



## ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARANÁ

Centro Legislativo Presidente Aníbal Khury

Praça Nossa Senhora de Salette S/N - Bairro Centro Cívico - CEP 80530-911 - Curitiba - PR - www.assembleia.pr.leg.br

### OFÍCIO Nº 6/2023 - 0684569 - GDARILSONCHIORA

Em 23 de fevereiro de 2023.

*Ao*  
*Excelentíssimo Senhor*  
*Renan Filho*  
*Ministro dos Transportes*  
*55 (61) 2029-7001 / 7002 / 7003 / 7004 / 7724*  
*Esplanada dos Ministérios, Bloco "R" - 6º Andar - Sala 600*  
*70.044-902 - Brasília – DF*

*Com cópia*  
*Exmo. Sr.*  
*Luiz Inácio Lula da Silva*  
*Presidente*  
*República Federativa do Brasil*

*Exmo. Sr.*  
*Rui Costa*  
*Ministro Chefe da Casa Civil*

**Excelentíssimo Senhor,**

É de conhecimento público que a implantação do sistema de pedágios no Paraná, a partir de 1997, causou imenso trauma à sociedade paranaense e à economia do Estado. Ao final da concessão de rodovias que formaram o chamado Anel de Integração restaram muitas críticas, denúncias e problemas em relação ao processo que durou 24 anos.

Além de comprovados casos de corrupção, o programa de exploração rodoviária deixou como legado altos valores de tarifas e um grande pacote de obras pagas pelos usuários e não executadas pelas concessionárias.

O fato concreto é que o tema pedágio frequenta debates políticos e econômicos no Paraná há mais de duas décadas. É consenso na sociedade paranaense que não se pode repetir os erros do passado, sob o risco de continuar freando o pleno desenvolvimento socioeconômico de todas as regiões do Estado.

Em razão da importância do tema, **as (os) Deputadas (os) Estaduais da Frente Parlamentar sobre o Pedágio no Paraná**, um colegiado de natureza suprapartidária, instituído no âmbito da **Assembleia Legislativa do Paraná – ALEP**, promoveram mais de 20 audiências públicas, com ampla e qualificada participação popular. Este movimento permitiu agregar importantes subsídios para aprimorar o novo programa de concessões rodoviárias (PRVias).

Assim, com **sólidos fundamentos nos estudos realizados pelo Instituto Tecnológico de Transportes e Infraestrutura da Universidade Federal do Paraná – ITTI/UFPR**, e em **consulta ao Setor Produtivo e à sociedade civil organizada do Estado**, a Frente Parlamentar supra citada apresenta, com o devido respeito à Vossa Excelência, **alternativas para a formatação da nova modelagem de concessão das rodovias federais e estaduais no Paraná**, de modo a atender o interesse público, proteger os usuários, garantir a execução das obras e assegurar a competitividade econômica do Estado.

Este documento foi elaborado em atenção à audiência ocorrida no Ministério dos Transportes, em 09 de fevereiro do corrente, e os pontos de destaque aqui elencados demonstram a **plena viabilidade técnica da adoção do pedágio pela menor tarifa em leilão, com garantia efetiva de realização de obras (sustentabilidade financeira)**.

Na **esperança de que os pontos de destaque sejam considerados pelas autoridades federais** que terão a responsabilidade de conceder trechos rodoviários que cortam o Paraná para a iniciativa privada, ressaltamos que um recente relatório técnico emitido pelo Tribunal de Contas da União (TCU) aponta que o projeto atual não atende uma das principais premissas do Programa PR Vias, que é ter “tarifas significativamente menores” que as praticadas na concessão anterior, conforme ressaltou a ANTT na Audiência Pública 1/2021, realizada em 24 de fevereiro de 2021.

Os pontos de destaque a seguir são estratégicos na arquitetura da modelagem das concessões no Paraná.

## 1. LICITAÇÃO POR MENOR PREÇO – SEM APORTE E DESCONTO LIVRE

- i. O modelo previsto para a licitação prevê a disputa pela menor tarifa, sem limite de desconto, porém, tal desconto é complementado com o pagamento de recursos financeiros (aporte), a serem realizados pelo proponente vencedor, conforme desconto oferecido. Quanto maior o desconto na tarifa, maior o valor a ser depositado (“aporte proporcionalmente crescente ao deságio”).
- ii. A vinculação dos descontos a serem oferecidos à necessidade de aportes financeiros inibe a oferta de descontos, bem como onera os serviços a serem prestados, assim como o pagamento destes gera encargos à concessionária e interfere na composição tarifária, com o consequente impacto direto de aumento no valor da tarifa.
- iii. Além disso, a **decisão da vinculação de percentuais de descontos ao pagamento progressivo de Aportes Financeiros, é uma decisão eminentemente política**, visto que a adoção de aporte de recursos financeiros não conta com embasamento técnico.
- iv. Por fim, acentua-se que a conta vinculada em que será depositado o aporte ficará sob a gestão da ANTT, que não tem essa atribuição dentre os seus objetivos, o que ensejará enfrentamentos jurídicos e se constituirá num verdadeiro orçamento paralelo, visto que não existe segurança técnica e jurídica da forma com que serão investidos.
- v. Assim, considerando todo o exposto, e com vistas a não onerar o preço das tarifas, **ressaltamos exaustivamente que a licitação deve ser realizada pelo critério no qual vence quem propor o maior desconto em relação ao preço de referência, o que é chamado modelo de menor tarifa puro, ou de menor preço para o usuário, sem necessidade de aporte ou coisa semelhante, pois essas sugestões reduzem a competitividade das nossas cadeias produtivas e têm efeito semelhante a uma tributação**.

## 2. BARATEAMENTO DAS GARANTIAS

- i. A garantia de cumprimento dos contratos tem sido usada como argumento de defesa do Modelo “Híbrido”, o que não tem propósito.
- ii. O que **realmente garante os resultados esperados** é a qualidade das empresas competidoras, o volume e **robustez das garantias entregues**, o bom histórico cadastral e a rigidez no controle da execução contratual.
- iii. A modelagem proposta nos seis lotes de concessões prevê um cronograma no qual as garantias devem ser apresentadas pelos concorrentes por ocasião do Leilão, contemplando garantia de proposta, proposta econômica e documentos de qualificação.
- iv. **A Lei Federal nº 8.987, 1995 - Lei Geral de Concessões** contém tratamento exaustivo para o tema das garantias contratuais em concessão e permissão da prestação de serviços públicos
- v. Por sua vez, o art. 186 da Lei Federal nº 14.133, de 2021 – Lei Geral de Licitações expressamente consignou que suas disposições se **aplicam subsidiariamente à [Lei nº 8.987, de 1995](#)**.
- v. **Vale dizer**, aplicação subsidiária significa complementar ou secundária, que apenas e tão somente autoriza a utilização das normas gerais de licitação aos processos de concessão quando existir um vazio normativo ou completa ausência de regulamentação da lei especial, o que não ocorre neste caso, já que **Lei nº 8.987, de 1995 contém tratamento expresso acerca de**

garantias contratuais, nestes termos:

**Art. 18.** O edital de licitação será elaborado pelo poder concedente, observados, no que couber, os critérios e as normas gerais da legislação própria sobre licitações e contratos e conterà, especialmente:

**XV** - nos casos de concessão de serviços públicos precedida da execução de obra pública, os dados relativos à obra, dentre os quais os elementos do projeto básico que permitam sua plena caracterização, bem assim as garantias exigidas para essa parte específica do contrato, adequadas a cada caso e limitadas ao valor da obra.

**Art. 23.** São cláusulas essenciais do contrato de concessão as relativas:

**V** - aos direitos, **garantias** e obrigações do poder concedente e da concessionária, inclusive os relacionados às previsíveis necessidades de futura alteração e expansão do serviço e consequente modernização, aperfeiçoamento e ampliação dos equipamentos e das instalações;

Parágrafo único. Os contratos relativos à concessão de serviço público precedido da execução de obra pública deverão, adicionalmente:

**II** - exigir garantia do fiel cumprimento, pela concessionária, das obrigações relativas às obras vinculadas à concessão.

vi. Assim, o edital da licitação da concessão e o respectivo contrato, **deverão disciplinar o tema das garantias contratuais**, existindo uma margem bem ampla de discricionariedade para a definição das garantias no caso das concessões.

vii. **A Lei Geral de Concessões** – diversamente do contido na Lei Federal 14.133, de 2021 **não dá ao contratado concessionário a prerrogativa de escolher a modalidade de garantia** – repita-se, que a norma contida no art. 96, §1º da Lei nº 14.133/21 não se aplica às concessões, **situação que macula o edital e a minuta contratual atualmente defendidas pela União/Minfra/ANTT**, que deixa ao encargo do concessionário escolher a modalidade de garantia a ser ofertada.

viii. Nesta linha de raciocínio, ainda, pode-se entender que a Administração concedente pode escolher a modalidade de garantia, inclusive diversa daquelas previstas na Lei Geral de Licitações (caução em dinheiro, fiança bancária ou seguro garantia).

ix. Importante ressaltar que o valor da garantia exigida não pode ultrapassar o valor de 100% do valor das obras previstas, orçadas e integrantes do projeto básico da concessão, em interpretação sistemática, conjugando as normas do art. 18 e art. 23 da Lei nº 8.987, de 1995.

x. Dessa forma, considerando as limitações na modelagem de garantia proposta pela ANTT, **sugere-se um novo tipo de garantia mais consistente, juridicamente possível**, conforme acima demonstrado, **que é a criação de “depósitos financeiros de caução”, constituídos em valores fortes**, em dinheiro ou em títulos do Governo Federal e representativos na dimensão da concessão.

xi. Assim, o concessionário poderá oferecer no leilão o desconto que melhor lhe aprouver, sem limites; porém, **para assinatura do contrato, deverá depositar 1% do valor do CAPEX do lote para Garantias, em Letras do Tesouro, e mais 1% para cada 3% de desconto oferecido no leilão.**

xii. Estes recursos ficam retidos. Dos valores totais caucionados em garantia, 90% (noventa por cento) dos valores serão paulatinamente liberados ao Concessionário em sincronia com a execução dos investimentos previstos no edital, de acordo com o cronograma previsto, mas os 10% (dez por cento) restantes do lastro constituído, só serão liberados depois de executado e auditado o integral cumprimento dos investimentos. Como o Programa compreende grandes extensões de vias para cada concessão, somente grandes grupos terão condições financeiras de enfrentar o risco, provavelmente em consórcio com fundos financeiros nacionais ou internacionais; logo não terão dificuldades em constituir as garantias.

xiii. De outro lado com as garantias "travadas", não se repetirá para os usuários, o fato de pagarem por obras e não receberem a contrapartida pelo produto pago, como outrora ocorreu no Estado do Paraná.

xiv. Também é importante registrar que os valores das garantias por serem devolvidos aos que cumprem os contratos, não se constituem em acréscimo de investimentos (CAPEX) e, assim, **não impactam aumentando nas tarifas, inversamente do que aconteceria se adotado o modelo proposto com a Conta de Aporte.**

### 3. RECONTAGEM DE TRÁFEGO

- i. Um fator determinante para a lisura do processo e dimensionamento exato do valor da tarifa é a realização de **recontagem de tráfego** nas rodovias que farão parte do novo programa de concessões, para estabelecer os parâmetros das novas tarifas mediante dados **reais** que representem a quantidade ou a média, visto que os dados apresentados anteriormente se mostraram diferentes da realidade confirmada em campo.
- ii. Em 11 de abril de 2022, a **Federação das Indústrias do Paraná (FIEP)** e a **Sociedade Civil Organizada do Paraná (Socipar)** apresentaram os resultados da contagem de tráfego de veículos na BR-376, realizada entre os dias 20 e 26 de fevereiro de 2022, no trecho que liga os Municípios de Paranavaí a Nova Londrina, PR.
- iii. O levantamento aponta variações da quantidade de veículo de até **70%** em comparação aos números apresentados pela ANTT em 2019. Num trecho entre Paranavaí e Guairaçá, no ponto 2, o volume diário anual equivalente (VDMAeq), contagem feita pelo total equivalente de eixo, chegou a uma diferença de 70% entre a contagem apresentada pela ANTT em 2019 (11.770) e a contagem feita pela empresa contratada, PERPLAN (23.368), em 2022.
- iv. A apuração feita pela Empresa de Planejamento e Logística - EPL, feita em 2019, apontou a circulação de 10,7 mil eixos entre Paranavaí e Nova Londrina, enquanto a pesquisa da Socipar, realizada no ano passado, apurou o trânsito de 23,6 mil eixos.
- v. Ou seja, a expressiva diferença (70%) entre os levantamentos da EPL e PERPLAN, no caso do trecho Paranavaí - Nova Londrina, **são um indicativo da necessidade de recontagem de tráfego nos lotes a serem concedidos.**
- vi. Segue em **anexo** o Relatório de Pesquisas de Campo, BR 376 – Paranavaí/Nova Londrina, de março de 2022, contratado pelas entidades e diversas empresas da região noroeste do Paraná.

#### 4. TARIFA MAIS BARATA

- i. O TCU reconheceu expressamente a desmedida fixação das tarifas de referência, que não servem ao suposto objetivo de “tarifas significativamente menores” do projeto PR-Vias.
- ii. **Análise técnica do TCU** demonstrou que as tarifas do pedágio vigente no PR até 2021 não são paradigma. Veja-se Instrução do processo de Desestatização nº 042.775.2021-3, fls.61-70:

362. Ou seja, a partir desses valores, pode-se concluir que, em média, **as tarifas praticadas nas concessões paranaenses representavam mais que o dobro das tarifas vigentes nas demais concessões de rodovias federais.**

363. Portanto, nesse cenário, assiste razão aos usuários das rodovias paranaenses em demandar uma sensível redução das tarifas no novo projeto de concessão, ora apresentado pela ANTT (PR Vias).

- iii. A **planilha comparativa a seguir, elaborada pelo TCU** (processo nº 042.775.2021-3 (Fls. 61-70), demonstra o aumento significativo de valores para viagens entre Municípios, na maioria dos trechos, após a aplicação do degrau tarifário, **com acréscimo médio de 13% :**

Tabela 16: Variação do custo tarifário do novo projeto PR Vias (depois da reclassificação tarifária), em comparação com o custo praticado nas concessões do Anel de Integração

Origem	Destino												
	Curitiba	Londrina	Maringá	Ponta Grossa	Cascavel	Foz do Iguaçu	Guarapuava	Paranaguá	Toledo	Apucarana	Umuarama	Campo Mourão	Pato Branco
Curitiba		35%	37%	13%	-8%	-10%	-4%	-9%	0%	42%	103%	-4%	-4%
Londrina	35%		-3%	48%	-5%	-9%		23%	-5%	-16%	-58%	-5%	79%
Maringá	37%	-3%		49%	-6%	-10%	10%	26%		10%		-8%	2%
Ponta Grossa	13%	48%	49%		-10%	-12%	-6%	2%	0%	60%	89%	23%	-5%
Cascavel	-8%	-5%	-6%	-10%		-17%	-13%	-8%		33%		-6%	
Foz do Iguaçu	-10%	-9%	-10%	-12%	-17%		-15%	-10%	-28%	13%	41%	-11%	93%
Guarapuava	-4%		10%	-6%	-13%	-15%		-6%	4%				-5%
Paranaguá	-9%	23%	26%	2%	-8%	-10%	-6%		-8%	28%	-6%	-6%	-7%
Toledo	0%	-5%		0%		-28%	4%	-8%		29%			
Apucarana	42%	-16%	10%	60%	33%	13%		28%	29%		183%	65%	-5%
Umuarama	103%	-58%		89%		41%		-6%		183%			
Campo Mourão	-4%	-5%	-8%	23%	-6%	-11%		-6%		65%			-5%
Pato Branco	-4%	79%	2%	-5%		93%	-5%	-7%		-5%		-5%	
<b>Média</b>	16%	8%	11%	21%	-5%	2%	-4%	2%	-1%	40%	59%	5%	16%
<b>Média Geral</b>	<b>+ 13,0%</b>												

Fonte: Estudos de Viabilidade. Elaboração própria.

Valores após aplicação Degrau Tarifário. Fonte: TCU. Instrução processo desestatização. 2022

iv. Ressalta-se que dependendo dos trajetos a serem percorridos, contemplando vários trechos e a inclusão das novas praças, **o aumento do custo tarifário total para os usuários poderá ser ainda maior que o aumento em uma determinada praça de origem ou de destino.**

v. De outro lado, considerando que o degraú tarifário venha a ser aplicado a partir do quarto ano de concessão, seu impacto financeiro para os usuários ocorrerá ao longo do restante da concessão que pode ir de 26 a 31 anos.

vi. Além disso, **há risco de eventual abuso na receita estimada.** Veja-se que a ausência de divulgação do detalhamento das diretrizes e critérios para definição dos locais de implantação de praças ou postos de cobrança de pedágio em áreas conurbadas, pode ser indício de se valer do fluxo local de veículos que não é representativo do fluxo real da rodovia, fato que poderia caracterizar a busca nessa demanda em local atípico, de receitas adicionais para viabilizar um modelo de negócio mais amplo que o lícito.

vii. Também, **não foram apresentados indicativos de regulamentação específica do sistema de livre passagem (free flow), que já é lei** e poderia tornar mais justa a tarifa a ser paga pelos usuários das regiões metropolitanas e aglomerações urbanas.

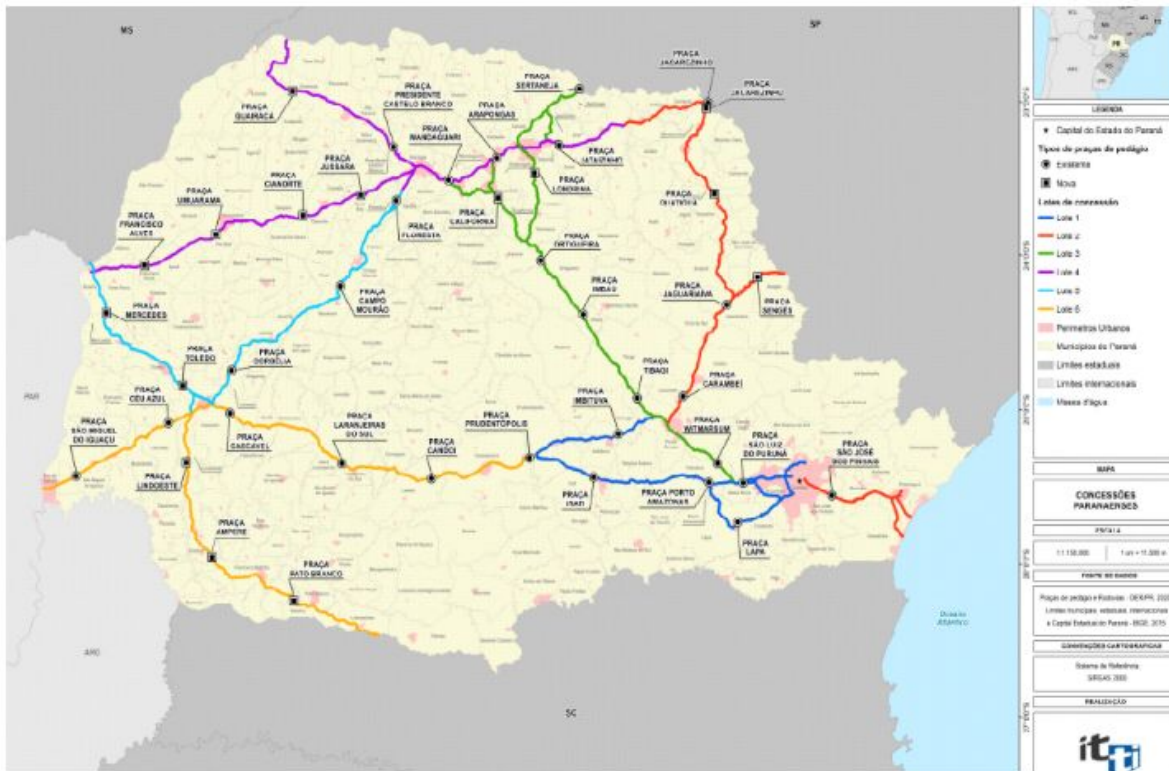
viii. Outro aspecto a ser considerado é a **inexistência de dados técnicos que possibilitem aferir a pertinência técnica do degraú tarifário de 40%**, eis que existem vários tipos de obras previstas, **algumas das quais que podem contribuir para o aumento das receitas das concessionárias (como duplicações).**

ix. Ante o exposto, **solicita-se** que sejam considerados todos os fatores e apontamentos, para busca do menor preço com segurança de obras necessárias. Porém, **é necessária a desvinculação do modelo anterior**, que prejudicou o desenvolvimento e a competitividade do Paraná, da região e até do país, especialmente no tocante às atividades portuárias, tais como as de Paranaguá (PR) e de Santos (SP).

## 5. AVALIAÇÃO DAS INTERFACES COM AS CIDADES

i. Os aprofundados estudos técnicos do ITTI/UFPR apresentaram avaliação completa dos critérios de “iniquidade das praças de pedágio” e análise de “sensibilidade à localização” das praças de pedágio. Documentos de Associações e Municípios recebidos pela Frente Parlamentar solicitam alterações de localização das praças, de obras e alteração do projeto.

ii. O estudo do ITTI/UFPR demonstrou **a interceptação/cisão do território dos seguintes municípios pelas praças:**



Fonte: ITTI/UFPR - (fl. 32) -2022

iii. Por sua vez, a **ANTT (2021) informou nos Estudos de Tráfego**, para cada lote, que **não houve análise de “relocalização” para as praças que estavam em operação**. Ou seja, a localização das praças – existentes e novas - não considerou as demandas históricas de distritos, de cisão de áreas urbanas e de existência de comunidades tradicionais (fatos relatados para ANTT), tampouco considerou as conurbações existentes.

iv. Esta omissão, sem as devidas ações mitigadoras e saneadoras, apresenta potencial de impacto negativo nas realidades municipais e regionais.

v. Além disso, é **imprescindível que seja feita a prévia interface das obras previstas no P.E.R. com as previsões das leis locais urbanísticas e ambientais**, como: os Planos Diretores Municípios; **b)** a regulamentação prevista Leis de Zoneamento e Uso e Ocupação do Solo; **c)** Leis do Sistema Viário, e outras (como planos de habitação e regularização fundiária ou territórios em que já há identificação formal de territórios de comunidades tradicionais, que no Paraná, existe impacto direto, como quilombolas.

vi. Esta **interação com os gestores municipais e análise das leis municipais não foi realizada**, foi falta de diálogo institucional, o que resultou na **ausência de identificação de riscos e de impactos socioterritoriais, que, se não tratados, poderão ser questionados judicialmente**, e causar oneração aos usuários e à tarifa final para o usuário.

## 6. ELIMINAÇÃO DO HEDGE CAMBIAL

i. O objetivo da proposta da União com a instituição de cobrança por *hedge* cambial, foi de **se cobrar um adicional nas tarifas**, para cobrir eventuais riscos, caso o concessionário tome empréstimos internacionais para executar as obras e ocorra uma imprevista exposição cambial.

ii. Considerando-se a complexidade envolvida na mitigação do eventual risco cambial e, caso cabível, a impossibilidade técnica de ressarcir individualmente os usuários que pagaram pelo mesmo, no caso de não ocorrer o risco, **ratificamos** o pedido, como demonstrado no Manifesto do Poder Legislativo Estadual e no estudo do ITTI/UFPR, **para que seja extinta tal cobrança**.

iii. **Se necessário**, em caso de desvalorização ou de valorização cambial, **seja feito o reequilíbrio econômico e financeiro**, conforme previsto no contrato em sua primeira revisão quinzenal (ou seja, no 5º ano de contrato).

## 7. REDUÇÃO DA CARGA TRIBUTÁRIA

- i. Uma vez que a população brasileira já arca com uma pesada carga tributária, entende-se que é incabível que o direito de ir e vir, ao utilizar rodovias concedidas, seja penalizado com impostos sobre as tarifas de pedágio.
- ii. Propõe-se assim, **a redução da carga tributária federal pelo enquadramento das novas concessões rodoviárias** em regime especial tributário denominado REIDI (semelhante ao Minha Casa Minha Vida), onde todos os tributos federais (IR, CSLL, PIS e COFINS) são substituídos por taxa única de 4% sobre o faturamento. O Projeto de Lei 1712/2022 já tramita no Congresso Nacional neste sentido e já foi aprovado em sua primeira Comissão na Câmara dos Deputados.
- iii. No entanto, caso aprovado, somente será aplicado para as novas concessões rodoviárias, de forma que não haverá renúncia fiscal e viabilizará inclusive, para todo o país, o chamado pedágio de manutenção para rodovias de baixo fluxo de veículos, com a inserção do sistema de pagamento automático denominado *free flow* (pela quilometragem utilizada).
- iv. O projeto é justo, pois o usuário não pagará tantos impostos sobre uma tarifa de pedágio. Além disso, o governo arrecadará, pois poderá ter 4% de impostos sobre diversas novas concessões rodoviárias. Já para o concessionário, o sistema é neutro, pois este é apenas um repassador de impostos arrecadados do usuário para o poder concedente.
- v. Ainda, propõe-se a redução da Carga Tributária Municipal através de acordo com os Municípios, para que o ISS seja limitado a 2% do faturamento das concessionárias.
- vi. Estima-se, com esta nova forma de tributação federal, uma redução na tarifa da ordem de 15%, e se aliada à redução do ISS que hoje tem alíquota de 5% o resultado final na tarifa poderia ser a sua redução entre 15 a 20% de seu valor calculado.

## 8. CONSELHO DE GESTÃO E COMITÊS LOCAIS

- i. Entende-se que é fundamental o fortalecimento da participação e controle social, especialmente no tocante à fiscalização dos investimentos e dos serviços concessionados.
- ii. Para tal finalidade, propomos, após compilar as propostas de entidades técnicas e da sociedade civil organizada e de cidadãos em 20 audiências públicas, criar um **Conselho de Gestão da Malha Estadual** composto por representantes do Poder Público Estadual e Federal (executivo e legislativo), usuários, concessionárias, agências reguladoras e funcionários das concessionárias, com o objetivo de acompanhar e deliberar sobre assuntos relacionados às concessões rodoviárias
- iii. Complementarmente, propõe-se constituir um **Conselho Local para Acompanhamento de Obras e Qualidade dos Serviços**, e deliberação sobre demandas específicas com o olhar local, em cada sub trecho, incluindo autoridades municipais nestes Conselhos.

## 9. TRANSPARÊNCIA NA EXECUÇÃO CONTRATUAL

- i. Para a efetiva participação e controle social, é necessário aprimorar e formalizar as obrigações a serem cumpridas pelas Concessionárias e Poder Concedente no tocante à transparência ativa, contemplando a publicização das atividades operacionais, técnicas, econômico-financeiras e outras relacionadas às concessões, incluindo-se em cláusulas contratuais.
- ii. Assim como, formalizar especificamente as ações de fiscalização e auditorias, inclusive com canais específicos para o controle social (que faltou na execução contratual anterior no PR).
- iii. Visando garantir a transparência ativa e o controle social, bem como aprimoramento dos mecanismos de fiscalização da concessão, recomenda-se que o Edital da Licitação e Contrato das Concessões rodoviárias a ser publicado pela ANTT, contemple a obrigação das Concessionárias:
  - a) publicar em seus portais eletrônicos, dados relacionados ao volume mensal de tráfego e de acidentes; receitas mensais auferidas; balanços e demonstrações financeiras anuais; relatórios mensais das obras contratadas, com quantitativos físicos e financeiros, e respectivos prazos de execução; relatórios anuais sobre o atendimento dos atributos do serviço adequado e qualidade dos mesmos; relatórios anuais de responsabilidade socioambiental e outros;
  - b) contratar auditorias independentes de cunho técnico, operacional e econômico-financeira;

c) Garantir transparência irrestrita nos trâmites licitatórios e na execução contratual com a **criação de comitês para acompanhamento dos contratos com a participação dos usuários e de representantes dos municípios** atingidos pelo processo de exploração da rodovia (conforme item anterior).

d) Prever o **cumprimento das leis estaduais existentes**, que preveem **mecanismos de transparência**, e de leis vigentes que autorizam concessão de **gratuidade para determinados públicos hipossuficientes**.

iv. Recomenda-se que o Poder Concedente também realize constantemente, em portais governamentais, a divulgação de todos os atos da concessão, incluindo documentos fornecidos pelas Concessionárias.

## 10. CONVÊNIO PARA DELEGAÇÃO DAS RODOVIAS E INSTITUIÇÃO DO CONSELHO DE GESTÃO

i. É consabido que as licitações previstas, Lotes um a seis, somente poderão ser viabilizadas caso o Governo do Estado do Paraná delegue ao Governo Federal as rodovias estaduais incluídas em tais lotes. Ocorre que **até o momento, o convênio de delegação ainda não foi formalizado**, embora já exista a Lei Estadual nº 20.668, de 2021 que autoriza o Estado do Paraná a delegar à União, a administração e exploração de rodovias estaduais.

ii. Assim, imperioso que o Governo Federal inste o Governo Estadual para firmar o convênio de delegação, sob pena de maior atraso na efetivação das concessões e o impedimento da funcionalidade do Conselho de Gestão, **que nele deverá ser inserido**.

iii. Para aprimorar a gestão do convênio e assegurar participação social efetiva, propõe a instituição de um instrumento de cooperação técnica, para a **criação de um Conselho de constituição do Conselho Consultivo do Programa de Concessões de Rodovias no Estado do Paraná**, denominado "**Conselho Rodopar**", com a missão de se firmar como um instrumento de fomento à gestão democrática e participativa do sistema de concessões, nos termos da minuta anexa.

## 11. REGULARIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

i. A ausência de licenciamento ambiental de operação das rodovias localizadas no Paraná, compromete a segurança técnica e jurídica das novas concessões, podendo ocasionar atrasos nas novas obras e ações judiciais.

ii. Assim, **recomenda-se iniciar a regularização das licenças ambientais de operação dessas rodovias** através de articulação entre os órgãos federal, estadual e municipais para regularização e licenciamento ambiental dos sistemas rodoviários no Paraná.

iii. Além disso, recomenda-se emitir diretrizes claras, inclusive com previsões contratuais necessárias, e, conseqüentemente, nas obras previstas, para garantir a segurança jurídica e evitar atrasos no processo de licenciamento.

## 12. NECESSIDADE DE CONFIABILIDADE NOS INVESTIMENTOS

i. As obras são fundamentais para obter serviço adequado, compor os custos da concessão e as tarifas dos usuários. As **planilhas financeiras**, divulgadas pela ANTT em abr. 2021, foram utilizadas para levantar os investimentos nos seis lotes, dos quais aproximadamente 42% são destinados a obras de ampliação de capacidade e outras melhorias. Porém, na previsão de investimentos enviada pela União/ANTT ao TCU, em nov. 2021, **foi constatada diferença a maior de aproximadamente R\$ 650 milhões nos valores dos investimentos, o que demanda uma revisão** de tal previsão, incluindo melhor detalhamento das obras previstas.

ii. Por outro lado, sem adentrar na forma de sua contratação, os insumos e as tecnologias variam ao longo do tempo e impactam os custos envolvidos.

iii. Assim, **recomenda-se que a fiscalização da realização dos investimentos contratados deve ser balizada em três variáveis que devem ser previstas e detalhadas no Edital e Contrato**, quais sejam: **valor monetário, prazo e quantitativo físico**.

## 13. PENDÊNCIAS NAS EXIGÊNCIAS E RECOMENDAÇÕES DO TCU (NOV. 2022)

i. O Acórdão nº 2.379/2022 (cópia anexa) da lavra do eminente Ministro Walton Alencar Rodrigues, determinou correções relacionadas à falta de valores de desapropriações, previsão de



obras para evitar posterior aumento da tarifa, enquadramento das obras em andamento, correção da duplicidade de obras, criação do conselho de usuários e inclusive a reapresentação do projeto, na sua mais nova versão à sociedade paranaense, dentre outros.

ii. Estes pontos ainda não foram retificados pela ANTT e pela União, e não houve submissão de nova versão à sociedade paranaense. **Solicita-se que sejam adotadas todas as providências para revisão do projeto com as recomendações de determinações do TCU, e reapresentação da versão para a sociedade.**

#### 14. ALTERNATIVA PARA O APORTE FINANCEIRO DE FORMA PONDERADA

i. São apresentadas as propostas compatíveis com às contribuições técnicas e manifestações da sociedade civil do Paraná, no sentido da adoção do menor valor de tarifa como critério de julgamento da licitação, sem a exigência de aportes, aliado à garantias firmes à intransigente fiscalização contratual.

ii. **Alternativamente, caso a decisão política seja pela modelagem com aporte, e para que haja um mínimo atendimento ao interesse público e adequação à realidade, sugerimos que o aporte seja exigido somente após o desconto (deságio) mínimo de 40%, e de forma atenuada.**

iii. Propõe-se uma curva de descontos, podendo assim ser definida:

Percentuais de Descontos	Aporte
Até 40%	- sem aporte
41% a 50%	R\$5.000.000,00 por ponto percentual
51% a 60%	R\$10.000.000,00 por ponto percentual
Mais de 60%	R\$15.000.000,00 por ponto percentual

iv. É notório que a adoção de um modelo é de responsabilidade do Gestor Público; portanto, caso o Governo Federal decida pela maior outorga (aporte) “upfront”, **que seja mitigada, sob os princípios constitucionais da razoabilidade e eficiência, pois o aporte está sendo exigido desde o primeiro lance,** sem nenhum embasamento técnico, a não ser o de afastar “aventureiros”, o que reconhecamos, tem mecanismos mais eficazes e menos onerosos aos usuários de rodovias e ao setor produtivo de uma maneira geral.

v. Ainda, ressalte-se que a ANTT não tem competência funcional para gerir eventual conta de aporte, conforme salientado anteriormente, o que pode gerar entraves e debates jurídicos, o que deve ser objeto de análise.

#### 15. PEDIDOS FINAIS

i. Desta forma, solicita-se que as alterações sejam realizadas e que seja adotado o critério do **menor preço, sem exigência de aportes que restrinjam a competição, ou, diante da natureza política da decisão, seja adotada como alternativa uma curva de aporte moderada, sem exigência de aporte até o percentual de desconto de 40%** na forma proposta neste documento.

ii. Por fim, solicita-se sejam adotadas exigências de garantia real das obras (LTN), após a realização de novos estudos de tráfego, ajustes na localização de praças e demais solicitações ao Governo Federal, ora apresentadas.

Curitiba, 23 de fevereiro de 2023.

**DEPUTADAS E DEPUTADOS ESTADUAIS  
FRENTE PARLAMENTAR SOBRE O PEDÁGIO NO PARANÁ**



Documento assinado eletronicamente por **Arilson Maroldi Chiorato, Deputado Estadual**, em 24/02/2023, às 08:28, conforme Ato da Comissão Executiva nº 2201/2019.



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Claudio Romanelli, Deputado Estadual**, em 24/02/2023, às 08:34, conforme Ato da Comissão Executiva nº 2201/2019.

---



Documento assinado eletronicamente por **Tercilio Luiz Turini, Deputado Estadual**, em 24/02/2023, às 10:54, conforme Ato da Comissão Executiva nº 2201/2019.

---



Documento assinado eletronicamente por **Evandro Jose da Cruz Araujo, Deputado Estadual**, em 24/02/2023, às 11:36, conforme Ato da Comissão Executiva nº 2201/2019.

---



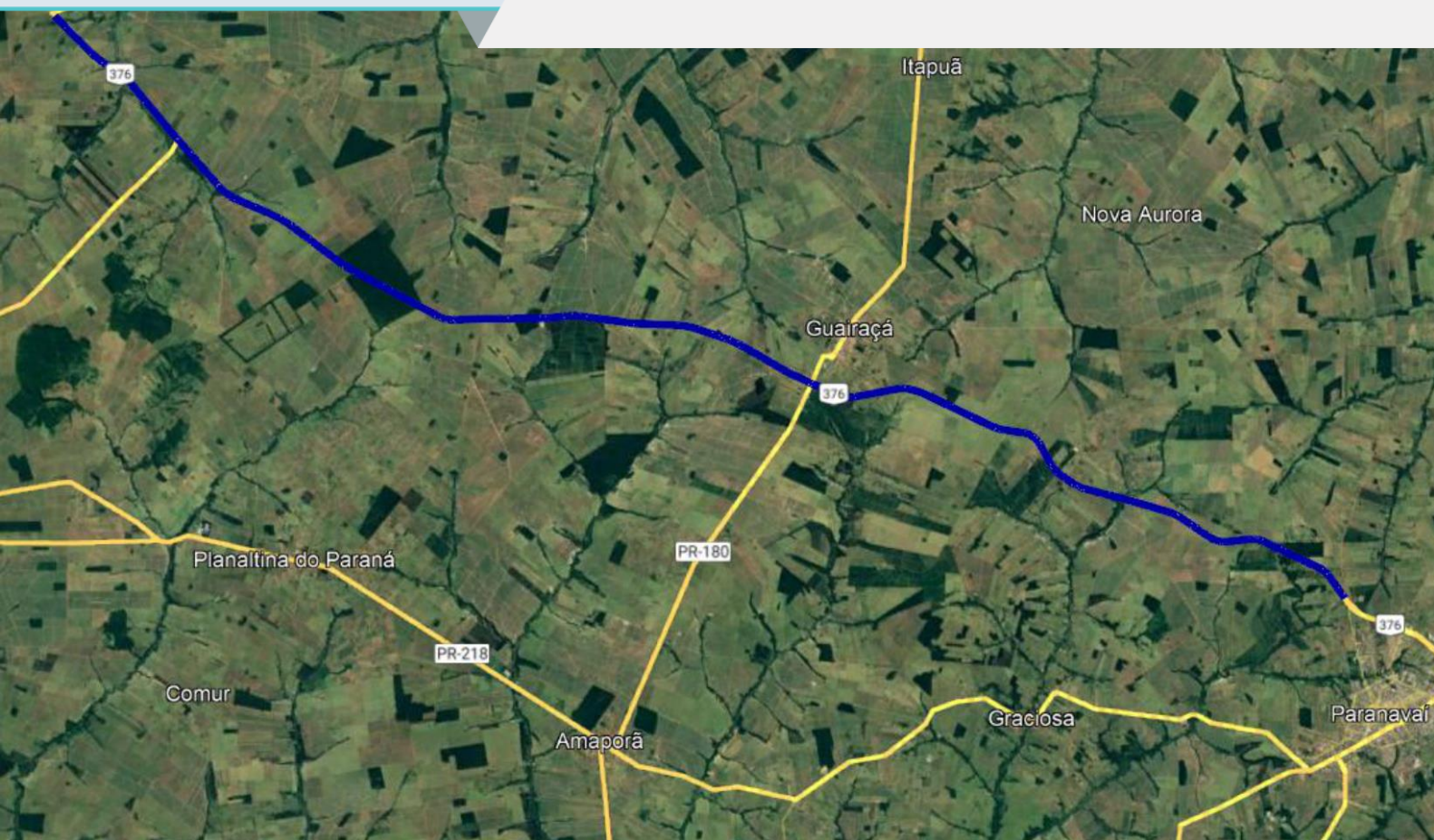
A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://www.assembleia.pr.leg.br/sei/verificar> informando o código verificador **0684569** e o código CRC **57481929**.

---



**PERPLAN**

Engenharia e Planejamento



## RELATÓRIO DE PESQUISAS DE CAMPO

**BR-376**

## PARANAÍ – NOVA LONDRINA

Sistema Fiep **FIEP**

Março de 2022

[www.perplan.eng.br](http://www.perplan.eng.br)

Rua Maria Monteiro, 830 - Sala 21 - Campinas | SP



**PERPLAN**  
Engenharia e Planejamento

# **RELATÓRIO DE PESQUISAS DE CAMPO**

**BR376 – Paranavaí – Nova Londrina**

**MARÇO DE 2022**



## CONTEÚDO

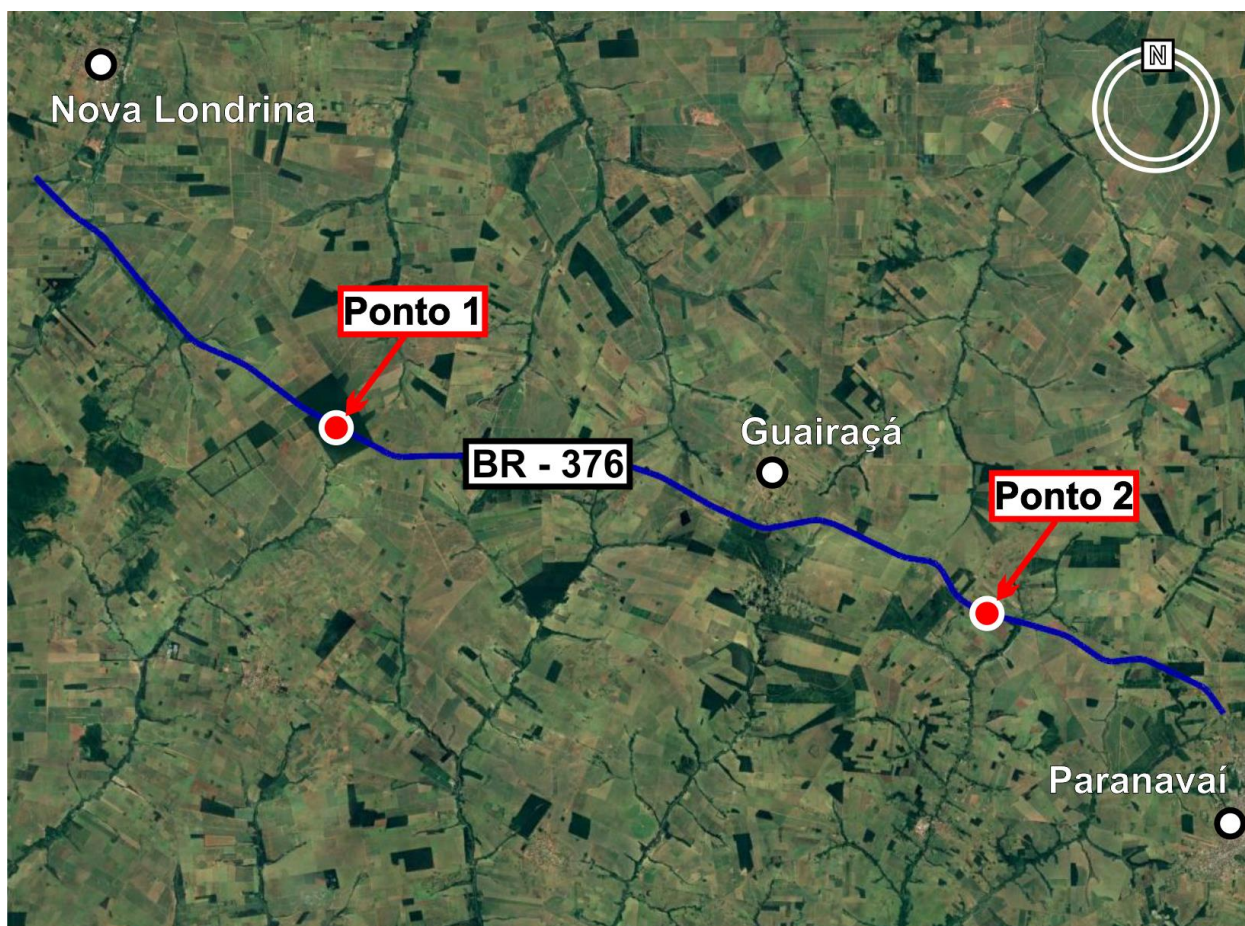
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>CONTAGENS VOLUMÉTRICAS .....</b>	<b>5</b>
2.1	METODOLOGIA .....	5
2.2	CLASSIFICAÇÃO DAS CONTAGENS .....	7
2.3	PONTOS PESQUISADOS .....	8
<b>3</b>	<b>RESULTADOS DAS CONTAGENS DE TRÁFEGO .....</b>	<b>10</b>
3.1	CONTAGENS VEICULARES.....	10
3.2	DETERMINAÇÃO DO VDM SEMANAL DE FEVEREIRO .....	40

## 1 INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta resultados de contagens de tráfego realizadas em 2 seções da BR376 entre os municípios de Nova Londrina, PR.

A Figura 1.1 indica os pontos onde foram realizadas as pesquisas.

**Figura 1.1: Localização dos pontos de pesquisa**



## 2 CONTAGENS VOLUMÉTRICAS

### 2.1 Metodologia

O método de contagem de tráfego realizado pela PERPLAN Engenharia e Planejamento se resume da seguinte maneira:

- Instalação de equipamentos de monitoração em vídeo (câmeras filmadoras e equipamento de gravação) em pontos laterais à via, enquadrando-se na tomada de vídeo os movimentos de tráfego da a serem considerados;
- Gravação do material de monitoração em arquivos digitais;
- Posterior visualização e contagem manual classificatória em escritório dos arquivos de vídeos gravados, onde pesquisadores assistem aos vídeos e fazem a contabilização do tráfego de forma classificada para cada movimento direcional;
- Contabilização manual realizada de 15 em 15 minutos e compilação das contagens em planilhas eletrônicas.

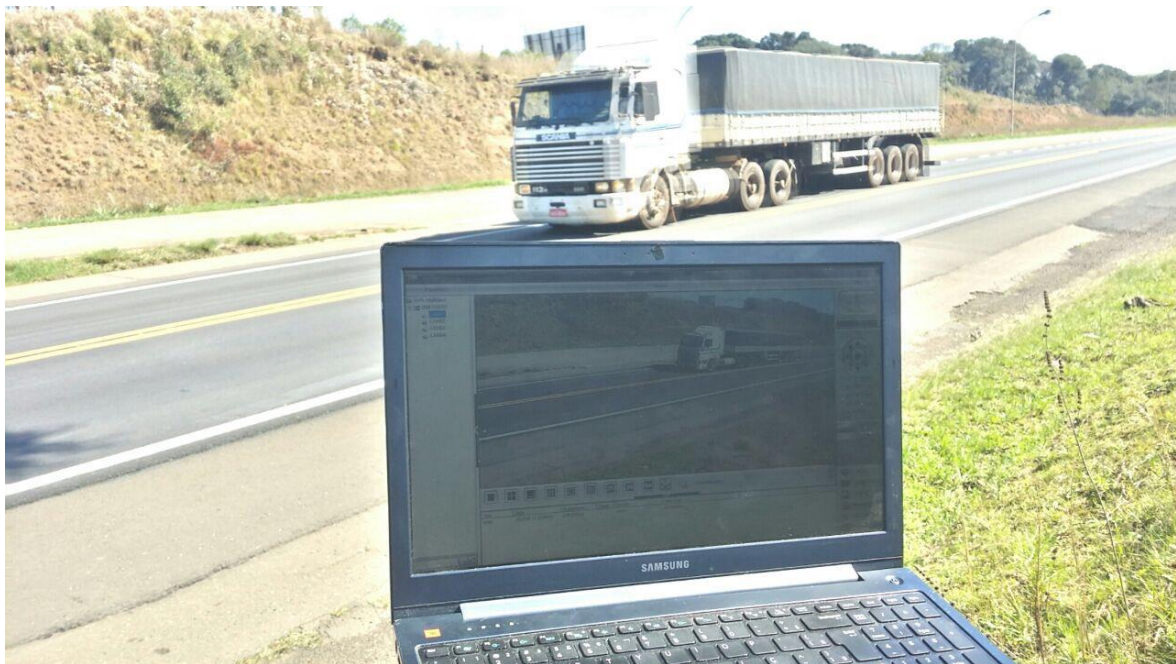
As Figuras 2.1 (a até d) exemplificam os métodos citados acima.

**Figura 2.1a – Instalação de Equipamentos de Monitoração em Vídeo**

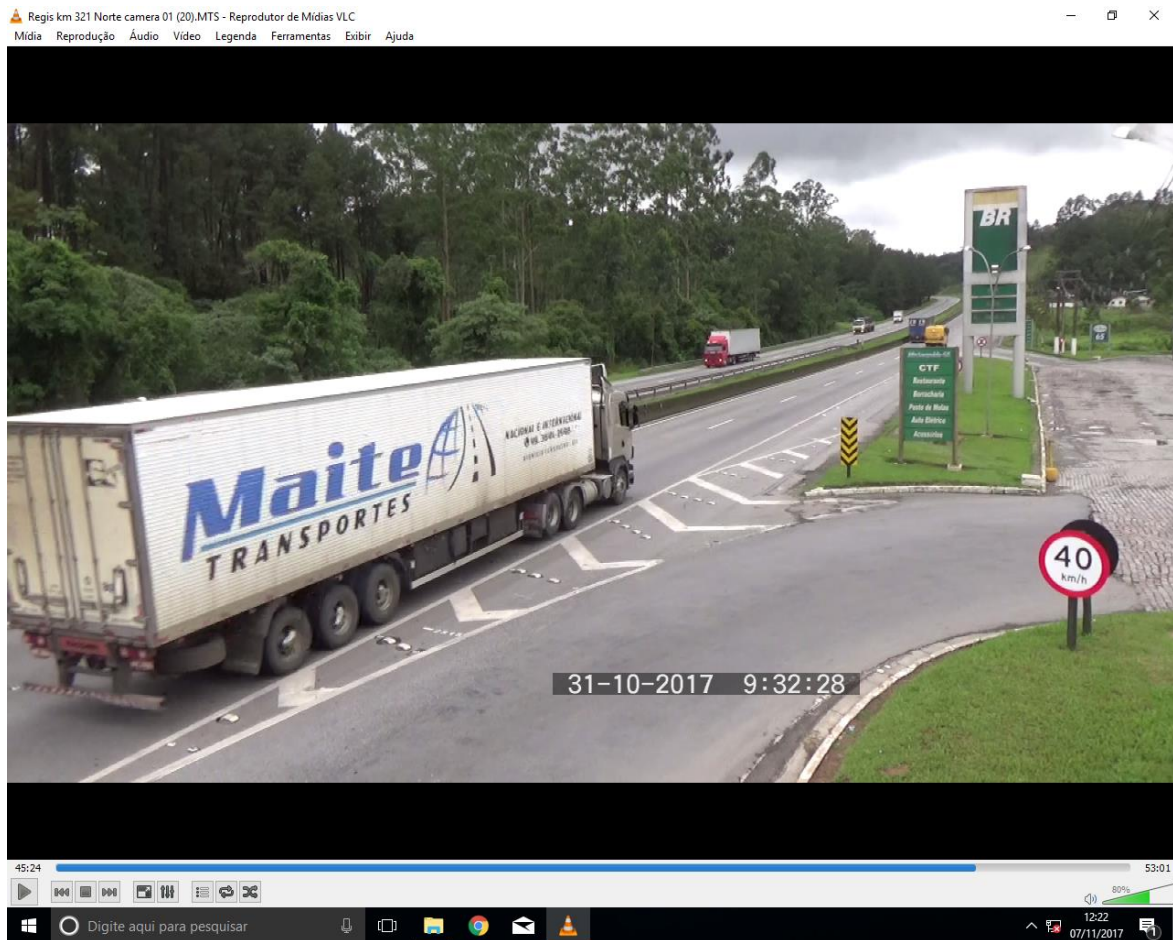




**Figura 2.1b – Ajuste e Monitoramento das Filmagens**



**Figura 2.1c - Imagem de Vídeo**





**Figura 2.1d – Pesquisadores da PERPLAN Realizando Contagem Manual Classificada a partir dos Vídeos Gravados em Campo**



## **2.2 Classificação das Contagens**

As categorias de veículos consideradas na etapa de contagem do tráfego em escritório foram:

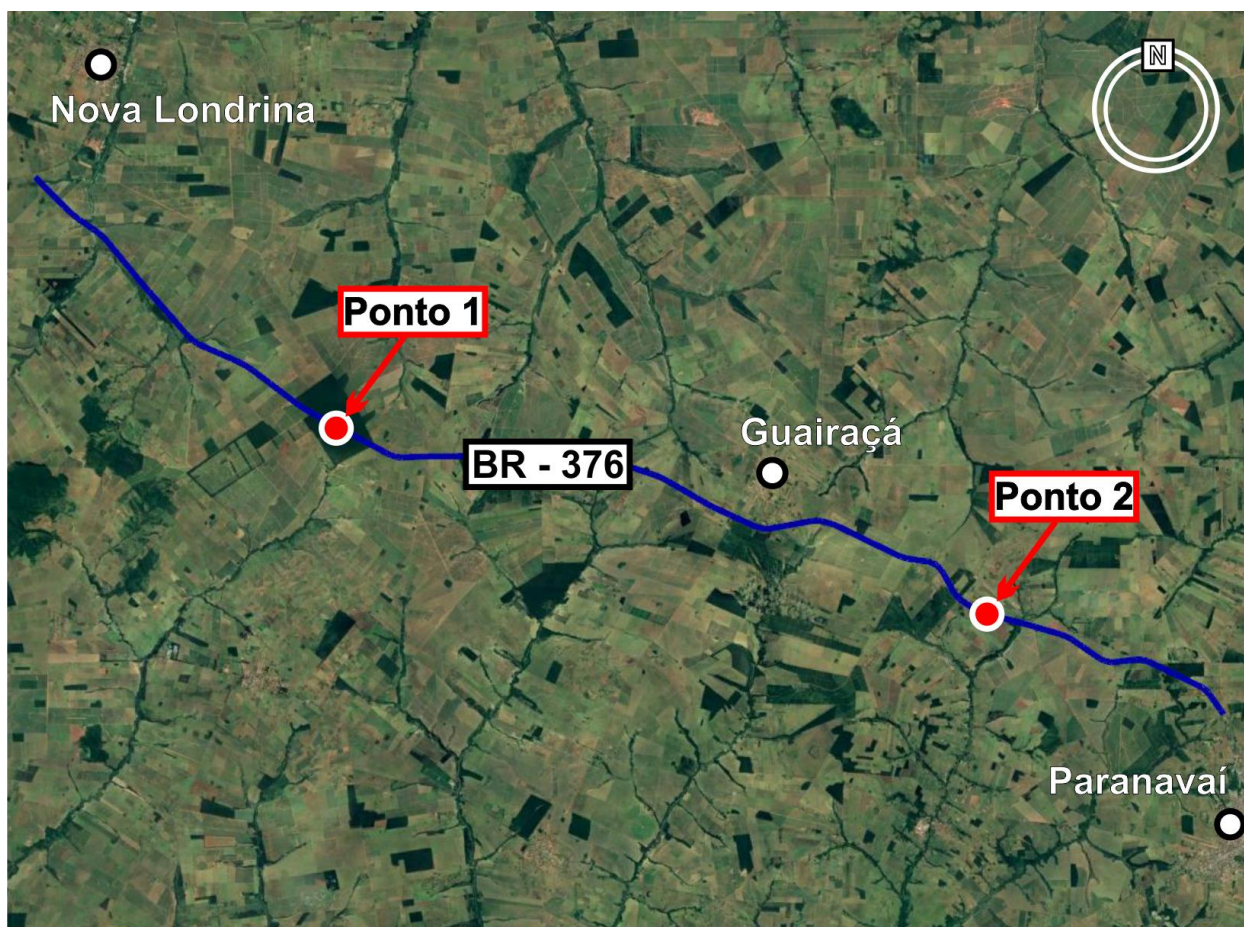
- Veículos:
  - Automóveis;
  - VUC;
  - Caminhões (2, 3 e 4 eixos);
  - Carretas (por número de eixos totais);
  - Ônibus (2 e 3 ou mais eixos);
  - Motos;

### 2.3 Pontos Pesquisados

Foram realizadas contagens volumétricas de tráfego motorizado em dois pontos ao longo da BR376. A Figura 2.2 representa os pontos de contagens, enquanto a Figura 2.3 (a e b) apresenta fotos da visão da câmera instalada nos pontos 1 e 2.

As pesquisas foram realizadas entre os dias 20 e 26 de fevereiro de 2022, durante 24 horas por dia.

**Figura 2.2: Pontos de Contagens Volumétricas**





**Figura 2.3a: Visão da Câmera - Ponto 1**



**Figura 2.3b: Visão da Câmera - Ponto 2**



### 3 RESULTADOS DAS CONTAGENS DE TRÁFEGO

#### 3.1 Contagens Veiculares

As Figuras 3.1 e 3.2 apresentam os croquis esquemáticos indicando os movimentos direcionais observados nas duas seções estudadas.

As Tabelas 3.1 a 3.13 apresentam os resumos das contagens hora a hora, do Ponto 1. E as Figuras 3.3 a 3.15 apresentam os resultados das contagens em forma de gráficos hora a hora.

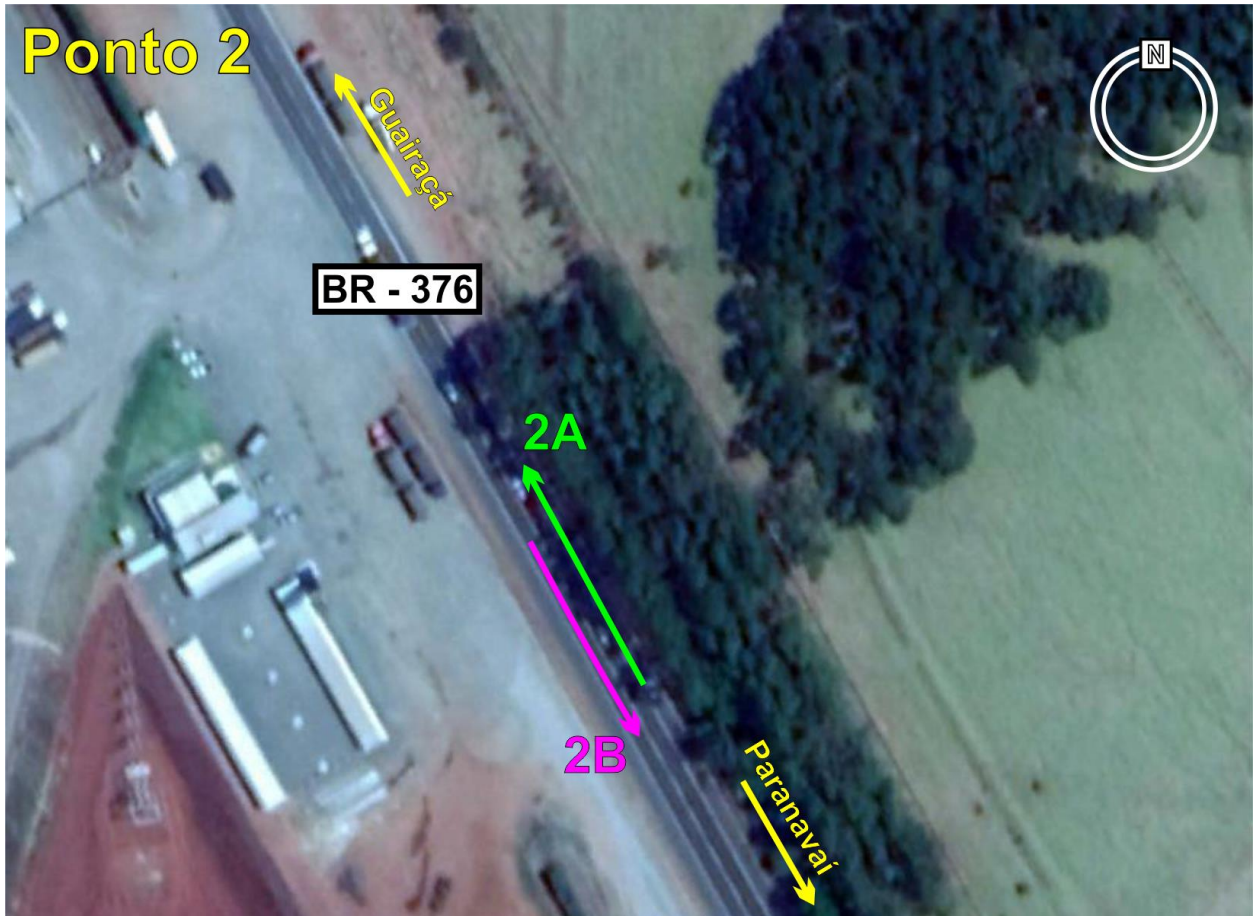
As Tabelas 3.14 a 3.25 apresentam os resumos das contagens hora a hora, do Ponto 2. E as Figuras 3.16 a 3.27 apresentam os resultados das contagens em forma de gráficos hora a hora.

**Figura 3.1: Croqui Ponto 1 – Veículos**





**Figura 3.2: Croqui Ponto 2 – Veículos**



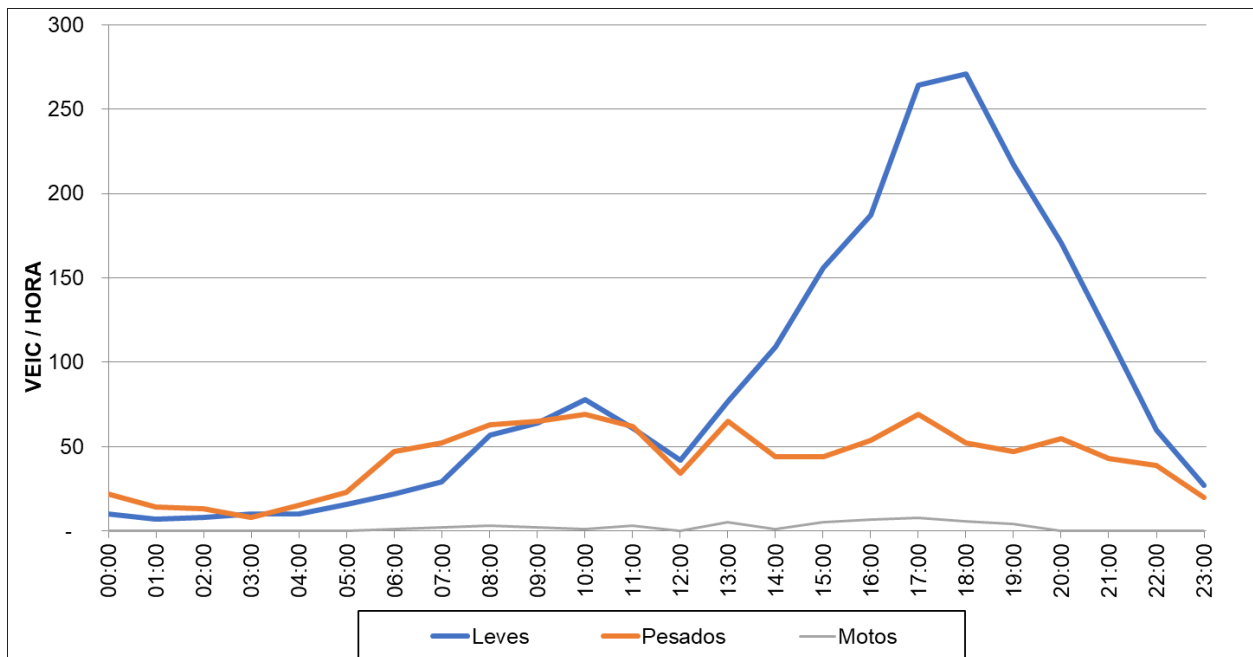


**Tabela 3.1: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1A – Dia 20/02/2022**

Movimento: **1A** Data: 20/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais		
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes		Total	
00:00	01:00	10	-	-	1	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	69%	22	32	
01:00	02:00	7	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	67%	14	21	
02:00	03:00	8	-	-	1	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	62%	13	21	
03:00	04:00	10	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	44%	8	18	
04:00	05:00	10	-	-	3	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	60%	15	25	
05:00	06:00	16	-	-	1	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	59%	23	39	
06:00	07:00	22	-	-	-	1	-	-	1	11	31	2	-	1	-	1	68%	47	69	
07:00	08:00	29	-	1	3	-	-	-	-	14	27	7	-	-	-	2	64%	52	81	
08:00	09:00	57	-	-	-	-	-	-	-	16	37	7	-	1	-	3	53%	63	120	
09:00	10:00	64	-	1	4	-	-	-	-	19	33	8	-	-	-	2	50%	65	129	
10:00	11:00	78	-	1	1	2	-	-	-	15	37	13	-	-	-	1	47%	69	147	
11:00	12:00	61	-	1	3	1	-	-	-	10	38	8	-	1	-	3	50%	62	123	
12:00	13:00	42	-	3	1	-	1	-	-	6	13	9	-	1	-	-	45%	34	76	
13:00	14:00	77	-	2	6	1	1	-	1	9	27	17	-	1	-	5	46%	65	142	
14:00	15:00	109	-	1	1	1	-	-	1	15	13	12	-	-	-	1	29%	44	153	
15:00	16:00	156	-	-	4	-	-	-	1	8	18	12	-	1	-	5	22%	44	200	
16:00	17:00	187	-	2	-	-	-	-	3	8	30	9	-	1	1	7	22%	54	241	
17:00	18:00	264	-	2	1	-	-	-	-	15	37	13	-	-	1	8	21%	69	333	
18:00	19:00	271	-	7	2	1	-	-	-	9	18	13	-	1	1	6	16%	52	323	
19:00	20:00	217	-	1	6	-	-	-	1	22	10	2	-	1	3	4	18%	47	264	
20:00	21:00	171	-	-	4	-	-	-	-	50	-	-	-	1	-	-	24%	55	226	
21:00	22:00	116	-	-	2	-	-	-	-	41	-	-	-	-	-	-	27%	43	159	
22:00	23:00	60	-	-	2	-	-	-	-	36	-	-	-	1	-	-	39%	39	99	
23:00	00:00	27	-	-	3	-	-	-	-	16	-	-	-	1	-	-	43%	20	47	
Total		2.069	-	-	22	49	7	2	2	9	409	369	132	-	12	6	48	33%	1.019	3.088

**Figura 3.3: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1A – Dia 20/02/2022 - Gráfico**

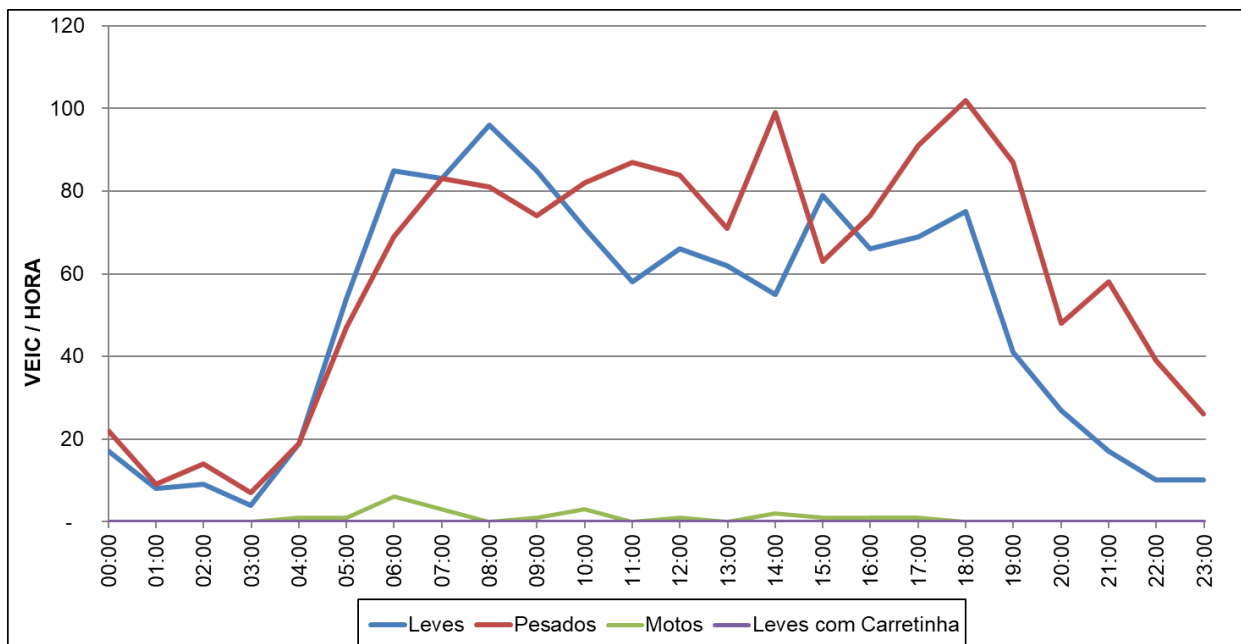




**Tabela 3.2: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1A – Dia 21/02/2022**

Hora		Movimento: 1A:														Data: 21/02/2022			
das	às	Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos	
				2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +		% Pes	Total	Totais
00:00	01:00	17	-	-	1	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	56%	22	39
01:00	02:00	8	-	-	1	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	53%	9	17
02:00	03:00	9	-	-	3	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	61%	14	23
03:00	04:00	4	-	-	3	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	64%	7	11
04:00	05:00	19	-	-	2	-	-	-	-	14	-	-	-	3	-	1	50%	19	38
05:00	06:00	54	-	-	8	-	-	-	-	36	-	-	-	3	-	1	47%	47	101
06:00	07:00	85	-	2	1	1	-	-	1	31	22	6	-	5	-	6	45%	69	154
07:00	08:00	83	2	2	4	-	-	-	5	35	27	10	-	-	-	3	49%	83	168
08:00	09:00	96	1	-	3	1	-	-	1	25	32	18	-	1	-	-	46%	81	178
09:00	10:00	85	-	5	2	-	-	-	2	22	31	12	-	-	-	1	47%	74	159
10:00	11:00	71	1	13	6	-	-	-	4	18	29	12	-	-	-	3	53%	82	154
11:00	12:00	58	1	2	7	5	-	-	2	19	34	17	-	1	-	-	60%	87	146
12:00	13:00	66	1	9	11	2	-	-	1	3	19	21	17	-	1	-	56%	84	151
13:00	14:00	62	1	4	3	3	-	-	-	2	26	17	15	-	1	-	53%	71	134
14:00	15:00	55	2	17	7	-	-	-	8	23	22	20	-	2	-	2	63%	99	156
15:00	16:00	79	2	9	7	3	-	-	5	12	16	11	-	-	-	1	44%	63	144
16:00	17:00	66	1	10	3	3	-	-	4	20	20	11	-	2	1	1	52%	74	141
17:00	18:00	69	1	9	4	6	-	-	2	20	30	18	-	2	-	1	57%	91	161
18:00	19:00	75	2	11	7	3	-	-	2	15	36	10	-	13	5	-	57%	102	179
19:00	20:00	41	-	6	11	-	-	1	-	46	17	4	-	1	1	-	68%	87	128
20:00	21:00	27	-	-	9	-	-	-	-	39	-	-	-	-	-	-	64%	48	75
21:00	22:00	17	-	-	2	-	-	-	-	56	-	-	-	-	-	-	77%	58	75
22:00	23:00	10	-	-	4	-	-	-	-	35	-	-	-	-	-	-	80%	39	49
23:00	00:00	10	-	-	1	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	72%	26	36
Total		1.166	15	99	110	27	-	2	41	580	354	181	-	34	8	21	55%	1.436	2.617

**Figura 3.4: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1A – Dia 21/02/2022 – Gráfico**

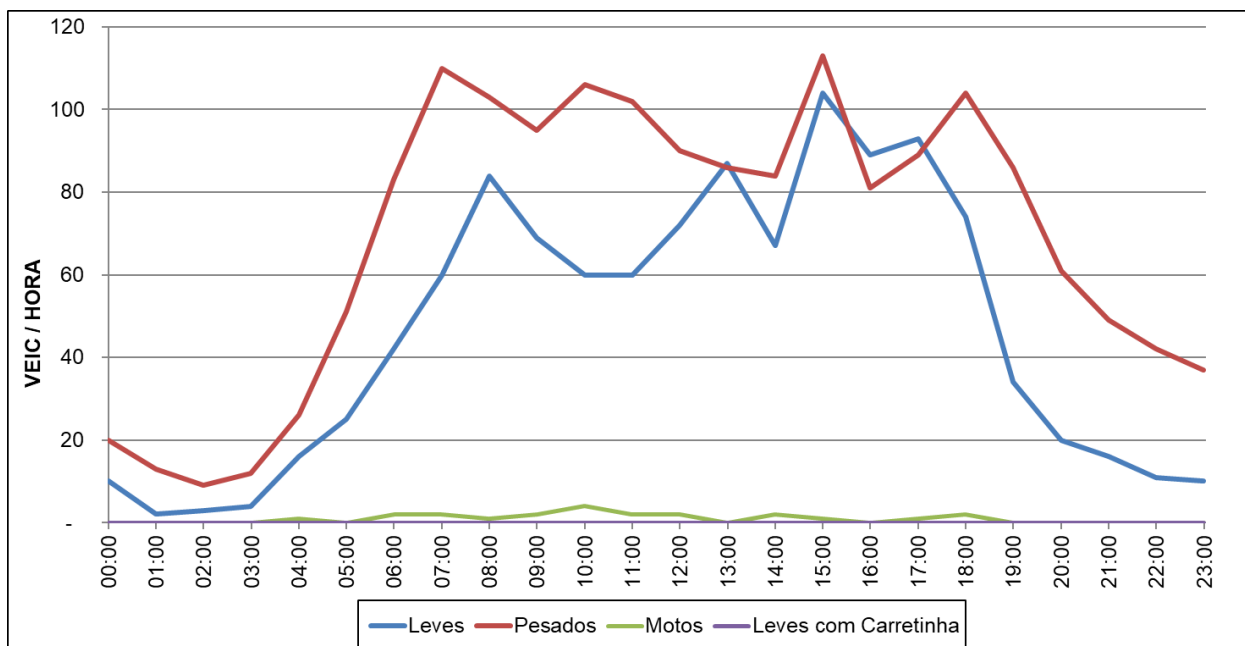




**Tabela 3.3: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1A – Dia 22/02/2022**

Hora		Movimento: 1A:														Data: 22/02/2022			
das	às	Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos	
				2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +		% Pes	Total	Totais
00:00	01:00	10	-	-	1	-	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	67%	20	30
01:00	02:00	2	-	-	4	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	87%	13	15
02:00	03:00	3	-	-	1	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	75%	9	12
03:00	04:00	4	-	-	4	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	75%	12	16
04:00	05:00	16	-	-	8	-	-	-	-	16	-	-	-	2	-	1	62%	26	42
05:00	06:00	25	-	-	11	-	-	-	-	36	-	-	-	4	-	-	67%	51	76
06:00	07:00	42	-	7	7	2	-	-	2	24	35	1	-	4	1	2	66%	83	125
07:00	08:00	60	-	5	5	-	-	-	3	27	58	12	-	-	-	2	65%	110	170
08:00	09:00	84	1	7	5	1	-	1	3	29	37	18	-	2	-	1	55%	103	188
09:00	10:00	69	1	8	9	1	-	1	3	20	32	21	-	-	-	2	58%	95	165
10:00	11:00	60	-	5	11	2	-	2	5	26	41	14	-	-	-	4	64%	106	166
11:00	12:00	60	-	6	10	3	-	1	2	21	42	17	-	-	-	2	63%	102	162
12:00	13:00	72	1	8	14	-	-	-	4	24	27	12	-	1	-	2	55%	90	163
13:00	14:00	87	-	14	10	1	-	-	6	21	26	6	-	2	-	-	50%	86	173
14:00	15:00	67	1	12	8	3	-	-	4	22	27	8	-	-	-	2	55%	84	152
15:00	16:00	104	-	12	17	1	-	-	4	36	33	9	-	1	-	1	52%	113	217
16:00	17:00	89	1	10	14	1	-	-	3	22	18	10	-	3	-	-	47%	81	171
17:00	18:00	93	1	13	10	1	-	-	7	21	24	12	-	1	-	1	49%	89	183
18:00	19:00	74	-	8	11	1	-	-	8	26	25	9	-	13	3	2	58%	104	178
19:00	20:00	34	-	4	21	1	-	-	6	33	14	6	-	-	1	-	72%	86	120
20:00	21:00	20	-	1	19	-	-	-	4	23	12	2	-	-	-	-	75%	61	81
21:00	22:00	16	-	-	7	-	-	-	1	17	23	1	-	-	-	-	75%	49	65
22:00	23:00	11	-	-	5	-	-	-	2	16	15	4	-	-	-	-	79%	42	53
23:00	00:00	10	-	-	3	-	-	-	-	13	18	3	-	-	-	-	79%	37	47
Total		1.112	6	120	215	18	-	5	67	517	507	165	-	33	5	22	60%	1.652	2.770

**Figura 3.5: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1A – Dia 22/02/2022 – Gráfico**



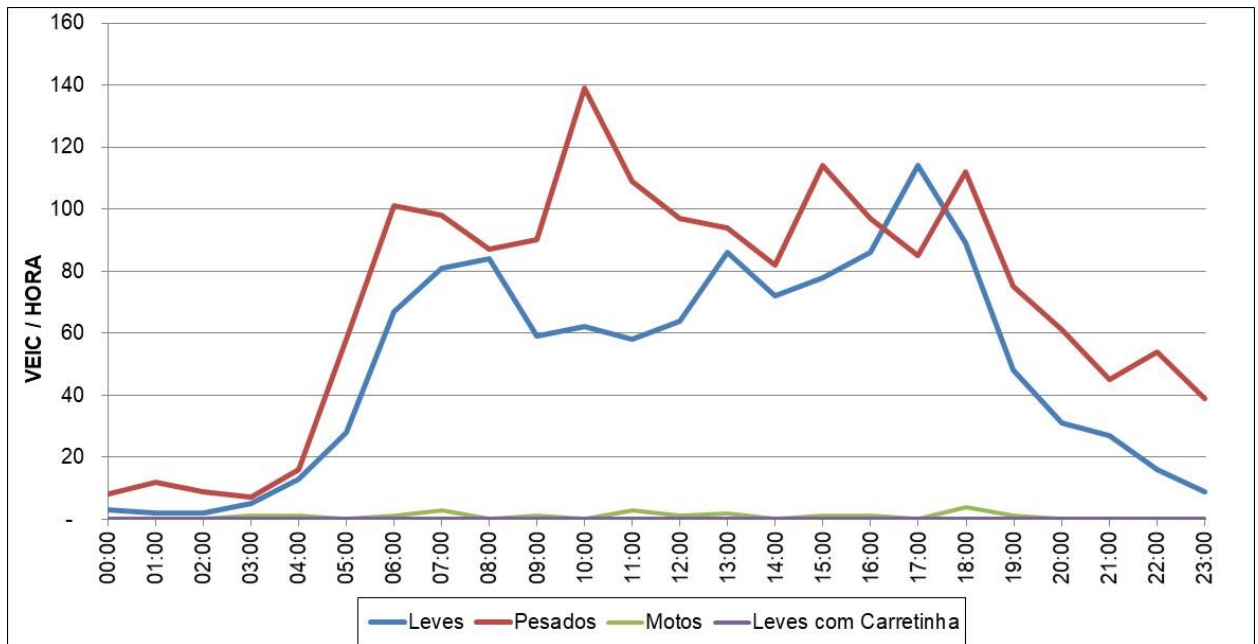




**Tabela 3.4: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1A – Dia 23/02/2022**

Hora		Movimento: 1A:														Data: 23/02/2022			
das	às	Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos	
				2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +		% Pes	Total	Totais
00:00	01:00	3	-	-	1	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	73%	8	11
01:00	02:00	2	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	86%	12	14
02:00	03:00	2	-	-	2	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	82%	9	11
03:00	04:00	5	-	-	2	-	-	-	-	4	-	-	-	1	-	1	58%	7	12
04:00	05:00	13	-	-	2	-	-	-	-	13	-	-	-	1	-	1	55%	16	29
05:00	06:00	28	-	-	14	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-	-	67%	58	86
06:00	07:00	67	-	2	7	2	-	-	3	21	52	10	-	3	1	1	60%	101	168
07:00	08:00	81	-	4	5	4	-	-	2	32	41	10	-	-	-	3	55%	98	179
08:00	09:00	84	-	4	4	1	-	-	4	21	33	19	-	1	-	-	51%	87	171
09:00	10:00	59	2	5	13	1	-	-	2	17	37	15	-	-	-	1	60%	90	151
10:00	11:00	62	-	9	9	5	-	1	4	34	56	21	-	-	-	-	69%	139	201
11:00	12:00	58	1	14	7	3	-	-	2	24	37	22	-	-	-	3	65%	109	168
12:00	13:00	64	-	6	7	2	-	-	2	28	39	12	-	1	-	1	60%	97	161
13:00	14:00	86	1	11	11	2	-	1	2	29	25	13	-	-	-	2	52%	94	181
14:00	15:00	72	2	8	4	5	-	1	5	20	22	15	-	2	-	-	53%	82	156
15:00	16:00	78	2	17	10	2	-	-	5	38	25	14	-	3	-	1	59%	114	194
16:00	17:00	86	1	15	11	3	-	-	-	23	34	9	-	1	1	1	53%	97	184
17:00	18:00	114	1	9	11	5	-	2	3	16	27	10	-	2	-	-	43%	85	200
18:00	19:00	89	1	12	9	2	-	-	4	22	32	14	-	13	4	4	55%	112	202
19:00	20:00	48	-	6	8	-	-	-	-	42	13	5	-	-	1	1	61%	75	123
20:00	21:00	31	-	-	12	-	-	-	-	49	-	-	-	-	-	-	66%	61	92
21:00	22:00	27	-	-	3	-	-	-	-	42	-	-	-	-	-	-	63%	45	72
22:00	23:00	16	-	-	5	-	-	-	-	45	-	-	-	4	-	-	77%	54	70
23:00	00:00	9	-	-	9	-	-	-	-	22	-	-	-	8	-	-	81%	39	48
Total		1.184	11	122	166	37	-	5	38	612	473	189	-	40	7	20	59%	1.689	2.884

**Figura 3.6: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1A – Dia 23/02/2022 – Gráfico**

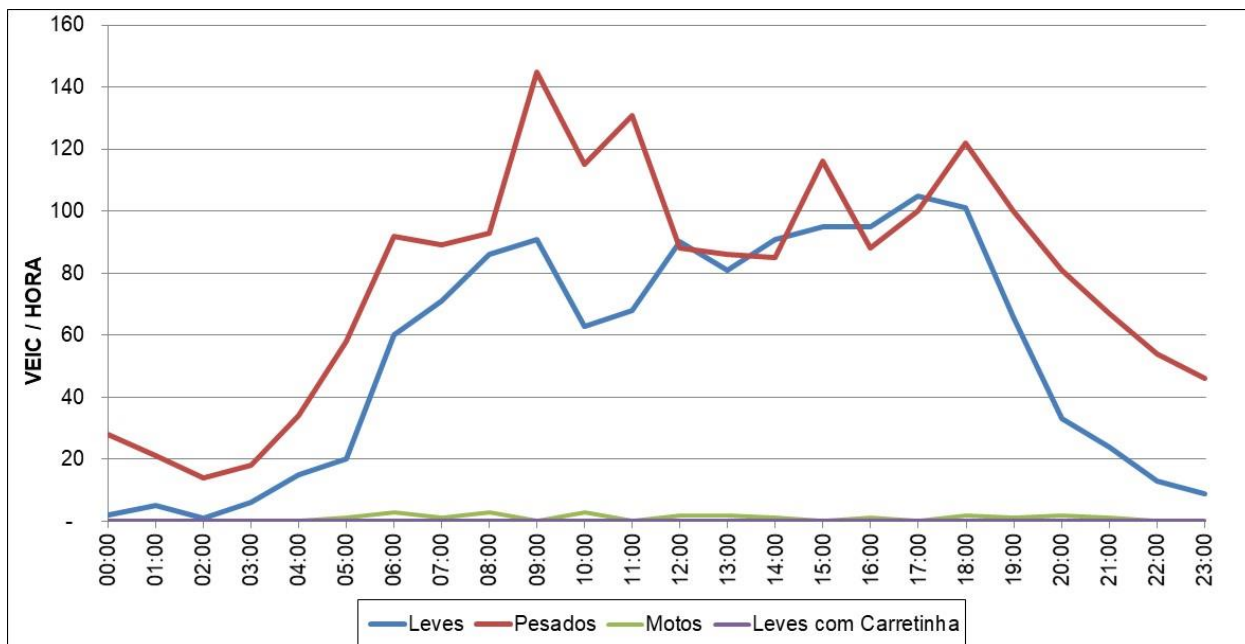




**Tabela 3.5: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1A – Dia 24/02/2022**

Hora		Movimento: 1A:														Data: 24/02/2022			
das	às	Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos	
				2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +		% Pes	Total	Totais
00:00	01:00	2	-	-	4	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	93%	28	30
01:00	02:00	5	-	-	3	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	81%	21	26
02:00	03:00	1	-	-	2	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	93%	14	15
03:00	04:00	6	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	1	-	75%	18	24
04:00	05:00	15	-	-	5	-	-	-	-	29	-	-	-	-	-	-	69%	34	49
05:00	06:00	20	1	-	8	-	-	-	-	46	-	-	-	-	4	-	73%	58	79
06:00	07:00	60	-	6	16	-	-	-	7	29	28	4	-	2	-	3	61%	92	152
07:00	08:00	71	-	1	4	2	-	-	4	20	44	13	-	1	-	1	56%	89	160
08:00	09:00	86	-	6	3	2	-	-	2	40	26	13	-	1	-	3	52%	93	179
09:00	10:00	91	2	8	9	8	-	2	7	28	65	18	-	-	-	-	61%	145	238
10:00	11:00	63	-	6	14	2	-	1	2	22	55	12	-	1	-	3	65%	115	178
11:00	12:00	68	-	16	14	3	-	-	1	33	48	16	-	-	-	-	66%	131	199
12:00	13:00	90	4	3	7	3	2	-	3	18	35	13	-	1	-	2	48%	88	182
13:00	14:00	81	5	3	8	4	-	3	4	29	27	7	-	1	-	2	50%	86	172
14:00	15:00	91	5	11	13	1	-	-	5	16	24	14	-	1	-	1	47%	85	181
15:00	16:00	95	4	15	10	2	-	2	10	23	27	27	-	-	-	-	54%	116	215
16:00	17:00	95	-	13	14	4	-	1	-	14	23	15	-	3	1	1	48%	88	183
17:00	18:00	105	3	11	13	4	-	1	1	21	35	12	-	2	-	-	48%	100	208
18:00	19:00	101	2	13	15	3	-	-	3	29	28	14	-	13	4	2	54%	122	225
19:00	20:00	66	-	1	12	-	-	5	5	45	21	10	-	-	1	1	60%	100	166
20:00	21:00	33	-	-	13	-	-	-	-	68	-	-	-	-	-	2	71%	81	114
21:00	22:00	24	-	-	12	-	-	-	-	55	-	-	-	-	-	1	74%	67	91
22:00	23:00	13	2	-	14	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	78%	54	69
23:00	00:00	9	-	-	9	-	-	-	-	37	-	-	-	-	-	-	84%	46	55
Total		1.291	28	113	222	38	2	18	54	713	486	188	-	31	6	23	59%	1.871	3.190

**Figura 3.7: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1A – Dia 24/02/2022 – Gráfico**

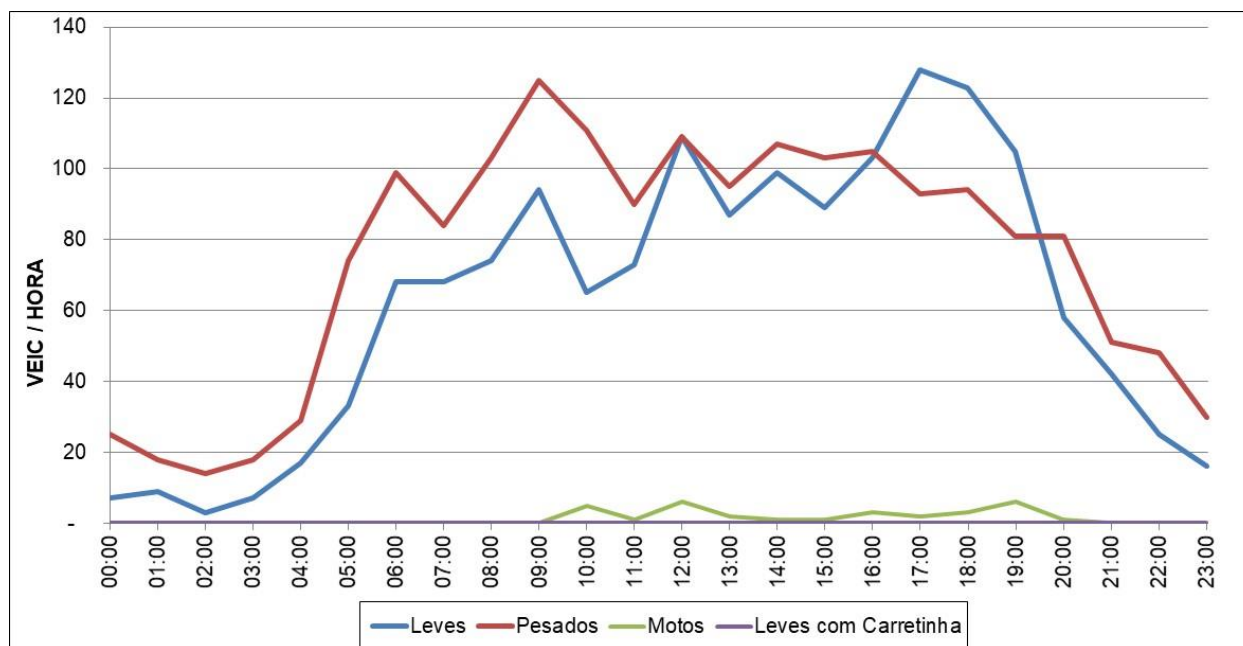




**Tabela 3.6: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1A – Dia 25/02/2022**

Hora		Movimento: 1A:														Data: 25/02/2022			
das	às	Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos	
				2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +		% Pes	Total	Totais
00:00	01:00	7	-	-	2	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	78%	25	32
01:00	02:00	9	-	-	6	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	67%	18	27
02:00	03:00	3	-	-	2	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	82%	14	17
03:00	04:00	7	-	-	5	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	72%	18	25
04:00	05:00	17	-	-	4	-	-	-	-	24	-	-	-	1	-	-	63%	29	46
05:00	06:00	33	-	-	18	-	-	-	-	53	-	-	-	3	-	-	69%	74	107
06:00	07:00	68	-	10	7	1	-	1	3	34	30	9	-	3	1	-	59%	99	167
07:00	08:00	68	-	8	4	2	-	-	2	22	31	14	-	1	-	-	55%	84	152
08:00	09:00	74	-	5	7	2	-	1	6	37	32	12	-	1	-	-	58%	103	177
09:00	10:00	94	-	5	9	-	-	-	3	25	61	22	-	-	-	-	57%	125	219
10:00	11:00	65	1	8	12	5	-	1	1	21	47	16	-	-	-	5	63%	111	177
11:00	12:00	73	2	7	6	-	-	3	1	21	39	13	-	-	-	1	55%	90	165
12:00	13:00	109	1	10	5	2	-	-	4	30	37	20	-	1	-	6	50%	109	219
13:00	14:00	87	4	6	6	3	-	1	5	29	27	17	-	1	-	2	51%	95	186
14:00	15:00	99	3	20	8	6	-	-	5	26	26	15	-	1	-	1	51%	107	209
15:00	16:00	89	2	15	11	6	-	-	2	17	32	18	-	2	-	1	53%	103	194
16:00	17:00	103	5	8	14	5	-	1	1	29	34	11	-	1	1	3	49%	105	213
17:00	18:00	128	4	9	9	10	1	-	1	22	31	9	-	1	-	2	41%	93	225
18:00	19:00	123	6	4	7	7	-	-	-	23	43	1	-	7	2	3	42%	94	223
19:00	20:00	105	2	4	16	4	-	-	-	39	13	1	-	3	1	6	43%	81	188
20:00	21:00	58	1	-	17	-	-	-	-	64	-	-	-	-	-	1	58%	81	140
21:00	22:00	42	-	-	9	-	-	-	-	42	-	-	-	-	-	-	55%	51	93
22:00	23:00	25	1	-	8	-	-	-	-	39	-	-	-	1	-	-	65%	48	74
23:00	00:00	16	-	-	10	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	65%	30	46
Total		1.502	32	119	202	53	1	8	34	677	483	178	-	27	5	31	54%	1.787	3.321

**Figura 3.8: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1A – Dia 25/02/2022 – Gráfico**

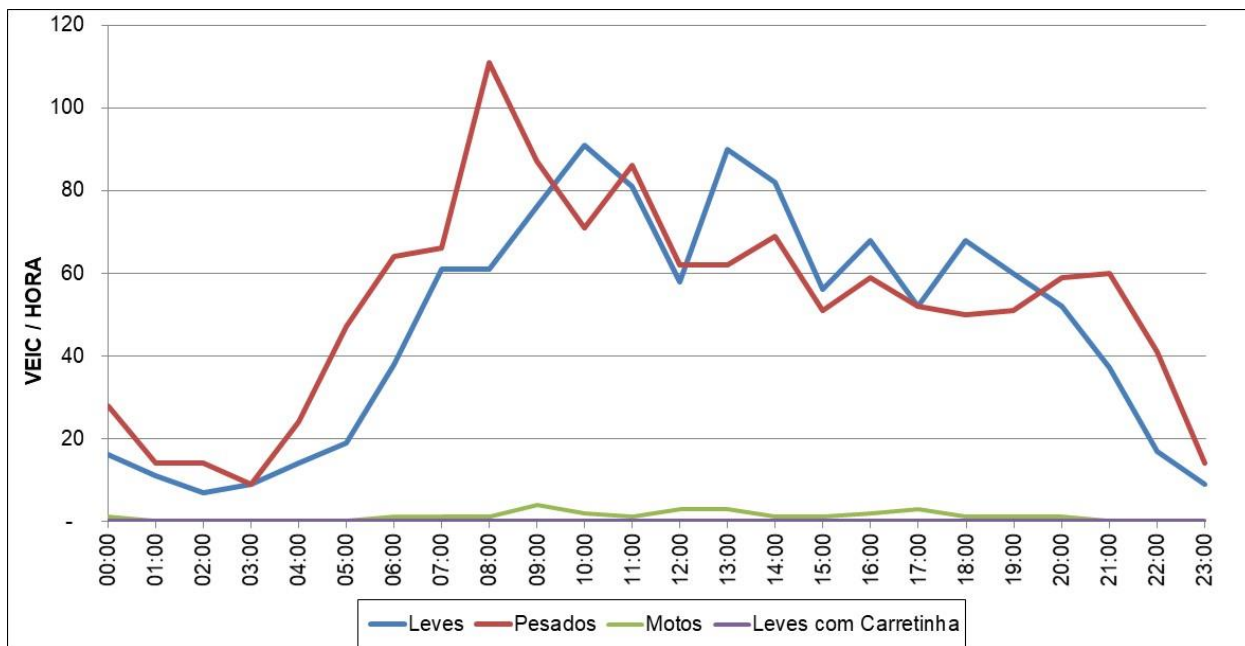




**Tabela 3.7: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1A – Dia 26/02/2022**

Hora		Movimento: 1A:														Data: 26/02/2022					
das	às	Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos			
				2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +		% Pes	Total	Totais		
00:00	01:00	16	-	-	-	-	-	-	-	27	-	-	-	-	-	1	-	1	64%	28	44
01:00	02:00	11	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	56%	14	25
02:00	03:00	7	-	-	2	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	67%	14	21
03:00	04:00	9	-	-	1	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	50%	9	18
04:00	05:00	14	-	-	4	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	63%	24	38
05:00	06:00	19	-	-	5	-	-	-	-	42	-	-	-	-	-	-	-	-	71%	47	66
06:00	07:00	38	-	4	4	-	-	-	6	30	17	2	-	-	1	1	63%	64	102		
07:00	08:00	61	-	2	4	1	-	-	3	25	29	1	-	1	-	1	52%	66	127		
08:00	09:00	61	-	2	8	2	-	1	3	32	58	3	-	2	-	1	65%	111	172		
09:00	10:00	76	-	6	6	3	-	-	2	18	47	5	-	-	-	4	53%	87	163		
10:00	11:00	91	-	2	5	2	-	-	2	20	29	11	-	-	-	2	44%	71	162		
11:00	12:00	81	-	6	7	2	-	-	2	25	32	12	-	-	-	1	51%	86	167		
12:00	13:00	58	-	9	2	-	-	-	2	19	21	8	-	1	-	3	52%	62	120		
13:00	14:00	90	-	8	6	1	-	-	1	20	21	5	-	-	-	3	41%	62	152		
14:00	15:00	82	-	2	2	1	-	2	1	13	39	9	-	-	-	1	46%	69	151		
15:00	16:00	56	-	3	4	1	-	-	1	14	24	4	-	-	-	1	48%	51	107		
16:00	17:00	68	-	5	2	1	-	-	-	6	29	14	-	2	-	2	46%	59	127		
17:00	18:00	52	1	2	2	-	-	1	-	15	22	10	-	-	-	3	50%	52	105		
18:00	19:00	68	1	-	2	-	-	-	-	15	14	17	-	1	1	1	42%	50	119		
19:00	20:00	60	-	1	1	-	-	-	1	15	26	6	-	-	1	1	46%	51	111		
20:00	21:00	52	-	-	4	-	-	-	-	27	22	6	-	-	-	1	53%	59	111		
21:00	22:00	37	1	-	3	-	-	-	-	25	30	2	-	-	-	-	61%	60	98		
22:00	23:00	17	1	-	2	-	-	-	-	13	26	-	-	-	-	-	69%	41	59		
23:00	00:00	9	-	1	1	-	-	-	-	5	7	-	-	-	-	-	61%	14	23		
Total		1.133	4	53	79	14	-	4	24	458	493	115	-	8	3	27	52%	1.251	2.388		

**Figura 3.9: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1A – Dia 26/02/2022 – Gráfico**

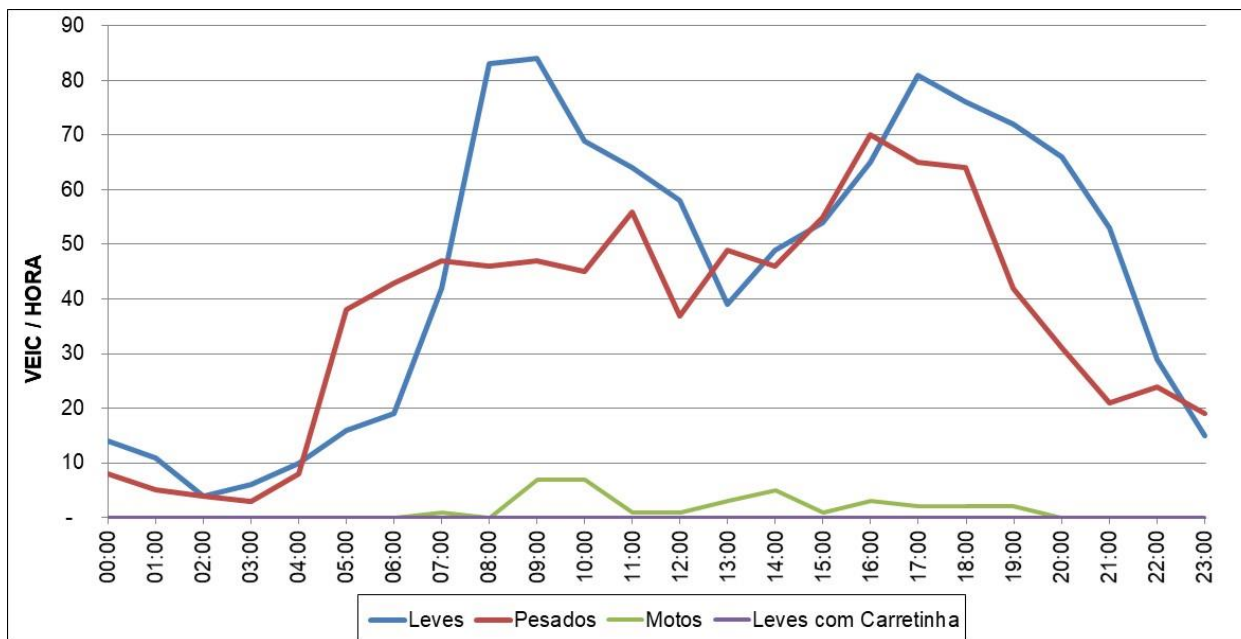




**Tabela 3.8: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1B – Dia 20/02/2022**

Hora		Movimento: 1B:														Data: 20/02/2022			
das	às	Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos	
				2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +		% Pes	Total	Totais
00:00	01:00	14	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	36%	8	22
01:00	02:00	11	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	31%	5	16
02:00	03:00	4	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	50%	4	8
03:00	04:00	6	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	33%	3	9
04:00	05:00	10	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	44%	8	18
05:00	06:00	16	-	-	1	-	-	-	-	37	-	-	-	-	-	-	70%	38	54
06:00	07:00	19	-	2	-	1	-	-	-	7	20	11	-	2	-	-	69%	43	62
07:00	08:00	42	-	1	2	1	-	-	2	1	7	22	9	-	2	1	53%	47	89
08:00	09:00	83	-	2	2	3	-	-	-	2	8	20	8	-	-	1	36%	46	129
09:00	10:00	84	-	4	2	2	-	-	-	1	8	22	7	-	1	7	36%	47	131
10:00	11:00	69	-	4	2	1	-	-	-	2	10	20	6	-	-	7	39%	45	114
11:00	12:00	64	-	-	1	-	-	-	-	2	8	39	6	-	-	1	47%	56	120
12:00	13:00	58	-	3	1	1	-	-	-	1	10	15	6	-	-	1	39%	37	95
13:00	14:00	39	1	2	2	1	-	-	1	2	10	24	6	-	1	3	55%	49	89
14:00	15:00	49	-	5	2	-	-	-	-	5	26	8	-	-	-	5	48%	46	95
15:00	16:00	54	-	2	1	-	-	-	1	-	14	32	5	-	-	1	50%	55	109
16:00	17:00	65	-	5	4	1	-	-	-	19	31	10	-	-	-	3	52%	70	135
17:00	18:00	81	-	1	3	-	-	-	-	2	8	42	8	-	1	2	45%	65	146
18:00	19:00	76	-	3	1	-	-	-	-	2	16	39	3	-	-	2	46%	64	140
19:00	20:00	72	-	1	6	-	-	-	-	2	16	14	3	-	-	2	37%	42	114
20:00	21:00	66	-	-	5	-	-	-	-	26	-	-	-	-	-	-	32%	31	97
21:00	22:00	53	-	-	2	-	-	-	-	18	-	-	-	1	-	-	28%	21	74
22:00	23:00	29	-	-	2	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	45%	24	53
23:00	00:00	15	-	-	1	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	56%	19	34
Total		1.079	1	35	40	11	-	4	17	295	366	96	-	5	4	35	45%	873	1.953

**Figura 3.10: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1B – Dia 20/02/2022 – Gráfico**



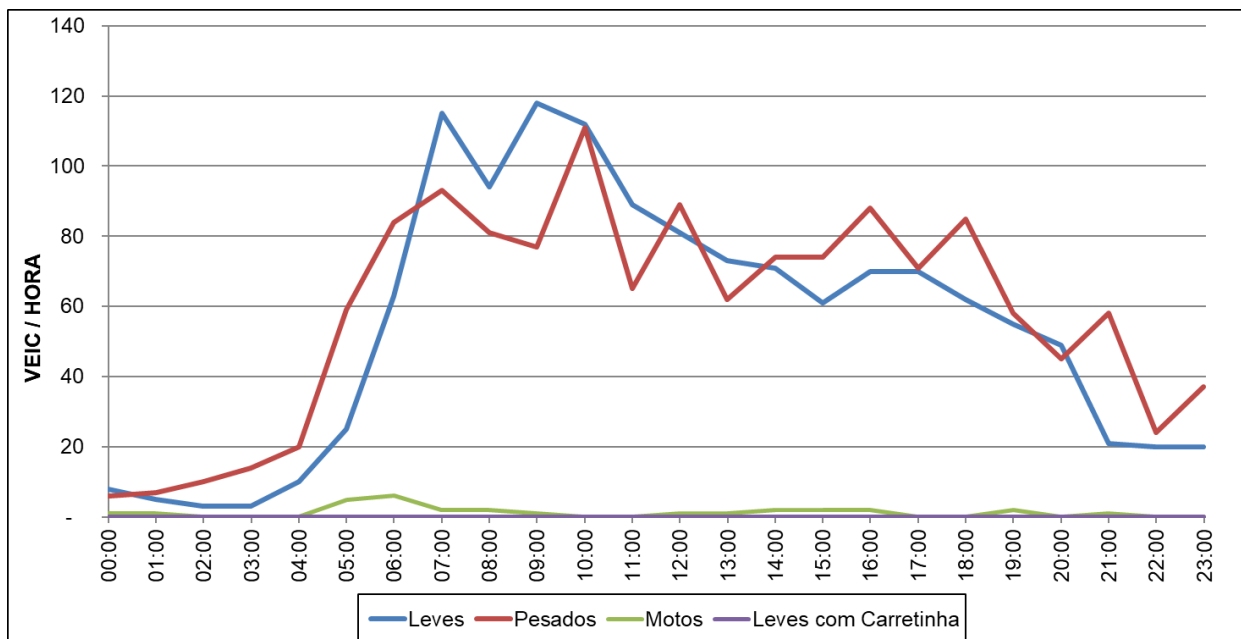


**Tabela 3.9: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1B – Dia 21/02/2022**

Movimento: **1B** Data: 21/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais	
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes		Total
00:00	01:00	8	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	1	-	1	43%	6	14
01:00	02:00	5	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	1	58%	7	12
02:00	03:00	3	-	-	1	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	77%	10	13
03:00	04:00	3	-	-	3	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	82%	14	17
04:00	05:00	10	-	-	5	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	67%	20	30
05:00	06:00	25	-	-	6	-	-	-	-	53	-	-	-	-	-	5	70%	59	84
06:00	07:00	63	3	8	8	1	-	1	4	19	29	11	-	2	1	6	56%	84	150
07:00	08:00	115	-	20	6	4	-	-	3	11	36	12	-	1	-	2	45%	93	208
08:00	09:00	94	2	10	12	5	1	-	1	17	30	2	-	-	3	2	46%	81	177
09:00	10:00	118	-	13	9	-	2	-	3	12	23	14	-	-	1	1	39%	77	195
10:00	11:00	112	3	18	16	3	-	-	2	31	31	8	-	1	1	-	49%	111	226
11:00	12:00	89	2	7	8	3	-	-	3	21	15	7	-	1	-	-	42%	65	156
12:00	13:00	81	-	13	6	2	-	2	3	19	30	13	-	1	-	1	52%	89	170
13:00	14:00	73	2	8	5	-	-	-	5	17	15	12	-	-	-	1	45%	62	137
14:00	15:00	71	1	7	4	3	-	-	2	22	23	11	-	2	-	2	51%	74	146
15:00	16:00	61	1	12	3	6	-	-	-	16	31	4	-	2	-	2	54%	74	136
16:00	17:00	70	-	3	9	-	-	-	6	29	32	8	-	1	-	2	56%	88	158
17:00	18:00	70	1	8	8	-	-	-	1	17	30	7	-	-	-	-	50%	71	142
18:00	19:00	62	-	6	2	3	-	-	3	26	33	12	-	-	-	-	58%	85	147
19:00	20:00	55	-	1	8	1	-	-	-	27	16	5	-	-	-	2	51%	58	113
20:00	21:00	49	1	-	5	-	-	-	-	39	-	-	-	1	-	-	47%	45	95
21:00	22:00	21	-	-	5	-	-	-	-	53	-	-	-	-	-	1	73%	58	79
22:00	23:00	20	-	-	1	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	55%	24	44
23:00	00:00	20	-	-	1	-	-	-	-	21	-	-	-	15	-	-	65%	37	57
Total		1.298	16	134	131	31	3	3	36	520	374	126	-	28	6	29	51%	1.392	2.706

**Figura 3.11: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1B – Dia 21/02/2022 – Gráfico**



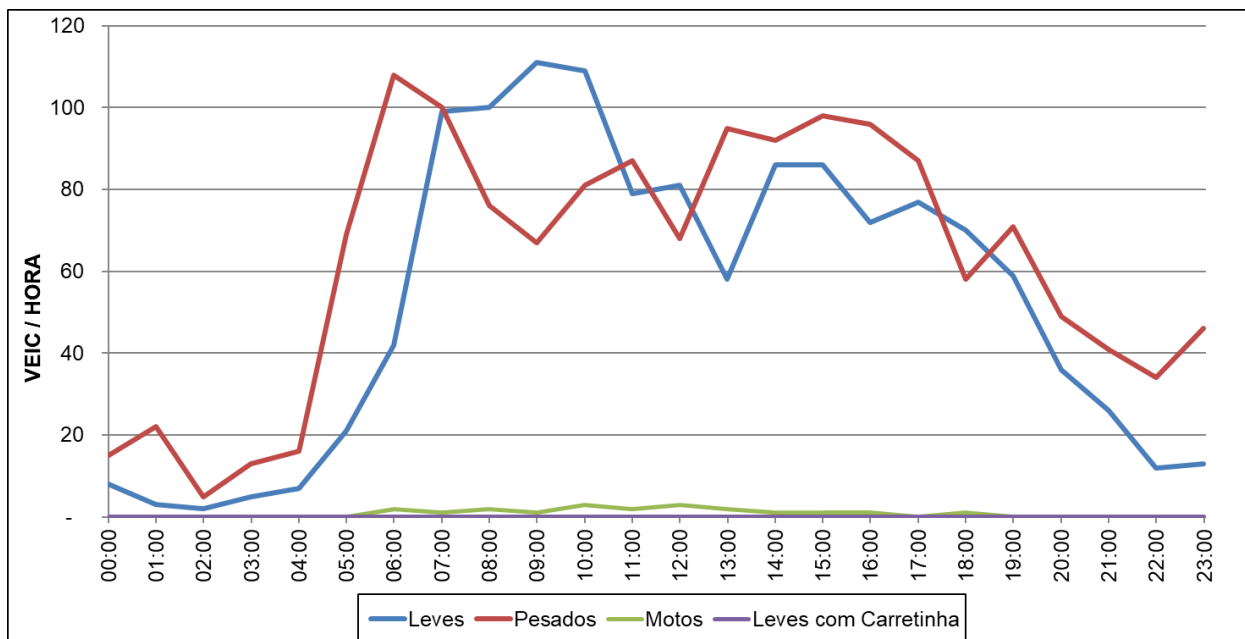


**Tabela 3.10: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1B – Dia 22/02/2022**

Movimento: **1B:** Data: 22/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes	
00:00	01:00	8	-	-	2	-	-	-	12	-	-	-	1	-	-	65%	15	23
01:00	02:00	3	-	-	1	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	88%	22	25
02:00	03:00	2	-	-	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	71%	5	7
03:00	04:00	5	-	-	5	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	72%	13	18
04:00	05:00	7	-	-	5	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	70%	16	23
05:00	06:00	21	-	-	15	-	-	-	54	-	-	-	-	-	-	77%	69	90
06:00	07:00	42	4	7	13	2	-	-	3	27	37	17	-	2	2	70%	108	154
07:00	08:00	99	2	17	14	3	-	-	2	17	32	13	-	1	1	50%	100	201
08:00	09:00	100	1	13	10	3	-	1	3	18	22	5	-	-	1	43%	76	177
09:00	10:00	111	-	10	12	1	-	2	5	18	13	6	-	-	-	38%	67	178
10:00	11:00	109	1	9	12	2	-	-	2	23	26	7	-	-	3	42%	81	191
11:00	12:00	79	-	5	14	3	-	-	3	23	29	7	-	3	-	52%	87	166
12:00	13:00	81	-	6	10	2	-	-	5	19	18	6	-	2	-	46%	68	149
13:00	14:00	58	-	14	11	2	-	-	1	27	23	15	-	1	1	62%	95	153
14:00	15:00	86	-	4	6	4	-	-	3	27	37	10	-	1	-	52%	92	178
15:00	16:00	86	-	13	7	7	-	1	3	17	40	7	-	3	-	53%	98	184
16:00	17:00	72	2	6	9	2	-	-	3	15	49	10	-	2	-	56%	96	170
17:00	18:00	77	-	11	8	-	-	-	3	23	33	9	-	-	-	53%	87	164
18:00	19:00	70	-	5	7	1	-	-	-	7	32	4	-	2	-	45%	58	128
19:00	20:00	59	-	3	9	1	-	-	1	16	27	13	-	1	-	55%	71	130
20:00	21:00	36	-	-	2	-	-	-	-	12	31	3	-	-	1	58%	49	85
21:00	22:00	26	-	-	6	-	-	-	-	3	18	13	-	1	-	61%	41	67
22:00	23:00	12	-	2	-	-	-	-	-	8	17	7	-	-	-	74%	34	46
23:00	00:00	13	-	4	-	-	-	-	-	4	10	15	-	11	2	78%	46	59
Total		1.262	10	129	181	33	-	4	37	412	494	167	-	31	6	54%	1.494	2.766

**Figura 3.12: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1B – Dia 22/02/2022 – Gráfico**



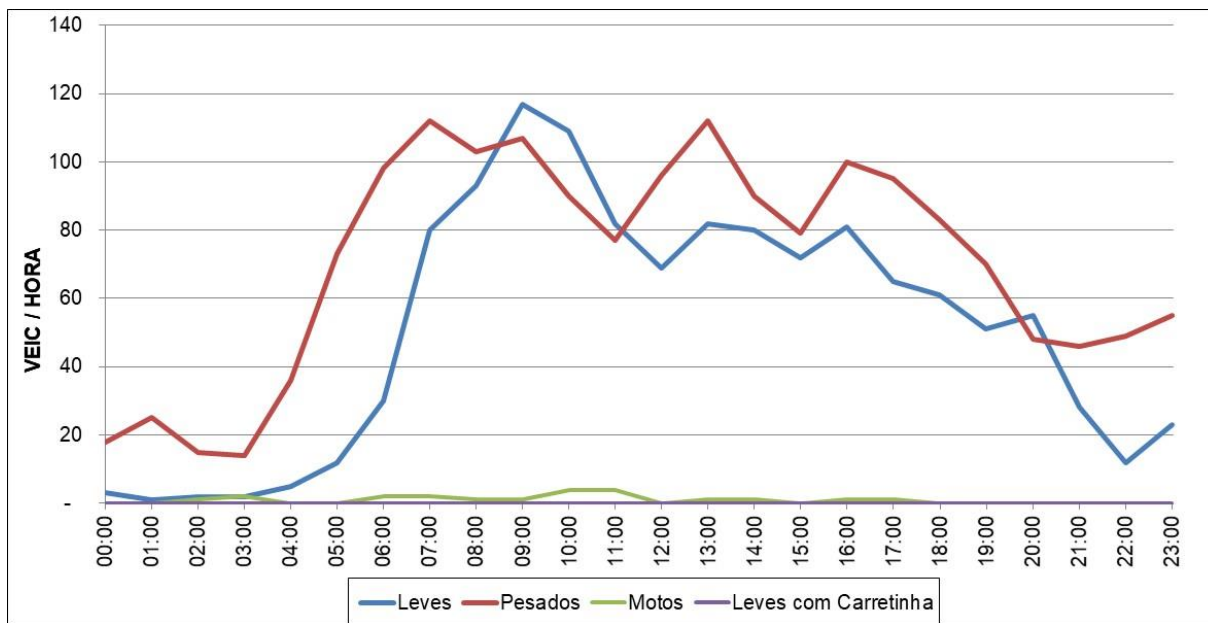


**Tabela 3.11: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1B – Dia 23/02/2022**

Movimento: **1B:** Data: 23/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos	
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes	Total	Total
00:00	01:00	3	-	-	5	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	86%	18	21
01:00	02:00	1	-	-	3	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	96%	25	26
02:00	03:00	2	-	-	5	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	1	88%	15	17
03:00	04:00	2	-	-	1	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	2	88%	14	16
04:00	05:00	5	-	-	3	-	-	-	33	-	-	-	-	-	-	-	88%	36	41
05:00	06:00	12	-	-	10	-	-	-	63	-	-	-	-	-	-	-	86%	73	85
06:00	07:00	30	-	8	9	1	-	-	5	24	37	12	-	2	-	2	77%	98	128
07:00	08:00	80	-	19	15	2	-	1	4	19	40	10	-	1	1	2	58%	112	192
08:00	09:00	93	-	10	7	3	-	-	4	25	41	12	-	1	-	1	53%	103	196
09:00	10:00	117	1	13	8	2	-	-	-	28	43	12	-	-	1	1	48%	107	225
10:00	11:00	109	2	6	12	2	-	1	6	26	28	7	-	-	2	4	45%	90	201
11:00	12:00	82	2	3	10	3	-	-	2	28	25	5	-	1	-	4	48%	77	161
12:00	13:00	69	2	7	14	3	-	-	7	31	22	9	-	3	-	-	57%	96	167
13:00	14:00	82	-	9	7	5	-	-	6	34	35	16	-	-	-	1	58%	112	194
14:00	15:00	80	2	8	8	3	-	1	1	21	29	19	-	-	-	1	52%	90	172
15:00	16:00	72	-	7	6	2	-	1	1	15	34	11	-	2	-	-	52%	79	151
16:00	17:00	81	-	6	6	3	-	-	2	21	40	21	-	1	-	1	55%	100	181
17:00	18:00	65	-	11	7	1	-	1	3	16	41	13	-	2	-	1	59%	95	160
18:00	19:00	61	2	8	5	-	-	1	1	18	35	14	-	1	-	-	57%	83	146
19:00	20:00	51	-	1	10	-	-	-	-	41	8	8	-	1	1	-	58%	70	121
20:00	21:00	55	-	-	4	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-	-	47%	48	103
21:00	22:00	28	-	-	6	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	62%	46	74
22:00	23:00	12	-	-	8	-	-	-	-	38	-	-	-	3	-	-	80%	49	61
23:00	00:00	23	-	-	11	-	-	-	-	32	-	-	-	12	-	-	71%	55	78
Total		1.215	11	116	180	30	-	6	42	655	458	169	-	30	5	21	58%	1.691	2.917

**Figura 3.13: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1B – Dia 23/02/2022 – Gráfico**



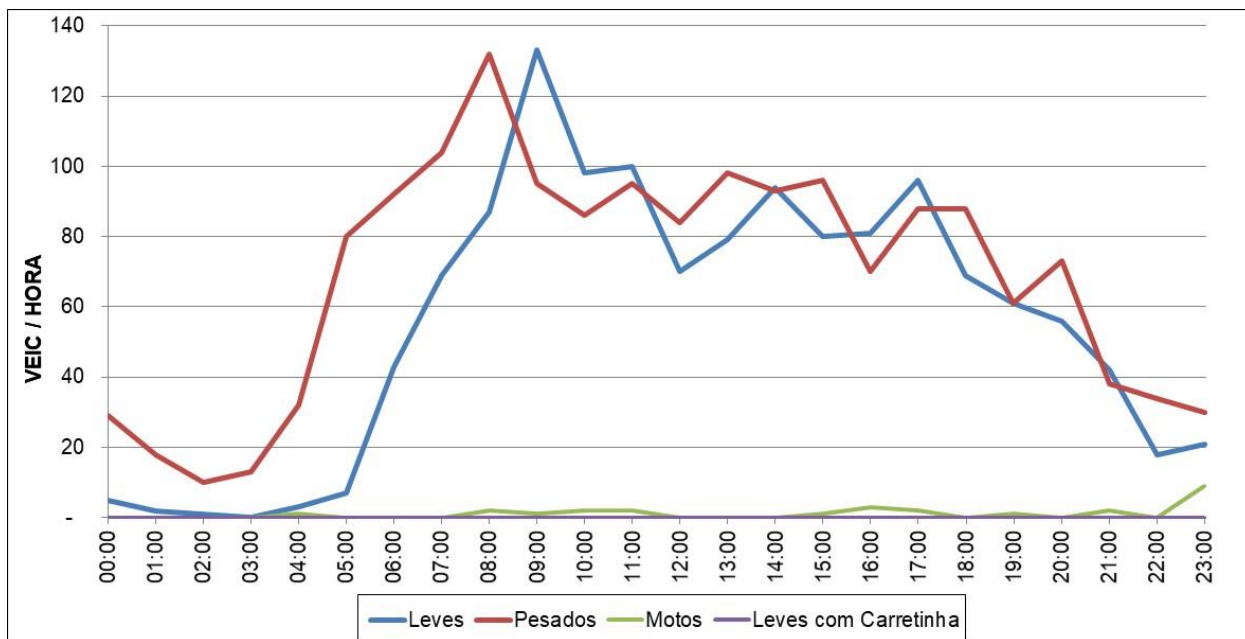




**Tabela 3.12: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1B – Dia 24/02/2022**

Hora		Movimento: 1B:														Data: 24/02/2022			
das	às	Leves	VUC	Caminhões			Carretas							Ônibus		Motos	Pesados		Veículos
				2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +		% Pes	Total	Totais
00:00	01:00	5	-	-	4	-	-	-	-	24	-	-	-	1	-	-	-	29	34
01:00	02:00	2	-	-	4	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	90%	18	20
02:00	03:00	1	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	1	-	-	91%	10	11
03:00	04:00	-	-	-	6	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	100%	13	13
04:00	05:00	3	-	-	3	-	-	-	-	28	-	-	-	1	-	1	91%	32	35
05:00	06:00	7	-	-	13	-	-	-	-	65	-	-	-	2	-	-	92%	80	87
06:00	07:00	43	2	5	13	2	-	1	2	26	28	13	-	2	-	-	67%	92	137
07:00	08:00	69	4	21	12	2	-	-	6	16	35	10	-	1	1	-	59%	104	177
08:00	09:00	87	2	13	13	-	-	1	7	31	54	11	-	1	1	2	60%	132	221
09:00	10:00	133	1	14	13	7	-	1	3	23	29	4	-	-	1	1	41%	95	229
10:00	11:00	98	-	12	8	2	-	-	3	17	32	12	-	-	-	2	47%	86	184
11:00	12:00	100	-	13	13	2	-	-	2	22	38	4	-	1	-	2	49%	95	195
12:00	13:00	70	1	9	11	2	-	-	6	23	22	10	-	1	-	-	54%	84	155
13:00	14:00	79	1	11	13	4	-	1	5	18	38	8	-	-	-	-	55%	98	178
14:00	15:00	94	-	9	7	4	-	-	-	28	34	10	-	1	-	-	50%	93	187
15:00	16:00	80	1	4	7	1	-	-	2	31	34	14	-	3	-	1	54%	96	177
16:00	17:00	81	2	5	7	5	-	1	4	15	25	7	-	1	-	3	46%	70	153
17:00	18:00	96	2	6	9	1	-	-	4	27	31	10	-	-	-	2	47%	88	186
18:00	19:00	69	1	11	7	4	-	-	3	14	41	6	-	2	-	-	56%	88	158
19:00	20:00	61	-	2	7	1	-	-	1	23	21	6	-	-	-	1	50%	61	122
20:00	21:00	56	-	-	7	-	-	-	-	66	-	-	-	-	-	-	57%	73	129
21:00	22:00	42	-	-	4	-	-	-	-	33	-	-	-	1	-	2	48%	38	80
22:00	23:00	18	-	-	4	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	65%	34	52
23:00	00:00	21	-	-	10	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	9	59%	30	51
Total		1.315	17	135	195	37	-	5	48	610	462	125	-	19	3	26	55%	1.639	2.971

**Figura 3.14: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1B – Dia 24/02/2022 – Gráfico**



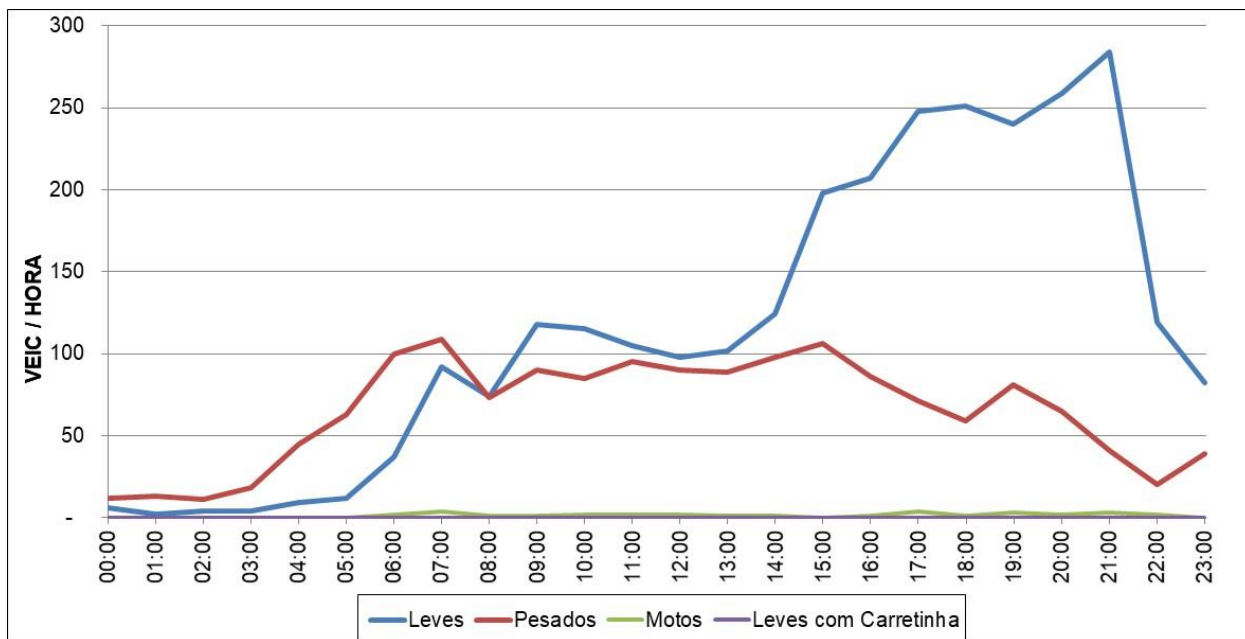


**Tabela 3.13: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1B – Dia 25/02/2022**

Movimento: **1B:** Data: 25/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes	
00:00	01:00	6	-	-	3	-	-	-	8	-	-	-	1	-	-	67%	12	18
01:00	02:00	2	-	-	6	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	87%	13	15
02:00	03:00	4	-	-	3	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	73%	11	15
03:00	04:00	4	-	-	6	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	82%	18	22
04:00	05:00	9	-	-	6	-	-	-	39	-	-	-	-	-	-	83%	45	54
05:00	06:00	12	1	-	9	-	-	-	52	-	-	-	2	-	-	83%	63	76
06:00	07:00	37	2	10	4	1	-	1	8	33	34	8	1	-	2	72%	100	139
07:00	08:00	92	-	15	10	1	-	2	2	17	41	19	1	1	4	54%	109	201
08:00	09:00	74	-	12	7	3	-	-	2	12	23	12	-	1	1	50%	73	147
09:00	10:00	118	2	11	10	4	-	-	2	27	32	3	-	1	1	43%	90	210
10:00	11:00	115	-	8	7	2	-	-	3	30	23	12	-	-	2	43%	85	200
11:00	12:00	105	2	12	16	5	-	-	1	20	34	6	-	1	-	47%	95	202
12:00	13:00	98	-	12	10	4	-	1	6	22	26	8	-	1	-	48%	90	188
13:00	14:00	102	-	7	14	7	-	-	4	16	29	9	-	3	-	47%	89	191
14:00	15:00	124	2	10	10	4	-	-	4	27	32	10	-	1	-	44%	98	224
15:00	16:00	198	1	5	8	4	-	-	3	32	41	13	-	-	-	35%	106	305
16:00	17:00	207	-	6	11	6	-	-	2	22	32	3	-	4	-	29%	86	293
17:00	18:00	248	1	7	6	3	-	-	1	20	28	6	-	-	1	22%	71	320
18:00	19:00	251	-	4	2	1	-	-	1	19	27	4	-	1	-	19%	59	310
19:00	20:00	240	1	3	5	4	-	-	-	52	16	1	-	-	3	25%	81	322
20:00	21:00	259	1	-	16	-	-	-	-	48	-	-	-	1	-	20%	65	325
21:00	22:00	284	-	-	8	-	-	-	-	33	-	-	-	-	3	13%	41	325
22:00	23:00	119	1	-	2	-	-	-	-	18	-	-	-	-	2	14%	20	140
23:00	00:00	82	-	-	5	-	-	-	-	26	-	-	-	8	-	32%	39	121
Total		2.790	14	122	184	49	-	4	39	600	418	114	-	26	3	36%	1.559	4.363

**Figura 3.15: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1B – Dia 25/02/2022 – Gráfico**



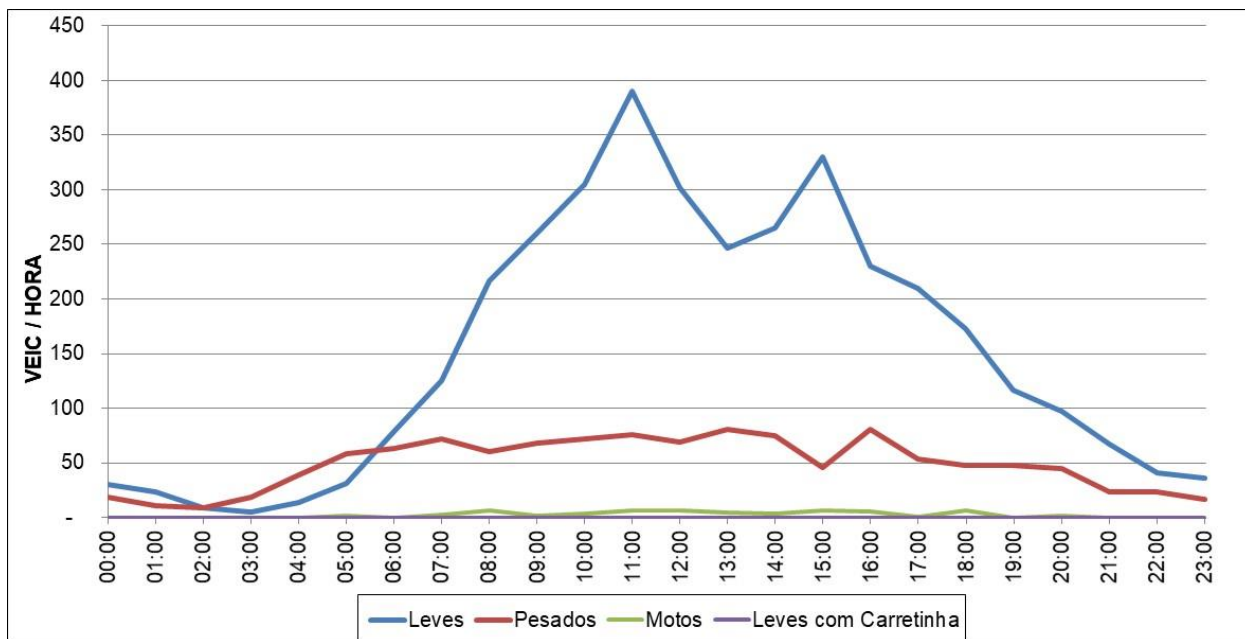


**Tabela 3.14: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1B – Dia 26/02/2022**

Movimento: **1B** Data: 26/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais		
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes		Total	
00:00	01:00	30	-	-	3	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	39%	19	49	
01:00	02:00	24	-	-	3	-	-	-	-	7	-	-	-	-	1	-	31%	11	35	
02:00	03:00	9	-	-	2	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	50%	9	18	
03:00	04:00	5	-	-	4	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	79%	19	24	
04:00	05:00	14	-	-	5	-	-	-	-	34	-	-	-	-	-	-	74%	39	53	
05:00	06:00	31	-	-	3	-	-	-	-	55	-	-	-	-	-	2	65%	58	89	
06:00	07:00	79	-	1	7	-	-	-	4	24	24	2	-	-	1	-	44%	63	142	
07:00	08:00	125	-	6	4	-	-	-	2	20	36	3	-	-	1	3	37%	72	197	
08:00	09:00	217	-	6	2	-	-	1	3	16	26	4	-	-	1	1	7	22%	60	277
09:00	10:00	260	-	3	9	-	-	1	3	18	30	2	-	-	1	1	2	21%	68	328
10:00	11:00	305	1	6	7	1	-	1	1	18	35	3	-	-	-	4	19%	72	378	
11:00	12:00	390	-	5	6	2	-	-	2	16	34	10	-	-	1	-	7	16%	76	466
12:00	13:00	302	-	3	2	-	-	-	1	1	19	21	22	-	-	7	19%	69	371	
13:00	14:00	247	-	4	5	1	-	-	3	11	31	25	-	-	1	-	5	25%	81	328
14:00	15:00	265	-	4	6	2	-	-	2	12	25	24	-	-	-	4	22%	75	340	
15:00	16:00	330	-	1	2	1	-	-	-	10	23	9	-	-	-	7	12%	46	376	
16:00	17:00	230	-	1	5	1	-	-	4	18	36	16	-	-	-	6	26%	81	311	
17:00	18:00	210	-	1	3	1	-	-	2	9	27	11	-	-	-	1	20%	54	264	
18:00	19:00	173	-	3	2	-	-	-	-	7	32	3	-	-	1	-	7	22%	48	221
19:00	20:00	117	-	-	3	-	-	-	-	13	21	11	-	-	-	-	2	29%	48	165
20:00	21:00	97	-	-	1	-	-	-	-	25	8	11	-	-	-	-	2	32%	45	142
21:00	22:00	67	-	-	3	-	-	-	2	12	1	6	-	-	-	-	-	26%	24	91
22:00	23:00	41	-	-	-	-	-	-	-	15	1	8	-	-	-	-	-	37%	24	65
23:00	00:00	36	-	-	5	-	-	-	-	11	-	1	-	-	-	-	-	32%	17	53
Total		3.604	1	44	92	9	-	6	27	408	411	171	-	6	4	64	25%	1.178	4.783	

**Figura 3.16: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1B – Dia 26/02/2022 – Gráfico**



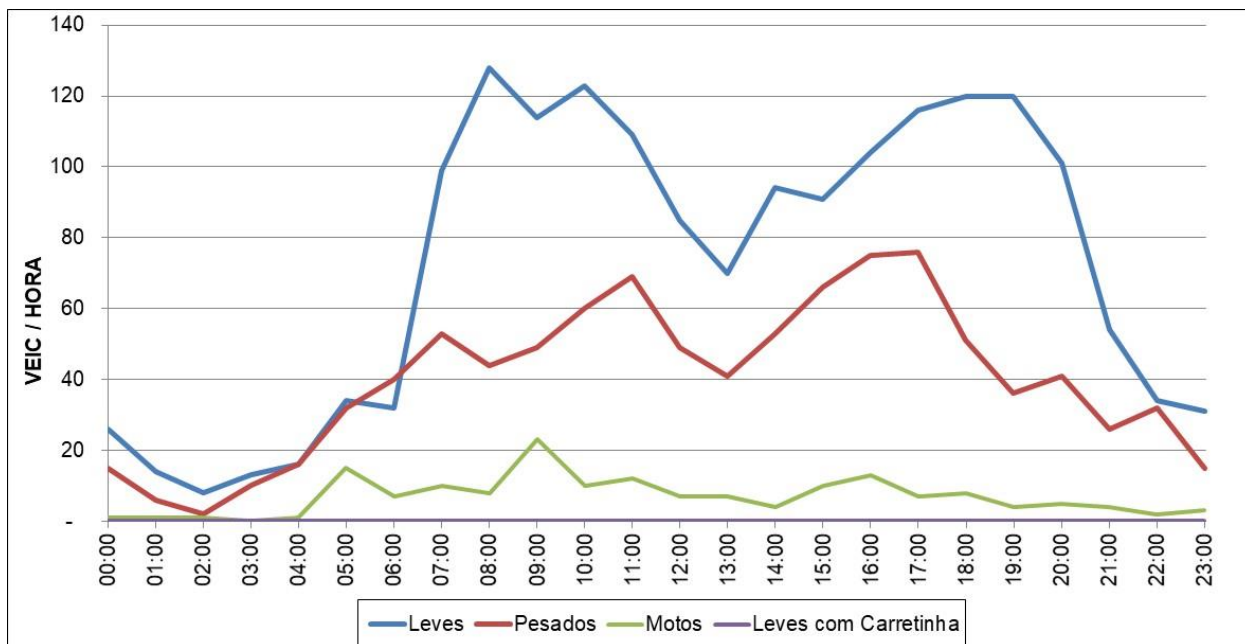


**Tabela 3.15: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2A – Dia 20/02/2022**

Movimento: **2A:** Data: 20/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes	
00:00	01:00	26	-	-	2	-	-	-	2	7	4	-	-	-	1	37%	15	41
01:00	02:00	14	-	2	1	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1	30%	6	20
02:00	03:00	8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	20%	2	10
03:00	04:00	13	-	-	1	-	-	-	1	2	3	-	3	-	-	43%	10	23
04:00	05:00	16	-	-	-	-	-	-	2	7	5	-	2	-	-	50%	16	32
05:00	06:00	34	-	1	1	-	-	-	4	8	8	-	8	-	2	48%	32	66
06:00	07:00	32	1	1	2	2	-	-	1	7	19	-	6	-	1	55%	40	73
07:00	08:00	99	-	1	6	2	-	2	-	11	19	10	-	1	1	35%	53	152
08:00	09:00	128	-	9	1	5	-	-	1	7	12	7	-	-	2	26%	44	172
09:00	10:00	114	2	4	-	2	-	-	2	8	26	6	-	1	-	30%	49	165
10:00	11:00	123	-	3	4	1	-	-	3	14	29	5	-	1	-	33%	60	183
11:00	12:00	109	-	3	4	2	-	-	3	10	40	7	-	-	-	39%	69	178
12:00	13:00	85	1	4	2	1	-	1	2	12	19	8	-	-	-	36%	49	135
13:00	14:00	70	1	3	4	1	-	-	-	6	21	6	-	-	-	37%	41	112
14:00	15:00	94	1	4	2	-	-	-	1	16	25	4	-	1	-	36%	53	148
15:00	16:00	91	-	7	3	-	-	-	-	15	30	11	-	-	-	42%	66	157
16:00	17:00	104	-	6	4	-	-	-	1	24	29	10	-	1	-	42%	75	179
17:00	18:00	116	-	5	2	-	-	-	1	24	38	5	-	1	-	40%	76	192
18:00	19:00	120	-	4	3	-	-	-	1	18	24	-	-	1	-	30%	51	171
19:00	20:00	120	-	1	8	1	-	-	-	21	4	1	-	-	-	23%	36	156
20:00	21:00	101	-	-	6	-	-	-	-	34	-	-	-	1	-	29%	41	142
21:00	22:00	54	-	-	4	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	33%	26	80
22:00	23:00	34	-	-	8	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	48%	32	66
23:00	00:00	31	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	1	-	33%	15	46
Total		1.736	6	58	68	17	-	3	25	313	356	101	-	12	4	35%	957	2.699

**Figura 3.17: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2A – Dia 20/02/2022 – Gráfico**

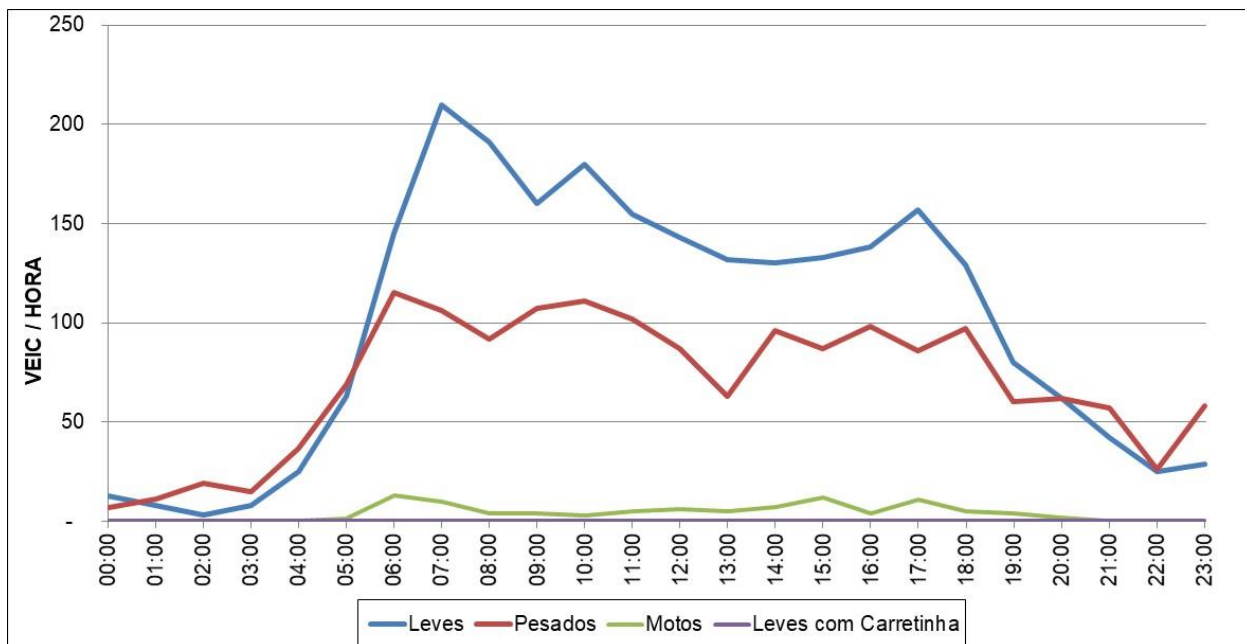


**Tabela 3.16: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2A – Dia 21/02/2022**

Movimento: **2A:** Data: 21/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais	
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes		Total
00:00	01:00	13	-	-	2	-	-	-	4	-	-	-	1	-	-	35%	7	20	
01:00	02:00	8	-	-	1	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	58%	11	19	
02:00	03:00	3	-	-	5	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	86%	19	22	
03:00	04:00	8	-	-	3	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	65%	15	23	
04:00	05:00	25	-	-	13	-	-	-	21	-	-	-	3	-	-	60%	37	62	
05:00	06:00	63	-	-	37	-	-	-	31	-	-	-	1	-	1	52%	69	132	
06:00	07:00	145	2	22	18	7	-	-	4	21	22	16	-	4	1	13	44%	115	262
07:00	08:00	210	1	33	12	4	-	-	3	19	24	10	-	-	1	10	33%	106	317
08:00	09:00	191	2	16	27	3	-	2	2	9	22	9	-	-	2	4	32%	92	285
09:00	10:00	160	2	24	13	3	-	1	3	27	26	9	-	-	1	4	40%	107	269
10:00	11:00	180	2	19	24	5	-	-	3	31	19	7	-	2	1	3	38%	111	293
11:00	12:00	155	4	15	11	3	-	2	5	23	31	10	-	2	-	5	39%	102	261
12:00	13:00	143	-	12	13	-	-	1	4	26	20	10	-	1	-	6	38%	87	230
13:00	14:00	132	1	7	13	1	-	1	2	19	12	8	-	-	-	5	32%	63	196
14:00	15:00	130	1	18	9	5	-	-	-	29	22	10	-	3	-	7	42%	96	227
15:00	16:00	133	-	10	8	4	-	-	-	29	24	7	-	5	-	12	40%	87	220
16:00	17:00	138	-	15	13	1	-	-	-	29	27	6	-	7	-	4	42%	98	236
17:00	18:00	157	-	11	6	3	-	-	1	22	31	9	-	3	-	11	35%	86	243
18:00	19:00	129	-	9	8	1	-	-	-	41	28	8	-	2	-	5	43%	97	226
19:00	20:00	80	-	4	3	-	-	-	-	41	12	-	-	-	-	4	43%	60	140
20:00	21:00	62	-	-	11	-	-	-	-	50	-	-	-	1	-	2	50%	62	124
21:00	22:00	42	-	-	8	-	-	-	-	49	-	-	-	-	-	-	58%	57	99
22:00	23:00	25	-	-	5	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	51%	26	51
23:00	00:00	29	-	-	8	-	-	-	-	30	-	-	-	20	-	-	67%	58	87
Total		2.361	15	215	271	40	-	7	27	608	320	119	-	55	6	96	41%	1.668	4.044

**Figura 3.18: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2A – Dia 21/02/2022 – Gráfico**



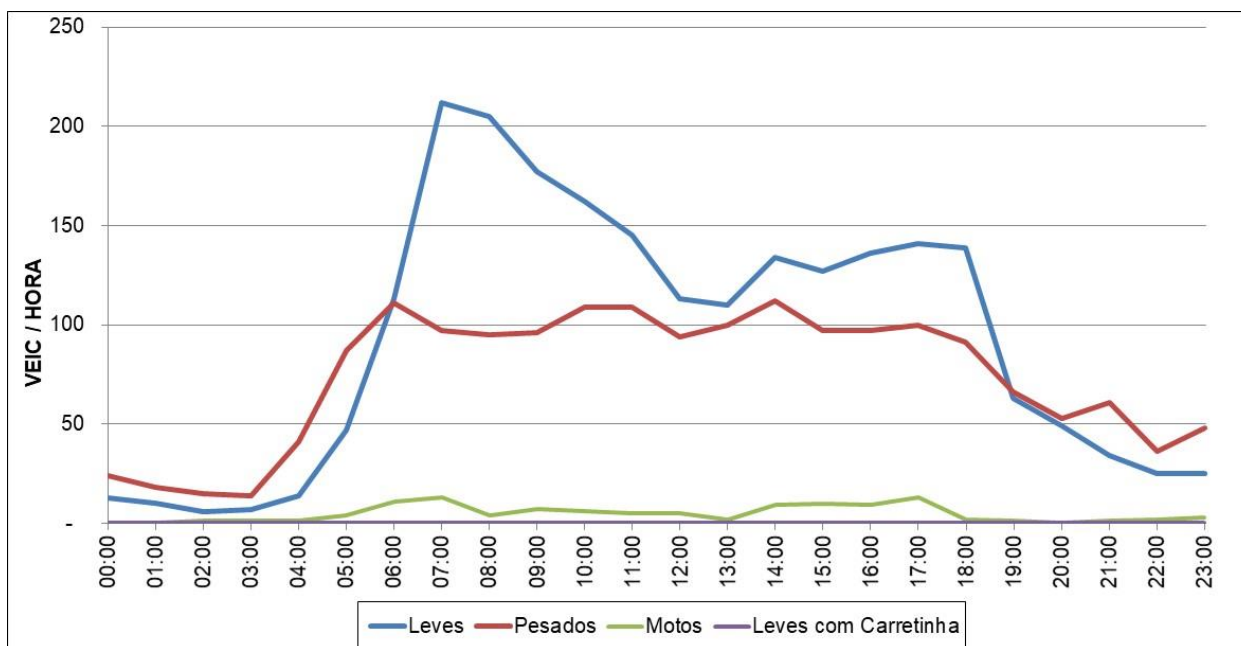


**Tabela 3.17: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2A – Dia 22/02/2022**

Movimento: **2A:** Data: 22/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais	
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes		Total
00:00	01:00	13	-	-	6	-	-	-	17	-	-	-	1	-	-	65%	24	37	
01:00	02:00	10	-	-	3	-	-	-	13	-	-	-	2	-	-	64%	18	28	
02:00	03:00	6	-	-	11	-	-	-	3	-	-	-	1	-	1	71%	15	21	
03:00	04:00	7	-	-	3	-	-	-	11	-	-	-	-	-	1	67%	14	21	
04:00	05:00	14	-	-	12	-	-	-	27	-	-	-	2	-	1	75%	41	55	
05:00	06:00	47	-	-	25	-	-	-	60	-	-	-	2	-	4	65%	87	134	
06:00	07:00	113	2	14	19	3	-	-	1	29	26	13	6	-	11	49%	111	226	
07:00	08:00	212	3	20	18	3	-	-	1	4	20	24	7	-	13	31%	97	312	
08:00	09:00	205	3	25	22	2	-	-	2	3	18	16	6	-	1	31%	95	303	
09:00	10:00	177	1	18	15	2	-	-	2	25	27	5	2	-	7	35%	96	274	
10:00	11:00	162	2	13	16	4	-	-	5	30	31	6	4	-	6	40%	109	273	
11:00	12:00	145	1	10	15	9	-	-	1	4	27	23	16	-	5	43%	109	255	
12:00	13:00	113	-	10	15	4	-	-	3	26	23	10	2	1	5	45%	94	207	
13:00	14:00	110	2	11	14	2	-	-	3	27	38	4	1	-	2	47%	100	212	
14:00	15:00	134	1	14	15	4	-	-	1	2	25	41	5	-	9	45%	112	247	
15:00	16:00	127	2	14	6	5	-	-	3	16	36	11	6	-	10	43%	97	226	
16:00	17:00	136	-	9	13	2	-	-	1	2	13	40	10	-	7	42%	97	233	
17:00	18:00	141	-	11	13	2	-	-	1	2	18	37	14	-	13	41%	100	241	
18:00	19:00	139	1	12	5	2	-	-	1	18	40	12	1	-	2	39%	91	231	
19:00	20:00	63	-	-	23	-	-	-	32	9	1	-	1	-	1	51%	66	129	
20:00	21:00	49	-	-	6	-	-	-	45	-	-	-	2	-	-	52%	53	102	
21:00	22:00	34	-	-	10	-	-	-	50	-	-	-	1	-	1	64%	61	95	
22:00	23:00	25	-	-	11	-	-	-	23	-	-	1	1	-	2	59%	36	61	
23:00	00:00	25	-	-	5	-	-	-	24	-	-	-	19	-	3	66%	48	73	
Total		2.207	18	181	301	44	-	7	35	597	411	121	-	72	2	110	44%	1.771	3.996

**Figura 3.19: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2A – Dia 22/02/2022 – Gráfico**



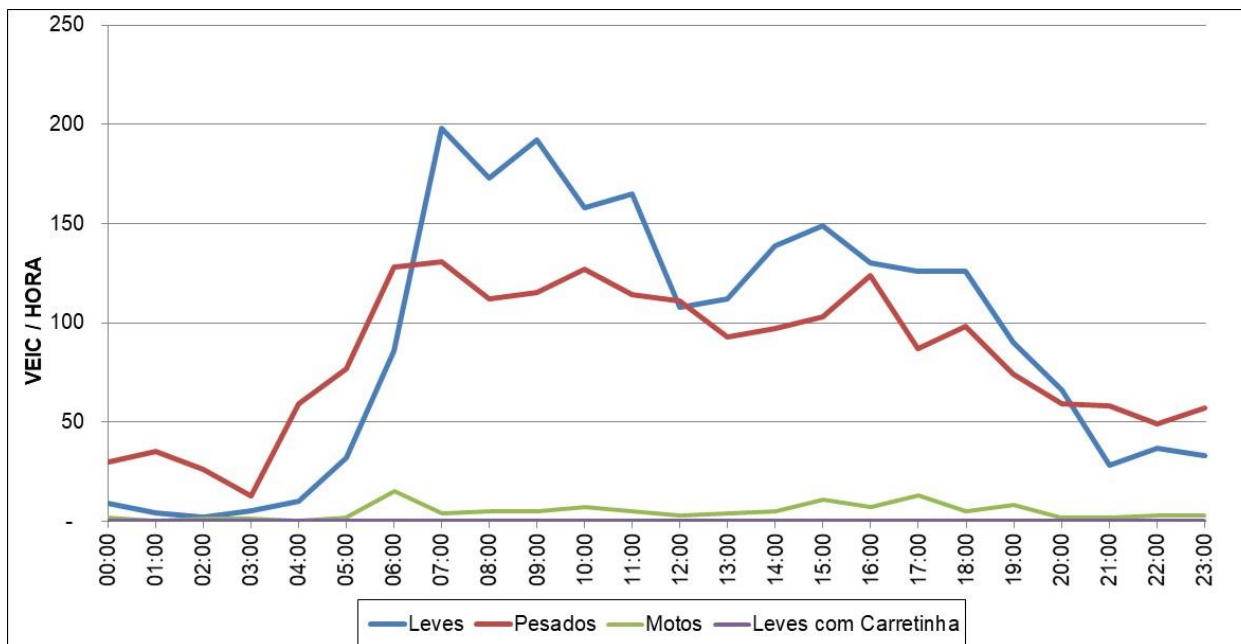


**Tabela 3.18: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2A – Dia 23/02/2022**

Movimento: **2A:** Data: 23/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões				Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais	
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +		% Pes	Total		
00:00	01:00	9	-	2	5	-	-	-	11	10	2	-	-	-	2	77%	30	39		
01:00	02:00	4	-	3	3	-	-	-	11	15	1	-	-	-	-	90%	35	39		
02:00	03:00	2	-	4	4	-	-	-	1	7	6	2	-	2	1	93%	26	28		
03:00	04:00	5	-	-	5	-	-	-	-	5	1	2	-	-	1	72%	13	18		
04:00	05:00	10	-	6	16	-	-	-	-	24	11	1	-	1	-	86%	59	69		
05:00	06:00	32	-	10	17	-	-	-	-	30	10	6	-	4	2	71%	77	109		
06:00	07:00	86	4	16	22	5	-	-	2	30	40	9	-	4	15	59%	128	218		
07:00	08:00	198	-	28	16	3	-	-	2	4	27	35	14	-	1	4	40%	131	329	
08:00	09:00	173	2	19	13	4	-	-	1	4	22	37	12	-	-	5	39%	112	287	
09:00	10:00	192	2	22	13	2	-	-	-	5	30	32	9	-	2	5	37%	115	309	
10:00	11:00	158	3	16	21	6	-	-	2	5	38	31	6	-	1	7	44%	127	288	
11:00	12:00	165	2	13	16	6	-	-	-	3	38	26	9	-	3	5	41%	114	281	
12:00	13:00	108	1	11	9	7	-	-	-	8	31	33	10	-	2	3	50%	111	220	
13:00	14:00	112	4	11	5	9	-	-	-	4	22	34	8	-	-	4	44%	93	209	
14:00	15:00	139	1	10	13	-	-	-	-	22	24	25	-	3	-	5	41%	97	237	
15:00	16:00	149	4	9	16	3	-	-	-	3	20	31	19	-	2	11	40%	103	256	
16:00	17:00	130	-	13	11	1	-	-	1	2	31	37	21	-	7	7	49%	124	254	
17:00	18:00	126	1	12	8	1	-	-	-	1	14	17	30	-	4	13	41%	87	214	
18:00	19:00	126	2	6	12	1	-	-	-	1	17	25	35	-	1	5	43%	98	226	
19:00	20:00	90	2	11	6	-	-	-	-	16	31	8	-	2	-	8	45%	74	166	
20:00	21:00	66	-	6	2	-	-	-	-	27	20	2	-	2	-	2	47%	59	125	
21:00	22:00	28	-	6	7	-	-	-	-	16	25	4	-	-	-	2	67%	58	86	
22:00	23:00	37	3	9	6	-	-	-	-	12	18	3	-	1	-	3	55%	49	89	
23:00	00:00	33	-	3	1	-	-	-	-	12	15	4	-	22	-	3	63%	57	90	
Total		2.178	31	246	247	48	-	-	6	43	513	564	242	-	63	5	113	47%	1.977	4.186

**Figura 3.20: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2A – Dia 23/02/2022 – Gráfico**



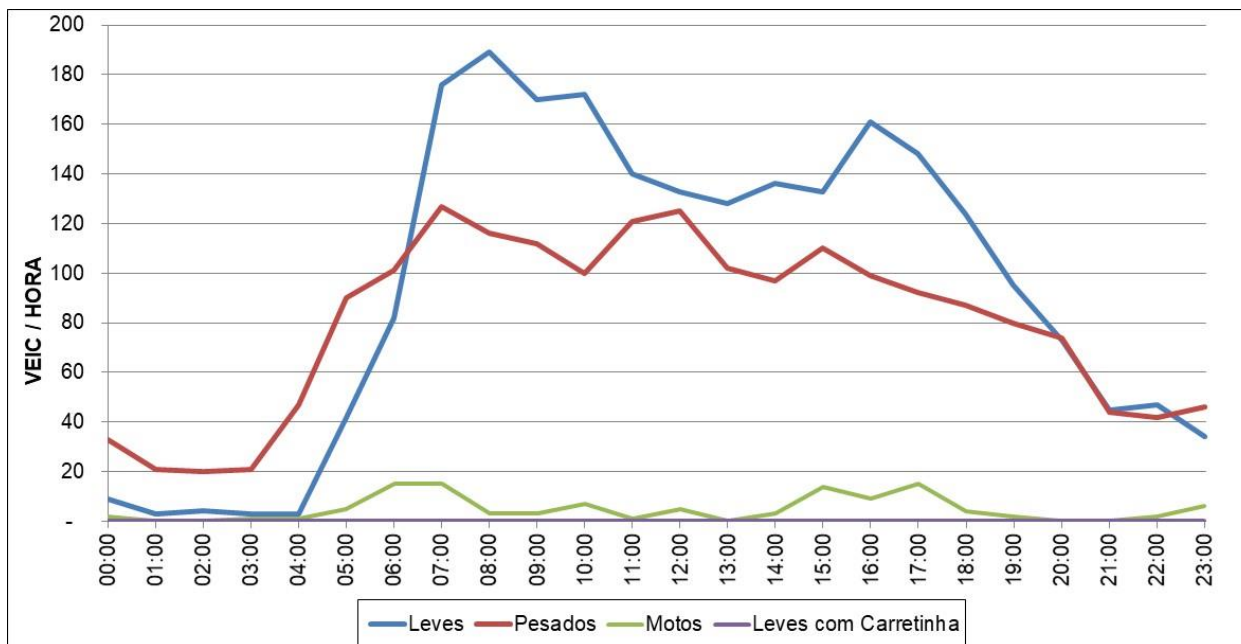


**Tabela 3.19: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2A – Dia 24/02/2022**

Movimento: **2A:** Data: 24/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais	
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes		Total
00:00	01:00	9	-	2	4	-	-	-	22	3	-	1	-	-	2	79%	33	42	
01:00	02:00	3	1	-	9	-	-	-	8	3	-	1	-	-	-	84%	21	25	
02:00	03:00	4	-	-	3	-	-	-	16	-	-	-	-	1	-	83%	20	24	
03:00	04:00	3	-	-	3	-	-	-	18	-	-	-	-	-	1	88%	21	24	
04:00	05:00	3	-	-	11	-	-	-	34	-	-	-	-	2	-	94%	47	50	
05:00	06:00	42	-	-	21	-	-	-	65	-	-	-	-	4	-	68%	90	132	
06:00	07:00	82	4	8	17	2	-	1	2	28	31	6	-	5	1	54%	101	187	
07:00	08:00	176	5	29	14	2	-	1	3	24	40	14	-	-	-	41%	127	308	
08:00	09:00	189	-	16	17	2	-	1	6	20	40	12	-	-	2	38%	116	305	
09:00	10:00	170	-	25	16	5	-	2	3	23	32	5	-	1	-	40%	112	282	
10:00	11:00	172	2	20	18	1	-	-	4	21	27	8	-	1	-	36%	100	274	
11:00	12:00	140	-	15	14	5	-	-	6	31	41	7	-	2	-	46%	121	261	
12:00	13:00	133	1	17	27	3	-	-	7	22	37	10	-	2	-	48%	125	259	
13:00	14:00	128	1	7	12	10	-	-	3	32	32	5	-	1	-	44%	102	231	
14:00	15:00	136	-	13	12	4	-	-	1	20	32	11	-	4	-	42%	97	233	
15:00	16:00	133	4	8	15	3	-	-	2	28	34	16	-	4	-	45%	110	247	
16:00	17:00	161	-	9	14	3	-	-	1	28	27	10	-	7	-	38%	99	260	
17:00	18:00	148	2	10	9	3	-	-	5	25	29	8	-	3	-	38%	92	242	
18:00	19:00	124	-	8	11	-	-	-	2	17	42	5	-	2	-	41%	87	211	
19:00	20:00	95	-	2	7	-	-	-	-	50	16	3	-	2	-	46%	80	175	
20:00	21:00	73	-	-	10	-	-	-	-	64	-	-	-	-	-	50%	74	147	
21:00	22:00	45	-	-	5	-	-	-	-	39	-	-	-	-	-	49%	44	89	
22:00	23:00	47	1	5	6	-	-	1	-	16	12	2	-	-	-	47%	42	90	
23:00	00:00	34	-	4	5	-	-	-	-	11	8	2	-	15	1	58%	46	80	
Total		2.250	21	198	280	43	-	-	6	45	662	486	125	-	58	4	46%	1.907	4.178

**Figura 3.21: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2A – Dia 24/02/2022 – Gráfico**





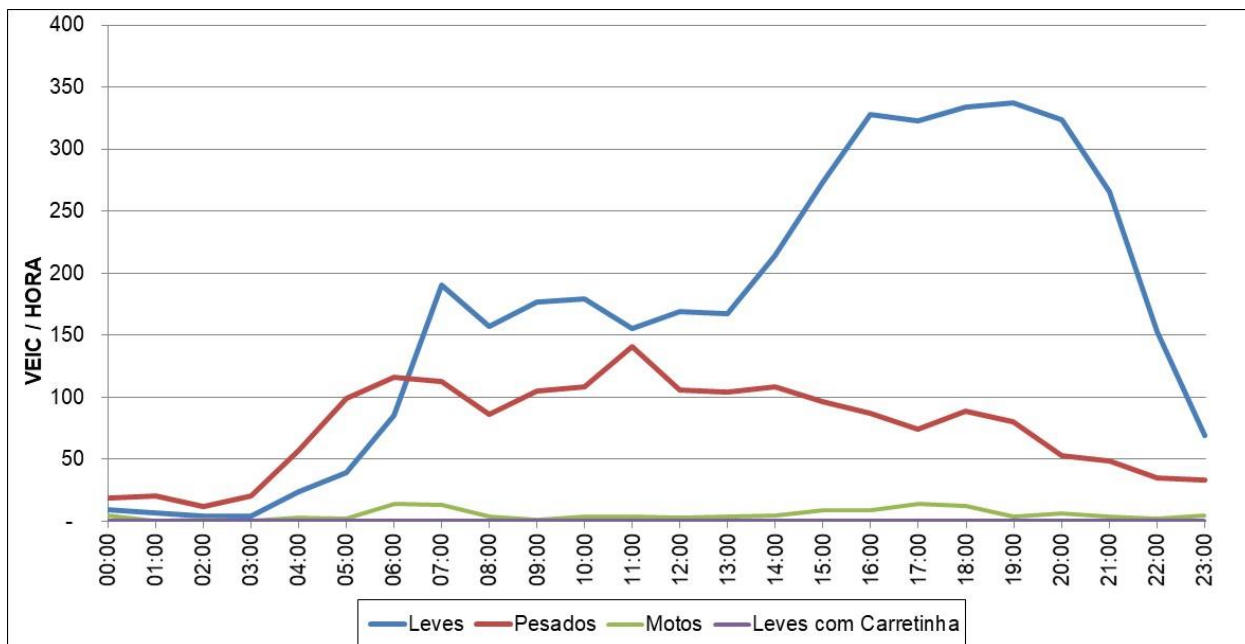


**Tabela 3.20: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2A – Dia 25/02/2022**

Movimento: **2A:** Data: 25/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais	
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes		Total
00:00	01:00	9	-	-	4	-	-	-	14	-	-	-	1	-	5	68%	19	28	
01:00	02:00	7	-	-	3	-	-	-	15	-	-	-	2	-	-	74%	20	27	
02:00	03:00	4	-	-	3	-	-	-	9	-	-	-	-	-	1	75%	12	16	
03:00	04:00	4	-	-	8	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	83%	20	24	
04:00	05:00	24	-	-	13	-	-	-	38	3	1	-	2	-	3	70%	57	81	
05:00	06:00	39	-	-	20	-	-	1	70	-	-	-	8	-	2	72%	99	138	
06:00	07:00	85	-	11	18	5	-	-	6	25	31	16	4	-	14	58%	116	201	
07:00	08:00	190	-	27	12	4	-	-	2	22	28	17	-	1	13	37%	113	303	
08:00	09:00	157	7	16	16	3	-	-	2	18	24	5	-	1	4	34%	86	250	
09:00	10:00	177	1	15	18	6	-	-	3	26	28	7	-	1	1	37%	105	283	
10:00	11:00	179	-	23	10	5	-	-	3	29	30	8	-	-	4	38%	108	287	
11:00	12:00	155	3	24	24	5	-	-	3	32	45	5	-	3	4	47%	141	299	
12:00	13:00	169	1	12	12	5	-	1	3	23	33	13	-	4	3	38%	106	276	
13:00	14:00	167	4	7	20	12	-	-	3	23	24	11	-	4	4	38%	104	275	
14:00	15:00	214	3	7	11	4	-	-	3	30	41	9	-	3	5	33%	108	325	
15:00	16:00	273	1	4	9	5	-	1	1	25	33	13	-	5	9	26%	96	370	
16:00	17:00	328	-	4	19	2	-	-	1	23	29	5	-	4	9	21%	87	415	
17:00	18:00	323	-	1	9	5	1	-	3	24	22	7	-	1	14	19%	74	397	
18:00	19:00	334	1	5	4	5	-	-	1	28	34	11	-	1	12	21%	89	424	
19:00	20:00	337	-	4	4	2	-	-	-	15	42	11	-	2	4	19%	80	417	
20:00	21:00	324	1	5	1	-	-	-	-	13	28	6	-	-	6	14%	53	378	
21:00	22:00	266	1	2	1	2	-	-	-	5	26	12	-	1	4	16%	49	316	
22:00	23:00	153	-	1	4	3	-	-	-	1	21	5	-	-	2	19%	35	188	
23:00	00:00	69	-	1	-	-	-	-	-	3	14	4	-	11	5	32%	33	102	
Total		3.987	23	169	243	73	1	2	35	523	536	166	-	58	4	128	31%	1.810	5.820

**Figura 3.22: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2A – Dia 25/02/2022 – Gráfico**



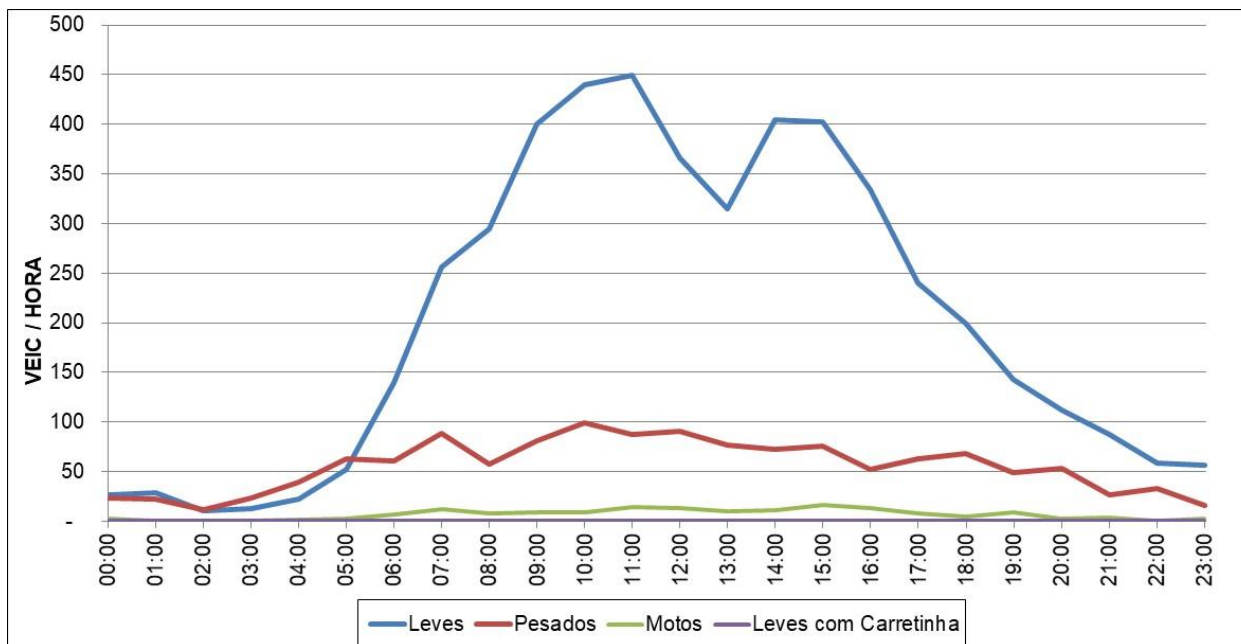


**Tabela 3.21: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2A – Dia 26/02/2022**

Movimento: **2A:** Data: 26/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais	
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes		Total
00:00	01:00	27	-	-	6	-	-	-	16	-	-	-	1	-	2	46%	23	50	
01:00	02:00	29	-	-	4	-	-	-	16	-	-	-	2	-	-	43%	22	51	
02:00	03:00	11	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	52%	12	23	
03:00	04:00	13	-	-	2	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	64%	23	36	
04:00	05:00	22	-	-	9	-	-	-	30	-	-	-	-	-	1	64%	39	61	
05:00	06:00	52	-	-	4	-	-	1	57	-	-	-	-	-	3	55%	63	115	
06:00	07:00	140	1	4	2	-	2	3	17	24	2	-	4	-	7	30%	61	202	
07:00	08:00	256	-	9	11	5	-	-	3	24	35	1	-	1	12	26%	89	345	
08:00	09:00	295	2	5	13	3	-	-	2	11	19	3	-	2	8	16%	58	355	
09:00	10:00	400	7	8	5	2	-	-	4	17	41	1	-	3	9	17%	81	488	
10:00	11:00	440	1	13	14	4	-	-	4	16	35	13	-	-	9	18%	99	540	
11:00	12:00	449	2	8	10	1	-	1	3	21	27	11	-	5	14	16%	87	538	
12:00	13:00	366	1	5	9	1	-	-	6	15	34	21	-	-	13	20%	91	458	
13:00	14:00	315	-	4	7	2	-	-	12	30	21	-	1	-	10	20%	77	392	
14:00	15:00	405	1	5	8	4	-	-	4	16	19	14	-	2	11	15%	72	478	
15:00	16:00	402	-	1	3	3	-	-	2	21	28	17	-	1	16	16%	76	478	
16:00	17:00	334	-	3	3	1	-	-	12	24	8	-	1	-	13	13%	52	386	
17:00	18:00	240	-	2	6	1	-	2	1	8	27	16	-	-	8	21%	63	303	
18:00	19:00	200	-	2	2	-	-	-	1	11	38	13	-	1	5	25%	68	268	
19:00	20:00	143	-	3	3	-	-	-	1	29	10	3	-	-	9	26%	49	192	
20:00	21:00	112	-	-	8	-	-	-	44	-	-	-	1	-	2	32%	53	165	
21:00	22:00	87	-	-	5	-	-	-	21	-	-	-	1	-	4	24%	27	114	
22:00	23:00	59	-	-	4	-	-	-	29	-	-	-	-	-	-	36%	33	92	
23:00	00:00	56	-	-	2	-	-	-	14	-	-	-	-	-	3	22%	16	72	
Total		4.853	15	72	140	27	2	7	35	490	391	144	-	23	3	159	22%	1.334	6.202

**Figura 3.23: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2A – Dia 26/02/2022 – Gráfico**



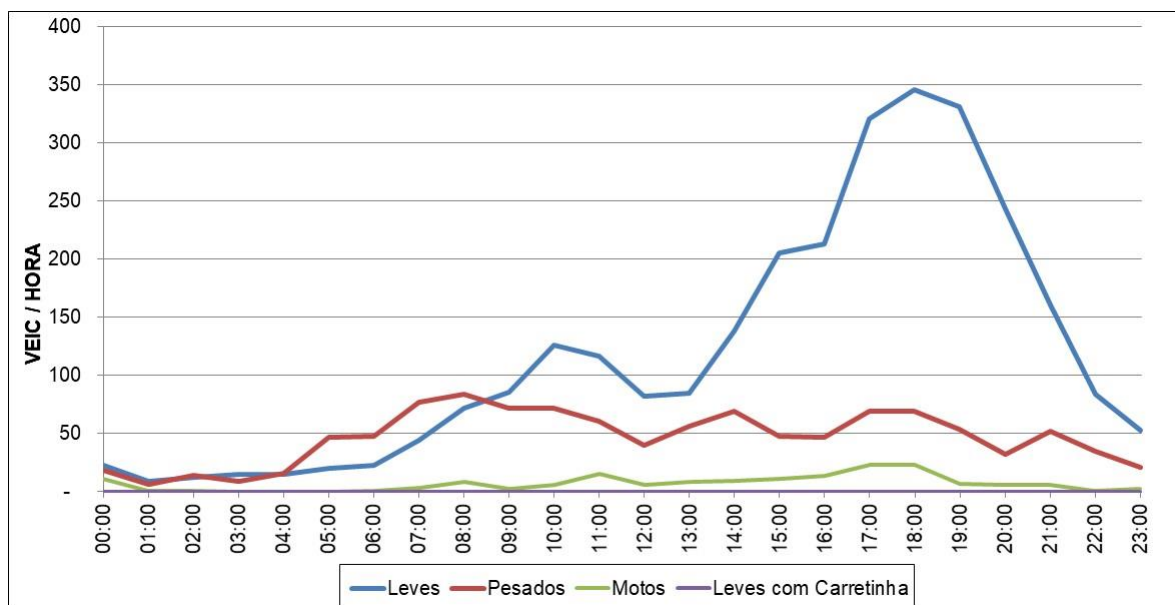


**Tabela 3.22: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2B – Dia 20/02/2022**

Movimento: **2B:** Data: 20/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais	
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes		Total
00:00	01:00	23	-	-	-	1	-	-	-	3	-	14	-	-	11	44%	18	41	
01:00	02:00	9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	-	-	1	40%	6	15	
02:00	03:00	12	-	3	-	-	-	-	-	6	-	5	-	-	1	54%	14	26	
03:00	04:00	15	-	-	3	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	38%	9	24	
04:00	05:00	15	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	52%	16	31	
05:00	06:00	20	-	-	2	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	70%	47	67	
06:00	07:00	23	-	3	4	-	-	-	1	6	30	3	-	1	1	68%	48	71	
07:00	08:00	44	-	2	1	1	-	-	2	21	36	13	-	1	3	64%	77	121	
08:00	09:00	72	-	3	4	1	-	1	2	18	47	7	-	1	8	54%	84	156	
09:00	10:00	86	-	1	4	-	-	-	1	17	42	7	-	-	2	46%	72	158	
10:00	11:00	126	-	3	1	1	-	-	1	17	38	11	-	-	6	36%	72	198	
11:00	12:00	117	-	1	4	2	-	-	-	13	27	14	-	-	15	34%	61	178	
12:00	13:00	82	-	3	3	2	-	-	-	6	21	5	-	-	6	33%	40	122	
13:00	14:00	85	-	3	8	1	-	-	1	6	24	12	-	1	8	40%	56	141	
14:00	15:00	138	-	1	3	3	-	-	-	16	24	16	-	-	9	33%	69	207	
15:00	16:00	205	-	3	1	-	-	-	-	8	17	19	-	-	11	19%	48	253	
16:00	17:00	213	-	3	2	6	-	-	-	12	14	7	-	1	2	14	47	260	
17:00	18:00	321	-	8	2	-	-	-	-	14	37	6	-	1	1	23	69	390	
18:00	19:00	346	1	9	2	1	-	-	3	21	17	14	-	1	1	23	69	416	
19:00	20:00	331	-	-	5	-	-	-	-	34	11	2	-	2	-	7	54	385	
20:00	21:00	243	-	-	9	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	6	32	275	
21:00	22:00	161	-	-	10	-	-	-	-	42	-	-	-	-	-	6	52	213	
22:00	23:00	84	-	-	5	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	1	29	119	
23:00	00:00	53	-	-	3	-	-	-	-	17	-	-	-	1	-	2	28	74	
Total		2.824	1	46	76	19	-	1	16	398	385	160	-	10	5	164	28%	1.116	3.941

**Figura 3.24: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2B – Dia 20/02/2022 – Gráfico**



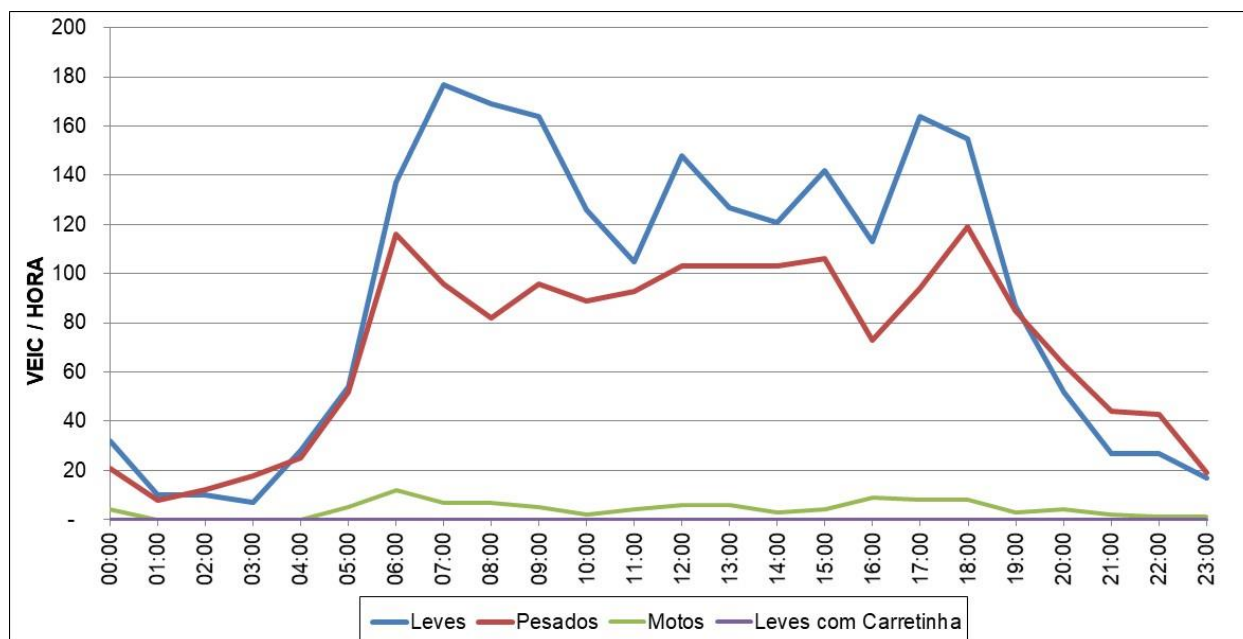


**Tabela 3.23: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2B – Dia 21/02/2022**

Movimento: **2B** Data: 21/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes	
00:00	01:00	32	-	-	3	-	-	-	-	18	-	-	-	-	4	40%	21	53
01:00	02:00	10	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	1	44%	8	18
02:00	03:00	10	-	-	4	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	55%	12	22
03:00	04:00	7	-	-	6	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	72%	18	25
04:00	05:00	28	-	-	3	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	47%	25	53
05:00	06:00	54	-	-	7	-	-	-	-	35	-	-	-	10	5	49%	52	106
06:00	07:00	137	-	8	5	6	-	-	5	22	38	13	-	18	12	46%	116	253
07:00	08:00	177	1	5	13	4	-	-	6	32	27	9	-	-	7	35%	96	274
08:00	09:00	169	-	2	4	3	-	1	4	24	29	15	-	-	7	33%	82	251
09:00	10:00	164	-	5	5	1	-	-	2	29	39	13	-	-	2	37%	96	260
10:00	11:00	126	-	8	17	5	-	1	1	17	31	7	-	2	2	41%	89	215
11:00	12:00	105	-	15	12	3	1	-	4	12	32	14	-	-	4	47%	93	198
12:00	13:00	148	2	8	19	6	-	1	3	21	26	17	-	2	6	41%	103	253
13:00	14:00	127	-	10	10	4	-	1	3	26	24	24	-	1	6	45%	103	230
14:00	15:00	121	1	18	14	-	-	-	2	27	19	17	-	5	3	46%	103	225
15:00	16:00	142	1	13	14	2	-	1	7	13	33	22	-	1	4	43%	106	249
16:00	17:00	113	2	17	9	-	-	-	6	12	15	9	-	5	9	39%	73	188
17:00	18:00	164	1	19	4	1	-	-	5	25	24	12	-	4	8	36%	94	259
18:00	19:00	155	3	12	9	1	-	-	5	24	34	13	-	18	3	43%	119	277
19:00	20:00	87	-	11	20	-	-	-	2	33	9	9	-	1	3	49%	85	172
20:00	21:00	52	-	-	8	-	-	-	-	55	-	-	-	-	4	55%	63	115
21:00	22:00	27	-	-	4	-	-	-	-	40	-	-	-	-	2	62%	44	71
22:00	23:00	27	-	-	9	-	-	-	-	34	-	-	-	-	1	61%	43	70
23:00	00:00	17	-	-	3	-	-	-	-	16	-	-	-	-	1	53%	19	36
Total		2.199	11	151	202	36	1	5	55	564	380	194	-	68	7	43%	1.663	3.873

**Figura 3.25: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2B – Dia 21/02/2022 – Gráfico**



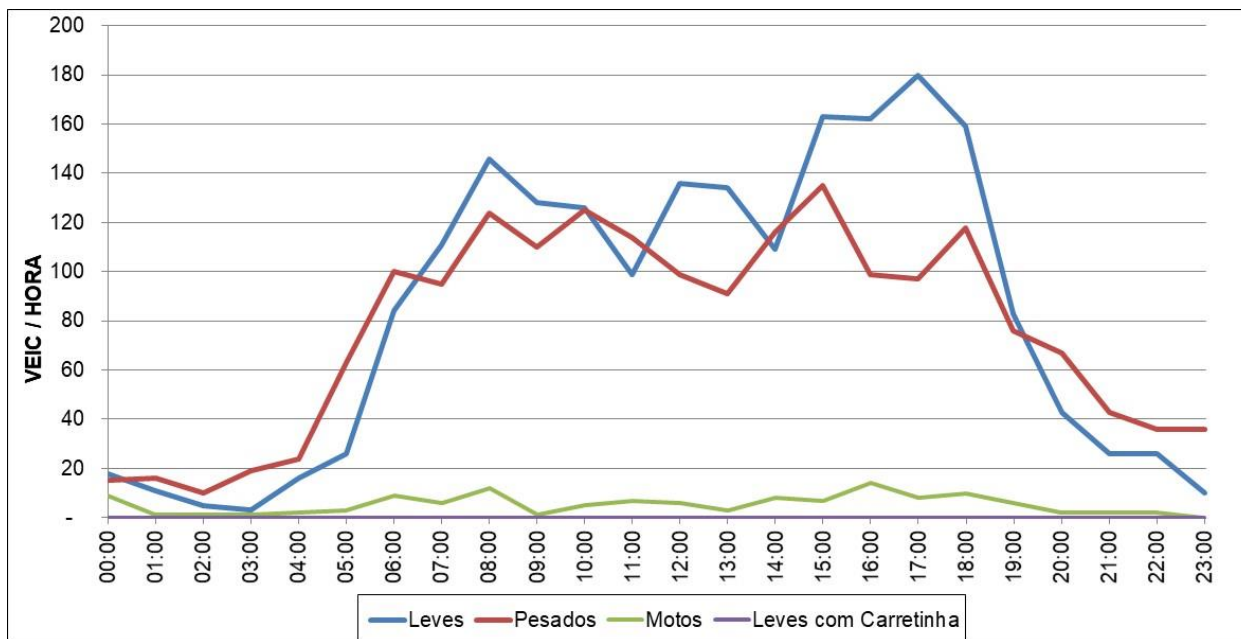


**Tabela 3.24: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2B – Dia 22/02/2022**

Movimento: **2B** Data: 22/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes	
00:00	01:00	18	-	-	5	-	-	-	10	-	-	-	-	-	9	45%	15	33
01:00	02:00	11	-	-	5	-	-	-	11	-	-	-	-	-	1	59%	16	27
02:00	03:00	5	-	-	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	67%	10	15
03:00	04:00	3	-	-	10	-	-	-	9	-	-	-	-	-	1	86%	19	22
04:00	05:00	16	-	-	5	-	-	-	19	-	-	-	-	-	2	60%	24	40
05:00	06:00	26	-	-	13	-	-	-	47	-	-	-	3	-	3	71%	63	89
06:00	07:00	84	-	6	4	1	-	-	19	48	5	-	17	-	9	54%	100	184
07:00	08:00	111	-	7	10	2	-	-	1	23	50	1	-	-	6	46%	95	206
08:00	09:00	146	1	4	5	2	-	1	3	38	52	17	-	2	12	46%	124	271
09:00	10:00	128	2	18	10	4	-	1	4	23	34	15	-	1	1	46%	110	240
10:00	11:00	126	1	12	13	2	-	2	2	24	47	23	-	-	5	50%	125	252
11:00	12:00	99	1	9	19	4	-	1	3	23	37	18	-	-	7	53%	114	214
12:00	13:00	136	1	12	15	6	-	2	4	18	33	8	-	1	6	42%	99	236
13:00	14:00	134	-	13	12	-	-	-	3	24	24	13	-	2	3	40%	91	225
14:00	15:00	109	3	17	14	5	-	-	2	28	32	14	-	4	8	51%	116	228
15:00	16:00	163	2	19	19	5	-	-	3	30	45	12	-	2	7	45%	135	300
16:00	17:00	162	1	11	18	5	-	-	4	22	20	14	-	4	14	38%	99	262
17:00	18:00	180	1	16	12	5	-	-	2	22	21	17	-	2	8	35%	97	278
18:00	19:00	159	1	13	14	5	-	-	2	22	30	8	-	20	10	42%	118	278
19:00	20:00	83	-	-	23	-	-	-	52	-	-	-	-	1	6	48%	76	159
20:00	21:00	43	-	-	22	-	-	-	45	-	-	-	-	-	2	61%	67	110
21:00	22:00	26	-	-	7	-	-	-	36	-	-	-	-	-	2	62%	43	69
22:00	23:00	26	-	-	14	-	-	-	22	-	-	-	-	-	2	58%	36	62
23:00	00:00	10	-	-	6	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	78%	36	46
Total		2.004	14	157	282	46	-	7	33	600	473	165	-	59	6	48%	1.828	3.846

**Figura 3.26: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2B – Dia 22/02/2022 – Gráfico**



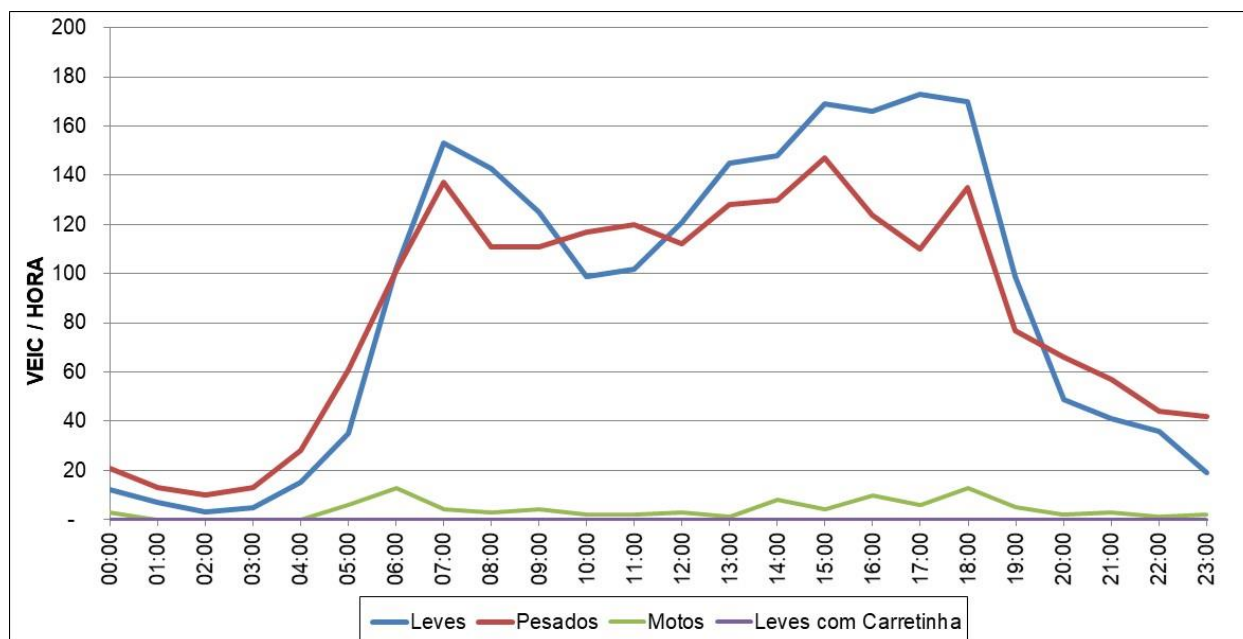


**Tabela 3.25: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2B – Dia 23/02/2022**

Movimento: **2B** Data: 23/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais	
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes		Total
00:00	01:00	12	-	-	8	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	3	64%	21	33
01:00	02:00	7	-	-	4	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	65%	13	20
02:00	03:00	3	-	-	5	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	77%	10	13
03:00	04:00	5	-	-	7	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	72%	13	18
04:00	05:00	15	-	-	8	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	65%	28	43
05:00	06:00	35	-	5	15	-	-	-	-	34	4	1	-	2	-	6	64%	61	96
06:00	07:00	102	-	8	11	1	-	1	3	20	30	14	-	13	-	13	50%	101	203
07:00	08:00	153	-	8	9	7	-	-	4	34	64	9	-	1	1	4	47%	137	290
08:00	09:00	143	-	4	9	5	-	-	3	38	38	13	-	1	-	3	44%	111	254
09:00	10:00	125	2	11	12	5	-	-	4	20	40	19	-	-	-	4	47%	111	238
10:00	11:00	99	-	6	14	4	-	-	3	22	48	19	-	1	-	2	54%	117	216
11:00	12:00	102	-	13	10	4	-	2	1	26	46	18	-	-	-	2	54%	120	222
12:00	13:00	121	2	18	9	2	-	-	2	32	30	18	-	1	-	3	48%	112	235
13:00	14:00	145	1	19	15	3	-	-	3	39	34	14	-	1	-	1	47%	128	274
14:00	15:00	148	1	19	7	9	-	1	9	34	33	14	-	4	-	8	47%	130	279
15:00	16:00	169	2	26	16	4	-	-	8	42	22	25	-	4	-	4	46%	147	318
16:00	17:00	166	2	27	22	6	-	-	1	32	27	6	-	3	-	10	42%	124	292
17:00	18:00	173	1	26	13	3	-	1	2	21	28	12	-	3	1	6	39%	110	284
18:00	19:00	170	1	17	15	3	-	-	-	40	28	9	-	20	3	13	44%	135	306
19:00	20:00	99	2	7	13	3	-	-	-	19	22	10	-	2	1	5	43%	77	178
20:00	21:00	49	1	1	11	-	-	-	2	18	18	15	-	1	-	2	57%	66	116
21:00	22:00	41	-	1	6	-	-	-	2	11	11	25	-	1	-	3	58%	57	98
22:00	23:00	36	-	1	4	-	-	-	-	6	17	16	-	-	-	1	55%	44	80
23:00	00:00	19	-	2	4	-	-	-	1	7	12	16	-	-	-	2	69%	42	61
Total		2.137	15	219	247	59	-	5	48	548	552	273	-	58	6	95	48%	2.015	4.167

**Figura 3.27: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2B – Dia 23/02/2022 – Gráfico**

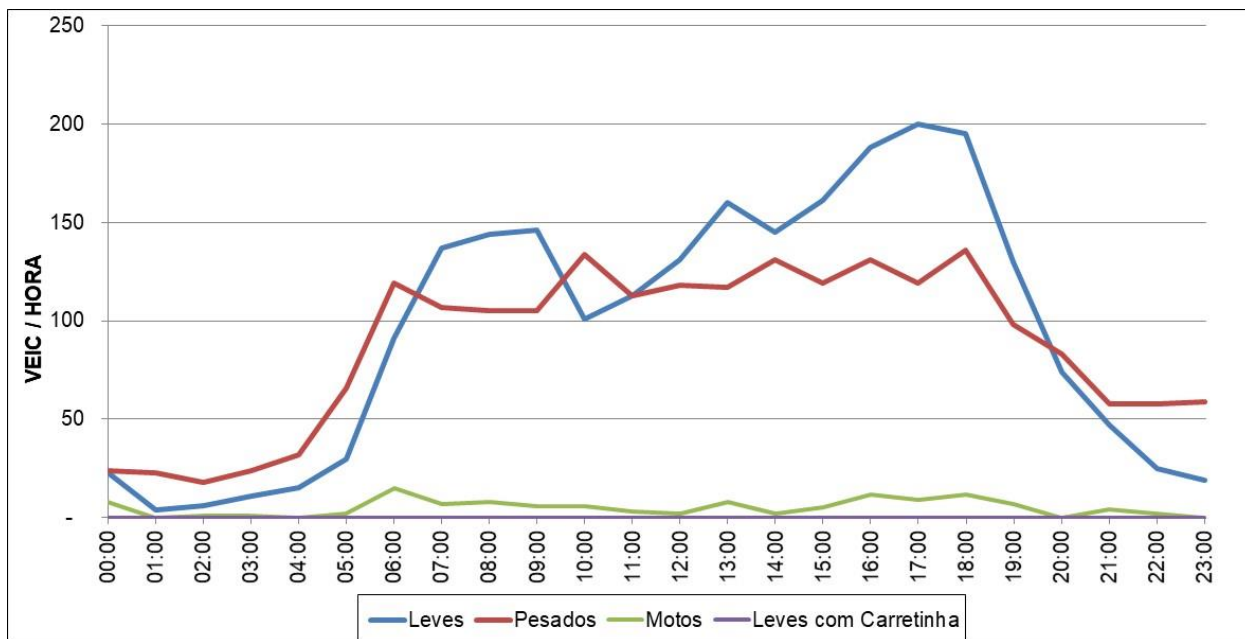




**Tabela 3.26: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2B – Dia 24/02/2022**

Hora		Movimento: 2B:															Data: 24/02/2022		
das	às	Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos	
				2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +		% Pes	Total	Totais
00:00	01:00	23	-	-	1	-	-	-	2	13	6	2	-	-	-	8	51%	24	47
01:00	02:00	4	-	-	5	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	85%	23	27
02:00	03:00	6	-	-	8	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	1	75%	18	24
03:00	04:00	11	-	-	8	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	1	69%	24	35
04:00	05:00	15	-	-	8	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	68%	32	47
05:00	06:00	30	-	-	21	-	-	-	-	42	-	-	-	2	1	2	69%	66	96
06:00	07:00	91	1	17	9	2	-	2	3	30	36	7	-	13	-	15	56%	119	211
07:00	08:00	137	-	7	11	1	-	-	9	33	41	5	-	-	-	7	44%	107	244
08:00	09:00	144	-	7	6	3	-	-	2	32	38	16	-	1	-	8	42%	105	249
09:00	10:00	146	-	6	6	3	-	-	2	29	41	17	-	1	-	6	42%	105	251
10:00	11:00	101	-	10	15	5	1	1	3	27	60	11	-	1	-	6	57%	134	235
11:00	12:00	113	-	14	18	4	-	1	3	26	36	11	-	-	-	3	50%	113	226
12:00	13:00	131	3	10	16	2	-	4	1	23	42	19	-	1	-	2	47%	118	252
13:00	14:00	160	3	18	13	5	-	3	6	32	26	13	-	1	-	8	42%	117	280
14:00	15:00	145	1	18	20	3	-	2	6	29	31	15	-	7	-	2	47%	131	277
15:00	16:00	161	3	27	15	4	-	-	8	25	21	17	-	2	-	5	42%	119	283
16:00	17:00	188	1	25	15	4	-	-	8	31	25	18	-	4	1	12	41%	131	320
17:00	18:00	200	2	22	26	-	-	1	1	19	24	23	-	3	-	9	37%	119	321
18:00	19:00	195	4	15	19	4	-	2	3	35	27	8	-	18	5	12	41%	136	335
19:00	20:00	130	-	12	12	2	-	-	11	29	23	5	-	3	1	7	43%	98	228
20:00	21:00	74	-	3	9	-	-	-	7	37	24	3	-	-	-	-	53%	83	157
21:00	22:00	47	-	4	8	-	-	-	1	32	10	3	-	-	-	4	55%	58	105
22:00	23:00	25	-	2	8	-	-	-	-	26	15	7	-	-	-	2	70%	58	83
23:00	00:00	19	-	2	7	-	-	-	3	28	19	-	-	-	-	-	76%	59	78
Total		2.296	18	219	284	42	1	16	79	646	545	200	-	57	8	120	48%	2.097	4.411

**Figura 3.28: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2B – Dia 24/02/2022 – Gráfico**

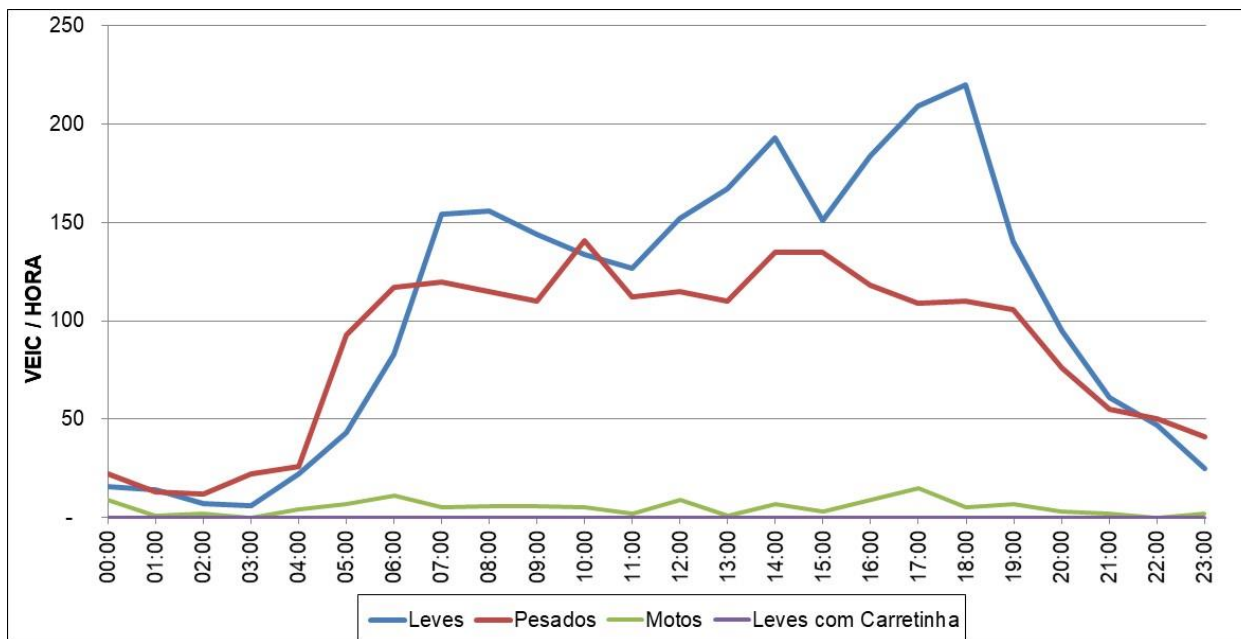




**Tabela 3.27: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2B – Dia 25/02/2022**

Hora		Movimento: 2B:															Data: 25/02/2022		
das	às	Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos	
				2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +		% Pes	Total	Totais
00:00	01:00	16	-	-	2	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	9	58%	22	38
01:00	02:00	14	-	-	1	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	1	48%	13	27
02:00	03:00	7	-	-	2	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	2	63%	12	19
03:00	04:00	6	-	-	6	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	79%	22	28
04:00	05:00	22	-	-	8	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	4	54%	26	48
05:00	06:00	43	-	-	16	-	-	-	-	75	-	-	-	2	-	7	68%	93	136
06:00	07:00	83	1	10	9	1	-	-	6	33	30	15	-	12	1	11	58%	117	201
07:00	08:00	154	-	9	11	3	-	-	2	35	45	15	-	-	-	5	44%	120	274
08:00	09:00	156	-	10	13	2	-	-	2	27	46	15	-	-	-	6	42%	115	271
09:00	10:00	144	1	8	11	3	-	-	5	27	41	14	-	1	-	6	43%	110	255
10:00	11:00	134	2	10	21	4	-	1	2	24	56	23	-	-	-	5	51%	141	277
11:00	12:00	127	2	9	17	4	-	1	2	25	43	11	-	-	-	2	46%	112	241
12:00	13:00	152	1	10	7	3	-	2	2	23	46	21	-	1	-	9	43%	115	268
13:00	14:00	167	1	13	10	2	-	-	3	37	31	13	-	1	-	1	40%	110	278
14:00	15:00	193	2	25	11	5	-	-	5	31	31	18	-	9	-	7	41%	135	330
15:00	16:00	151	1	27	16	7	-	-	3	25	39	15	-	3	-	3	47%	135	287
16:00	17:00	184	4	22	23	7	-	-	7	19	27	11	-	2	-	9	39%	118	306
17:00	18:00	209	4	10	18	3	-	1	3	28	34	9	-	2	1	15	34%	109	322
18:00	19:00	220	2	16	16	7	-	-	3	24	30	2	-	10	2	5	33%	110	332
19:00	20:00	140	-	8	28	1	-	-	2	33	26	3	-	4	1	7	43%	106	246
20:00	21:00	95	-	-	28	-	-	-	-	46	-	-	-	2	-	3	44%	76	171
21:00	22:00	61	-	-	13	-	-	-	-	42	-	-	-	-	-	2	47%	55	116
22:00	23:00	47	-	-	8	-	-	-	-	42	-	-	-	-	-	-	52%	50	97
23:00	00:00	25	-	-	6	-	-	-	-	35	-	-	-	-	-	2	62%	41	66
Total		2.550	21	187	301	52	-	5	47	707	525	185	-	49	5	121	45%	2.063	4.634

**Figura 3.29: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2B – Dia 25/02/2022 – Gráfico**





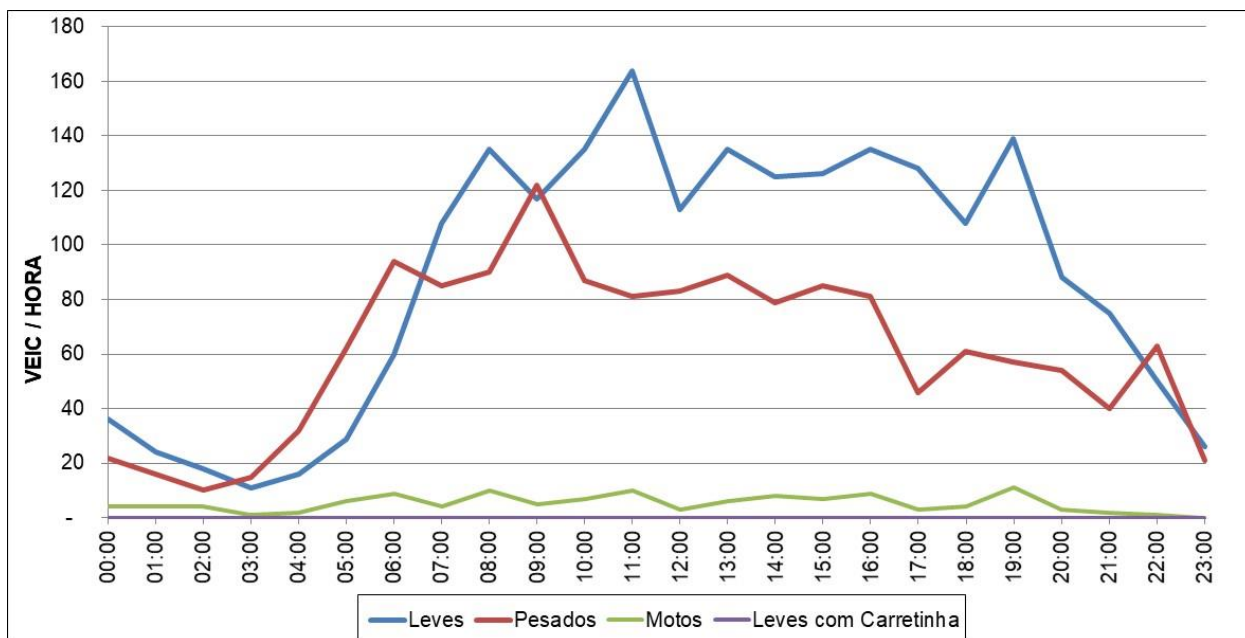


**Tabela 3.28: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2B – Dia 26/02/2022**

Movimento: **2B** Data: 26/02/2022

Hora		Leves	VUC	Caminhões			Carretas						Ônibus		Motos	Pesados		Veículos Totais	
das	às			2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	% Pes		Total
00:00	01:00	36	-	-	4	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	4	38%	22	58
01:00	02:00	24	-	-	4	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	4	40%	16	40
02:00	03:00	18	-	-	3	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	4	36%	10	28
03:00	04:00	11	-	-	3	-	-	-	-	11	-	-	-	1	-	1	58%	15	26
04:00	05:00	16	-	-	1	-	-	-	-	31	-	-	-	-	-	2	67%	32	48
05:00	06:00	29	-	-	17	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	6	68%	62	91
06:00	07:00	60	-	10	6	2	-	-	7	32	25	9	-	3	-	9	61%	94	154
07:00	08:00	108	-	9	8	-	-	-	4	29	31	1	-	2	1	4	44%	85	193
08:00	09:00	135	-	7	10	1	-	1	2	28	37	2	-	2	-	10	40%	90	225
09:00	10:00	117	1	4	17	6	-	1	-	29	60	4	-	1	-	5	51%	122	240
10:00	11:00	135	-	6	16	1	-	-	-	21	37	5	-	1	-	7	39%	87	222
11:00	12:00	164	-	7	5	5	-	-	-	17	30	16	-	1	-	10	33%	81	245
12:00	13:00	113	-	7	7	3	-	-	1	24	29	12	-	-	-	3	42%	83	196
13:00	14:00	135	1	14	6	5	-	-	3	20	31	8	-	2	-	6	40%	89	225
14:00	15:00	125	-	8	2	-	-	3	2	24	27	13	-	-	-	8	39%	79	204
15:00	16:00	126	-	7	8	4	-	-	-	15	46	5	-	-	-	7	40%	85	211
16:00	17:00	135	-	7	7	1	-	-	1	14	34	15	-	2	-	9	38%	81	216
17:00	18:00	128	1	2	4	3	-	1	1	10	15	7	-	2	1	3	26%	46	175
18:00	19:00	108	1	-	6	3	-	-	1	15	23	12	-	-	1	4	36%	61	170
19:00	20:00	139	-	-	2	-	-	-	-	36	11	7	-	1	-	11	29%	57	196
20:00	21:00	88	-	-	4	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	3	38%	54	142
21:00	22:00	75	-	-	4	-	-	-	-	36	-	-	-	-	-	2	35%	40	115
22:00	23:00	50	1	-	3	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-	1	55%	63	114
23:00	00:00	26	-	-	5	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	45%	21	47
Total		2.101	5	88	152	34	-	6	22	600	436	116	-	18	3	123	41%	1.475	3.581

**Figura 3.30: Contagem Volumétrica – Ponto 2 – Movimento 2B – Dia 26/02/2022 – Gráfico**





### **3.2 Determinação do VDM Semanal de Fevereiro**

A partir das contagens volumétricas de 7 dias com duração de 24 horas por dia, foi possível determinar o VDM semanal de fevereiro de cada uma das seções estudadas.

A Tabela 2.26 apresenta o VDM semanal calculado para o Ponto 1 e a Tabela 2.27 apresenta o VDM semanal do Ponto 2.

A Figura 3.31 apresenta o gráfico semanal para o Ponto 1, enquanto a Figura 3.32 apresenta o gráfico semanal para o Ponto 2.



**Tabela 2.26: VDM Semanal – Ponto 1**

Ponto	Movimento	Dia	Dia da Semana	Leves	VUC	Caminhões						Carretas						Ônibus			Motos	Pesados		Veículos Totais									
						2 Eixos		3 Eixos		4 Eixos		3 E		4 E		5 E		6 E		7/8 E		9 E			10 E +		2 E		3 E ou +		% Pes	Total	
						2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E		3 E ou +	2 E		3 E ou +								
		20/02/2022	Domingo	2.069	0	22	49	7	2	2	9	409	369	132	0	12	6	48	33%	1.019	3.088												
		21/02/2022	Segunda	1.166	15	99	110	27	0	2	41	580	354	181	0	34	8	21	55%	1.436	2.617												
		22/02/2022	Terça	1.112	6	120	215	18	0	5	67	517	507	165	0	33	5	22	60%	1.652	2.770												
		23/02/2022	Quarta	1.184	11	122	166	37	0	5	38	612	473	189	0	40	7	20	59%	1.689	2.884												
		24/02/2022	Quinta	1.291	28	113	222	38	2	18	54	713	486	188	0	31	6	23	59%	1.871	3.190												
		25/02/2022	Sexta	1.502	32	119	202	53	1	8	34	677	483	178	0	27	5	31	54%	1.787	3.321												
		26/02/2022	Sábado	1.133	4	53	79	14	0	4	24	458	493	115	0	8	3	27	52%	1.251	2.388												
		VDM Semanal		1.351	14	93	149	28	1	6	38	567	452	164	0	26	6	27	53%	1.529	2.894												

Ponto	Movimento	Dia	Dia da Semana	Leves	VUC	Caminhões						Carretas						Ônibus			Motos	Pesados		Veículos Totais									
						2 Eixos		3 Eixos		4 Eixos		3 E		4 E		5 E		6 E		7/8 E		9 E			10 E +		2 E		3 E ou +		% Pes	Total	
						2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +	2 E		3 E ou +											
		20/02/2022	Domingo	1.079	1	35	40	11	0	4	17	295	366	96	0	5	4	35	45%	873	1.953												
		21/02/2022	Segunda	1.298	16	134	131	31	3	3	36	520	374	126	0	28	6	29	51%	1.392	2.706												
		22/02/2022	Terça	1.262	10	129	181	33	0	4	37	412	494	167	0	31	6	20	54%	1.494	2.766												
		23/02/2022	Quarta	1.215	11	116	180	30	0	6	42	655	458	169	0	30	5	21	58%	1.691	2.917												
		24/02/2022	Quinta	1.315	17	135	195	37	0	5	48	610	462	125	0	19	3	26	55%	1.639	2.971												
		25/02/2022	Sexta	2.790	14	122	184	49	0	4	39	600	418	114	0	26	3	32	36%	1.559	4.363												
		26/02/2022	Sábado	3.604	1	44	92	9	0	6	27	408	411	171	0	6	4	64	25%	1.178	4.783												
		VDM Semanal		1.795	10	102	143	29	0	5	35	500	426	138	0	21	4	32	46%	1.404	3.208												

Ponto	Movimento	Dia	Dia da Semana	Leves	VUC	Caminhões						Carretas						Ônibus			Motos	Pesados		Veículos Totais									
						2 Eixos		3 Eixos		4 Eixos		3 E		4 E		5 E		6 E		7/8 E		9 E			10 E +		2 E		3 E ou +		% Pes	Total	
						2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +	2 E		3 E ou +											
		VDM Bidirecional		3.146	24	195	292	56	1	11	73	1.067	878	302	0	47	10	60	1	2.933	6.102												



**Tabela 2.27: VDM Semanal – Ponto 2**

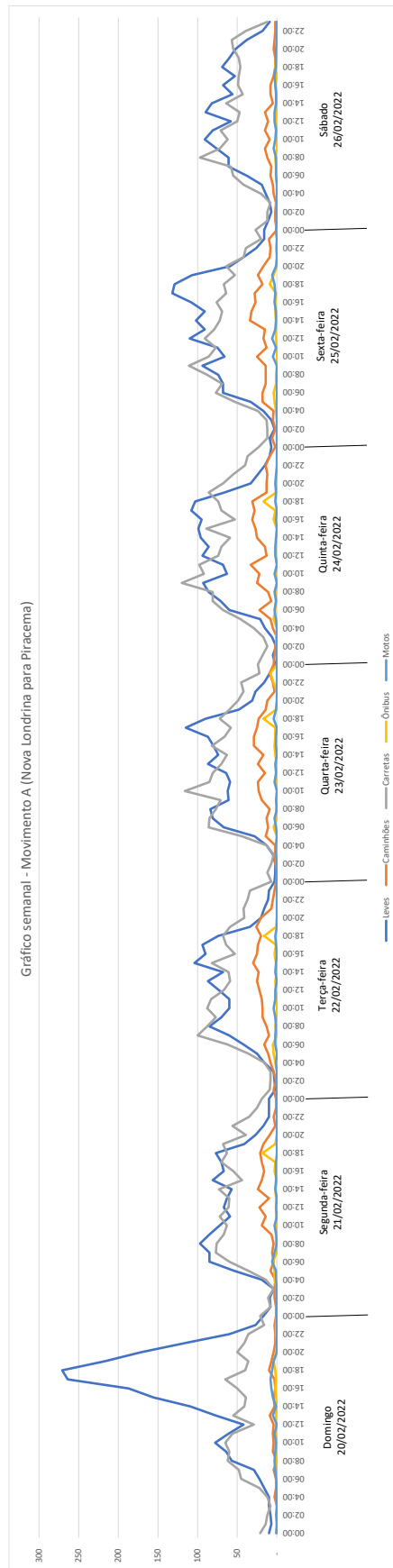
Ponto	Dia	Dia da Semana	Leves	VUC	Caminhões						Carretas								Ônibus			Motos	Pesados		Veículos Totais
					2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +	% Pes	Total							
Movimento 2A	20/02/2022	Domingo	1.736	6	58	68	17	0	3	25	313	356	101	0	12	4	163	35%	957	2.699					
	21/02/2022	Segunda	2.361	15	215	271	40	0	7	27	608	320	119	0	55	6	96	41%	1.668	4.044					
	22/02/2022	Terça	2.207	18	181	301	44	0	7	35	597	411	121	0	72	2	110	44%	1.771	3.996					
	23/02/2022	Quarta	2.178	31	246	247	48	0	6	43	513	564	242	0	63	5	113	47%	1.977	4.186					
	24/02/2022	Quinta	2.250	21	198	280	43	0	6	45	662	486	125	0	58	4	113	46%	1.907	4.178					
	25/02/2022	Sexta	3.987	23	169	243	73	1	2	35	523	536	166	0	58	4	128	31%	1.810	5.820					
	26/02/2022	Sábado	4.853	15	72	140	27	2	7	35	490	391	144	0	23	3	159	22%	1.334	6.202					
	VDM Semanal		18	163	221	42	0	5	35	529	438	145	0	49	4	126	38%	1.632	4.446						

Ponto	Dia	Dia da Semana	Leves	VUC	Caminhões						Carretas								Ônibus			Motos	Pesados		Veículos Totais
					2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +	% Pes	Total							
Movimento 2B	20/02/2022	Domingo	2.824	1	46	76	19	0	1	16	398	385	160	0	10	5	164	28%	1.116	3.941					
	21/02/2022	Segunda	2.199	11	151	202	36	1	5	55	564	380	194	0	68	7	101	43%	1.663	3.873					
	22/02/2022	Terça	2.004	14	157	282	46	0	7	33	600	473	165	0	59	6	125	48%	1.828	3.846					
	23/02/2022	Quarta	2.137	15	219	247	59	0	5	48	548	552	273	0	58	6	95	48%	2.015	4.167					
	24/02/2022	Quinta	2.296	18	219	284	42	1	16	79	646	545	200	0	57	8	120	48%	2.097	4.411					
	25/02/2022	Sexta	2.550	21	187	301	52	0	5	47	707	525	185	0	49	5	121	45%	2.063	4.634					
	26/02/2022	Sábado	2.101	5	88	152	34	0	6	22	600	436	116	0	18	3	123	41%	1.475	3.581					
	VDM Semanal		12	152	221	41	0	6	43	580	471	185	0	46	6	121	43%	1.751	4.065						

Ponto	Dia	Dia da Semana	Leves	VUC	Caminhões						Carretas								Ônibus			Motos	Pesados		Veículos Totais
					2 Eixos	3 Eixos	4 Eixos	3 E	4 E	5 E	6 E	7/8 E	9 E	10 E +	2 E	3 E ou +	% Pes	Total							
Movimento 2A + 2B			5.098	31	315	442	83	1	12	78	1.110	909	330	0	94	10	247	1	3.383	8.511					
		VDM Bidirecional																							

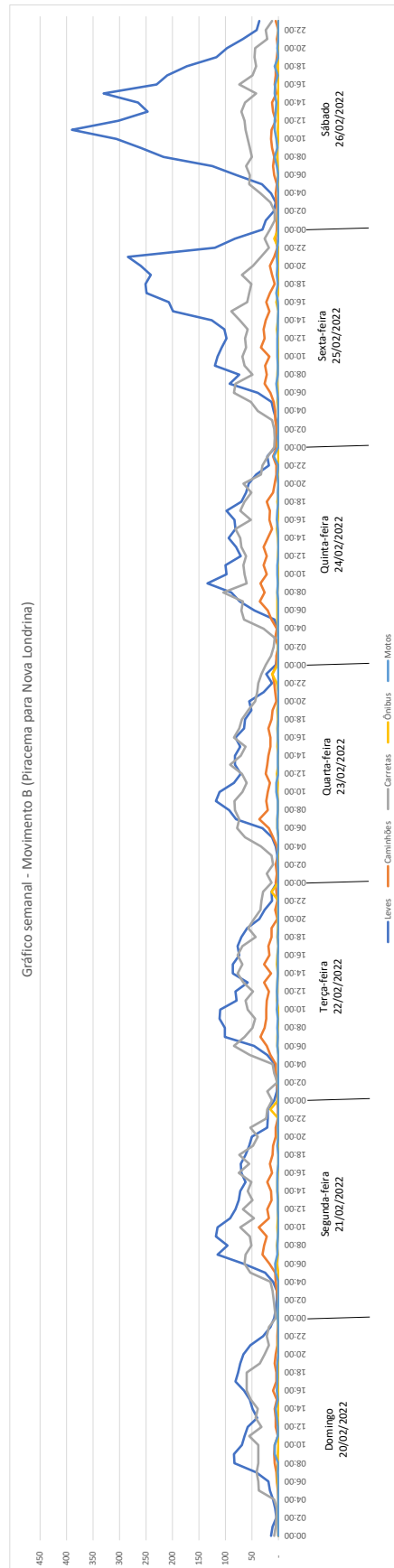


**Figura 3.31a: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1A – Gráfico semanal**



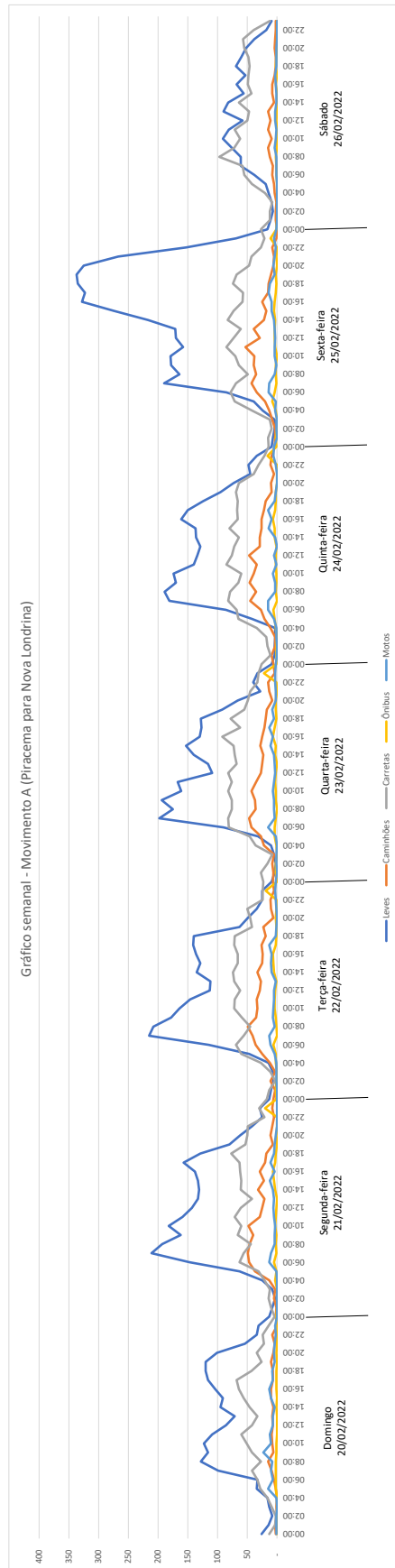


**Figura 3.31b: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 1B – Gráfico semanal**



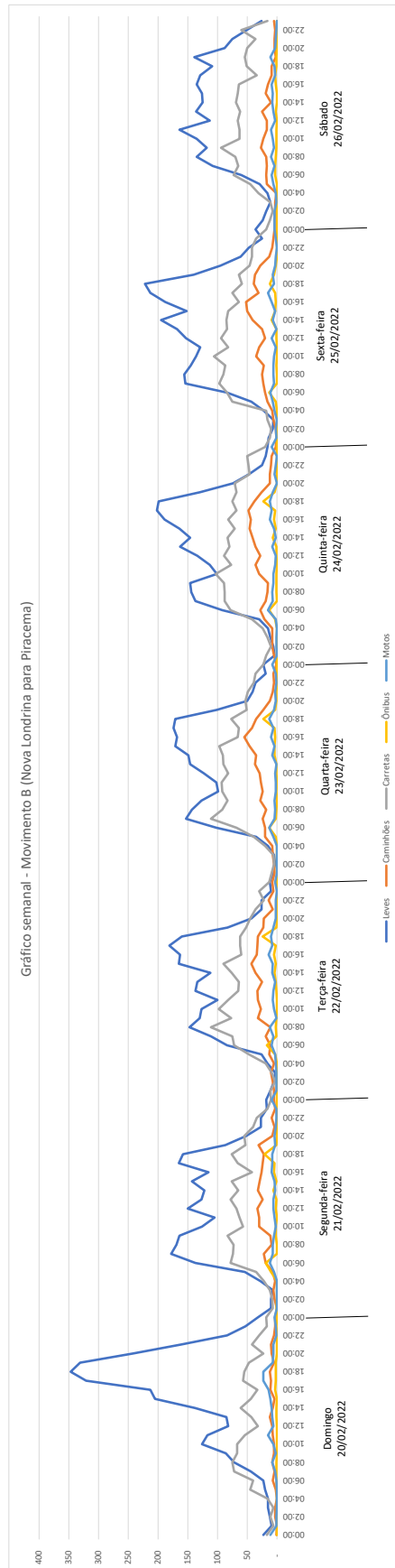


**Figura 3.32a: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 2A – Gráfico semanal**





**Figura 3.32b: Contagem Volumétrica – Ponto 1 – Movimento 2B – Gráfico semanal**





## MINUTA DE CONVÊNIO

### CONVÊNIO Nº ...../2022

Convênio que entre si celebram a União, por intermédio do Ministério dos Transportes, e o Estado do Paraná, por intermédio do Governador do Estado, para a constituição do Conselho Consultivo do Programa de Concessão de Rodovias Federais no Estado do Paraná.

**CONSIDERANDO** que a qualidade da estrutura logística é fator indispensável para assegurar o desenvolvimento nacional sustentável, a competitividade dos produtos nacionais no mercado internacional, a geração de receita, emprego e renda e o aumento do produto interno bruto – PIB;

**CONSIDERANDO** que o modal rodoviário é o predominante no Brasil e mais predominante ainda no Paraná e, a necessidade de rodovias em perfeito estado de conservação e de trafegabilidade;

**CONSIDERANDO** a importância do modal rodoviário para o desenvolvimento sustentável do País;

**CONSIDERANDO** o dever jurídico de garantir a infraestrutura viária adequada e a operação racional e segura, nos termos do disposto na Lei Federal nº 10.233/01;

**CONSIDERANDO** o dever constitucional, decorrente do pacto federativo, que determina a competência comum entre a União, Estados e Municípios para promoção do desenvolvimento nacional sustentável;

**CONSIDERANDO** o dever de prestação de serviços adequados previsto no art. 6º da Lei Federal nº 8.987/1995;

**CONSIDERANDO** que as rodovias federais, as estaduais e as municipais formam um sistema complexo único, integrado e indissociável;

**CONSIDERANDO** a necessidade de gestão harmônica, integrada e tecnicamente adequada das rodovias federais estaduais e municipais que formam o sistema de modal rodoviário;

**CONSIDERANDO** o interesse recíproco de prestar serviços rodoviários de excelência para os usuários e de promover todas as condições para o aprimoramento da estrutura logística do País;

**CONSIDERANDO** o dever jurídico comum de observação do princípio da modicidade das tarifas previsto no art. 6º da Lei Federal nº 8.987/1995;

**CONSIDERANDO** o disposto no Decreto Federal nº 9.977/2019, que dispõe sobre a Estratégia Nacional de Investimentos e Negócios de Impacto tem a finalidade de articular órgãos e entidades da administração pública federal, do setor privado e da sociedade civil para a promoção de um ambiente favorável ao desenvolvimento de investimentos e negócios de impacto;

**CONSIDERANDO** que os contratos de concessão de rodovias e de serviços rodoviários constituem um negócio de impacto, que, nos termos do disposto no Decreto Federal nº 9.977/2019 é todo o empreendimento com o objetivo de gerar impacto socioambiental e resultado financeiro positivo de forma sustentável;

**CONSIDERANDO** que um dos objetivos da Estratégia Nacional de Investimentos e Negócios de Impacto (art. 3º) é o de fortalecer organizações intermediárias que: a) ofereçam apoio ao desenvolvimento de negócios de impacto e capacitação aos empreendedores; e b) gerem novos conhecimentos sobre negócios de impacto;

**CONSIDERANDO** que são objetivos essenciais do Sistema Nacional de Viação de que trata a Lei Federal nº 10.233/01: I – dotar o País de infraestrutura viária adequada; II – garantir a operação racional e segura dos transportes de pessoas e bens; III – promover o desenvolvimento social e econômico e a integração nacional.

**CONSIDERANDO** a importância da participação ampla da sociedade civil para a legitimidade das ações do Poder Público;

**CONSIDERANDO** que o Programa de Parcerias e Investimentos (PPI), criado no âmbito da Presidência da República, pela Lei nº 13.334, de 2016, que possui a finalidade fortalecer a interação entre Estado e iniciativa privada por medidas de desestatização;

A **UNIÃO**, por intermédio do Ministério dos Transportes, inscrito no CNPJ sob o nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, neste ato representado pelo Ministro xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (qualificação), doravante denominado UNIÃO, e **O ESTADO DO PARANÁ**, inscrito no CNPJ sob o nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, neste ato representado pelo Senhor Governador do Estado Carlos Massa Ratinho Júnior, doravante denominado ESTADO, resolvam celebrar convênio para cooperação técnica nos seguintes termos:

### **CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

O objeto do convênio é a constituição do **Conselho Consultivo do Programa de Concessões de Rodovias no Estado do Paraná**, doravante denominado CONSELHO RODOPAR – instrumento de fomento à gestão democrática e participativa do sistema de concessões.

#### **Parágrafo Único**

O **Conselho Consultivo** de que trata o *caput* será criado por resolução conjunta editada pela UNIÃO e pelo ESTADO no prazo de 15 dias a contar da assinatura do convênio.

### **CLÁUSULA SEGUNDA – DAS ATRIBUIÇÕES DO CONSELHO RODOPAR**

São atribuições do CONSELHO RODOPAR:

I - avaliar o modelo de programas de concessão de rodovias federais e estaduais no Estado do Paraná;

II – apresentar proposições, na forma de parecer, de natureza técnica, logística, econômica, financeira, mercadológica, operacional e jurídica para o aperfeiçoamento do modelo de concessão de rodovias a ser adotado;

III – emitir parecer sobre temas direta ou indiretamente relacionadas com a prestação de serviços rodoviários e com as concessões de rodovias no âmbito do Estado do Paraná;

IV – acompanhar as licitações e a execução dos contratos de concessão de serviços rodoviários e de rodovias federais e estaduais;

V - responder consultas que lhe forem submetidas pelos usuários, pelos concessionários ou por órgãos e entidades integrantes da Administração Pública;

VI – opinar formalmente sobre os temas que lhe forem submetidos;

VII – elaborar seu regimento interno.

### **Parágrafo Único**

O regimento interno do CONSELHO RODOPAR de que trata o inciso VII do caput será aprovado por resolução conjunta editada pela UNIÃO e pelo ESTADO.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DA FUNÇÃO CONSULTIVA**

Os órgãos e entidades integrantes da Administração Federal ou da Administração do Estado do Paraná poderão formular consulta ao CONSELHO RODOPAR antes da prática de qualquer ato relacionado à execução dos contratos de concessão de serviços rodoviários e de rodovias de modo a subsidiar a decisão administrativa.

### **Parágrafo Primeiro**

Os Municípios, concessionários e usuários das rodovias poderão formular consultas e pedidos de esclarecimentos ao CONSELHO RODOPAR, nos termos do disposto em seu regimento interno.

### **Parágrafo Segundo**

A resposta à consulta de que trata o *caput* integrará a motivação do ato e contribuirá para afastar o erro grosseiro de que trata o art. 28 do Decreto-Lei nº 4657/42.

### **Parágrafo Terceiro**

As manifestações do CONSELHO RODOPAR serão por:

I – resposta escrita a consultas formuladas;

II – pareceres técnicos consubstanciados sobre temas relacionados ao objeto de sua atuação: em situações de complexidade técnica que demandem aprofundamento de análise da matéria em exame;

III – notas técnicas: manifestação sucinta e objetiva destinada a esclarecer determinado aspecto técnico objetivo;

#### **Parágrafo Quarto**

A emissão de pareceres e de notas técnicas poderá ocorrer de ofício ou mediante provocação, nos termos do regimento interno do CONSELHO RODOPAR.

#### **Parágrafo Quinto**

As deliberações do CONSELHO RODOPAR serão adotadas por maioria simples de seus integrantes, sendo que os representantes suplentes só votarão na ausência dos titulares, embora tenham o direito permanente de participação nas reuniões

#### **CLÁUSULA QUARTA - DIRETRIZES**

São diretrizes para a atuação do CONSELHO RODOPAR:

I – considerar que os contratos de concessão de serviços rodoviários e de rodovias são negócio de impacto, nos termos do Decreto Federal nº 9977/2019;

II – o dever de promoção do desenvolvimento nacional sustentável;

III – o princípio da modicidade das tarifas;

IV – a promoção de um ambiente contratual íntegro e confiável;

V- a segurança jurídica;

VI – a responsabilidade social corporativa e a perspectiva ESG (environmental, social and governance);

VII – a transparência e a publicidade dos atos de gestão;

VIII dotar o País de infraestrutura viária adequada;

IX - garantir a operação racional e segura dos transportes de pessoas e bens;

X - ampliar a competitividade do País no mercado internacional;

XI – estimular a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias aplicáveis ao setor de transportes.

XII – estimular a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias aplicáveis ao setor de transportes;

XIII – promover a adoção de práticas adequadas de conservação e uso racional dos combustíveis e de preservação do meio ambiente;

XIV – reprimir fatos e ações que configurem ou possam configurar competição imperfeita ou infrações da ordem econômica.

#### **CLÁUSULA QUINTA - COMPOSIÇÃO**

O CONSELHO RODOPAR será integrado por representantes e respectivos suplentes dos seguintes órgãos e entidades:

I – Dois representantes da União, sendo um da Casa Civil da Presidência da República, e um do Ministério dos Transportes;

II – Um representante do Estado do Paraná;

III – Um representante do Poder Legislativo Federal, dentre os Parlamentares do Paraná;

IV – Um representante do Poder Legislativo Estadual;

V – Um representante da Procuradoria Geral do Estado;

VI – Um representante da Advocacia Geral da União;

VII – Um representante da Associação dos Municípios do Estado do Paraná;

VIII– Um representante dos Concessionários;

IX – Um representante dos Transportadores Autônomos de Cargas do Paraná;

X – Um representante das Empresas Transportadoras de Cargas do Paraná;

XI - Um representante da FAEP – Federação da Agricultura do Estado do Paraná;

XII - Um representante da OCEPAR – Organização das Cooperativas do Estado do Paraná;

XIII - Um representante da FIEP – Federação das Indústrias do Estado do Paraná;

XIV – Um representante da FECOMÉRCIO - Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Paraná.

### **Parágrafo Primeiro**

Os representantes dos órgãos e entidades referidos nos incisos III a XIV do caput serão indicados mediante solicitação formal por ato conjunto da UNIÃO e do ESTADO.

### **Parágrafo Segundo**

A Presidência do CONSELHO RODOPAR será exercida por representante do ESTADO e a Vice-Presidência pelo por representante da UNIÃO, para mandato de dois anos, alternadas as designações.

### **Parágrafo Terceiro**

O primeiro mandato de Presidente do CONSELHO RODOPAR será exercido por representante do ESTADO.

## **CLÁUSULA SEXTA – DA ESTRUTURA ORÇAMENTÁRIA, FINANCEIRA E ADMINISTRATIVA DO CONSELHO RODOPAR**

A estrutura administrativa necessária para o exercício das atividades do CONSELHO RODOPAR será fornecida pelo ESTADO.

### **Parágrafo Primeiro**

Os integrantes do CONSELHO RODOPAR exercerão função honorífica, sem direito a qualquer remuneração, seja de que natureza for.

### **Parágrafo Segundo**

Para o exercício de suas atribuições o CONSELHO RODOPAR poderá solicitar ao ESTADO ou à UNIÃO a disponibilização e/ou contratação de apoio técnico de terceiros, para subsidiar com informações ou esclarecimentos necessários.

### **Parágrafo Terceiro**

A contratação de apoio técnico de que trata o parágrafo terceiro poderá ser solicitada pelo CONSELHO RODOPAR, por requerimento dirigido à autoridade competente, aprovado por seus integrantes, por maioria simples, e poderá, a critério discricionário, ser realizada pela UNIAO ou pelo ESTADO.

## **CLÁUSULA SÉTIMA – DAS REUNIÕES DO CONSELHO RODOPAR**

As reuniões do CONSELHO RODOPAR serão convocadas pelo Presidente, de ofício ou a requerimento de qualquer dos integrantes.

### **Parágrafo Primeiro**

As reuniões serão preferencialmente realizadas pelo modo “on line” híbrido, à distância por meio de plataformas eletrônicas definidas administrativamente.



## **Parágrafo Segundo**

As reuniões presenciais deverão ser justificadas, e o custeio do deslocamento, hospedagem e alimentação dos integrantes deverá ser feito pelas entidades às quais estejam vinculados.

## **CLAUSULA OITAVA – DOS INTERVENIENTES**

São intervenientes anuentes:

I – A Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT;

II – O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT;

III – O Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná – DER/PR;

## **CLÁUSULA NONA – DA SECRETARIA EXECUTIVA**

As partes se comprometem, em até 15 (quinze) dias, após a publicação do presente instrumento, a instituir uma Secretaria Executiva, com responsabilidade de elaboração de atas, recebimento, autuação e envio de documentos, convocações, assessoria para a Presidência, Vice-Presidência e conselheiros (as) com mandato vigente, e de assessoria jurídica, para elaboração de pareceres.

## **CLÁUSULA DÉCIMA – DA PUBLICAÇÃO**

A UNIÃO e o ESTADO publicarão extrato do convênio nos respectivos Diários Oficiais.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO FORO**

As partes elegem o foro de Brasília- DF para resolver conflitos decorrentes da execução do convênio.

Por haverem assim acordados, as partes firmam o convênio em 4 (quatro) vias de igual forma e teor.

Local, data

---

União

---

Estado do Paraná

Intervenientes anuentes:

Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT

Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná – DER/PR

Agência Reguladora do Paraná – AGEPAR

Testemunhas:

a)

b)

## ACÓRDÃO Nº 2379/2022 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 042.775/2021-3.
- 1.1. Apensos: 001.667/2022-0; 003.767/2022-1
2. Grupo I – Classe de Assunto: VII - Desestatização
3. Interessados/Responsáveis: não há.
4. Órgãos/Entidades: Agência Nacional de Transportes Terrestres; Empresa de Planejamento e Logística S.a.; Ministério da Infraestrutura.
5. Relator: Ministro Walton Alencar Rodrigues.
6. Representante do Ministério Público: não atuou.
7. Unidade Técnica: Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura Rodoviária e de Aviação Civil (SeinfraRod).
8. Representação legal: Edilson Avelar Silva (13558/OAB-PR).

## 9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de fiscalização do processo de desestatização dos lotes 1 e 2 do sistema rodoviário no Estado do Paraná, também conhecido como Concessão das Rodovias Integradas do Paraná;

ACORDAM os ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, ante as razões expostas pelo Relator, em:

9.1. determinar à ANTT, com fundamento no art. 43, inciso I, da Lei 8.443/1992, c/c art. 250, inciso II, do Regimento Interno do TCU, que:

9.1.1. atualize as informações cadastrais das rodovias a serem licitadas, com o objetivo de dar conhecimento aos interessados das reais condições dos ativos que irão à licitação, para evitar a possibilidade de questionamentos futuros acerca do objeto entregue à iniciativa privada, em consonância com o art. 23, I, da Lei 8.987/1995;

9.1.2. inclua, no cálculo dos percentuais das tabelas II e III dos anexos 5 dos contratos, a totalidade dos valores referentes às desapropriações de cada contrato, em consonância com o art. 6º § 1º da Lei 8.987/1995 e com o art. 20, inciso II, alínea b da Lei 10.233/2001;

9.1.3. preveja, no contrato, a compatibilidade entre a taxa utilizada para atualizar a verba relativa a desapropriações e aquela utilizada para atualizar os valores efetivamente gastos com tais ações;

9.1.4. estabeleça, de modo claro e preciso, na minuta contratual, qual tratamento será dado para obras de terceiros supervenientes (decorrentes de acordos de leniência e/ou decisões judiciais futuros), evitando pleitos de reequilíbrio, em função da inclusão da obrigação de manter e operar obras realizadas por terceiros, em consonância com o art. 23, V, da Lei 8.987/1995;

9.1.5. defina o conceito de “obras do poder concedente e do DER” e “obras executadas pelo poder concedente e DER com recursos de terceiros”, para esclarecer a aplicabilidade em cada caso das cláusulas 4.2.3 e 4.2.4 da minuta contratual, em consonância com o art. 23, V, da Lei 8.987/1995;

9.1.6. defina, na minuta contratual, a quais obras se aplicariam a cláusula 8.1.6 da minuta contratual, em consonância com o art. 23, V, da Lei 8.987/1995;

9.1.7. promova o correto enquadramento das obras em andamento, nos Lotes 1 e 2, nos conceitos aplicáveis, de modo que a listagem de obras do Anexo 14 contenha apenas as obras de acordos com terceiros, em consonância com o art. 23, V, da Lei 8.987/1995;

9.1.8. realize os ajustes necessários no modelo econômico-financeiro – MEF, de modo que não haja duplicidade para os investimentos previstos para as obras identificadas (terceira faixa da BR-277, entre o km 146,50 e o km 147,50-LD; duplicação da PR 092 e implantação de marginais em

Siqueira Campos; e duplicação da PR 407, entre o km 17,4 e km 19), em consonância com o art. 23, V, da Lei 8.987/1995;

9.2. determinar ao Ministério da Infraestrutura, com fundamento no art. 43, inciso I, da Lei 8.443/1992, c/c art. 250, inciso II, do Regimento Interno do TCU, que adote as medidas necessárias para restabelecer a guarda patrimonial dessas edificações, seja por meio de convênios com o Estado do Paraná ou por outros meios que entender adequados, com vistas a estancar as depredações que estão ocorrendo naqueles imóveis;

9.3. recomendar à ANTT, com fundamento no art. 43, inciso I, da Lei 8.443/1992, c/c art. 250, inciso III, do Regimento Interno do TCU, que:

9.3.1. nos próximos projetos de concessão, realize ou contrate estudos que associem diferentes perfis de rodovias aos respectivos custos generalizados de transporte, sopesando economicamente os custos, decorrentes das alternativas de investimentos e suportados pelos usuários, como meio de subsidiar o EVTEA e as decisões do gestor em projetos de concessão rodoviária.

9.3.2. reapresente o projeto, na sua mais nova versão à sociedade paranaense, para que esta tome ciência dos novos patamares tarifários das novas concessões, bem como das alterações efetuadas ao longo da fiscalização;

9.3.3. finalize a regulamentação necessária para a efetiva aplicação da subcláusula 11.6.1, relativa às garantias de execução do contrato, antes da licitação da PR Vias, em nome da segurança jurídica;

9.3.4. adote as ações pertinentes para assegurar, em conjunto com o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), que a regulamentação necessária à efetiva aplicação da cláusula 9.1 do contrato esteja integralmente disponível antes da licitação, em nome da segurança jurídica, e ao regulamentar o tema, preveja:

9.3.4.1. mecanismos e critérios para assegurar a isenção e imparcialidade do Verificador Acreditado, bem como os requisitos a configurar o rigor técnico das aferições;

9.3.4.2. estratégias de acompanhamento e verificação das informações e análises produzidas por terceiros, por parte da ANTT;

9.3.5. reveja o mecanismo de incentivo ao cumprimento contratual relacionado com os trabalhos iniciais, prevendo que a tarifa básica de pedágio seja incrementada após o atingimento dos parâmetros de desempenho, ao invés de haver retenção após os 12 meses iniciais, no caso de não execução daqueles.

9.3.6. inclua, nos contratos de concessão das rodovias do Paraná, marcos temporais para apuração dos valores previstos nas subcláusulas 6.4.1 para fins de compartilhamento dos riscos relacionados aos gastos de desapropriação, em consonância com o art. 6º § 1º da Lei 8.987/1995 e com o art. 20, inciso II, alínea b da Lei 10.233/2001;

9.3.7. revise os mecanismos de incentivo à execução das obras de duplicação dos lotes 1 e 2 das Rodovias do Paraná, com vistas a conferir maior grau de equalização aos incentivos financeiros associados à aplicação da reclassificação tarifária para as obras de duplicação relacionadas a diferentes praças de pedágio;

9.3.8. estabeleça mecanismos regulatórios relacionados à execução das demais obras de ampliação de capacidade e de melhorias aptos a impactar a rentabilidade da concessionária, com vistas a incentivar sua execução de forma mais efetiva.

9.3.9. avalie a conveniência e oportunidade de alocação expressa de riscos de implantação de novos trechos ferroviários com impactos sobre as receitas da concessão às futuras concessionárias nos contratos de concessão que vierem a ser assinados, em consonância com o art. 23, inciso V da Lei 8.987/1995;

9.4. informar a ANTT que a Frente Parlamentar sobre o Pedágio apoia a criação de conselho de usuários para cada lote de rodovias do Paraná, dado que acredita que a participação do usuário em todos os debates sobre as rodovias, obras, serviços e tarifa, minimizaria possíveis entraves e prejuízos;

- 9.5. encaminhar cópia do relatório de auditoria, bem como desta deliberação:
  - 9.5.1. ao Ministério da Infraestrutura; e
  - 9.5.2. à Agência Nacional de Transportes Terrestres.

10. Ata nº 41/2022 – Plenário.

11. Data da Sessão: 26/10/2022 – Ordinária.

12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-2379-41/22-P.

13. Especificação do quórum:

13.1. Ministros presentes: Bruno Dantas (na Presidência), Walton Alencar Rodrigues (Relator), Benjamin Zymler, Augusto Nardes, Vital do Rêgo, Jorge Oliveira e Antonio Anastasia.

13.2. Ministros-Substitutos convocados: Augusto Sherman Cavalcanti e Marcos Bemquerer Costa.

13.3. Ministro-Substituto presente: Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)

**BRUNO DANTAS**

Vice-Presidente, no exercício da Presidência

(Assinado Eletronicamente)

**WALTON ALENCAR RODRIGUES**

Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)

**CRISTINA MACHADO DA COSTA E SILVA**

Procuradora-Geral