

ROTAS ESCOLARES ACESSÍVEIS PARA TODAS AS CRIANÇAS

Resumo Executivo

Outubro, 2022



WORLD BANK
GROUP

IDOM

CIDA
DE - A
TIVA



Sumário

1	Introdução	3
1.1	Estrutura conceitual do projeto	3
1.2	Mobilidade e acessibilidade em São Paulo	3
2	Objetivos principais do projeto.....	5
3	Benchmark de soluções	7
4	Identificação dos desafios e necessidades	10
4.1	Análise de informações secundárias	10
4.2	Levantamento de informação primária.....	12
5	Engajamento	16
5.1	Oficinas Virtuais.....	18
5.2	Oficinas Presenciais.....	18
5.3	Estratégias Adicionais.....	19
6	Territórios trabalhados	21
6.1	Vila Carmosina	21
6.2	Vila Campestre.....	24
7	Recomendações para Rotas Escolares Seguras e Acessíveis	27
7.1	Plano de Ação	27
7.2	Ações Educativas Inclusivas	30
8	Conclusões do projeto	33
8.1	Reconhecimento	36
9	Bibliografia	37

1 Introdução

1.1 Estrutura conceitual do projeto

A mobilidade urbana é crucial na forma como as cidades e as sociedades estão organizadas, na qualidade de vida e na saúde das pessoas. Portanto, a melhoria constante das condições de mobilidade para todas as pessoas deve ser priorizada. Este projeto visa complementar as atividades do Programa de Mobilidade Inteligente, fornecendo insumos para o programa da Prefeitura de São Paulo, "Rotas Escolares Seguras". Esses insumos também se alinham com o objetivo do Programa de Mobilidade Inteligente (Smart Mobility Program) com o patrocínio da Iniciativa de Educação Inclusiva (IEI), apoiada pela Agência Norueguesa de Cooperação para o Desenvolvimento (Norad) e pelo Governo Britânico, para se concentrar na concepção de atividades e tecnologias para melhorar a qualidade de vida de diferentes comunidades. O objetivo é trabalhar por uma São Paulo mais Inteligente, Segura e Melhor para Todos, através da compreensão de como utilizar dados para fornecer melhores soluções para os desafios de acessibilidade e mobilidade para todas as crianças, com foco naquelas com diversidade funcional¹, o que fornecerá insumos para o programa Rota Escolar Segura em regiões periféricas.

1.2 Mobilidade e acessibilidade em São Paulo

São Paulo é a cidade mais populosa do Brasil e segundo dados da Prefeitura, mais de um milhão de pessoas no município têm pelo menos algum grau de deficiência. Em janeiro de 2021, havia mais de 200.000 famílias inscritas em programas de baixa renda que afirmam ter um membro com alguma deficiência (Observatório Municipal da Pessoa com Deficiência, 2021). Além disso, a topografia acidentada da cidade, a ocupação sem prévio planejamento (em especial durante o boom populacional de meados do século XX na periferia do município), o incentivo municipal à construção de infraestrutura para veículos motorizados e a responsabilidade sobre a construção e manutenção das calçadas recair sobre loteadores e proprietários dos imóveis, fez com que a infraestrutura ao redor das casas apresentasse hoje condições aquém das ideais. Isto,

¹ "O termo "Diversidade Funcional" vem sendo discutido desde 2005, através do Foro da Vida Independente, como uma alternativa ao termo "Pessoa com Deficiência". Essa necessidade se apresenta ao mesmo tempo em que se discute o conceito de barreiras na acessibilidade, de forma a transferir a responsabilidade da impossibilidade de acesso da pessoa para o ambiente." (Biblioteca de Microacessibilidade, ESTÚDIO+1, 2021)

1. Introdução

aliado à inexistência por décadas de políticas públicas para acessibilidade universal nos leva ao cenário de ausência de elementos suficientes para garantir acessibilidade. A falta de qualidade das infraestruturas acessíveis para deslocamentos conforme se vê na Figura 1, tem repercussões na decisão sobre o tipo de modo de deslocamento dos habitantes, e torna o caminhar (com auxílio de dispositivos ou não) menos atrativo para as pessoas, especialmente aquelas com diversidade funcional ou localizados na periferia da cidade.

Figura 1. Infraestrutura para pedestres, inacessível para crianças e cuidadores



Fonte: IDOM – Cidade Ativa

A adequação de espaços públicos seguros e acessíveis em toda rede caminhável da cidade é essencial para mudar este quadro. Ao redor das escolas, onde a presença de crianças costuma ser mais intensa, melhorias no espaço construído podem promover interações positivas entre as crianças, a experiência do deslocamento pode ser, em si, uma forma de promover a autonomia: rotas protegidas e acessíveis despertam o interesse de exploração do entorno por parte dessas crianças, apoiando no seu desenvolvimento motor, cognitivo e da sua independência.

Com relação à mobilidade infantil, especialmente a mobilidade na primeira infância, também é fundamental oferecer melhores formas de acesso aos espaços e serviços públicos para elas e respectivos cuidadores, assim como considerar estratégias que influenciem de maneira positiva seu desenvolvimento cognitivo. Segundo Irene Quintáns (2016), planejadora urbana e diretora da Red OCARA, cuidadores que vivem em regiões periféricas matriculam crianças na escola mais próxima de sua casa. Entretanto, os pais

dos alunos e os cuidadores têm uma percepção da insegurança no caminho fazendo com que o uso de meios de transporte ativos de casa para a escola diminua. Outras características da infraestrutura, como a conectividade nas ruas, a densidade residencial e a porcentagem de ruas com calçadas, demonstraram ser importantes fatores que influenciam deslocamentos ativos entre crianças e adolescentes. Portanto, as autoridades locais devem fazer esforços para melhorar a mobilidade de crianças e adolescentes para a escola, através de adequação na infraestrutura.

Requalificar o ambiente urbano para torná-lo mais adequado para a mobilidade de todas as crianças e adolescentes poderia fazer parte de uma política destinada a melhorar o uso e a participação nas ruas da cidade de forma sustentável, equitativa, segura e saudável. A implementação dessas medidas deve ser pensada com base nas rotas escolares e com o envolvimento de alunos que fazem essas viagens e de seus familiares/cuidadores, além dos professores e outros profissionais da escola.

2 Objetivos principais do projeto

O projeto teve como ponto de partida o programa “Rota Escolar Segura” desenvolvido e implementado pela Companhia de Engenharia e Trânsito (CET) da Prefeitura do Município de São Paulo, utilizando-o como estudo de caso inicial e, a partir dele, agregando perspectivas sobre acessibilidade universal e segurança levando em consideração a diversidade funcional de crianças em idade escolar e seus cuidadores. Almejou-se desenvolver e consolidar conhecimento relacionado à segurança no trânsito, mobilidade ativa, infância, pessoas com diversidade funcional, e educação de maneira integrada, propondo ao fim soluções replicáveis para que todas as crianças tenham rotas escolares mais seguras e acessíveis.

Conforme estabelecido pelos Termos de Referência, o objetivo desta consultoria foi **desenvolver uma base de conhecimento, lições e alternativas sobre como aplicar soluções universais de acessibilidade com foco em crianças em áreas vulneráveis**. Além disso, este trabalho sugere estratégias para criar Rotas Escolares mais seguras e acessíveis para todas as crianças, incluindo crianças com diversidade funcional e seus cuidadores, recomendando a aplicação de soluções de mobilidade que possam se

2. Objetivos principais do projeto

relacionar com os problemas enfrentados em comunidades vulneráveis em São Paulo, Brasil.

Para atingir esses objetivos, inicialmente foram estudadas soluções desenvolvidas e implementadas para melhorar a mobilidade de crianças e cuidadores em diferentes cidades do Brasil e do mundo, o que permitiu levantar um banco de soluções inspiradoras baseadas em casos reais e contemporâneos do urbanismo nacional e internacional (*Benchmark*), com diretrizes relevantes para o contexto do projeto.

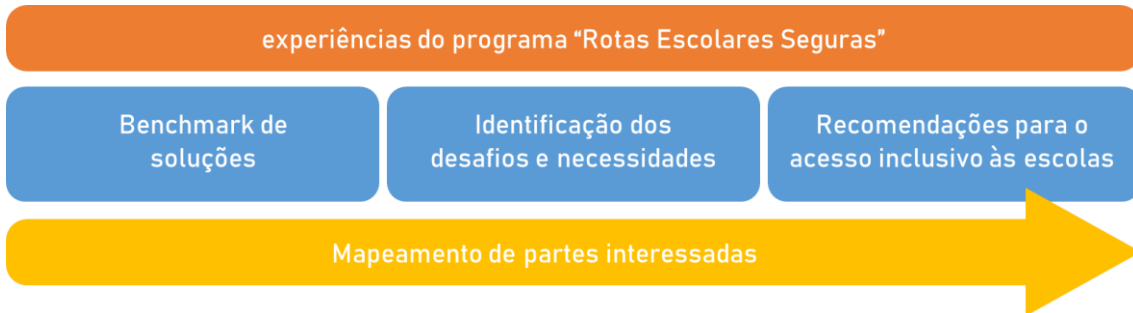
Na sequência, foram selecionados pela CET dois territórios na cidade de São Paulo - Vila Campestre e Vila Carmosina – que serviram como palco para explorar aspectos processuais e projetuais para melhorias nas rotas escolares. Como parte do plano de trabalho, foram identificados desafios e necessidades que geram inputs para definir as recomendações para melhorar o acesso das crianças e cuidadores às escolas. O diagnóstico feito foi realizado com base em a análise de dados secundários e uma série de ferramentas desenvolvidas para gerar informações baseadas em dados primários coletados nas áreas de estudo.

Visando levantar insumos para o desenvolvimento de soluções, foram realizadas duas rodadas de oficinas virtuais, a primeira com especialistas dos temas envolvidos e a segunda com profissionais do poder público para alinhar e compartilhar conhecimento, experiências e soluções sobre o assunto. Também, as equipes estiveram nos territórios realizando atividades com comunidades escolares de instituições pré-definidas. Essas ações de engajamento foram concebidas e executadas de acordo com a Estratégia de Engajamento previamente validada.

Por último, foram considerados os desafios e necessidades para definir um Plano de Ação com soluções de planejamento, desenho, operação e monitoramento de ações voltadas para maior acessibilidade e segurança das Rotas Escolares. Além de um cardápio de estratégias e ferramentas para incluir os temas da mobilidade urbana, acessibilidade, segurança e inclusão no currículo escolar.

Nas próximas seções é descrita a metodologia para abordar os objetivos dos produtos entregues durante a Consultoria.

Figura 2. Metodologia aplicada e etapas desenvolvidas



3 Benchmark de soluções

A etapa do benchmark envolveu a análise das boas práticas e lições aprendidas que foram realizadas em outras cidades, o que representa uma contribuição importante para o desenvolvimento deste projeto. Para isso, foram identificadas e analisadas soluções relevantes para a mobilidade ativa e sua conexão com os demais modais em termos de desenho, gestão e materiais pedagógicos que focalizem a melhoria dos deslocamentos das crianças e seus cuidadores em casos locais, nacionais e internacionais, sob a lente da acessibilidade e inclusão universal.

A metodologia utilizada para esta tarefa começa com a seleção de cidades com exemplos de programas de rotas escolares seguras implementadas a serem estudadas, seguida da definição de categorias de análise de casos globais em relação à temática estudada e sua posterior avaliação da aplicabilidade considerando o contexto da cidade de São Paulo. Em relação aos casos globais, foi feito um levantamento de soluções locais e internacionais com o objetivo de melhorar as condições de mobilidade nos contextos escolares, aumentando a acessibilidade, segurança, e o conforto dos usuários.

Uma das lições aprendidas e confirmadas durante o estudo de exemplos globais é que as crianças e seus cuidadores têm necessidades específicas na mobilidade cotidiana, portanto, a mobilidade escolar deve considerar fatores que influenciam diretamente suas necessidades particulares de acessibilidade, segurança e conforto durante os deslocamentos. Os entornos onde as crianças se movem devem ser seguros e estimular

3. Benchmark de soluções

sua exploração, aprendizagem e diversão, assim como promover encontros amigáveis com adultos e outras crianças. Portanto, a seguir alguns elementos urbanos, políticas e estratégias que contribuem para este objetivo são destacados, com base nas necessidades específicas do público-alvo.

- **Elementos urbanos e urbanismo tático:** intervenções que fornecem mobiliário urbano como parte da infraestrutura de pedestres ou intervenções temporárias de baixo custo para aprimorar a experiência do usuário nas vias da rua.
- **Sinalização (permanente):** instalação de sinalização para a orientação de tráfego, especialmente para resolver conflitos gerados pela intersecção de fluxos de diferentes atores viários, tais como pedestres e veículos motorizados.
- **Moderação do tráfego para reduzir a velocidade e promover travessias seguras:** controle da velocidade dos veículos motorizados a fim de melhorar as condições de segurança viária em ambientes escolares.
- **Dispositivos de acessibilidade (tecnológicas, físicas, sensibilização):** garantir o uso seguro e confortável da infraestrutura por pessoas com diversidade funcional.
- **Atores locais convidados a colaborar no projeto:** comunidade local está envolvida gerando apropriação da intervenção e trabalho colaborativo com o público-alvo para garantir que suas necessidades sejam atendidas.
- **Políticas, leis e normas:** programas ou políticas que promovem ou facilitam a implementação de rotas escolares.
- **Educação (elementos pedagógicos):** ampliar o repertório de estudantes através de diferentes abordagens pedagógicas, aulas de acessibilidade e inclusão, jogos educativos para aumentar a conscientização.

Ao analisar exemplos associados a cada um desses temas, é possível concluir que a implementação de rotas escolares e a promoção de mobilidade ativa segura e acessível envolve diferentes abordagens disciplinares, sendo necessário envolver diferentes pontos de vista e trabalhar de forma colaborativa para implementar soluções holísticas e duradouras. Além das abordagens técnicas, é importante considerar o interesse e necessidades de cada comunidade.

Estratégias bem-sucedidas incluem simultaneamente diferentes tipos de intervenções, como aprimorar a pedagogia para incentivar o uso da rota segura em conjunto com intervenções físicas para melhorar sua segurança. O sucesso das rotas escolares é maximizado pela combinação apropriada de diferentes tipos de estratégias, em oposição ao aumento marginal dos benefícios associados a cada estratégia implementada individualmente.

Figura 3. Pais e professores no workshop com os alunos



Fonte: "Colecamins", Valencia, Francesc Arechavala

Para envolver a comunidade no processo, estratégias pontuais de fácil implementação podem ser utilizadas nos projetos, como por exemplo jogos, danças e atividades lúdicas.

Figura 4. Acompanhamento em cruzamentos de veículos e jogos nas caravanas do projeto Ciempies



Fonte: Ciempies, Bogotá, Secretaria Distrital de Movilidad (2019),

4 Identificação dos desafios e necessidades

Um diagnóstico de mobilidade, com maior foco em usuários de modais ativos, captando de maneira desagregada crianças e seus cuidadores, foi realizado em dois territórios selecionados pela SMT e a CET. Tal diagnóstico permitiu relacionar dados secundários (informações públicas) e dados primários que foram levantados em campo, a fim de identificar desafios e necessidades, assim como permitiu a criação de um cenário base para futuro monitoramento após eventuais intervenções.

4.1 Análise de informações secundárias

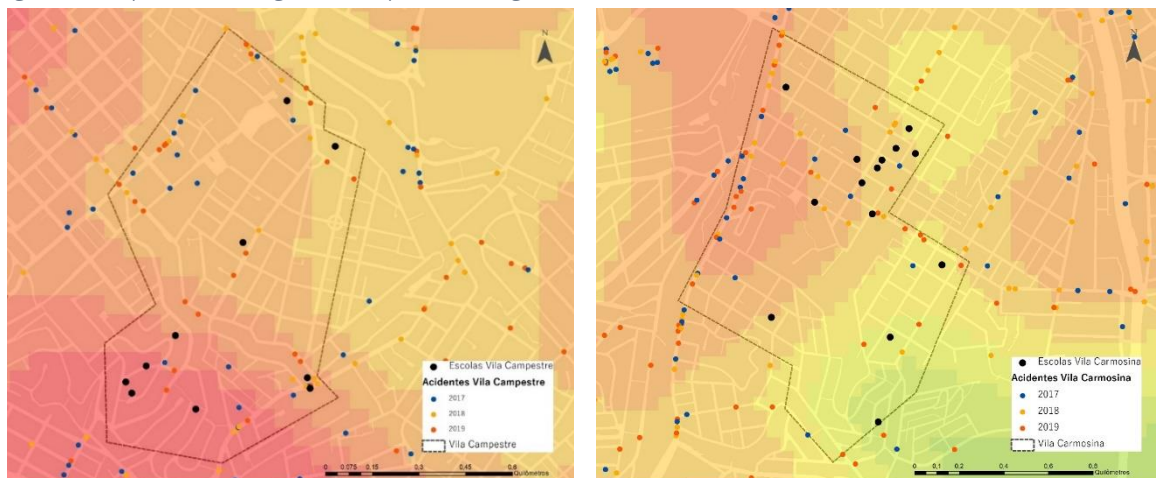
A primeira etapa deste processo de identificação e diagnóstico envolveu a **análise de informações secundárias coletadas de fontes de dados abertas que permitiu a identificação das características das áreas de estudo** que foram importantes na definição da rota escolar segura e acessível. As fontes de informação mais importantes durante este processo foram:

- **IBGE:** entidade responsável pelas estatísticas sociais, demográficas, agrícolas e econômicas, incluindo a realização de censos e a organização dos resultados.
- **Censo Escolar:** pesquisa de âmbito nacional sobre a quantidade de alunos matriculados, rendimento e evasão escolar realizada pelo INEP e pelo Ministério da Educação. O Censo Escolar é uma ferramenta para compreender a situação educacional, escolas, turmas e alunos, e informa números de alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento ou altas habilidades.
- **GeoSampa:** portal oficial da Prefeitura do Município de São Paulo que reflete a infraestrutura de dados geográficos da cidade. A plataforma inclui arquivos de dados geoespaciais, tais como fotografias aéreas, sistema viário, blocos e lotes, redes de transporte, equipamentos públicos, dados ambientais, zoneamento, patrimônio histórico, dimensão de calçadas, acidentes de trânsito, entre outros.
- **Google Maps:** servidor web com informação relacionada a imagens ao nível da rua com o Google Street View, condições de tráfego em tempo real e um calculador de rotas para caminhadas, condução, ciclismo e transporte público.

Com base nessas fontes de informação, foi possível realizar diversas análises e correlações de dados para obter um diagnóstico inicial dos territórios. Inicialmente foi feita uma análise demográfica baseada em dados obtidos no último Censo realizado na cidade pelo IBGE em 2010, permitindo a identificação das características populacionais dos habitantes dos distritos, tais como sexo, idade, raça e nível de educação. Além disso, foram identificados estudantes matriculados e a porcentagem de estudantes com necessidades especiais nas instituições do setor, baseado no Censo Escolar de 2021.

O estudo dos aspectos territoriais inclui a análise da extensão do território, os pontos de interesse geral, os equipamentos urbanos disponíveis, a localização das escolas e o uso do solo. Apontamentos sobre a qualidade da infraestrutura de mobilidade, como largura das calçadas, posição dos semáforos, características da circulação viária, sistema de transporte disponíveis, taxas de sinistralidade e outras informações disponíveis sobre a rede de mobilidade foram incluídos. Em relação às taxas de sinistralidade, informações abertas de lesões no trânsito envolvendo crianças e adolescentes, sinistros de trânsito com vítimas e atropelamentos fatais foram utilizadas para identificar pontos críticos por meio de mapas de calor.

Figura 5. Mapas de calor gerados a partir do registro dos acidentes



Fonte: Elaboração própria, informação do GeoSampa

- acidentes

+ acidentes

Durante estas análises com várias fontes de informação, foi necessário articular visões e perspectivas multidisciplinares para a tomada de decisões. Esta etapa da metodologia

4. Identificação dos desafios e necessidades

forneceu a identificação de pontos de interesse na cidade para intervir e trabalhar. Portanto, é aconselhável articular variáveis e temas urbanos, de mobilidade, população com diversidade funcional que permitam a seleção de áreas de intervenção que exijam um olhar sobre segurança, conforto e acessibilidade para a população alvo em estudo.

Figura 6. Mapas apresentados com base em dados abertos



Fonte: Elaboração própria, informação do GeoSampa

Estas análises foram resumidas em mapas e ferramentas visuais que ajudaram à tomada de decisões respeito à escola focal e pontos críticos de intervenção em cada um dos bairros. As conclusões desta análise de dados secundários estiveram orientadas para características e diagnóstico preliminar baseado no tipo de informação fornecida pelos dados georreferenciados.

4.2 Levantamento de informação primária

A fim de complementar e refinar o diagnóstico iniciado na atividade anterior, a equipe desenvolveu uma metodologia de coleta de dados adicionais em campo com duas principais finalidades: **(i) mapeamento do comportamento de usuários nas vias** e **(ii) levantamento de características geométricas e espaciais dos entornos escolares selecionados**.

Um dos grandes objetivos do trabalho de campo foi avaliar como as vias são utilizadas por seus diferentes usuários, a partir da ótica da segurança viária, do conforto e da acessibilidade. Para isso, foram realizadas medições de fluxo de pedestres e veículos, atividades de permanência, fluxos de travessia e qualificação de acessibilidade, fatores comportamentais e ambientais que permitiram relacionar contagens com informações espaciais (levantamento geométrico simplificado). Para uma melhor análise da situação, os dados coletados foram desagregados levando em consideração a especificidade do

projeto, para as contagens de fluxos de mobilidade ativa e fluxos de travessias foram considerados:

- Gênero
- Faixa etária (parte delas organizadas em função da escolaridade, como: Ensino Fundamental I - 6-10 anos)
- Contexto (se acompanhada ou sozinha; com carrinho de bebê ou não)
- Local (se andando na calçada ou na via; se atravessando na faixa ou fora)
- Diversidade funcional

Estas informações foram analisadas por meio de uma metodologia que permitiu a **identificação das características mais relevantes associadas aos usuários das ruas, condições de mobilidade e infraestrutura**. Esta metodologia é baseada na coleta de informações em pontos e horários definidos previamente.

Os pontos de coleta de dados em cada um dos bairros foram suficientemente representativos das diferentes condições nas áreas ao redor das escolas. Portanto, cada um deles tinha que conter situações específicas que permitissem a coleta de dados relevantes e interessantes como parte da linha de base da situação atual em cada bairro. Para isso, na eleição dos pontos foi considerado o acesso a equipamentos de educação, transporte coletivo perto, a tipologia da via, o uso do solo predominante e a declividade da via.

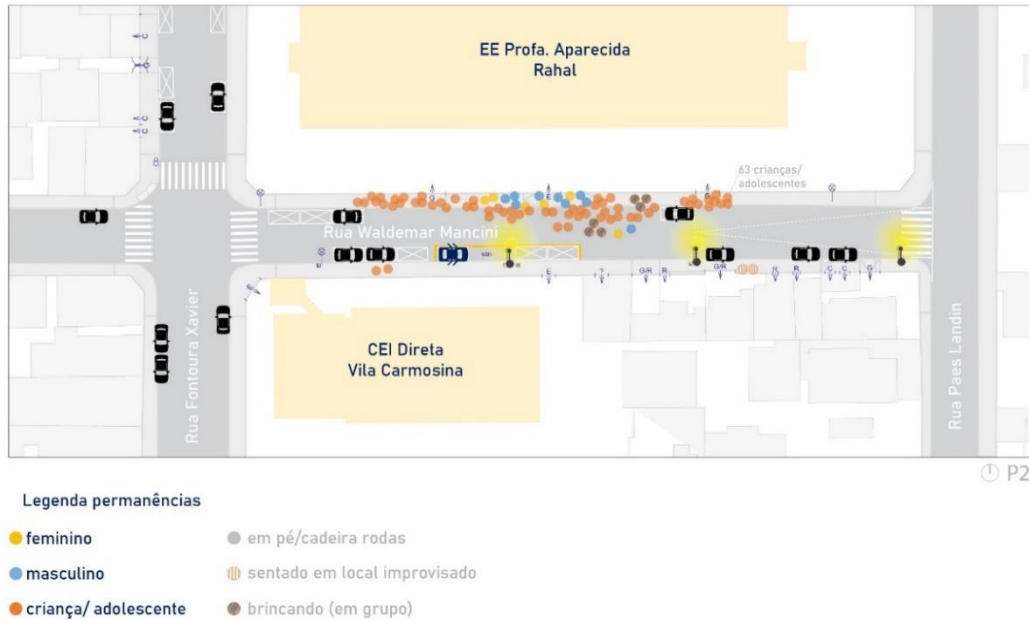
Figura 7. Fotografias tomadas no campo



Fonte: Equipes IDOM – Cidade Ativa

que contribuem para melhorar a segurança, o conforto e a acessibilidade dos usuários nas rotas escolares.

Figura 8. Mapeamento de permanências na frente da escola



Fonte: Equipes IDOM – Cidade Ativa

Figura 9. Fotografias tomadas no campo



Fonte: Equipes IDOM – Cidade Ativa

5 Engajamento

O desenho e detalhamento de uma Estratégia de Engajamento foi fundamental para garantir o envolvimento - responsável, respeitoso e inclusivo - das diferentes partes interessadas. Assim, esta atividade implicou a definição do mapa de atores, dos objetivos dos resultados esperados, e do detalhamento de um cronograma de ações de engajamento, com a indicação e desenho de **ferramentas apropriadas para a escuta, diálogo e disseminação de informações com esses atores, incluindo indivíduos e entidades**, além de fortalecer o papel das comunidades e organizações da sociedade civil na estruturação e condução do programa, apoiando a comunicação contínua com entes públicos e a construção de relações de confiança.

O foco dessa estratégia foi i) sensibilizar entidades e públicos envolvidos sobre a importância de rotas escolares seguras e acessíveis; (ii) comunicar e informar as comunidades locais, associações, órgãos públicos e outros grupos sobre o estudo; (iii) identificar necessidades de usuários, desafios e oportunidades para a criação das novas Rotas Escolares Seguras e Acessíveis; iv) consensuar soluções para a melhoria dessas rotas, com base no diagnóstico técnico realizado, mas também em função dos diversos inputs recebidos por estes atores; e v) fortalecer articulações entre as entidades e indivíduos envolvidos, conseguindo apoio na disseminação, aprofundamento e aplicação efetiva dos resultados deste trabalho.

Esta estratégia de engajamento acolheu as conexões já criadas através do programa Rota Escolar Segura, (re)aproximando atores-chave que estiveram envolvidos ou foram impactados diretamente pelas ações já realizadas, e facilitando espaços de encontro com entidades que atuam com mobilidade urbana, acessibilidade, infância e educação.

Os grupos de atores que foram engajados ao longo do processo foram classificados, inicialmente, em 3 grupos principais como mostrado na Figura 10 abaixo. O primeiro grupo é formado por representantes de órgãos públicos municipais, o segundo por as entidades que atuam em São Paulo nos temas da infância, mobilidade urbana, e inclusão de pessoas com diversidade funcional, e finalmente as comunidades locais (incluindo crianças, famílias e as comunidades escolares, mas também outros

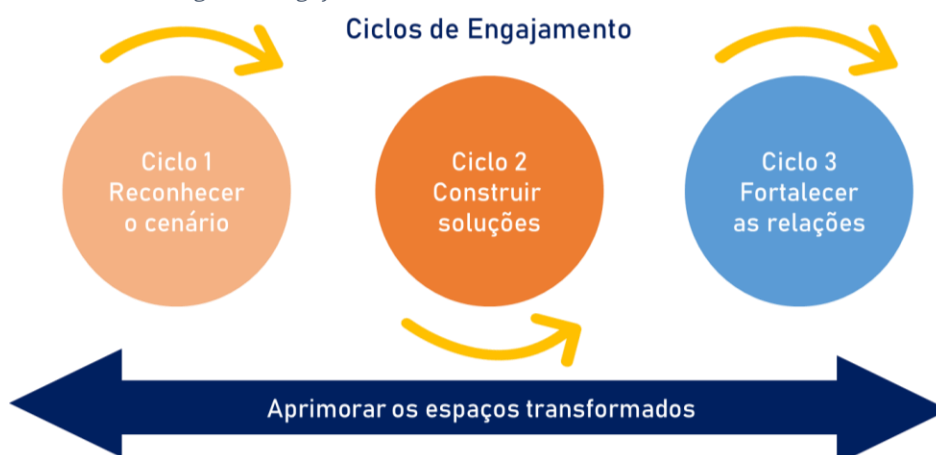
moradores, usuários das vias do entorno, lideranças comunitárias e representantes de associações locais).

Figura 10. Grupos de partes interessadas



A partir das definições dos objetivos e resultados esperados, foram então planejados “ciclos de engajamento” que pudessem traduzir essas necessidades em um conjunto de atividades em função do cronograma previsto para esse trabalho. Foram dispostos três ciclos, organizados em (i) reconhecimento do cenário - que busca apresentar o projeto para os grupos focais e mapear necessidades, dificuldades e lacunas de projetos e processos voltados ao objeto de estudo de Rotas Escolares Seguras e Acessíveis; (ii) construção coletiva de soluções - que busca reunir representantes dos grupos focais e comunidade local para que possam compartilhar suas experiências, referências de boas práticas no tema e construir e combinar soluções que sejam condizentes com as realidades locais e; (iii) fortalecer as relações - que visa informar os grupos e indivíduos envolvidos nos ciclos de engajamento anteriores sobre a consolidação desse projeto, resultados obtidos e fortalecer o apoio dessas entidades na disseminação dos materiais e documentos produzidos.

Figura 11. Ciclos da Estratégia de Engajamento



- Escuta afetiva: escuta feita através de ferramentas lúdico-pedagógicas adequadas a cada faixa etária.
- Painéis interativos lúdicos: coleta de informações sobre participantes, suas opiniões e impressões sobre o território.
- Mapa colaborativo: permite o envolvimento contínuo das crianças e famílias e acolhe suas perspectivas.
- Oficinas de ideação: estimula a construção coletiva de soluções baseadas no mapeamento de desafios enfrentados nas rotas escolares.

Figura 13. Registro das oficinas e atividades feitas



Fonte: Equipes IDOM – Cidade Ativa

5.3 Estratégias Adicionais

Escutas e diálogos com partes interessadas permitem que a equipe acolha opiniões, experiências e anseios, promovem aproximação e estabelecem vínculos de confiança em diferentes níveis com grupos e pessoas mapeadas. Foram utilizadas entrevistas semiestruturadas de empatia conduzidas parcialmente com alguns representantes das escolas e a condução de questionários estruturados com a comunidade local (familiares e responsáveis das crianças, assim como representante do corpo docente e diretivo das escolas), com sequência de perguntas definidas e respostas múltipla escolha com espaços estratégicos que permitem comentários livres.

- Entrevistas semiestruturadas de empatia: espaço para que pessoas relatem suas experiências e o que é importante para elas, trazendo insumos que revelam pontos de atenção.

5. Engajamento

- Questionários: pesquisa estruturada para coleta de informações sobre a comunidade local a respeito de comportamentos, hábitos, relação com o território e aspectos de infraestrutura desse ambiente.

Figura 14. Reunião presencial com professores e comunidade educativa



Fonte: Equipes IDOM – Cidade Ativa

Após a condução dos ciclos de engajamento das partes interessadas e das atividades delineadas, ficou evidente a necessidade de promover participação social, mobilização e articulação entre atores em projetos no território urbano que envolvem crianças, familiares e cuidadores, tanto entre grupos da sociedade civil quanto entre secretarias e esferas públicas e durante todo o processo do projeto em desenvolvimento. Além disso, notou-se a importância de realizar um mapeamento inclusivo de atores, que identifique entidades representativas (na gestão pública, nos territórios, ou temáticas) mas também de pessoas que possam compartilhar suas experiências pessoais, qualificando os diagnósticos em especial quanto à vivência de famílias com diversidade funcional nestes trajetos.

Os processos participativos são bastante importantes não apenas por seu caráter democrático, mas também para que as reais necessidades do território possam ser compreendidas e endereçadas em um desenho (urbano ou pedagógico) que reflita as questões de cada local. Dentro deste processo podem constar atividades de escuta, diagnóstico, co-criação e validação com a comunidade escolar e sua vizinhança. Estes processos possibilitam o diálogo, levam a projetos mais exitosos em seu uso, e tem muito a contribuir na formação das crianças e seus cuidadores como agentes no espaço

urbano. O processo de engajamento não se esgota ao finalizar o ciclo 3, pelo contrário, o que se propõe é justamente tornar esse processo cíclico para aprimoramentos dos espaços transformados ao longo do tempo e repetir os ciclos e/ou práticas de engajamento mais adequadas de acordo ao momento em que o projeto se encontra.

6 Territórios trabalhados

Esta seção visa apresentar características importantes identificadas durante o projeto em cada um dos territórios e conclusões sucintas a respeito de suas características. Objetiva-se com isto ilustrar o tipo de informação que nos permitiu sugerir diretrizes para um plano de ação e recomendações a fim de melhorar a segurança, conforto e acessibilidade nos deslocamentos feitos entre casa, escola e eventuais outros destinos próximos para crianças, cuidadores e pessoas com diversidade funcional.

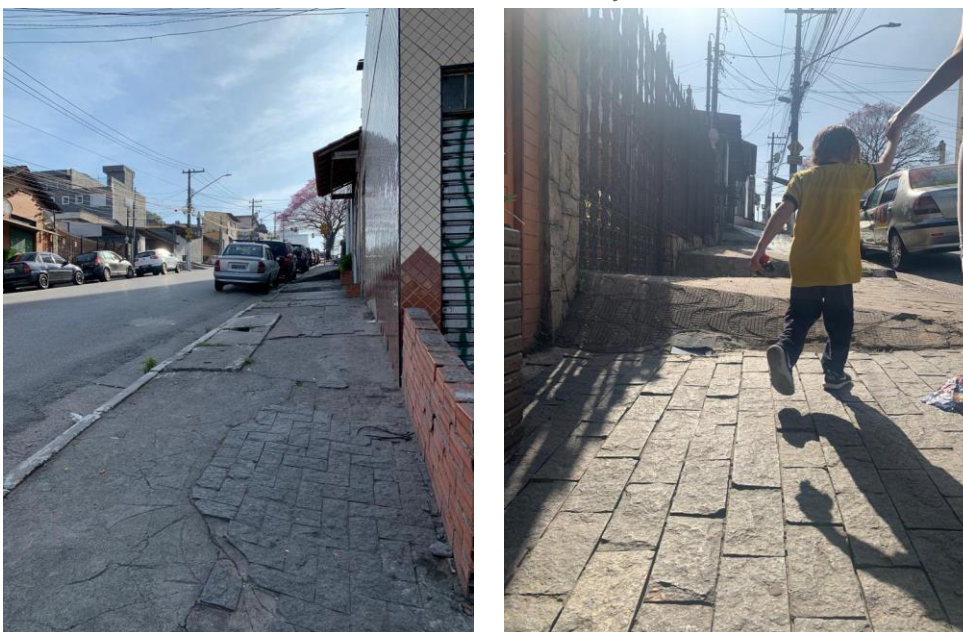
6.1 Vila Carmosina

O setor do bairro Vila Carmosina que foi analisado é caracterizado por sua relativamente alta atividade comercial para a região, presença de diversos equipamentos públicos de educação (e alguns privados), viário de traçado ortogonal e rotas de transporte público (ônibus municipal) conectadas às estações Itaquera e Dom Bosco de metrô e CPTM. Este é um bairro com ruas comerciais movimentadas e ruas residenciais locais. Este contraste foi evidente nas medições registradas durante a coleta de dados, por exemplo, nas vias principais, mais fluxo pedestre e veicular foi registrado ao longo do dia em comparação com as vias locais.

Em termos gerais, a infraestrutura e sinalização viária está deteriorada, o bairro tem calçadas com obstáculos frequentes, com material descontínuo e, no caso de ruas íngremes, os proprietários costumam construir rampas veiculares sobre a calçada que causam degraus para os pedestres, dificultando o caminhar. Da mesma forma, a sinalização viária, tanto horizontal quanto vertical, mostra uma deterioração significativa e pouca adaptação orientada à interação com os usuários e à proteção de pedestres e ciclistas.

6. Territórios trabalhados

Figura 15. Grupo de imagens de infraestrutura e sinalização viária



Fonte: Equipes IDOM – Cidade Ativa

Este bairro tem um traçado ortogonal das vias e quadras, e embora a via principal onde se encontra a maioria das escolas estudadas seja relativamente plana, as ruas que se ramificam a partir dela têm declives acentuados, resultando em calçadas muito íngremes com descontinuidades na superfície, o que dificulta o tráfego de pedestres, especialmente para pessoas com mobilidade reduzida. Portanto, o bairro não é acessível para uma pessoa com mobilidade reduzida ou uma condição física que limite sua visão porque não há elementos de orientação (como piso podotátil, ou sinal sonoro), o limite das edificações não é contínuo para ser considerado uma boa linha guia, e há obstáculos na calçada com grande frequência.

As características acima mencionadas têm um impacto no comportamento dos usuários, na acessibilidade e na segurança viária. Nas vias locais muitas vezes as calçadas são demasiadamente estreitas, com degraus para ajustes de topografia ou entrada de carros, ou com outros obstáculos para os pedestres, que acabam caminhando no leito carroçável aproveitando da sensação de segurança que o baixo fluxo de veículos traz.

Além disso, a falta ou o desgaste dos sinais de trânsito colaboram para que situações de risco sejam mais comuns, como o cruzamento de pedestres no meio da quadra ou em pontos onde não há sinais ou travessias, e os carros raramente param para dar

passagem a eles. A exposição a riscos tende a ser mais frequente durante os horários de entrada e saída das escolas, devido ao maior fluxo de pessoas e automóveis, e do aumento do número de veículos particulares e vans estacionados perto dos portões de acesso.

Figura 16. Grupo de imagens de travessias



Fonte: Equipes IDOM – Cidade Ativa

A metodologia desenvolvida teve como objetivo avaliar as condições de segurança, conforto e acessibilidade da infraestrutura e as relações entre os diferentes usuários da via, observando seus comportamentos. Observou-se que as pessoas estavam principalmente em pé, esperando em alguns casos o portão das escolas abrir, sentadas em um lugar improvisado ou em móveis portáteis, como apresentado nas seguintes imagens.

Figura 17. Imagens atividades de permanência



Fonte: Equipes IDOM – Cidade Ativa

Considerando as condições atuais do bairro, é inseguro e desconfortável para uma criança, especialmente aquelas com diversidade funcional, ir a pé ou de bicicleta de sua residência para a escola, pois as condições de infraestrutura e o comportamento dos usuários da via colocam em risco sua segurança e conforto. Além disso, o ambiente urbano e as ruas não têm elementos atraentes para as crianças que as convidem a descansar, brincar ou compartilhar com outras pessoas no espaço público.

6.2 Vila Campestre

O setor do bairro da Vila Campestre/Cidade Domitila que foi analisado no processo de coleta de dados é caracterizado por sua baixa atividade comercial, pouca presença de equipamentos públicos para além dos educacionais, viário de traçado orgânico, e setores basicamente residenciais horizontais. As rotas de transporte público (ônibus municipal) se dão na Rua Professor Nelson de Senna, ou na Avenida Cupecê (mais distante, porém com uma maior oferta de rotas).

Este bairro tem uma topografia acidentada e uma morfologia urbana de traçado viário orgânico, incapaz de solucionar todas as questões de declividade e apresentando alguns pontos de baixa visibilidade para motoristas, o que gera desafios adicionais sob o ponto de vista da acessibilidade e da segurança viária, em especial para crianças ou pessoas com diversidade funcional. A morfologia das vias e construções aumenta o potencial risco sobre a segurança viária pois a visibilidade é limitada em função dos raios de giro e edificações. Soma-se a isso pouca sinalização horizontal. Devido à topografia e características da consolidação do bairro, há diversas escadarias e vielas na área, no geral com pouca iluminação e atividade. Estas escadarias não possuem todos os elementos necessários para garantir a segurança e acessibilidade para todos os usuários.

Figura 18. Fotografias das escadas no bairro



Fonte: Equipes IDOM – Cidade Ativa

As calçadas do bairro são, de maneira geral, bastante estreitas e com obstáculos como postes, placas de trânsito, árvores, rampas e escadas de acesso às edificações, lixo e pavimento com material descontínuo. No caso de ruas inclinadas, os proprietários costumam construir rampas veiculares sobre a calçada que causam degraus para os pedestres, dificultando o caminhar. Mesmo em vias planas, frequentemente não é possível que duas pessoas em direções opostas possam caminhar ao mesmo tempo sobre a calçada, assim como cadeiras de roda não podem passar em todos os locais.

Figura 19. Fotografias dos obstáculos nas calçadas



Fonte: Equipes IDOM – Cidade Ativa

6. Territórios trabalhados

Foram observadas no bairro pessoas principalmente em pé, esperando em alguns casos o portão das escolas abrir, sentadas em um lugar improvisado ou em um banco, e as crianças e adolescentes brincando. No entanto, não foram observados elementos de apoio às famílias, nem elementos lúdicos que estimulem o brincar, e poucos elementos de contato com a natureza, além da presença de barreiras físicas e visuais para crianças e pessoas com diversidade funcional.

Considerando as condições atuais do bairro, é inseguro e desconfortável para uma criança, especialmente aquelas com diversidade funcional, ir a pé ou de bicicleta de suas residências para suas escolas, pois as condições de infraestrutura e o comportamento dos usuários da via infligem risco à sua segurança e conforto. Neste bairro destaca-se o uso como espaço de brincar pelas crianças da viela próxima à EMEI Cruz e Souza, onde veículos motorizados não têm acesso. Entretanto, nota-se a ausência de elementos lúdicos que estimulem o brincar e poucos elementos de contato com a natureza tanto nos pontos de coleta de dados, como nos percursos entre eles.

Figura 20. Fotografias na saída da escola



Fonte: Equipes IDOM – Cidade Ativa

7 Recomendações para Rotas Escolares Seguras e Acessíveis

7.1 Plano de Ação

O Plano de Ação desenvolvido contém soluções de planejamento, desenho, operação e monitoramento de ações voltadas para maior acessibilidade, inclusão e segurança das Rotas Escolares. Ele tem como premissa as necessidades específicas dos usuários mais vulneráveis: crianças e pessoas com diversidade funcional, a despeito de sua raça e gênero, buscando construir cidades que atendam também às demandas de mulheres e pessoas de cor. O **“Plano de Ação para criação de Rotas Escolares Seguras e Acessíveis”**, identifica recomendações e orientações para os seguintes aspectos:

i. Planejamento

A primeira etapa do Plano de Ação proposto engloba uma série de atividades que permitem reconhecer as necessidades do território quanto à criação de rotas escolares acessíveis e revelar oportunidades que orientem futuras ações. Ela parte de um entendimento conceitual da temática da inclusão, passando por identificação de termos-chave e premissas que devem orientar todo o processo de planejamento, execução e operação dessas rotas. Algumas recomendações fornecidas estão relacionadas com a coleta de dados com foco em acessibilidade em inclusão; marco regulatório e documentos de apoio pertinentes ao tema da acessibilidade; estratégia e ferramentas de engajamento acessível e inclusivo; definição de metas e objetivos que priorizem a acessibilidade. A síntese dessa fase de planejamento acontece na consolidação de um diagnóstico, que é específico para o local e momento em que foi realizado. Os desafios identificados ao longo dessa etapa são respondidos com uma visão, objetivos e metas que apoiam a sua materialização em ações concretas no território - já sejam políticas, programas, ou intervenções físicas. As temáticas consideradas nesta fase são:

- Fundamentos das Rotas Escolares Seguras e Acessíveis: tem como objetivo acolher características e necessidades das crianças e famílias com diversidade funcional e estabelecer diretrizes para o Plano de Ação.
- Reconhecendo o contexto – coleta e análise de dados secundários

- Diagnóstico local e levantamento de necessidades
- Alinhamento intersetorial: governança, políticas e ações co-localizadas
- Marco regulatório e documentos de apoio pertinentes ao tema acessibilidade: leis, decretos, normas ou documentos orientativos voltados a gestores públicos e demais agentes envolvidos na elaboração, execução ou manutenção de qualquer aspecto relativo às rotas escolares.
- Estratégia e ferramentas de engajamento
- Consolidação do diagnóstico: definição de uma visão e objetivos

ii. Projeto e implementação

Com base nos desafios identificados, foram fornecidas recomendações para intervenções e soluções de desenho viário e espaço público que priorizaram a acessibilidade universal e segurança. Para este fim, foram identificadas recomendações em escala do bairro, escala da rua e escala do objeto, já que as intervenções envolvem desde a implementação e desenvolvimento de políticas, programas e estratégias na escala do bairro até objetos que proporcionam maior acessibilidade para pessoas com diversidade funcional. Além disso, foram reconhecidas diferentes formas de implementação de ações, que podem ter um caráter mais ou menos consolidado em função de como são calibrados diferentes aspectos juntamente com um plano de financiamento para implementação que fornece recomendações para a priorização de estratégias, fases e possíveis mecanismos de financiamento. Além disso, foram apresentadas possibilidades de implementação das estratégias de intervenção das diferentes escalas avaliadas nos territórios como ensaios projetuais de acordo com tipologias de via identificadas, para que possam ser extrapolados para outros territórios.

- Escalas de intervenção: escala do bairro, escala da rua, escala do objeto
- Ensaios projetuais e criação de soluções: exploração de possibilidades de implementação das estratégias de intervenção das diferentes escalas. Estes ensaios projetuais apresentados de acordo com tipologias de vias e espaços públicos.
- Tipos de intervenção: Uma nova abordagem, mais complexa e multifatorial, revela diferentes matizes entre as ações *temporárias* e *permanentes*, abrindo um

novo leque de possibilidades para intervenções em rotas escolares. Projetos podem ser calibrados em função de aspectos como custo, tempo de execução, durabilidade, flexibilidade, inovação e complexidade técnica.

- Gerenciamento da implementação: recomendações para priorizar projetos a implementar de acordo com critérios de seleção, definir fases de intervenção e suas possibilidades de financiamento.

iii. Operação e monitoramento

Os projetos de rotas escolares seguras e acessíveis têm requisitos após sua implementação, relacionados ao seu funcionamento e subsequente acompanhamento. Considerando que os projetos de rotas escolares propõem intervenções no espaço público, foram estabelecidas recomendações operacionais para facilitar seu controle e a coexistência de atores de diferentes meios de transporte, estas incluem a gestão do tráfego e o acesso a instituições educacionais.

Além disso, foram apresentadas opções para o engajamento contínuo da comunidade, como por exemplo vincular programas que contribuem para a continuidade do programa através de atividades, horários especiais, logística ao redor do percurso escolar, entre outros. Faz-se importante ter controle da manutenção das intervenções e um monitoramento e avaliação de ações, para isso foram elencadas métricas de avaliação quantitativa e qualitativa que devem ser completadas antes, durante e após a implementação do projeto.

- Gestão do tráfego: medidas ou estratégias que beneficiam a mobilidade de todos os atores no ambiente escolar.
- Gestão de acessos: medidas que para garantir operações de entrada e saída seguras e ordenadas nas escolas, considerando limitações da jornada escolar e a localização das entradas.
- Programas: identificação de estratégias, programas e atividades que tenham promovido a implementação de caminhos escolares.
- Manutenção: recomendações para a elaboração e definição de um plano de manutenção.

- Monitoramento e avaliação de ações: medir e monitorar o impacto dos projetos de rotas escolares por meio de métricas que incluam avaliação quantitativa e qualitativa e ser completadas antes, durante e após a implementação do projeto, com destaque para a desagregação de dados para incluir a lente da acessibilidade e diversidade funcional. Com base nestes dados, futuras ações podem ser adaptadas e o conhecimento adquirido pode ser compartilhado.

7.2 Ações Educativas Inclusivas

A partir das experiências conduzidas nos dois bairros estudados, configurou-se um cardápio de estratégias e ferramentas para o desenvolvimento de processos de aprendizagem sobre a temática em questão em diálogo e aplicação piloto com as escolas. Ele é resultado de três etapas que se deram ao longo do projeto: (i) levantamento de referências de práticas já testadas, em âmbito nacional e internacional, (ii) atividades de engajamento e escuta feitas junto às escolas da Vila Carmosina e Vila Campestre e (iii) diálogo com atores-chave, tanto da Secretaria de Educação, das próprias escolas envolvidas, quanto também de outras entidades ligadas ao tema da mobilidade urbana, infância e inclusão para levantamento de necessidades e oportunidades.

Sugere-se o uso por parte da CET de algum canal online com o objetivo de compartilhar as várias ferramentas sugeridas fazendo com que as próprias instituições possam aplicá-las de maneira independente. Uma plataforma online onde se possa acessar os conteúdos, formatos e metodologias aplicadas bem como compartilhar as experiências vividas, podem formar uma espécie de banco de dados dessas atividades para consulta, referência e podem receber sugestões e opiniões para melhorias.

- Considerações iniciais:
 - Situando as ações educativas no contexto do Programa Rotas Escolares Seguras: no levantamento de referências quanto ao entendimento e práticas no campo da “educação de trânsito”, verificou-se a existência de um caráter segmentado e concentrado, principalmente no aprendizado sobre as leis de trânsito e questões derivadas desta.

- Caminho metodológico: a reavaliação do banco de soluções inspiradoras levantado, somado às experiências anteriores da Cidade Ativa-IDOM de oficinas e atividades realizadas junto às escolas, possibilitou a eleição de algumas atividades chaves que compõem esse cardápio.
- Premissas:
 - Definição dos objetivos: é importante resgatar os objetivos iniciais do projeto em questão a fim de verificar o quanto estão alinhados com as demandas encontradas em diálogo com a comunidade escolar.
 - Definição do público-alvo: desejada a atuação sistêmica, ampla e inclusiva de diferentes atores, atenta-se e consolida-se a diversidade de materiais e possibilidades de atuação em diversos níveis que as atividades educativas precisam atender.
 - Acessibilidade: É necessário que a acessibilidade seja pensada tanto no âmbito das ferramentas técnicas quanto da própria temática.
- Biblioteca de atividades educativas:
 - Condicionantes para aplicação das atividades: definição de público-alvo, intencionalidade, aspectos de acessibilidade, equipe, condução (tempos), espaço físico necessário, materiais, registro e avaliação são os itens que orientam a formatação de ações educativas para serem conduzidas junto às instituições de ensino.
 - Propostas de atividades e condicionantes: elenca-se aqui a biblioteca de atividades que podem ser conduzidas junto às instituições de ensino, sendo elas rotas exploratórias, maquete afetiva, mapa afetivo, diários móveis, programa de tv (estilo entrevistas jornalísticas), oficina de ideação, roda de conversa, lambe lambe, brincadeiras tradicionais, primeiras pedaladas, bici-oficinas

Este projeto evidenciou o papel do território como parte da prática pedagógica. É importante explorar, para além das atividades identificadas neste documento, outras formas de ampliar a conscientização e o debate de temas relativos à cidade, mobilidade,

7. Recomendações para Rotas Escolares Seguras e Acessíveis

inclusão e cidadania dentro das escolas. Ações educativas podem introduzir e aprofundar conceitos, assim como promover o uso de espaços do entorno da escola para atividades, apoiando o “desemparedamento escolar”, e aumentando também o potencial do território ser explorado como locus e objeto de investigação.

Destaca-se que as instituições educacionais têm um papel potencial de conexão entre o território e as esferas públicas e sociais - um ponto de encontro para indicar demandas para formular diretrizes e projetos com a lente de rotas escolares seguras e acessíveis para todas as crianças.

8 Conclusões do projeto

Os objetivos propostos para esta consultoria foram atingidos graças ao desenvolvimento de uma metodologia composta de etapas planejadas desde o início e o envolvimento das partes interessadas. O desenvolvimento do plano de trabalho foi fundamental para conseguir os objetivos definidos pois cada uma das etapas atingidas alimentou a fase seguinte e levou a conclusões apropriadas.

Os relatórios e materiais desenvolvidos durante esta consultoria apresentam metodologias, processos de engajamento e recomendações, para desenvolver projetos de Rotas Escolares Seguras e Acessíveis para todas as crianças e cuidadores, incluindo crianças com diversidade funcional. As recomendações dadas estão baseadas na compreensão de como utilizar dados para fornecer melhores soluções para os desafios de acessibilidade e mobilidade para todas as crianças.

Ao longo do projeto, foi identificada a oportunidade de rever o uso do termo “pessoa com deficiência”, substituindo-o pelo termo “pessoa com diversidade funcional”, que vem sendo empregado por organizações voltadas para o tema, tanto no Brasil como em outros países.

O termo “diversidade funcional” diz respeito a toda e qualquer pessoa que tem a sua “funcionalidade” diferente do que é considerado como padrão - seja essa diferença na sua forma de locomover e ocupar o espaço, seja uma diferença sensorial que muda sua forma de perceber o seu entorno, ou uma diferença intelectual. A adoção do termo “pessoa com diversidade funcional” impacta de diversas maneiras o entendimento das necessidades desse público e, conseqüentemente, as premissas a serem adotadas em projetos de rotas escolares.

A metodologia baseada em uma análise de casos de referência nacionais e internacionais forneceu um ponto de partida para identificar soluções que focalizem a melhoria da mobilidade das crianças e seus cuidadores. Além disso, foi possível avaliar seu grau de aplicabilidade nas condições da cidade de São Paulo. Posteriormente, em um processo colaborativo distintos agentes interessados contribuíram compartilhando

8. Conclusões do projeto

conhecimentos, necessidades, experiências, e soluções na construção de um entendimento de boas práticas. Foram ainda realizadas atividades com as comunidades escolares, a fim de recolher percepções e estimular o autorreconhecimento destes enquanto agentes influenciadores e protagonistas nas ações de melhoria das rotas escolares.

Em paralelo, a equipe desenvolveu o reconhecimento do território por fases e escalas de abordagem. Desta forma, foi possível avaliar conclusões com base em uma análise de informações secundárias, visitas e coleta de informações no campo, analisando o comportamento e a interação dos usuários. As análises desenvolvidas permitiram identificar que a infraestrutura para pedestres e ciclistas é pouco acessível para crianças e seus cuidadores, fazendo com que os modos ativos sejam menos atrativos para os usuários.

A análise das informações secundárias e o estudo das variáveis associadas aos territórios é um mecanismo adequado para obter uma compreensão geral das características das áreas de intervenção. Entretanto, é considerado indispensável a análise de comportamentos e situações no campo, pois o reconhecimento do território e de sua dinâmica de maneira qualificada permite fornecer recomendações adequadas às necessidades e desafios do local de intervenção. Desta maneira, as recomendações apresentadas constituem um conjunto de ferramentas aplicáveis a uma variedade de situações e pré-condições.

Considerando as pesquisas realizadas, fica evidente que ainda há a necessidade de expandir o conhecimento sobre como garantir o direito à devida mobilidade urbana e usufruto dos espaços públicos pelas pessoas com diversidade funcional. Portanto, profissionais e entidades governamentais são convidados a complementar e continuar trabalhando nestas questões, identificando os parâmetros do ambiente urbano que podem afetar a segurança e o conforto dos deslocamentos, por exemplo, a poluição sonora, a qualidade do ar e o impacto da natureza e locais de refúgio nestes trajetos. Com uma identificação mais clara desses parâmetros e necessidades, é possível fornecer recomendações e soluções que tornam o ambiente urbano um lugar mais inclusivo para todos e todas.

Durante o processo desenvolvido, foi evidente que o papel das escolas e programas educacionais sobre a mobilidade urbana acessível, segura, inclusiva e sustentável é importante, dado potencial pedagógico através da conscientização e incentivo aos alunos e familiares sobre o uso de modos ativos. Portanto, recomenda-se fortalecer as ações educacionais em torno dos temas da mobilidade urbana, inclusão e reconhecimento do entorno urbano, o que permitirá que as crianças se reconhecessem como agentes ativos de transformação do espaço urbano e compreendam elementos indispensáveis associados ao direito de acesso à cidade desde o currículo escolar.

8.1 Reconhecimento

O projeto Rotas Escolares Acessíveis para todas as crianças foi idealizado pelo Banco Mundial com apoio e parceria da Prefeitura de São Paulo, através da Secretaria de Mobilidade e Trânsito - SMT e da Companhia de Engenharia de Tráfego – CET, e foi realizado pela IDOM e pela Cidade Ativa, que juntos formaram uma equipe capaz de abordar os objetivos do projeto a partir de uma perspectiva multidisciplinar. Esta iniciativa está complementando um programa já existente da Prefeitura, o “Rota Escolar Segura”, criado em resposta ao Plano de Metas da cidade, como parte do projeto “Vida Segura”, com foco na redução dos sinistros de trânsito e na melhoria da mobilidade a pé.

Este projeto é parte da Iniciativa de Educação Inclusiva, lançada em 2019 com o apoio da Agência Norueguesa de Cooperação para o Desenvolvimento (Norad) e do Escritório de Relações Exteriores, Commonwealth e Desenvolvimento do Governo Britânico (FCDO), a iniciativa investe em expertise técnica catalítica e recursos de conhecimento que apoiam os países a tornar a educação progressivamente inclusiva para crianças em todo o espectro da diversidade funcional.

Agradecemos aos membros e consultores técnicos do Banco Mundial, que foi a entidade responsável pela gestão do projeto sob a liderança de Carlos Bellas (Especialista em Transportes) e uma equipe formada por Eliana Pires de Souza (Consultora em Estudos Ambientais e Projetos Inclusivos de Deficiência) e Ursula Troncoso (Consultora em Mobilidade e Primeira Infância), que sempre compartilharam seus conhecimentos e forneceram sugestões para garantir o sucesso do projeto.

Estendemos nossos agradecimentos também à equipe da SMT e a CET vinculadas ao programa "Rota Escolar Segura", onde João Cucci Neto (Assessor Técnico - SMT) e Telma Micheletto (Gestora de Trânsito - CET) foram nossos principais pontos de contato. Além disso, somos gratos às instituições educacionais e aos membros das comunidades locais que nos permitiram estudar seus territórios, e a outros atores contatados durante nossas oficinas e o processo desenvolvido.

9 Bibliografia

Cidade Ativa. (20 de Janeiro de 2016). *A importância dos deslocamentos ativos na infância e adolescência*. Fonte: mobilize brasil: <https://www.mobilize.org.br/blogs/cidade-ativa/sem-categoria/a-importancia-dos-deslocamentos-ativos-na-infancia-e-adolescencia/>

Observatório Municipal da Pessoa com Deficiência. (1 de Janeiro de 2021). *Pessoas com Deficiência CadÚnico - Janeiro de 2021 SMPED*. Fonte: Observatório Municipal da Pessoa com Deficiência: <https://observatorio.smped.prefeitura.sp.gov.br/paineis/604aa1afe022f739cb7d6f76>



IDOM

CIDA
DE - A
TIVA