



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

## RELATÓRIO DA COMISSÃO DO SANDBOX REGULATÓRIO PRIMEIRO ANO DA IMPLEMENTAÇÃO DO EXPERIMENTO REGULATÓRIO SISTEMA DE LIVRE PASSAGEM – FREE FLOW NA BR-101

**Referência:** Processo nº 50500.055984/2023-06

**Assunto:** Relatório da Comissão do sandbox regulatório - Primeiro ano da implementação do experimento regulatório sistema de livre passagem – *free flow* na BR-101

### 1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente relatório tem por objeto apresentar os resultados obtidos no primeiro ano do ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório) do pedágio eletrônico (*free flow*), instituído pelo Termo de Referência de Ambiente Regulatório Experimental nº 001/SUROD/2023-ANTT, prevendo a implementação de 3 (três) pórticos de cobrança eletrônica na BR-101, no trecho que interliga a cidade do Rio de Janeiro/RJ – no entroncamento com a BR-465/RJ-095 até Praia Grande (Ubatuba/SP). Os pórticos foram instalados nos municípios de Itaguaí, Mangaratiba e Paraty, todos no estado do Rio de Janeiro.

1.2. Primeiramente, é importante ressaltar que o sandbox regulatório do *free flow* está congruente com as políticas institucionais da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), destacando-se aqui, o Programa PROREV, que visa promover e provocar as 3 revoluções: regulatória, tecnológica e comportamental na ANTT com projetos, iniciativas e ações estruturadas para nos transportar a um novo patamar de atuação.

1.3. Nesse contexto institucional da ANTT, o sandbox regulatório trouxe nesse primeiro ano grandes desafios para que a agência reguladora lidasse com a inovação tecnológica inerente à proposta do novo modelo de pedágio, ao mesmo tempo que incorpora os novos aspectos regulatórios decorrentes dessa inovação, concertando os resultados do experimento no sentido de garantir ao usuário a prestação de um serviço melhor.

1.4. O relatório inicia-se com um breve histórico, que trará a contextualização institucional que envolve o sandbox regulatório do *free flow*, percorrendo os atos administrativos que formaram o processo normativo que possibilitou a implementação do ambiente regulatório experimental, bem como a interação havida no período entre a ANTT e a Concessionária.

1.5. Os dados dos resultados apresentados pela CCR RioSP, referentes aos aspectos técnicos mais relevantes estabelecidos no âmbito do Termo de Referência (TR), serão apresentados considerando o decorrer dos 12 (doze) meses, de forma a possibilitar a observação do comportamento dos indicadores mês a mês dentro desse período, as tendências de curvas, inclusive podendo-se observar aspectos relativos à sazonalidade, considerando que a referida rodovia, por cortar área do litoral brasileiro com muitas atrações turísticas, tem um perfil específico, influenciado pelos períodos de férias e feriados.

1.6. Sendo assim, serão abordados os aspectos técnicos referentes à eficácia do equipamento que compõe o *free flow*, como leitura de OCR (reconhecimento de caractere óptico), leitura de dispositivo eletrônico (TAG), perdas técnicas, dentre outros. São dados muito importantes pois tratam do ponto central da tecnologia implementada e o sucesso do modelo depende muito da eficácia demonstrada pelos sistemas e equipamentos que compõem o modelo de cobrança de pedágio do *free flow*.

1.7. Outro aspecto relevante que será tratado diz respeito aos dados relativos aos meios de pagamento disponibilizados aos usuários. Atenta-se que a concessionária deve oferecer uma diversidade de opções aos usuários para que esses possam escolher a forma de pagamento mais conveniente. É muito importante o respeito à livre escolha do usuário, que se configura como consumidor e que não pode ser induzido a uma forma de pagamento específica. Deve-se garantir o direito à informação clara e adequada ao consumidor, para o exercício consciente de escolha no pagamento da tarifa no *free flow*.

1.8. A análise dos dados relativos ao uso dos meios de pagamento revelará um panorama crucial para o modelo de cobrança do *free flow*, destacando o perfil dos usuários da rodovia e como esse perfil pode influenciar em rodovias com características distintas da BR-101, que se destaca como uma rota mais voltada para o turismo nesse trecho específico do experimento.

1.9. A informação clara e adequada também se relaciona com algumas adversidades que o experimento apresentou, como por exemplo, a impontualidade no pagamento da tarifa de pedágio por parte dos usuários, bem como a ocorrência de inadimplência.

1.10. O exercício de poder de polícia da ANTT foi importante no sentido de se mitigar essa inadimplência e garantir uma melhor performance da arrecadação da receita tarifária, importante para a sustentabilidade do modelo.

1.11. Em decorrência dessa adversidade, do estabelecimento de um patamar de inadimplência, o relatório apresentará também uma análise mais aprofundada dos conflitos de consumo verificados nesse primeiro ano do sandbox. Serão apresentados e analisados dados das reclamações dos usuários dispostos nos canais disponibilizados pela concessionária, como e-mail, assistente virtual (chatbot) e SAC, além de dados obtidos na plataforma de resolução alternativa de conflitos de consumo Consumidor.gov.br.

1.12. Por fim, serão analisados aspectos sobre questões ambientais verificadas no âmbito do experimento regulatório,

bem como, dados de acidentes na rodovia BR-101 relacionados aos pórticos, e como esses aspectos podem representar uma vantagem em relação ao modelo de praças de pedágio.

1.13. Considera-se o presente relatório de importante relevância, pois a ANTT, as concessionárias, os usuários e a sociedade em geral terão em mãos, de forma transparente, dados que subsidiarão o processo regulatório para a implementação do sistema de livre passagem *free flow*.

## 2. HISTÓRICO

2.1. O sandbox Regulatório ou “ambiente regulatório experimental” como define a Resolução ANTT nº 5.999, de 03 de novembro de 2022, é uma ferramenta regulatória de caráter temporário, que tem por finalidade, conforme o art. 1º, parágrafo único, servir como instrumento para proporcionar:

- incentivo à inovação no setor de transportes terrestres;
- incentivo ao desenvolvimento de serviços, produtos ou soluções regulatórias em setor específico da ANTT;
- orientação aos participantes sobre questões regulatórias durante o desenvolvimento das atividades para aumentar a segurança jurídica;
- diminuição de custos e do tempo de maturação para desenvolver serviços, produtos ou soluções regulatórias no setor de transportes terrestres;
- aumento da visibilidade de modelos inovadores, com possíveis impactos positivos para o setor de transportes terrestres;
- aprimoramento do arcabouço regulatório vigente aplicável às atividades regulamentadas pela ANTT visando melhorias e soluções regulatórias;
- incentivo à cooperação e harmonização regulatória, que envolva atividades regulamentadas por mais de um órgão regulador ou entre entes de diferentes jurisdições;
- incentivo à competição entre prestadores de serviços no mercado de transportes terrestres;
- incentivo ao aprofundamento da interação e do relacionamento com o usuário.

2.2. Nesse contexto, a concessionária CCR RioSP apresentou requerimento à ANTT para a implementação de um sandbox regulatório no âmbito da concessão da rodovia BR-101, que liga a cidade de Ubatuba/SP à cidade do Rio de Janeiro/RJ.

2.3. Por objeto, o sandbox proposto pela concessionária seria a implementação de cobrança de pedágio eletrônico, designado pela Lei 14.157, de 1º de julho de 2021, como sistema de livre passagem ou comumente conhecido por *free flow*, caracterizado pela captura dos dados dos veículos por meio eletrônico, como reconhecimento de placas (OCR) ou TAG (AVI), por exemplo, sem necessidade de frenagem, como nas praças de pedágio convencionais.

2.4. A implementação desse sistema de cobrança substituiria a construção de 3 (três) praças de pedágio previstas no Programa de Exploração de Rodovia (PER), estabelecido no âmbito do contrato de concessão da BR-101, no trecho sob responsabilidade da CCR RioSP.

2.5. O trâmite processual administrativo correu no âmbito do processo SEI 50500.172066/2022-51 e culminou, após a aprovação em reunião da Diretoria Colegiada da ANTT, na 12ª Reunião de Diretoria Administrativa ocorrida em 12/09/2022, na publicação da Portaria DG nº 460, de 29 de setembro de 2022, que instituiu Grupo de Trabalho composto por representantes de diversas áreas internas da ANTT e da Concessionária CCR Rio SP. O objetivo do grupo era desenvolver estudos, viabilizar a implementação e avaliar os resultados do teste operacional do *free flow*.

2.6. A partir de março/2023, o sandbox regulatório ocorreu no âmbito do processo SEI 50500.0559841/2023-06, onde estão registradas as comunicações entre concessionária e ANTT, atas das reuniões, relatórios da empresa e da agência, dentre outros atos pertinentes ao experimento regulatório.

2.7. Deve-se destacar que, para a viabilização contratual da implementação do sandbox no trecho da rodovia BR-101 concedida à CCR RioSP, foi assinado o Termo Aditivo ao Contrato de Concessão nº 03/2023, incluindo o referido experimento no âmbito de seu objeto.

2.8. Para reger o sandbox na BR-101, foi publicada um Termo de Referência (TR) com estabelecimento de plano de trabalho e obrigações das duas partes (ANTT e concessionária) prevendo as incumbências das partes, o estabelecimento de indicadores, a observância de direitos dos consumidores, como informação e atendimento, fiscalização, dentre outros aspectos importantes para o monitoramento do experimento. O TR estabelece um grupo de trabalho interno da ANTT para condução dos trabalhos.

2.9. Dentro desse contexto institucional, transcorreu o primeiro ano do ambiente experimental regulatório (sandbox) visando os testes de implementação do sistema de livre passagem *free flow*, podendo ser destacado, a realização de **12 (doze)** reuniões entre a comissão do sandbox e representantes da concessionária, a apresentação de dados mensais das atividades da concessionária conforme determinado pelo Termo de Referência, **4 (quatro)** relatórios trimestrais da CCR RioSP, **4 (quatro)** relatórios trimestrais com análise da Comissão do Sandbox e **2 (dois)** relatórios semestrais da mesma comissão.

2.10. Todos os documentos referentes às negociações mencionadas estão disponíveis nos processos 50500.172066/2022-51 e 50500.055984/2023-06 através do Sistema Eletrônico de Informações (SEI). Além disso, informações adicionais podem ser encontradas na página dedicada ao *free flow* através do link <https://www.gov.br/antt/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/ambiente-regulatorio-experimental-sandbox-regulatorio/pedagio-eletronico-free-flow>. Cumpre destacar que reuniões de alinhamento de objetivos estão sendo realizadas desde a solicitação da concessionária para a implementação do sandbox *free flow*, e estão previstas reuniões de acompanhamento até o fim do ano de 2024, conforme o calendário a seguir.

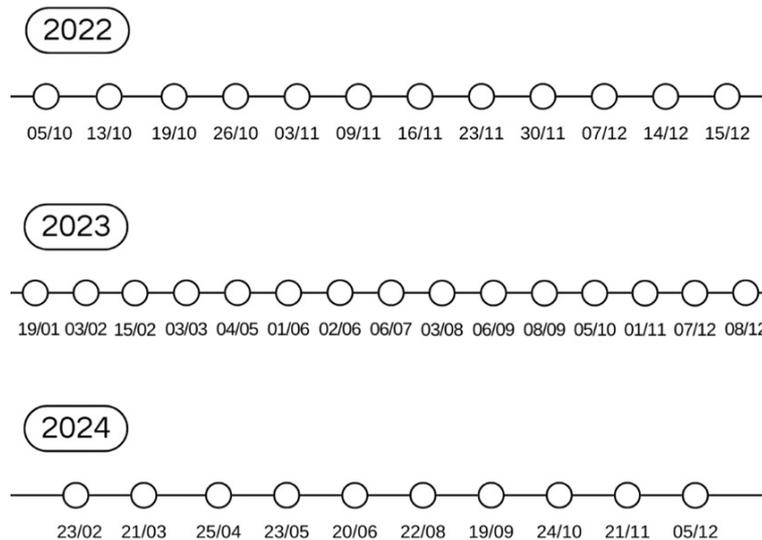


Figura 1 - Calendário de reuniões do sandbox *free flow*.

2.11. Após esse breve histórico, passa-se a apresentar os resultados obtidos desse primeiro ano, com análises e comentários.

**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)**

3.2. De acordo com o Plano de Ação, foram monitorados diversos indicadores, destacando-se a Taxa de Detecção de Veículos, que registrou uma eficácia de 99,97% durante o período de março/2023 a março/2024, conforme ilustrado na Figura 2. É importante observar que, na maioria dos meses, essa taxa atingiu 100%.

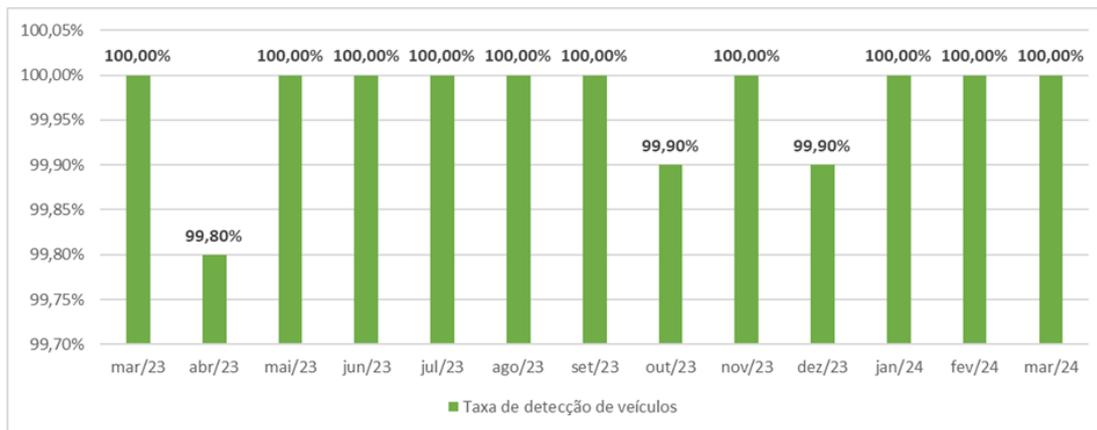


Figura 2 - % da taxa de detecção de veículos.

3.3. Quanto à taxa detecção dos veículos por meio de TAGs, a Figura 2 ilustra a curva obtida em 1 (um) ano de experimento.

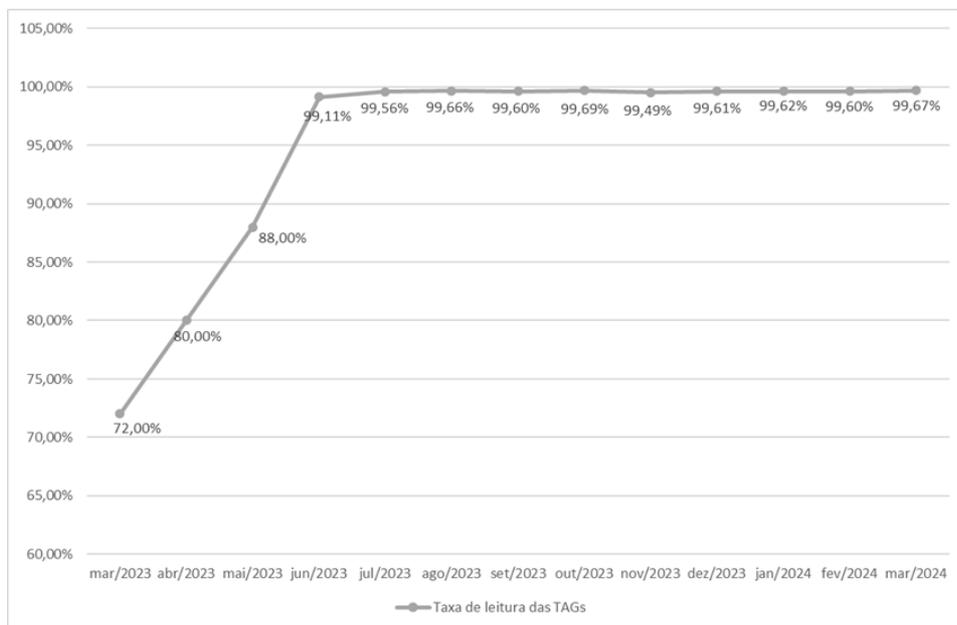


Figura 3 - Indicadores leitura de TAGs.

3.4. Observa-se que a taxa de detecção de TAGs tem mostrado uma tendência crescente, atingindo o patamar de 99,67% no mês de março/2024, conforme ilustrado na Figura 3. Essa evolução positiva na detecção de TAGs é um indicativo da eficácia e confiabilidade do sistema de identificação de veículos equipados com essa tecnologia. O aumento gradual na taxa de detecção ao longo do período analisado sugere melhorias contínuas nos equipamentos de leitura e nos procedimentos de monitoramento.

3.5. Os níveis de detecção da taxa de captura de placas e a taxa de êxito do OCR têm exibido pequenas oscilações. É importante ressaltar que o mês de março de 2023 foi monitorado somente por um dia, pois o início da operação se deu em 31 de março, resultando em dados discrepantes em relação à realidade. No entanto, os meses subsequentes refletem um comportamento similar, conforme evidenciado na Figura 4, com média de detecção de 99,31% para taxa de captura das placas e 98,83 para taxa de êxito do OCR.

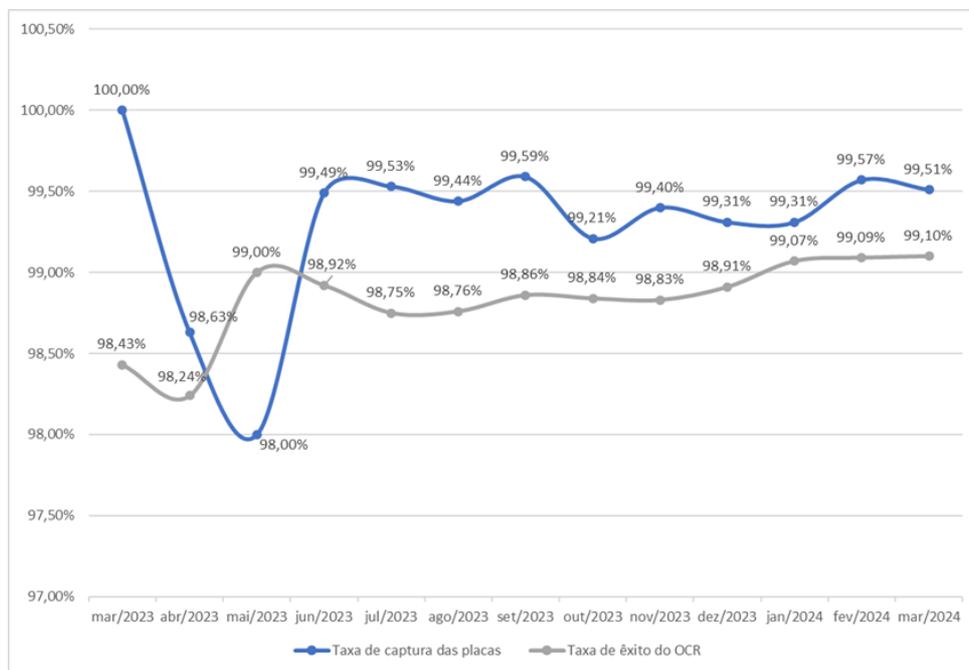


Figura 4 - Indicadores de Taxa de captura das placas e taxa de êxito do OCR.

3.6. As taxas de falsos positivos de OCR têm registrado uma queda nos últimos meses, o que reflete positivamente a eficácia do sistema implantado. Nos últimos meses, essa taxa chegou a 0,03% de falhas desse tipo, conforme demonstrado na Figura 5.

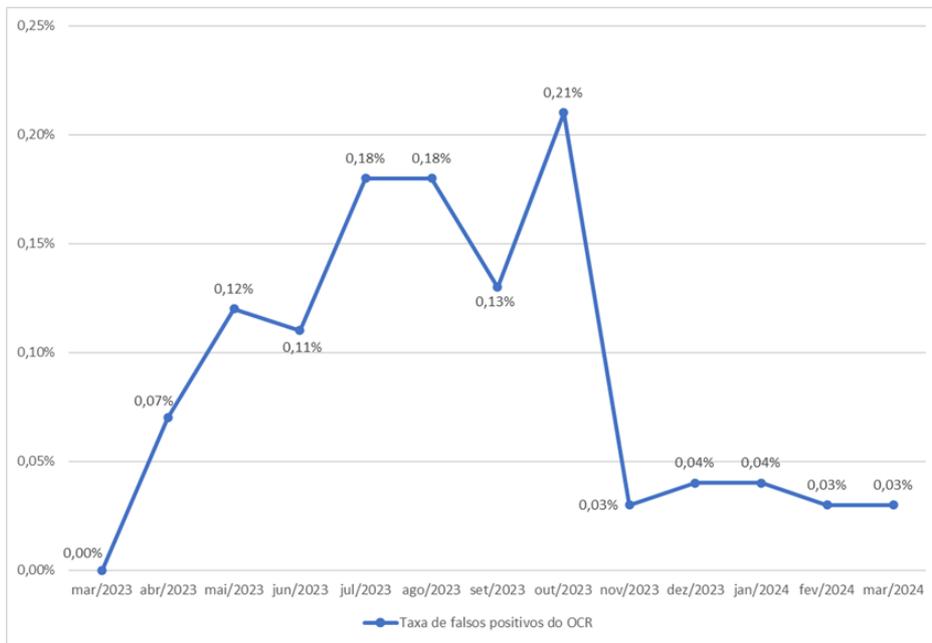


Figura 5 - % de falsos positivos do OCR.

3.7. As taxas de classificação de veículos, correlação entre etiqueta eletrônica (TAG) e veículo e êxito na identificação de sentido de tráfego, têm demonstrado resultados satisfatórios, caracterizados por oscilações mínimas e um excelente nível de desempenho conforme demonstrado na Figura 6.

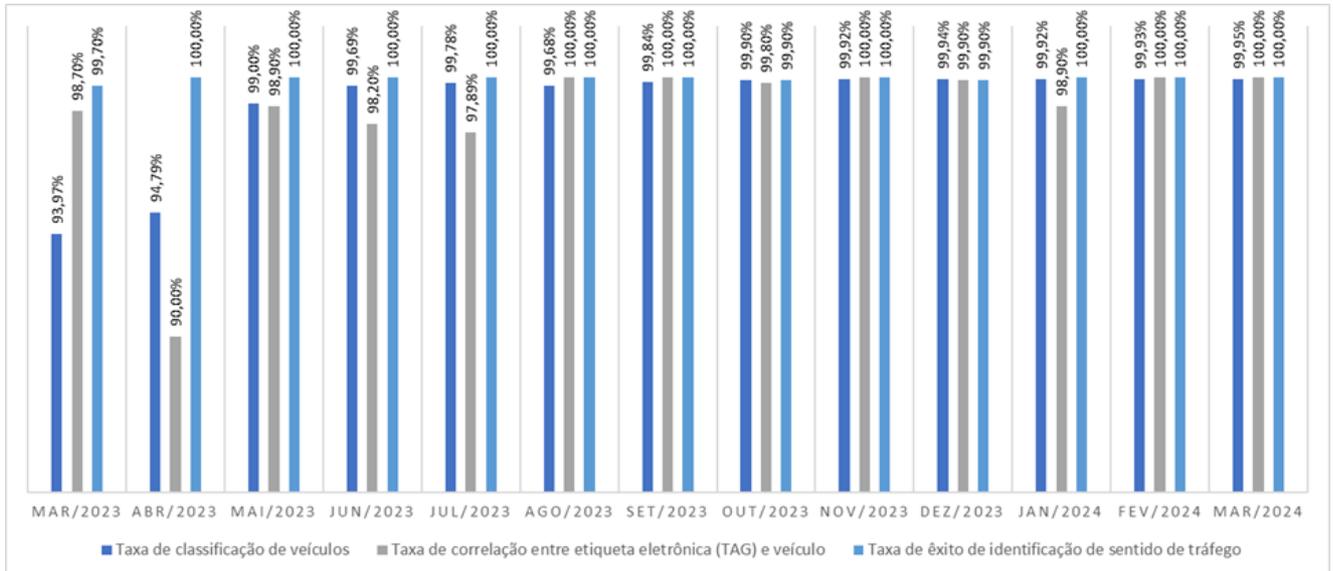


Figura 6 - Indicadores de classificação de veículos, correlação entre etiquetas eletrônicas e veículo e taxa de êxito de identificação de sentido de tráfego.

3.8. A análise da Figura 7 mostra que a identificação de motos mensalmente tem mostrado variações, com uma tendência crescente desde o início do monitoramento. Essa tendência pode indicar um comportamento de migração para este tipo de veículo, motivada pela isenção de pagamento de tarifa.

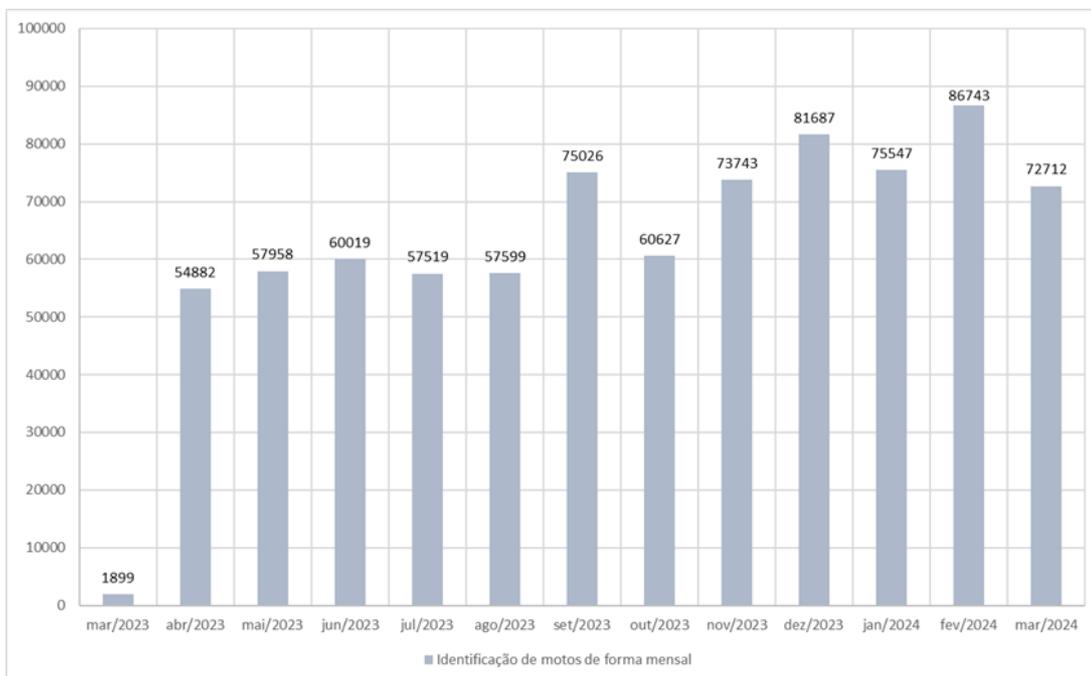


Figura 7 - Quantidade de identificação de motos de forma mensal.

3.9. **Dificuldade de leitura da placa por razões alheias aos equipamentos e/ou procedimentos da concessionária (item 13.1.4.2).**

3.10. O indicador de dificuldade de leitura da placa por razões alheias aos equipamentos e procedimentos da concessionária engloba as situações caracterizadas por placas ilegíveis, placas manipuladas e veículos sem placas.

3.11. Ao analisar a Figura 8, é perceptível um aumento nas falhas de leitura de placas ao longo do tempo. Embora haja uma redução na quantidade de falhas nos últimos meses, é importante considerar que esse declínio está ocorrendo em paralelo a uma diminuição no fluxo de passagens.

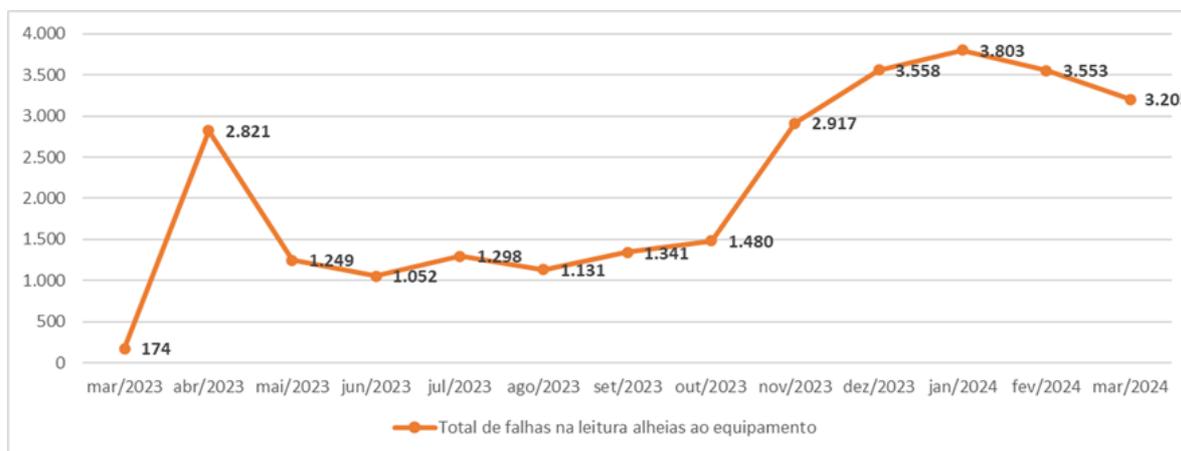


Figura 8 - Total de dificuldade na leitura da placa por razões alheias aos equipamentos

3.12. A análise dos tipos de falhas de leitura de placas revela os casos de placas ilegíveis vem crescendo em comparação com outras categorias de falhas. Este tipo de falha representa o principal motivo de problemas na leitura de placas, alcançando uma proporção de 70% do total de falhas registradas.

3.13. Essa predominância das placas ilegíveis sugere uma série de possíveis causas, incluindo desgaste natural das placas, danos físicos, sujeira ou obstruções que interferem na legibilidade.

3.14. A condição de veículos sem placas vem apresentando uma tendência de queda. No geral, 22% das falhas de leitura são devidas a condição de veículos sem placas, essa categoria tem mostrado uma diminuição gradual, chegando a 12% do total conforme demonstrado na Figura 9.

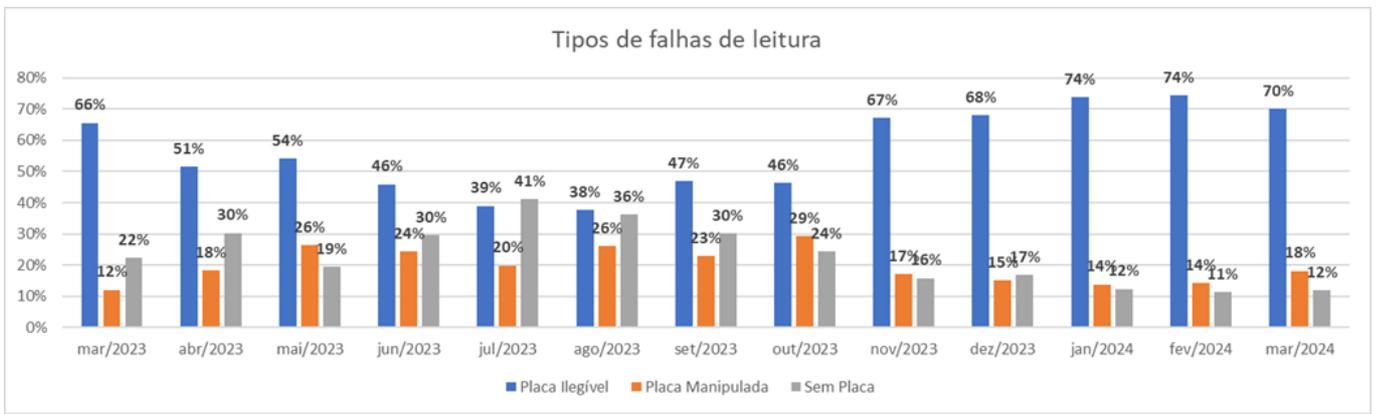


Figura 9 - % de falhas de leitura por tipo de falha

- 3.15. **Perdas técnicas devido a problemas com os equipamentos e/ou procedimentos da concessionária (item 13.1.4.3)**
- 3.16. As perdas técnicas decorrentes de problemas nos equipamentos e/ou procedimentos da concessionária englobam falhas no equipamento, imagens ilegíveis e passagens sem imagem.
- 3.17. Observa-se que as perdas técnicas devido a falhas nos equipamentos representam o maior percentual de perdas, conforme evidenciado na Figura 10, sendo passagem sem imagem apresentada como a menor causa de perda.

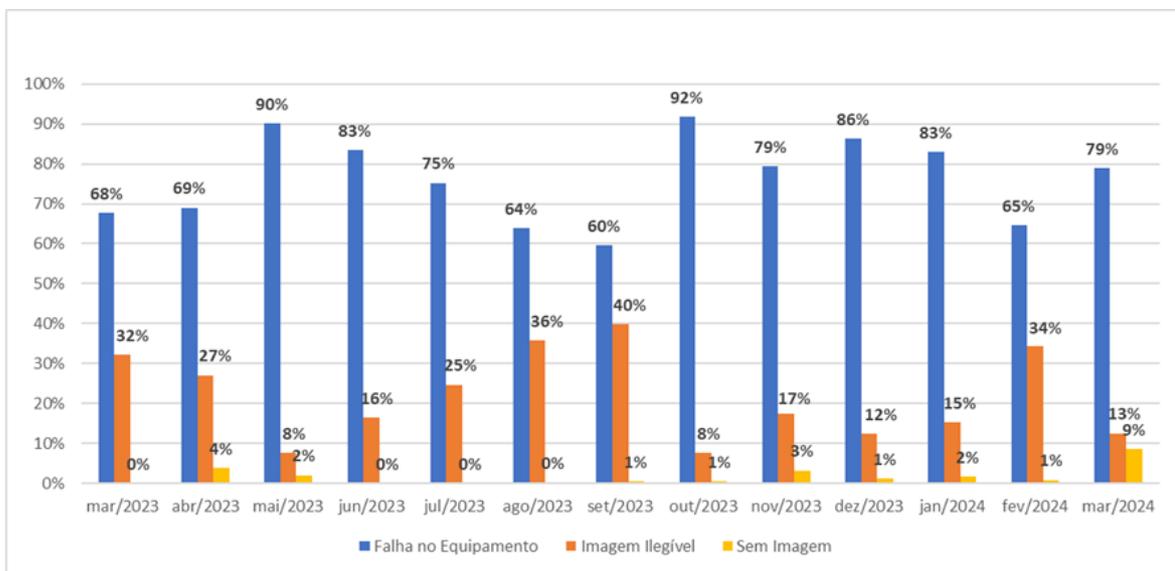


Figura 10 - % por tipo de perda

- 3.18. As perdas técnicas têm mostrado uma tendência de oscilação ao longo do ano, caracterizada por variações periódicas nos valores registrados, conforme a Figura 11. Nota-se que, nos últimos dois meses, houve uma diminuição considerável dessas perdas.

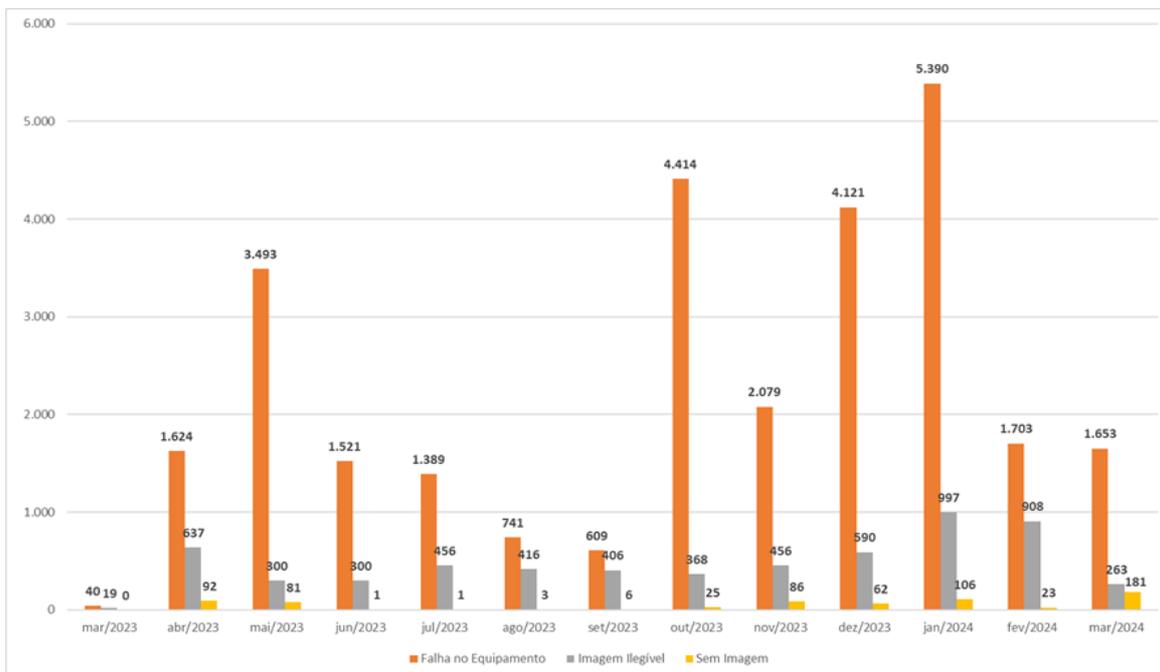


Figura 11 - Quantidade por tipo de perdas

3.19. **TAG Bloqueadas/TAG sem dinheiro (item 13.1.4.1)**

3.20. A quantidade de TAGs bloqueadas apresenta oscilações, conforme apresenta a Figura 12, que acompanha o volume de tráfego, o qual tende a sofrer variações de acordo com a época do ano.

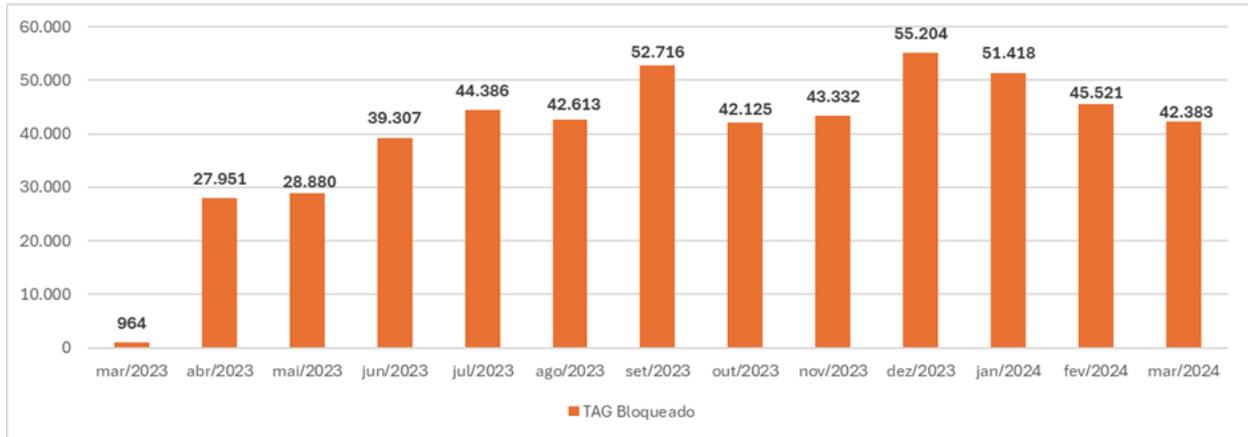


Figura 12 - Quantidade de TAGs bloqueadas

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

3.22. É possível observar uma redução no tempo médio de disponibilização da passagem para pagamento ao longo do tempo, como indicado pela Figura 13. Em fevereiro de 2024, o tempo médio foi de 1 hora e 12 minutos, enquanto em março do mesmo ano, caiu para 16 minutos. Isso sugere uma melhoria significativa na eficiência do processo de disponibilização da passagem para pagamento em um curto período.

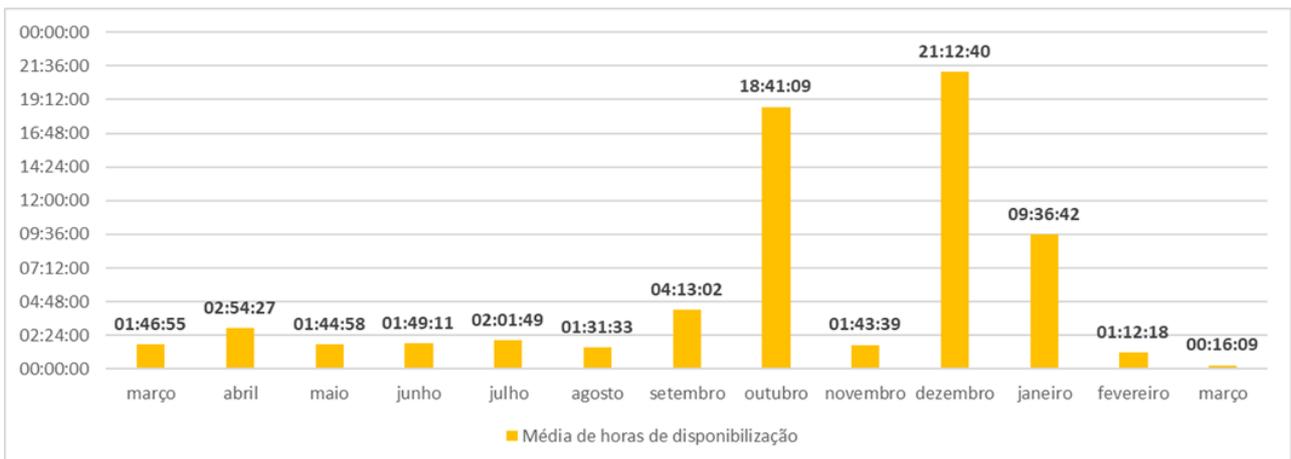


Figura 13 - Tempo médio de disponibilização de pagamento

4. **IV. ASPECTOS RELATIVOS AO PAGAMENTO DAS TARIFAS**

4.1. Desde o início da cobrança em março de 2023, a receita total do trecho da BR -101 tem apresentado um crescimento consistente, embora pontuado por algumas oscilações. Esse comportamento é possível de ser identificado na Figura 14, destacando-se como parte integrante do cenário, em virtude de feriados e períodos de férias o que é justificado pelo potencial turístico da região, como exemplo, nos meses de dezembro de 2023 a fevereiro de 2024.

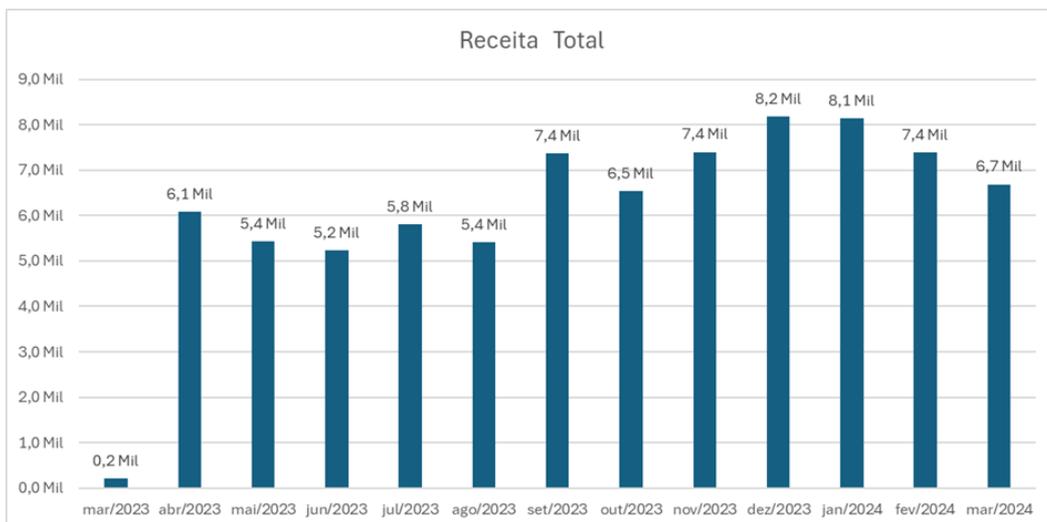


Figura 14 - Receita Total por mês

4.2. **Meios de pagamento utilizados (item 13.1.1) (item 19.1.7)**

4.3. O AVI e o PIX são os meios de pagamento mais utilizados, correspondendo respectivamente a 66,95% e 28,62% dos métodos de pagamento utilizados durante o período de março de 2023 a março de 2024.

4.4. O método de pagamento via AVI se destaca, demonstrando um crescimento notável ao longo do período analisado, conforme ilustrado na Figura 15. Partindo de 60,09% em março de 2023, esse método evoluiu para alcançar a marca de 72,65% em março de 2024, da receita total recebida.

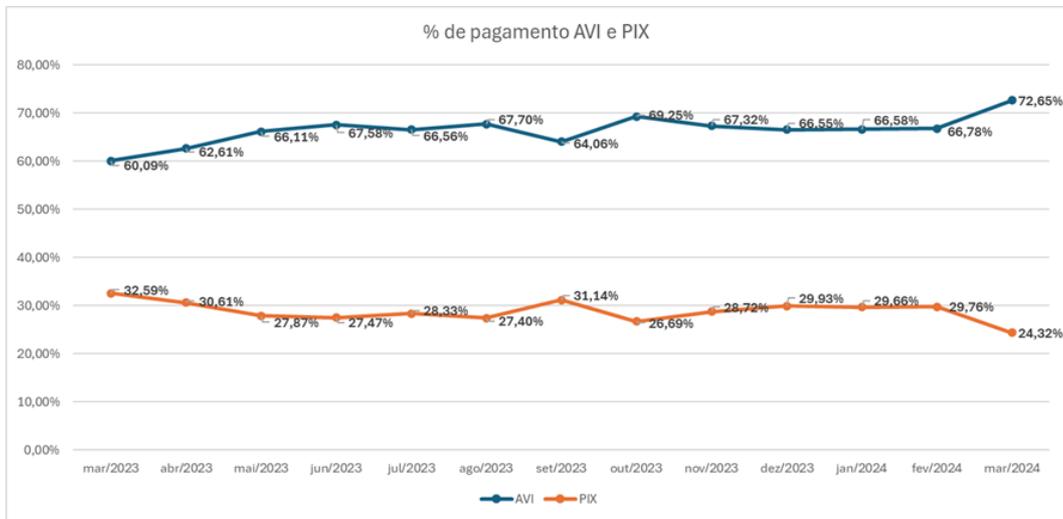


Figura 15 - Porcentagem de método de pagamento AVI e PIX.

4.5. O método de pagamento por PIX tem mostrado oscilações significativas em seu crescimento, com picos observados durante os meses que incluem feriados prolongados, períodos de férias escolares e festas de final de ano, conforme demonstrado na Figura 16. Essa tendência pode ser justificada pelo fato de que o público que utiliza o trecho nesses meses tende a ser majoritariamente composto por viajantes não locais, os quais buscam alternativas mais convenientes e ágeis para efetuar seus pagamentos.

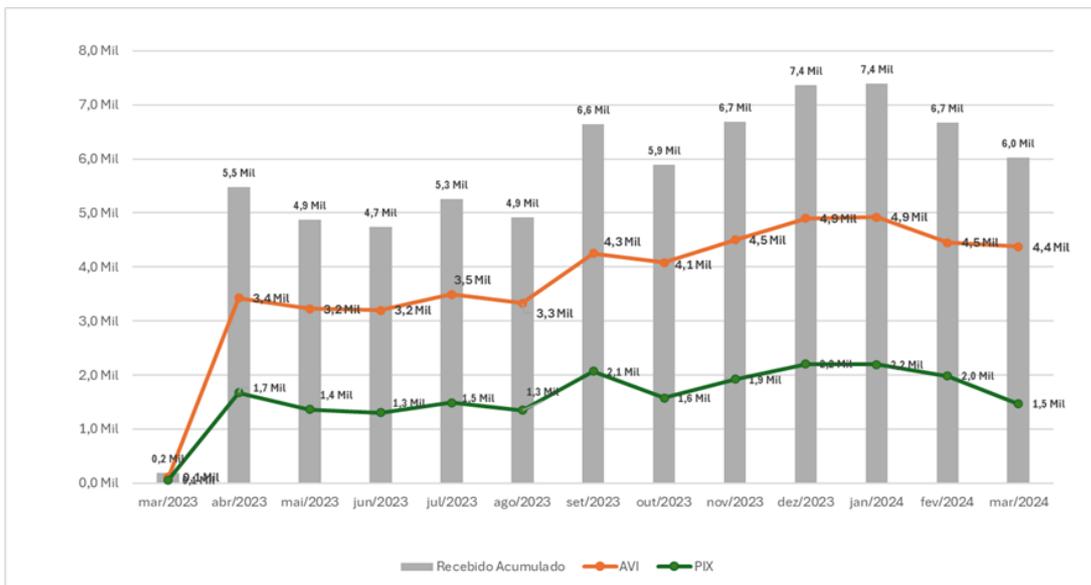


Figura 16 - Receita Total por método de pagamento mensal.

4.6. Os métodos de pagamento cartão de crédito e cartão de débito representam 3,9% e 0,3% dos pagamentos recebidos durante o ano, seguidos dos métodos dinheiro com 0,17%, visa vale com 0,039% e DBTRANS com 0,004%, conforme apresentado na Figura 17.

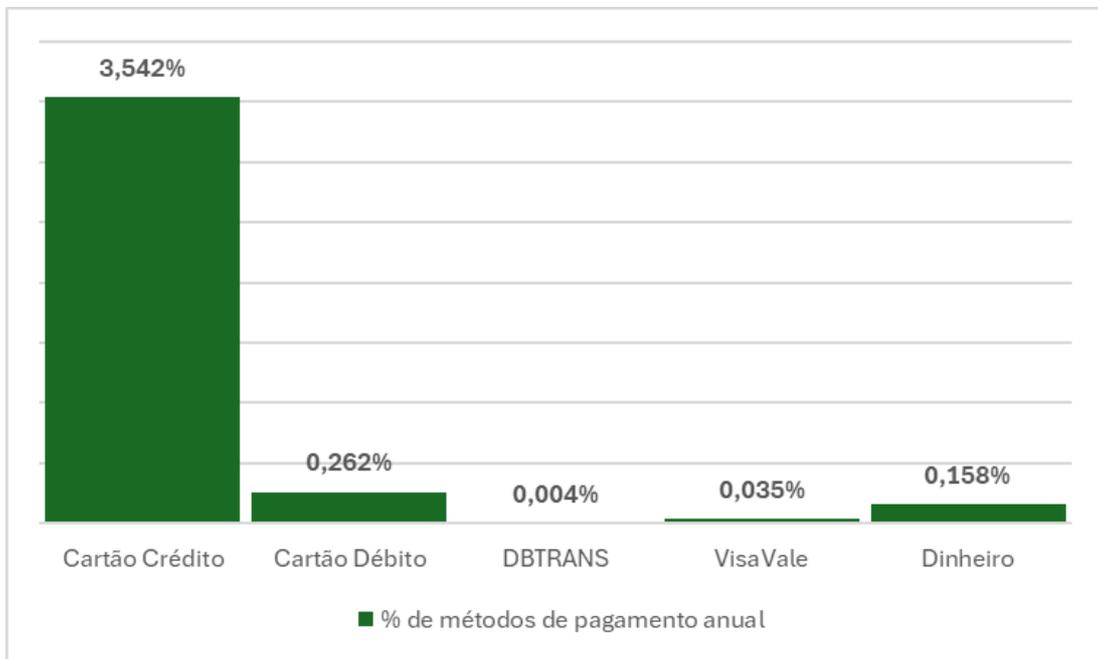


Figura 17 - Porcentagem de pagamento anual X métodos de pagamento.

4.7. É relevante salientar que os métodos de pagamento, tais como cartão de crédito, cartão de débito, DBTRANS, VisaVale e dinheiro têm demonstrado uma tendência de decréscimo em sua utilização geral, conforme evidenciado nas Figuras 18, 19 e 20. Esse declínio nas formas de pagamento mencionadas sugere uma mudança nos hábitos e preferências dos usuários em relação aos meios de pagamento ao longo do tempo.

4.8. A diminuição no uso desses métodos tradicionais também pode refletir a busca por alternativas mais eficientes, rápidas e seguras de realizar transações financeiras.

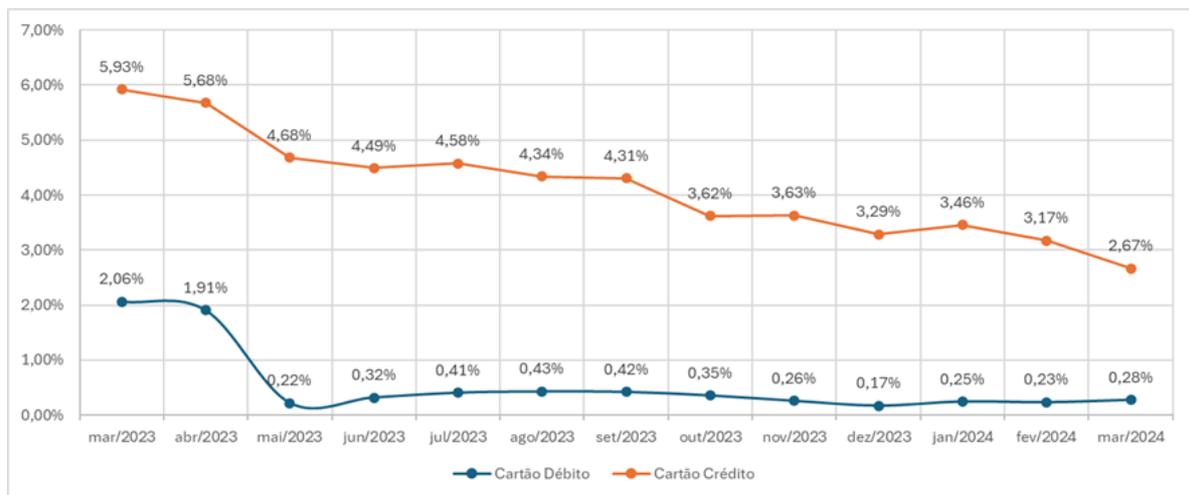


Figura 18 - Porcentagem de pagamento anual Cartão de Crédito e Débito.

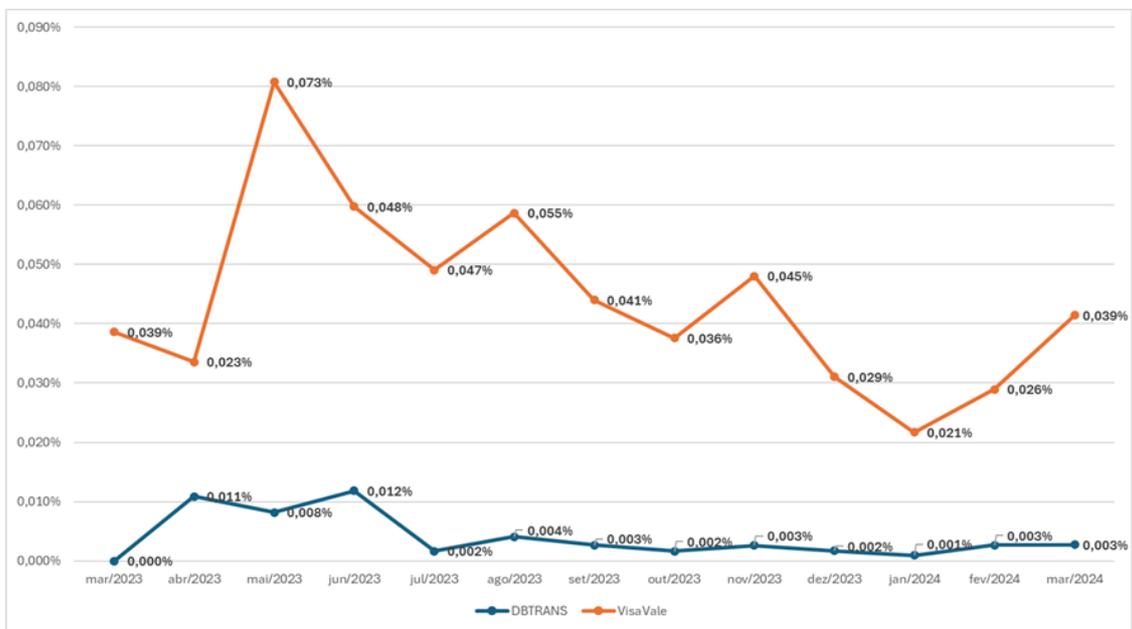


Figura 19 - Porcentagem de pagamento anual DBTRANS e VisaVale.

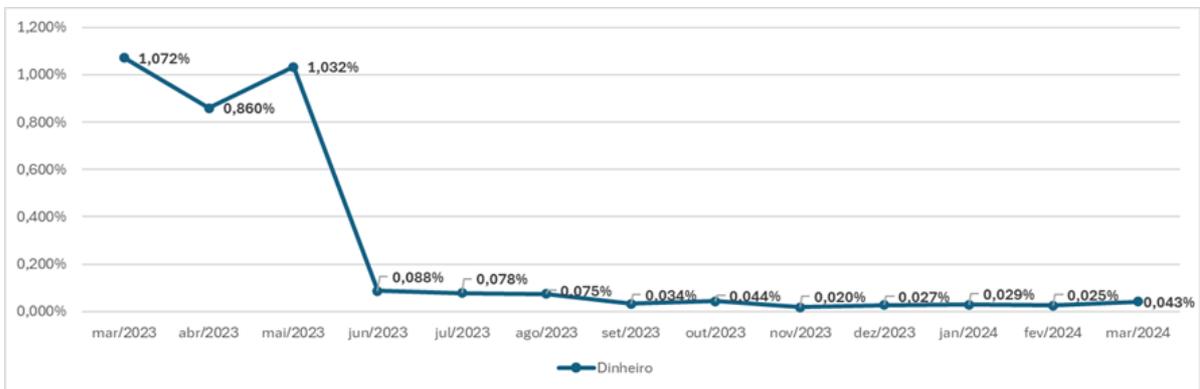


Figura 20 - Porcentagem de pagamento anual com Dinheiro.

4.9. Destaca-se que após um ano da implantação do *free flow*, foi possível observar que o tráfego de veículos não teve diminuição com o início da cobrança, somente oscilações por período.

4.10. Na Figura 21, verifica-se que o tempo médio de pagamento da tarifa pelo usuário, após a passagem em um pórtico, teve valores decrescentes no decorrer do período analisado. É possível vislumbrar que essa melhoria significativa do indicador possa ser explicada por várias razões, como a aplicação de multa a partir de agosto de 2023 e um maior conhecimento do sistema do *free flow*. Deve-se considerar como ponto positivo o decaimento da curva mesmo no período considerado de alta temporada e aumento de tráfego na região (dezembro a fevereiro), havendo uma maior presença de motoristas de fora da região.

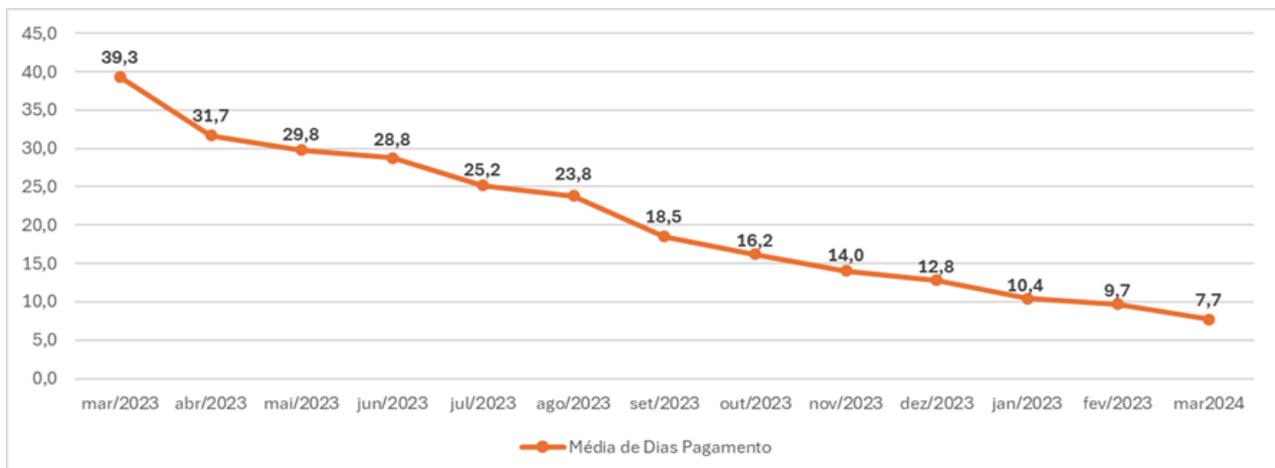


Figura 21 – Tempo médio de pagamento.

4.11. O percentual de usuários pagantes e não pagantes não tem apresentado oscilações significativas desde o início da cobrança de pedágio pelo método do *free flow*, como indicado na Figura 22.

4.12. Essa consistência é importante para a concessionária, pois permite uma previsibilidade nos fluxos de receita e facilita o planejamento financeiro e operacional a longo prazo.

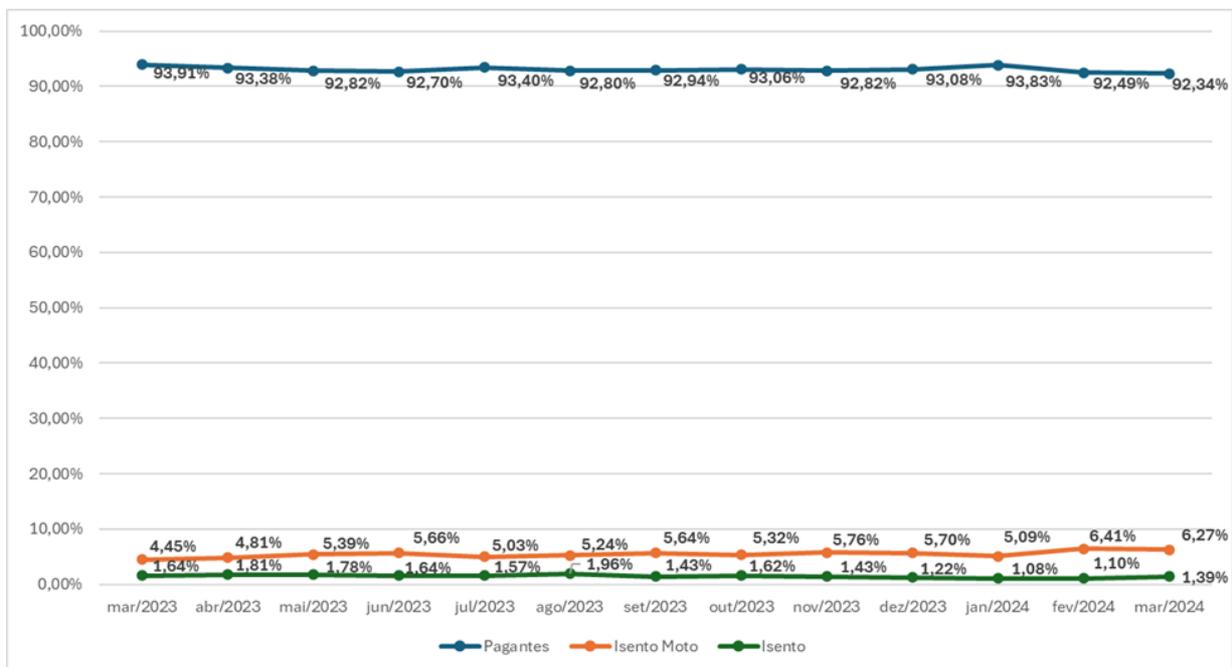


Figura 22 - % de pagantes e não pagantes

4.13. Durante o período de março de 2023 a março de 2024, a média de usuários pagantes foi de 92,99%, enquanto os isentos de moto representaram 5,54% e os isentos de outros veículos corresponderam a 1,48%, conforme ilustrado na Figura 23. É importante ressaltar que os não pagantes foram considerados apenas em transações válidas.

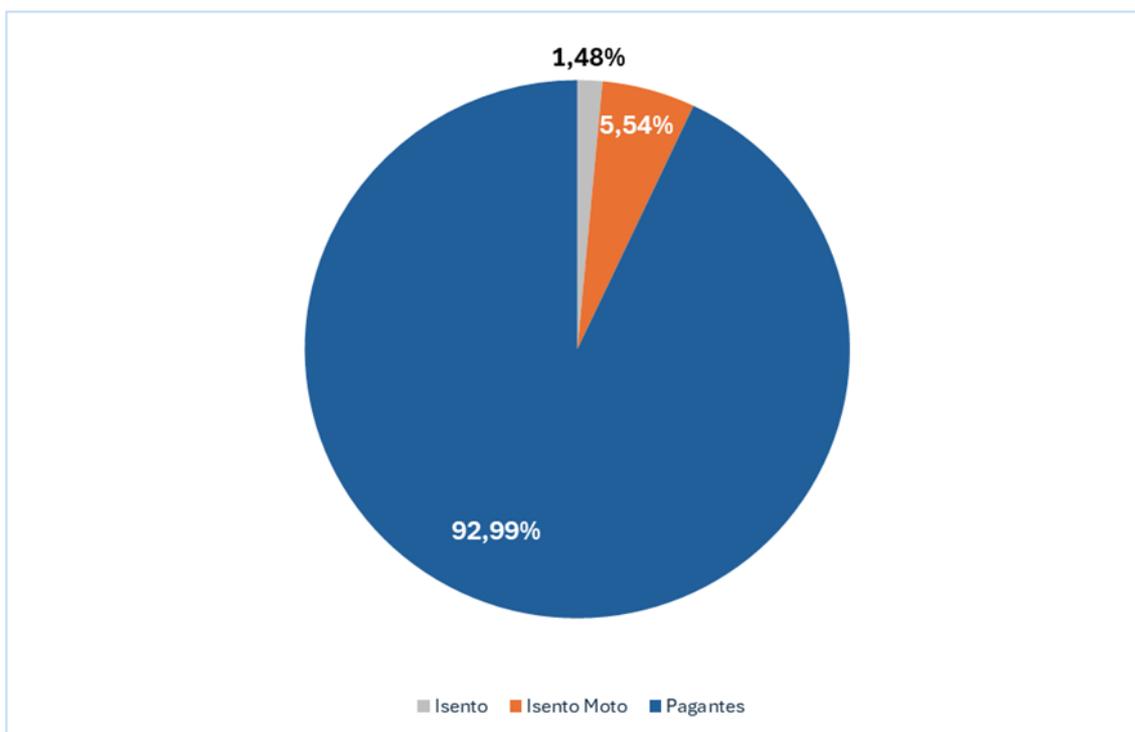


Figura 23 - % média de pagantes e não pagantes

## 5. IMPONTUALIDADE E INADIMPLÊNCIA

5.1. A impontualidade no pagamento é considerada quando os usuários/consumidores não realizam o pagamento da tarifa até o 15º dia da passagem pelo pórtico, gerando, portanto, um atraso no pagamento. Quando o usuário não realiza o pagamento no período, ele se torna um usuário impontual.

5.2. A inadimplência é considerada quando o usuário impontual não realiza o pagamento após o 15º dia da passagem pelo pórtico. Ou seja, o usuário/consumidor se encontra em débito com a concessionária e a inadimplência deixa de existir se o usuário realizar o pagamento da tarifa.

5.3. Neste viés, durante o primeiro ano do sandbox *free flow*, uma questão relevante identificada foi quanto aos patamares de atraso no pagamento (impontualidade) e na inadimplência registrados.

5.4. Tal fato ocorreu pois, nesse novo sistema de pagamento de tarifas, o usuário precisa de uma ação positiva para o pagamento, qual seja, após a passagem pelo pórtico. Assim dizendo, ele tem que providenciar o pagamento pelos meios e canais disponibilizados pela concessionária, ao contrário da praça de pedágio, quando no momento da parada, ele imediatamente paga a tarifa.

5.5. Para os usuários que utilizam a tecnologia de pagamento automático, como a TAG, cabe apenas a garantia de manter o contrato com a empresa de meio de pagamento válido e a empresa então promove a transferência dos valores à concessionária.

5.6. Caso o usuário escolha a identificação da OCR, ou seja, geração da forma de pagamento pelo reconhecimento da placa do veículo, ele tem que agir positivamente, no sentido de buscar os dados e as formas disponibilizadas pela concessionária, conforme visto no item IV acima.

5.7. Neste contexto, em percentuais, a Figura 24 a seguir demonstra o atraso, configurado como a impontualidade mês a mês registrada no período.

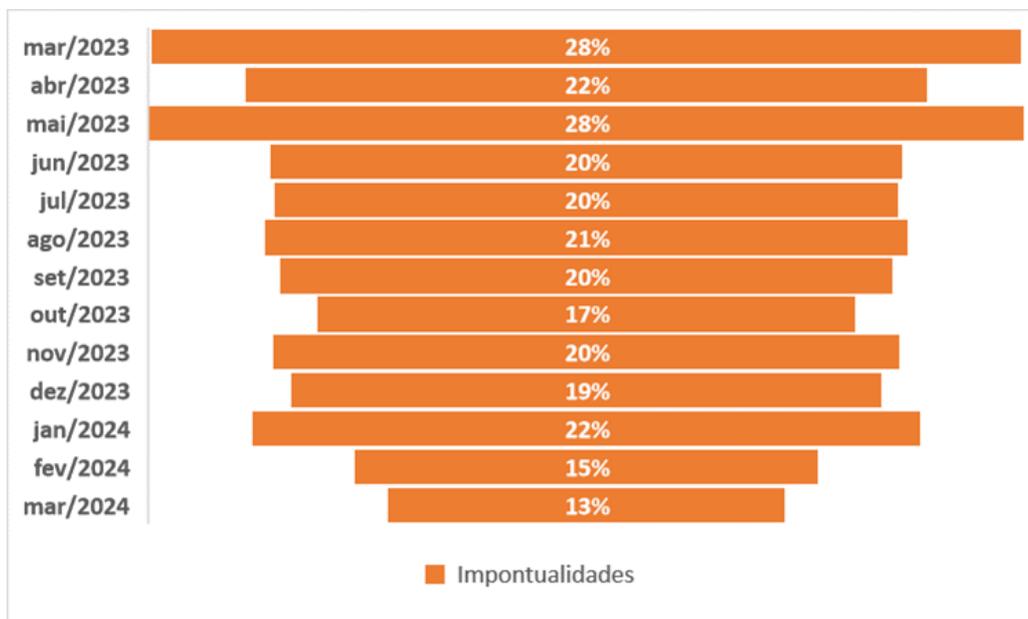


Figura 24 - % de impontualidades com a receita total

5.8. Observando os números da Figura 24, é possível verificar o comportamento dos usuários frente a falta do pagamento após o 15º dia, a queda de impontualidade, saindo de 28% em março de 2023 e chegando a 13% após um ano (março de 2024).

5.9. No que se refere a inadimplência, em caso de descumprida a obrigação do usuário do pagamento da tarifa dentro do prazo estabelecido de até 15 dias, o usuário/consumidor que se encontra em débito, ou seja, o usuário impontual, sofre aplicação de juros de mora, ou seja, o valor desse débito aumenta em proporção aos dias de não pagamento e permanece até o momento em que o devedor quita o débito.

5.10. Os dados apresentados pela CCR RioSP no decorrer do primeiro ano do experimento regulatório demonstram um patamar mensal de inadimplência em torno de 10% da receita total, conforme observa-se no gráfico da Figura 25:

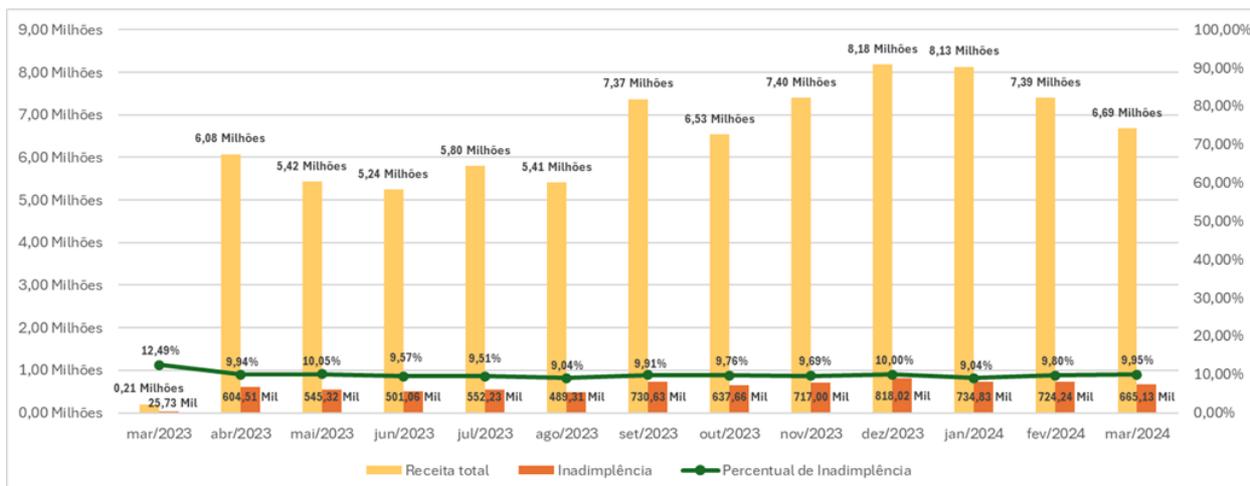


Figura 25 - Receita total x valor inadimplente e % de inadimplência em razão da receita total

5.11. Cabe lembrar que os índices de inadimplência apresentados de cada mês correspondem ao estoque acumulado de inadimplência de todo o período até aquele mês, ou seja, faz referência a todos débitos ainda não pagos desde o início do sandbox.

5.12. Os pagamentos em atraso concentram-se principalmente entre o 16º e o 30º dia após a passagem do veículo no pórtico de cobrança. Esta análise revela um padrão consistente de comportamento de pagamento, onde a maioria dos pagamentos em atraso é efetuada nesse intervalo de tempo específico. No mês de março de 2024, foi registrado que 89,0% dos valores recebidos em atraso se enquadraram nesse período, conforme evidenciado na Figura 26. Compreender esses padrões é crucial para implementar estratégias eficazes de gestão de fluxo de caixa e de cobrança, visando a redução dos atrasos e o

aumento da eficiência financeira.

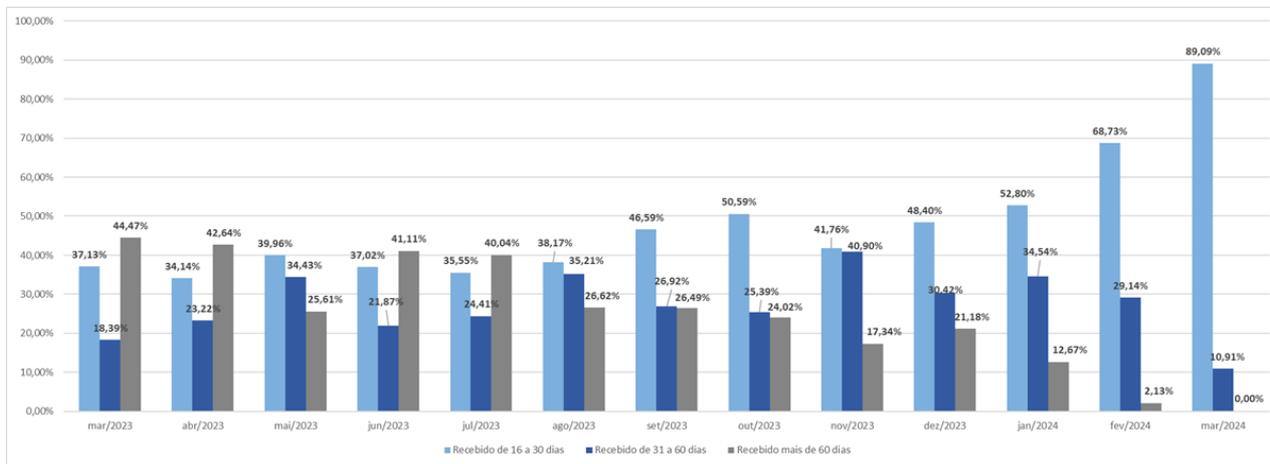


Figura 26- % de valor recebido em atraso

5.13. Diante desse quadro, entende-se que uma medida que poderia mitigar a questão da impontualidade e da inadimplência seria o estabelecimento do prazo de 30 (trinta) dias para o pagamento da tarifa, promovendo-se alteração na Resolução CONTRAN nº 984, de 15 dezembro de 2022. Entende-se que essa alteração no prazo não traria prejuízo à concessionária, pois diminuiria o número de casos em que teria que agir administrativamente para a obtenção do pagamento, impactando em seus custos administrativos, e seria mais benéfico para o consumidor, que teria um prazo maior para o pagamento da tarifa.

## 6. FISCALIZAÇÃO E AUTUAÇÃO

6.1. O início da aplicação de multas se deu a partir de julho de 2023. Desde então, é possível observar oscilações no quadro de multas com uma tendência a queda nos últimos meses, conforme demonstrados na Figura 27. Essa diminuição nos montantes sugere uma redução na quantidade de multas sendo emitidas ao longo do tempo.

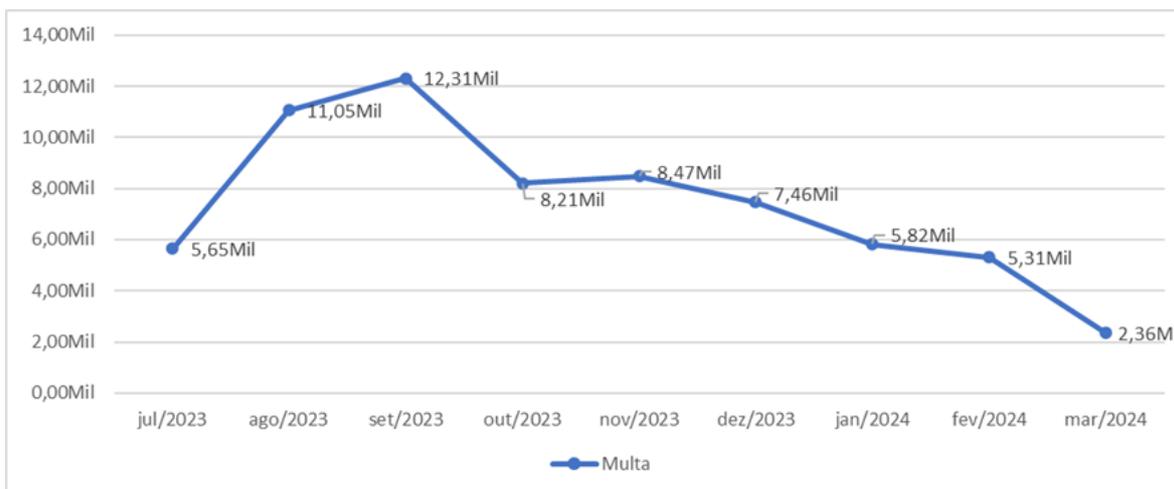


Figura 27- Valores de multas aplicadas

6.2. Esse declínio nos valores das multas está correlacionado com os valores pendentes mensalmente. Ao acompanhar o comportamento dos valores pendentes, podemos inferir que a diminuição nas multas aplicadas está refletindo diretamente na quantidade de valores que permanecem em aberto a cada mês.

6.3. É crucial ressaltar que os valores mencionados estão expressos em reais, não em quantidade de multas. Essa distinção é fundamental para uma compreensão precisa dos dados fornecidos pela concessionária CCR Rio SP. A análise desses dados nos permite entender não apenas as tendências financeiras, mas também as mudanças no comportamento dos motoristas e a eficácia das medidas de fiscalização adotadas.

## 7. ASPECTOS RELATIVOS ÀS RELAÇÕES DE CONSUMO

7.1. O experimento regulatório de implementação do sistema de livre passagem *free flow* na BR-101 revelou uma nova dimensão nas relações de consumo estabelecidas no âmbito das concessões de rodovias.

7.2. Aspecto importante de caráter consumerista que a implementação do *free flow* ensejou foi a necessidade de se estabelecer um bom plano de comunicação que garantisse a qualidade da informação ao usuário sobre o funcionamento do novo sistema.

7.3. Outro aspecto relevante nas relações de consumo é a disponibilização por parte do fornecedor (no caso a concessionária), de atendimento remoto e presencial, inclusive a indicação das Bases Operacionais/Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU) na BR-101/RJ e outros lugares (rede credenciada) para atendimento acerca do pagamento das tarifas de pedágio, dentre outros. A CCR Rio SP informou que instalou totens de pagamentos em 5 (cinco) bases operacionais e firmou parceria com 2 (dois) estabelecimentos comerciais ao longo do trecho, autorizados a receber o pagamento.

7.4. Deve-se atentar que a implementação do *free flow* constitui uma inovação tecnológica e a mudança cultural, pois rompe com uma modalidade de cobrança, a praça física de pedágio, utilizada há décadas nas rodovias brasileiras sob concessão. A introdução de uma nova forma de pagamento com certeza traz dúvidas e a exigência de um novo comportamento por parte do usuário. Por isso, é imprescindível que a informação seja clara e adequada para o usuário, também consumidor.

7.5. O Termo de Referência do sandbox regulatório estabelece a obrigatoriedade e o conteúdo das informações a serem prestadas pela concessionária no âmbito de sua página na internet, bem como na sinalização rodoviária, de forma a garantir que o consumidor, usuário da rodovia, entenda o funcionamento do sistema e a sua responsabilidade em garantir o pagamento.

7.6. Com o sistema do *free flow*, o recolhimento da tarifa depende de uma ação positiva do usuário que deve promover o pagamento após a passagem pelo pórtico. Se o usuário não utilizar algum meio de pagamento automático, ele deve providenciar o pagamento da tarifa pelos meios e canais disponibilizados pela concessionária.

7.7. Como abordado anteriormente, verificou-se um patamar médio de inadimplência no decorrer desse primeiro ano do sandbox regulatório de 10%, situação que não existe, nesse patamar, no sistema convencional das praças de pedágio.

7.8. Essa situação criou uma zona de conflito antes inexistente na relação entre concessionária e usuários, que figuram como consumidores do serviço prestado pelas concessionárias.

7.9. Em levantamento realizado no âmbito da plataforma Consumidor.gov.br, verificou-se que as principais reclamações em face à CCR Rio SP no período de março a dezembro de 2023 e janeiro a março de 2024, relacionam-se com a questão do pagamento de tarifa e aplicação de multas, como demonstrado abaixo:

7.10. Em 2023, no período de março a dezembro:

Problema relatado	%
Cobrança de valores não previstos/não informados(multa/encargo/etc.)	13,83
Cobrança em duplicidade/Cobrança referente a pagamento já efetuado	10,64
Má qualidade do serviço (buracos/obstáculos na pista/congestionamento...)	9,57
Dificuldade para efetuar o pagamento na praça de pedágio/pórtico)	8,51
SAC – Demanda não resolvida/não respondida/respondida após o prazo)	8,51
Cobrança de tarifas, valores não previstos/não informados	6,38
Outros motivos	42,56

7.11. Em 2024, no período de janeiro a março:

Problema relatado	%
Dificuldade para efetuar o pagamento na praça de pedágio/pórtico)	21,52
Cobrança de valores não previstos/não informados(multa/encargo/etc.)	15,19
Cobrança de tarifas, valores não previstos/não informados	10,13
Cobrança em duplicidade/Cobrança referente a pagamento já efetuado	8,86
Dificuldade de contato/demora no atendimento	8,86
Outros motivos	35,44

7.12. Destaca-se que o problema “*dificuldade para efetuar o pagamento na praça de pedágio/pórtico*” tem tido uma importância crescente no percentual de problemas registrados na plataforma no decorrer do período analisado.

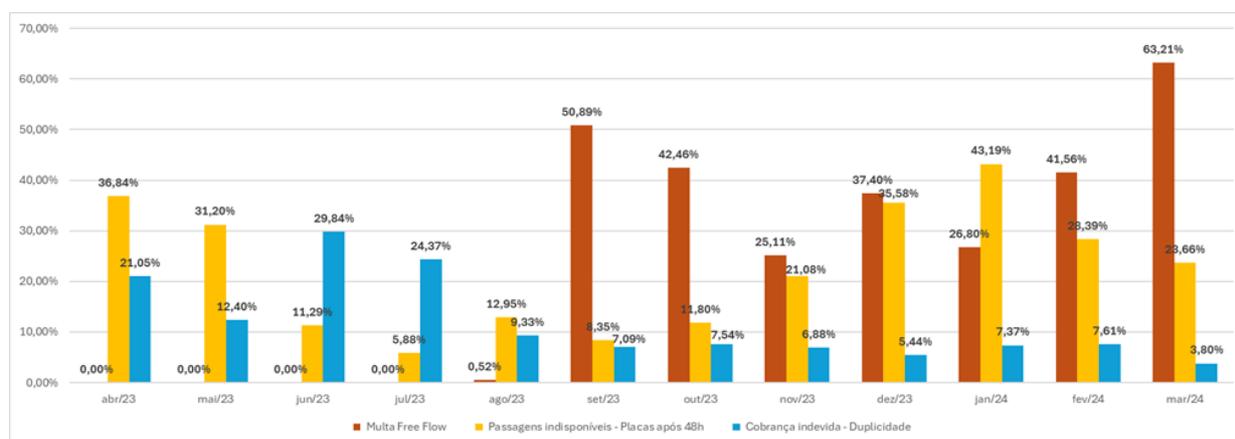


Figura 28: % dos principais motivos de reclamações segundo os usuários

7.13. Os dados apresentados pela CCR RioSP relativos às demandas dos consumidores nos canais de atendimento disponibilizados pela concessionária (SAC, 0800, Chatbot) também demonstram um perfil de reclamações correlato à questão do pagamento da tarifa:

7.14. “*Multas Free Flow*” e “*passagens indisponíveis – placas após 48h*” representaram mais da metade das reclamações, registrando-se ainda outras reclamações com objetos correlatos ao pagamento compondo os principais tipos de processo com maior incidência de demandas.

7.15. Chama a atenção, como segunda maior reclamação no atendimento da concessionária o assunto “ *Passagens indisponíveis- Placas após 48h*”. Mesmo nos meses de fevereiro e março de 2024, quando a empresa informa atingir o índice de 100% das passagens disponibilizadas em até 48h, 28,39% das reclamações no atendimento da concessionária em fevereiro, e 23,66% em março de 2024, referiram-se justamente à dificuldade do consumidor em conseguir fazer o pagamento após as 48 horas.

7.16. Como já demonstrado na plataforma Consumidor.gov.br, verifica-se que, em 2024, o principal problema registrado foi “ *Dificuldade para efetuar o pagamento na praça de pedágio/pórtico*”, com 21,52% das reclamações apresentadas pelos consumidores, ou seja, apresentando um aumento muito significativo considerando que no ano de 2023 esse problema representou 8,53 % das reclamações na plataforma.

7.17. A questão da disponibilização da passagem para pagamento da tarifa é um fator sensível e isso pôde ser verificado no decorrer do primeiro ano do sandbox nas demandas apresentadas pelos consumidores nos canais de atendimento disponíveis aos usuários (canais da própria concessionária e plataforma Consumidor.gov.br)

7.18. A própria concessionária entende a dimensão do problema, tanto assim que indicou em seus relatórios como uma das situações de risco na implementação do *free flow* a questão da disponibilização do pagamento após 48h, conforme a tabela abaixo:

Tabela 1 - Situações de risco

Riscos identificados	Melhorias realizadas
1. Cliente não encontra passagens para pagamento	Disponibilizada versão simplificada do Cadastro do Cliente, onde não é necessário a informação de Data e Hora aproximadas de passagem
2. <i>Enforcement</i> : envio indevido de sugestões de infrações	Criado processo diário de conciliação dos pagamentos dos clientes antes de envio da sugestão de infração
3. Ações judiciais: envio de autuações	a) Acompanhamento do jurídico da concessionária das ações judiciais relacionadas ao envio de autuações indevidasb) Envio de cancelamento de envios indevidos identificados pela concessionáriac) Definido canal de comunicação com GEAUT para tratativas de recursos (JARI)

7.19. Diante disso, verificando-se o registro de reclamações de que consumidores estão tendo dificuldades para efetuar o pagamento, há o risco de não se garantir o tempo necessário para que ele cumpra o prazo de pagamento, se enquadrando injustamente como evasor e recaindo sobre ele as sanções previstas em lei.

7.20. Porém, considerando que se trata de um experimento regulatório, o surgimento dessa situação enseja a adoção de medidas de melhorias por parte da concessionária, já indicadas também no quadro de riscos, mas também medidas no âmbito da regulação, para que a implementação do sistema de livre passagem possa transcorrer com o menor risco possível, seja para as concessionárias, mas também para os consumidores, que não podem ser caracterizados como “evasores” ou “inadimplentes” por razões alheias à sua responsabilidade.

7.21. Nesse sentido, novamente entende-se que o aumento do prazo de pagamento da tarifa de 15 para 30 dias seja uma medida que possa mitigar esses riscos. Importante ressaltar que no mês de março de 2024, 89% dos inadimplentes realizam o pagamento no período compreendido entre o 16º e o 30º dia.

7.22. Em relação ao atendimento nos canais da concessionária, não consta a medição de resolutividade das demandas. Esse é um indicador importante para a transparência e controle social, presente na plataforma consumidor.gov.br. Outro indicador interessante seria o quantitativo de reclamação nos canais e o número de passagens pelos pórticos. A publicação desses indicadores demonstraria transparência por parte da concessionária, necessária para um controle e avaliação da ANTT e da própria sociedade sobre o serviço prestado.

## 8. OUTROS ASPECTOS

8.1. A mensuração de acidentes é um indicador muito importante pois revela uma externalidade positiva na implementação do sistema de *free flow*, que é a diminuição de acidentes nas vias, especialmente nos trechos próximos ao ponto de cobrança (pórtico ou a praça de pedágio).

8.2. Estabelecendo-se como critério “*todos os acidentes a 100 metros antes e depois do ponto de cobrança, totalizando 200 metros*”, houve a mensuração comparativa entre os pórticos da BR-101 e as praças de pedágio físicas existentes BR-116, no trecho também sob a administração da CCR Rio SP (face à inexistência de dados sobre o assunto). Os acidentes foram caracterizados de formas diversas, sendo que na BR-116, as ocorrências com maior frequência foram “deixar de manter distância segura do veículo” e “perda de controle (imperícia)”, conforme mostra a Figura 29. Já na BR-101, a ocorrência mais frequente foi “perda de controle (imperícia), que na BR-101 somente teve como motivo, além do mencionado, o “Descuido do motorista”.

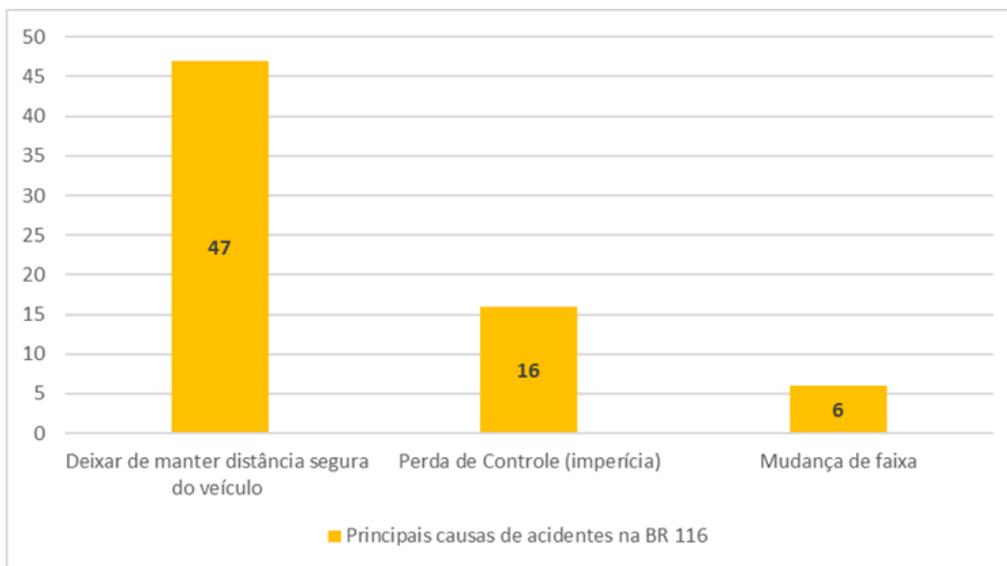


Figura 29: Quantidade de acidentes durante o período de abr/23 a mar/24 na BR-116.

8.3. O indicador fez a relação entre o número de acidentes e o número de passagens nos pontos, chegando-se aos valores, no período: na BR-116, média de **1** acidente a cada **873 mil** passagens; na BR-101, média de **1** acidente a cada **2,4 milhão** de passagens, conforme o Quadro 1 e 2.

BR116	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	Total
Descuido do motorista	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	2	5
Deixar de manter distância segura do veículo	5	5	4	9	2	1	3	1	7	3	4	3	47
Trafegar em marcha a ré	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Imprudência do Motorista	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Problema Mecânico / Elétrico	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
Levou Fechada	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Perda de Controle (imperícia)	2	3	2	0	1	4	0	0	3	0	0	1	16
Dormiu no volante	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ciclista na Pista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Freada Brusca	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Mal súbito do motorista	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Excesso de velocidade	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Mudança de faixa	0	0	0	1	1	0	0	0	3	0	1	0	6
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>87</b>
Média de 1 Acidente a cada	618 Mil	570 Mil	841 Mil	672 Mil	1,7 Milhão	1,4 Milhão	1,7 Milhão	2,3 Milhão	539 Mil	2,4 Milhão	1,2 Milhão	965 Mil	873 Mil

Quadro 1: motivos e quantidade de acidentes na BR-116.

BR101 - FreeFlow	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	Total
Perda de Controle (imperícia)	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	5
Descuido do motorista	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
Média de 1 Acidente a cada						1,3 Milhão			443 Mil	693 Mil			2,4 Milhão

Quadro 2: motivos e quantidade de acidentes na BR-101.

8.4. Esse indicador aponta para uma maior segurança viária na implementação do sistema de *free flow*.

## 9. MÉTRICAS AMBIENTAIS

9.1. As praças de pedágio convencionais demandam intervenções significativas no território e no meio ambiente, devido à necessidade de implementação da infraestrutura necessária para as operações. A construção das praças envolve desmatamento para abrir espaço para as pistas de acesso, cabines de pedágio, áreas de estacionamento e edificações/instalações de apoio operacional.

9.2. O *free flow* se apresenta como sendo uma forma de mitigação do impacto ambiental causado pela implantação das praças de pedágio, uma vez que é necessária uma área de intervenção menor para sua implantação, conforme a Figura 30, que compara os dois cenários.

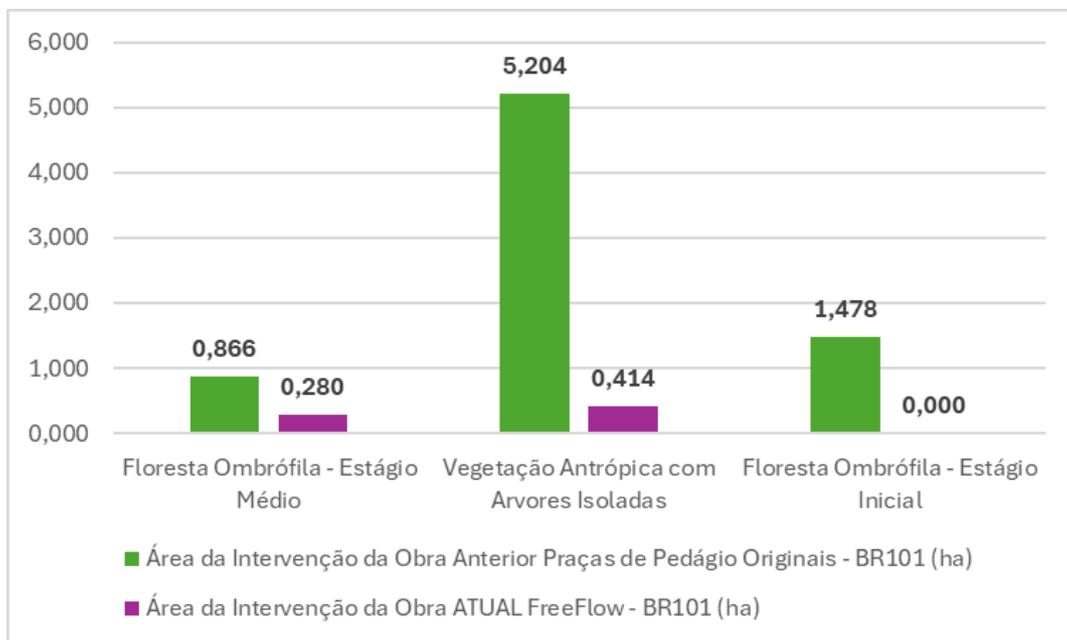


Figura 30: Áreas de intervenção para cada tipo de implantação de cobrança de pedágio

## 10. CONCLUSÃO

10.1. Os dados apresentados no presente relatório demonstram um saldo positivo para o experimento regulatório ao mesmo tempo que sinaliza aspectos sensíveis que devem ser observados sobre os quais a ANTT deve estar atenta ao regulamentar a implementação do sistema *free flow* nas rodovias federais concedidas.

10.2. Os indicadores relativos aos aspectos da tecnologia implementada apresentam valores relevantes que demonstram a qualidade, sua segurança e confiabilidade, destacando que ela é o centro de todo o sistema *free flow*, que possibilita justamente o modelo de cobrança que substitui as praças de pedágio.

10.3. Nesse contexto, destacam-se os seguintes indicadores:

10.4. a) “**taxa de detecção de veículos**” que de 12 meses analisados, em 9 apresentou o índice de 100% de detecção;

10.5. b) “**taxa de captura de OCR**”, que obteve índices acima de 99% em todo o período, com exceção ao mês de julho de 2023, cujo índice apurado foi de 98%; e

10.6. c) “**taxa de êxito de OCR**” ou seja, em que foi possível a leitura correta da PIV, que manteve intervalos entre 98,24% e 99,59% nesse primeiro ano do sandbox regulatório.

10.7. Nesse aspecto da captura de OCR, verificou-se também uma queda na “**taxa de falso positivo de OCR**”, que é um indicador que faz uma crítica à captura de OCR, demonstrando o percentual de erro na precisão da informação. Essa taxa, que teve seu ápice no mês de outubro de 2023, quando apontou o percentual de 0,21% de “falso positivo”, mostrou uma queda significativa a partir de novembro de 2023, quando, até o final do período, oscilou entre 0,03 e 0,04%.

10.8. Igualmente, verificou-se um bom desempenho na **leitura de TAGs (AVI)**, que desde junho/2023, atingiu patamares mensais superiores a 99% de detecção, demonstrando a eficácia da tecnologia implementada para a identificação desse meio de pagamento. A tecnologia foi testada também na identificação de motos, ainda que, no caso da BR-101, esse tipo de veículo esteja isento do pagamento da tarifa. Porém, considerando que o sandbox deve subsidiar a ANTT em sua atividade regulatória, a aferição desse indicador é importante pois será uma realidade em outras rodovias. Conforme mostrado, verificou-se um aumento de detecção de motos no decorrer do período, mas não se tem certeza da natureza desse incremento, se foi um aperfeiçoamento da tecnologia ou um aumento de número de motociclistas incentivados pela isenção tarifária.

10.9. Resultados importantes também foram colhidos em relação ao pagamento das tarifas no que se refere aos meios de pagamento utilizados pelos usuários, que demonstra o entendimento de como funciona esse novo modelo de pedágio.

10.10. Segundo os dados apresentados, o AVI (TAGs) e o PIX foram os meios de pagamento mais utilizados pelos usuários, apresentando uma média no período de 66,95% e 28,62% respectivamente, conforme visto anteriormente, devendo-se ressaltar que no último mês do período, março de 2024, esses indicadores atingiram os valores de 72,65% e 24,32% respectivamente. Esses números demonstram que cerca de 95% dos usuários pagantes utilizaram meios mais tecnológicos para efetuar os pagamentos, o que demonstra um perfil majoritário de usuário bastante adaptado ao modelo proposto para o *free flow* no âmbito do sandbox.

10.11. Algumas questões merecem maior atenção por parte dos participantes e no caso da ANTT, na regulamentação que a agência produzirá para a implementação do sistema de livre passagem nas rodovias sobre sua responsabilidade.

10.12. Em relação à “falha de detecção por motivos alheios aos equipamentos”, verificou-se um aumento de casos no decorrer do período. Conforme dito, esse indicador demonstra as situações de ilegibilidade, manipulação ou ausência de placas. Um aumento nos casos de detecção desse indicador nos meses finais do período analisado pode coincidir com meses de alta temporada na região, inclusive o mês de maior incidência foi o mês de janeiro. Porém, como a curva do gráfico correspondente a esse indicador apresenta uma ascensão bastante acentuada a partir do mês de outubro/2023, ou seja, em mês anterior à sazonalidade sugerida pelo período de férias/verão, deve suscitar uma atenção maior no monitoramento considerando que o *free flow*, com o decorrer do tempo, passa a ser mais conhecido pelos usuários, de forma que pode haver um aumento desse indicador provocado pela manipulação das placas de forma a dificultar a detecção e assim, impossibilitar a cobrança.

- 10.13. Devem, portanto, a concessionária e a ANTT criarem um monitoramento mais acurado desse indicador, principalmente verificando seu comportamento nos próximos períodos a serem analisados.
- 10.14. Outra questão relevante refere-se ao conflito de consumo conforme registrado nos canais de atendimento da concessionária e também na plataforma consumidor.gov.br.
- 10.15. Considerando o perfil das reclamações registradas nos canais de atendimento aos consumidores da CCR Rio SP, bem como na plataforma Consumidor.gov.br, verifica-se uma grande quantidade de demandas contestando multas ou “cobranças indevidas”, que podem se referir à aplicação de multas, duplicidades ou não respeito a alguma isenção, por exemplo.
- 10.16. Esse perfil de demandas de caráter consumerista demonstra que os consumidores, no geral, têm tentado cumprir com a obrigação do pagamento dentro do prazo, mas alguns tem enfrentado dificuldades.
- 10.17. É importante verificar as causas dessas demandas, inclusive a possível falta de entendimento no manuseio de aplicativos ou na busca de informações no site da concessionária por parte de alguns consumidores. Esse aspecto abrange o direito à informação clara ao consumidor, e a concessionária deve estar atenta para o atendimento adequado a todos os consumidores, considerando a diversidade desse grupo que envolve faixas etárias, níveis educacionais e acesso à internet diferentes.
- 10.18. Importante aqui frisar que há uma relação de consumo complexa quando percebemos que cerca de 70% dos pagamentos em março de 2024 foram feitos através de AMAPs. Além da relação de consumo estabelecida entre o consumidor e a concessionária, há uma relação entre o consumidor e a AMAP, que está sob a égide do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990), e deve também contar com as garantias de uma proteção efetiva do consumidor. Nesse sentido, deve a ANTT exigir, assim como já previsto no TR, que as AMAPS também atendam as demandas dos usuários na plataforma Consumidor.gov.br.
- 10.19. Apresentados os pontos de atenção, importante ressaltar que o *free flow*, durante o período de 1 (um) ano do experimento, apresentou resultados expressivos e bastante positivos, detalhados ao longo do presente relatório, e que podem ser sintetizados nos seguintes tópicos:
- a) aumento do uso de formas de pagamentos automatizadas pelos usuários (TAGs);
  - b) redução no tempo médio de pagamento pelos usuários;
  - c) diminuição do tempo médio da transação (maior agilidade);
  - d) redução das taxas de impontualidade e de inadimplência;
  - e) queda no quantitativo de multas aplicadas por inadimplência;
  - f) redução no número de acidentes próximos aos pontos de cobrança; e
  - g) menor impacto ambiental em decorrência da redução das áreas de desmatamento.

***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  
Marco Tulio de Vasconcelos  
Felipe Ricardo da Costa Freitas  
Waleska de Sousa Gurgel  
Renan Lopes da Silva  
Rose Marri de Paula Teixeira

***Elaboração técnica:***

Bárbara Emilly dos Santos Ferreira  
Jordana Ferreira Vieira



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDO BARBELLI FEITOSA, Gerente**, em 27/05/2024, às 09:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 21, inciso II, da [Instrução Normativa nº 22/2023](#) da ANTT.



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE RICARDO DA COSTA FREITAS, Superintendente**, em 27/05/2024, às 15:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 21, inciso II, da [Instrução Normativa nº 22/2023](#) da ANTT.



Documento assinado eletronicamente por **ROSE MARRI DE PAULA TEIXEIRA, Assinado Sistema Integrado**, em 29/05/2024, às 11:55, 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 29/05/2024, às 14:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 21, inciso II, da [Instrução Normativa nº 22/2023](#) da ANTT.



Documento assinado eletronicamente por **MARCO TULIO DE VASCONCELOS, Gerente**, em 29/05/2024, às 16:41, 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](http://sei.antt.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **23633693** e o código CRC **031485DD**.

Referência: Processo nº 50500.055984/2023-06

SEI nº 23633693

St. de Clubes Esportivos Sul Trecho 3 - Telefone Sede: 61 3410-1000 Ouvidoria ANTT: 166

CEP 70200-003 Brasília/DF - [www.antt.gov.br](http://www.antt.gov.br)