

ATA DE REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO MUNICIPAL DE TRANSPORTE E MOBILIDADE URBANA – CMTMU (GESTÃO 2019/2021).

PAUTA: 1) Apresentação de relatório das vias com maior índice de acidentes de trânsito com vítimas fatais e o planejamento para execução de ações para mitigar tais efeitos; **2)** Apresentação do aplicativo de recarga automática de passagens para Estudantes - via cartões de crédito e débito "*Meu Natalcard*".

Aos trinta e um dias do mês de outubro de 2019, às 09h00, no Auditório da Secretaria Municipal de Administração – SEMAD (Rua Santo Antonio, 655, 7º Andar – Cidade Alta, Natal/RN), reuniram-se **ORDINARIAMENTE** os membros do Conselho Municipal de Transporte e Mobilidade Urbana – CMTMU. Com a presença: **1)** WALTER PEDRO DA SILVA (STTU); **2)** ANDRÉ ROGÉRIO GOMES DE ARRUDA (CMI); **3)** ANDRÉ LUIZ VERSIANI MOREIRA e NÍCOLAS DE LIMA VERDE DA SILVA (CBTU); **4)** JOSÉ ANÍBAL MESQUITA BARBALHO (FECOMÉRCIO); **5)** RONALDO TAVARES DA SILVA (COMUDE); **6)** NIVALDO ANDRADE DA SILVA e GRACE KELLY CAVALCANTI DE BARROS (SITOPARN); **7)** MARIA NINA SALUSTINO DE FARIA (SEL); **8)** NILSON SOARES DE QUEIROGA (SETURN); **9)** MARIA EDILEUZA DE QUEIROZ e JOSÉ FERREIRA GOMES NETO (TRANSCOOP/NATAL); **10)** IRAPUÃ NÓBREGA AZEVEDO DE OLIVEIRA (SEMSUR); **11)** JOSÉ BARRETO DE MELO (SINDIMOTO); **12)** PRETO AQUINO (CÂMARA M. DE NATAL); **13)** FÁBIO ALVES LISBOA (DNIT); **14)** JULIANA GABRIEL RODRIGUES (DCE-UNI/RN); **15)** VANTUIL JOSÉ CARVALHO DE OLIVEIRA (FECNAT); **16)** MILKLEI LEITE DE FARIA (SINTROERN); **17)** ALDEMIR CALIXTO TORRES (SIND. TAXISTAS); **18)** ALESSANDRA MARIA DE OLIVEIRA MARINHO (SEMURB) e; **19)** RÔMULO JOSÉ CARNEVAL LINS JÚNIOR (DER), conforme Lista de Assinaturas que fará parte integrante desta Ata. Estiveram presentes como **OUVINTE(S) CONVIDADO(S)**: WILLIAMS (ASPETTRAN); KÁSSIO JONIELSON DA SILVA EUGÊNIO (CONCISO TI NATAL); JOÃO BATISTA ROCHA FILHO e CARLOS ALBERTO MILHOR (STTU), conforme lista anexa. Após verificação do quórum, a reunião foi conduzida pelo Presidente do CMTMU em Exercício – Senhor WALTER PEDRO DA SILVA, o qual deu boas-vindas aos presentes e conseqüentemente apresentou a pauta, qual seja:

PAUTA 1) *Apresentação de relatório das vias com maior índice de acidentes de trânsito com vítimas fatais e o planejamento para execução de ações para mitigar tais efeitos.* Esta será apresentada por João Batista Rocha Filho e Carlos Alberto Milhor (Técnicos da STTU). **PAUTA 2)** *Apresentação do aplicativo de recarga automática de passagens para Estudantes - via cartões de crédito e débito "Meu Natalcard".* A explanação desta, será feita pelo Conselheiro Nilson Soares de Queiroga – representante do SETURN. Prosseguindo consultou aprovação da Ata da última reunião extraordinária do CMTMU realizada no dia 04 de setembro de 2019 – a qual foi aprovada pelos Conselheiros presentes. Ato contínuo convidou os Conselheiros que tiveram participação nas reuniões do Colegiado no período de 2017 a 2019, cumprindo frequência média de 80% nas sessões Ordinárias e Extraordinárias, conforme preceitua o Decreto Municipal de nº 10.645, de 26 de março de 2015, para receberem seus Certificados. Continuando, WALTER PEDRO (STTU) justificou ausência da Presidente do CMTMU – Elequicina Maria dos Santos e prosseguindo informou que houve uma tutela antecipada da justiça, com relação a tarifa que foi aprovada em janeiro de 2019 pedindo para que a tarifa seja cobrada no valor único de R\$ 3,90 (três reais e noventa centavos), entretanto a STTU já está ultimando as providências junto a Procuradoria Geral do Município sobre o assunto. Continuando, explicou que a STTU está fazendo um trabalho conjunto com o Ministério Público, com vistas a definir alguns projetos de melhoria de circulação viária e serão implantados em diversos corredores da cidade. Acredita que até o início do próximo ano alguns projetos sejam concluídos e sua implantação iniciada. **PAUTA 1) Apresentação de relatório das vias com maior índice de acidentes de trânsito com vítimas fatais e o planejamento para execução de ações para mitigar tais efeitos.** Ato contínuo, convidou o Agente de Mobilidade da STTU – JOÃO FILHO para fazer explanação dos dados gerais de óbitos por acidentes de trânsito e as dez vias com mais ocorrências, são elas: *Avenida Prudente de Moraes, Avenida Interventor Mário Câmara, Avenida Bernardo Vieira, Avenida Capitão-Mor Gouveia, Rua dos Caicós, Avenida Hermes da Fonseca, Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, Avenida Coronel Estevam e Avenida Presidente Café Filho.* (apresentação na íntegra, em anexo). JOÃO FILHO explicou que em Natal houve um aumento de acidentes com mortes em determinado período, em detrimento à própria

violência, onde foram detectados alguns casos em que as vítimas fatais haviam ingerido álcool ou cocaína, exemplificando dados do ITEP/RN. Ato contínuo, WALTER PEDRO agradeceu a JOÃO FILHO pela explanação e fez algumas considerações acerca do relatório em pauta, enfatizando que estes dados do Programa Vida no Trânsito em Natal/RN são inéditos e estão sendo apresentados para o Brasil inteiro, nas outras estatísticas não se encontra este nível de aprofundamento em relação as vítimas. Prosseguindo, o Técnico CARLOS MILHOR fez a explanação de ideias gerais do planejamento do uso das formas da engenharia que a STTU está trabalhando para dar as medidas mitigadoras para evitar novos acidentes nos locais apontados no relatório exposto por JOÃO FILHO, assim como, de alguns conceitos do formato que serão interagidos com a fiscalização e educação de trânsito para propor algumas soluções para fazer um tratamento geral aos pontos de acidentalidades. CARLOS MILHOR (STTU) explanou alguns conceitos que gerarão ações que deverão atender a melhoria de segurança das vias (Apresentação na íntegra em anexo). Ato contínuo, após alguns questionamentos da plateia sobre a utilização das Rotatórias, WALTER PEDRO explicou que mensalmente a STTU faz campanhas educativas nas Rotatórias, objetivando o uso correto. CARLOS MILHOR enfatizou que a rotatório é eficiente para prevenir colisões e acidentes. **DEBATE/QUESTIONAMENTOS: 1) NILSON QUEIROGA** relatou que em algumas vias as calçadas são completamente desniveladas e diante do momento propício do Plano Diretor, solicitou que se formalize para o novo Plano Diretor que contemple a calçada atrelada a obra. **2) RONALDO TAVARES (COMUDE)** cumprimentou os presentes e ressaltou que as propostas mencionadas nesta reunião são muito pertinentes, mas que realmente possam estar contempladas no Plano Diretor da cidade - que deva ser um plano que venha contemplar de forma universal, pluralista o direito de ir e de vir de todos os cidadãos, baseados na NBR 9050 da ABNT, principalmente buscando um replanejamento da cidade no tocante a acessibilidade e políticas públicas, que estas possam ser de fato inclusivas, citando o banqueiro Armínio Fraga que falou em entrevista que: *"infelizmente as políticas públicas atuais do nosso País mais excluem do que incluem, mais prevalecem a desigualdade do que a igualdade"*. Prosseguindo, comparando a uma pessoa normal com uma pessoa com deficiência, reclamou da ausência de estacionamentos adequados no bairro do Alecrim; das ruas esburacadas na cidade;

e os estacionamentos de veículos na Rua Fonseca e Silva também no bairro do Alecrim, que muito dificulta a locomoção dos pedestres. Reclamou a ineficiência do App Potybus, tendo em vista que o mesmo não está dando acesso as linhas que passam pelo ponto de parada em frente ao Colégio Padre Miguelinho – Alecrim. Pediu intensificação na fiscalização. Por fim, em nome do COMUDE, RONALDO TAVARES manifestou protesto contra: a) buracos nas calçadas e a falta de padronização; b) as poucas botoeiras existentes na cidade e; c) o desrespeito das vagas dos estacionamentos para as pessoas com deficiências, e enfatizou que o Plano Diretor de Natal é obsoleto, inexistente, ineficaz que expulsa o crescimento da cidade. Ato contínuo, WALTER PEDRO lembrou que haverá momentos de discutir proposições inerentes ao Plano Diretor de Natal. Em seguida informou que por problemas técnicos, esta reunião não está sendo transmitida ao vivo, porém, sua transmissão será feita às 15:00 pela WebRádio-156Natal. **3) O Conselheiro ANÍBAL BARBALHO (FECOMÉRCIO)**, informou que na condição de membro do Conselho Gestor do Plano Diretor de Natal, em conjunto com a direção da FECOMÉRCIO tomou a iniciativa de convidar diversos profissionais para semanalmente discutirem possíveis alterações do referido documento – quando estão sendo apresentadas propostas para mudanças, que atualmente o Plano Diretor é péssimo, com isto cerca de 380.000 (trezentos e oitenta mil) pessoas deixaram de morar em Natal. Por fim, ANÍBAL BARBALHO sugeriu que o CMTMU/STTU faça suas propostas que acharem interessantes para o Plano Diretor e que a FECOMÉRCIO está pronta para receber. **Continuando a apresentação de CARLOS MILHOR**, surgiram alguns questionamentos na plateia em relação a polêmica da suspensão da Faixa de Pedestres e Semáforos instalados na Av. Senador Salgado Filho. **WALTER PEDRO** explicou que o Prefeito pediu para a operação ser suspensa, até que se faça uma reavaliação para ver a possibilidade de recuperação da passarela e também dar oportunidade para a população decidir. **4) PRETO AQUINO** defendeu a implantação de faixas de pedestres em diversos equipamentos da cidade, inclusive, quando qualquer obra pública for entregue, que já tenha faixa de pedestres. **5) RONALDO TAVARES (COMUDE)** lamentou a retirada do Sinal Sonoro da Av. Hermes da Fonseca e Salgado Filho, pois com isto o pedestre foi penalizado. Ato contínuo, fez cobrança ao Vereador Preto Aquino/Câmara Municipal de Natal para que dê celeridade ao Projeto do COMUDE que está na

Câmara Municipal de Natal de autoria do Vereador Maurício Gurgel que “*determina programa com sintetizador de voz nos Transportes Coletivos da Cidade*”, enfatizando que é um Projeto de alta relevância. Encerrada a explanação de CARLOS MILHOR.

6) Conselheiro VANTUIL DE OLIVEIRA (FECNAT), discorreu em relação ao compartilhamento da faixa compartilhada ônibus/ciclistas, sugerindo que alguns ciclistas que não tem orientação, acabam confundindo as cores e trafegam pela faixa azul; No que tange as faixas de pedestres da Av. Salgado Filho, Hermes da Fonseca com Alberto Maranhão – VANTUIL DE OLIVEIRA enfatizou que, segundo o CTB o direito do pedestre já foi adquirido no momento em que a faixa foi implantada, por isso é preciso uma campanha de orientação para os pedestres. Por fim, solicitou que a STTU intensifique o trabalho de orientação de maneira proativa nas escolas. **7) FÁBIO LISBOA (DNIT)** parabenizou o trabalho da STTU e sugeriu a implantação de tachões ao longo das faixas de pedestres, com o fim de coibir a utilização da faixa pelos veículos e que se busque investimentos de outros meios de transportes como trem e metrô. **PAUTA 2) Apresentação do aplicativo de recarga automática de passagens para Estudantes - via cartões de crédito e débito "Meu Natalcard"**. O Conselheiro NILSON QUEIROGA (SETURN) procedeu a explanação do Aplicativo “*Meu Natalcard*” lançado em agosto de 2019 inicialmente para os estudantes e que atualmente treze mil e oitocentos e vinte e um estudantes já estão utilizando e se beneficiando da comodidade de poder recarregar seus cartões de passagens de onde estiverem. Ato contínuo, NILSON QUEIROGA (SETURN) informou que futuramente o Aplicativo será extensivo a todos os usuários do Sistema de Transporte de Natal. Encerrada a exposição de NILSON QUEIROGA. **DEBATE/QUESTIONAMENTOS:** Prosseguindo, WALTER PEDRO mais uma vez falou sobre a tutela antecipada da justiça feita pela Defensoria Pública, com relação a tarifa que foi aprovada em janeiro de 2019 pedindo para que a tarifa seja cobrada no valor único de R\$ 3,90 (três reais e noventa centavos). NILSON QUEIROGA (SETURN) ressaltou que o SETURN também é parte dessa ação e que está adotando as providências para apresentar defesa. Prosseguindo, sugeriu que o CMTMU se reúna extraordinariamente para definir sobre o valor da tarifa conforme sugerido pela Defensoria Pública. WALTER PEDRO concordou com a sugestão de NILSON QUEIROGA, pois acredita que o CMTMU deve se pronunciar em relação a isso. Prosseguindo o Conselheiro Vereador

PRETO AQUINO declarou estar muito feliz com a recomendação da Defensoria Pública, pois acha ilegal a cobrança diferenciada, especialmente no tocante a tarifa social, que estava prejudicada já que não havia pagamento da tarifa social em dinheiro, apenas com Cartão. Ou seja, a tarifa social não estava sendo praticada. WALTER PEDRO explicou que a tarifa social é cobrada somente com cartão, como forma de incentivo para a não utilização do dinheiro, considerando que 70% da população usuária do serviço de transporte paga com cartão. Prosseguindo, o Conselheiro Vereador PRETO AQUINO (CMN) disse que espera o cumprimento da liminar, pelo menos no tocante a tarifa social, pois o valor dessa tarifa corresponde à metade do valor da tarifa inteira e o pagamento apenas com cartão cerceia o direito do usuário. Por fim, ressaltou que pela primeira vez o SETURN perdeu uma liminar em Natal – são vinte anos operando o sistema de transporte por meio de medidas liminares. NIVALDO ANDRADE (SITOPARN) concordou com a fala do Vereador Preto Aquino, quando se referiu as medidas liminares para o serviço de transporte de Natal, enfatizando que a sociedade toda é quem perde, pois tudo que o Vereador Preto Aquino falou é procedente. Ato contínuo, relatou que o Secretário Adjunto de Transporte da STTU falou em entrevista a uma emissora de televisão que saíram umas liminares que beneficiariam o sistema de transporte alternativo e a sociedade em geral em relação a transporte já foram cassadas e a gente precisa saber como é que funciona a justiça do Rio Grande do Norte, especialmente de Natal em relação a transporte. Prosseguindo, dirigindo-se ao Conselheiro Nilson Queiroga (SETURN) relatou que foi dito pela imprensa ao buscar informação sobre o repasse da Cooperativa e que o SETURN ao se posicionar falou que este repasse não é de competência daquele Sindicato e que a STTU também falou que é de responsabilidade do SETURN perguntou a Nilson Queiroga sobre o repasse do pagamento para os Permissionários. Perguntou quem está com o dinheiro retido dos Permissionários, pois a população tende a perder com esta atitude, pois se o Permissionário não recebe o que é de direito, resta prejudicado o serviço. Enfatizou que o CMTMU foi criado para defender todo o transporte e todas as situações, não apenas no dia de reajuste de passagens, quando aparecem pessoas que nunca foram vistas. Ressaltou ser muito grave a alteração de rota de transporte alternativo. Questionou ao Senhor WALTER PEDRO (STTU) porque mudanças de trajetos dos

transportes alternativos hoje? Se está prestes a acontecer a licitação, segundo a mídia, segundo a STTU, segundo estudos, que zera todo o jogo, pois o Secretário Adjunto de Transporte diz que o Sistema está operando com setenta por cento de sobreposição. Nivaldo afirmou que o Sistema opera com noventa por cento, entretanto, a lei diz que o Secretário Adjunto de Transportes da STTU está defendendo também diz que tem de haver o estudo de viabilidade econômica e questionou: onde está este estudo? Estes questionamentos não tem explicação e por isso o SITOPARN vai buscar forças para lutar pela sobrevivência do sistema para atender a população e o transporte opcional não vai deixar de acontecer. NILSON QUEIROGA – disse que não responde pelo SETURN em relação a questão financeira. E a questão que envolve o serviço opcional, está estabelecida na Lei 4.882 que rege o serviço e esta não está sendo devidamente cumprida. Enfatizou que o que o SETURN e a STTU exigem é o cumprimento desta Lei. Prosseguindo, ressaltou que o que está acontecendo pelos Permissionários é o descumprimento desta lei e que está estampado no transporte alternativo “serviço suplementar” que é para operar com apenas 40% do itinerário. WALTER PEDRO respondeu que, em relação a STTU será repassado para o Secretário Adjunto de Transporte prestar os esclarecimentos acerca da sobreposição dos itinerários. Ato contínuo o Conselheiro NIVALDO ANDRADE (SITOPARN) -respondeu ao Conselheiro NILSON QUEIROGA (SETURN), que ele estando aqui no CMTMU responde pelo SETURN por um todo, financeiro e administrativo e por isto quer uma resposta em relação ao repasse. No tocante a mudança de Itinerário para atender a lei citada, os Permissionários atendem sim, entretanto, a mesma lei não só tem o parágrafo de sobreposição não, também prevê o Estudo de Viabilidade Econômica e questionou onde está o estudo de viabilidade econômica. Ato contínuo, o Conselheiro RONALDO TAVARES (COMUDE) cumprimentou os Conselheiros presentes e prosseguindo ressaltou que, mesmo o CMTMU tendo aprovado a dupla tarifa da qual ele não fez parte da maioria que aprovou, e não gostaria de fazer, não se justifica que a maioria sufoque a minoria; Que, não é porque que setenta por cento dos usuários pagam a tarifa com cartão, que os trinta por cento não tenham o direito de pagar a tarifa social com dinheiro. Continuando explicou que mesmo não estando na pauta preestabelecida pela STTU, qualquer Conselheiro tem direito de sugerir assuntos para debate. WALTER PEDRO

ressaltou que o assunto da pauta preestabelecida é importante para melhorar o debate, mas a reunião é aberta para qualquer tipo de discussão. Ato contínuo o Conselheiro MILKLEI LEITE (SINTROERN), em relação a apresentação do App para os estudantes, perguntou a NILSON QUEIROGA (SETURN) se este será estendido para o Sistema Opcional também. NILSON QUEIROGA (SETURN) respondeu que futuramente sim. Dando continuidade, o Conselheiro MILKLEI LEITE(SINTROERN) somou-se a fala do Conselheiro NIVALDO ANDRADE (SITOPARN) discorreu que em relação ao repasse de valores para os Opcionais, ver a situação de uma forma humilhante para os Permissionários, pois se o alternativo não fizer a vistoria não recebe o pagamento do SETURN, pois o pagamento é repassado pelo SETURN para a categoria do transporte alternativo – o Usuário paga com o Cartão e é debitado para o SETURN que após, repassa os valores correspondentes para os Permissionários e enfatizou que a STTU fez por bem de anunciar na imprensa que a competência para repassar valores para os Permissionários é do SETURN. Prosseguindo, sugeriu para a próxima reunião que segundo ele, deverá ser extraordinária do CMTMU a seguinte pauta: *mudança de itinerários do Sistema de Transporte Opcional*. Por fim, **WALTER PEDRO DA SILVA (STTU)** agradeceu a presença de todos e declarou encerrada a Reunião às 11:45min. Nada mais havendo a ser tratado, eu *Severina Soares Neta Carneiro* _____secretariei e lavrei a presente ata, a qual depois de lida e aprovada, será assinada por mim e a lista de presença fará parte integrante da mesma. A presente reunião foi transmitida ao vivo pela Rádio 156Natal.

Natal, 31 de outubro de 2019.



**Planejamento das 10 Vias Com
Maior Numero de Óbitos
2014 e 2018**

Vias com maior número de óbitos na série histórica de competência da União, Estado e do Município

Ranking	Competência	ÓBITOS POR VIAS	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
1°	Estado	Avenida Doutor João Medeiros Filho	5	6	3	7	3	24
2°	União	BR 101 Norte	4	3	5	5	3	20
3°	União	BR 101 Sul	8	1	3	5	1	18
4°	União	BR 226	5	2	2	1	2	12
5°	Estado	Avenida Moema Tinoco da Cunha Lima	3	0	0	3	5	11
6°	Município	Avenida Prudente de Moraes	4	2	1	4	0	11
7°	Estado	Avenida Engenheiro Roberto Freire	1	2	5	0	2	10
8°	Estado	Avenida Senador Dinarte Mariz - Via Costeira RN 301	0	0	1	4	4	9
9°	Estado	Ponte Newton Navarro	2	3	2	2	0	9
10°	Município	Avenida Interventor Mário Câmara	1	1	3	3	0	8
11°	Município	Avenida Bernardo Vieira	0	0	3	2	2	7
12°	Município	Avenida Capitão-Mor Gouveia	0	2	1	3	1	7
13°	Estado	RN 063 - ROTA DO SOL	1	4	1	1	0	7
14°	Estado	Avenida Prefeito Omar O'Grady	2	2	0	0	2	6
15°	Município	Rua dos Caicós	0	2	0	2	2	6
16°	Município	Avenida Hermes da Fonseca	2	2	0	0	1	5
17°	Município	Avenida Marechal Deodoro da Fonseca	0	2	1	2	0	5
18°	Município	Avenida Coronel Estevam	1	1	0	2	0	4
19°	Município	Avenida Presidente Café Filho	2	1	0	0	1	4
20°	Município	Avenida Senhor do Bonfim	2	0	1	0	1	4

Vias com maior número de óbitos na série histórica de competência do Município do Natal

Ranking	Competência	ÓBITOS POR VIAS	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
1°	Município	Avenida Prudente de Moraes	4	2	1	4	0	11
2°	Município	Avenida Interventor Mário Câmara	1	1	3	3	0	8
3°	Município	Avenida Bernardo Vieira	0	0	3	2	2	7
4°	Município	Avenida Capitão-Mor Gouveia	0	2	1	3	1	7
5°	Município	Rua dos Caicós	0	2	0	2	2	6
6°	Município	Avenida Hermes da Fonseca	2	2	0	0	1	5
7°	Município	Avenida Marechal Deodoro da Fonseca	0	2	1	2	0	5
8°	Município	Avenida Coronel Estevam	1	1	0	2	0	4
9°	Município	Avenida Presidente Café Filho	2	1	0	0	1	4
10°	Município	Avenida Senhor do Bonfim	2	0	1	0	1	4

Análise de uma via contida no rol das que apresentam mais óbitos para diagnóstico e prognóstico

Rf	Endereço			Geolocalização		Natureza	Identificação para as Ações			Situação
	Logradouro	Referência	Bairro	Latitude	Longitude		Engenharia	Educação	Fiscalização	
1	Avenida Prudente de Moraes	Próximo à Rua Seridó	Petrópolis	-5.782986°	-35.199238°	Choque	Estudo de implantação de faixas de pedestres. Foi instalada a lombada física.	Falta de Atenção e Sem Habilitação	Falta de Atenção e Sem Habilitação	Seguindo para as ações
		Cruzamento com a Rua Potengi	Petrópolis	-5.784158°	-35.199929°	Colisão Transversal	Abrir os canteiros da Potengi Sinalização da zona de conflito. Sinalização horizontal e vertical.	Colisão Transversal. Colocar educadores. Placa Educativa.	Colisão Transversal	
		Próximo à Rua Alberto Maranhão	Tirol	-5.798295°	-35.205101°	Atropelamento	Implantar Faixa de pedestres nas proximidades da Rua Joaquim Fagundes. Verificar o perímetro. Linhas de estímulo a redução de velocidade.	Atropelamento por automóvel	Atropelamento por automóvel	
		Próximo a E. E. Mascarenhas Homem	Lagoa Seca	-5.807270°	-35.208610°	Colisão Traseira	Implantação de Faixa de Pedestre. Botoeira em análise.	Colisão Traseira	Colisão Traseira	
		Entre a Avenida Bernardo Vieira e A Avenida Antônio Basílio	Lagoa Nova	-5.812274°	-35.210226°	Atropelamento	Implantar placas educativas. Controle de velocidade	Trabalho na faculdade	Atropelamento por automóvel	
		Cruzamento com Avenida Antônio Basílio	Lagoa Nova	-5.813691°	-35.210733°	Colisão Transversal	Sem Alterações	Ação educativa com motociclista.	Colisão Transversal de Automóvel com Motocicleta	
		Acesso para Avenida Lima e Silva	Lagoa Nova	-5.823814°	-35.214548°	Choque	Diagnóstico da engenharia de tráfego. Analisar a Sinalização no Local	Tratar após o diagnóstico de engenharia.	Choque de motocicleta em curva	
		Ginásio DED	Lagoa Nova	-5.830634°	-35.217125°	Choque	Controle de velocidade.	Inseto entro no capacete (Viseira levantada)	Inseto entro no capacete (Viseira levantada)	
		Próximo à Rua Marquês de Pombal	Candelária	-5.835508°	-35.218815°	Atropelamento	Análise do controle da velocidade.	Atropelamento por automóvel	Atropelamento por automóvel	
Padaria Bonfim	Candelária	-5.836294°	-35.219303°	Atropelamento	Implantação de faixa de pedestre	Atropelamento por motocicleta	Atropelamento por motocicleta			
Avenida da Integração	Candelária	-5.840877°	-35.221052°	Colisão Traseira	Sem Alterações	Colisão traseira entre caminhão e motocicleta	Ação educativa para o motociclista - Respeito a sinalização.			

Análise de um evento para diagnóstico e prognóstico

ENDEREÇO

Logradouro: Avenida prudente de Moraes

Ponto de Referência: Próximo à Rua Seridó

Bairro: Petrópolis

GEOLOCALIZAÇÃO

Latitude: -5.782986°

Longitude: -35.199238°

NATUREZA

Choque

IDENTIFICAÇÃO PARA AS AÇÕES

Engenharia: Estudo de implantação de faixas de pedestres. Foi instalada a lombada física.

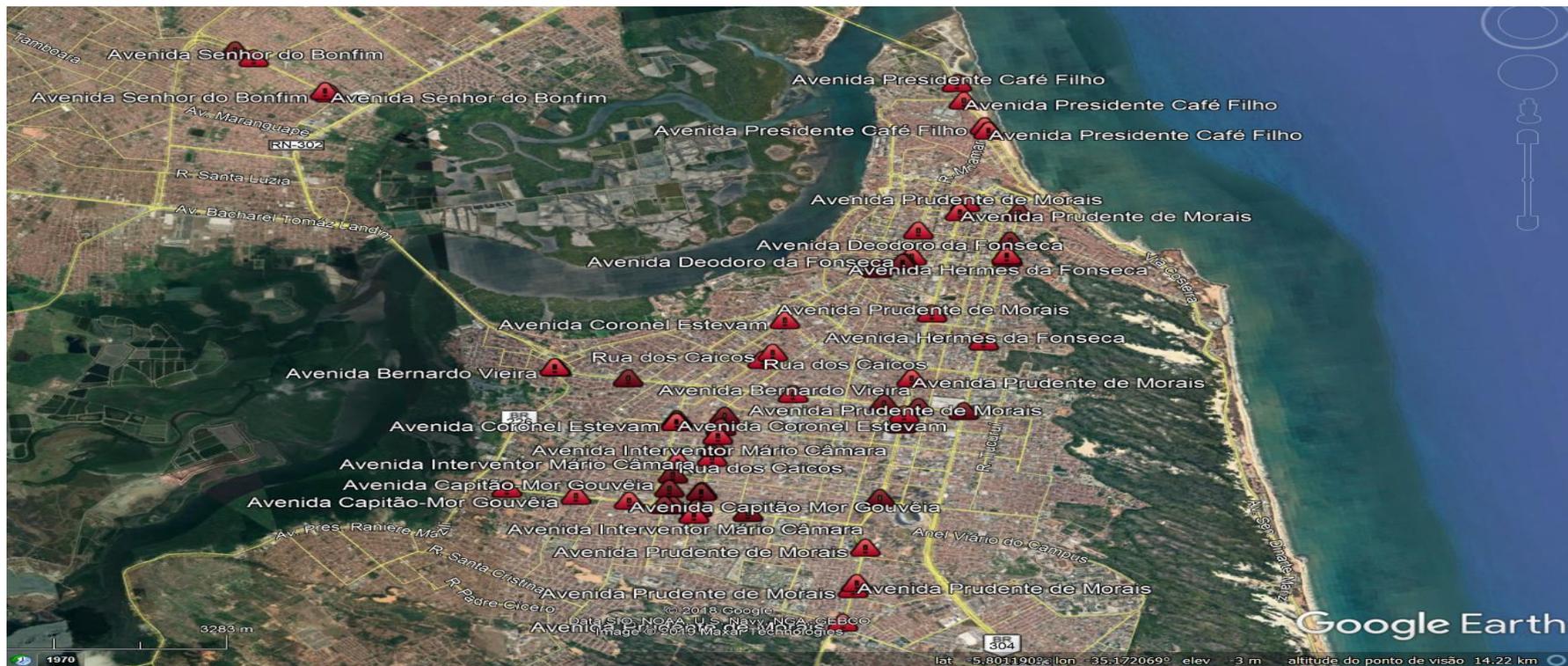
Educação: Falta de Atenção e Sem Habilitação

Fiscalização: Falta de Atenção e Sem Habilitação

Análise de um evento para diagnóstico e prognóstico

GEOLOCALIZAÇÃO GERAL DOS PONTOS

Todos os eventos são georreferenciados e dispostos no mapa da cidade com suas latitudes e longitudes.



Análise de um evento para diagnóstico e prognóstico

GEOLOCALIZAÇÃO DO EVENTO ESPECÍFICO

Latitude: -5.782986°

Longitude: -35.199238°



PVT

Segurança Viária

Departamento de Engenharia de Trânsito



O ESPAÇO OCUPADO PELOS DIFERENTES MODAIS NA CIDADE



Bicicleta: 72 pessoas são transportadas em **72 bicicletas**, ocupando no total **90 metros quadrados**.



Automóvel: Com base na média de ocupação de 1,2 pessoa por carro, **60 carros** transportam 72 pessoas, ocupando **1000 metros quadrados**.



Ônibus: 72 pessoas podem ser transportadas em **1 (um) ônibus**, que ocupa **30 metros quadrados**.



Münster, Alemanha, 1991 – 60 pessoas, 50 carros, 60 bikes, 1 bus



Canberra, Austrália, 2012 – 69 pessoas, 69 bikes, 60 carros, 1 bus



Natal, Brasil, 2018, 62 pessoas, 62 bikes, 48 carros, 1 bus

A VISÃO TRADICIONAL DA CIDADE

“Os problemas enfrentados diariamente pelas pessoas ao se locomoverem nas cidades têm normalmente uma análise fragmentada, que é resultado da dissociação entre o planejamento do sistema de transporte público, a circulação de veículos particulares, o uso do solo e a proteção ambiental. Prevalece a visão de que a cidade pode se expandir continuamente, e desconsideram-se os custos de implantação da infraestrutura necessária para dar suporte ao atual padrão de mobilidade, centrado no automóvel, cujos efeitos negativos são distribuídos por toda a sociedade, inclusive entre aqueles que não possuem carro.”

FONTE: A Bicicleta e as Cidades: Como Inserir a Bicicleta na Política de Mobilidade Urbana.
INSTITUTO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE. 2010

MOBILIDADE URBANA

“Característica apresentada por uma via ou um sistema de vias capaz de permitir o deslocamento de pessoas ou cargas entre dois pontos quaisquer, sendo seu grau de eficiência medido pelos fatores de velocidade e segurança de tráfego.”

FONTE: Mobilidade Urbana no Brasil: Desafios e Alternativas. HEINRICH BÖLL STIFTUNG – Brasil

2016

A POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE

URBANA – Lei Federal 12.587/2012

A reconquista do espaço público para as pessoas.

O incentivo aos meios não motorizados de transporte, na construção de passeios públicos, na incorporação da bicicleta e na garantia de acessibilidade às oportunidades que a cidade oferece. Esse conjunto de medidas, que já são uma realidade em várias cidades do mundo, melhora enormemente as condições de convívio urbano e traz benefícios diretos para a qualidade do meio ambiente local e global.

PIRÂMIDE INVERSA DO TRÁFEGO

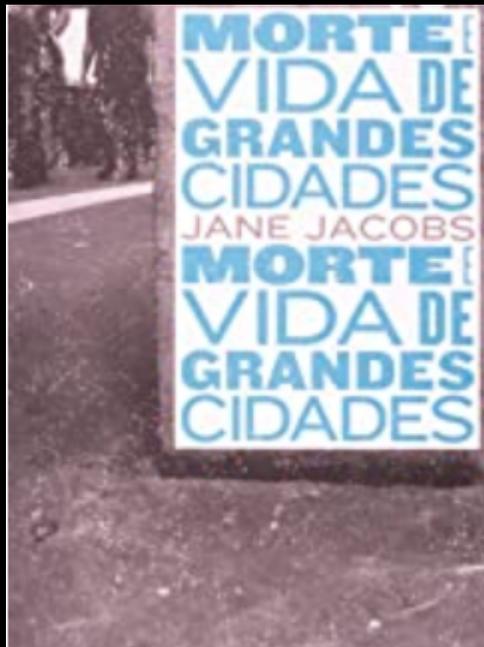


O infográfico demonstra a hierarquia dada pela Política Nacional de Mobilidade Urbana aos modos de transporte para deslocamentos urbanos.

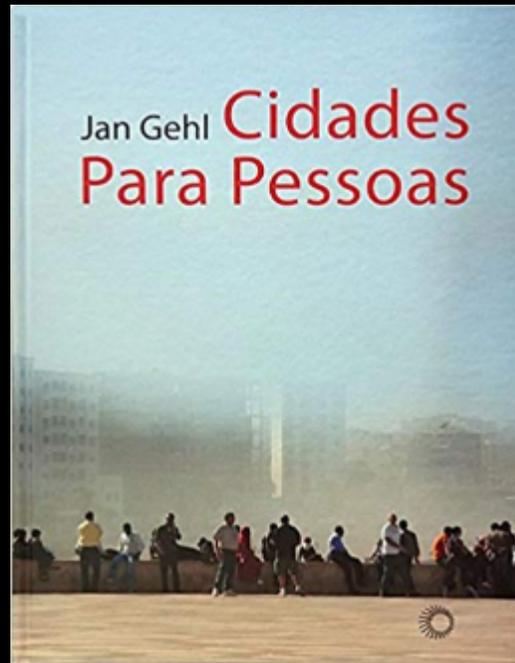
FONTE: GUIA – Incluindo a Bicicleta nos Planos.
Realização: BIKE ANJO, UCB UNIÃO DOS CICLISTAS DO BRASIL, TRANSPORTE ATIVO, ICS INSTITUTO CLIMA E SOCIEDADE.

2016

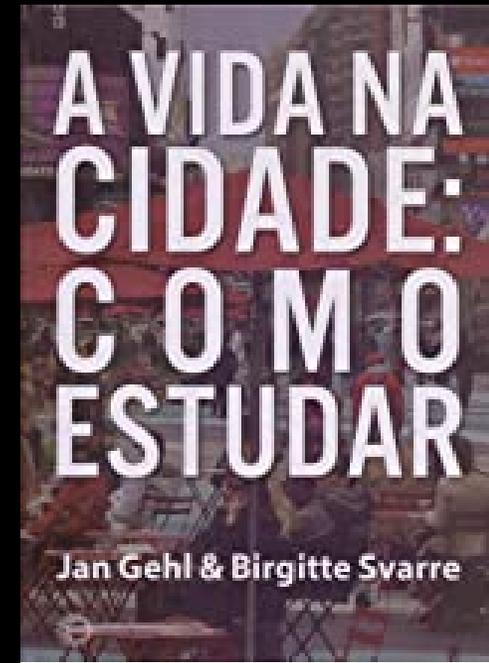
PUBLICAÇÕES



Inglês / 1961
Português / 2011



Inglês / 2010
Português / 2013

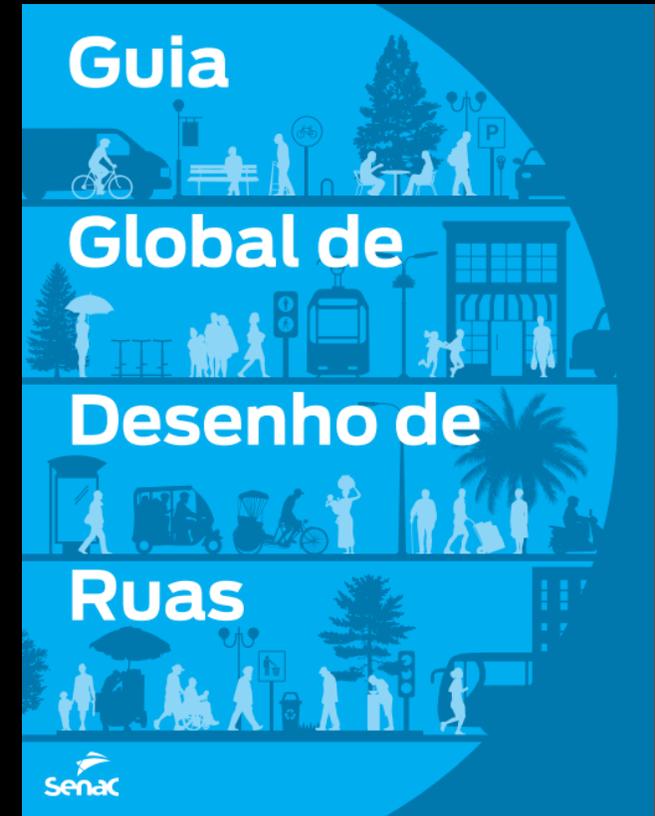


Inglês / 2013
Português / 2017

PUBLICAÇÕES



PUBLICAÇÕES



Oito elementos do DOTS E SEUS BENEFÍCIOS



TRANSPORTE COLETIVO DE QUALIDADE

- Diminuição da dependência do automóvel
- Redução das emissões de gases de efeito estufa
- Redução no tempo de deslocamentos
- Melhor aproveitamento dos usos do espaço viário



DENSIDADES ADEQUADAS

- Contenção da dispersão urbana
- Sustentabilidade econômica do transporte coletivo
- Maior interação social
- Uso eficiente da infraestrutura urbana existente



USO MISTO DO SOLO

- Redução de deslocamentos
- Aumento da dinâmica social da cidade
- Segurança urbana
- Promoção da economia local



TRANSPORTE ATIVO PRIORIZADO

- Redução das emissões de gases de efeito estufa nos deslocamentos
- Aumento da qualidade de vida e saúde da população
- Interação social



ESPAÇOS PÚBLICOS E INFRAESTRUTURA VERDE

- Maior qualidade do ambiente urbano
- Aumento do valor ambiental das áreas verdes
- Maior vitalidade urbana



CENTRALIDADES E FACHADAS ATIVAS

- Identidade local
- Dinâmica econômica local
- Maior segurança pública
- Incentivo ao transporte ativo



GESTÃO DO USO DO AUTOMÓVEL

- Obtenção de recursos com a taxação por uso ineficiente do espaço urbano
- Redução de congestionamento
- Aumento da segurança viária



DIVERSIDADE DE RENDA

- Garantia do direito à cidade para todos
- Aumento de oportunidade de empregos
- Possibilidade de diferentes produtos imobiliários

EXEMPLO DE PROJETOS E OBRAS DESENVOLVIDOS COM BASE NOS CONCEITOS DE SEGURANÇA VIÁRIA URBANA E REDISTRIBUIÇÃO DOS ESPAÇOS VIÁRIOS PARA OS DIVERSOS MODAIS QUE TRANSITAM PELA CIDADE

MINIROTATÓRIAS

A partir de 1970 passou-se a difundir o conceito de Moderação do Tráfego (Traffic Calming), que tem por objetivo amenizar a velocidade do tráfego, reduzindo os números e severidades dos acidentes em áreas urbanas e rurais. As mini-rotatórias têm desempenhado um papel muito importante na moderação do tráfego de maneira segura e útil. Os motoristas passam a prestar mais atenção ao cruzamento e conseqüentemente reduzem a velocidade de aproximação.

IMPLANTAÇÃO DE MINI-ROTATÓRIA: PONTOS DE CONFLITO

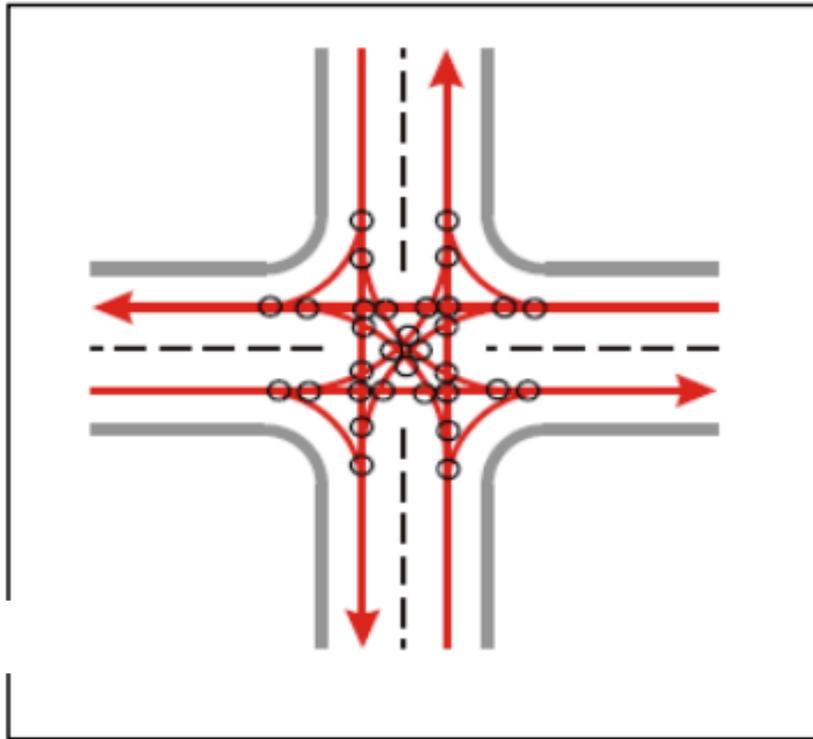


Figura 35: Pontos de conflitos de tráfego antes da mini-rotatória. Fonte: CET - SP

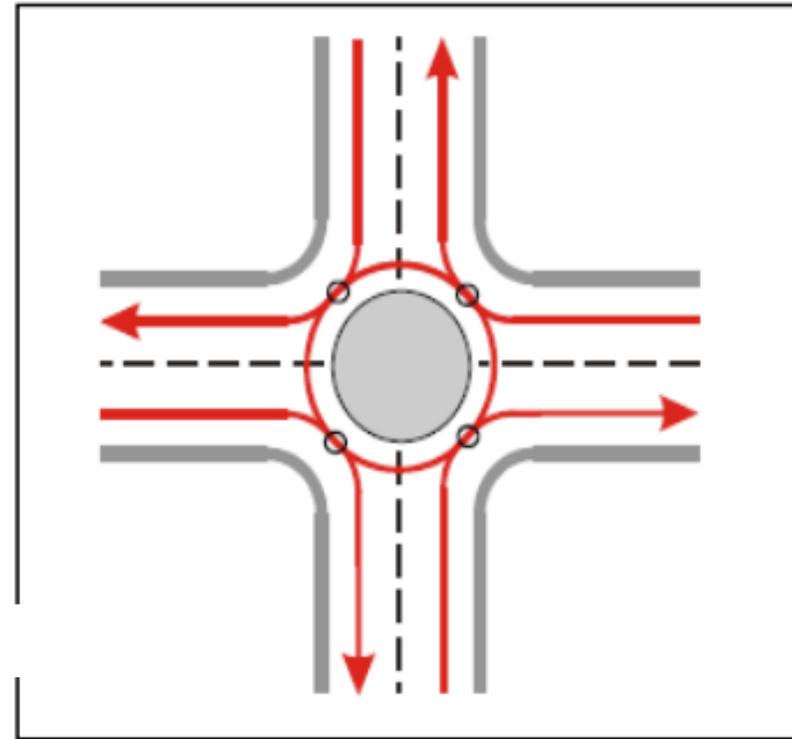
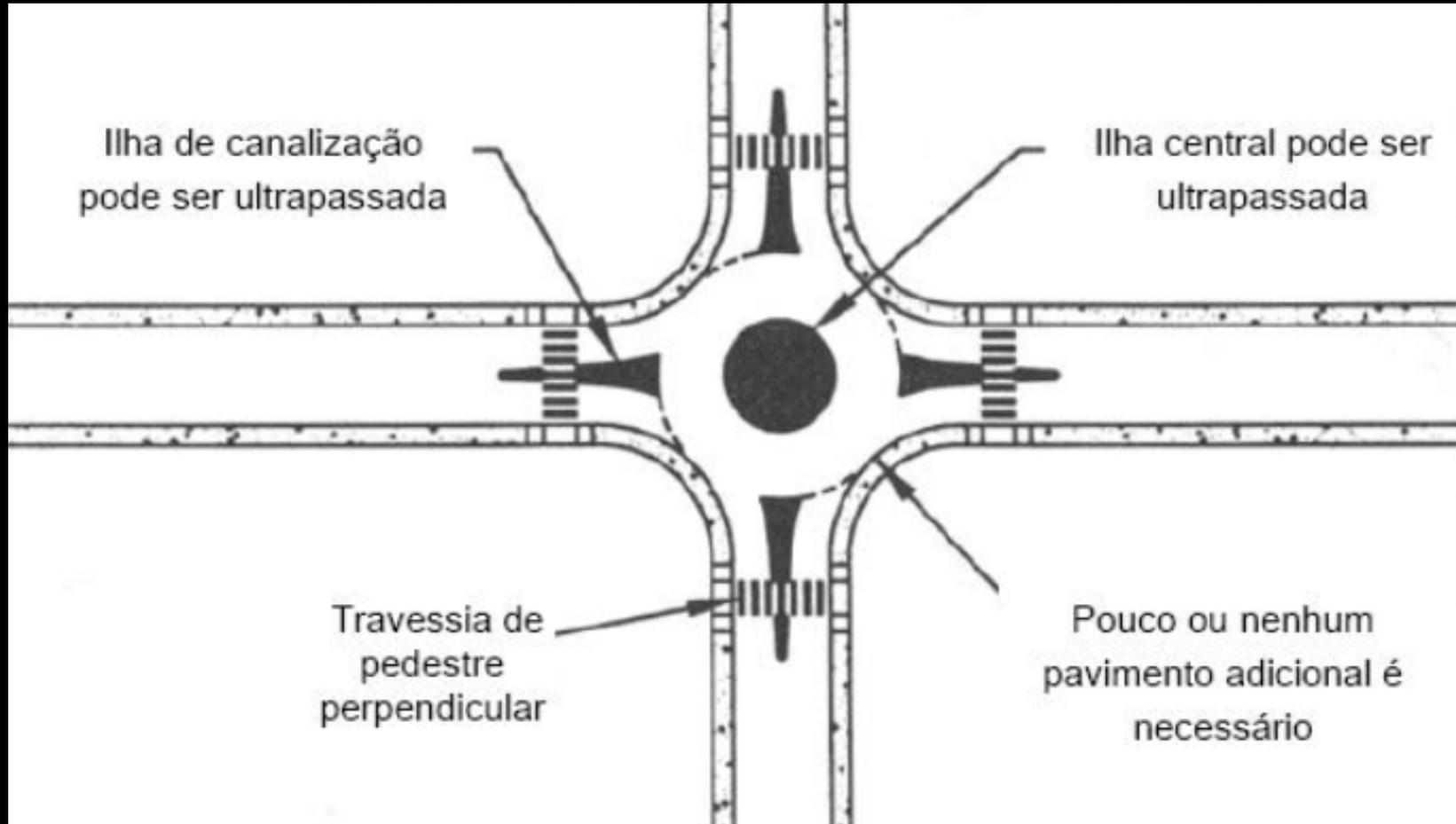
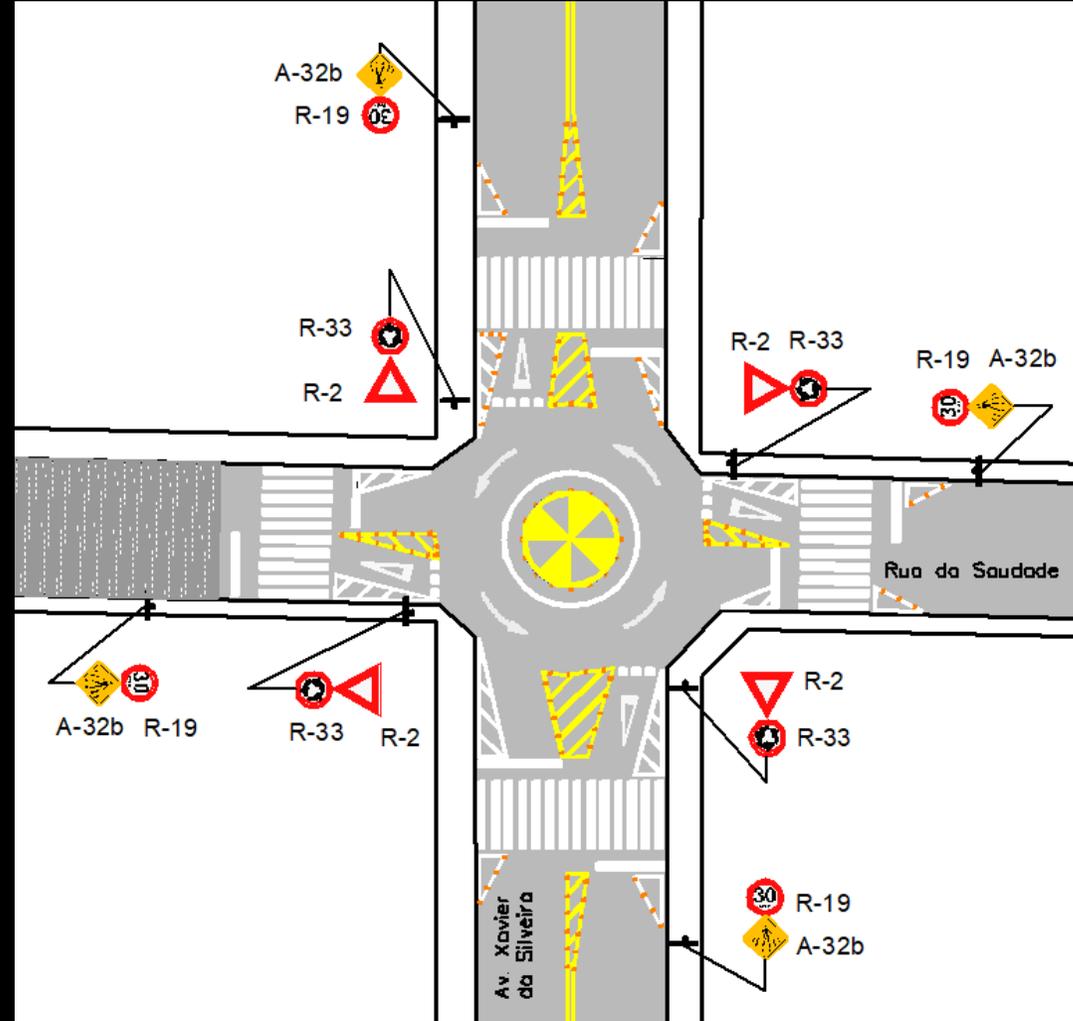


Figura 36: Pontos de conflitos de tráfego depois da mini-rotatória. Fonte: CET - SP

ELEMENTOS UTILIZADOS PARA IMPLANTAÇÃO DE MINI-ROTATÓRIA



MINI-ROTATÓRIA DEMARCADA COM SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL COM FAIXAS DE PEDESTRES



IMPLANTAÇÃO DE FAIXA ELEVADA (Arena do Morro – Mãe Luiza)



ABERTURA DE CANTEIRO CENTRAL PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES E FAIXA PEDONAL



IMPLANTAÇÃO DE CICLOFAIXAS



FAIXAS COMPARTILHADAS ÔNIBUS/BICICLETA

FAIXAS SEMIEXCLUSIVAS DE ÔNIBUS



ESTUDO DE CASO: AV. SEN. SALGADO FILHO



ESTUDO DE CASO: AV. SEN. SALGADO FILHO



ESTUDO DE CASO: AV. SEN. SALGADO FILHO



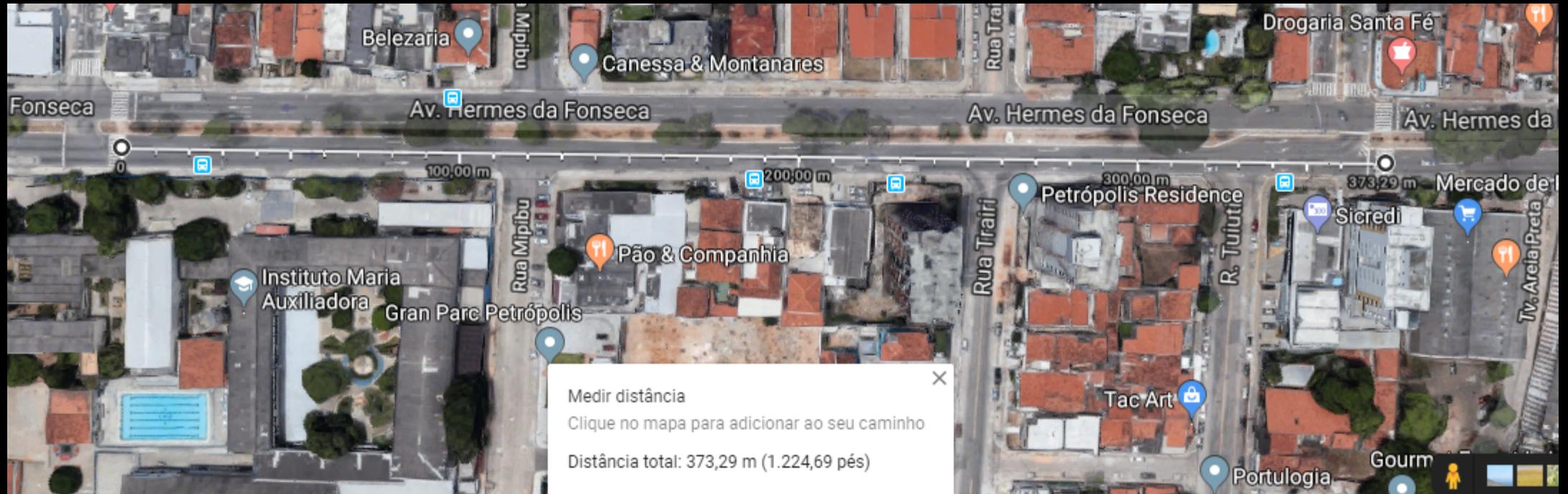
ESTUDO DE CASO: AV. HERMES DA FONSECA



ESTUDO DE CASO: AV. HERMES DA FONSECA



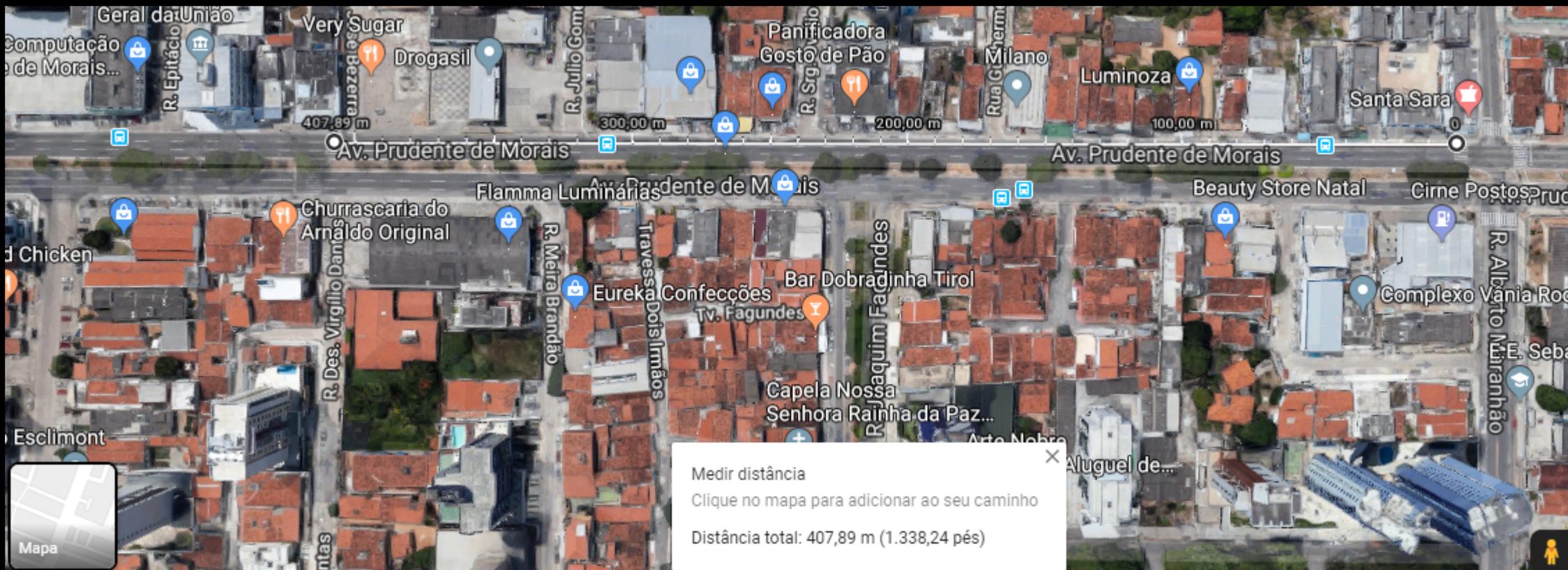
ESTUDO DE CASO: AV. HERMES DA FONSECA



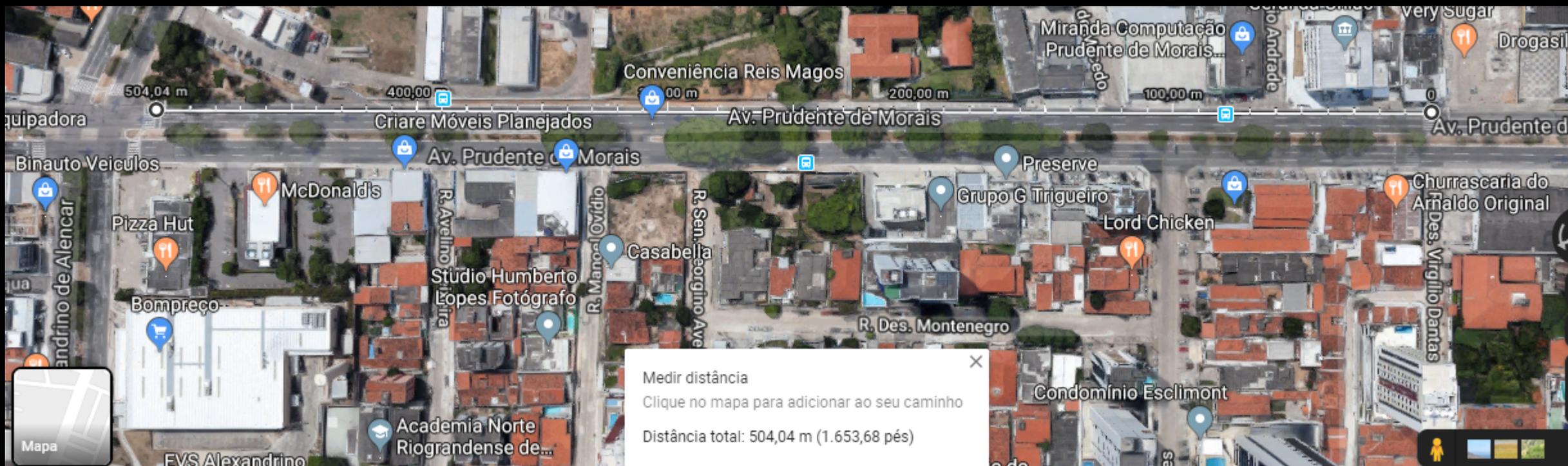
ESTUDO DE CASO: AV. PRUDENTE DE MORAIS



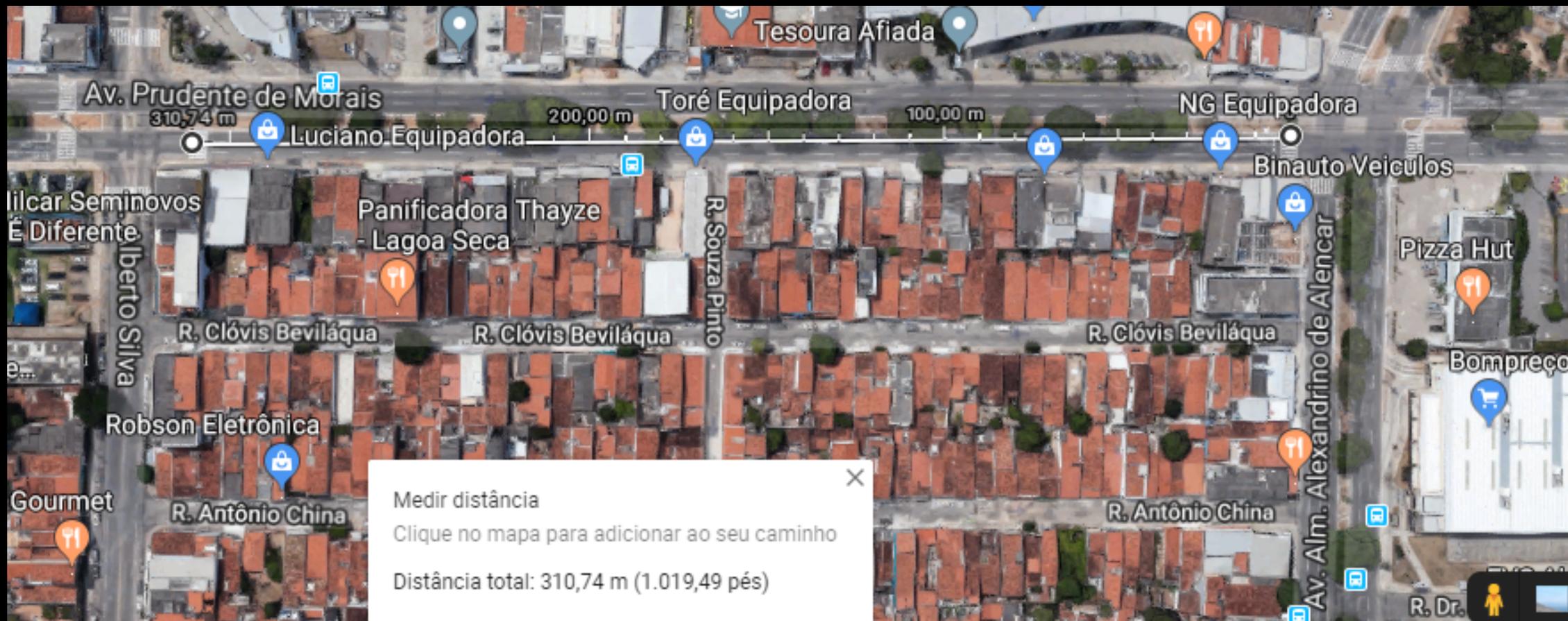
ESTUDO DE CASO: AV. PRUDENTE DE MORAIS



ESTUDO DE CASO: AV. PRUDENTE DE MORAIS



ESTUDO DE CASO: AV. PRUDENTE DE MORAIS



Complexo Viário do entorno do Arena das Dunas



Av. Lima e Silva
Natal, Rio Grande do Norte



 Google, Inc.

 Street View - nov 2017

Passarela Av. Senador Salgado Filho

Av. Sen. Salgado Filho
Natal, Rio Grande do Norte

Google, Inc.

Street View - nov 2017



Indicação Bibliográfica

Publicações do WRIdades.org / EMBARQ Brasil
World Resources Institute – WRI Ross Center for Sustainable Cities.

Todas as publicações podem ser encontradas em WRI Brasil no endereço eletrônico:
<http://wricidades.org/nosso-trabalho/publicacoes>

O DESENHO DE CIDADES SEGURAS – Diretrizes e exemplos para promover a segurança viária a partir do desenho urbano.

IMPACTOS DA REDUÇÃO DOS LIMITES DE VELOCIDADE EM ÁREAS URBANAS.

DOTS CIDADES – Manual de desenvolvimento urbano orientado ao Transporte Sustentável.

8 PRINCÍPIOS DA CALÇADA – Construindo cidades mais ativas.

SEGURANÇA VIÁRIA URBANA – Módulo 5b: Transporte Sustentável: Um Manual de Referência para Elaboradores de Política em Cidades em Desenvolvimento – Atualização 2017, Publicado por GIZ / SUTP – Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Ministério Federal da Cooperação Econômica e do Desenvolvimento.

Disponível em:

http://www.sutp.org/files/contents/documents/resources/A_Sourcebook/SB5_Environment%20and%20Health/GIZ_SUTP_SB5b_Urban-Road-Safety-2017_PT.pdf

ÍNDICE DE CAMINHABILIDADE URBANA – Ferramenta: ITDP-Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento.

Disponível em:

<http://itdpbrasil.org.br/indice-de-caminhabilidade-ferramenta/>

LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm

ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
<http://www.ufpb.br/cia/contents/manuais/abnt-nbr9050-edicao-2015.pdf>

ABNT NBR 16537:2016 - Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.
<http://elisaprado.com.br/blog/wp-content/uploads/2016/08/NBR16537-16-2.pdf>

RESOLUÇÃO 495 DENATRAN - Estabelece os padrões e critérios para a instalação de faixa elevada para travessia de pedestres em vias públicas.
<http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/Resolucao4952014.pdf>

STTU – DET
Arq. CARLOS MILHOR
Chefe do Setor de Projetos Viários

