julho, agosto e setembro de 2024. Além disso, as taxas de leitura de TAGs apresentaram um desempenho satisfatório, com pequenas oscilações ao longo dos meses, alcançando 99,93% no mês de setembro, conforme ilustrado na Figura 1.

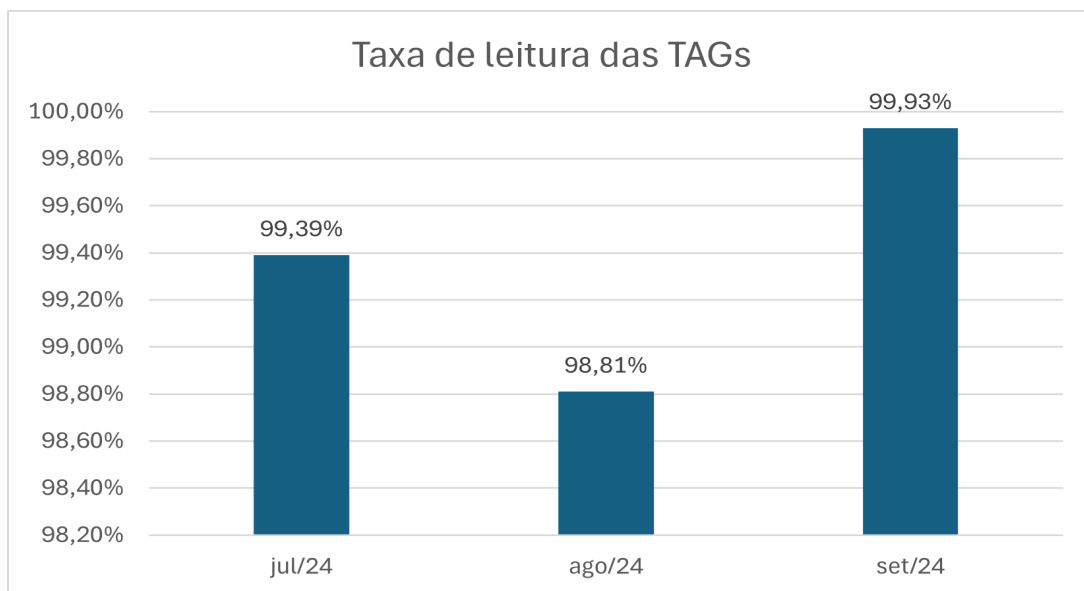


Figura 1 - % da taxa de leitura de TAGs.

3.1.2. A taxa de captura das placas tem demonstrado bons resultados, com um pequeno decréscimo nos últimos meses, como mostrado na Figura 2, alcançando 99,55% em setembro de 2024. Ainda na Figura 2, é possível observar que a taxa de êxito do OCR manteve-se constante, variando apenas 0,03% durante o trimestre, com uma média trimestral de 99,15%.

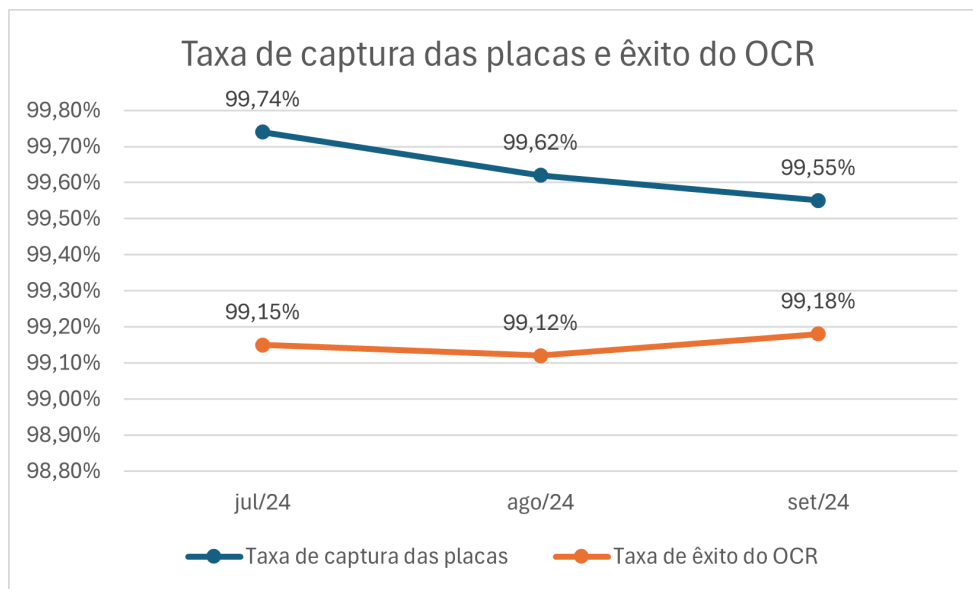


Figura 2 - Taxa de captura das placas e êxito do OCR.

3.1.3. A taxa de detecção de falsos positivos do OCR manteve-se extremamente baixa ao longo de todo o trimestre, com um percentual de 0,02% durante os três meses. A taxa de classificação de veículos apresentou um pequeno decréscimo ao longo do trimestre, mas ainda assim manteve um índice considerado bom, alcançando 99,48% no mês de setembro.

3.1.4. A taxa de correlação entre a etiqueta eletrônica (TAG) e o veículo manteve-se em 100% durante os três meses, assim como a taxa de êxito na identificação do sentido de tráfego.

3.1.5. O nível de acerto da classificação dos veículos para fins de pagamento de tarifas e concessão de descontos, justificando as ações realizadas para corrigir eventuais erros registrados, apresentou um pequeno decréscimo, conforme é possível observar na Figura 3, atingindo 99,09% no mês de setembro de 2024.

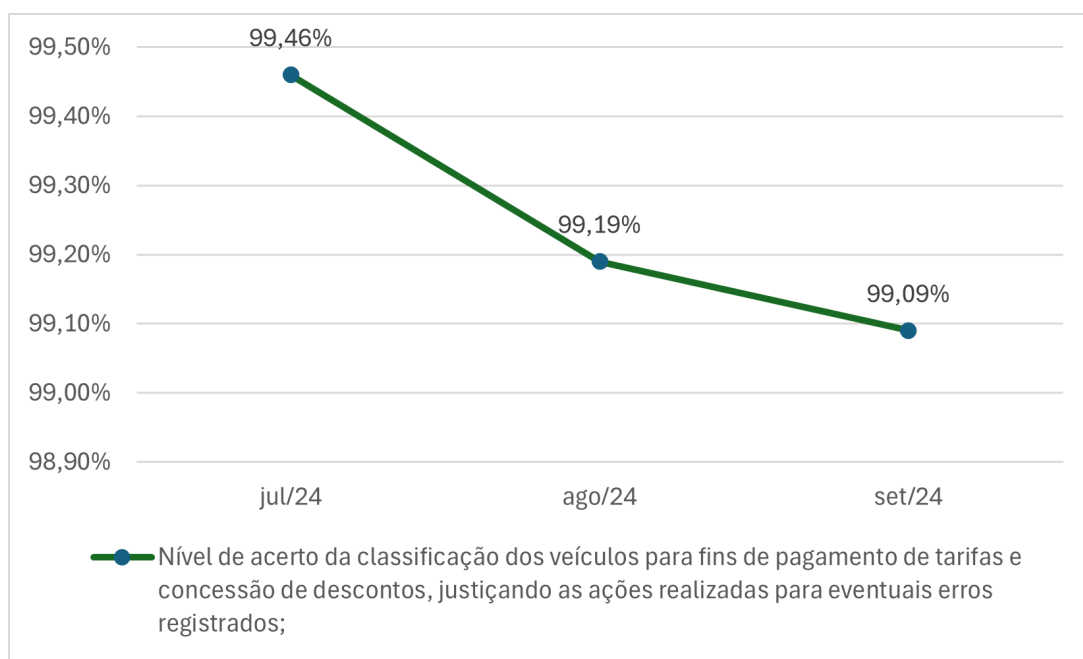


Figura 3 - Nível de acerto de classificação.

3.1.6. A identificação de motos durante o trimestre apresentou uma média mensal de 67.318 veículos, com oscilações no volume de tráfego, conforme mostrado na Figura 4. A taxa de confiabilidade em placas de motos mostrou-se estável, com um percentual de 87% durante os meses de julho, agosto e setembro.

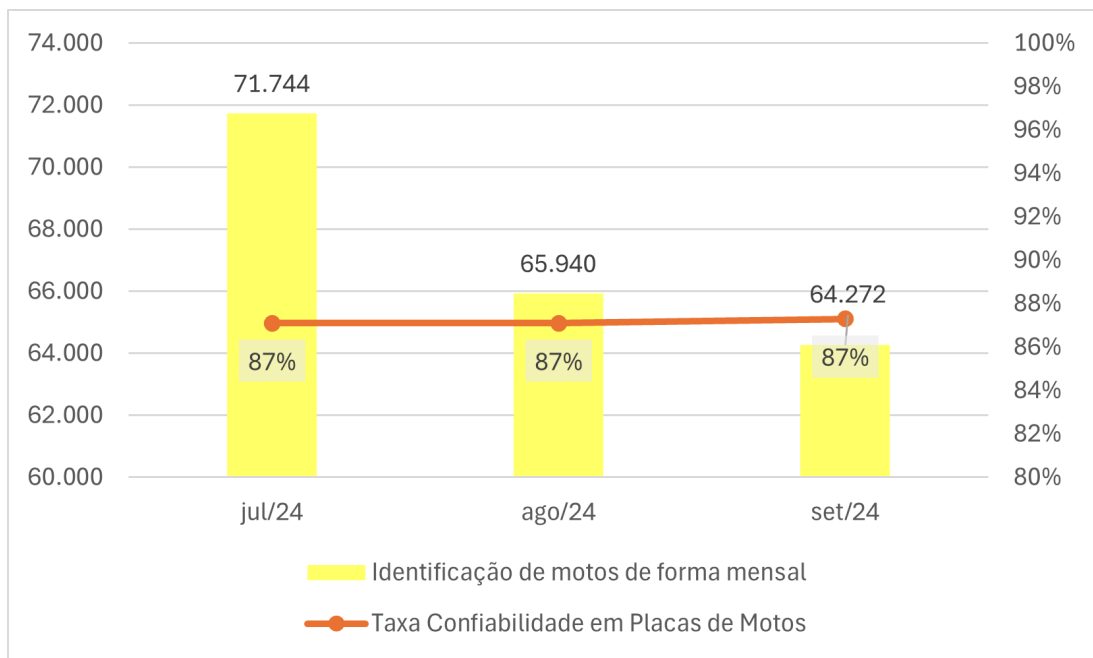


Figura 4 -Quantidade de identificação de motos de forma mensal e taxa de confiabilidade em placas de motos.

3.1.7. O percentual de leitura de etiqueta eletrônica e placas apresentou excelente desempenho durante os três meses, conforme ilustrado na Figura 5. O percentual de leitura de TAGs sofreu uma pequena oscilação, atingindo 99,93% em setembro, enquanto o percentual de leitura de placas (OCR) apresentou uma leve queda, de 99,74% para 99,55%, variando menos de 0,2 pontos percentuais.

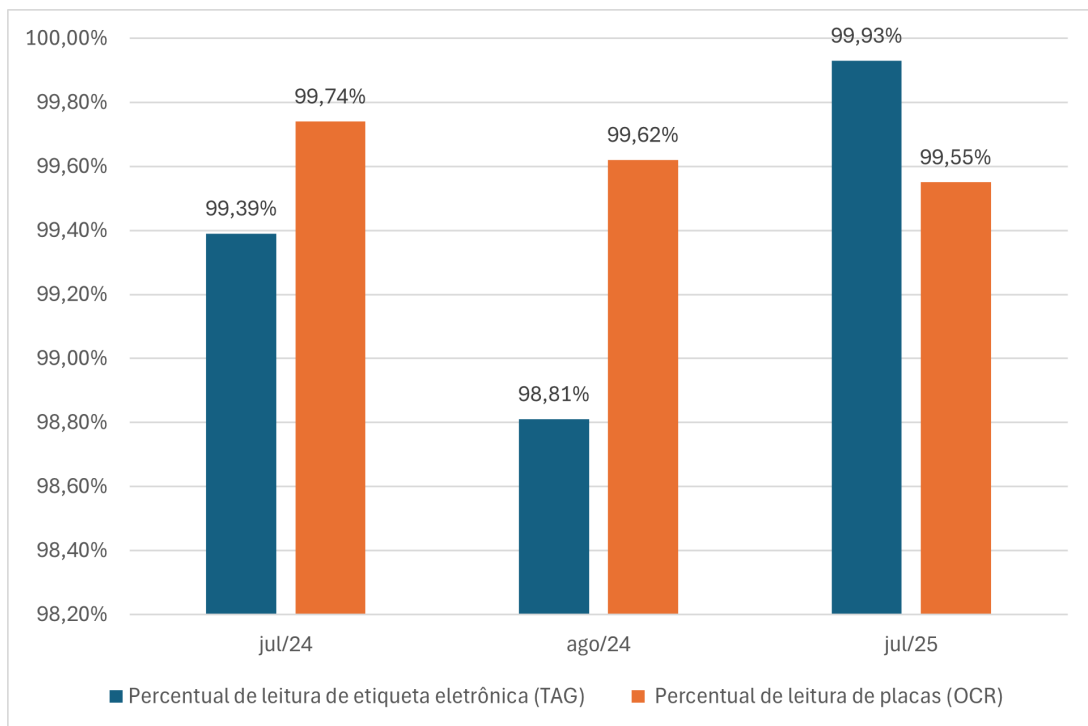


Figura 5 -Percentual de leitura de TAG e OCR.

3.2. Tempo médio de desempenho para tratativas de passagens (item 19.1.9)

3.2.1. Ao longo do trimestre, observou-se um aumento no tempo médio de disponibilização da passagem para pagamento, conforme ilustrado na Figura 6. O tempo médio de desempenho para tratativas de passagens foi de 10 horas e 14 minutos. Destaca-se que a concessionária informou uma instabilidade no sistema por um período de 4 dias no mês de setembro, gerando um aumento no tempo médio de disponibilização para pagamento.

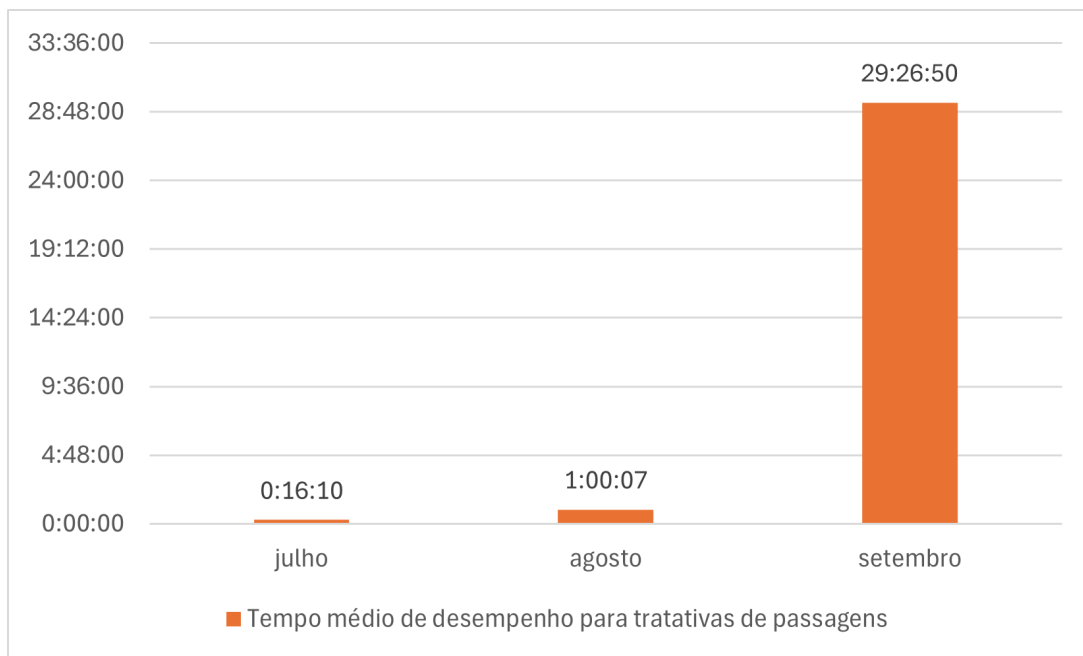


Figura 6 - Tempo médio de disponibilização de pagamento

4. ASPECTOS RELATIVOS AO PAGAMENTO DAS TARIFAS

4.0.1. A receita total do trimestre apresentou um pequeno crescimento no mês de setembro, conforme mostrado na Figura 7.

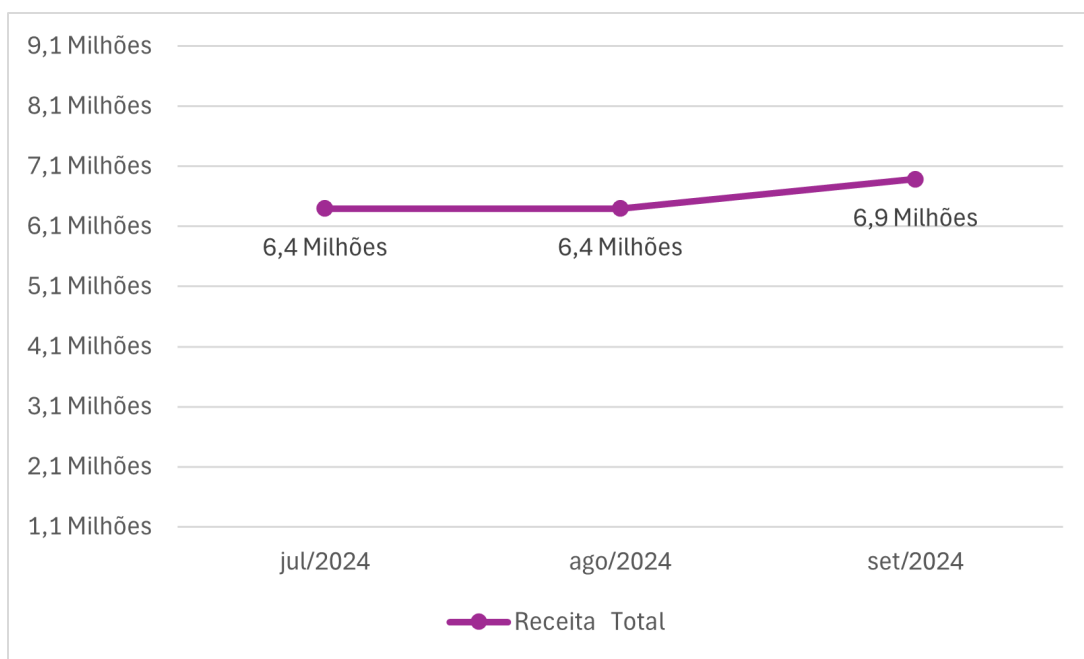


Figura 7 - Receita Total por mês do trimestre

4.1. Meios de pagamento utilizados (item 13.1.1) (item 19.1.7)

4.1.1. O AVI, PIX e cartão de crédito foram os três meios de pagamento mais utilizados durante o trimestre, representando, respectivamente, em média 71,50%, 25,89% e 2,26% dos métodos de pagamento utilizados entre julho e setembro de 2024.

4.1.2. O método de pagamento via AVI sofreu um pequeno decréscimo, enquanto o PIX apresentou uma tendência de crescimento, conforme é possível observar na Figura 8, que mostra a porcentagem de recebimentos por método de pagamento.

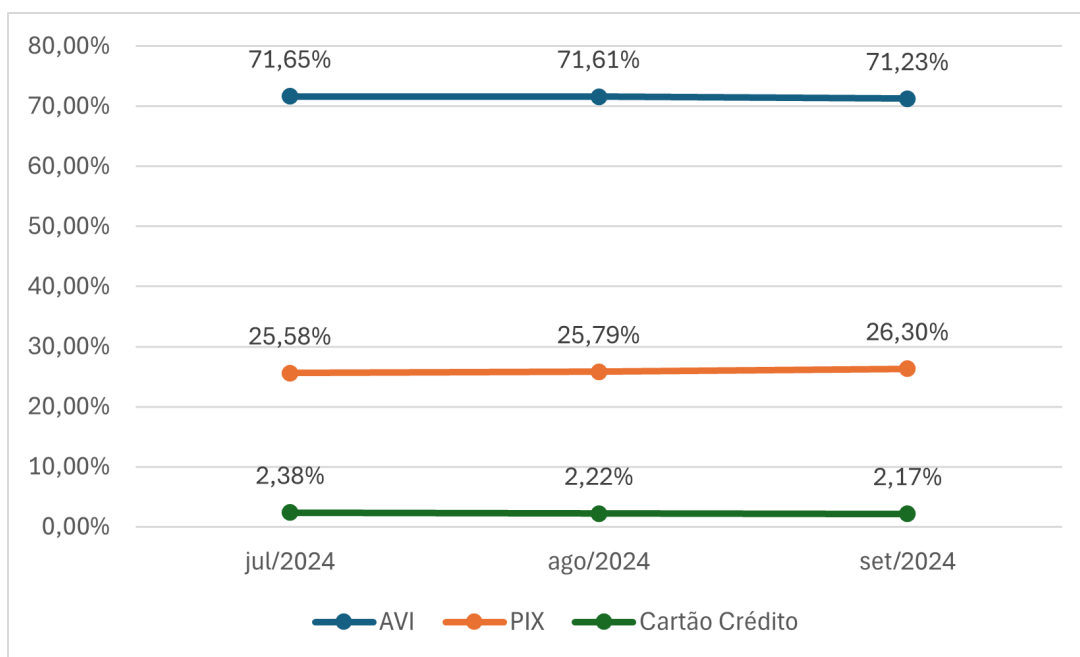


Figura 8 - Porcentagem de método de pagamento AVI , PIX e Cartão de crédito.

4.1.3. Os métodos de pagamento via Cartão de Débito, Visa Vale e Dinheiro representaram uma média de 0,24%, 0,06% e 0,06%, respectivamente, dos pagamentos realizados durante o trimestre, conforme mostrado na Figura 9, seguidos do método DBTRANS, com 0,002%.

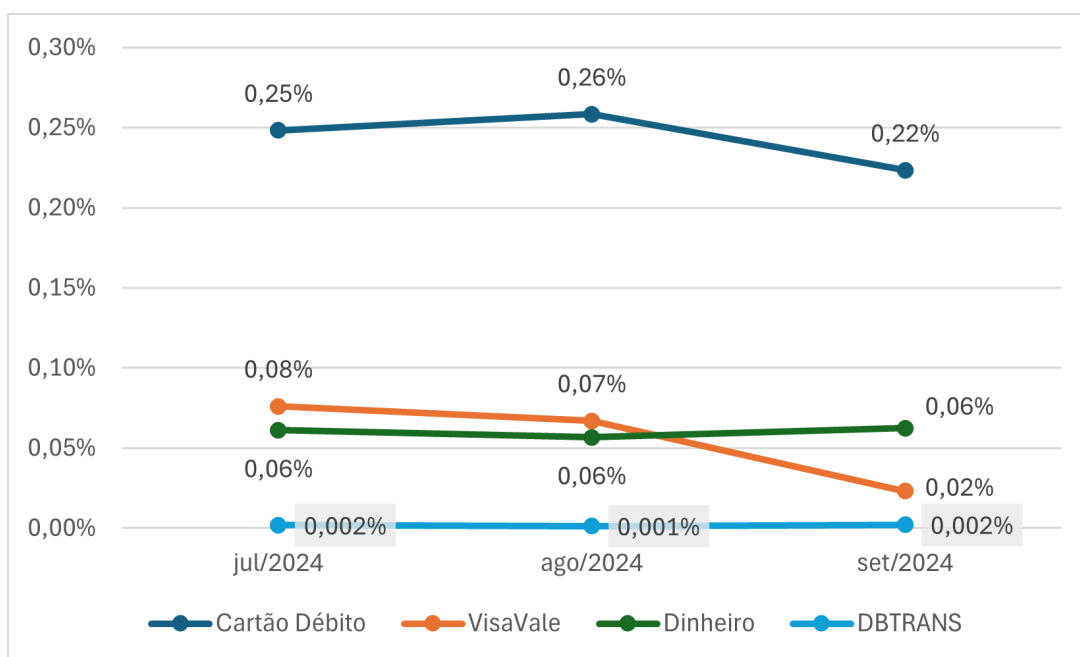


Figura 9 - Porcentagem de método de pagamento Cartão de Crédito, Visa Vale, Dinheiro e DBTRANS.

4.1.4. É importante destacar que os métodos de pagamento como Cartão de Débito, VisaVale e Dinheiro apresentaram variações em sua utilização, conforme ilustrado na Figura 9. Essas flutuações podem estar relacionadas ao perfil turístico da região, onde os visitantes frequentemente optam por formas de pagamento mais convenientes no momento da transação, especialmente por não utilizarem com regularidade a rodovia e a tecnologia de free flow.

4.1.5. Na Figura 10, verifica-se que o percentual de pagamento até o 15º dia após a passagem pelo pórtico Free Flow apresentou uma queda no trimestre, passando de 93,4% em julho para 90,9% em setembro de 2024.

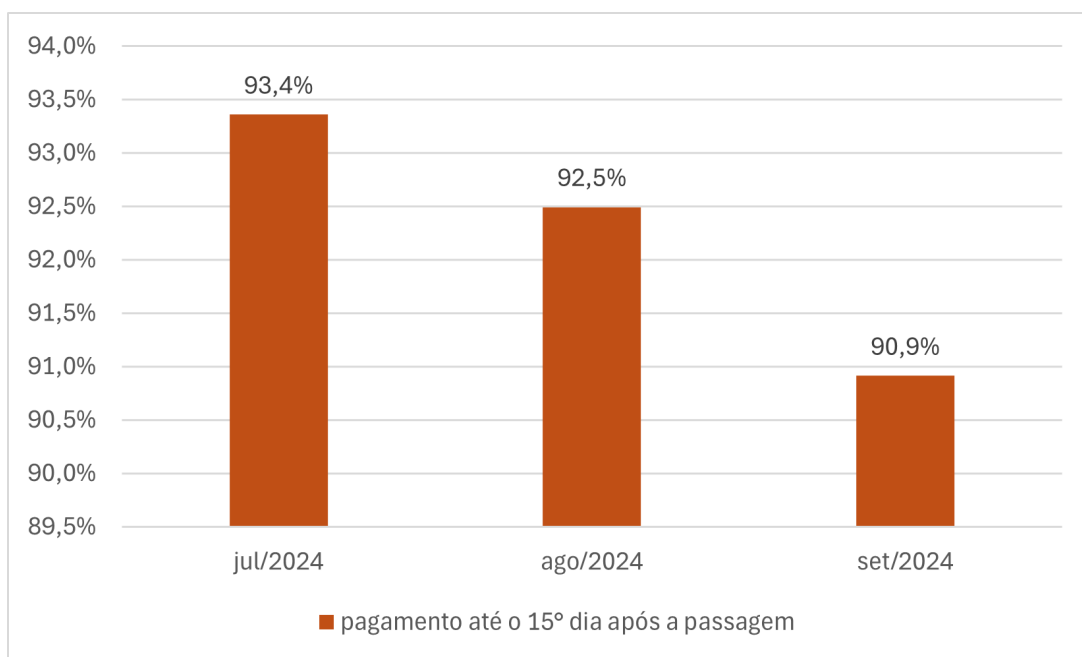


Figura 10 – % de pagamento até o 15º dia após a passagem .

4.1.6. O percentual de usuários pagantes e não pagantes apresentou variação, conforme observado na Figura 11. O percentual de não pagantes diminuiu, passando de 7,7% em julho para 6,8% em setembro, refletindo o aumento de pagantes durante o trimestre.

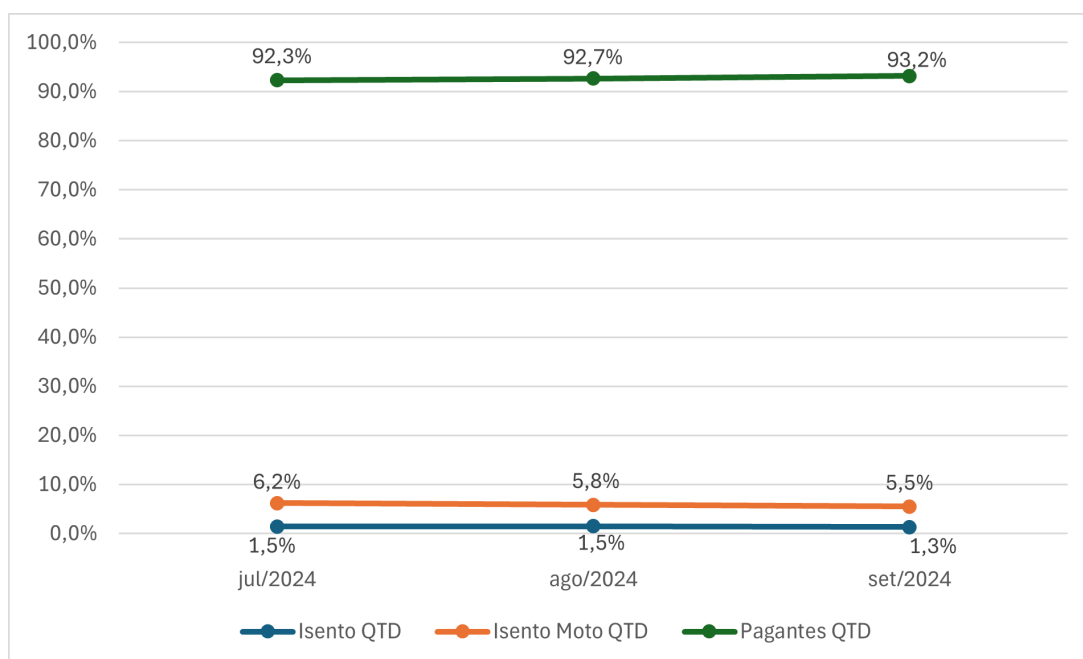


Figura 11 - % de pagantes e não pagantes por tipo de isenção

4.1.7. Durante o trimestre (julho, agosto e setembro de 2024), a média de usuários pagantes foi de 92,7%, enquanto os isentos de moto representaram 5,8% e os isentos de outros veículos corresponderam a 1,4%, conforme ilustrado na Figura 12. Destaca-se que não pagantes foram considerados apenas em transações válidas.

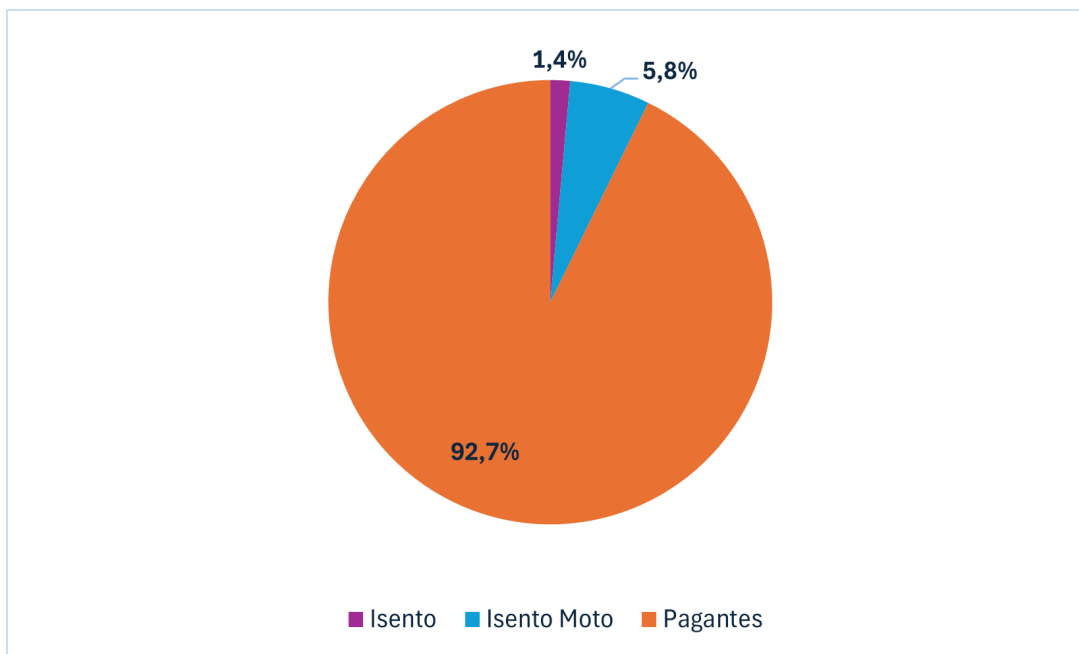


Figura 12 - média de percentual dos usuários pagantes e não pagantes

5. IMPONTUALIDADE E INADIMPLÊNCIA

5.0.1. A impontualidade no pagamento ocorre quando os usuários não efetuam o pagamento da tarifa até o 15º dia após a passagem pelo pórtico, caracterizando um atraso. Caso o pagamento não seja realizado dentro desse prazo, o usuário é classificado como impontual.

5.0.2. A inadimplência ocorre quando o usuário impontual não realiza o pagamento após o 15º dia. Nessa situação, o usuário encontra-se em débito com a concessionária, e a inadimplência é revertida assim que o pagamento da tarifa for efetuado.

5.0.3. Esses prazos foram utilizados para a análise a seguir. No entanto, é importante destacar que, a partir do 16 de outubro de 2024, o Conselho Nacional de Trânsito (Contran), por meio da Resolução Contran nº 1013, de 2024, estabeleceu um novo prazo para o pagamento após a passagem, que passou de 15 para 30 dias após a passagem pelo pórtico.

5.0.4. O percentual de impontualidade em relação à receita total apresentou uma leve oscilação ao longo do trimestre, conforme mostrado na Figura 13. O índice variou de 11,82% em julho de 2024 para 11,88% em setembro de 2024. Esse comportamento pode refletir o perfil dos usuários da região, com aumento no tráfego de turistas durante feriados e datas comemorativas.

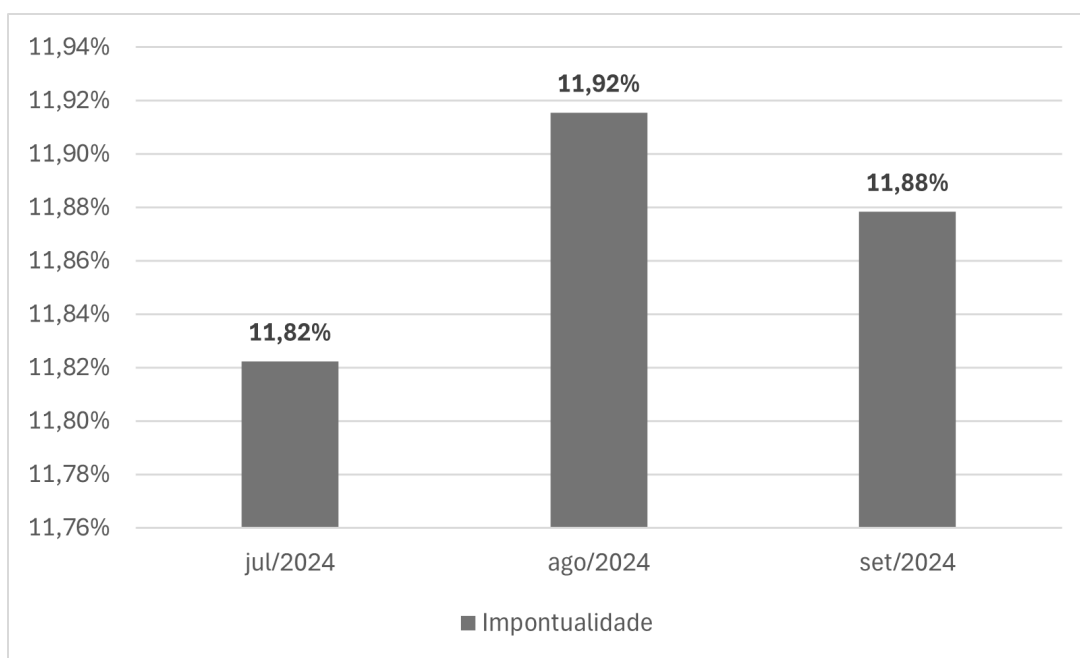


Figura 13 - % de impontualidades com relação a receita total

5.0.5. Em relação à inadimplência, caso o pagamento não seja realizado dentro do prazo de 15 dias, o usuário será considerado inadimplente, e o valor do débito será acrescido de juros de mora até o pagamento.

5.0.6. Os dados apresentados pela CCR RioSP no último trimestre do experimento regulatório mostram um patamar mensal de inadimplência acumulada com média de 8,03%, conforme ilustrado na Figura 14.

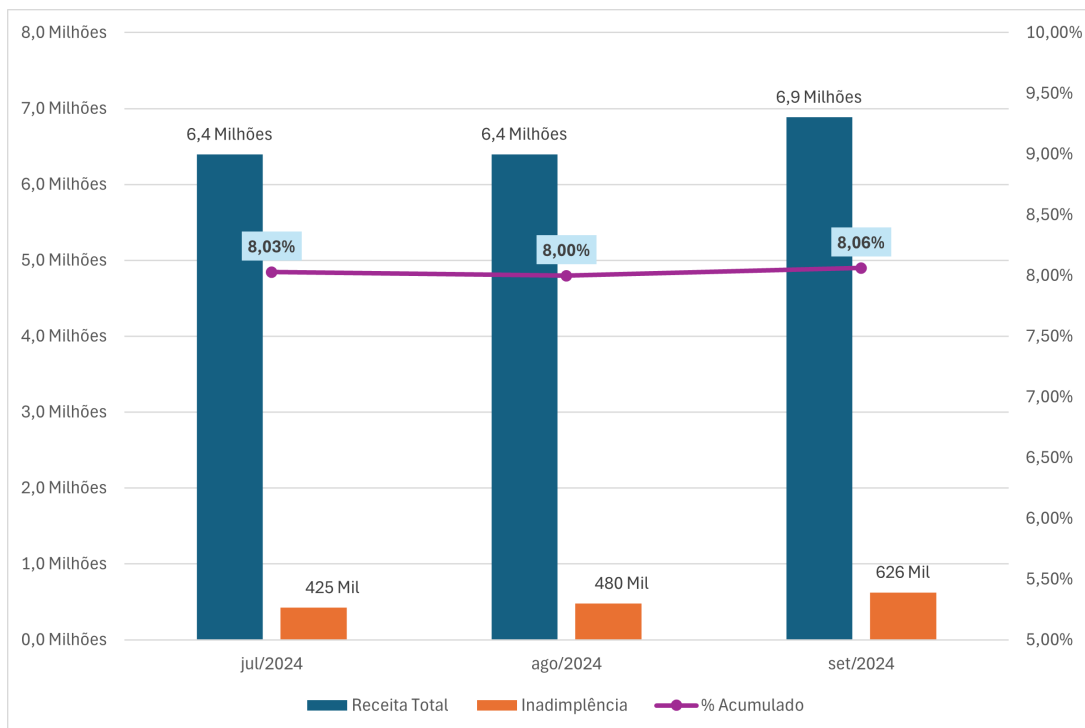


Figura 14 - Receita total x valor inadimplente e % de inadimplência acumulada

5.0.7. Cabe destacar que os índices de inadimplência acumulada correspondem ao estoque de inadimplência de todo o período até o mês de setembro de 2024, ou seja, refletem todos os débitos ainda não pagos desde o início do sandbox.

5.0.8. Já em relação à inadimplência mensal, de acordo com a receita total de cada mês, observou-se uma tendência crescente, conforme demonstrado na Figura 15, com o trimestre sendo fechado com uma média de 7,75% de inadimplência.

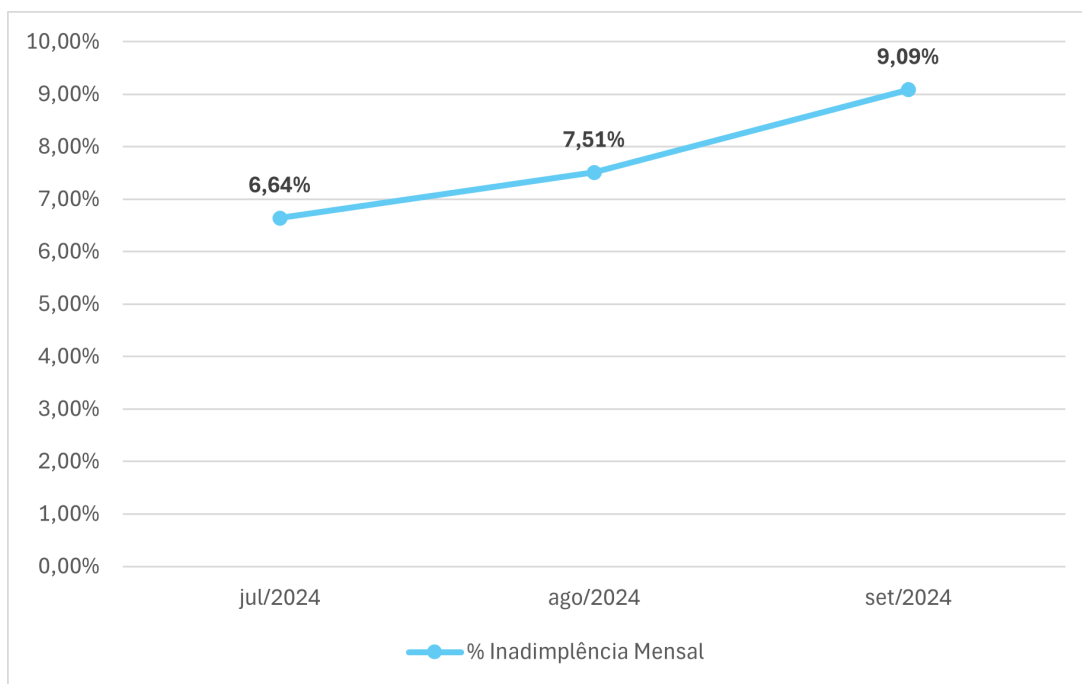


Figura 15 - % de inadimplência mensal

5.0.9. Os pagamentos em atraso ocorrem predominantemente entre o 16º e o 30º dia após a passagem do veículo pelo pórtico de cobrança. Essa análise revela um padrão consistente no comportamento dos pagamentos, indicando que a maior parte dos atrasos ocorre dentro desse intervalo específico. Em setembro de 2024, 88,48% dos valores recebidos em atraso ocorreram nesse período, conforme mostrado na Figura 16, o que valida a alteração da Resolução CONTRAN nº 984.

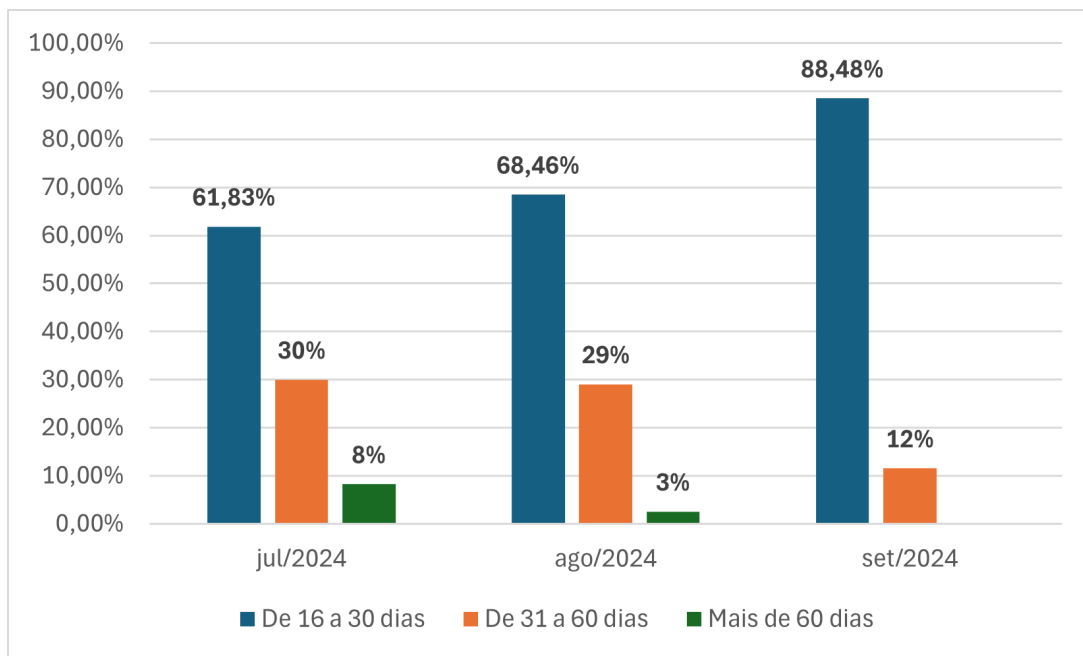


Figura 16 - % de valor recebido em atraso

6. FISCALIZAÇÃO E AUTUAÇÃO

6.0.1. Os valores totais das multas aplicadas durante o semestre apresentaram uma queda ao longo do trimestre, partindo de R\$ 5.100,00 (julho/2024) para R\$ 3.050,00 (setembro/2024), conforme demonstrado na Figura 17.

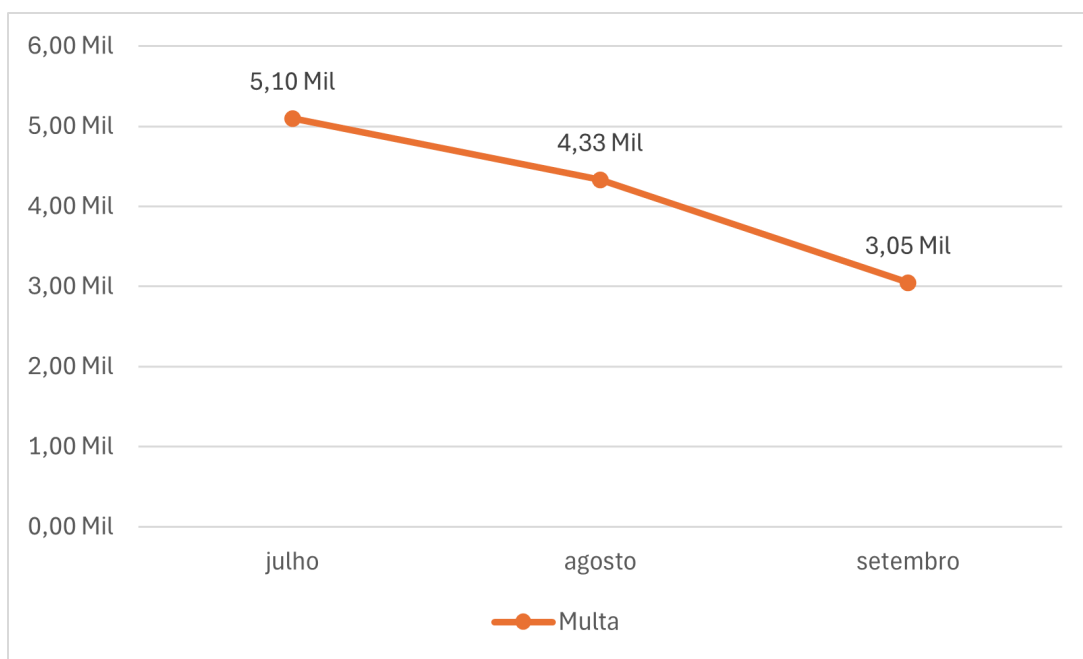


Figura 17- Valores de multas aplicadas

6.0.2. É importante destacar que os valores mencionados estão expressos em reais, e não na quantidade de multas. Essa distinção é essencial para uma compreensão precisa dos dados fornecidos pela concessionária CCR Rio SP. A análise desses dados permite não apenas identificar tendências financeiras, mas também compreender as mudanças no comportamento dos motoristas e a eficácia das medidas de fiscalização implementadas.

7. ASPECTOS RELATIVOS ÀS RELAÇÕES DE CONSUMO

7.1. Com relação às reclamações que a concessionária recebeu durante o trimestre, destaca-se o motivo "Multa Free Flow", seguido por "Passagens indisponíveis - Placas após 48h" e "Multa indevida - Base de dados", conforme apresentado no quadro abaixo:

Tipo de Reclamação	%
Multa Free Flow	53,22%
Passagens indisponíveis - Placas após 48h	9,47%

Multa indevida - Base de dados	8,93%
Cobrança indevida - Duplicidade	6,20%
Problema no pagamento - Link	5,68%
Problema no pagamento - APP	4,46%
Outros	12,04%

7.2. Segundo os dados do sítio eletrônico Consumidor.gov, a concessionária teve 8 reclamações registradas por usuários ao longo do trimestre. A taxa média de resolução foi de 25,00%, com 100% das reclamações recebendo uma resposta (8 registros), conforme mostrado na Figura 18. O tempo médio de resposta foi de 9 dias. Os principais problemas relatados foram "Cobrança em duplicidade" e "SAC - Demanda não resolvida", representando 50% do total de reclamações (4 registros, sendo 2 de cada).

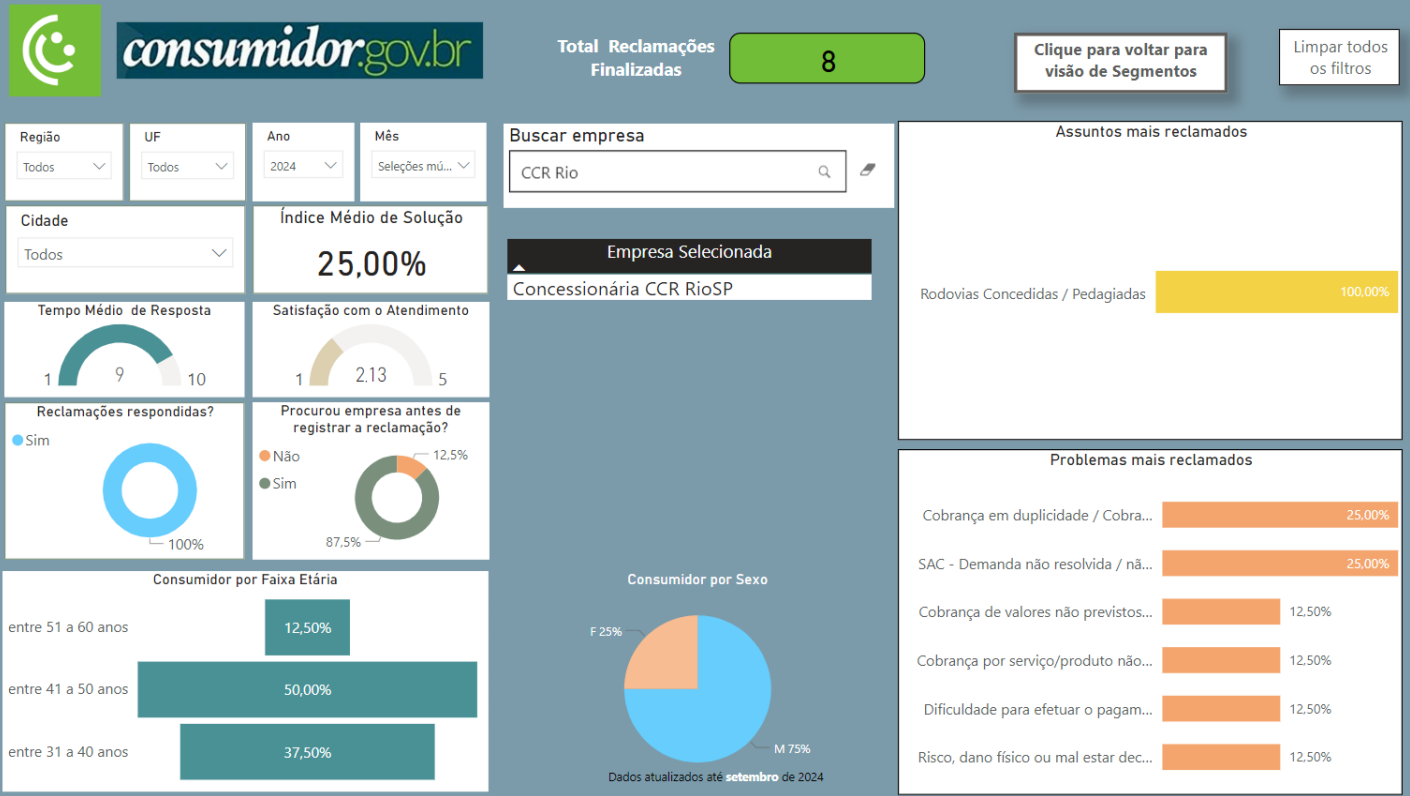


Figura 18- Reclamações realizadas por meio do consumidor.gov
Fonte: <https://consumidor.gov.br/pages/conteudo/publico/62>

7.3. As solicitações à concessionária apresentaram uma diminuição durante o trimestre, conforme mostrado na Figura 19. A quantidade de solicitações tem representatividade pequena quando comparada ao volume de veículos que trafegam na região dos pórticos.

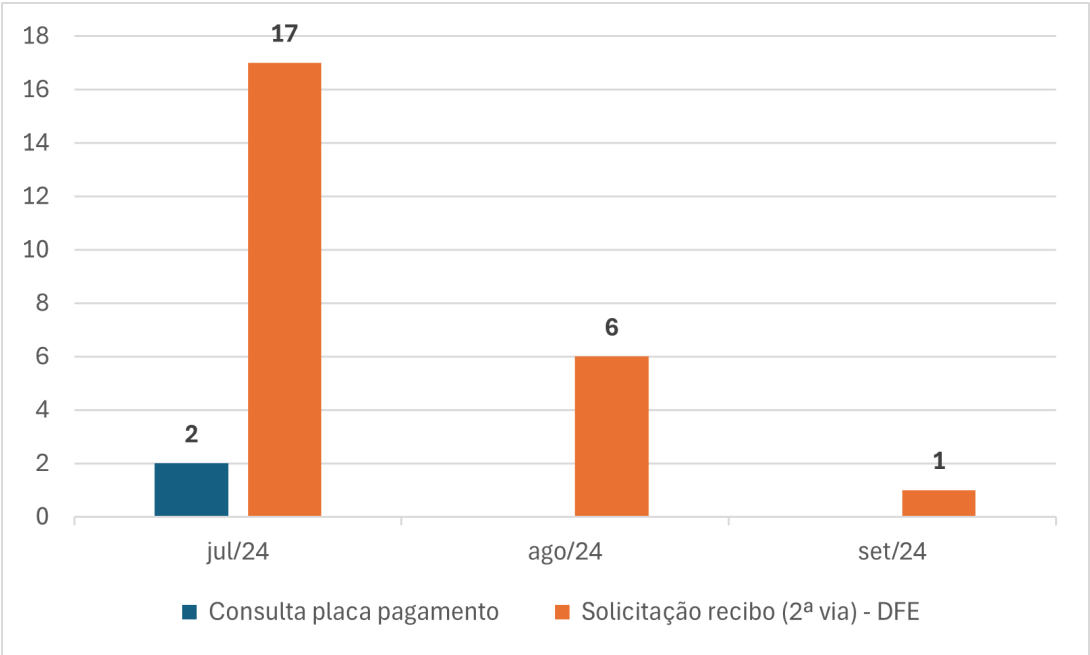


Figura 19- Solicitações dos usuários/consumidores

8. CONCLUSÃO

8.0.1. Os dados apresentados neste relatório mostram algumas oscilações nos resultados do experimento regulatório no trimestre entre julho e setembro de 2024, porém com resultados positivos. Destacam-se aspectos sensíveis que a ANTT deve considerar ao regulamentar a implementação do sistema free flow nas rodovias federais concedidas.

8.0.2. Os indicadores relacionados à tecnologia implementada revelam valores significativos que atestam sua qualidade, segurança e confiabilidade. Essa tecnologia é o núcleo do sistema free flow, possibilitando o modelo de cobrança que substitui as praças de pedágio.

Assinatura eletrônica dos membros da Comissão do Sandox, nomeada pela Portaria DG n. 66/2023

Fernando Barbelli Feitosa

Celso Augusto Rodrigues Soares

Vanessa da Silva Santos

Alan José da Silva

Waleska de Sousa Gurgel

Renan Lopes da Silva

Rose Marri de Paula Teixeira



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDO BARBELLÍ FEITOSA, Gerente**, em 21/11/2024, às 17:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 21, inciso II, da [Instrução Normativa nº 22/2023](#) da ANTT.



Documento assinado eletronicamente por **RENAN LOPES DA SILVA, Procurador(a)**, em 21/01/2025, às 12:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 21, inciso II, da [Instrução Normativa nº 22/2023](#) da ANTT.



Documento assinado eletronicamente por **VANESSA DA SILVA SANTOS, Especialista em Regulação**, em 31/01/2025, às 16:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 21, inciso II, da [Instrução Normativa nº 22/2023](#) da ANTT.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.antt.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **27102257** e o código CRC **366EADF5**.