



Primeiros passos: mobilidade urbana na primeira infância

Relatório 01

Março 2020



RELATÓRIO 01 | Primeiros passos: mobilidade urbana na primeira infância

Março 2020 - Versão Português 1.0



ITDP BRASIL

Direção executiva

Clarisse Cunha Linke

Equipe de programas e comunicação

Ana Nassar
Beatriz G. Rodrigues
Danielle Hoppe
Giulia Milesi
Iuri Moura
Juan Melo
Letícia Bortolon
Lorena Freitas
Mariana Brito

Equipe administrativa e financeira

Célia Regina Alves de Souza
Roselene Paulino Vieira

FICHA TÉCNICA DA PUBLICAÇÃO

Coordenação

Beatriz G. Rodrigues

Equipe

Clarisse Cunha Linke
Danielle Hoppe
João Pedro M. Rocha
Letícia Bortolon
Mariana Brito
Matheus Dantas

Colaboração

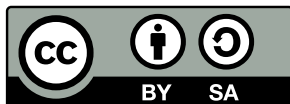
Heloísa Nogueira
Lucas Sousa
Márcia Reis
Kesia Duarte

Imagens

ITDP Brasil (salvo quando indicado na própria imagem)

Ilustrações, diagramação e arte final

Pedro Bürger



Este trabalho está licenciado sob a Licença Atribuição-Compartilha Igual 3.0 Brasil Creative Commons. Para visualizar uma cópia desta licença, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/br/> ou mande uma carta para Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



Apoio Fundação Bernard van Leer

Claudia Freitas Vidigal
Fernanda Vidigal
Sam Sternin

Sumário

4	Apresentação
4	Contexto e objetivo
6	Metodologia
7	Área de Estudo
9	A perspectiva dos cuidadores
10	A mobilidade a pé
12	Os pontos de ônibus
13	O que poderia ser melhorado
14	As condições de caminhabilidade e dos pontos de ônibus
15	Mobilidade a pé
15	Calçadas
17	Segurança viária
20	Atratividade
22	Escadarias
24	Pontos de ônibus
28	Recomendações gerais e específicas
28	Adequação de calçadas com larguras insuficientes
30	Remoção de obstruções temporárias ou permanentes nas calçadas
31	Conforto térmico e arborização
32	Medidas para melhoria de ruas vazias e desertas à noite
33	Travessias confortáveis e seguras
35	Infraestrutura do mobiliário urbano e espaços lúdicos
38	Referências Bibliográficas
39	ANEXOS
39	ANEXO 1. Questionário de recrutamento
43	ANEXO 2. Perfil e composição dos grupos focais
44	ANEXO 3. Roteiro de discussão
46	ANEXO 4. Formulários de caminhabilidade
54	ANEXO 5. Formulário dos pontos de ônibus

Apresentação

Contexto e objetivo

A forma como crianças pequenas se deslocam nas cidades possui grande impacto no seu desenvolvimento. A primeira infância, de 0 a 6 anos de idade, é um período crucial para o desenvolvimento integral infantil, considerando sua capacidade cognitiva cerebral e suas habilidades mais complexas, como por exemplo as habilidades motoras. As experiências e vivências diárias das crianças nos espaços onde habitam e circulam influenciam e impactam no seu desenvolvimento, particularmente até os 3 anos de idade¹.

Nesta fase, os cuidadores possuem um papel central na vida das crianças, sendo os principais responsáveis pelas atividades rotineiras. A qualidade do espaço urbano e dos modos de transporte que garantem a realização dessas atividades - sejam necessárias ou opcionais - impactam positivamente ou negativamente o comportamento e bem estar dos cuidadores, o que, por consequência, pode afetar o desenvolvimento dos bebês e das crianças pequenas.

O estudo [O Acesso de mulheres e crianças à cidade](#), realizado pelo Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP Brasil) em 2017, demonstrou que uma das questões mais significativas no deslocamento das mulheres está relacionada à priorização das atividades de cuidado dos filhos pequenos. O acesso às creches públicas é um exemplo, dado que, em Recife, 55% dos bairros não possuem creches públicas e muitas mulheres cuidadoras precisam viajar até outros bairros para conseguir acessá-las. O impacto negativo desta desigualdade territorial é maior quando consideramos mulheres negras e pobres, moradoras de áreas periféricas e chefes de família.

Da mesma maneira que os espaços públicos e os sistemas de mobilidade podem trazer desafios aos cuidadores, bebês e crianças pequenas, esses também podem ser uma oportunidade para contribuir com o desenvolvimento integral de crianças e bebês de forma saudável. É essencial então considerar os interesses e as necessidades desses grupos em todas as etapas de planejamento, implementação e avaliação das políticas urbanas, entendendo quais medidas pontuais terão grandes impactos em suas vidas.

O município de Recife é uma das cidades brasileiras que mais tem avançado na pauta de primeira infância a nível municipal, estabelecendo normativas e diretrizes legais voltadas à promoção de ações que resultem no desenvolvimento infantil integral. Em 2018, a capital pernambucana instituiu o Marco Legal da Primeira Infância². Atualmente, o Plano Municipal da Primeira Infância está em processo de desenvolvimento, além de uma série de iniciativas e programas com foco em crianças pequenas. Em 2019, a cidade assinou a Declaração de Colônia do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), que institui compromissos e metas para tornarem as cidades melhores para as crianças, possibilitando que elas assumam seu potencial pleno.

Embora estas políticas estejam avançando no município, é de suma importância que a mobilidade urbana seja abordada nessas discussões e analisada em conjunto com as políticas de transporte e de uso e ocupação do solo. O transporte público e a mobilidade a pé possuem um papel relevante nos deslocamentos realizados no Recife. Em conjunto, são, responsáveis por cerca de 71% das viagens realizadas por motivo de trabalho e 82% por motivo de educação. Quando estes percentuais são analisados por faixa de renda, fica claro que o transporte público por ônibus possui um papel ainda mais central, sendo o principal modo de transporte utilizado para pessoas com renda abaixo de três salários mínimos, tanto por motivos de educação quanto de trabalho³.

¹ Bernard van Leer (2019). Urban 95 Starter Kit. Disponível em: <https://bernardvanleer.org/pt-br/news/available-now-the-urban95-starter-kit/>. Acesso em: Janeiro/2020.

² Marco Legal da Primeira Infância. Lei nº 18.491/2018. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/pe/r/recife/lei-ordinaria/2018/1850/18491/lei-ordinaria-n-18491-2018-institui-o-marco-legal-da-primeira-infancia-do-recife-e-da-outras-providencias>. Acesso em: janeiro/2020.

³ OD Recife (2017) Pesquisa Origem-Destino Metropolitana Recife 2017-2018. Disponível em: <http://planodemobilidade.recife.pe.gov.br/node/61265>. Acesso em: novembro de 2019.

O ITDP Brasil, com o objetivo de entender a relação entre a mobilidade urbana e os aspectos que impactam o desenvolvimento e a qualidade de vida da primeira infância, realizou um estudo no município de Recife entre 2019 e 2020, com o apoio da Fundação Bernard van Leer e o suporte da Secretaria de Planejamento e Gestão de Recife (SEPLAG/PCR). O projeto visa fornecer subsídios e recomendações para o aprimoramento da rede de mobilidade a pé e do sistema de transporte público por ônibus a partir da análise de uma área de estudo piloto, onde buscou-se:

- Conhecer e entender os interesses e necessidades de crianças, principalmente de 0 a 3 anos, e seus cuidadores, sobretudo as limitações e os obstáculos vivenciados nos seus deslocamentos cotidianos;
- Analisar as condições de caminhabilidade e as infraestruturas dos pontos de ônibus dos bairros em que vivem e/ou acessam no trajeto para equipamentos relacionados à primeira infância;
- Contribuir para o aprimoramento das infraestruturas de mobilidade existentes e a adoção de um planejamento dos sistemas de transporte público por ônibus sensível à primeira infância.

O estudo foi dividido considerando recomendações em ações mais imediatas, de curto prazo, e ações de médio a longo prazo. Este é o primeiro produto de um conjunto de [dois relatórios que compõem o trabalho](#). Neste primeiro relatório, abordaremos a perspectiva dos cuidadores e os impactos, diretos e indiretos, na vida das crianças em relação à **mobilidade a pé**, aos potenciais impactos gerados pelas árvores, e ao impacto que os **pontos de ônibus** têm em seus trajetos diários.

No relatório seguinte, iremos abordar com mais detalhes os demais obstáculos e pontos de atenção, trazidos pelos cuidadores, referentes ao sistema de ônibus como um todo, assim como as oportunidades e desafios do poder público e dos operadores para a garantir e promover uma mobilidade urbana mais adequada à primeira infância.

O ITDP Brasil entende que a mobilidade urbana exerce um papel transversal nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)⁴. Enquanto existem metas dentre os 17 objetivos que mencionam diretamente o transporte, outras incorporam a questão da mobilidade reconhecendo a importância do acesso para alcançar avanços na educação, saúde e outras necessidades básicas.

Os objetivos que mais se relacionam com a pesquisa desenvolvida aqui são:



Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades.



Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem.



Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.



Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

⁴ Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/tema/agenda2030/>

Metodologia

Este estudo envolveu três etapas. A primeira foi a definição da área a ser estudada com maior detalhe. A [determinação da área de estudo](#) levou em conta:

- Densidade e concentração de população de baixa renda: possíveis intervenções nestas áreas tendem a impactar mais pessoas e ajudam a promover maior inclusão social;
- Presença de serviços e equipamentos de atendimento à primeira infância: creches e unidades de saúde são equipamentos utilizados com maior frequência pelos cuidadores de crianças de 0 a 3 anos de idade;
- Proximidade de vias arteriais e expressas: estas em geral possuem um volume maior de tráfego com alta velocidade, podendo resultar em maior risco à circulação de pedestres.

A segunda etapa do projeto foi desenvolvida utilizando a técnica qualitativa de [grupo focal](#). Este tipo de pesquisa, em formato de discussão, torna possível coletar as percepções, reações e sentimentos de forma relativamente homogênea dentro de um grupo de pessoas com características semelhantes. A discussão é incentivada por um moderador e se desenvolve a partir dos pontos de vista dos participantes, o que possibilita uma visão detalhada e subjetiva do tema a ser tratado⁵.

As discussões ocorreram entre os dias 30 de outubro e 1 de novembro de 2019 com quatro grupos diferentes formados por cerca de 10 pessoas cada. Os participantes foram selecionados segundo os critérios do questionário de recrutamento presente no Anexo 1. O perfil e a composição de cada grupo pode ser visualizado no Anexo 2. As discussões seguiram como orientação o roteiro de entrevista presente no Anexo 3. Cada grupo discutiu por cerca de uma hora e meia sobre os temas. Todas as reuniões foram gravadas e transcritas e as identidades dos participantes foram preservadas ao longo do processo.

A terceira etapa do projeto busca complementar a perspectiva dos cuidadores com uma [análise das condições de caminhabilidade e dos pontos de ônibus](#) presentes na área de estudo. Esta teve como referências primárias as seguintes metodologias:

- Índice de Caminhabilidade 2.0 (ITDP Brasil, 2018);
- *Pedestrians First Toolkit* (ITDP, 2020);
- Qualificação e Racionalização do Transporte Público Urbano por Ônibus (NTU, 2014);
- Pontos de parada de ônibus urbano - Caderno técnico nº. 2 (ANTP, 1995);
- Caderno Técnico para Projetos de Mobilidade Urbana (WRI Brasil, 2017).

As condições de mobilidade a pé foram levantadas com base na metodologia do [Índice de Caminhabilidade](#), adaptadas de modo a levar em consideração as necessidades dos cuidadores e de seus bebês. Os formulários de coleta de dados a respeito da mobilidade a pé e dos pontos de ônibus estão presentes nos Anexos 4 e 5 respectivamente. O levantamento de informações em campo para a realização desta análise ocorreu entre os dias 12 e 18 de janeiro de 2020.

⁵ DILSHAD, R.; LATIF, M. (2013). Focus Group Interview as a Tool for Qualitative Research: An Analysis. Pakistan Journal of Social Sciences, Vol. 33, No. 1

1 Área de Estudo

O bairro do Morro da Conceição teve sua instituição e desenvolvimento atrelada à história da imagem da Santa Imaculada da Conceição, monumento inaugurado em 1904. Posicionada no ponto mais alto do bairro, a imagem, complementada por uma capela e igreja, recebe anualmente uma grande multidão de devotos no dia 8 de dezembro, feriado municipal em homenagem à Nossa Senhora da Conceição. Até 1974, o Morro da Conceição não se constituía como bairro, e sim como parte de Casa Amarela. Atualmente o bairro conta com cerca de 10 mil habitantes em uma área de 380.000 metros quadrados⁶.

Em 2018, parte do Morro da Conceição recebeu intervenções do [Mais Vida nos Morros](#), programa da Prefeitura do Recife coordenado pela Secretaria Executiva de Inovação Urbana. O Programa visa trazer aprimoramentos aos espaços públicos por meio de uma série de melhorias que incluem pintura de muros e paredes, implantação de guarda-corpos, intervenções lúdicas nas praças, mensagens de educação ambiental e locais para descarte correto de lixo.



Figura 1. Vista do Morro da Conceição

O Morro da Conceição e seu entorno foram definidos como área de estudo para esta pesquisa pelas características descritas a seguir:

- Constituir uma área de alta densidade, com concentração de população de baixa renda;
- Concentrar uma série de equipamentos educacionais: duas creches (Unidos Venceremos, com 81 alunos, e Ame as crianças, com 43 alunos), escolas municipais e estaduais (dentre elas Rozemar de Macedo Lima, Margarida de Siqueira Pessoa e Ana Malta da Costa);
- Abranger equipamentos de saúde com serviços de suporte à saúde da família e acompanhamento preventivo dos beneficiários. Se destacam a Upinha Moacyr André Gomes, que atende cerca de 37 crianças por dia, e a Upinha Dia ACS Maria Rita, que atende cerca de 14 crianças por dia e é contemplada pelo Programa Mãe Coruja⁷;

⁶ Prefeitura de Recife, bairro do Morro da Conceição. Disponível em: <http://www2.recife.pe.gov.br/servico/morro-da-conceicao>. Acesso em: Janeiro/2020.

⁷ O [Programa Mãe Coruja](#), criado em 2007, é um programa do estado de Pernambuco que possui uma série de ações de apoio às mulheres grávidas, desde o período de gestação até o desenvolvimento da primeira infância dos bebês visando a redução da morbimortalidade materno-infantil. O Programa já deu suporte a mais de 200 mil mulheres e a mais de 150 mil crianças desde a sua criação.

- A região é cortada por um dos principais eixos de circulação da cidade, a Avenida Norte. Esta possui 9 km de extensão total, conectando o bairro de Santo Amaro, no centro da cidade, ao Terminal de ônibus de Macaxeira à oeste de Recife.

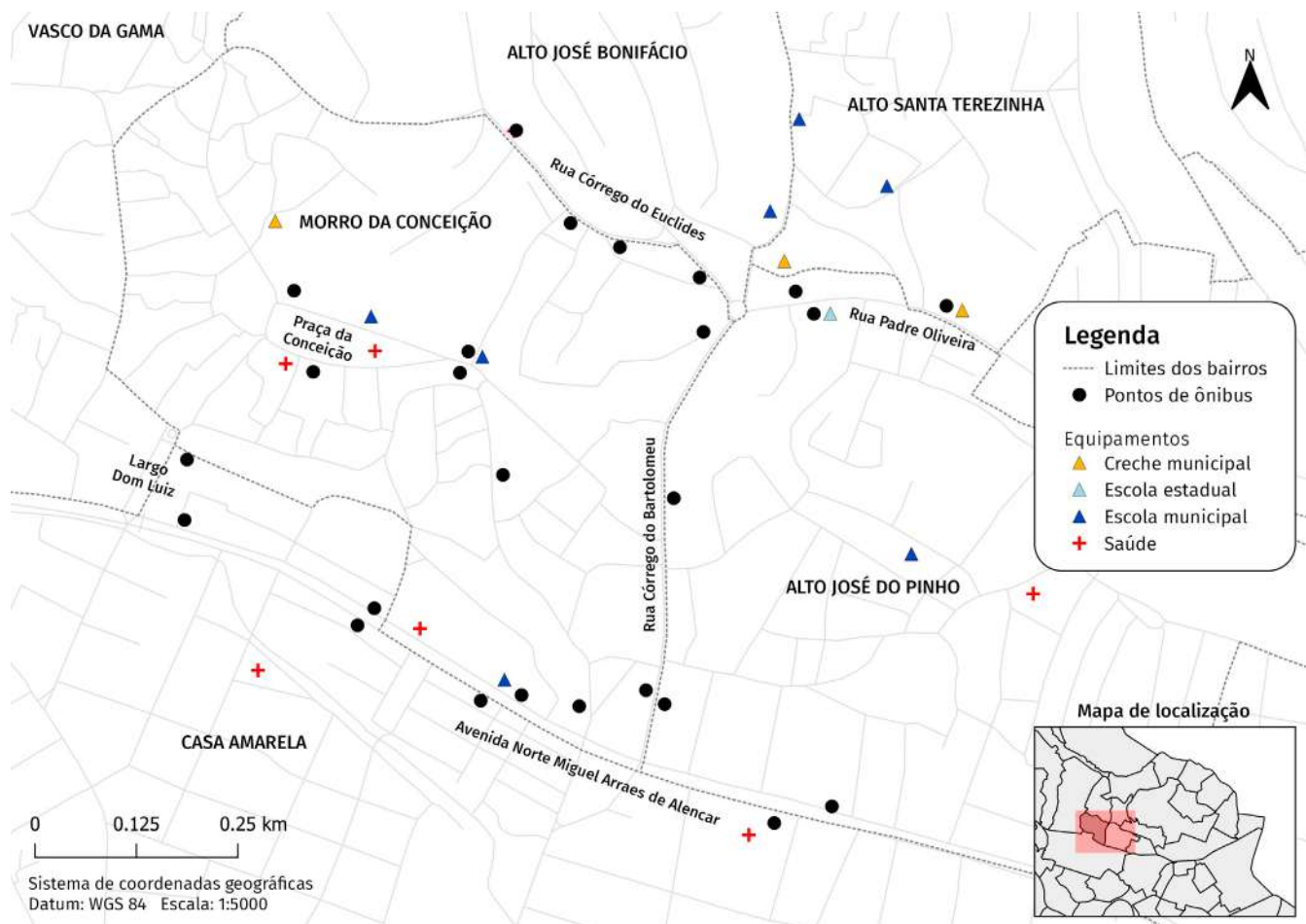


Figura 2. Área de estudo da pesquisa

Apesar do estudo ter como foco principal o bairro do Morro da Conceição, os moradores dos bairros adjacentes - Casa Amarela, Alto José do Pinho, Alto Santa Terezinha e Alto José Bonifácio - foram considerados para a definição da composição dos grupos focais (Anexo 2) entendendo que os equipamentos presentes na área são também acessados por eles, logo as experiências e percepções desses grupos também seriam de grande valor para o estudo.

Os eixos viários para coleta de dados sobre caminhabilidade e pontos de ônibus foram definidos a partir da localização dos equipamentos e das vias que possuem maior fluxo de pessoas, de acordo com moradores da região.

2 A perspectiva dos cuidadores

As crianças, principalmente as menores, de 0 a 3 anos de idade, têm seus cuidados compartilhados por uma rede composta majoritariamente pelas relações familiares: mães, pais, tias, avós e avós que desempenham esse papel. De forma solidária, essas pessoas se revezam e assumem a responsabilidade total pelas crianças.

São eles os encarregados pela rotina de seus filhos, sobrinhos ou netos, e que garantem que mães e pais possam trabalhar ou estudar e, em certos casos, ter um lugar para morar. O seu dia a dia fica dividido entre cuidar dos filhos em casa, levar e buscar as crianças na escola ou creche; levá-los para brincar nos parquinhos; e ir ao posto de saúde para consultas regulares ou vacinação.

“Quem toma conta dele sou eu, quando eu saio a minha mãe fica com eles.”

“A menina fica mais com o pai, mas mora comigo também, o menino quem fica é minha irmã, de manhã eu fico com a filha dela e à tarde eu saio para trabalhar e ela fica com o meu filho, a gente reveza.”

Essas crianças possuem um território para brincar limitado. Fora dos espaços institucionais, como as escolas e creches, há pouca oferta de atividades lúdicas ou educativas: no seu entorno, no espaço público, a criança não tem estímulos ou atrativos instigantes. Em muitos casos o espaço para brincar acaba sendo a sua própria casa ou as da rede de vizinhos.

A rua onde moram são **territórios proibidos** para as crianças, seja pelo perigo que o tráfego intenso de carros e motos representam, seja pela violência urbana. Os participantes do grupo focal reconhecem que pela situação geral dos bairros em que vivem e pela insegurança que sentem acabam confinando seus filhos, sobrinhos ou netos em casa para protegê-los.

A decisão quanto à sair de casa no dia a dia também é impactada, principalmente considerando que se deslocar com as crianças significa estar acompanhado de uma bolsa para carregar seus pertences.

“Dependendo do local a gente vai até a pé, mas com criança tem que levar sacola...”

“Por exemplo, na Bonifácio para não subir aquela ladeira imensa a gente pegaria o ônibus para subir, aí só para subir uma ladeira você paga R\$3,40... Eu prefiro ir a pé.”

“Com criança no braço, sacola, é melhor até evitar ônibus em horário lotado.”

Três fatores incidem na decisão sobre a forma de deslocamento dos cuidadores: a **distância**, a **disponibilidade de dinheiro** para pagar o transporte público e **se estão ou não com crianças**. Desta forma as decisões ficam entre:

- Caminhar quando os trajetos são curtos ou quando estão sem dinheiro;
- Utilizar o transporte público quando estão com as crianças e/ou o percurso é longo.

2.1. A mobilidade a pé

Caminhar pelo bairro é relatado como participar de uma **corrida com obstáculos**. Calçadas e ruas são disputadas com veículos, motoristas, comércio ambulante, proprietários das casas que ampliam seus imóveis invadindo as calçadas, lixo que se acumula nas calçadas, comerciantes que expõem produtos fora das lojas e caminhões descarregando mercadorias.

“Nas avenidas principais têm calçadas, mas onde eu moro não tem calçada, é um palmo, aí a gente é obrigado andar pela rua mesmo.”

“Eu acho que deveria ter mais fiscalização porque as pessoas colocam comércio para frente, essa coisa da grade, do muro, existe muito, muito mesmo, você realmente não tem onde passar, tem que andar na rua disputando espaço com os carros.”

“Não tem condições de andar 2 pessoas assim um do lado do outro, ou você anda na frente ou atrás, é complicado.”

“Para você andar com a criança na calçada, ou você coloca na sua frente e vai andando assim, ou você coloca no braço porque não tem condições. A calçada é muito estreita.”

A forma como se observa o caminhar se diferencia quando **estão com ou sem as crianças**. Quando os cuidadores estão acompanhados, todas essas **dificuldades são potencializadas**: a atenção é redobrada em todos os sentidos, o ritmo da caminhada é menor quando as crianças já andam e o esforço é redobrado pelo peso dos bebês.

“Coisa que a gente leva 20 minutos, com a criança gasta 1h30. O passo da gente é mais longo do que uma criança.”

“Eu vou de ônibus, que moro no Jenipapo também e é bem longe, não dá para ir a pé com um bebê.”

“Eu mudei (o meu filho) de escola porque eu descia com ele no colo, eu subia com ele no colo, fora que eu tinha que ir e vir, eu disse vamos ter que tirar porque eu não estava aguentando mais (subir as ruas) e as escadarias são enormes, enormes.”

À noite a questão se inverte e a vulnerabilidade se manifesta nas **ruas vazias, com pouca iluminação e o medo da violência urbana**. O medo é sentido especialmente pelas mulheres e o impacto do temor à violência urbana nos padrões de mobilidade das cuidadoras são destacadas em suas falas e interferem na forma como se deslocam no território. Esta situação é parcialmente amenizada pelo fato de conhecerem o bairro e os locais a serem evitados.

“Escureceu é melhor você nem subir por ali. Na hora do jantar não tem quase ninguém na rua, aí depois as pessoas começam a sair.”

“Eu acho que cada um tem uma rua no seu bairro que fala assim: eu não vou por ali não.”

“Eu prefiro aumentar o caminho do que ir por um lugar que seja curto e vazio, eu prefiro pegar aquele fluxo de pessoas, que tenha comércio, até trânsito me ajuda a circular melhor.”

“Eu não saio de jeito nenhum com as crianças (à noite).”

Para os cuidadores que moram na parte alta, as escadarias representam esforços e vulnerabilidades adicionais nos seus deslocamentos, independente do horário: longas, sem corrimão, em má conservação, quentes e ensolaradas durante o dia, inseguras e com iluminação precária à noite. Ainda assim, é um acesso utilizado por muitos participantes.

“Todos os morros têm o caminho que o ônibus sobe e desce e tem as escadarias, se você tiver com coragem pode descer pela escadaria sem nenhum problema, se tiver com menos coragem e tiver com dinheiro aí vai pela ladeira, pega o ônibus e sobe.”

“Eu prefiro a ladeira. Porque o ônibus demora.”

“Também tem aquela coisa, na escadaria é meio perigoso dependendo da hora.”

Em todas as etapas deste estudo os veículos motorizados e seus condutores são vistos como um dos principais responsáveis pela difícil mobilidade do Recife. Há pelo menos dois âmbitos de queixas: um em relação à quantidade de veículos em circulação no bairro, o uso indevido das calçadas como estacionamento, o trânsito e engarrafamentos que produz; e o outro é a forma como os motoristas dirigem.

O trânsito é percebido como **caótico e violento**, em que motoristas conduzem com excesso de velocidade, sem respeito às faixas de pedestres e às faixas exclusivas para ônibus. Também são recorrentes as queixas relativas **às faixas de pedestres**. Embora reconheçam o aumento delas nas avenidas principais, criticam a ausência de sinalização e passagem para pedestres, principalmente nas travessias próximas às escolas e aos equipamentos de saúde, o que gera preocupação inclusive com os filhos maiores que vão à escola desacompanhados.

Dois casos foram bastante citados em todos os grupos, o caso da travessia da Avenida Norte em frente a Upinha Moacyr Gomes e o caso da rotatória de cruzamento entre as Ruas Padre Oliveira, Córrego José Grande, Alto José Bonifácio e Córrego do Bartolomeu, conhecida como “Rodinha”.

“Na frente da Upinha (Moacyr Gomes) tem aquela faixa, aquele negocinho. Ali não tem o semáforo, aí você atravessa de um lado e fica no meio, a maioria dos carros não respeita, porque o certo seria que quando visse alguém aí, parar para você passar, mas é coisa rara isso acontecer.”

“Atravessar aquilo ali (a Rodinha) de onze horas, morreu muita gente, aquilo ali era para ter um sinal, como uma pessoa não pode falar para colocar um sinal ali porque é muita criança, é muita criança.”

“A minha filha vai para escola sozinha. Enquanto ela não chega não termino de fazer nada, fico na esquina esperando ela chegar, porque tem uma rua lá que é muito movimentada e não tem faixa, não tem nada.”

“Eu vou buscar meu filho às 17h na creche, aí para não andar no movimento, que ali aquela Rodinha é um movimento danado de carro e ônibus, aí eu pego ele e desço a escadaria aqui já sai na minha casa.”

Apesar de todos os obstáculos, andar a pé ainda é mencionado como um momento interessante para relação e conexão entre os cuidadores e as crianças. A reforma da calçada e a pintura com grafites de uma escola presente na região é apontada em todos os grupos como uma referência positiva de como os espaços públicos poderiam ser melhorados e mais atrativos. A **existência de ruas de lazer aos domingos** foi outro exemplo de iniciativa positiva que já existiu na área, mas que hoje não existe mais. As ruas de lazer garantem um espaço lúdico e seguro para crianças de todas as idades, iniciativa que, na opinião de alguns, poderia ser implantada novamente.

“A prefeitura teve uma época que fazia o Lazer na Rua, não é? Ela inclusive fez na rua lá onde eu moro, mas não deu muito certo, porque nem todo mundo compreende, fechar a rua, aí não passa carro... aí acabaram com isso, mas isso seria muito bom, fechar a rua de domingo para que a criança possa brincar.”

2.2. Os pontos de ônibus

A percepção dos cuidadores é bastante **negativa** quando se fala de transporte público por ônibus, sendo ainda potencializada quando envolve o transporte de crianças, grávidas e pessoas idosas. O descaso e a precariedade dos pontos de ônibus é uma das questões mais mencionadas em todos os grupos focais. Na área de estudo é relatado que os pontos são **desprovidos de qualquer tipo de conforto** para os usuários: não têm bancos, nenhum tipo de abrigo contra o sol e a chuva, e raras vezes oferecem informações sobre os trajetos e horários.

"Geralmente é só um ferro assim e tem uma placa."

"Mas a maioria não tem abrigo, se chover a gente fica lá, (na mão) uma sombrinha, o menino, a bolsa e a chuva, aí vai molhar o menino que está no chão."

"Só nos bairros nobres têm; na Avenida Norte nem todas."

"Sobre os bancos, deveria ter, porque a gente fica com a criança, com ela o tempo todo no braço, o ônibus demora demais, demora tanto que parece que não tem previsão, não tem horário para eles."

"A gente que está com filho, a sombra que ele tem é a sombra da gente."

Nos lugares onde não há calçadas, ou o espaço delas é pequeno ou está ocupado por pessoas caminhando, **as pessoas esperam os ônibus na via**.

"Aqui as pessoas ficam na pista esperando ônibus."

"Uma sombra, uma cadeirinha para sentar, não existe isso, a gente espera na calçada mesmo, e se tiver muito cheia a gente espera até na esquina da rua e assim vai. Às vezes a gente nem está ali em cima da calçada, está na rua mesmo esperando."

Os pontos não possuem nenhum tipo de elemento que propicie segurança, como iluminação, câmeras ou policiamento. Por este motivo, são apontados como os locais mais temidos, principalmente pelas mulheres, que se sentem muito vulneráveis, expostas a todo tipo de violência urbana.

"Sempre peguei ônibus em várias paradas, lá tudinho tem a parte para sentar (em Casa Forte, bairro nobre de Recife), é coberto assim, tem a parte atrás que é o negócio da propaganda que é aceso. Se você reparar bem, quando anoitece de tardezinha para a noite isso é automático, o negócio já ascende, fica aceso, só que onde a gente mora não tem, só aquele negócio de ferro coberto e pronto."

"Tem ponto de ônibus mesmo na Avenida Norte que é esquisito e escuro. Aí você não fica no ponto, mesmo sendo cobertinho, com cadeira, você não fica ali, porque você sabe que pode ser assaltada ali, até o motorista já sabe, aí para na esquina."

Por essa razão, as pessoas evitam ficar muito tempo esperando pelo ônibus, principalmente à noite. Quando estão com as crianças, a espera pelo ônibus **é ainda mais penosa**. Para lidar com essa situação, precisam **adequar suas rotinas e se programar com antecedência**. Alguns participantes inclusive utilizam os aplicativos de ônibus, dado a ausência de informações nos pontos.

"Se eu for sair com o meu filho eu tenho que me programar 2-3 horas para poder esperar um ônibus e se esse ônibus vier lotado, me permitir esperar um próximo ônibus e assim vai."

"Eu não saio de jeito nenhum com as crianças (à noite). Só na emergência mesmo."

(Sobre o aplicativo de ônibus) "Funciona. Aí em casa eu vejo para não demorar na parada, porque na parada que eu fico, os motoqueiros passam e carregam a bolsa da mulher."

"Mas quando fala em ir para um lugar e pegar dois ônibus com criança eu desmarco na hora."

A localização dos pontos de ônibus e o seu entorno, as calçadas e vias que os levam até lá, também são consideradas como elementos chave na hora de definir como vão se deslocar pela cidade.

“O acesso, acesso mesmo, para ir para a Avenida Norte (até o ponto de ônibus) a gente anda um pedaço enorme, quem mora no topo do morro anda mais ainda porque tem que descer a ladeira e andar um pedaço.”

2.3. O que poderia ser melhorado

Apesar de todas as dificuldades mencionadas, como a insegurança, as questões de gênero, as dificuldades de se locomover com as crianças, a diferença entre seus bairros e os bairros de alta renda, os participantes **não querem viver em outro lugar: consideram que este é o seu lugar**.

O sentimento de pertencimento e segurança está fundado na rede de relações pessoais, na **solidariedade entre os vizinhos**, na certeza de poder **contar com o outro**, no **conhecimento do bairro e de seus moradores**, nas amizades e na família.

*“Apesar de todo problema que tem no bairro que a gente mora, eu me sinto mais **segura** (...), porque você está num bairro que tem suas precariedades, mas **todo mundo lhe conhece**, você sabe a rotina de todo mundo.”*

*“Apesar das dificuldades do dia-a-dia **as pessoas são unidas**, qualquer coisa que acontece vem um daqui outro dali (...) eu não abandonaria o meu bairro”.*

As expectativas e propostas de soluções de melhorias apontadas pelos cuidadores estão atreladas diretamente às questões de mobilidade: a melhoria da infraestrutura urbana; o ordenamento e fiscalização do espaço público; o aprimoramento do transporte público por ônibus; e a coleta da percepção dos moradores e visitantes das áreas para o planejamento de políticas públicas.

“Poderia ouvir mais os moradores os que utilizam mais os ônibus, eu acho que as pessoas poderiam ser mais ouvidas.”

“Mas assim o que eu espero, que seria assim muito bom para mudar o lugar onde eu vivo hoje, era que tivesse uma estrutura local, que tivesse calçadas, que tivesse saneamento, que tivesse transporte público decente e, paralelo a isso, que tivesse sim espaços culturais, não só para criança como para todos. (...) Porque nós que não estamos tendo esse acesso, lá na frente a gente vai ser muito desigual, a desigualdade está aí, justamente pela privação desse acesso.”

“Eu queria aprimorar assim, parques para eles brincar mais e a questão do ônibus, não é? Dia de domingo que a gente pudesse sair com eles, o ônibus não demorar tanto para chegar nas paradas e abrir um espaço da rua para a gente poder andar, talvez tirar as coisas das calçadas, fazer as calçadas; tirar muito lixo que fica no meio da rua, não é? Que, às vezes atrapalha, é muito lixo que o povo joga, eu acho que a gente poderia andar mais e caminhar mais sossegada.”

3 As condições de caminhabilidade e dos pontos de ônibus

A utilização do território e a escolha dos caminhos que vamos percorrer até o nosso local de destino é diretamente influenciada pela disponibilidade e qualidade da rede de transporte existente. Entendendo a percepção de cuidadores sobre a mobilidade a pé e os pontos de ônibus presentes no território, buscou-se analisar quantitativamente as condições de caminhabilidade e do mobiliário presente em campo, de modo a complementar as perspectivas coletadas com dados técnicos.

A experiência do morador ou visitante da área é afetada pela infraestrutura e conectividade da rede de circulação a pé, pelo tipo de relação entre as edificações e a rua, e pelo mobiliário dos pontos de ônibus existentes. As condições de caminhabilidade e dos pontos de ônibus podem inclusive agravar dificuldades e gerar obstáculos para pessoas com mobilidade reduzida, acompanhadas de carrinhos de bebê ou com sacolas de compras. A conectividade da rede de circulação a pé possibilita conexões mais curtas, variadas e diretas, que melhoram o acesso a equipamentos, comércio, serviços e ao transporte público.

Para avaliar as condições de caminhabilidade e dos pontos de ônibus da área estudada, foram levantadas informações sobre os segmentos de calçada, as travessias de pedestre, as escadarias, o mobiliário e as informações disponibilizadas nos pontos de ônibus, as características e as tipologias de usos presentes nas edificações, além do nível de poluição sonora presente em frente aos equipamentos de educação e saúde que atendem à primeira infância.

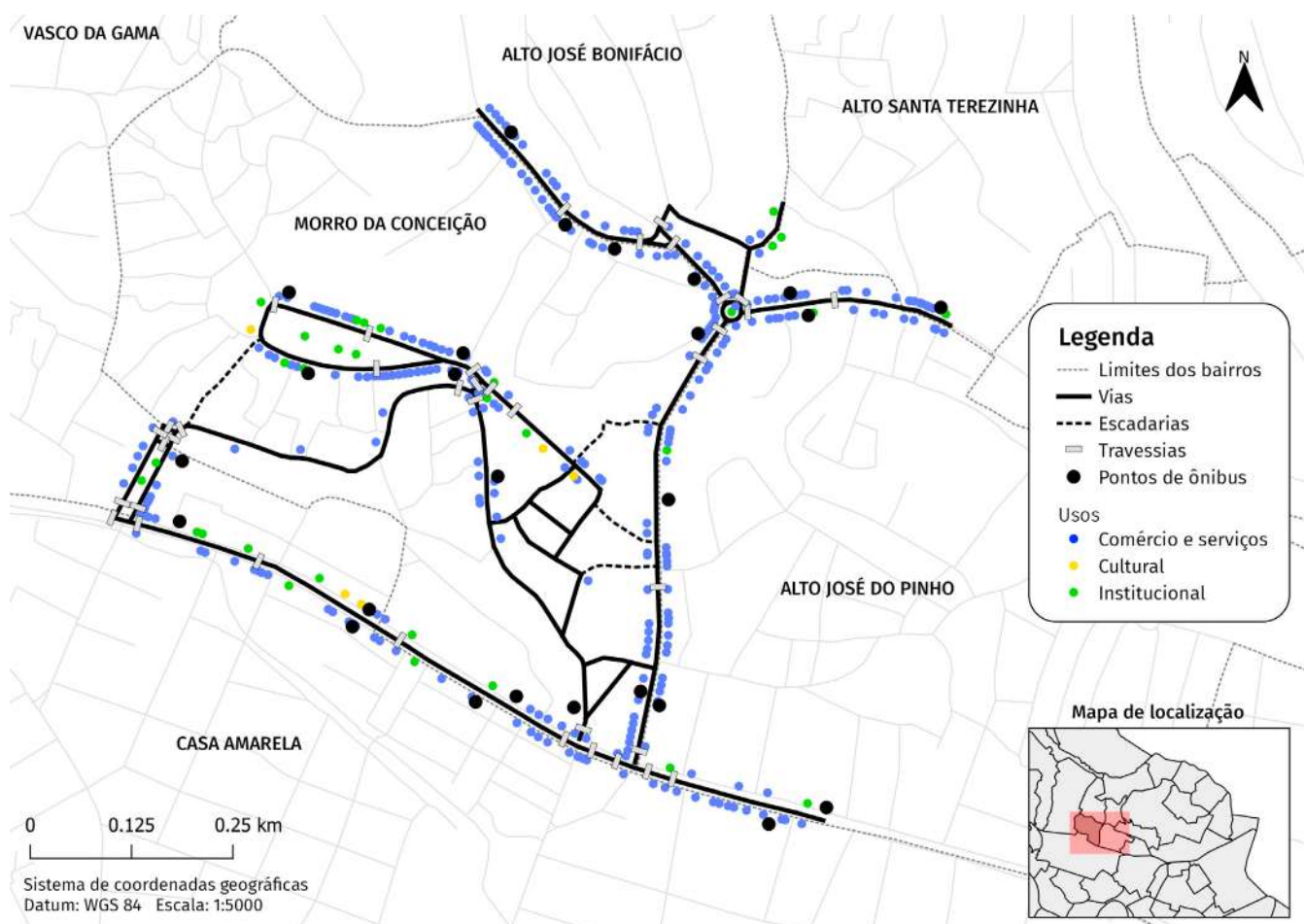


Figura 3. Segmentos, escadarias, travessias, pontos e usos do solo levantados no Morro da Conceição e entorno

3.1. Mobilidade a pé

3.1.1. Calçadas

A rede de mobilidade a pé precisa cumprir requisitos mínimos para ser considerada segura, acessível e inclusiva, principalmente se estamos falando de cuidadores de crianças de até 3 anos. A infraestrutura disponível para a caminhada deve ser adequada a pessoas de diferentes idades e condições físicas, considerando questões relacionadas à dimensões, superfície e manutenção.

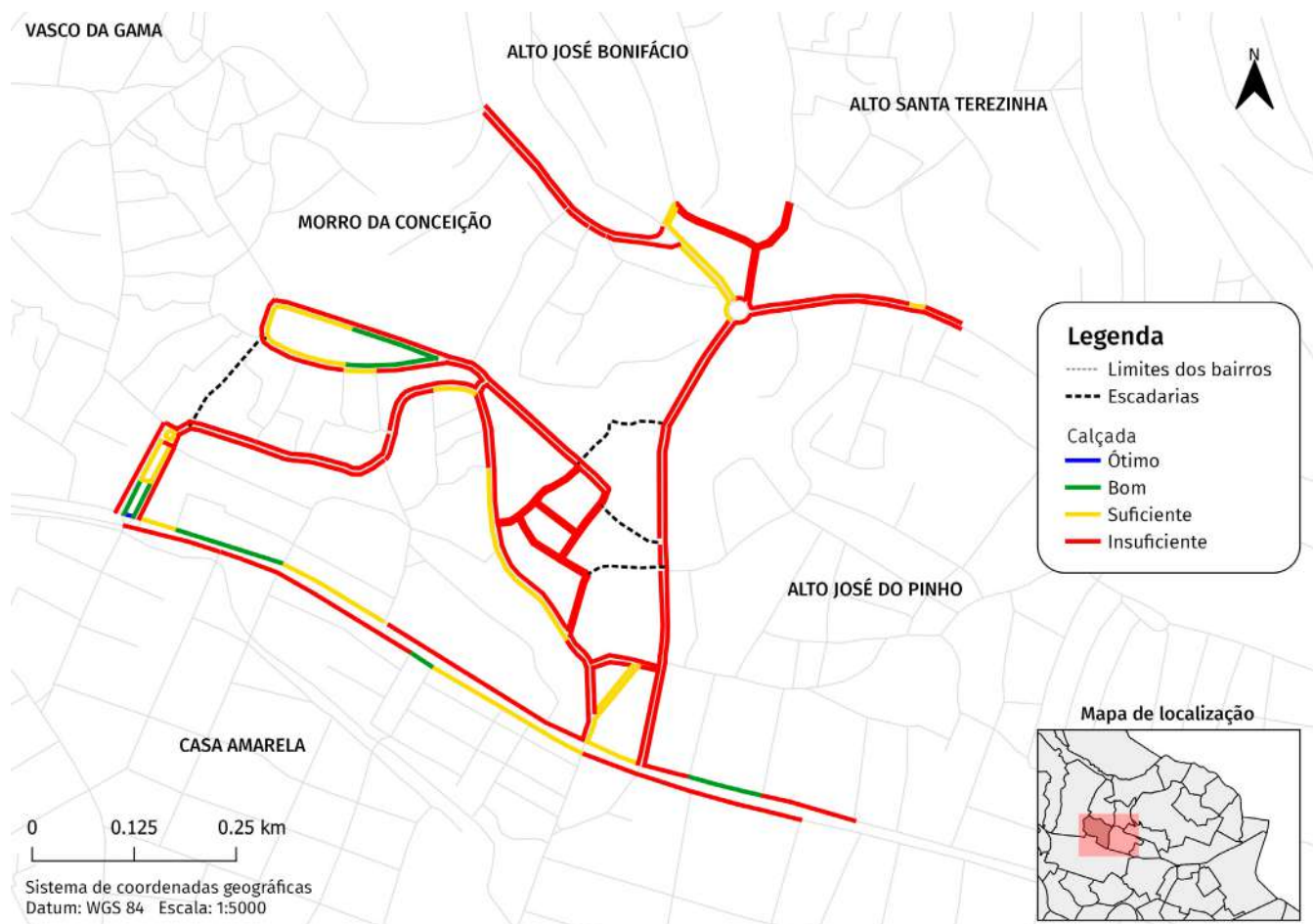


Figura 4. Avaliação da calçada na área de estudo

Considerando critérios de largura e pavimentação⁸, as calçadas presentes na área apresentam um resultado significativamente baixo para a maioria dos segmentos analisados. De um total de 165 segmentos, apenas uma parte ínfima (0,6%) se configura como ótimas e 11,4% como boas, apresentando condições de largura e pavimentação adequadas para a caminhabilidade, e 18% apresentam condições suficientes.

O segmento presente na Rua Vila Rissete, apesar de se tratar de uma via exclusiva para pedestres, o que gera maior segurança à caminhada, conta com uma largura de faixa livre desfavorável em um trecho da sua extensão que pode gerar uma sensação de confinamento e desconforto. Desta forma, este trecho foi avaliado conforme o critério de dimensionamento de largura da faixa livre.

⁸ Para a análise da largura foi feita uma adaptação do Índice de Caminhabilidade, considerando a possibilidade de circulação de uma pessoa acompanhada por uma criança e outra pessoa passando do lado, tendo-se como referência para esta situação uma faixa livre de 2,5m. Os segmentos de calçada foram então classificados como insuficiente quando apresentavam largura de faixa livre menor do que 1,5 m; suficiente para larguras entre 1,5m e 2m; bom para larguras entre 2,0m e 2,5m; e ótimo para larguras maiores do que 2,5m.

O que mais pesou nesta pontuação foi a largura da faixa livre de circulação de pedestres nas calçadas, avaliada a partir dos trechos mais críticos dos segmentos de calçada. Os segmentos considerados bons e ótimos encontram-se localizados em alguns trechos da Avenida Norte, no Largo Dom Luiz e na Praça da Conceição. Estes se destacam por apresentarem larguras maiores, em geral sendo áreas de praças, com a presença de pavimentação adequada e segura para o pedestre, principalmente de cuidadores acompanhados de crianças pequenas. A Praça da Conceição foi palco de uma intervenção urbana recente, com pavimentação e limpeza de suas vias após intervenções do Projeto Mais Vida nos Morros.



Figura 5. Presença de larguras consideradas boas nos segmentos de calçada da Praça da Conceição (à esquerda) e no Largo Dom Luiz (à direita)

Em termos de faixa livre, 86% dos segmentos de calçada foram considerados insuficientes. De todos os segmentos levantados **50% sequer apresentam elementos que possam ser considerados calçadas**, com larguras muito inferiores ao espaço de uma pessoa andando pela calçada, inferiores à 80 cm. A ausência de espaço suficiente nas calçadas induz as pessoas a andarem junto ao tráfego de veículos, colocando-se em situação de risco, especialmente quando a velocidade dos veículos é maior de 20km/h e a preferência dos pedestres não é enfatizada pelo desenho viário.

Além da infraestrutura e das condições físicas do espaço de circulação do pedestre, existem também outros aspectos do ambiente urbano que podem motivar ou restringir a caminhada. Um deles é a exposição ao sol e chuva. Sombreamento e outras formas de abrigo podem ser fornecidos por diversos elementos, como árvores, marquises ou toldos das edificações.

Na área de estudo, a ausência de sombreamento e abrigo torna o andar a pé pouco atraente e confortável para a realização das atividades cotidianas. Apenas 25% dos segmentos de calçada apresentam elementos adequados de sombra e abrigo e foram classificados como bom ou ótimo.

Outro elemento que pode restringir a caminhada é a presença de obstruções temporárias ou permanentes nos passeios. Na área de estudo, mesmo quando os segmentos de calçada possuem dimensões mínimas, foram identificados diversos itens que obstruem a passagem, como a presença de veículos estacionados, comércio, mesas de restaurantes, lixo, entulho e/ou resquícios de obra. A presença de obstruções foi constatada em cerca de 30% dos segmentos de calçada, com uma expressão mais significativa na Rua Córrego do Bartolomeu.



Figura 6. Ausência de calçada em segmentos da Estrada do Morro da Conceição



Figura 7. Presença significativa de lixo e obstruções temporárias ao longo da Rua Córrego do Bartolomeu

Os dados reforçam o que foi mencionado pelos cuidadores: "caminhar pelo bairro é por vezes uma "corrida de obstáculos"". A ausência de calçada com largura adequada e sem obstruções pode aumentar a exposição dos pedestres ao risco de atropelamento. Quando os cuidadores estão acompanhados pelas crianças, o risco constante pode causar estresse significativo nos seus trajetos diários. Neste sentido, existem aspectos relacionados à tipologia da rua e travessias que complementam a análise das calçadas e colaboram na percepção de insegurança em relação à circulação de veículos sentida pelos moradores e visitantes da região durante a caminhada. Tais aspectos são avaliados na seção a seguir.

3.1.2. Segurança viária

A tipologia da rua e a velocidade de circulação dos veículos são complementares e essenciais para reduzir a exposição dos pedestres ao risco de atropelamento, principalmente quando falamos de comunidades e áreas de assentamento informal, onde conforme constatado anteriormente, há uma ausência de calçadas na maioria das vias. O nível de segregação da infraestrutura de pedestres deve ser compatível com a velocidade regulamentada e praticada pelos veículos.

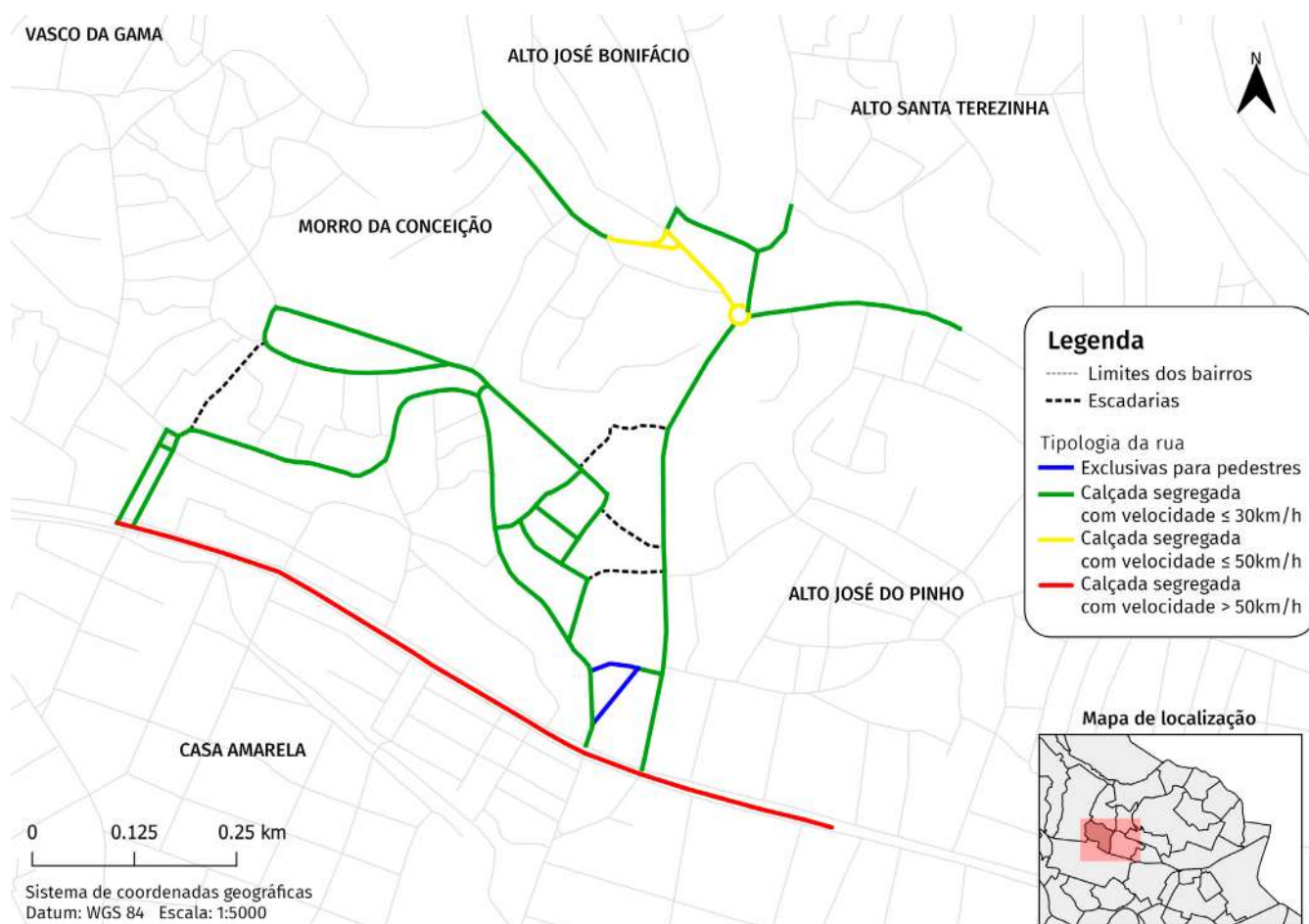


Figura 8. Avaliação da tipologia da rua

Na área de estudo, 77% das vias apresentam uma tipologia de segregação da calçada, gerando uma proteção contra o tráfego, e uma velocidade de circulação regulamentada adequada. Entretanto, apesar dos resultados significativamente positivos, cabe ressaltar que a mesma porcentagem (77%) não apresenta sinalização a respeito das velocidades máximas permitidas nas vias e que a velocidade efetivamente praticada pelos veículos não foi levantada neste estudo. A ausência de sinalização ocorre principalmente na via de tráfego mais intenso dentre as analisadas, a Avenida Norte.

A percepção dos cuidadores sobre o trânsito ser **caótico e violento** pode então estar sendo reforçada pela largura insuficiente das calçadas, que os obriga a circular entre veículos que circulam com velocidades excessivas para o compartilhamento da via. Motoristas, por sua vez, são estimulados a circular em velocidades excessivas para o contexto tanto pela ausência de sinalização quanto pelo desenho viário, que prioriza o fluxo de veículos e não o de pedestres. Neste sentido, é de suma importância para a segurança e conforto de pedestres e ciclistas que o desenho da via e sua sinalização estimulem os motoristas a respeitá-los e priorizá-los, atendendo as disposições do [Código de Trânsito Brasileiro](#).



Figura 9. Ao longo da Avenida Norte não foi identificada sinalização de velocidade máxima



Figura 10. A Rodinha conta com a presença de sinalização de velocidade e de travessias, entretanto não há elementos de moderação de tráfego no desenho da via que estimulem a priorização dos pedestres

A presença de sinalização nas travessias de pedestres também deve ser levada em consideração ao avaliar a segurança viária na área. Neste sentido, faz-se necessário avaliar se as travessias possuem faixa de pedestres visível com largura mínima de 2 metros, semáforo para pedestres e para carros, ilha de refúgio nas travessias com mais de duas faixas, rampa de acesso e/ou faixa de pedestres elevada.

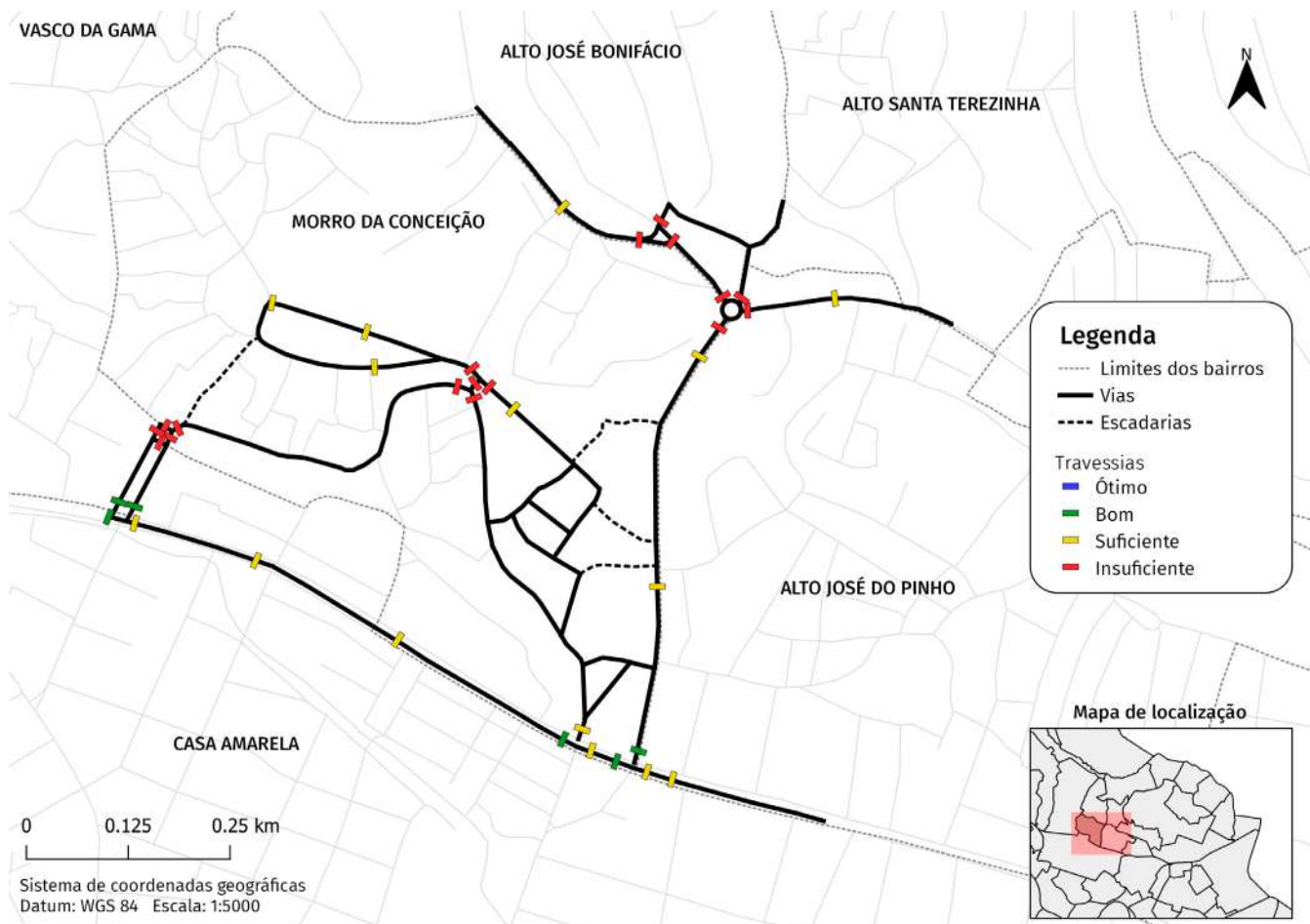


Figura 11. Avaliação das travessias

A aplicação deste indicador revela que somente uma pequena parte das travessias oferece condições minimamente aceitáveis para ser considerada uma travessia segura e confortável de pedestres. Em um total de 38 travessias, apenas 16% apresentam elementos mínimos dentre os critérios de qualidade⁹, com a presença de faixa de pedestres visível e semáforo para tráfego de veículos. As travessias imediatas ao Largo Dom Luiz seriam classificadas como ótimas por apresentarem rampa de acesso e sinalização horizontal visível, entretanto, tiveram sua pontuação reduzida. Apesar de serem as melhores travessias na área de estudo, a localização da rampa não está alinhada com a faixa e as travessias da interseção das vias do largo Dom Luiz e Av. Norte não atendem satisfatoriamente a necessidade de circulação dos pedestres (linhas de desejo), causando conflitos e expondo-os à risco de atropelamento.

Na área de estudo, existem algumas travessias que proporcionam uma maior percepção de insegurança identificada em campo. Uma delas é a interseção entre a Rua Itacoatiara, a Estrada do Morro da Conceição e a Rua Praça da Conceição. Esta interseção possui características que restringem ainda mais a travessia: declividade e um raio de curvatura que impossibilita a visibilidade entre pedestres e motoristas. A velocidade com que os carros, motos e ônibus sobem a Rua Itacoatiara e a ausência de elementos que indiquem aos motoristas a existência de uma travessia à frente levam os pedestres à situações de risco, principalmente considerando a inexistência de calçadas para a espera de uma travessia segura. A Rua Itacoatiara possui outro ponto de risco no encontro com a escadaria da Ladeira do Apique, onde a declividade e baixa visibilidade também expõe pedestres a riscos.

A infraestrutura e a continuidade da rede de mobilidade a pé impactam inclusive na forma como as pessoas escolhem andar pelo território e no acesso à equipamentos e serviços presentes na área. As travessias presentes na interseção conhecida como “Rodinha” e na frente da Upinha Moacyr André Gomes, [amplamente mencionada nos grupos focais](#), são exemplos disso.

A Rodinha é uma mini-rotatória que não conta com infraestrutura para a travessia de pedestres, apesar de ser um dos locais com fluxo relativamente grande de pessoas caminhando, principalmente de mulheres e crianças, em vista da localização próxima a uma série de equipamentos de educação infantil. A travessia em frente à Upinha Moacyr André Gomes, na Avenida Norte, apesar de contar com faixa de pedestres visível e ilha de refúgio, não apresenta semáforo para pedestres ou para veículos. Somado ao fato de que esta é uma via com tráfego mais rápido, a sensação de segurança nas travessias e o tempo de espera prejudicam bastante a sua avaliação.



Figura 12. Interseção entre Rua Itacoatiara, a Estrada do Morro da Conceição e a Rua Praça da Conceição sem a presença de elementos para uma travessia segura



Figura 13. Ausência de elementos mínimos de segurança do pedestre também foi identificada nas travessias da Rodinha

⁹ Para a análise das condições das travessias utilizou-se como base a pontuação do Índice de Caminhabilidade. Entendendo que a percepção sobre a sensação de segurança e os riscos relacionados à travessia mudam caso essa possua semáforo para carros, adicionalmente atribuiu-se também uma nota de +30 pontos para aquelas que possuísem. Uma das travessias, presente na esquina entre a Avenida Norte e a Estrada do Morro da Conceição teve sua pontuação alterada por contar com uma altura elevada de meio-fio seguida de um buraco, o que dificultava significativamente sua travessia. Cabe ressaltar que o indicador utilizado não avalia a geometria da interseção, que pode influenciar significativamente na segurança do pedestre. Considerações sobre o desenho da interseção foram feitas onde necessário.



Figura 14. As travessias ao longo da Avenida Norte contam em geral com faixa de pedestres visíveis, mas algumas, como a localizada em frente à Upinha Moacyr André Gomes, não apresentam semáforo para veículos e forçam trajetos não lineares, aumentando o tempo de travessia e desestimulando a circulação a pé



Figura 15. Apesar de contar com faixa de pedestres e com semáforo para veículos, a travessia presente no início da Estrada da Conceição teve a pontuação reduzida por contar com desníveis muito grandes entre a calçada e a travessia, não atendendo a critérios mínimos de acessibilidade universal

A ausência de espaços adequados para a circulação a pé e as restrições impostas pelo espaço urbano desestimulam a caminhada ou levam os pedestres a optarem por caminhos mais longos ou exporem-se à riscos quando não têm outra opção de deslocamento. É de suma importância que a rede de pedestre seja aprimorada para que possua condições mínimas de qualidade, segurança, acessibilidade e conforto, principalmente para que os cuidadores não tenham dificuldades potencializadas quando estão acompanhados pelas crianças.

3.1.3. Atratividade

O espaço urbano e as vias possuem um grande potencial para contribuir com o desenvolvimento integral infantil e possibilitar momentos de troca entre as crianças e os cuidadores. Para tal, além da presença de calçadas e travessias seguras e confortáveis, existem também uma série de outros elementos que podem influenciar a experiência de utilização da rua e potencializar as interações positivas.

A presença de mobiliário urbano e de elementos lúdicos - como vegetação, obras de arte e pinturas - pode tornar o caminhar mais confortável e interessante, principalmente falando de cuidadores acompanhados de crianças pequenas. Na área de estudo, foram encontrados alguns desses elementos de forma mais significativa na região que recebeu intervenções do Projeto Mais Vida nos Morros. Iremos abordar este item com mais detalhes no [capítulo de recomendações](#).

Outro elemento que pode atrair a atenção das crianças e tornar o ambiente mais vibrante é a presença de usos e atividades complementares no território. Na área de estudo, foram mapeados 345 estabelecimentos, dos quais 89% são de uso comercial e de serviços, 10% correspondem à equipamentos de uso público e institucionais e, 1% são equipamentos culturais. A presença significativa de usos mistos na área de estudo torna a percepção sobre os deslocamentos cotidianos mais leve e dinâmica, estimulando os deslocamentos a pé, contribuindo para a sensação de segurança pública e para a vitalidade da região.



Figura 16. Presença de ampla diversidade de usos, principalmente comercial e de serviços ao longo da Rua Córrego do Bartolomeu (a direita) e em trechos da Avenida Norte (a esquerda)

A recorrente conexão física entre o exterior e interior das edificações na área de estudo se dá pela variedade de entradas e acessos à estabelecimentos comerciais e de serviços. Mais de 78% dos segmentos de calçada presentes na área contam com mais de cinco entradas por 100 metros de extensão de frente de quadra¹⁰, o que garante movimentação e observação passiva no nível da rua, promovendo um ambiente atrativo para a realização de deslocamentos cotidianos por pedestres e ciclistas. Além disso, elas podem contribuir para a intensidade do uso de alguns segmentos de calçada específicos.

Entretanto, quando falamos sobre fachadas visualmente ativas, com a presença de janelas e paredes parcial ou completamente transparentes, apenas 10% dos segmentos são avaliados como ótimo ou bom, sendo a maioria (85%) insuficientes. Há na área ainda uma morfologia com edificações pouco permeáveis do ponto de vista de conexão visual, com grande quantidade de estabelecimentos murados.



Figura 17. Na Rua Côrrego do Euclides pode-se observar diversidade de usos, entretanto nem todos possuem fachadas visualmente ativas



Figura 18. A ausência de estabelecimentos que permitam a interação entre o ambiente interno e externo ao longo da Estrada da Conceição pode tornar o caminhar menos interessante para o pedestre

Outro aspecto avaliado e que pode influenciar tanto na atração do espaço e estímulo à caminhada quanto na sensação de segurança é a iluminação: a ocorrência de crimes pode diminuir em até 20% com investimentos na iluminação^{11 12}. A calçada, quando bem iluminada, promove uma maior utilização dos espaços públicos, principalmente por parte de mulheres e crianças.

Idealmente, a avaliação da iluminação pública deve ser feita no período noturno. Devido à questões de segurança dos pesquisadores, no entanto, a análise foi feita de forma alternativa apenas durante o dia, identificando a existência de postes ou outros elementos de iluminação pública, e se estes aparentam estar quebrados ou com algum tipo de obstrução.

Dentre os 165 segmentos de calçada avaliados, 85% contam com pontos de iluminação visualmente em boas condições e sem nenhuma obstrução. Dos demais segmentos que não possuem, todos se encontram localizados em vias estreitas, podendo ser iluminados de ambos os lados por um único ponto de iluminação.

¹⁰ A avaliação da permeabilidade física das fachadas é um dos indicadores de atração do espaço da rua no Índice de Caminhabilidade 2.0.

¹¹ MELLO, A. Mobilidade a Pé e Ambiente Urbano Favorável ao Pedestre: Condicionantes, Conceitos e Práticas de Projeto Urbano. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro. 2012. Disponível em: <http://dissertacoes.poli.ufrj.br/dissertacoes/dissertpoli197.pdf>.

¹² BARNETT, S. Creating walkable urban environments. Engineering Sustainability, 159, pp. 91-97, 2006.

3.1.4. Escadarias

As escadarias são elementos da rede de mobilidade a pé comuns principalmente em áreas com relevo acidentado. Interligam áreas e ruas situadas em níveis diferentes. Ainda mais comuns em áreas de morros e de comunidades, são elementos essenciais à rede de mobilidade a pé. Embora não sejam acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida - as quais devem sempre contar com uma alternativa acessível - podem ser conexões importantes em determinadas regiões, proporcionando trajetos mais curtos e diretos para as pessoas.

As escadarias avaliadas na área de estudo permitem a conexão entre a Rua Córrego Bartolomeu e as ruas que dão acesso à Praça da Conceição (numeradas como 1, 2 e 3 no mapa a seguir), e a ligação entre o Largo Dom Luiz e a Praça (numerada como 4). A avaliação das escadarias, feita de forma qualitativa, considerou critérios como a proporção do degrau e dos patamares de descanso, a existência de corrimão e de rampa para bicicletas e carrinhos, a presença de iluminação adequada, a quantidade de pavimentos nas edificações adjacentes e a presença de elementos de atração.

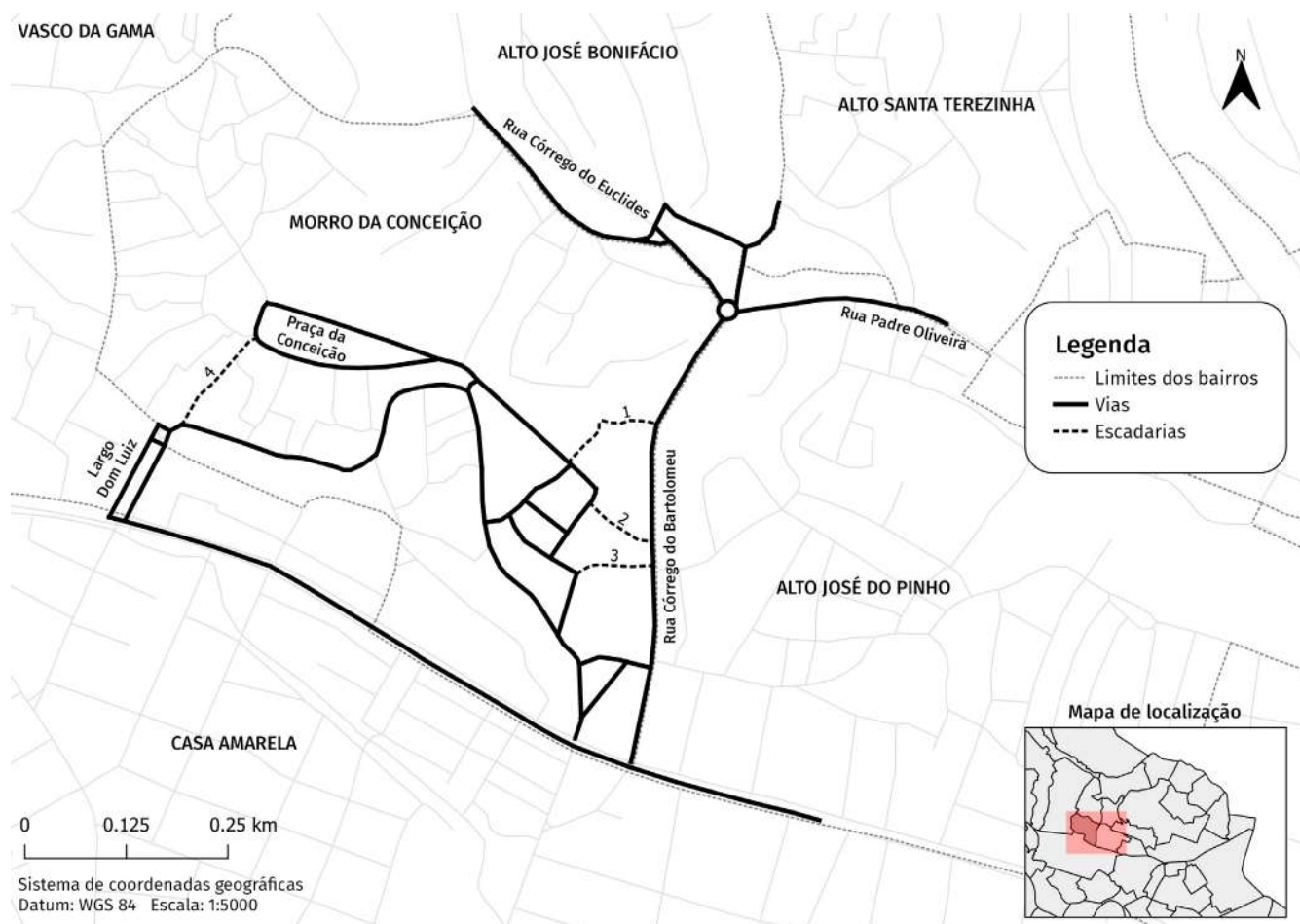


Figura 19. Escadarias presentes na área de estudo

A escadaria da Rua Alto Alegre, numerada como 1, foi apontada por moradores no dia do levantamento de campo como uma área dominada por grupos criminosos, e não foi avaliada para evitar a exposição dos pesquisadores aos riscos relativos à falta de segurança. As análises tiveram como foco as escadarias da Rua Belamiro Henrique, da Rua Macau e da Ladeira Apique, numeradas respectivamente como 2, 3 e 4.

As três escadarias analisadas apresentam uma proporção confortável de altura e tamanho dos degraus, com patamares de descanso ao longo da sua extensão, facilitando que a subida ou descida seja realizada em etapas¹³, o que é importante principalmente para pessoas com crianças de colo. Todas as escadarias também apresentam diversos pontos de iluminação sem obstrução ao longo da sua extensão. Faz-se necessário uma checagem em campo a respeito das condições de iluminação e do reconhecimento de área de breus nas escadarias à noite.

¹³ As escadarias possuem aproximadamente um patamar de descanso no mínimo a cada 3,2 m de desnível, conforme especificado na NBR9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (ABNT, 2015).

Entretanto, apesar de contar com aspectos que possibilitam um uso mais confortável, e com a presença de tubulações de drenagem que permitem o escoamento de águas de chuva, as escadarias apresentam uma quantidade grande de lixo acumulado em alguns pontos em sua extensão.

A escadaria da Rua Belamiro Henrique e a da Rua Macau (respectivamente 2 e 3) são eixos de conexão relativamente similares em relação à Rua Córrego do Bartolomeu e à Praça da Conceição, mas contam com algumas diferenças em relação à presença de elementos que agregam maior conforto e segurança. A escadaria 3 não conta com a presença de corrimão em nenhum dos lados. A escadaria 2, assim como a 4, apresenta corrimão em pelo menos um dos seus lados. Este tipo de elemento é necessário para dar apoio tanto para a subida quanto para a descida, principalmente de cuidadores com crianças pequenas. A escadaria 3 se difere também por apresentar o menor fluxo de pedestres, sendo inclusive apontada pelos moradores como a menos utilizada na região do Morro da Conceição.



Figura 20. Escadaria da Rua Belamiro Henrique, numerada como escadaria 2



Figura 21. Escadaria da Rua Macau, numerada como escadaria 3

A escadaria 4 possui um trajeto e uma extensão diferenciada em relação às demais analisadas. Esta, apesar de ser a mais longa dentre as escadarias analisadas, apresenta o trajeto mais curto e direto dentre as possíveis vias que conectam o Largo Dom Luiz e a Praça da Conceição. O atalho que ela fornece de passagem, atrelado à grande quantidade de edificações com mais de dois pavimentos ao longo da sua extensão, influenciam na sua utilização pelos moradores e visitantes da área. A escadaria 4 foi a que apresentou maior fluxo de pedestres, principalmente do gênero feminino, e a que passou uma melhor sensação de conforto coletada em campo.

Ao longo da subida e descida é possível visualizar elementos coloridos e mensagens nos muros adjacentes, bem como pinturas e desenhos nos degraus e sinalização vertical orientativa. Estes elementos de atração atribuem à escadaria uma melhor percepção sobre o espaço e diminuem a sensação de estranheza e potencial enclausuramento que poderia causar por conta de sua largura estreita¹⁴.



Figura 22. Escadaria que faz a conexão entre o Largo Dom Luiz e a Praça da Conceição



Logo, este espaço é percebido como mais atrativo pelos moradores e visitantes da região. Segundo relatos coletados em campo, esta é, dentre todas as escadarias e vias presentes no Morro da Conceição, o caminho mais utilizado como atalho para visitantes e turistas no acesso ao Santuário da Nossa Senhora da Conceição no dia do feriado municipal.

¹⁴ A largura total e a largura dos degraus presentes em todas as escadarias avaliadas não possuem uma dimensão de faixa livre adequada e confortável para a caminhabilidade que possam ser classificadas como boas, com larguras inferiores ao mínimo de 2 m, de acordo com a adaptação feita para este relatório do Índice de Caminhabilidade.

3.2. Pontos de ônibus

Os pontos de embarque e desembarque de passageiros são a porta de entrada para o sistema de transporte por ônibus. É, portanto, nestes pontos que acontece a integração entre o deslocamento a pé e o em transporte público. Os elementos e características de sua infraestrutura e o seu entorno são essenciais para influenciar a decisão do usuário quanto ao ponto ou linha a ser utilizada, ou até mesmo se será utilizado outro modo de transporte.

Os 25 pontos de ônibus presentes na área de estudo foram mapeados de acordo com as informações encaminhadas pela SEPLAG/PCR e complementadas em campo a partir da informação de moradores. Considerou-se na análise critérios relacionados às condições e manutenção do mobiliário existente, à presença e qualidade da informação disponibilizada, à localização do mobiliário em relação à calçada e às condições de iluminação¹⁵.

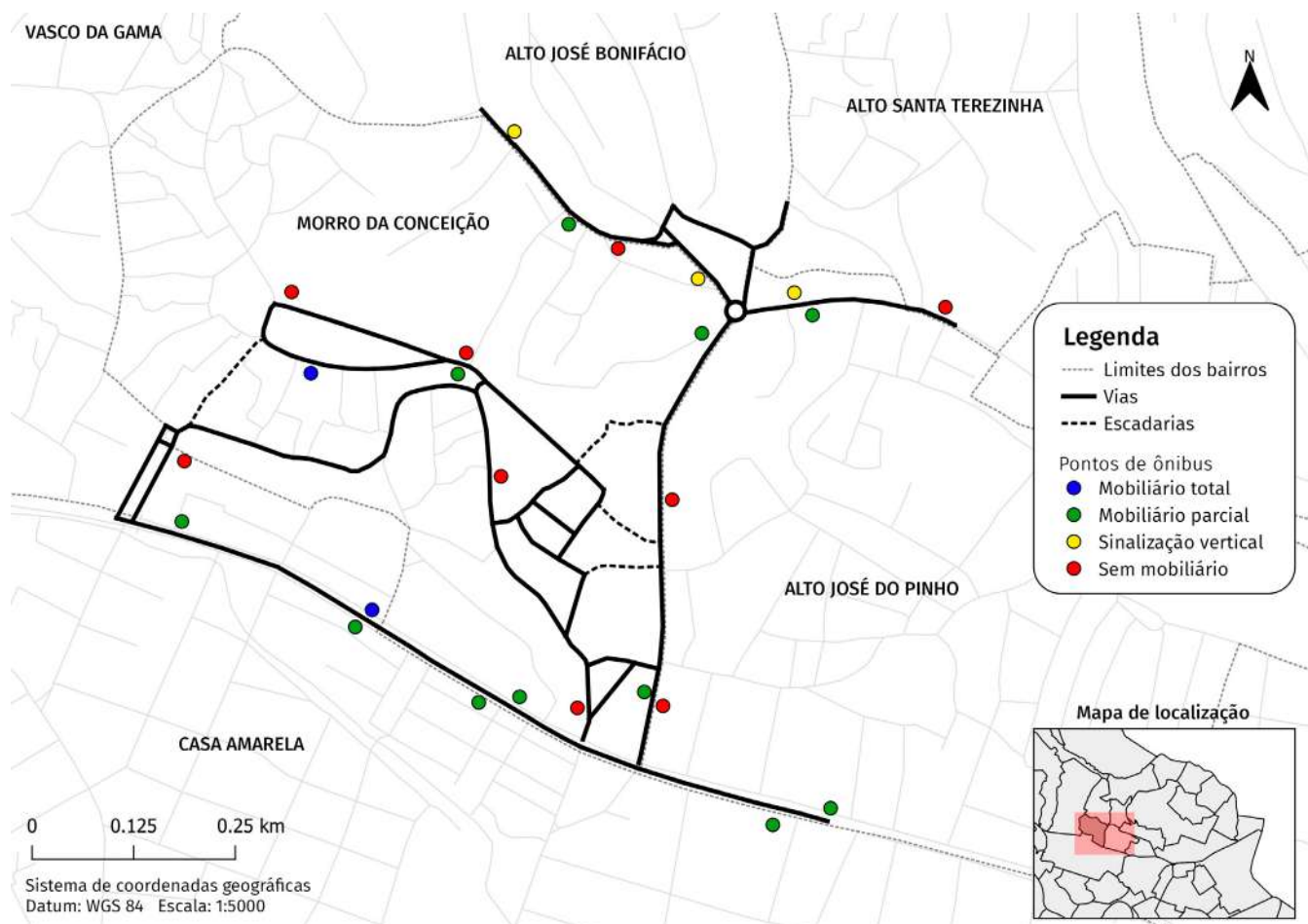


Figura 23. Avaliação da infraestrutura dos pontos de ônibus presentes na área de estudo

¹⁵ Segundo o caderno técnico da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP, 1995), dentre outros elementos, faz-se necessário que os pontos de ônibus sejam cobertos, iluminados, tenham bancos, espaço suficiente para cadeira de rodas e informações a respeito dos serviços ofertados de modo a auxiliar os usuários habituais e os potenciais novos usuários.

A infraestrutura dos pontos de ônibus presente na área de estudo não contempla em sua maioria os requisitos mínimos de qualidade e conforto. A ausência de abrigo para intempéries foi constatada em cerca de metade dos pontos analisados, dos quais três apresentam pelo menos algum tipo de sinalização vertical e os demais sequer apresentam informação que indique que ali se trata de um ponto.



Figura 24. Na Rua Córrego do Bartolomeu existem diversos pontos de ônibus com ausência completa de sinalização e mobiliário



Figura 25. O mesmo acontece em alguns dos pontos da Rua Padre Oliveira. Na foto acima, trata-se do ponto de ônibus mais próximo à Creche Ame as Crianças

Além de não atender às condições de conforto, a falta de um elemento que identifique a localização do ponto de ônibus pode restringir o uso deste modo de transporte e pode inclusive confundir usuários e condutores. Para os usuários não habituais e visitantes da região, e principalmente para pessoas com deficiência ou acompanhadas de crianças pequenas, a ausência deste elemento afeta a decisão de utilizar o ônibus como modo de transporte¹⁶. A presença de sinalização ou mobiliário indica e reforça ao motorista a obrigatoriedade de parar no ponto de ônibus e pode transmitir mais segurança e confiança ao usuário sobre o itinerário do ônibus.

Na área de estudo, 52% dos pontos de ônibus possuem mobiliário total ou parcial. A diferença entre eles refere-se à presença ou não de assentos. Aqueles que apresentam elementos de infraestrutura com proteção contra intempéries e também contam com a presença de assentos foram categorizados como pontos com mobiliário total, presentes apenas em dois lugares na área de estudo. Os demais apresentam apenas abrigo. Elementos de proteção e conforto térmico contra chuva e sol e a presença de assentos são fundamentais para que os usuários aguardem confortavelmente e com segurança a chegada do ônibus. Para cuidadores, [a ausência de bancos pode tornar a viagem de ônibus penosa](#), afetando diretamente a satisfação dos usuários.

O ponto de ônibus terminal da Praça da Conceição e o ponto de ônibus mais próximo à Upinha Moacyr André Gomes são os únicos que possuem assentos. Estes também são os únicos que apresentam elementos de atração visual. São contemplados com vegetação e elementos lúdicos, como pneus para sentar e desenhos. Esses elementos podem atrair a atenção de crianças, fazendo deste momento uma oportunidade para interação e brincadeira entre os cuidadores e as crianças.

¹⁶ VERBICH, D.; EL-GENEIDY, A. *The pursuit of satisfaction: Variation in satisfaction with bus transit service among riders with encumbrances and riders with disabilities using a large-scale survey from London*. *Transport Policy*, v. 47, p. 64–71, 2016.



Figura 26. Ponto de ônibus próximo a Upinha Moacyr André Gomes na Avenida Norte conta com mobiliário completo e com bancos formados a partir de pneus inseridos de forma espontânea pelos moradores



Figura 27. Ponto final de ônibus presente na Praça da Conceição, conta com mobiliário completo e informação a respeito das linhas

Estes elementos e a presença de informações aos usuários são primordiais para tornar a viagem dos usuários mais agradável e confiável, podendo inclusive afetar a percepção quanto ao tempo de espera. Na área de estudo, apenas o ponto final de ônibus da Praça da Conceição possui algum tipo de informação ao usuário, a respeito das linhas que efetuam parada. Sistemas de informação dinâmica e/ou estática, que possibilitem saber quando o próximo ônibus irá chegar, a localização de outros pontos de ônibus próximos e a sua inserção urbana no território são essenciais para garantir uma experiência positiva e atribuir confiabilidade ao serviço, principalmente quando encontram-se presentes no próprio ponto.

Cabe ressaltar que é de suma importância que os pontos de embarque sejam contemplados por uma manutenção periódica para garantir que a infraestrutura esteja limpa e adequada para o conforto e segurança dos usuários, e que não sejam percebidos como [em situação precária ou de descaso como mencionado pelos cuidadores](#).

Por se tratar de um elemento implantado no espaço público a partir da autorização do poder público, os pontos de ônibus fazem parte do mobiliário urbano das cidades e, por isso, é necessário que não gerem conflitos com os diferentes usos onde estiverem localizados, como a circulação de pedestres¹⁷. Desta forma, é fundamental entender também como o ponto de ônibus encontra-se localizado no passeio, de modo a não ser mais um elemento de obstrução à passagem de pedestres, permitindo acesso ao ponto sem dificuldades, possibilitando um embarque/desembarque seguro e oferecendo uma área de espera confortável¹⁸.

Dentre os pontos de ônibus analisados que apresentam infraestrutura, 16% contam largura de faixa livre atrás do ponto dentro dos valores mínimos recomendados. Esta porcentagem ainda está muito aquém do necessário, considerando que um mobiliário de transporte público não pode ser um obstáculo à mobilidade a pé. Como exemplo positivo, é possível citar o ponto localizado na Avenida Norte próximo ao Largo Dom Luiz, o único que apresenta uma largura ótima de faixa livre, com larguras adequadas para esperar o ônibus em uma área coberta, embarque e desembarque.

¹⁷ ABNT (2015). Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

¹⁸ A largura recomendável de faixa livre atrás dos pontos de ônibus para a circulação de pedestres é de 1,5m (ITDP Brasil, 2018). O recomendável para a área do ponto de ônibus com mobiliário é de 2,4m, sendo uma parte referente a projeção da cobertura do abrigo contra intempéries (em geral mede 1,2m) e um espaço destinado ao embarque e desembarque. Então, de forma geral, recomenda-se que os pontos de ônibus com mobiliário tenham no mínimo uma calçada de largura 3,9m. Para aqueles que possuírem apenas sinalização vertical, o mínimo é de 2,7m dado que a área de espera funciona também como área de embarque e desembarque (NTU, 2014).



Figura 28. O ponto localizado na Avenida Norte próximo ao Largo Dom Luiz em frente ao Conselho Tutelar apresenta espaço suficiente para o embarque e desembarque de passageiros, para o aguardo protegido e com conforto térmico embaixo do abrigo, e com área de faixa livre adequada atrás do ponto

Dentre os pontos de ônibus que possuem apenas sinalização vertical, não houve nenhum que estivesse presente em uma calçada com espaço mínimo para o aguardo confortável e seguro do ônibus - seja embaixo do abrigo do ponto de ônibus com infraestrutura ou à frente da sinalização vertical. Esta situação contribui com um risco adicional a segurança dos usuários, dado que muitos acabam por [esperar o ônibus no leito carroçável](#) conforme mencionado nos grupos focais.



Figura 29. O ponto de ônibus localizado na Praça da Conceição, próximo à escola estadual Padre João Barbosa, não apresenta nenhuma infraestrutura e por conta da dimensão de sua calçada e do estacionamento para carros, as pessoas precisam aguardar o ônibus no leito carroçável



Figura 30. A ausência e a necessidade sentida pelos moradores a respeito da infraestrutura do ponto de ônibus localizado na Rua Córrego do Bartolomeu próximo a Rodinha, levou os mesmos a construir uma cobertura contra intempéries. Além disso, a largura insuficiente da calçada, faz com que os usuários também aguardem o ônibus no leito carroçável

4 *Recomendações gerais e específicas*

Identificar a relação entre o ambiente urbano construído e as influências no comportamento e bem estar dos cuidadores, quer sejam positivas ou negativas, é fundamental para a definição de recomendações que possam contribuir para o desenvolvimento saudável de crianças pequenas.

Considerando as experiências e vivências diárias de cuidadores de crianças de 0 a 3 anos de idade registrada nas pesquisas com grupos focais e os desafios e oportunidades coletados em campo a partir das análises das condições de caminhabilidade e dos pontos de ônibus na área, reunimos neste capítulo as recomendações que buscam garantir e promover uma mobilidade urbana mais adequada à primeira infância. Neste sentido, os principais elementos aos quais deve-se ter atenção para atender os interesses e necessidades de cuidadores, bebês e crianças pequenas são:

1. Adequação de calçadas com larguras insuficientes;
2. Remoção de obstruções temporárias ou permanentes nas calçadas;
3. Conforto térmico e arborização;
4. Medidas para melhoria de ruas vazias e desertas à noite;
5. Travessias confortáveis e seguras;
6. Infraestrutura do mobiliário urbano e espaços lúdicos.

Para cada recomendação sistematizada a seguir é realizada uma aplicação específica para a área de estudo analisada, de acordo com os temas de interesse citados.

4.1 Adequação de Calçadas com larguras insuficientes

Na área de estudo, as vias locais de acesso à Praça da Conceição já são naturalmente compartilhadas entre pedestres, ciclistas e veículos motorizados. O mesmo acontece nas ruas Córrego do Bartolomeu e Córrego do Euclides por conta da ausência de largura mínima de suas calçadas. Vias com larguras insuficientes, comumente encontradas em comunidades e áreas de assentamento informal, podem trazer riscos significativos à segurança dos usuários das vias.

Para vias de menor porte, como as vias locais, recomenda-se torná-las vias compartilhadas entre pedestres, ciclistas e veículos motorizados e intervir no desenho da rua de modo a **reforçar a preferência do pedestre e do ciclista**, por meio de elementos de moderação de tráfego. Estas incluem:

- Limite de velocidade de 20 km/h e sinalização vertical e horizontal das velocidades regulamentadas para os veículos;
- Redução dos raios de giro quando necessário, obrigando os motoristas a reduzirem a velocidade na conversão e respeitarem a prioridade dos pedestres na travessia;
- Aplicação de pavimentos que estimulam a redução de velocidade, como blocos de concreto intertravado;
- Travessias elevadas de pedestre, preferencialmente com pavimentação diferenciada da calçada ou da pista, de acordo com normas estabelecidas na [Resolução 738/2018](#) do CONTRAN;
- Dispositivos de redução direta de velocidade, como lombadas, sonorizadores e fiscalização eletrônica;
- Proibição de estacionamento quando esse interfere na linearidade do percurso do pedestre.

Na área de estudo destaca-se que as recomendações sejam aplicadas com caráter prioritário nas vias locais de acesso à Praça da Conceição, como as ruas Xambre, Ambore e Moreno.



Figura 31. Via compartilhada em Malmö, Suécia.
Fonte: Ankita Chachra/NACTO



Figura 32. Via compartilhada em Bogotá

Para vias de maior porte com maior velocidade viária, recomenda-se a implementação de ações e mecanismos que dêem mais espaço e preferência aos pedestres, como:

- Redução da largura das faixas de circulação motorizada para 3,5 metros (circulação de veículos pesados) e 2,7 metros (veículos leves);
- Alargamento dos passeios em ambos os bordos da via, aumentando o espaço disponível para circulação de pedestres;
- Implantação de dispositivos de redução de velocidade, como lombadas, sonorizadores e fiscalização eletrônica.

Na área de estudo destaca-se que as recomendações sejam aplicadas com caráter prioritário nas vias Rua Itacoatiara, a Estrada do Morro da Conceição e a Rua Córrego do Bartolomeu, por conta dos riscos apresentados ao pedestre pelo alto volume de tráfego de veículos.



Figura 33. Esquinas com avanços de calçada para diminuição do raio de conversão dos veículos, redução da distância de travessia e aumento a visibilidade entre motoristas e pedestres, em Buenos Aires. Fonte: Prefeitura de Buenos Aires



Figura 34. Alargamentos podem ser implantados com pintura e balizadores ou outros elementos para delimitação do espaço do pedestre, como vasos de grande porte. À direita, via com alargamento em Bogotá, à esquerda, vias alargadas no Dragão do Mar, Fortaleza

4.2. Remoção de obstruções temporárias ou permanentes nas calçadas

A disputa por espaço para circulação nas calçadas na área de estudo é reforçada por conta da quantidade de obstruções temporárias ou permanentes, principalmente pela presença significativa de carros estacionados e lixo nas calçadas.

A presença de carros e motos estacionadas afeta a faixa livre para circulação dos pedestres nas calçadas, além de representar potenciais prejuízos a sua manutenção devido ao peso superior ao suportado pelo pavimento. O duplo prejuízo aos moradores e visitantes também se aplica quando falamos de lixo. Estratégias e medidas para aprimorar o serviço de coleta de resíduos são ainda mais importantes, considerando a potencial ameaça à saúde de moradores e transeuntes, principalmente quando falamos de crianças pequenas, devido à insalubridade causada pela presença de lixo e bens irreversíveis ou entulho nas calçadas.

Apesar dos serviços de limpeza, conservação e construção das calçadas serem responsabilidade dos proprietários dos imóveis ou terrenos nas cidades brasileiras, cabe ao município realizar a fiscalização das suas condições e estabelecer parâmetros claros para conscientizar e orientar os proprietários. Programas para redução de custos e o investimento público na implantação de calçadas devem ser considerados em áreas de baixa renda e com questões de titularidade. Além disso, áreas públicas em frente a equipamentos e serviços de primeira infância, por exemplo, devem ter intervenções priorizadas.

Finalmente, esforços de conscientização e fiscalização dos serviços de coleta de resíduos, veículos estacionados ilegalmente e outras ocupações irregulares das calçadas são essenciais para a valorização da caminhada como modo de transporte e influenciam diretamente a qualidade dos deslocamentos de cuidadores e crianças.

Na área de estudo destaca-se que essas recomendações sejam aplicadas com caráter prioritário nas escadarias avaliadas e na via Rua Côrrego do Bartolomeu. Na frente dos equipamentos de saúde e de educação relacionados à primeira infância presentes na área de estudo, não identificamos elementos de obstrução.



Figura 35. A presença de lixeiras ao longo das calçadas auxilia na manutenção da limpeza e é de suma importância para pessoas com crianças de colo. Local: Rio de Janeiro



Figura 36. As lixeiras, assim como bancos e outros tipos de mobiliário também são essenciais para o deslocamento a pé, principalmente para cuidadores. Fonte: Metrôpole 1:1

4.3. Conforto térmico e arborização

A ausência de áreas sombreadas ou abrigadas em mais de 75% dos segmentos de calçada afeta o conforto dos deslocamentos a pé pelo território de estudo. O conforto ambiental e os benefícios provenientes da existência de árvores são bastante significativos, propiciando a redução da temperatura ambiente, ampliando a superfície de drenagem, reduzindo os ruídos provenientes do tráfego de veículos e proporcionando uma maior qualidade do ar.

Recomenda-se, em calçadas com larguras ótimas ou boas, o plantio de árvores na faixa de mobiliário da calçada, alinhada com o mobiliário e infraestrutura existentes, com observação constante do plantio de novas mudas para verificar seu crescimento. As espécies selecionadas para plantio devem seguir diretrizes de arborização municipal, atentando para seu porte, tipo de raiz e folhagem. Como referência, sugere-se consultar o Plano Diretor de Arborização Urbana da Cidade do Rio de Janeiro¹⁹, que apresenta uma abordagem integral, da seleção às formas de manejo e ações para aproveitamento dos resíduos de poda.

Em calçadas com larguras suficientes ou insuficientes recomenda-se que quando possível, estas sejam alargadas, reduzindo a largura das faixas de circulação de veículos ou mesmo eliminando uma faixa para a implantação de vegetação e mobiliário urbano, priorizando a mobilidade a pé. Em vias estreitas, com uma faixa de rolamento ou compartilhadas, cabe avaliar a possibilidade de instalação de toldos e outros elementos de sombra e abrigo fixados diretamente nas edificações.

A poluição do ar e a poluição sonora têm consequências significativas no desenvolvimento infantil. Logo, é de suma importância que ambientes de permanência de crianças, principalmente de 0 a 3 anos, estejam protegidos ao máximo deste tipo de poluição. Neste sentido, espaços como calçadas em frente a parques, áreas de recreação, equipamentos de educação e saúde para a primeira infância e pontos de ônibus são localizações importantes de serem consideradas para a inserção de vegetação arbustiva e árvores. Adicionalmente, esses elementos também podem estimular o olhar e a atenção destas crianças, o qual iremos falar com mais detalhes na recomendação 6.

Na área de estudo destaca-se que as recomendações sejam aplicadas com caráter prioritário ao longo da Avenida Norte e na frente das creches Unidos Venceremos e Ame as crianças. A Upinha Moacyr André Gomes possui arborização em parte do segmento de suas calçadas e até mesmo dentro do seu próprio lote, colaborando para a diminuição dos ruídos internos ao equipamento, entretanto não gera sombreamento suficiente para suas calçadas.



Figura 37. Pouca arborização nas calçadas em frente a Upinha Moacyr André Gomes, na Avenida Norte



Figura 38. Calçadas bem arborizadas permitem o deslocamento a pé de forma confortável no Rio de Janeiro

¹⁹ O Plano Diretor de Arborização Urbana do Rio de Janeiro pode ser acessado em: <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/5560381/4146113/PDAUtotal5.pdf>

4.4. Medidas para melhoria de ruas vazias e desertas à noite

A presença de pessoas caminhando ou utilizando os espaços públicos em diferentes horas do dia revela a demanda de uso dos espaços em determinadas regiões, e pode gerar uma interpretação sobre o quanto algumas áreas são mais ou menos atrativas para a caminhada. Neste sentido, a presença de estabelecimentos e a diversidade de usos pode influenciar no potencial de atração de pessoas na região.

A iluminação pública eficiente também contribui para a formação de um ambiente urbano mais favorável e vibrante para a caminhada, para o uso da bicicleta ou ao acesso ao transporte público no período noturno. Para tal, a quantidade de pontos de iluminação e sua localização deve ser suficiente para evitar a existência de áreas escuras nas calçadas e na pista, e deve passar por manutenções periódicas.



Figura 39. Calçadas com iluminação contínua adequada ao longo da via no Rio de Janeiro



Figura 40. Travessia com iluminação própria em West Wycombe, Inglaterra. Fonte: DW Windsor

No que se refere à atratividade da rua no período noturno, a área de estudo possui uma quantidade significativa de estabelecimentos comerciais, de serviços e de uso público, além de contar com 78% dos segmentos de calçada com ótima conexão física entre o ambiente interno e externo, o que reforça a coleta em campo de vias bastante movimentadas durante o dia.

Entretanto, devido à exposição dos pesquisadores aos riscos relativos à falta de segurança no período noturno não houve uma avaliação a respeito do horário de funcionamento dos estabelecimentos levantados de modo a identificar potenciais áreas com baixo movimento durante a noite. O mesmo aconteceu quanto à identificação de pontos com pouca iluminação.

Considerando a vulnerabilidade sentida pelos cuidadores, em especial as mulheres, nas vias e nas escadarias à noite por conta do [menor movimento de pedestres e da má iluminação presente na área de estudo relatada no grupo focal](#), recomenda-se que levantamentos mais completos sejam feitos a fim de avaliar a iluminância e os estabelecimentos que ficam abertos durante o período noturno para a identificação de possíveis áreas de breus e vazios nos segmentos de calçada e nas escadarias presentes na área de estudo.

4.5. Travessias confortáveis e seguras

Os cruzamentos e travessias são zonas de conflito natural entre usuários de várias modalidades de transporte: pedestres, ciclistas e motoristas de veículos individuais motorizados. Na área de estudo, apenas 18% das travessias contam com elementos de segurança e qualidade mínimos.

Recomenda-se que sejam realizados aprimoramentos nas interseções e travessias para que sejam acessíveis e seguras, principalmente para pessoas com cadeiras de rodas, mobilidade reduzida e pessoas com crianças de colo. O passo inicial para aprimoramento das interseções e travessias é identificar todos os fluxos e linhas de desejo existentes, incluindo pedestres e ciclistas além de veículos. A geometria das interseções deve ser avaliada, dando especial atenção à linearidade dos trajetos de pedestres e ciclistas e aos raios de giro, que devem tornar a conversão dos veículos lenta o suficiente para evitar conflitos. O [Guia Global de Desenho de Ruas](#) traz exemplos de desenho de interseção e elementos de moderação de tráfego e pode ser utilizado como referência. Finalmente, as travessias devem seguir os critérios de acessibilidade universal estabelecidos na Norma Brasileira de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos urbanos (NBR 9050), que incluem a obrigatoriedade de rampas e sinalização tátil. O [Índice de Caminhabilidade](#) resgata alguns desses elementos e também pode ser consultado como referência.



Figura 41. Travessia em nível presente em Fortaleza, com estrangulamento da via



Figura 42. Travessia com rampa alinhada à faixa de pedestres, semáforo para pedestres e veículos presente no Rio de Janeiro

Cabe ressaltar que o volume e velocidade dos veículos na via também geram ruídos e afetam o conforto durante a caminhada, o que pode ser particularmente sensível para crianças pequenas. Para esses casos, as travessias podem ainda incorporar estratégias relacionadas à moderação de tráfego, mencionadas na recomendação 1. Outro elemento que também pode auxiliar neste sentido, mencionado na recomendação 3, é a presença de arborização e outros elementos de vegetação.

Apesar da Upinha Moacyr André Gomes já possuir arborização, ela ainda possui um elevado nível de poluição sonora, com nível de ruído de aproximadamente 80 dB(A)²⁰. O mesmo acontece com a rotatória de cruzamento entre as Ruas Padre Oliveira, Córrego José Grande, Alto José Bonifácio e Córrego do Bartolomeu, conhecida como “Rodinha”.

Na área de estudo destaca-se as recomendações a seguir para serem aplicadas em caráter prioritário:

- Aprimoramento das travessias presentes ao longo da Avenida Norte, com destaque para a que fica em frente a Upinha Moacyr André Gomes, atendendo às linhas de desejo de travessia dos pedestres, incorporando semáforo para veículos e pedestres e ilhas de refúgio para pedestres;
- Redesenho da interseção da “Rodinha”, implementando elementos de moderação de tráfego, reduzindo o espaço destinado aos veículos e incorporando travessias completas em todas as direções;
- Incorporação de elementos de segurança e moderação de tráfego para a realização da travessia no cruzamento presente entre em duas interseções prioritárias:
 - Interseção entre a Rua Itacoatiara, a Estrada do Morro da Conceição e a Rua Praça da Conceição;
 - Interseção da Rua Itacoatiara com o Largo Dom Luiz.

²⁰ Segundo a Organização Mundial da Saúde (1999), um ambiente urbano é adequado quando o nível de intensidade sonora está abaixo de 55 dB(A). Já níveis de exposição acima de 80 dB(A), combinados com situações de provocação ou com raiva e hostilidade preexistentes, podem desencadear comportamentos agressivos.

Ações de urbanismo tático, ou intervenções urbanas temporárias, são uma excelente forma de explorar de forma rápida e com baixo custo potenciais ações e estratégias para aprimorar as condições de mobilidade a pé²¹. Recomenda-se realizar testes de desenho mais seguro nas interseções presentes na Rodinha e no Largo Dom Luiz, aumentando a área destinada aos pedestres e promovendo novos espaços de permanência na região. Este tipo de iniciativa sempre deve ser acompanhada por coleta e análise de dados do seu impacto ao longo do tempo de forma a subsidiar, ou não, uma implementação de caráter permanente.



Figura 43. O redesenho do entorno da "Rodinha" tem potencial para resgatar a praça existente no local, ampliando a oferta de espaços de estar e lazer na região. Nas fotos, intervenção temporária em São Miguel Paulista, São Paulo. Fonte: Miguel Jacob

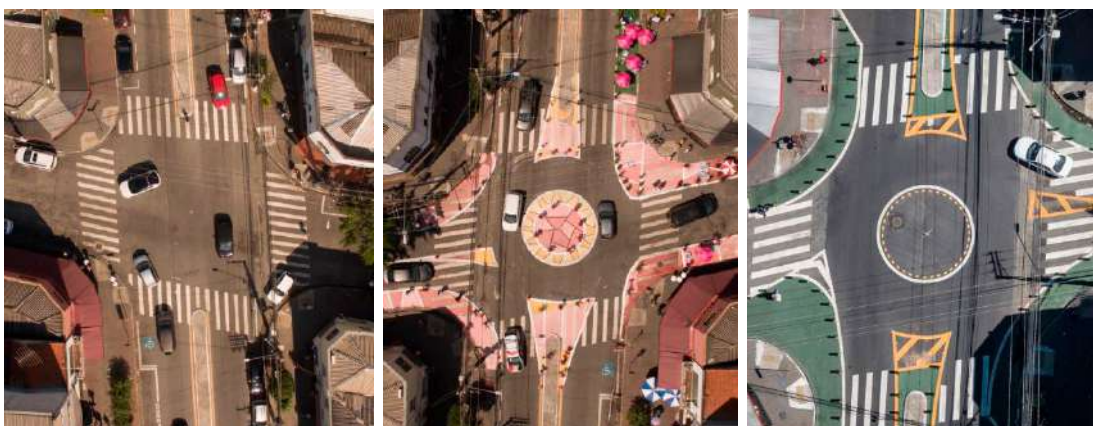


Figura 44. Ação de urbanismo tático realizada no bairro de Santana, São Paulo. Fonte: Tomaz Cavalleri/WRI e Thiago Diz

²¹ Para mais detalhes sobre ações de urbanismo tático, destaca-se o [relatório completo da ação realizada no bairro de Santana](#), São Paulo, em 2017.

4.6. Infraestrutura do mobiliário urbano e espaços lúdicos

As cidades possuem naturalmente uma série de estímulos sensoriais no movimento de pessoas, veículos e bens, repletos de sons, cheiros, texturas e cores diferentes. Esses fatores poderiam ser ainda potencializados por meio de mobiliários e elementos que agregassem ao espaço urbano um caráter mais lúdico.

A presença de determinados itens de mobiliário no espaço urbano são essenciais para garantir aos cuidadores segurança, conforto e espaços para o cuidado e atendimento às necessidades das crianças. Esses elementos influenciam na decisão sobre sair ou não de casa, que rota e que modo de transporte utilizar. Entendendo o quanto o mobiliário pode impactar no comportamento e bem estar das crianças e na forma como se dará a interação com elas, recomenda-se a presença dos seguintes mobiliários:

- Patamares de descanso ao longo da extensão e corrimão em ambos os lados das escadarias presentes no território, de modo a fornecer atalhos adequados e seguros. Estas precisam contar com manutenção e limpeza urbana de modo a garantir seu uso;
- Abrigo contra intempéries e assentos para descanso nos pontos de ônibus. Cabe ressaltar que a incorporação destes elementos deve ser feita de modo a não atrapalhar a circulação de pedestres;
- Informações estáticas ou dinâmicas a respeito: das linhas que efetuam parada, da localização a respeito dos outros pontos e das linhas que passam por eles, e da sua inserção urbana em relação aos principais equipamentos situados no território devem estar presentes nos pontos de ônibus;
- Bancos localizados ao longo da extensão da quadra, idealmente no centro das mesmas. Recomenda-se a presença de vegetação de pequeno porte criando um espaço entre o tráfego de veículos e o assento de modo a abafar o som e a poluição no local;
- Lixeiras e banheiros públicos ao longo dos segmentos de calçada.



Figura 45. Escadaria no Jardim Nakamura, São Paulo.
Fonte: Cidade Ativa, iniciativa Olhe o Degrau²²



Figura 46. Ponto de ônibus com iluminação própria, assentos, cobertura contra intempéries e lixeira no Rio de Janeiro

O mobiliário urbano também é uma oportunidade de estimular os processos de aprendizagem e desenvolvimento cerebral infantil, principalmente nos primeiros anos de idade, tornando a cidade um espaço oportuno para as trocas e brincadeiras entre cuidadores e crianças pequenas. A presença de elementos lúdicos pode também estimular o uso dos espaços públicos como ambientes agradáveis, podendo influenciar na percepção de segurança e na sensação a respeito do tempo de deslocamento sentido. Esses elementos buscam atrair, despertar ou aguçar a curiosidade das crianças, podendo ser compostos pela presença de cores e texturas em muros, em bancos, no chão ou em objetos presentes nas calçadas, escadas ou pontos de ônibus, e na presença de vegetação de baixo porte e paisagismos.

²² [Olhe o Degrau](#) é uma iniciativa desenvolvida pela Cidade Ativa que busca estimular o uso das escadarias da cidade de São Paulo por meio de intervenções desenvolvidas de forma participativa e colaborativa com moradores.

Outra maneira de estimular o uso dos espaços públicos são por meio de programas de apropriação de espaço para pedestres e ciclistas durante um curto prazo, como os programas existentes no Rio de Janeiro e em São Paulo, denominados Ruas Abertas. O município de Recife conta com uma iniciativa deste tipo, por meio do Programa Lazer na Rua²³, que interrompe o fluxo de veículos motorizados em determinados dias da semana de forma temporária. Segundo relatos dos participantes dos grupos focais, [havia ruas próximas ao Morro da Conceição que participavam deste programa](#), entretanto foram descontinuadas da iniciativa. Ações como a do Lazer na Rua são de extrema importância, além de trazer uma série de benefícios a população e aos visitantes locais, esta tem o potencial de aprimorar o comércio local²⁴, sem a necessidade de implantação de grandes infraestruturas, dando apenas estímulos para a apropriação do espaço pela população.



Figura 47. Paulista Aberta aos domingos. Fonte: Avaliação de Impacto da Programa Paulista Aberta (2019)



Figura 48. Pontos de ônibus com painéis lúdicos, assentos, iluminação e proteção contra intempéries. Fonte: Prefeitura de Boa Vista

Na área de estudo, os elementos abaixo foram encontrados de forma concentrada na região que recebeu intervenções do Projeto Mais Vida nos Morros. Podemos citar como exemplos positivos:

- Pinturas nas paredes e as mensagens presentes ao longo da Rua Itacoatiara;
- Desenhos e cores presentes ao longo da escadaria que faz a conexão entre o Largo Dom Luiz e a Praça da Conceição, numerada como 4;
- Brinquedos, bancos e calçadas da Praça da Conceição;
- Vegetação, lixeira e mensagens presentes ao redor do ponto final de ônibus da Praça da Conceição. O ponto de ônibus também se destaca por contar com abrigo, assento e informações a respeito das linhas que efetuam a parada;
- Texturas e cores presentes em nos muros de um dos lotes presentes na Rua Córrego José Grande, em frente a Creche Unidos Venceremos.

²³ O [Programa Lazer na Rua](#), criado em 2013, busca incentivar o uso do espaço público para atividades de lazer e esportes por meio do fechamento de ruas pré-selecionadas para a circulação de veículos motorizados durante os domingos e feriados nacionais, de 8h às 17h. Adicionalmente, o programa também fornece kits de lazer como bola, rede de vôlei, ciclovia, entre outros.

²⁴ A [Avaliação de Impacto da Programa Paulista Aberta](#) (2019), 38% dos comerciantes declararam um aumento nas vendas aos domingos após o início do programa.



Figura 49. Escadaria que faz a conexão entre o Largo Dom Luiz e a Praça da Conceição



Figura 50. Mensagens, desenhos e vegetação no entorno do ponto final de ônibus da Praça da Conceição

Na área de estudo destaca-se que as recomendações referentes à mobiliário e espaços lúdicos sejam aplicadas com caráter prioritário na escadaria da Rua Macau, numerada como 3; nos pontos de ônibus avaliados como sem mobiliário e nos que apresentam apenas sinalização vertical; e nas calçadas presentes nas vias de acesso à Rodinha, considerando o alto número de equipamentos de educação presentes nos arredores.

Referências Bibliográficas

ABEP - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. Critério de classificação econômica Brasil - Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil/>. Acesso em: Agosto/2019.

ABNT (2009). Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 15570: Transporte - Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros.

ABNT (2015). Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

ANTP (1995) Pontos de parada de ônibus urbano Caderno técnico nº. 2. Associação Nacional de Transportes Públicos.

Bernard van Leer (2019). Urban 95 Starter Kit. Disponível em: <https://bernardvanleer.org/pt-br/news/available-now-the-urban95-starter-kit/>. Acesso em: Janeiro/2020.

DILSHAD, R.; LATIF, M. (2013). Focus Group Interview as a Tool for Qualitative Research: An Analysis. Pakistan Journal of Social Sciences, Vol. 33, No. 1

ITDP Brasil (2017). O acesso de mulheres e crianças à cidade. Disponível em: <https://itdpbrasil.org/mulheres/>. Acesso em: Agosto/2019.

ITDP Brasil (2018). Índice de Caminhabilidade: Ferramenta (versão 2.0). Disponível em: <https://itdpbrasil.org.br/icam2/>. Acesso em: Agosto/2019.

ITDP (2020). Pedestrians First Toolkit. Tools for a walkable city. Disponível em: <https://pedestriansfirst.itdp.org/>

Marco Legal da Primeira Infância. Lei nº 18.491/2018. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/pe/r/recife/lei-ordinaria/2018/1850/18491/lei-ordinaria-n-18491-2018-institui-o-marco-legal-da-primeira-infancia-do-recife-e-da-outras-providencias>. Acesso em: janeiro/2020

NTU (2014). Qualificação e Racionalização do Transporte Público Urbano por Ônibus. Guia de Desenvolvimento de Projetos.

OD Recife (2017) Pesquisa Origem-Destino Metropolitana Recife 2017-2018. Disponível em: <http://planodemobilidade.recife.pe.gov.br/node/61265>. Acesso em: novembro de 2019.

OMS (1999) Guidelines for Community Noise. World Health Organisation (WHO). Disponível em: <https://www.who.int/docstore/peh/noise/guidelines2.html>. Acesso em: janeiro de 2019.

WRI Brasil (2017). Caderno técnico para Projetos de Mobilidade Urbana. Sistemas de Prioridade ao Ônibus. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/publicacoes/cadernos-tecnicos-para-projetos-de-mobilidade-urbana>. Acesso em: Dezembro/2019.

Anexos

Anexo 1 - Questionário de recrutamento

Perfil Grupos Focais - Questionário de Recrutamento

É o principal cuidador(a) de alguma criança com até 3 anos? () Sim () Não
 Está grávida? () Não () Sim, é assistida pelo Programa Mãe Coruja? () Sim () Não
Encerrar caso a pessoa não seja cuidadora. Selecione pelo menos 3 mulheres grávidas que participem do Programa Mãe Coruja

DADOS PESSOAIS

Nome: _____ Telefone: _____
 Data de nascimento: ____/____/____ Idade: _____

50% do grupo deve ser de pessoas de 18 a 40 anos, e 50% maior do que 40 anos. Pelo menos 1 pessoa por grupo com mais de 60 anos. Encerre se tiver menos de 18 anos.

Endereço: _____
 Bairro: _____ CEP: _____

Pelo menos 50% do grupo deve ser de pessoas que moram na área de intervenção:
 bairros Morro da Conceição, Casa Amarela, Alto José do Pinho, Alto Santa Teresinha e Alto José Bonifácio.

Acessa quais equipamentos mencionados abaixo?

- () Upinha Moacyr André Gomes () Upinha Dia ACS Maria Rita (Programa Mãe Coruja)
 () Creche Unidos Venceremos () Creche Ame as Crianças
 () Escola Rozemar de Macedo Lima () Escola Margarida de Siqueira Pessoa
 () Escola Ana Malta da Costa () Nenhum

Pelo menos 50% do grupo deve ser de pessoas que não moram na área, mas a acessam por conta das Upas ou Creches citadas acima.

GÊNERO

- () Mulher () Homem () Não binário / Outro

Selecionar pelo menos 70% mulheres

COR OU RAÇA

- () Branco () Preto () Pardo () Amarelo () Indígena

Pelo menos 50% do grupo deve ser constituído por pessoas que se declaram pretas ou pardas

MOBILIDADE

Qual seu principal modo de transporte?

- () A pé () Bicicleta () Ônibus comum () BRT () Metrô () Van
 () Mototáxi () Moto própria () Carro próprio () Aplicativo
 () Carona de moto ou de carro

Pelo menos 60% do grupo deve ser composto por pessoas que tenham como principal modo o ônibus, 30% por pessoas que tenham como principal modo o transporte a pé ou bicicleta. Pelo menos 1 pessoa por grupo que utilizam modos de transporte individuais motorizados (van, mototáxi, moto, carro, aplicativo ou carona).

RELAÇÃO COM A CRIANÇA DE 0 A 3 ANOS

Qual seu grau de parentesco com a criança?

() Mãe/Pai () avô/avó () Outro grau: _____ () Não possui

50% do grupo deve ser mãe/pai, 20% avô/avó e no máximo uma pessoa por grupo que não possui parentesco

A criança possui irmãos/irmãs de outra faixa etária?

() Sim, menos de 6 anos () Sim, de 6 anos a 18 anos () Não possui

20% do grupo deve ser de cuidadores de crianças que possuem irmãos/irmã pequeno

Há outras pessoas que às vezes cuidam da criança de 0 a 3 anos?

() Sim, quem? _____ () Não

FAMÍLIA

É o/a responsável pelo domicílio em relação à renda? () Sim () Não

Qual seu estado civil?

() Solteiro(a) () Casado(a) () Mora junto () Separado(a)

() Viúvo(a)

Condições de ocupação do domicílio

() Próprio () Alugado () Cedido () Outra, qual? _____

TRABALHO

Qual a sua principal atividade atualmente?

1. () Estuda

1.1. Em qual nível/ano de ensino?

2. () Trabalha

2.1. O que faz?

2.1.1. Carteira assinada: () Sim () Não

2.1.2. É autônomo(a) no ramo de: _____

2.2. Endereço do local onde trabalha

Cidade: _____ Bairro: _____

3. () Dona de casa ou Aposentada ou Desempregada ou faz bicos

No máximo 2 pessoas por grupo que estejam na categoria 3

CLASSIFICAÇÃO SOCIOECONÔMICA**Variáveis**

	Quantidade				
	0	1	2	3	4 +
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava-louça	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora de roupa	0	2	2	2	2

Grau de instrução do chefe de família e acesso à serviços públicos

Escolaridade da pessoa de referência	Pontos
Analfabeta / Fundamental I incompleto	0
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	1
Fundamental II completo / Médio incompleto	2
Médio completo / Superior incompleto	4
Superior completo	7

Serviços públicos	Pontos
Água encanada	4
Rua pavimentada	2

Classificação

Classe social	Nº de pontos	Obs.
A	45 a 100	(encerre)
B1	38 a 44	(encerre)
B2	29 a 37	(encerre)
C1	23 a 28	(C1 ou C2, no máximo duas por grupo)
C2	17 a 22	(C1 ou C2, no máximo duas por grupo)
D e E	0 a 16	

Classe: _____ Pontos: _____

Encerre caso a pessoa seja dos grupos A, B1 ou B2. Selecione no máximo duas pessoas por grupo do C1 ou C2.

ANEXO 2. Perfil e composição dos grupos focais

Os grupos reuniram cerca de 10 participantes cada - principais cuidadores de crianças de 0 a 3 anos (mulheres e homens) - com perfil socioeconômico semelhante. Os indivíduos selecionados foram separados em quatro grupos com duas tipologias em relação ao local de moradia. Os quatro grupos de discussão foram realizados de acordo com os seguintes perfis e composições aproximadas:

Dois Grupos - TIPO 1

- **Pessoas que moram na área de estudo**
- Usuários de transporte de **ônibus** (60%) e usuários de mobilidade a pé ou bicicleta (30%);
- 1 pessoa que têm como transporte principal um veículo individual motorizado;
- 60% do grupo constituído por pessoas de 18 a 40 anos de idade e 40% por maiores de 40 anos;
- 70% do grupo constituído por mulheres;
- 50% do grupo constituído por pessoas pretas ou pardas;
- 80% das pessoas da classe D ou E e 20% da classe C, segundo nível de conforto pelo sistema de pontos do Critério Brasil 2015¹;
- Pelo menos 60% do grupo deve ser mãe/pai, 30% avô/avó e no máximo uma pessoa por grupo que não possui parentesco;
- Pelo menos 2 pessoas do grupo devem ser de cuidadores de crianças que possuem irmãos/irmã pequeno;
- Pelo menos 1 pessoa que esteja desempregada;
- Pelo menos 1 mulher grávida;
- No máximo 2 estudantes;
- Pelo menos 1 pessoa acima de 60 anos.

Dois Grupos - TIPO 2

- **Pessoas que não moram na área de estudo mas a acessam por conta das Upas ou Creches presentes na área**
- Usuários de transporte de **ônibus** (60%) e usuários de mobilidade a pé ou bicicleta (30%);
- 1 pessoa que têm como transporte principal um veículo individual motorizado;
- 60% do grupo constituído por pessoas de 18 a 40 anos de idade e 40% por maiores de 40 anos;
- 70% do grupo constituído por mulheres;
- 50% do grupo constituído por pessoas pretas ou pardas;
- 80% das pessoas da classe D ou E e 20% da classe C, segundo nível de conforto pelo sistema de pontos do Critério Brasil 2015²;
- Pelo menos 60% do grupo deve ser mãe/pai, 30% avô/avó e no máximo uma pessoa por grupo que não possui parentesco;
- Pelo menos 2 pessoas do grupo devem ser de cuidadores de crianças que possuem irmãos/irmã pequeno;
- Pelo menos 1 pessoa que esteja desempregada;
- Pelo menos 1 mulher grávida;
- No máximo 2 estudantes;
- Pelo menos 1 pessoa acima de 60 anos.

¹ ABEP - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. Critério de classificação econômica Brasil - [Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016](#).

² ABEP - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. [Critério de classificação econômica Brasil - Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016](#).

ANEXO 3. Roteiro de discussão

1. Rodada de apresentação

- Nome, idade, onde nasceu, onde mora?
- Tem filhos? De qual idade?
- Qual modo de transporte que mais utiliza?

2. Dia a dia

- Como é o dia a dia de vocês com relação às crianças? Quem normalmente cuida delas quando vocês não estão em casa?
- Têm creche ou escola para eles? Qual a distância de casa? Como você chega até lá (modo de transporte e por quê)?
- Como você chega até o posto de saúde? É perto de casa? Como você chega até lá (modo de transporte e por quê)?
- Onde normalmente você sai com as crianças por lazer? Existem espaços para o lazer das crianças perto de casa ou na área das upas e creches? As crianças brincam na rua? Se não brincam, por que não?

3. Visão geral de mobilidade

- Contem como é se locomover com as crianças pequenas.
- Qual é o fator mais estressante ao se locomover com crianças?

4. Mobilidade a pé

- Vocês costumam caminhar na área de intervenção?
De dia? Se sim, por onde passa e em geral está à caminho da onde?
De noite? Se sim, por onde passa e em geral está à caminho da onde?
Qual a diferença entre caminhar à noite e caminhar de dia? Há alguma área em que não se sinta segura/o para caminhar?
- Como é a caminhada na área de intervenção?
Como são as calçadas? Largas? Estreitas?
As calçadas permitem a caminhada sem interrupção? Tem vendedores? Tem carros estacionados?
Carros, motos ou bicicletas andam nas calçadas?
Existe pavimentação? Algum trecho de grama ou terra?
Como é a iluminação? Existe? Tem alguma área escura?
Há alguma manutenção? Quem normalmente a faz?
Calor e sol influenciam a sua vontade de caminhar? Quando chove, como é?
Tem lugar para sentar caso necessário? Há banheiros públicos na área?
Tem escadarias na área? Quais são as condições? Usa outro caminho para evitá-las? Por quê?
- Como é caminhar com e sem as crianças?
O que diferencia a sua forma de caminhar quando estão acompanhadas pelas crianças?
Há áreas que vocês evitam quando caminham com elas? Por quê? Há vias que vocês evitam atravessar quando estão com elas?
Como é empurrar o carrinho do bebê, carrinho de compras ou andar de cadeira de rodas?
Vocês mudariam algo nas calçadas para melhorar a caminhada com as crianças?
- Como é atravessar a rua na área de intervenção?
Sentem-se seguras ao atravessar a rua? É preciso correr?
Tem faixas de pedestres nas ruas que vocês circulam? Se sentem mais protegidas e seguras com elas?
Existem semáforos? Vocês precisam esperar muito para poder atravessar?
Como é o trânsito na região? O pessoal anda depressa?
Já presenciou algum atropelamento ou acidente? Que tipo?
Como é atravessar as ruas com as crianças? Acham que os motoristas respeitam mais quando estão com elas?
- O que poderia ser alterado na mobilidade a pé para que ela se torne um momento de laço com a criança (para brincar, ensinar, conversar)?

5. Transporte Público

- O que te faz escolher o modo de transporte? Tempo? Proximidade? Valor/custo total? Conforto? Segurança?
- O que vem à cabeça quando eu falo sobre andar com as crianças de ônibus.
- Como é a espera nos pontos de ônibus na área de intervenção?
 - É sinalizado?
 - É confortável?
 - É bem iluminado?
 - Quando faz muito sol ou chove, isso influencia a escolha do ponto de ônibus?
 - Há informação sobre horários e trajetos? Vocês confiam no que está escrito?
 - São pontuais? Costumam chegar no mesmo horário sempre? Tem diferença se é dia ou noite?
 - Tem diferença se é final de semana?
 - Como é o entorno dos pontos de ônibus? É diferente de dia e à noite?
 - Quanto tempo esperam nos pontos de ônibus? Isso varia com a hora do dia?
- Como é a viagem de ônibus?
 - Como avaliam o custo da passagem? Quem paga a passagem?
 - Há necessidade de subir degraus ao embarcar?
 - Há lugares para sentar com a criança pequena? As pessoas costumam dar lugar?
 - Você acessa o ônibus com o carrinho de bebê?
 - Como são os motoristas? Param na parada sempre? Queimam a parada de dia ou de noite?
 - São atenciosos ao entrar? Dirigem com cuidado? Param próximo da calçada?
 - Os ônibus costumam levar o mesmo tempo sempre para chegar no destino final? Costumam atrasar? Tem diferença se é dia ou noite? Tem diferença se é final de semana?
- Quais os principais problemas quando têm para trocar de ônibus e/ou de modo de transporte?
- Você já deixou de realizar atividades à noite ou no final de semana por conta do ônibus? Por quê?
- Vocês se sentem seguras(os) nos pontos de ônibus? Por que sim ou por que não?
 - E dentro dos veículos?
 - E quando estão acompanhados das crianças?
 - O que faz para se proteger?
- Qual o melhor momento que vocês passaram no transporte com a criança? Por que foi tão positivo?
- Qual o pior momento que vocês passaram no transporte com a criança? Por que foi tão negativo?
- O que você gostaria que fosse melhorado quando for pegar o ônibus na área de intervenção?
- O comportamento de outros passageiros influencia a sua viagem? Há algum comportamento que facilita a viagem com as crianças ou a dificulta?
- O comportamento do motorista influencia a sua viagem? Há algum comportamento que facilita a viagem com as crianças ou a dificulta?
- O que poderia ser alterado na viagem de ônibus para que ela se torne um momento de laço com a criança (para brincar, ensinar, conversar)?

6. Bicicleta

- O que acham de andar de bicicleta na área de intervenção?
- Já teve bicicleta? Usa a bicicleta? Sim/não? Por quê?
- Já pensou em usar bicicleta como modo de transporte? Levaria crianças pequenas em trajetos no dia a dia?
- Quais são vantagens/desvantagens da bicicleta? Tempo? Distâncias? Violência? Ausência de espaços dedicados? Muito estacionamento nas vias?

ANEXO 4. Formulários de caminhabilidade



FORMULÁRIO LEVANTAMENTO RECIFE

INFORMAÇÕES GERAIS: Pesquisador(a) _____ ID da via _____

TIPOLOGIA DA RUA							
Tipologia da via		☐ Para pedestres ☐ Via compartilhada ☐ Via com calçadas e protegida por um meio-fio					
Qual a velocidade máxima da via?		☐ Até 15 km/h ☐ 15 a 30 km/h ☐ 30 a 50 km/h ☐ Acima de 50km/h ☐ Velocidade não identificada					
Declividade confortável? (0 sendo nenhum pouco, 5 sendo muito)		☆☆☆☆☆					
Segmento de Calçada							
ESQUERDA				DIREITA			
Há iluminação pública adequada?		☐ Sim ☐ Sim, com obstrução ☐ Sim, quebrada ☐ Não		Há iluminação pública adequada?		☐ Sim ☐ Sim, com obstrução ☐ Sim, quebrada ☐ Não	
Há obstruções, obras ou outra situação temporária sem desvio seguro para o trajeto?		☐ Sim, _____ ☐ Não		Há obstruções, obras ou outra situação temporária sem desvio seguro para o trajeto?		☐ Sim, _____ ☐ Não	
Largura da faixa livre da calçada.	☐ <1,5m ☐ 1,5 a 2m ☐ 2m a 2,5m ☐ >2,5m	A calçada é sombreada?	☐ Não há ☐ < 25% ☐ 25 a 50% ☐ 50% a 75% ☐ > 75%	Largura da faixa livre da calçada.	☐ <1,5m ☐ 1,5 a 2m ☐ 2m a 2,5m ☐ >2,5m	A calçada é sombreada?	☐ Não há ☐ < 25% ☐ 25 a 50% ☐ 50% a 75% ☐ > 75%
Há quantos buracos com mais de 15cm na calçada?		Há quantos desniveis ou degraus na calçada?		Há quantos buracos com mais de 15cm na calçada?		Há quantos desniveis ou degraus na calçada?	
Nº de entradas e passagens (comércios, serviços, edifícios, casas, parques, praças e outros).				Nº de entradas e passagens (comércios, serviços, edifícios, casas, parques, praças e outros).			
Porcentagem do segmento de fachada em que há janelas ou paredes transparentes e espaços abertos acessíveis.		☐ Não há ☐ até 20% ☐ 20 a 40% ☐ 40 a 60% ☐ > 60%		Porcentagem do segmento de fachada em que há janelas ou paredes transparentes e espaços abertos acessíveis.		☐ Não há ☐ até 20% ☐ 20 a 40% ☐ 40 a 60% ☐ > 60%	
Presença de lixo		☐ 3 ou mais sacos ☐ entulho ☐ Lixo crítico		Presença de lixo		☐ 3 ou mais sacos ☐ entulho ☐ Lixo crítico	

Compilado: ☐

FORMULÁRIO LEVANTAMENTO RECIFE**INFORMAÇÕES GERAIS:** Pesquisador(a) _____

TRAVESSIAS							
ID da travessia	Faixa de pedestre com pelo menos dois metros de largura visível	Semáforo de veículos	Semáforo de pedestres	Ilha de refúgio em travessias com mais de duas faixas	Rampa de acesso ou faixa de pedestre elevada	Altura do meio fio	Percepção de Segurança
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	
	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não ☐ NA	☐ Sim ☐ Não	☐ < 15cm ☐ > 15cm	

Compilado: ☐

**FORMULÁRIO LEVANTAMENTO RECIFE**
INFORMAÇÕES GERAIS: Pesquisador(a) _____ ID da via _____

MOBILIÁRIO (Favor adicionar ao mapa conforme identificar)			
ID da face de quadra	ID do mobiliário	Quantidade	Informações adicionais
	Banco (B)		☐ Em bom estado ☐ Falta manutenção ☐ Presença de sombra ☐ Presença de paisagismo entre o banco e a rua
	Lixeira (L)		☐ Em bom estado ☐ Falta manutenção ☐ NA
	Paraciclo (P)		☐ Em bom estado ☐ Falta manutenção ☐ NA
	Banheiro público (BP)		☐ Em bom estado ☐ Falta manutenção ☐ NA
	Vegetação e paisagismo de pequeno porte (V)		
	Ambulantes (A)		Contabilizar e mapear apenas aqueles que não obstruem a passagem
	Elementos divertidos (E)		Cores, texturas, estruturas, obras de arte presentes no chão ou nos muros.

INFORMAÇÕES GERAIS: Pesquisador(a) _____ ID da via _____

MOBILIÁRIO (Favor adicionar ao mapa conforme identificar)			
ID da face de quadra	ID do mobiliário	Quantidade	Informações adicionais
	Banco (B)		☐ Em bom estado ☐ Falta manutenção ☐ Presença de sombra ☐ Presença de paisagismo entre o banco e a rua
	Lixeira (L)		☐ Em bom estado ☐ Falta manutenção ☐ NA
	Paraciclo (P)		☐ Em bom estado ☐ Falta manutenção ☐ NA
	Banheiro público (BP)		☐ Em bom estado ☐ Falta manutenção ☐ NA
	Vegetação e paisagismo de pequeno porte (V)		
	Ambulantes (A)		Contabilizar e mapear apenas aqueles que não obstruem a passagem
	Elementos divertidos (E)		Cores, texturas, estruturas, obras de arte presentes no chão ou nos muros.

 Compilado: ☐



FORMULÁRIO LEVANTAMENTO RECIFE

INFORMAÇÕES GERAIS: Pesquisador(a) _____

ID da escadaria _____

ESCADARIA							
Quantidade de degraus até o patamar de descanso	_____ ☐ NA		Existência de corrimão	☐ Sim, dois lados ☐ Sim, um lado apenas ☐ Não			
Proporção do degrau é confortável? (0 sendo nenhum pouco, 5 sendo muito)	☆☆☆☆☆		Há iluminação pública adequada?	☐ Sim ☐ Sim, com obstrução ☐ Sim, quebrada ☐ Não			
Existência de rampa para descida de bicicleta e carrinho?			Outros elementos?	☐ Barreira para motos ☐ Presença de espelho ☐ Drenagem			
Anotações livres							
ESQUERDA				DIREITA			
Quantidade de pavimentos de maior ocorrência nas edificações adjacentes		Quantidade de acessos de pedestre (comércio e serviços)		Quantidade de pavimentos de maior ocorrência nas edificações adjacentes		Quantidade de acessos de pedestre (comércio e serviços)	
Elementos de atração	☐ Não há ☐ Paisagismo ☐ Arte de rua ☐ Outros, _____			Elementos de atração	☐ Não há ☐ Paisagismo ☐ Arte de rua ☐ Outros, _____		

INFORMAÇÕES GERAIS: ID da escadaria _____

ESCADARIA							
Quantidade de degraus até o patamar de descanso	_____ ☐ NA		Existência de corrimão	☐ Sim, dois lados ☐ Sim, um lado apenas ☐ Não			
Proporção do degrau é confortável? (0 sendo nenhum pouco, 5 sendo muito)	☆☆☆☆☆		Há iluminação pública adequada?	☐ Sim ☐ Sim, com obstrução ☐ Sim, quebrada ☐ Não			
Existência de rampa para descida de bicicleta e carrinho?			Outros elementos?	☐ Barreira para motos ☐ Presença de espelho ☐ Drenagem			
Anotações livres							
ESQUERDA				DIREITA			
Quantidade de pavimentos de maior ocorrência nas edificações adjacentes		Quantidade de acessos de pedestre (comércio e serviços)		Quantidade de pavimentos de maior ocorrência nas edificações adjacentes		Quantidade de acessos de pedestre (comércio e serviços)	
Elementos de atração	☐ Não há ☐ Paisagismo ☐ Arte de rua ☐ Outros, _____			Elementos de atração	☐ Não há ☐ Paisagismo ☐ Arte de rua ☐ Outros, _____		

Compilado: ☐



FORMULÁRIO LEVANTAMENTO RECIFE

INFORMAÇÕES GERAIS: Pesquisador(a) _____

POLUIÇÃO SONORA			
Upinha Moacyr André Gomes	_____ dB(A)	Upinha ACS Maria Rita	_____ dB(A)
Creche Ame as Crianças	_____ dB(A)	Creche Unidos Venceremos	_____ dB(A)
Rotatória	_____ dB(A)		

Compilado: ☐



FORMULÁRIO LEVANTAMENTO RECIFE

INFORMAÇÕES GERAIS: Pesquisador(a) _____

FLUXO DE PEDESTRES - Rodinha

Não é obrigatório contar todos os pedestres que passam caso o fluxo seja muito alto, a contagem pode ser feita a cada 3 ou 5 passantes. Atenção: faça a contagem por 15 minutos.



Adulto com criança		Por faixa etária	
Homem: ☐ Mulher: ☐ Casal: ☐		Homem: ☐ Mulher: ☐	
Sem nada:	0 a 6 anos:	31 a 60 anos:	
Com carrinho de bebê:	7 a 14 anos:	Mais que 60 anos:	
Com bolsa/sacola:	15 a 30 anos:		
CORRENDO:			

Compilado: ☐



FORMULÁRIO LEVANTAMENTO RECIFE

INFORMAÇÕES GERAIS: Pesquisador(a) _____

FLUXO DE PEDESTRES - Upinha André Moacyr Gomes
Não é obrigatório contar todos os pedestres que passam caso o fluxo seja muito alto, a contagem pode ser feita a cada 3 ou 5 passantes. Atenção: faça a contagem por 15 minutos.



Adulto com criança Homem: ☐ Mulher: ☐ Casal: ☐	Por faixa etária Homem: ☐ Mulher: ☐	
Sem nada:	0 a 6 anos:	31 a 60 anos:
Com carrinho de bebê:	7 a 14 anos:	Mais que 60 anos:
Com bolsa/sacola:	15 a 30 anos:	
CORRENDO:		

Compilado: ☐

**FORMULÁRIO LEVANTAMENTO RECIFE**
INFORMAÇÕES GERAIS: Pesquisador(a) _____ ID da Escadaria _____

FLUXO DE PEDESTRES - Escadaria		
Adulto com criança Homem: ☐ Mulher: ☐ Casal: ☐	Por faixa etária Homem: ☐ Mulher: ☐	
Sem nada:	0 a 6 anos:	31 a 60 anos:
Com carrinho de bebê:	7 a 14 anos:	Mais que 60 anos:
Com bolsa/sacola:	15 a 30 anos:	OBSERVAÇÕES:

INFORMAÇÕES GERAIS: Pesquisador(a) _____ ID da Escadaria _____

FLUXO DE PEDESTRES - Escadaria		
Adulto com criança Homem: ☐ Mulher: ☐ Casal: ☐	Por faixa etária Homem: ☐ Mulher: ☐	
Sem nada:	0 a 6 anos:	31 a 60 anos:
Com carrinho de bebê:	7 a 14 anos:	Mais que 60 anos:
Com bolsa/sacola:	15 a 30 anos:	OBSERVAÇÕES:

INFORMAÇÕES GERAIS: Pesquisador(a) _____ ID da Escadaria _____

FLUXO DE PEDESTRES - Escadaria		
Adulto com criança Homem: ☐ Mulher: ☐ Casal: ☐	Por faixa etária Homem: ☐ Mulher: ☐	
Sem nada:	0 a 6 anos:	31 a 60 anos:
Com carrinho de bebê:	7 a 14 anos:	Mais que 60 anos:
Com bolsa/sacola:	15 a 30 anos:	OBSERVAÇÕES:

 Compilado: ☐

ANEXO 5. Formulário dos pontos de ônibus



ITDP

Institute for Transportation & Development Policy

FORMULÁRIO LEVANTAMENTO RECIFE

INFORMAÇÕES GERAIS: Pesquisador(a) _____ ID do ponto _____

PONTO DE ÔNIBUS				
Infraestrutura		Manutenção	Outras informações	
Qual tipo de infraestrutura?	☐ Possui mobiliário ☐ Apenas sinalização vertical ☐ Não possui	☐ Em bom estado ☐ Necessita manutenção ☐ NA	Largura livre para embarque e desembarque	☐ Não há ☐ <1,2m ☐ >1,2m ☐ NA
Abrigo contra intempéries	☐ Sim ☐ Não	☐ Em bom estado ☐ Necessita manutenção ☐ NA	Largura da cobertura do abrigo contra intempéries	☐ <1,2m ☐ >1,2m ☐ NA
Assentos	☐ Sim ☐ Não	☐ Em bom estado ☐ Necessita manutenção ☐ NA	Largura da faixa livre atrás do ponto	☐ Não há ☐ <1,5m ☐ >1,5m ☐ NA
Proteção lateral contra intempéries	☐ Sim ☐ Não	☐ Em bom estado ☐ Necessita manutenção ☐ NA	Altura do meio fio	
Iluminação	☐ Sim, da rua ☐ Sim, própria do ponto ☐ Não	☐ Em bom estado ☐ Com obstrução / quebrada ☐ NA	Poluição sonora	_____dB(A)
Informação	☐ Sim, descrição: ☐ Não	☐ Em bom estado ☐ Necessita manutenção ☐ NA		

CONTAGEM DE USUÁRIOS			
PERFIL	Adulto com criança	Por faixa etária	
	Homem: ☐ Mulher: ☐ Casal: ☐	Homem: ☐ Mulher: ☐	
NO PONTO DE ÔNIBUS	Sem nada:	0 a 6 anos:	31 a 60 anos:
	Com carrinho de bebê:	7 a 14 anos:	Mais que 60 anos:
	Com bolsa/sacola:	15 a 30 anos:	
LEITO CARROÇÁVEL	Sem nada:	0 a 6 anos:	31 a 60 anos:
	Com carrinho de bebê:	7 a 14 anos:	Mais que 60 anos:
	Com bolsa/sacola:	15 a 30 anos:	

Compilado: ☐

