

INFÂNCIAS URBANAS: O ESPAÇO PÚBLICO NO ENTORNO DE ESCOLAS INFANTIS EM SÃO LUÍS

LAS INFANCIAS URBANAS: EL ESPACIO PÚBLICO ALREDEDOR DE ESCUELAS INFANTILES EN SÃO LUÍS, MARANHÃO, BRASIL

URBAN CHILDHOODS: PUBLIC SPACE AROUND SÃO LUÍS' KINDERGARTENS (MARANHÃO, BRASIL)

LOPES, JANA MIRANDA MENDES

Mestre, Instituto Maranhão Sustentável, E-mail: lopes.jana@gmail.com

ROLAND, DIEGO VICTOR MOREIRA

Arquiteto e urbanista, Universidade CEUMA, E-mail: diegovmroland@gmail.com

COSTA, LYA RACHELL PEREIRA

Graduanda de Arquitetura e Urbanismo, Universidade CEUMA, E-mail: lya.rachell.p@gmail.com

RESUMO

Para entender se São Luís - MA seria uma "cidade amiga da criança", buscou-se por dados sobre a situação dos espaços urbanos locais, principalmente, no entorno de escolas municipais de ensino infantil em aglomerados subnormais. No entanto, não foi encontrada nenhuma informação a respeito; dentre os dados voltados à primeira infância destacam apenas aspectos da saúde, da nutrição, da educação e da assistência social. Desse modo, decidiu-se realizar levantamentos para produzir dados próprios e gerar indicadores sobre a qualidade espacial urbana no entorno de algumas dessas escolas. Os levantamentos evidenciaram: calçadas inacessíveis e estreitas, ausência de espaços públicos para permanecer e brincar livremente, pouca arborização pública, e segurança viária deficiente. Notou-se, também, que a falta de diversidade de usos nos bairros não favorece uma ambiência segura. A análise dos resultados comprovou que os aglomerados subnormais de São Luís estão longe de serem acolhedores às crianças, uma vez que não apresentam qualidade nem segurança para o deslocamento delas até as escolas. A partir dessa experiência, percebeu-se a importância de se trabalhar com métricas e indicadores para tomar a realidade mais concreta, retratar uma situação num tempo e lugar específicos, e, assim, pressionar pela inserção da temática urbana nas políticas públicas para primeira infância.

PALAVRAS-CHAVE: primeira infância; indicadores espaciais; aglomerados subnormais; espaços públicos; políticas públicas.

RESUMEN

Para comprender si São Luís (Maranhão, Brasil) sería una "ciudad amiga de los niños", se buscaron datos sobre la situación de los espacios urbanos locales, especialmente en el entorno de las escuelas infantiles municipales en aglomeraciones subnormales. Sin embargo, no se encontró ninguna información al respecto; entre los datos sobre la primera infancia destacan sólo aspectos de la salud, la nutrición, la educación y la asistencia social. Así, se decidió realizar una investigación para producir los propios datos y generar indicadores sobre la calidad espacial urbana en el entorno de algunas de estas escuelas. La investigación evidenció: aceras inaccesibles y estrechas, ausencia de espacios públicos para permanecer y jugar libremente, poca arborización pública, y deficiente seguridad vial. También se observó cómo la falta de diversidad de usos en los barrios no favorece un entorno seguro. El análisis de los resultados mostró que las aglomeraciones subnormales de São Luís están lejos de ser acogedoras para los niños, ya que no tienen calidad ni seguridad para ir a las escuelas. A partir de esta experiencia, se percibió la importancia de trabajar con métricas e indicadores para concretar la realidad, retratar una situación en un tiempo y lugar determinados, y así impulsar la inserción del tema urbano en las políticas públicas para la primera infancia.

PALABRAS CLAVES: primera infancia; indicadores espaciales; aglomeraciones subnormales; espacios públicos; políticas públicas.

ABSTRACT

In order to understand if São Luís (Maranhão, Brazil) would be a "child-friendly city", a research for data was made in search to explain the urban spaces situation, especially in the surroundings of municipal early childhood schools in subnormal agglomerations. However, no information was found about it; among the data focused on early childhood only aspects of health, nutrition, education and social assistance. Thus, it was decided to produce our own data and generate urban spatial quality indicators around some of these schools. The research made it evident: inaccessible and narrow sidewalks, absence of public spaces to stay and play freely, little urban forestry and deficient road safety. It was also noted how the lack of diversity of uses in the neighborhoods does not favor a safe environment. The analysis of the results showed that the subnormal agglomerations of São Luís are far from welcoming to children, since they do not present quality or safety for children to go to schools. From this experience, it was realized the importance to use metrics and indicators to show the concrete reality and picture a situation, at a specific time and place, and thus press for the insertion of the urban theme in public policies for early childhood.

KEYWORDS: early childhood, spatial indicators, subnormal agglomerates, public spaces and public policies.

Recebido em: 15/02/2022

Aceito em: 23/12/2022

1 INTRODUÇÃO

Se a capital do Maranhão falasse, o que ela poderia dizer? Poderia cantar fados portugueses ou batucar tambores de mina em seu centro histórico? Poderia. Mas, seria possível recitar algum verso de esperança para um terço dos seus habitantes que vivem em aglomerados subnormais, sem infraestrutura de qualidade, com acesso precário à educação e à saúde? Como se desenvolvem as crianças nessas ocupações irregulares, em ambientes de total vulnerabilidade social?

A partir dessas perguntas e tantas outras angústias iniciou-se, em 2020, uma extensão universitária no curso de Arquitetura e Urbanismo, com o objetivo de desenvolver uma proposta para o Desafio Universitário pela Primeira Infância e entender a realidade das crianças na cidade de São Luís. O desafio foi lançado pela Associação Nacional das Universidades Particulares (ANUP), em parceria com a fundação holandesa Bernard van Leer, com o intuito de sensibilizar e provocar engajamento no meio acadêmico. Partia-se da premissa de que, para se desenvolver uma sociedade próspera e com menos desigualdade, é preciso investir na primeira infância, período que compreende os primeiros 6 (seis) anos de vida.

A primeira infância é a fase mais importante do desenvolvimento cerebral humano, na qual, as diversas habilidades da criança se desenvolvem de forma intensa, sejam elas físico-motoras, socioemocionais, cognitivas, comunicacionais. Logo, as experiências e aprendizagem desse período causam impactos que podem perdurar por toda a vida. Nesse sentido, os pesquisadores do Núcleo Ciência pela Primeira Infância reforçam que:

Crianças com desenvolvimento integral saudável durante os primeiros anos de vida têm maior facilidade de se adaptarem a diferentes ambientes e de adquirirem novos conhecimentos, contribuindo para que posteriormente obtenham um bom desempenho escolar, alcancem realização pessoal, vocacional e econômica e se tornem cidadãos responsáveis (NCPI, 2014).

Para que esse desenvolvimento integral aconteça, também é necessário garantir que a cidade ofereça espaços e serviços de qualidade, uma vez que o meio interfere no processo de aprendizagem. Apesar dessa premissa ser básica e considerada de extrema importância para o desenvolvimento infantil, ao realizar levantamento de programas realizados pelo estado do Maranhão e sua capital, percebeu-se a falta da inserção da temática urbana nas políticas públicas para a primeira infância. As pesquisas referenciais mostraram que os indicadores produzidos para qualificar a primeira infância estavam sempre concentrados nos eixos de saúde, nutrição, educação e assistência social, mas não tinham nenhum ou poucos indicadores sobre a qualidade espacial urbana. A identificação dessa lacuna se tornou a força motriz desta pesquisa e a problemática foi desenhada.

Decidiu-se, então, analisar os entornos de escolas municipais de ensino infantil, localizadas em aglomerados subnormais de São Luís, pois embora os problemas urbanos fossem explícitos e alarmantes, não eram objeto de intervenções. Então, como explicitar a realidade desses espaços públicos por meio de indicadores urbanos e transformá-los em conteúdo capaz de pressionar os gestores por políticas públicas e intervenções urbanas?

Partindo dessa questão-problema, focou-se em levantar e mapear dados e indicadores sobre a qualidade espacial urbana nos entornos dessas escolas e, a partir dessa pesquisa, elaborar relatório-síntese para ser entregue aos gestores públicos municipais de secretarias afins ao tema, com o objetivo de pressionar a inserção das questões urbanas nas políticas públicas pela primeira infância, o que contribui para a implementação do 11º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030. Tal objetivo propõe o aumento da urbanização inclusiva, sustentável e participativa, a redução no impacto ambiental negativo e a promoção do acesso a espaços públicos seguros, acessíveis, verdes e inclusivos a todos, principalmente, a mulheres e crianças, pessoas idosas e com deficiência. Além disso, o projeto também favorece a prática do 3º e 10º ODS, por tratarem, respectivamente, de garantir a qualidade de vida e de promover o bem-estar, e de reduzir as desigualdades por meio da inclusão social considerando aspectos, como idade, gênero, etnia, deficiência, origem, religião ou condição econômica (ONU, 2015).

Este artigo se divide em quatro tópicos, nos quais expõe: a metodologia utilizada para levantar e analisar os dados e indicadores; estudos de pesquisadores e teóricos sobre como deve ser uma cidade amiga da criança; a contextualização da realidade da primeira infância em São Luís e nos aglomerados subnormais a partir de dados já existentes; uma análise dos indicadores levantados e a situação no entorno das escolas selecionadas. Por fim, nas considerações finais, é possível vislumbrar limites da metodologia aplicada e possibilidades de continuidade da pesquisa.

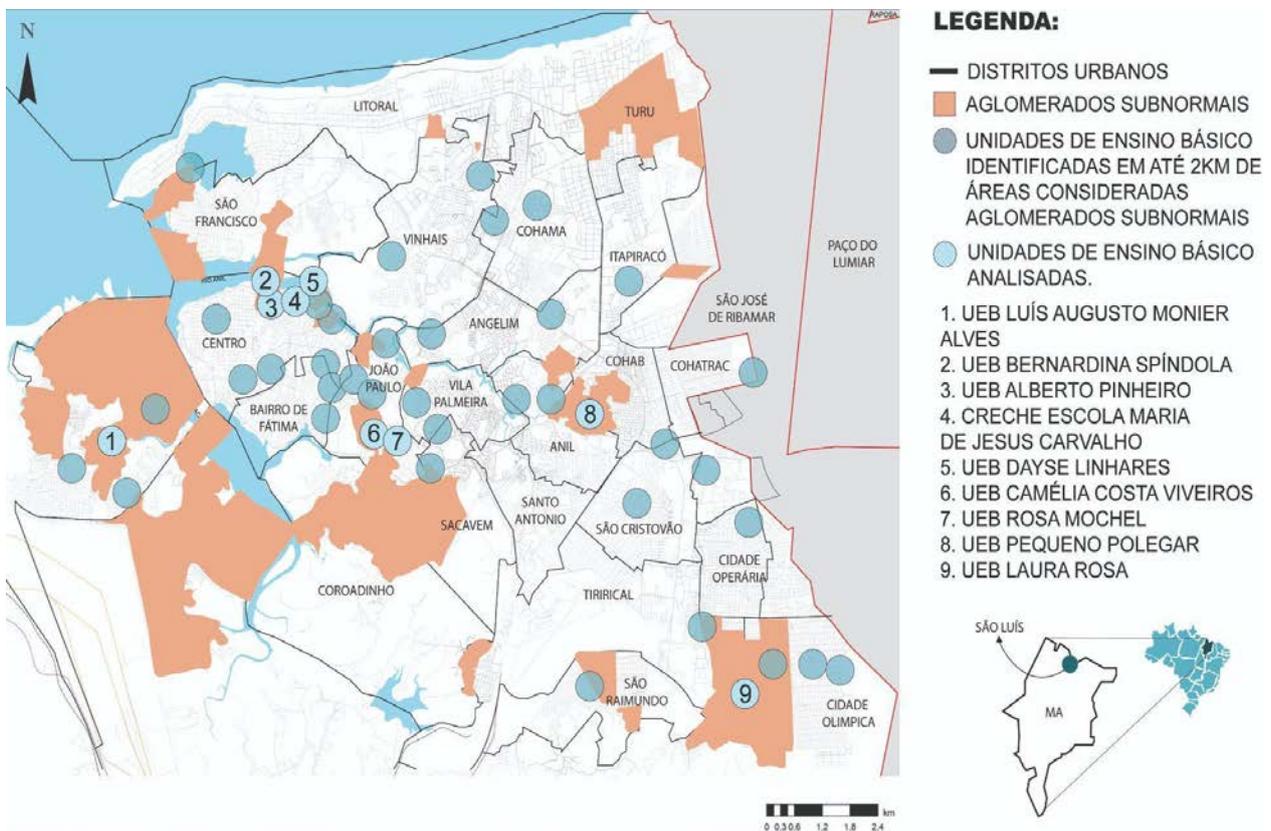
2 METODOLOGIA

Primeiramente, foi realizado o levantamento de dados existentes sobre a primeira infância em São Luís-MA nas publicações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) e do Instituto da Cidade, Pesquisa e Planejamento Urbano e Rural (INCID). Em seguida, investigou-se sites de instituições e pesquisas com foco na primeira infância, como o Observatório do Marco Legal da Primeira Infância (OBSERVA), o Índice Município Amigo da Primeira Infância (IMAPI), o Primeira Infância Primeiro, o Observatório da Primeira Infância, a Fundação Maria Cecília Souto Vidigal e o Primeira Infância em Pauta.

Após identificar a ausência de dados sobre a situação urbana local, a pesquisa da extensão teve seu objetivo inicial desviado e partiu-se para o mapeamento e a produção de indicadores acerca da qualidade espacial urbana no entorno de escolas situadas em aglomerados subnormais de São Luís. A escolha de trabalhar com indicadores se deu pelo anseio de desenvolver um material para subsidiar a tomada de decisões políticas e, também, como possibilidade de cobrança por melhorias e monitoramento de mudanças futuras pelas comunidades escolares. Jannuzzi (2001) destaca que o uso de indicadores permite mensurar, sintetizar e objetivar uma realidade, mas é preciso ficar claro que eles nunca conseguirão abarcar a complexidade da realidade em si, mesmo sendo muito importantes para embasar decisões políticas e permitir o monitoramento da situação vigente, tendo-se consciência de que toda escolha deve ser apoiada por juízos de valores.

O universo da pesquisa foi definido pelo cruzamento dos endereços das escolas de ensino infantil municipais (dados do Sindicato dos Profissionais do Magistério da Rede Municipal de São Luís - SINDEDUCAÇÃO) com o mapa dos aglomerados subnormais (dados do INCID). Primeiramente, foi realizado um levantamento esquemático com o mapeamento e as medições de todas as 18 escolas encontradas nessas condições. Posteriormente, foram selecionadas nove escolas (discriminadas na legenda da figura 01) para aprofundar a análise que será apresentada neste artigo. A seleção dos elementos a serem medidos e mapeados precisou levar em consideração as restrições do grupo de pesquisa: limite de recursos humanos, de materiais, de tempo, além da pandemia de Covid-19, que impossibilitou a observação dos usos e usuários, uma vez que os espaços públicos estavam esvaziados.

Figura 01: Mapa das escolas municipais de ensino infantil localizadas em aglomerados subnormais de São Luís-MA.



Fonte: AUTORES, 2021.

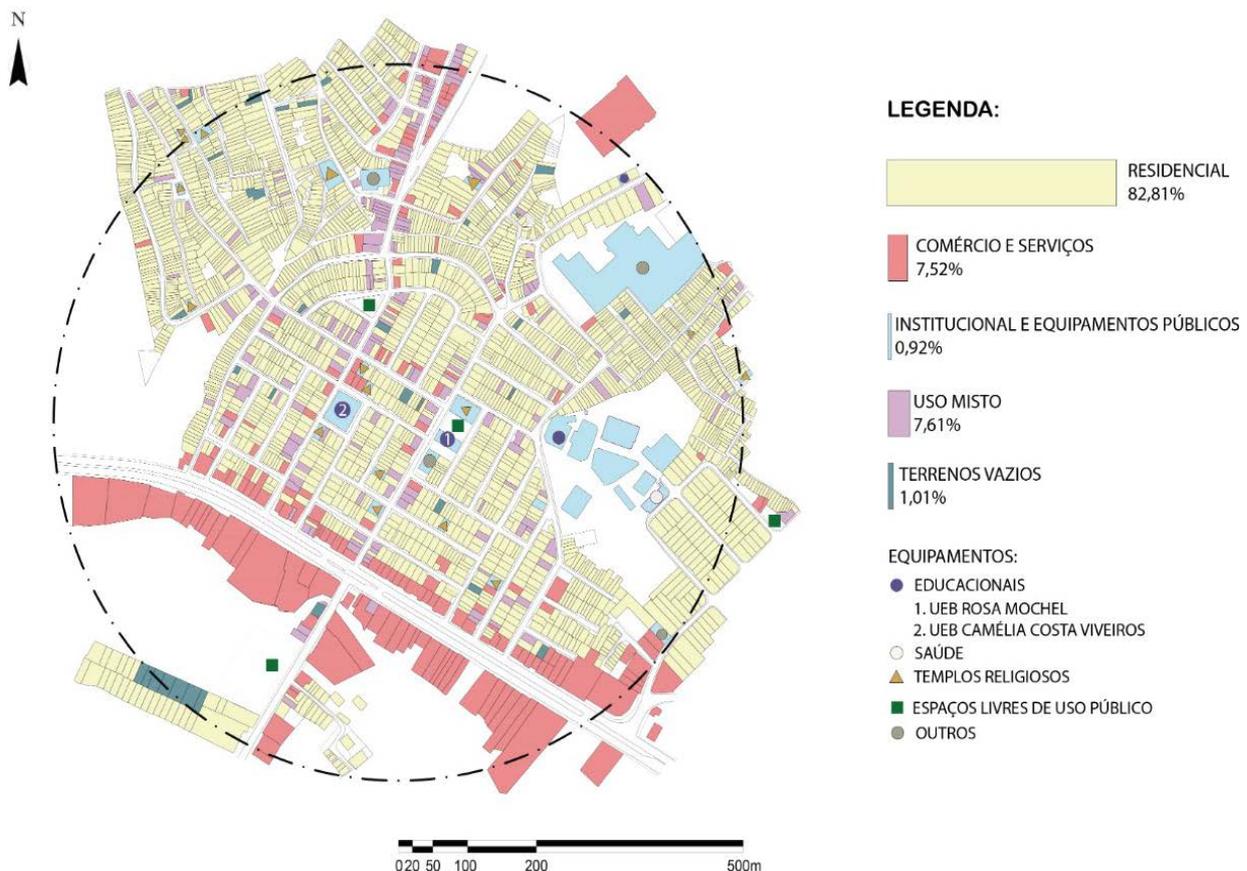
Para a análise do entorno das escolas, foi definida uma área de influência com raio de 500 metros, cujo centro era a escola municipal ou o 'meio' entre duas escolas muito próximas. A medida foi adotada em função da escala humana - segundo Gehl (2015), 500 metros é uma distância aceitável para a maioria das pessoas percorrem a pé -, e se mostrou adequada à realidade do bairro, no qual muitos alunos caminham até a escola.

As métricas e os indicadores a serem levantados tiveram como base o guia *Designing Streets for Kids* (2020) elaborado pela *National Association of City Transportation Officials* (NACTO), o Índice de Caminhabilidade (2018) e o documento Padrão de Qualidade DOTS (2017), ambos elaborados pelo Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP) e o Observatório da Primeira Infância de São Paulo, iniciativa da Rede Nossa São Paulo.

O levantamento foi dividido em duas partes. A princípio, foi realizado um estudo das áreas *in loco*, tendo como base um protocolo para coleta de dados com as instruções e as métricas a serem verificadas na pesquisa de campo, além do detalhamento sobre o que cada indicador significa, como realizar a sua medição e a fórmula para seu cálculo, com base nos guias supracitados. Na segunda etapa, efetuou-se o mapeamento e a coleta de dados por ferramentas de mapas, como o *Google Earth* e o *Google Maps*, para verificação dos tipos de uso do solo de cada lote dentro da área de influência, presença de lotes vagos, áreas verdes, extensão total de calçadas e das vias, dentre outros fatores que serão vistos de forma detalhada na análise dos dados.

A fase seguinte correspondeu à sistematização dos dados. Elaborou-se um mapa-síntese de cada escola (figura 02), com as informações acerca dos tipos de uso do solo de cada lote, discriminando os percentuais de áreas residenciais, de comércio e serviço, institucionais e de equipamentos públicos, além de lotes de usos mistos e terrenos vazios. Foram destacados os equipamentos públicos de relevância para o espaço em análise, como os educacionais, os de saúde, os templos religiosos e os espaços livres de uso público. Em seguida, calculou-se alguns indicadores espaciais, que foram classificados em seis categorias: Qualidade das calçadas; Conforto e fruição; Ambiência segura; Segurança viária; Qualidade dos pontos de ônibus e Instalações para bicicleta.

Figura 02: Mapa-síntese das UEB Rosa Mochel e Camélia Costa Viveiros de São Luís-MA.



Fonte: AUTORES, 2021.

Para a categoria Qualidade das Calçadas, foram selecionados três indicadores: percentual de calçadas pavimentadas, de calçadas acessíveis (com rampas, sem barreiras ou obstáculos) e de calçadas com caminho livre de pelo menos 1,8 metros de largura, sendo calculados a partir da medição das extensões dessas. Para a categoria Conforto e Fruição, foram escolhidos cinco indicadores: arborização viária; espaços livres públicos de descanso e lazer; bancos urbanos; mobiliário urbano lúdico, cuja medição foi feita contabilizando as unidades; e o indicador de área verde por habitante, que levou em consideração o cálculo das áreas verdes (m²) dividido pela população estimada da área em estudo (de acordo com os dados do IBGE). Com relação à Ambiência Segura, foram analisados três indicadores: iluminação pública, com a quantificação do número de postes; diversidade de usos do solo, analisando o percentual de cada uso existente na área; e fachadas permeáveis visualmente, considerando a quantidade de lotes com grades, cobogós, portas e janelas que permitam visualizar o interior dos lotes.

Ao se tratar de Segurança Viária, mediu-se quatro indicadores: velocidade e segurança das vias, calculado a partir da porcentagem de vias com velocidade máxima de 30 km/h; percentual de cruzamentos com travessias seguras; quantidade de travessias de pedestres elevadas; e presença de faixa nas proximidades da escola, realizados por meio de observação no local, considerando uma distância máxima de 100 metros da escola em questão. Sobre a categoria de Qualidade dos Pontos de Ônibus, tem-se o quantitativo de pontos de ônibus com embarque acessível (com rampas e livres de obstáculos ou barreiras); de pontos com abrigo (algum tipo de cobertura); e de pontos com assento. Por fim, a categoria sobre as Instalações para Bicicletas conta com três indicadores: estrutura cicloviária, obtida através da medição da extensão de ciclovias e/ou ciclofaixas existentes dentro da área em estudo; proporção da rede cicloviária, calculada pela relação entre a extensão de ciclovias/ciclofaixas e a extensão total de vias; e a quantidade de vagas de estacionamento para bicicletas em bicicletários.

Após a análise os resultados, buscou-se o envolvimento dos gestores das escolas para melhor entendimento da realidade presenciada nas rotinas de cada um, além de obter também uma confirmação dos dados levantados no decorrer da pesquisa. Foi enviado um questionário on-line para sete diretores das escolas municipais analisadas, no entanto, devido às dificuldades e às complicações na comunicação por conta da pandemia e, conseqüentemente, o não funcionamento das escolas, só foi possível obter a resposta dos gestores de três escolas: Creche Escola Maria de Jesus Carvalho, UEB Dayse Linhares de Sousa e UEB Rosa Mochel.

Para desenvolver essa metodologia e realizar a análise das informações foi preciso entender o significado da expressão “cidade amiga da criança”, descobrir quais são os critérios que a caracterizam como tal e o que dizem os teóricos e pesquisadores sobre esse tema.

3 COMO DEVE SER UMA CIDADE AMIGA DA CRIANÇA?

O pedagogo, escritor e desenhista italiano, Francesco Tonucci, autor do livro e do projeto “A Cidade das Crianças”, é conhecido internacionalmente por defender a necessidade de mudanças nas cidades, para que elas voltem a acolher as crianças. Para ele, “uma cidade feita na medida para crianças é uma cidade boa para todos” e a administração pública deve ter a criança como parâmetro de planejamento, dando voz a seus pontos de vista e devolvendo a autonomia de movimentar-se pelos espaços públicos (TONUCCI, 2009).

Ele ressalta que as cidades foram perdendo, ao longo do tempo, a escala humana e da proximidade, o que possibilita experiências fundamentais para o desenvolvimento integral infantil. Os espaços públicos foram deixando de ser espaços de permanência, de encontros e se tornaram lugares de passagem e de velocidade, onde praticamente não existem mais trocas sociais. Samy Lansky, arquiteto e urbanista, professor na Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, reforça que “a criança urbana progressivamente tornou-se uma das principais vítimas da segregação socioespacial nas metrópoles modernas, resultando em casos de confinamento e/ou controle excessivo para alguns grupos e marginalização para outros” (LANSKY; GOUVÊA; GOMES, 2014, p.719), e ainda evidencia que apropriação da cidade não ocorre da mesma forma para todas as crianças, uma vez que as políticas estatais e as diferenças socioeconômicas e culturais vão definir a maneira que as crianças acessam e usam os espaços públicos.

Diante dessa realidade, na década de 90, foi idealizado o conceito de “Cidades Educadoras”, no I Congresso Internacional de Cidades Educadoras, realizado em Barcelona, Espanha. Nesse evento foi elaborada a Carta das Cidades Educadoras, na qual ficou definido um conjunto de princípios para guiar o desenvolvimento de cidades e garantir a inclusão e a participação das crianças nas discussões e nas decisões sobre suas cidades, permitindo que elas possam vivenciar plenamente sua cidadania. Desde

então, centenas de cidades, de diversos países, se organizaram em rede para trocar experiências que foram realizadas com esse objetivo.

A partir da difusão do conceito de “Cidades Educadoras”, ganhou força no Brasil a ideia de “Territórios Educativos”, conceito que buscou desemparedar as escolas, sair da sala de aula e levar a aprendizagem aos espaços públicos, cultivando uma rica troca entre o “lá de fora” e os espaços tradicionais de ensino. Essa ideia de incentivar a apropriação dos espaços urbanos pelas crianças se apoia também na necessidade de se “reduzir a visão do espaço como prerrogativa e soberania dos adultos, tecer a cidade como uma rede de possibilidades educativas que evita o excesso de funcionalismos e valoriza o inacabado e o imprevisível” (AZEVEDO, 2019, p.24), como afirma Giselle Azevedo, professora na faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro e coordenadora do Grupo Ambiente-Educação (GAE), que se dedica a pesquisar as infâncias e as relações com ambientes e espaços urbanos que contribuam com a formação cidadã das crianças. Diversas experiências e metodologias, como o projeto Bairro-escola, no Rio de Janeiro, buscaram, e ainda buscam, levar a escola para a cidade e a cidade para a escola, em um movimento de mão dupla, como explica a arquiteta, urbanista e pedagoga Ana Beatriz Goulart (SINGER, 2015). Os Territórios Educativos passaram a ser pauta política, demandando uma gestão que envolva os diversos setores, como educação, cultura, planejamento urbano, por exemplo, para desenvolver essa relação entre educação e cidade.

Essa visão intersetorial também é defendida pela iniciativa Urban 95, liderada pela Fundação Bernard van Leer, que traz como provocação a ideia de se planejar as cidades a partir de 95 cm de altura, estatura média de uma criança de 3 anos. Partindo da premissa de que “cidades para bebês, crianças pequenas e cuidadores são boas para todo mundo”, a fundação estimula o desenvolvimento de um desenho urbano universal a partir da perspectiva infantil.

Conduzir o planejamento urbano a partir dessa perspectiva não significa encher os espaços públicos de parquinhos infantis, apesar do brincar ser de extrema importância e também deve ser garantido. Mas, para acolher esse público, a cidade precisa proporcionar mais do que o livre brincar, principalmente, para as famílias em vulnerabilidade social. Ela precisa se tornar mais segura, mais acessível, mais confortável e favorável ao deslocamento a pé. Precisa de bairros que estimulem o uso misto, onde pequenas distâncias são percorridas para acessar serviços básicos. Precisa ser mais saudável, com mais espaços verdes e menos poluição do ar, melhorando a saúde infantil. Precisa implantar saneamento básico em todo seu território e garantir moradia digna a seus habitantes. E, para que todas essas mudanças aconteçam, as crianças precisam ser escutadas e participar ativamente dos processos de decisão sobre o futuro das cidades, estando, assim, em acordo com a meta 11.7 da Agenda 2030, que inclui as crianças entre os principais indivíduos a serem considerados na oferta de espaços públicos de qualidade (ONU, 2015).

No Brasil, desde 2016, a primeira infância ganhou destaque e vem sendo pauta de políticas públicas após a Lei nº 13.257 (BRASIL, 2016), conhecida como Marco Legal para a Primeira Infância. Essa lei reforça que a garantia dos direitos da criança, do adolescente e do jovem é prioridade absoluta, o que “implica o dever do Estado de estabelecer políticas, planos, programas e serviços para a primeira infância que atendam às especificidades dessa faixa etária, visando a garantir seu desenvolvimento integral.” Em seu artigo 5º, as áreas prioritárias para políticas públicas são definidas como:

[...] a saúde, a alimentação e a nutrição, a educação infantil, a convivência familiar e comunitária, a assistência social à família da criança, a cultura, o brincar e o lazer, o espaço e o meio ambiente, bem como a proteção contra toda forma de violência e de pressão consumista, a prevenção de acidentes e a adoção de medidas que evitem a exposição precoce à comunicação mercadológica (BRASIL, 2016).

Ainda, no artigo 17, fica claro que os entes federativos deverão fomentar “a criação de espaços lúdicos que propiciem o bem-estar, o brincar e o exercício da criatividade em locais públicos e privados onde haja circulação de crianças, bem como a fruição de ambientes livres e seguros em suas comunidades”.

Mesmo com esse arcabouço legal, ainda são tímidas as iniciativas políticas que coloquem a primeira infância como prioridade no planejamento urbano e, para justificar essa ausência, muitos gestores usam a falta de orçamento como argumento. No entanto, o pesquisador americano James J. Heckman, vencedor do prêmio Nobel de economia em 2000, percebeu em suas pesquisas a importância de se investir na primeira infância, desde o nascimento, verificando que é nesse período que se tem uma maior taxa de retorno do investimento.

Heckman desenvolveu uma pesquisa por décadas, com uma equipe multidisciplinar, formada por economistas, psicólogos, sociólogos, estatísticos e neurocientistas, acompanhando programas de desenvolvimento na primeira infância voltados a crianças carentes e suas famílias. Ao analisar o programa chamado Perry Preschool, eles constataram um retorno de 7% a 10% ao ano sobre o investimento

realizado. Em outro programa, o *Chicago Child-Parent Center*, eles estimaram um retorno de 7 (sete) dólares para cada dólar investido. A conclusão chegada foi clara:

Os dados mostram que uma das estratégias mais eficazes para o crescimento econômico é investir no desenvolvimento de crianças pequenas em risco. Os custos de curto prazo são mais do que compensados pelos benefícios imediatos e de longo prazo, em função da redução da necessidade de ensino especial e de recuperação, de melhores resultados na área de saúde, da redução da necessidade de serviços sociais, de menores custos de justiça penal e do aumento da autossuficiência e da produtividade entre as famílias (HECKMAN, 2012)

Diante de todas as vantagens e necessidades expostas, faz-se urgente lutar pela melhoria da condição de vida de muitas meninas e meninos que vivem em vulnerabilidade social no país. Mas para isso, é preciso entender o contexto no qual elas estão inseridas, pois não é possível investigar se São Luís é amiga da criança, sem especificar de que criança está se falando. Não se pode generalizar a situação das crianças na cidade, uma vez que não existe uma realidade única, uniforme. É preciso definir, especificamente, a realidade das crianças residentes nos aglomerados subnormais de São Luís.

4 CONTEXTUALIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DAS CRIANÇAS EM SÃO LUÍS E NOS AGLOMERADOS SUBNORMAIS

Ao pesquisar por programas e políticas públicas voltadas à primeira infância no Maranhão, encontrou-se o Plano Estadual pela Primeira Infância (PEPI), que foi lançado em outubro de 2019. Esse plano contou com um grande número de instituições governamentais que aderiram à carta de princípios da Rede Estadual pela Primeira Infância (REPI-MA), como as secretarias de Saúde; de Educação; dos Direitos Humanos e Participação Popular; da Igualdade Racial; de Articulação das Políticas Públicas; e de Planejamento e Orçamento, mas não teve participação da Secretaria de Estado das Cidades e Desenvolvimento Urbano, nem da Agência Estadual de Transporte e Mobilidade Urbana (MOB).

No PEPI (MARANHÃO, 2019) são apresentadas obras de infraestrutura e programas já existentes que versam sobre a temática urbana, como o Programa Travessias, que oferece serviço de vans para pessoas com deficiência no Maranhão, e projetos de parques com espaços lúdicos e acessíveis às crianças, como o Itapiracó e o Rangedor, ambos em São Luís. No entanto, apesar de abordarem a intenção de “assegurar espaços de cultura, esporte e lazer e o brincar como direito fundamental” e nas metas a serem alcançadas incluírem o tema “A criança e o espaço – a cidade e o meio ambiente”, não foram encontradas propostas mais específicas de políticas públicas urbanas e um plano de ações concretas, visto que as instituições que lidam com o desenvolvimento urbano não se fizeram presentes na elaboração do plano.

Já no âmbito municipal, durante o mandato de 2016 a 2020, o prefeito Edivaldo Holanda não elaborou o Plano Municipal pela Primeira Infância, apesar de ter se comprometido a fazê-lo, quando assinou o Termo de Compromisso desenvolvido pela Rede Nacional Primeira Infância. No entanto, o prefeito assinou o termo com o Fundo das Nações Unidas para Infância (Unicef) para implementar a segunda edição da Plataforma dos Centros Urbanos (PCU), entre 2017-2020, atuando nas áreas de saúde, educação e assistência social.

Para aprofundar os estudos buscou-se informações no site OBSERVA (Observatório do Marco Legal da Primeira Infância), que organiza dados municipais sobre educação, assistência social e saúde. Dentre os diversos indicadores relativos à assistência social e ao contexto socioeconômico, destaca-se a condição de pobreza de mais da metade das crianças do município: 25,2% das crianças de até cinco anos, de São Luís, vivem em habitações com renda domiciliar per capita de até um quarto ($\frac{1}{4}$) do salário mínimo vigente e 59% vivem em famílias com renda per capita de até meio ($\frac{1}{2}$) salário mínimo.

Em relação à estrutura da educação infantil, 92,6% das matrículas das creches e 88% das pré-escolas são em centros educacionais que apresentam área externa, parque infantil ou brinquedos para educação infantil. No entanto, grande parte desses centros não oferecem recursos de acessibilidade, totalizando 59,3% das matrículas em creches e 61% das matrículas em pré-escola nessa condição.

Outra questão relevante é a insuficiência de infraestrutura em muitas escolas, visto que 36,3% das matrículas em creches e 39,2% das matrículas em pré-escolas da zona urbana são em centros educacionais que não contam com saneamento básico (incluindo aqui água filtrada, esgotamento sanitário e coleta de lixo).

Com relação à saúde, o indicador que chama a atenção é que 50,6% das crianças de São Luís vivem em domicílios que não têm acesso adequado ao saneamento básico. Nessa perspectiva, é importante desagregar esse dado e apresentar a realidade da desigualdade racial: enquanto 47,1% das crianças negras têm acesso adequado ao saneamento básico, essa proporção sobe para 58% das crianças brancas.

Após essa verificação geral sobre o município, partiu-se para a investigação da situação das crianças nos aglomerados subnormais em São Luís. Primeiramente, consultou-se o mapeamento preliminar dos Aglomerados Subnormais, que foi realizado pelo IBGE em 2019, com o intuito de subsidiar a operação do Censo Demográfico 2020. Esses dados ainda não estão consolidados e só serão validados oficialmente após o novo censo demográfico, mas revelam fatos importantes: a cidade de São Luís apresenta um total de 95 áreas de aglomerados subnormais, o que equivale a 32,42% dos domicílios ocupados do município. Tem-se um quantitativo de 101.030 (cento e um mil e trinta) domicílios localizados nesses aglomerados, considerados formas de ocupação irregulares, nos quais “residem, em geral, populações com condições socioeconômicas, de saneamento e de moradia mais precárias” (IBGE, 2019). Nesse levantamento, constatou-se que São Luís é a quinta capital com maior número de domicílios em aglomerados subnormais (tomando como referência a quantidade de domicílios particulares ocupados). Além disso, é onde se encontra um dos maiores aglomerados subnormais do país, o Coroadinho, ocupando o décimo lugar, com 14.243 (quatorze mil, duzentos e quarenta e três) domicílios.

Ao buscar dados relativos à primeira infância, foi preciso consultar o censo de 2010, no qual contabiliza-se a presença de 75.453 crianças de 0 a 4 anos de idade, o que equivale a cerca de 7,5% da população total dos aglomerados subnormais de São Luís. Se for considerada a faixa etária de 5 a 9 anos de idade, encontra-se mais 76.411 crianças, ou seja, 7,6% dessa população total. Ademais, é importante ressaltar que a maior parte das pessoas inseridas em tais aglomerados são negras e pardas, compondo um equivalente a quase 70% do total, evidenciando, assim, a importância de se racializar o debate, devido à grande desigualdade social e racial no acesso aos serviços urbanos básicos que asseguram uma mínima qualidade de vida às famílias.

Em relação à infraestrutura dos bairros analisados, foram utilizadas as publicações do INCID (baseadas no censo IBGE de 2010), que contém parâmetros que reportam o acesso ao saneamento básico nos aglomerados subnormais selecionados. A partir do percentual encontrado de cada um dos bairros, discriminados na tabela 01, observa-se que todos os bairros apresentam resultados que podem ser considerados apropriados com relação ao acesso à energia elétrica e à coleta de lixo, com no mínimo 80% dos domicílios dotados desses recursos. Tratando-se de abastecimento de água pela rede geral, a grande maioria também apresenta resultados satisfatórios, com exceção do Conjunto Habitar, visto que 8% dos domicílios ainda utilizam de poço ou nascente e 75% utilizam outras formas que não foram detalhadas. Por fim, em relação aos domicílios com esgotamento sanitário pela rede geral, bairros como Aurora, Conjunto Habitar e Gancharia apresentam baixos percentuais, com bastante uso de fossa séptica e fossa rudimentar.

Tabela 01: Quadro comparativo com dados de infraestrutura dos aglomerados subnormais analisados.

INFRAESTRUTURA DOS BAIRROS - AGLOMERADOS SUBNORMAIS				
BAIRROS	ABASTECIMENTO DE AGUA - REDE GERAL (%)	DOMICILIOS COM ESGOTAMENTO SANITÁRIO - REDE GERAL (%)	COLETA DE LIXO (%)	ENERGIA ELÉTRICA (%)
AURORA - UEB PEQUENO POLEGAR	97	32	98	99
CAMBOA - CRECHE ESC. M ^o DE JESUS CARVALHO	99	65	90	99
CENTRO - UEB ALBERTO PINHEIRO E BERNADINA SPÍNDOLA	98	95	99	99
CONJUNTO HABITAR - UEB LAURA ROSA	17	7	80	99
COROADO UEB ROSA MOCHEL E CAMÉLIA C. VIVEIROS	99	59	99	99
GANCHARIA - UEB LUÍS A. MONIER ALVES	80	6	94	99
LIBERDADE - UEB DAYSE L. DE SOUSA	90	70	92	99

Fonte: AUTORES, a partir de dados do IBGE e INCID, 2021.

O levantamento desses dados existentes foi fundamental para perceber o panorama geral da realidade das crianças que residem em aglomerados subnormais de São Luís, mas, para uma compreensão mais aprofundada e atualizada da situação, partiu-se para o levantamento de campo e via *Google Earth* e *Google*

Maps, a fim de detalhar a qualidade espacial urbana no entorno de seis escolas municipais de ensino infantil. A síntese desse levantamento será apresentada a seguir por meio da análise dos indicadores.

5 ANÁLISE DOS INDICADORES DA QUALIDADE ESPACIAL URBANA NO ENTORNO DE ESCOLAS MUNICIPAIS, SITUADAS EM AGLOMERADOS SUBNORMAIS DE SÃO LUÍS

Para analisar os dados levantados, os indicadores foram classificados em seis categorias: qualidade das calçadas; conforto e fruição; ambiência segura; segurança viária; qualidade dos pontos de ônibus e instalações para bicicleta. A partir dessa sistematização, a leitura da qualidade espacial do entorno das escolas selecionadas foi feita e aqui serão apresentadas as questões mais relevantes.

Os caminhos até as escolas demandam uma ambiência de qualidade, espaços que acolham a infância e permitam que ela estabeleça uma boa relação com seus bairros. Considerando os pensamentos de Jacques (2008) a respeito da relação entre corpo humano e corpo urbano, fenômeno que a ela chama de corporeidade, é fundamental que as crianças, os cuidadores e todos os que utilizam de um lugar interajam com o ele, pois na ausência dessa relação, causada pelo empobrecimento da experiência urbana, não há prática da corporeidade, logo, se perde a apreensão do espaço urbano.

Em se tratando da corporeidade, a calçada deve ser considerada como principal elemento do espaço público viabilizador da incorporação desse pelos pedestres. Ademais, de acordo com os gestores que responderam ao questionário on-line, a maioria das crianças vão a pé para as escolas e, por isso, a qualidade das calçadas demanda uma atenção especial. Dentre as seis áreas estudadas (que englobam nove escolas), a que menos apresenta percentual de calçadas pavimentadas é o entorno da UEB Dayse Linhares de Sousa com a Creche Escola Maria de Jesus Carvalho, localizadas, respectivamente, nos bairros Liberdade e Camboa, com o resultado de 68,69% das calçadas pavimentadas (figura 03). No entanto, mesmo que os outros trechos apresentem percentuais acima de 70%, analisar apenas esse parâmetro não é suficiente para considerá-las adequadas, uma vez que a maioria das calçadas se encontram em péssimo estado de conservação, além de serem estreitas e cheias de obstáculos, o que é destacado no indicador a seguir.

Figura 03: Vista do lado oposto à fachada da UEB Dayse Linhares, mostrando a situação da calçada e a falta de faixa de pedestre.



Fonte: AUTORES, 2020.

Com relação à acessibilidade das calçadas, em cinco áreas estudadas, não é possível encontrar qualquer segmento acessível contínuo, com deslocamento livre de obstáculos e barreiras, como degraus, buracos ou mobiliário urbano no meio das calçadas. O único trecho que apresenta segmento acessível contabilizou 0,89% do total, o que é insignificante. Complementando a análise da qualidade das calçadas, a respeito daquelas que apresentam no mínimo 1,8 metros de largura, confirmou-se que grande parte das calçadas são estreitas e insuficientes para um deslocamento confortável. Apenas três dos trechos das áreas estudadas mediram essa largura, representando 13,37% da extensão total da UEB Alberto Pinheiro e Bernardina Spíndola, localizadas no Centro, 5,56% para as UEB Rosa Mochel e Camélia Costa Viveiros, situadas no bairro Coroado e 4,22% para o trecho da UEB Pequeno Polegar, no bairro Aurora, como mostra a tabela 02.

Tabela 02: Quadro comparativo das escolas sobre a “Qualidade das calçadas”.

QUALIDADE DAS CALÇADAS			
UNIDADES DE ENSINO BÁSICO	CALÇADAS PAVIMENTADAS (%)	CALÇADAS ACESSÍVEIS (%)	CALÇADAS COM CAMINHO LIVRE DE PELO MENOS 1,8M DE LARGURA (%)
ALBERTO PINHEIRO E BERNARDINA SPÍNDOLA	96,57	0,89	13,37
CRECHE ESC. M ^a DE JESUS CARVALHO E DAYSE L. DE SOUSA	68,69	0	0
LAURA ROSA	82,37	0	0
LUÍS A. MONIER ALVES	89,69	0	0
PEQUENO POLEGAR	72,93	0	4,22
ROSA MOCHEL E CAMÉLIA COSTA VIVEIROS	92,64	0	5,56

Fonte: AUTORES, 2021.

Na categoria sobre conforto e fruição, buscou-se analisar elementos que favoreçam e estimulem o caminhar das crianças e seus cuidadores, como a porcentagem de área verde por habitante, a arborização viária, a presença de espaços livres de descanso e lazer, os bancos urbanos e os mobiliários lúdicos, que englobam os dispositivos tradicionais, como balanços e escorregadores, mas também elementos abstratos que tenham sido inseridos com a intenção de serem apropriados pelas crianças.

Os percentuais de áreas verdes por habitantes, considerando vegetações de todos os portes em espaços públicos, apresentaram valores muito baixos, como mostra a tabela 03, sendo o trecho de maior destaque o das UEB Alberto Pinheiro e Bernardina Spíndola, que possuem apenas 6,11% de área verde por habitante. Os territórios que apresentaram menos áreas verdes foram os das UEB Dayse Linhares de Sousa, com 0,53%, e as UEB Rosa Mochel e Camélia Costa Viveiros, com 0,31%, explicitando a carência de espaços naturais nesses bairros, o que diminui o contato das crianças com a natureza.

Focando nos espaços livres de descanso e lazer, foram considerados ambientes como parques e praças, que permitem a contemplação e a recreação dentro das áreas de estudo. A região que contém a maior quantidade desses, somando um total de doze espaços, é a da UEB Alberto Pinheiro e Bernardina Spíndola, localizada numa área mais central, que é dotada de mais infraestrutura e de serviços urbanos. Nas áreas das unidades Rosa Mochel e Camélia Costa Viveiros, Dayse Linhares de Sousa, e Creche Escola Maria de Jesus Carvalho e Laura Rosa foram contabilizados quatro espaços dessa categoria em cada trecho. Já as demais não apresentaram nenhuma praça ou parque.

Outros elementos importantes para uma boa ambiência nos bairros são bancos para as pessoas se sentarem e descansarem, mobiliário urbano fundamental para as crianças e seus cuidadores. Assim como na categoria anterior, nas regiões das UEB Pequeno Polegar e Luis Augusto Monier Alves, não foram encontrados quaisquer bancos ou outro tipo de assento. Nesse indicador o trecho das UEB Alberto Pinheiro e Bernardina Spíndola continua tendo destaque, possuindo 33 bancos. Os entornos das UEB Dayse Linhares de Sousa e Creche Escola Maria de Jesus Carvalho, Rosa Mochel e Camélia Costa Viveiros, e Laura Rosa contém 20, 16 e 11 bancos urbanos, respectivamente (tabela 03).

Tabela 03: Quadro comparativo das escolas sobre o "Conforto e Fruição".

CONFORTO E FRUIÇÃO					
UNIDADES DE ENSINO BÁSICO	ÁREA VERDE (m ²) POR HABITANTE	ARBORIZAÇÃO VIÁRIA (unid)	ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS DE DESCANSO E LAZER (unid)	BANCOS URBANOS (unid)	MOBILIÁRIO URBANO LÚDICO (unid)
ALBERTO PINHEIRO E BERNARDINA SPÍNDOLA	6,11	156	12	33	3
CRECHE ESC. M ^a DE JESUS CARVALHO E DAYSE L. DE SOUSA	0,53	27	4	20	0
LAURA ROSA	2,16	153	4	11	0
LUÍS A. MONIER ALVES	1,31	22	0	0	0
PEQUENO POLEGAR	1,05	240	0	0	0
ROSA MOCHEL E CAMÉLIA COSTA VIVEIROS	0,31	31	4	16	0

Fonte: AUTORES, 2021.

Na busca por dados de mobiliários lúdicos nas localidades em questão, apenas ao lado da UEB Bernardina Spíndola é encontrado. No entanto, foi possível registrar um momento em que as crianças optam pelos equipamentos de ginástica, situados logo ao lado, ao invés dos brinquedos do parquinho (figura 04), o que mostra uma apropriação livre do espaço, provando como não é preciso de elementos tradicionais para brincar, como escorregador e balanço. Apesar disso, a ausência de outros mobiliários lúdicos é um reflexo da falta de investimento do poder público nessas áreas, diminuindo as possibilidades de interação das crianças com o meio urbano. Dentro dessa categoria, denominada de conforto e fruição pode ser percebida a falta de ambientes de pausa e lazer, de elementos naturais, o que expõe uma grande escassez de lugares para vivenciar experiências tanto tácticas quanto visuais e aromáticas, enfim, para brincar e explorar a conexão espaço-corpo, tão necessário para o desenvolvimento infantil.

Abordando a respeito da categoria ambiência segura, considerou-se a questão da iluminação pública, diversidades de usos e fachadas visualmente permeáveis. Começando a análise pela iluminação pública, por ser um fator significativo na salvaguarda da circulação de pessoas por transmitir a sensação de segurança, foi contabilizado a quantidade de postes de iluminação, que é o principal componente da iluminação urbana nessas regiões, porém, deve-se avaliar também a densidade dos assentamentos de cada uma das áreas. Neste tópico não foi possível medir a quantidade de lúmens por metro quadrado (lm/m²) e lux (lx) como sugere o Índice de Caminhabilidade (ITDP, 2018, p. 44) para qualificar a iluminação de um espaço, porém, entre os trechos estudados, o que mais chama atenção ao relacionar-se a densidade de lotes na malha urbana e a quantidade de postes de iluminação é o trecho das Creche Escola Maria de Jesus Carvalho e UEB Dayse Linhares de Sousa, que possuem 220 (duzentos e vinte) postes em uma área com 4.471 (quatro mil, quatrocentos e setenta e um) lotes. Dessa forma, o indicador apresentado pode ser usado como monitoramento para futuras propostas de intervenção urbana.

Figura 04: Praça ao lado da UEB Bernardina Spíndola, mostrando uma criança brincando em equipamentos de ginástica.



Fonte: AUTORES, 2020.

A respeito da diversidade dos usos do solo, é importante observar a proporção do uso predominante com relação aos demais, a fim de analisar se o território é monofuncional ou se proporciona um uso diversificado (e equilibrado) do solo, o que interfere na dinâmica do espaço e na própria segurança. Em todas as áreas estudadas o uso predominante (o residencial) apresentou alta proporção (tabela 04). O trecho com menor percentual deste uso é o das UEB Alberto Pinheiro e Bernardina Spíndola, com 74,57%, percentual ainda distante do adequado para qualificar um uso misto equilibrado, de acordo com o Padrão de Qualidade DOTS (ITDP, 2017, p. 63), que pondera o uso do solo equiparado quando ele for proporcional em relação aos usos residenciais e não residenciais, devendo estar alinhados entre 50%/50% e 40%/60%.

Tabela 04: Quadro comparativo das escolas sobre a “Ambiência Segura”.

AMBIÊNCIA SEGURA							
UNIDADES DE ENSINO BÁSICO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA (und)	DIVERSIDADE DE USOS					FACHADAS PERMEÁVEIS VISUALMENTE (%)
		RESIDENCIAL (%)	COMERCIO E SERVIÇOS (%)	INSTITUCIONAL E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS (%)	USO MISTO (%)	TERRENOS VAZIOS (%)	
ALBERTO PINHEIRO E BERNARDINA SPÍNDOLA	388,00	74,57	10,92	1,68	7,65	4,07	84,24
CRECHE ESC. M ^o DE JESUS CARVALHO E DAYSE L. DE SOUSA	220	91,34	2,44	0,6	4,03	1,5	95,77
LAURA ROSA	212,00	87,53	5,6	1,65	3,82	1,4	56,36
LUÍS A. MONIER ALVES	161	90,86	1,09	0,8	2,75	4,5	89,99
PEQUENO POLEGAR	313	89,72	2,56	0,93	2,32	4,47	85,19
ROSA MOCHEL E CAMÉLIA COSTA VIVEIROS	464,00	82,81	7,52	0,92	7,61	1,01	88,53

Fonte: AUTORES, 2021.

Outrossim, na busca de indicar o fator de permeabilidade visual entre as áreas de estudo, foram contabilizados os muros cegos em sua extensão, subtraindo-os pelo número total de lotes. Assim, sendo consideradas fachadas visualmente permeáveis todas aquelas que possuam grades, cobogós, portas ou janelas em fachadas, permitindo visualizar o interior dos lotes. Entre os locais estudados, o pior o resultado desta análise é o da UEB Laura Rosa, com apenas 56,36% de suas fachadas permeáveis.

Esses indicadores refletem sobre a segurança dos bairros, pois são condicionantes da apropriação dos espaços públicos pelas pessoas. Segundo Gehl (2015, p. 101) a vida na rua, a diversidade de funções e a existência de espaços agradáveis de caminhar são fundamentais na questão de segurança e proteção. Jacobs (2000) também defendia a existência de dinamicidade a partir da diversidade de uso, com pessoas passando em diferentes horários do dia. Além disso, é recomendado que se possa visualizar o que acontece no interior das edificações, para melhorar a segurança do lugar, uma vez que as pessoas se tornam os "olhos da rua" ou os "proprietários naturais da rua", como Jacobs gostava de chamar, relacionando diretamente a segurança dos espaços à presença e ao usufruto de pessoas, que se convertem em vigilantes umas das outras. Na contramão dessa recomendação, a realidade observada nas áreas de estudo mostrou o quanto a iluminação em alguns trechos ainda é insuficiente, os grandes muros contribuem para deixar as calçadas desertas e escuras, e tudo isso interfere na falta de qualidade do ambiente urbano.

Partindo para análise da segurança viária, é importante ressaltar que no Brasil, de acordo com o Sistema de Informação sobre Mortalidade - SIM, pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2014), as mortes relacionadas a meios de transporte e ao atropelamento se aproximam de 8% em relação ao total de mortes entre crianças de 0 a 4 anos e 19% entre as de 5 a 9 anos de idade. Para o Departamento Científico de Segurança (SBP, 2017, p. 1) "o atropelamento é a mais emblemática entre as causas externas de morbimortalidade", sendo apontada não apenas pela brutalidade de um acontecimento desse caráter, como por ser explicitamente a consequência da tomada dos espaços públicos pelos veículos automotores.

Para esse debate foram levantados dados da velocidade das vias, cruzamentos com travessias seguras, travessias de pedestres elevadas e presença de faixas de pedestre nas proximidades das escolas. A velocidade de um veículo é uma forte questão para a problemática, pois, a partir dela, são provocados tanto a ocorrência quanto a gravidade de acidentes. Na análise, foi percebido que a grande maioria das vias das extensões estudadas são vias locais, já que, de acordo com a Lei nº 6.292, de 28 de dezembro de 2017, que dispõe sobre a Mobilidade Urbana de São Luís, todas as vias da cidade, urbanas ou rurais, que não sejam hierarquizadas como de trânsito rápido, arteriais, coletoras e vias para circulação de pedestres, são consideradas vias locais, desse modo, com limite de 30km/h. A Organização Mundial da Saúde (WHO, 2017, p. 9) recomenda a velocidade de 30km/h como limite seguro em vias onde automóveis, motos e ônibus conflitam com usuários vulneráveis, como pedestres e ciclistas. Sendo assim, a maioria das escolas possui grande percentual de suas vias dentro do ideal, por serem vias locais, porém é necessária a sinalização dessas ruas, com finalidade de garantir a segurança de todos, principalmente, dos pequenos transeuntes.

Sobre os cruzamentos considerados seguros, nenhum entorno de escola apresentou resultados considerando os critérios de medição, os quais exigiam que os cruzamentos obtivessem semáforos, faixas de pedestres e acessibilidade. Similarmente, com relação à presença de travessias seguras próximas às escolas, apenas uma entre nove escolas analisadas possuía faixas de pedestre nas proximidades, sendo ela a Creche Escola Maria de Jesus Carvalho. Na figura 05, é possível verificar a fachada frontal da UEB Laura Rosa, onde não há elementos de segurança na travessia dos pedestres até a escola.

Figura 05: UEB Laura Rosa - Fachada frontal sem faixa de pedestre; Criança e cuidadora caminhando nas proximidades da escola.



Fonte: AUTORES, 2020.

Se referindo à qualidade dos pontos de ônibus, o trecho das UEB Alberto Pinheiro e Bernardina Spíndola se destaca em relação aos outros, sendo o único a apresentar embarques acessíveis. A área ainda conta com a vantagem de 36,36% de seus pontos de espera possuírem abrigo, sendo seguidos por 20% da UEB Pequeno Polegar, 9,1% das UEB Dayse Linhares e Creche Escola Maria de Jesus Carvalho e 5,26% na área referente às UEB Rosa Mochel e Camélia Costa Viveiros. Os demais trechos não obtiveram porcentagens referentes a esse indicador. Considerando pontos de ônibus com assento (Tabela 05), o trecho das UEBs Alberto Pinheiro e Bernardina Spíndola, Laura Rosa e Luis Augusto Monier Alves não contabilizam resultados. Entre as demais, a melhor avaliada, a UEB Pequeno Polegar, possui assento em apenas 15% dos pontos.

A respeito das instalações para bicicletas, na pesquisa foram desenvolvidas métricas sobre a extensão de estrutura cicloviária, proporção de rede cicloviária com relação às vias para veículos e quantidade de bicicletários, no entanto, nenhum dos trechos estudados apresentou dados nessa categoria. Apesar da falta de instalações, as respostas dos gestores ao questionário on-line indicaram que, em duas instituições a bicicleta é um dos principais modais de locomoção das crianças até a escola. Quando interrogados se seria interessante ter infraestrutura cicloviária no entorno das escolas e bicicletários, a resposta positiva foi unanime.

Tabela 05: Quadro comparativo das escolas sobre a "Qualidade dos Pontos de Ônibus".

QUALIDADE DOS PONTOS DE ÔNIBUS			
UNIDADES DE ENSINO BÁSICO	PONTOS DE ÔNIBUS COM EMBARQUE ACESSÍVEL (%)	PONTOS DE ÔNIBUS COM ABRIGO (%)	PONTOS DE ÔNIBUS COM ASSENTO (%)
ALBERTO PINHEIRO E BERNARDINA SPÍNDOLA	18,18	36,36	0
CRECHE ESC. M ^a DE JESUS CARVALHO E DAYSE L. DE SOUSA	0	9,1	9,1
LAURA ROSA	0	0	0
LUÍS A. MONIER ALVES	0	0	0
PEQUENO POLEGAR	0	20	15
ROSA MOCHEL E CAMÉLIA COSTA VIVEIROS	0	5,26	5,26

Fonte: AUTORES, 2021.

Ainda sobre as respostas dos gestores, com relação à qualidade das áreas de vivência no entorno das escolas foram relatados problemas na estrutura física de praças (quando existentes), além da falta de afetividade dos espaços que, reproduzindo a resposta recebida, "geram insegurança e desconforto". Na avaliação, a condição das áreas públicas de vivência foi julgada péssima, o mesmo ocorrendo no tocante à quantidade de árvores e espaços verdes. Sobre a presença de rampas, segurança das vias, qualidade de calçadas e pontos de ônibus, dois dos três gestores avaliaram como péssimo, e um considerou regular. Finalmente, aos profissionais da educação foi questionado: "Se o entorno da escola fosse objeto de um projeto urbano, quais seriam os itens que possuem maior urgência de melhoria?" Como retorno foram apresentadas as seguintes sugestões (mencionadas em ordem de urgência para os gestores): praças que proporcionem lazer e segurança; espaços verdes de pausa, lazer e convivência; faixas de pedestres; infraestrutura cicloviária; pontos de ônibus; iluminação pública e segurança nas vias.

As métricas selecionadas tiveram como base referências internacionais, como o guia *Designing Streets for Kids* (NACTO, 2020, p. 192 e 193), o que não dialogou com a realidade local. Diante das dificuldades encontradas com a infraestrutura, o saneamento básico e a qualidade de suas moradias, sentiu-se falta de parâmetros mais centrados nas necessidades dos moradores de aglomerados subnormais. Acredita-se que seria importante acrescentar novas métricas, como exemplo, a existência de sanitários públicos, bebedouros, áreas com horta comunitária e acesso de rede wi-fi pública.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve início com a provocação feita pelo Desafio Universitário pela Primeira Infância, que conduziu o olhar de professores e discentes para as cidades amigas das crianças. No entanto, foi a identificação da ausência da temática urbana nas políticas públicas de São Luís e do Maranhão que norteou a pesquisa, estabelecendo os caminhos a serem seguidos. Escolheu-se então analisar os entornos de escolas municipais de ensino infantil, localizadas em aglomerados subnormais, a fim de gerar indicadores que evidenciem os problemas existentes e pressionem os gestores públicos por futuras intervenções urbanas nesses bairros, partindo da perspectiva infantil.

A partir do levantamento para a contextualização das áreas em estudo, ficou exposta a vulnerabilidade social vivida pelas crianças residentes nos aglomerados subnormais de São Luís, onde mais da metade dessa parcela da população vive em situação domiciliar de pobreza. Os índices e indicadores de saúde, assistência social, nutrição, segurança e educação apresentam uma série de deficiências que acabam acarretando consequências negativas no decorrer do desenvolvimento dessas crianças, que se encontram em situações socioeconômicas precárias, com falta de saneamento básico nas escolas e em suas moradias.

Como complemento para a apreensão da realidade nas áreas específicas de estudo, os indicadores espaciais calculados pelo mapeamento revelaram, de fato, o quão longe esses bairros estão de serem amigos da criança. As localidades analisadas não oferecem espaços públicos de qualidade para que as crianças se desenvolvam de forma integral. Os espaços de vivência e troca social são raros, com poucos espaços verdes e não apresentam aspectos físicos e sensoriais que estimulem o caminhar, o pedalar, o

explorar, enfim, o brincar. A acessibilidade das calçadas é precária, para não dizer inexistente. O uso residencial predomina nesses espaços, de forma desproporcional, o que acaba contribuindo para a insegurança dos bairros, por não existir uma diversidade de usos. A segurança viária é bastante deficiente, sem travessias seguras aos pedestres, e os ciclistas não contam com nenhuma estrutura de apoio. Assim, com a falta de espaços qualificados, as crianças e seus cuidadores são privados de usufruírem de um ambiente urbano que os abrace e favoreça uma vida comunitária que apoie o seu bem-estar.

Dando continuidade ao trabalho, os dados da pesquisa foram organizados em um relatório-síntese que será apresentado a gestores públicos municipais da secretaria de educação e de desenvolvimento urbano. Espera-se que a administração pública insira a primeira infância como parâmetro para desenvolver o planejamento urbano da cidade, de forma intersetorial, junto com os demais eixos de saúde, nutrição, educação e assistência social, com o objetivo de desenvolver territórios educativos nos entornos dessas escolas. Assim, o projeto poderá contribuir para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, promovendo o acesso a ambientes públicos de qualidade, além do bem-estar, da redução de desigualdades, e da garantia da construção de espaços de aprendizagem, de respeito e de autonomia às crianças.

Ademais, uma das áreas apresentadas foi escolhida como objeto de estudo para o Trabalho de Conclusão de Curso de Arquitetura e Urbanismo de um dos integrantes da pesquisa. O referido TCC (ROLAND, 2021) aprofunda o diagnóstico por meio de observações *in loco* e da atividade participativa com crianças de uma das escolas, e busca propostas projetuais para intervenções no trecho, a fim de, partindo do olhar e das necessidades das crianças, oportunizar a experiência de um ambiente mais gentil para todas as pessoas da região. O trabalho parte da premissa de que “não reconhecer sua cidadania crítica é conceber ainda a criança como apenas o ‘futuro’, incapaz de opinar ou decidir sobre os assuntos de seu interesse ou de uma coletividade, ou seja, tornando-as invisíveis como cidadãs e deixando-as sempre em compasso de espera sobre os temas da cidade” (AZEVEDO, 2019, p.26).

Os indicadores utilizados foram uma alternativa para tornar a realidade mais concreta, como uma fotografia da situação atual, mas eles, de forma isolada, não conseguem retratar as especificidades de cada lugar. É evidente a necessidade de agregar a esses dados espaciais a percepção das crianças e seus cuidadores, isto é, incorporar aspectos subjetivos e particulares. Para um diagnóstico mais completo é preciso adotar uma abordagem multimodal, uma vez que cada metodologia tem lacunas que podem ser preenchidas e complementadas por outras metodologias. Para planejar uma cidade a partir de 95 cm de altura, é necessário garantir o brincar livre e o contato com a natureza, além de permitir que as crianças se desloquem com segurança e conforto. Mas, para que essa mudança aconteça de forma mais eficiente, é preciso também escutar o que as crianças têm a dizer.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente, ao Centro de Criação de Imagem Popular (CECIP) pela consultoria oferecida em 2020, após o curso MOB.PI - Planejamento Urbano e Participação Infantil, que contribuiu para a concepção desta pesquisa. Somos gratos também à Universidade CEUMA, que abriu espaço para que acontecesse a extensão do curso de Arquitetura e Urbanismo que originou este trabalho. Por fim, agradecemos ao Instituto Maranhão Sustentável que acolheu a pesquisa em 2021, dando o suporte institucional para sua continuidade e finalização.

REFERÊNCIAS

- ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE CIUDADES EDUCADORAS (AICE). *Cidades Educadoras* (Página inicial). [s.l.]: AICE, 1994. Disponível em: <https://www.edcities.org/https://educacaoeterritorio.org.br>. Acesso em: out/2020.
- ASSOCIAÇÃO ABAPORU. *Mobilize Brasil* (Página inicial). 2011. Disponível em: <https://www.mobilize.org.br/>. Acesso em: out/2020.
- AZEVEDO, G. A. N. Sobre o habitar das crianças no espaço público: desenclausurando a infância. In: _____ (Org.). *Diálogos entre Arquitetura, Cidade e Infância: territórios educativos em ação*. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, p. 22-36, 2019.
- BARGOS, D. C.; MATIAS, L. F. Áreas verdes urbanas: um estudo de revisão e proposta conceitual. *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana*, Piracicaba, SP, v.6, n.3, p. 172-188, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM*. 2014. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/>. Acesso em: abr/2021.

_____. Presidência da República. Secretaria-geral. *Subchefia para Assuntos Jurídicos*. Lei nº 13.257, de 08 de março de 2016. Brasília, mar/2016. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13257.htm Acesso em: set. de 2019.

BERNARD VAN LEER FOUNDATION. *Guia Urban 95, Ideias para Ação*. 2019. Disponível em: <https://bernardvanleer.org/pt-br/publications-reports/an-urban95-starter-kit-ideas-for-action/>. Acesso em: out/2020.

CAVALHEIRO, F.; NUCCI, J. C. Espaços Livres e Qualidade de Vida Urbana. *Paisagem Ambiente Ensaios 11*. São Paulo n. 11, p. 277-288, 1998.

FUNDAÇÃO MARIA CECILIA SOUTO VIDIGAL. *Primeira infância primeiro*. Disponível em: <https://primeirainfanciaprimeiro.fmcsv.org.br/>. Acesso em: abr. de 2021.

GEHL, J. *Cidade para pessoas*. São Paulo: Perspectiva, 2015.

HECKMAN, J. *Investir no desenvolvimento na primeira infância: reduzir déficits, fortalecer a economia*. 2012. Disponível em: https://heckmanequation.org/www/assets/2017/01/D_Heckman_FMCSV_ReduceDeficit_012215.pdf. Acesso em: nov. de 2020.

_____. *James Heckman muda a equação para a prosperidade americana*. 2013. Disponível em: https://heckmanequation.org/www/assets/2017/01/D_Heckman_FMCSVbrochure_012215.pdf. Acesso em: nov. de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo Demográfico 2010: aglomerados subnormais – primeiros resultados*. Rio de Janeiro, 2011.

_____. *Aglomerados subnormais 2019: classificação preliminar e informações de saúde para o enfrentamento à COVID-19: notas técnicas*. Rio de Janeiro, 2020.

_____. *São Luís/ panorama*, 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/sao-luis/panorama>. Acesso em: abr. de 2021.

ÍNDICE MUNICÍPIO AMIGO DA PRIMEIRA INFÂNCIA (IMAPI). *Relatórios on line*. Disponível em: <https://www.imapi.org/>. Acesso em: abr/2021.

INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO (ITDP Brasil). *Padrão de Qualidade DOTS*, 3a ed. Nova York: ITDP, 2017.

_____. *Índice de Caminhabilidade: Ferramenta (versão 2.0)*. 2018 Disponível em: <https://itdpbrasil.org.br/icam2/>. Acesso em: set./2020.

JACOBS, J. *Morte e vida das grandes cidades*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

JACQUES, P. B. Corpografias urbanas. *Arquitextos* (Vitruvius), São Paulo, ano 08, n. 093.07, fev. 2008. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.093/165>>. Acesso em: set./2019.

JANNUZZI, P. M. *Indicadores Sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações*. Campinas, SP: Ed. Alínea, 2001.

LANSKY, S.; GOUVÊA, M. C. S. DE; GOMES, A. M. R. Cartografia das infâncias em região de fronteira em Belo Horizonte. *Educação & Sociedade* [online], 2014, v. 35, nº. 128, p. 717-740. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302014128647>. Acesso em: 15 de Ago/2022.

MARANHÃO. GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO. *Plano Estadual pela Primeira Infância do Maranhão: processos, princípios e diretrizes*. São Luís; s.n; 2019. 140 p. Disponível em: https://www.mpma.mp.br/arquivos/COCOM/Plano_Estadual_pela_Primeira_Inf%C3%A2ncia_-_VERS%C3%83O_APROVADA_PELo_CEDCA01.10.19_com_ajustes_II_16.10.19.pdf. Acesso em: fev/2020.

_____. MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO MARANHÃO. *Dados e Estatísticas*, 2016. Disponível em: <https://www.mpma.mp.br/index.php/dados-estat-controle-controle-atividade-policial>. Acesso em: abr/2021.

_____. SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO MARANHÃO. *Estatísticas da Grande São Luís - SSP/MA*, 2021. Disponível em: <https://www.ssp.ma.gov.br/estatisticas/estatisticas-da-grande-sao-luis/>. Acesso em: abr/2021.

NATIONAL ASSOCIATION OF CITY TRANSPORTATION OFFICIALS (NACTO). *Designing Streets for Kids*. Washington, DC: Island Press, 2020.

_____. *Guia Global de desenho de ruas*. São Paulo, SP: SENAC-SP, 2018.

NÚCLEO CIÊNCIA PELA INFÂNCIA (NCPI). Comitê Científico. *Estudo nº 1: O Impacto do Desenvolvimento na Primeira Infância sobre a Aprendizagem*. 2014. Disponível em <http://www.ncpi.org.br>. Acesso em: nov/2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Nova York: ONU, 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wpcontent/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: Nov/22.

REDE NACIONAL PRIMEIRA INFÂNCIA. *Observatório do Marco Legal da Primeira Infância*, 2017. Disponível em: <https://rnpiobserva.org.br/>. Acesso em: abr. de 2021.

REDE NOSSA SÃO PAULO. *Observatório da Primeira Infância*, 2007. Disponível em: <https://www.observaprimeirainfancia.org.br/>. Acesso em: abr. de 2021.

ROLAND, D. V. M. *Acupuntura Urbana: repensando a cidade através do olhar da criança*. Trabalho Final de Conclusão. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade CEUMA, São Luís – MA, 81 p., 2021.

SÃO LUÍS. *Lei nº 6.292*, de 28 de dezembro de 2017 - Institui a Lei de Mobilidade Urbana de São Luís e dá outras providências. Disponível em: <https://saoluis.ma.gov.br/smtt/conteudo/2217>. Acesso em: abr. de 2021.

SINGER, H. (org.). *Territórios educativos: experiências em diálogo com o Bairro-Escola*. São Paulo: Moderna, 2015 (Coleção territórios educativos; v. 1) Disponível em: https://www.cidadeescolaaprendiz.org.br/wp-content/uploads/2015/04/Territorios-Educativos_Vol1.pdf. Acesso em: abr/2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). Departamento Científico de Segurança. *O pediatra e a segurança do pedestre*. 2017. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/20093c-DocCient_-_Pediatra_e_a_seguranca_pedestre.pdf. Acesso em: maio/2021.

TONUCCI, F. Ciudades a escala humana: la ciudad de los niños. *Revista de Educación*, número extra, 2009, pp. 147-168.

VERDIS, S.; WIDNER, J. Escalando los servicios para la primera infancia en las ciudades: aprendizajes de cuatro estudios de casos de Urban95. In: FUNDACIÓN BERNARD VAN LEER. *Espacio para la Infancia*. Avances en el desarrollo de la primera infancia. Fundación Bernard van Leer, 2020. pp 50-56. Disponível em: <https://espacioparalainfancia.online/issues/espacio-para-la-infancia-2020/>. Acesso em: abr/2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Managing speed*. Geneva: WHO, 2017. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254760/1/WHO-NMH-NVI17.7-eng.pdf?ua=1>. Acesso em: mai/2021.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade do(s) autor(es).