

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS A. C. SIMÕES
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
ARQUITETURA E URBANISMO

MARIANA LIRA DOS SANTOS MIRANDA

**UMA NOVA ARQUITETURA ESCOLAR: PREMISSAS PROJETUAIS
FUNDAMENTADAS NO DESEMPAREDAMENTO INFANTIL**

MACEIÓ

2023

MARIANA LIRA DOS SANTOS MIRANDA

**UMA NOVA ARQUITETURA ESCOLAR: PREMISSAS PROJETUAIS
FUNDAMENTADAS NO DESEMPAREDAMENTO INFANTIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Adalberto Philippsen Junior.

Maceió

2023

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

M672n Miranda, Mariana Lira dos Santos.

Uma nova arquitetura escolar : premissas projetuais fundamentadas no
desemparedamento infantil / Mariana Lira dos Santos Miranda. - 2023.
[68] f. : il. color.

Orientador: Luiz Adalberto Philippsen Junior.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismo) –
Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Maceió,
2023.

Bibliografia: f. 60-63.

Apêndices: f. 64-[68].

1. Educação infantil - Maceió (AL). 2. Desemparedamento (Educação). 3.
Diretrizes arquitetônicas. I. Título

CDU: 727:37.046.12(813.5)

MARIANA LIRA DOS SANTOS MIRANDA

**UMA NOVA ARQUITETURA ESCOLAR: PREMISSAS PROJETUAIS
FUNDAMENTADAS NO DESEMPAREDAMENTO INFANTIL**

Trabalho de Conclusão de Curso
submetido à banca examinadora do Curso
de Arquitetura e Urbanismo da
Universidade Federal de Alagoas e
aprovado em 18 de dezembro de 2023.

Documento assinado digitalmente
 LUIZ ADALBERTO PHILIPPSSEN JUNIOR
Data: 19/12/2023 18:00:41-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

(Orientador - Prof. Dr. Prof. Dr. Luiz Adalberto Philippsen Junior, Universidade Federal de Alagoas)

Banca examinadora:

Documento assinado digitalmente
 MARTHA GABRIELLE MIRANDA GOMES
Data: 20/12/2023 12:07:03-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

(Examinadora Externa – Arquiteta Martha Gabrielle Miranda Gomes)

Documento assinado digitalmente
 JULIANA COELHO LOUREIRO
Data: 20/12/2023 14:34:34-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

(Examinadora Interna – Profa. Dra. Juliana Coelho Loureiro, Universidade Federal de Alagoas)

Documento assinado digitalmente
 MARA RUBIA ARAUJO HOLANDA
Data: 19/12/2023 20:13:42-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

(Examinadora Interna – Profa. Dra. Mara Rubia Araújo Holanda, Universidade Federal de Alagoas)

Dedico este trabalho às mulheres da minha vida,
que me fizeram ser quem sou, que me deram e dão
forças e exemplo.

Especialmente, à minha Vó Lirinha.

RESUMO

O presente trabalho, que tem natureza discursiva, busca apresentar premissas projetuais para uma arquitetura escolar, considerando a legislação educacional brasileira e o movimento do desemparedamento infantil, tendo o bairro do Riacho Doce, em Maceió, Alagoas, como recorte socioespacial de situação paradigma atual. Seus objetivos específicos são investigar aspectos legais e pedagógicos de ambientes escolares do Brasil e o movimento do “desemparedamento”; reconhecer soluções arquitetônicas que caracterizam o desemparedamento; e analisar os benefícios do desemparedamento para o contexto escolar de Maceió, confrontando as configurações espaciais reais do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Benevides Epaminondas com as orientações levantadas da legislação, da definição do movimento do desemparedamento infantil e da investigação em outras soluções arquitetônicas. Para isso, foi realizada uma pesquisa documental e bibliográfica de abordagem qualitativa, visando conhecer o que é determinado por leis, documentos de orientação oficiais e publicações científicas periódicas, apresentando uma reflexão teórica sobre os temas principais da pesquisa. A intenção é compreender como essas fontes podem proporcionar a implementação deste conceito na arquitetura escolar, destacada a relevância do contato das crianças com a natureza e os limites impostos a elas nos ambientes educacionais. Como resultado, foram geradas propostas de premissas projetuais para o desemparedamento escolar, incluindo premissas gerais, premissas para a divisão espacial, premissas para o projeto de áreas internas e premissas para o projeto de áreas externas, com um quadro síntese que resume todas elas e as respectivas estratégias sugeridas. Algumas limitações para a pesquisa foram encontradas durante sua execução, como o encurtamento do prazo para finalização do trabalho, que impossibilitou a realização de mais estudos de caso na cidade, assim como entrevistas aos gestores, pais e governantes, buscando as razões que impedem o desemparedamento escolar no município. Essas limitações podem servir de ponto de partida para o desenvolvimento futuro da pesquisa, ou para novos trabalhos que partam de questionamentos semelhantes e necessitem dessas respostas para se desenvolver.

Palavras-chave: educação infantil; desemparedamento infantil; premissas projetuais.

ABSTRACT

The aim of this discursive study is to propose design recommendations for the construction of schools, while in accordance with the Brazilian government's guidelines for the Early Childhood Education and care services policy and encompassing demmuring of childhood. For such, we captured the current socio-spatial paradigm by case-studying the Riacho Doce neighborhood, in Maceió, Alagoas. Our purpose is to examine both the legal and pedagogical aspects of school environments in Brazil and the children "demming" movement; as well as to investigate architectural solutions for demming of childhood and, lastly, to analyze the benefits of demming of childhood for schools in Maceio by comparing the spatial configuration patterns implemented in the Benevides Epaminondas Municipal Center for Early Childhood Education (CMEI) to the Brazilian government's guidelines for the Early Childhood Education and care services policy, to the concept of demming of childhood and to other architectural solutions hereby studied. To this end, we conducted a theoretical-reflexive study of qualitative bibliographic and document research aiming to understand which aspects of the matter are enforced by laws and regulations, official guidance documents and periodic scientific publications. We intend to analyze how helpful those documents are when integrating demming of childhood in school architecture, by considering how significant children's contact with nature and the limits imposed on them while at school can be. As a result, we propose the following types of demming of childhood design recommendations: general, spatial layouts, interior scenes and external scenes; additionally, we present a summary table that comprises all of the aforementioned recommendation types followed by strategies suggested by us. Some limitations to our research were revealed throughout: a shortened deadline resulted in us not carrying out more case studies in Maceio nor conducting interviews with managers, parents and governors in order to better draw the reasons that prevent demming of childhood to be further implemented in the municipality. Said limitations can serve as a starting point for future research development, or for new studies addressing similar questions and answers.

Keywords: early childhood education; demming of childhood; design recommendations.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Os 17 ODS da Agenda 2030 da ONU	26
Figura 02	Fluxograma PRISMA 2020	30
Figura 03	Vista superior da praça e da escola.....	33
Figura 04	Áreas internas da escola	34
Figura 05	Área externa da escola, Praça Luiz Olinto Tortorello	34
Figura 06	Salas abertas integradas ao externo	35
Figura 07	Práticas pedagógicas integradas ao ambiente externo.....	36
Figura 08	Vista aérea do Jardim de Infância.....	37
Figura 09	Ambiente interno de uso coletivo da escola	37
Figura 10	Prática educativa envolvendo a expressão corporal	38
Figura 11	Área externa da parte da frente do CMEI.....	41
Figura 12	Área externa da parte do fundo do CMEI.....	42
Figura 13	Refeitório	43
Figura 14	Escovódromo	44
Figura 15	Sala de Aula pequena e sem abertura externa	45
Figura 16	Proposta para área externa escolar (1).....	48
Figura 17	Proposta para área externa escolar (2).....	49
Figura 18	Sugestão de jardim sensorial escolar	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Comparação dos dados do Censo 2010 (IBGE) de Maceió/AL e Riacho Doce	39
Tabela 02	Resumo do Estudo de Demanda Reprimida da 8ª R.A., realizado pela SEMED, em 2022	40

LISTA DE QUADROS

Quadro 01	Síntese da pesquisa documental	17
Quadro 02	Síntese de análise das soluções arquitetônicas analisadas	38
Quadro 03	Síntese das premissas projetuais para o desemparedamento.....	56

LISTA DE ABREVIATURAS

CMEI	Centro Municipal de Educação Infantil
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DCNEI	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil
EMEI	Escola Municipal de Educação Infantil
FAU	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
GSNN	<i>Green Schools National Network</i>
Ibam	Instituto Brasileiro de Administração Municipal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
ISGA	<i>International School Grounds Alliance</i>
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PANC	Plantas Alimentícias não Convencionais
PME	Plano Municipal de Educação
PNE	Plano Nacional de Educação
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
R.A.	Região Administrativa
SEMED	Secretaria Municipal de Educação de Maceió
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	14
2.1	Aspectos legais e pedagógicos de ambientes escolares de educação infantil no Brasil.....	14
2.2	Infâncias urbanas e o enclausuramento: por que desemparedar?	18
3	MÉTODO DE PESQUISA	28
4	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	32
4.1	Soluções arquitetônicas e o desemparedamento	32
4.2	O atual modelo “emparedado”: uma escola paradigma em Riacho Doce, Maceió.....	39
4.3	Proposta de premissas projetuais para o desemparedamento escolar	46
4.3.1	Premissas gerais.....	47
4.3.2	Premissas para a divisão espacial	50
4.3.3	Premissas para o projeto de áreas internas	52
4.3.4	Premissas para o projeto de áreas externas.....	53
4.3.5	Síntese das premissas projetuais propostas	55
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	58
	REFERÊNCIAS.....	60
	APÊNDICE A – PAINÉIS DE APRESENTAÇÃO.....	64

1 INTRODUÇÃO

O ambiente escolar é um dos primeiros espaços de socialização e convivência da criança fora do meio familiar. É na escola que ela começa a se relacionar diariamente com colegas, professores e funcionários. Na escola ela entra em contato com novos objetos, palavras, gestos, hábitos e estímulos diferentes, compreendendo o que é seu próprio ser, seu corpo, e o que não é: o que é o outro, é espaço, concreto e abstrato, desenvolvendo repertório de experiências, de forma subjetiva e significativa.

Assim, entende-se que, tão relevante quanto a interação da criança com colegas, professores, funcionários e com o espaço escolar, é a interação dela com a natureza: com o sol, terra, plantas, água, vento, animais e as diversas sensações e aprendizados que essa interação pode gerar. Segundo Léa Tiriba¹, “cada criança que vem ao mundo (...) é a natureza se manifestando outra vez, e outra vez, e outra vez”. Portanto, nada mais justo que a possibilidade garantida e ativa do contato com o meio natural.

Toda criança tem em si a curiosidade, a vontade de explorar, conhecer, pois dessa forma, inconscientemente, ela descobre o mundo que a cerca e começa a se estabelecer nele, como sujeito, individual e coletivamente (Barros, 2018). E como é na escola que ela passa a parte mais ativa do seu dia, o ambiente escolar deve proporcionar essas experiências, associadas à natureza, trazendo o máximo de elementos e contato seguro e proveitoso possível com eles.

Dessa concepção nasce o movimento do desemparedamento infantil, como o oposto ao emparedamento ou a submissão das crianças a estarem sempre em ambientes fechados (Tiriba, 2017), seja em casa, seja na escola, ou nos diversos contextos em que elas se inserem. O desemparedamento pode ser definido como (Batista *et al.*, 2018):

uma alternativa que considera o contato do ser humano com o mundo como determinante para seu desenvolvimento pleno e saudável. A experiência do contato transformador com a natureza, mesmo que muitas vezes limitado por conta das próprias condições do espaço escolar, é parte da proposta de irmos contra o pensamento perverso e confinador da infância (Batista *et al.*, 2018, p. 26).

Existem muitas determinações explícitas na legislação e nos documentos que orientam e regem o processo de educação infantil no Brasil acerca de áreas abertas nas instituições

¹ Em entrevista ao Instituto Alana: INSPIRAÇÕES | Desemparedar as crianças na escola | Criança e Natureza. S. L.: Instituto Alana, 2017. (3 min.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CB1qg43k05A>. Acesso em: 19 set. 2022.

escolares dessa fase educacional. Entretanto, como apresentado no livro *Desemparedamento da infância*, organizado por Maria Isabel A. de Barros (2018), pesquisadora do programa Criança e Natureza do Instituto Alana², boa parte desses documentos deixam claro que o contexto físico e social deve sempre ser considerado nos espaços escolares, assim como a idade das crianças e as fases da infância. Entendendo que considerar as particularidades da infância envolve reconhecer a importância de explorar e descobrir o mundo usando todos os sentidos, é primordial que se permita que as crianças explorem ambientes externos à sala de aula para enriquecer suas experiências de aprendizado e desenvolvimento.

Todavia, a criação de normas, regimentos e até mesmo leis de nada serve se o que determinam não for posto em prática, sem a ação conjunta e coordenada, por diversas frentes de ação, de todos os responsáveis envolvidos — representantes do governo, arquitetos e engenheiros que projetam, reformam e adaptam os espaços escolares, gestores escolares, professores, familiares e líderes sociais —, engajados em alcançar o objetivo de dar qualidade às instituições de educação infantil (Barros, 2018).

A realidade das instituições de ensino público municipal da cidade de Maceió, capital do estado de Alagoas, se demonstra ainda distante de alcançar real qualidade. A maioria das escolas e creches municipais apresenta problemas críticos em relação ao espaço físico e suas configurações, sobretudo em relação aos ambientes externos e elementos naturais que contêm. Poucas unidades trazem uma realidade diferente ou um novo olhar para os ambientes que sejam mais próximos do movimento do desemparedamento.

Também é relevante ressaltar que, após a pandemia da Covid-19, vivida há pouco tempo em todo o mundo, de forma marcante para a história, a necessidade e a importância dos espaços abertos e da interação humana se evidenciaram e ganharam novos significados. O distanciamento causou consequências em diversos sentidos nas pessoas, inclusive nas crianças, que também tiveram que se adaptar às alterações impostas à vida cotidiana, exigidas pela situação, dentre elas deixar de frequentar o espaço escolar até que o convívio se tornasse seguro novamente. Em contextos extremos, como em comunidades e bairros carentes, é evidente que o quadro se agrava, pois a escola provê mais que a educação às crianças, mas também

² Sobre o Instituto Alana: “Somos uma organização da sociedade civil, sem fins lucrativos, cuja missão é ‘honrar a criança’. Fazemos um trabalho nacional de *advocacy* com foco em questões sensíveis para a vivência plena da infância e nos estruturamos a partir de quatro eixos: comunicação, educação, relações governamentais e ações jurídicas. Atuamos por meio de programas e plataformas, que podem ser acessados em www.alana.org.br”. Ver: INSTITUTO ALANA (São Paulo). Organização Não Governamental. **Sobre**. São Paulo, 2023. LinkedIn: Instituto Alana. Disponível em: <https://www.linkedin.com/company/instituto-alana/>. Acesso em: 1º dez. 2023.

alimentação, muitas vezes, mais de uma refeição por dia, além de acolhimento seguro nos horários em que os seus cuidadores estão trabalhando, por exemplo.

Torna-se necessário entender de que forma as edificações escolares em conjunto com a arquitetura podem contribuir para o desemparedamento infantil, visto que, nas palavras de Doris Kowaltowski³, professora titular da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), apenas derrubar paredes não é a solução. Esta passaria por apresentar os caminhos projetuais que apontam para uma arquitetura escolar desemparedada, considerando também toda a legislação educacional brasileira.

Este trabalho tem como objetivo geral apresentar premissas projetuais para uma arquitetura escolar, considerando a legislação educacional brasileira e o movimento do desemparedamento infantil, tendo o bairro do Riacho Doce, em Maceió, Alagoas, como recorte socioespacial de situação paradigma atual.

Como desdobramento do objetivo geral declarado, o trabalho tem como objetivos específicos:

- Investigar aspectos legais e pedagógicos de ambientes escolares do Brasil e o movimento do desemparedamento infantil;
- Reconhecer soluções arquitetônicas que caracterizam o desemparedamento;
- Analisar os benefícios do desemparedamento para o contexto escolar de Maceió, confrontando as configurações espaciais reais do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Benevides Epaminondas com as orientações levantadas da legislação, da definição do movimento do desemparedamento infantil e da investigação em outras soluções arquitetônicas.

³ Em entrevista ao Canal Futura. Ver: COMO a arquitetura contribui para o aprendizado. Conexão Futura. Canal Futura. [S. L.]: Conexão Futura, 2015. P&B. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cPSLGTSJLYI&t=1011s>. Acesso em: 13 set. 2023.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo apresenta uma revisão de literatura com o intuito de destacar, nos principais documentos que regulam e orientam a educação infantil no Brasil — inclusive quanto à composição espacial —, a relevância do contato das crianças com a natureza e espaços externos, para demonstrar, a partir da síntese dos dados encontrados, como o movimento do desemparedamento infantil pode ser incorporada nos ambientes escolares, inclusive, pensando a partir do projeto arquitetônico.

Na primeira seção do capítulo é apresentada uma revisão dos principais documentos curriculares nacionais que tratam da educação infantil; ou seja, foco nas questões de caráter legal. Na segunda seção é discutido o movimento do desemparedamento infantil e os argumentos que demonstram sua relevância, sobretudo nos espaços escolares, visto que é ali onde as crianças passam boa parte do seu dia; ou seja, com reflexo na concepção arquitetônica das edificações.

2.1 Aspectos legais e pedagógicos de ambientes escolares de Educação Infantil no Brasil

A Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 1996), conhecida como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), é considerada o mais importante documento oficial sobre a educação no Brasil, pois delibera e estrutura o sistema educacional brasileiro, público e privado, para garantir o direito social à educação para todos no país. A legislação estabelece que “(...) a educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade” (Brasil, 1996). Esse desenvolvimento integral, incluindo os aspectos físicos, compreende a liberdade para movimentar-se e brincar, apontando para a relevância da previsão de espaços que proporcionem o encontro com elementos naturais, já que as creches e instituições de ensino são ambientes de permanência diária para as crianças. Outros documentos oficiais, que complementam a LDB, versam, propriamente, sobre a necessidade de movimentação e de brincadeiras no desenvolvimento das crianças, assim como de espaços escolares que os permitam.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) (Brasil, 2010, p. 19-20) trazem, em uma seção exclusiva, orientações de organização do espaço, tempo e materiais para instituições educacionais, de forma que seja garantida a interligação das várias

facetas da criança, como movimento, emoções, pensamento, linguagem, ética e contexto sociocultural; a liberdade de movimento dentro e fora das salas de aula; e a garantia de acessibilidade para crianças com necessidades especiais.

Os Indicadores da Qualidade na Educação Infantil (Brasil, 2009), documento técnico desenvolvido por diversas organizações do país, sob condução da Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação (MEC), apontam que “(...) os ambientes físicos da instituição de educação infantil devem refletir uma concepção de educação e cuidado respeitosa das necessidades de desenvolvimento das crianças, em todos os seus aspectos: físico, afetivo, cognitivo, criativo” (Brasil, 2009, p. 48), e ainda que ambientes externos bem mantidos oferecem espaço para as crianças se conectarem com a natureza e praticarem diversas atividades.

Já os Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil (Brasil, 2006c) dizem que se deve incentivar brincadeiras, com diferentes tipos de materiais, organizando o tempo e o espaço de modo particular e flexível (Brasil, 2006c); permitir o acesso das crianças à natureza, com condições de desfrutar da vida ao ar livre, de forma que elas possam entender a ação de cada um no meio natural (Brasil, 2006c); tudo isso desenvolvendo a imaginação, a curiosidade e a capacidade de expressão.

Os Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil (2006a), em sua definição, já trazem o objetivo de ampliar olhares a respeito do espaço com vistas a promover “aventuras, descobertas, criatividade, desafios, aprendizagem e que facilite a interação criança–criança, criança–adulto e deles com o meio ambiente”, de forma que esse espaço traga vida e possibilidades de ser explorado e transformado, além de ser acessível para todos (Brasil, 2006a, p. 8). Orienta-se, também, cuidado especial com a vegetação, coberturas de solo e pavimentação. Tudo isso busca enriquecer as vivências escolares, possibilitando às crianças novas formas de leitura do mundo, de autoconhecimento e de estímulos, sobretudo em ambientes externos. Há, ainda, uma citação a recomendações do Instituto Brasileiro de Administração Municipal (Ibam) acerca da área construída do terreno, que deveria ocupar um terço da área total, ou não ultrapassar 50% dela, mas deve-se levar em conta, nessa decisão, a oferta de terrenos adequados e disponíveis, desde que seja respeitada a legislação municipal a esse respeito (Brasil, 2006a).

Já o Encarte 1 dos Parâmetros Básicos de Infraestrutura para Instituições de Educação Infantil (Brasil, 2006b) dá orientações mais expressivas quanto ao projeto, a reformas e a adequações em edificações escolares, como esquadrias com aberturas amplas, acessíveis às

crianças, que possibilitem a integração dos ambientes internos e externos, com entrada de luz e ventilação naturais abundantes e possibilidade de banhos de sol.

Os Critérios para um Atendimento em Creches que Respeite os Direitos Fundamentais das Crianças salientam que assegurar a natureza dentro da escola é considerado um direito, inclusive com contato direto com elementos naturais, internos e externos à creche (Campos; Rosemberg, 2009).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Brasil, 2012, p. 3) trazem, em seu artigo 8.º, que “(...) a Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar (...), deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades”. Portanto, a abordagem educacional deve considerar o ambiente no qual a escola está localizada, incluindo os diferentes biomas, territórios e a diversidade sociocultural dos alunos, como elementos fundamentais para o processo de aprendizagem. Existe ainda o manual de orientação pedagógica Brinquedos e Brincadeiras na Creche, que ressalta a existência, na natureza, de elementos que enriquecem o brincar (Brasil, 2012).

No âmbito do município de Maceió destaca-se o Plano Municipal de Educação (PME), elaborado pela Secretaria Municipal de Educação de Maceió (SEMED), em 2015, que, em consonância com o Plano Nacional de Educação, estipula estratégias de ação na educação de forma que se garanta uma gestão democrática. Sobre a temática do desemparedamento, fica explicitado que:

Os espaços coletivos são inviabilizados pela violência: praças, ruas, parques, praias, escolas, residências pequenas e verticalizadas, os espaços são tomados. Conviver e divertir-se só se torna seguro em espaços privados, fechados, pagos. Os equipamentos culturais coletivos como bibliotecas, museus, parques esportivos, espaços culturais são para poucos. Há uma juventude encurralada no ambiente urbano, e a própria urbanização em curso é um processo predatório do espaço público, que privilegia o espaço privado e constrói um processo de segregação social (PREFEITURA [...], 2015, p. 64).

O PME ainda traz citação do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, que é um documento produzido por educadores, jovens e indivíduos envolvidos com questões ambientais de diferentes nações, divulgado durante o primeiro evento de Educação Ambiental, tornando-se uma fonte reconhecida nessa área de estudo⁴, com considerações a respeito da importância da educação ambiental ideológica,

⁴ Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2023.

que deve abranger a relação entre humanos, natureza e universo de forma interdisciplinar, destacando aspectos como população, saúde, paz, direitos humanos, democracia, fome e preservação da fauna e flora, envolvidos no desenvolvimento e meio ambiente (PREFEITURA [...], 2015).

Não menos importante na legislação brasileira que envolve a educação infantil e suas relações com a natureza e o movimento de desemparedamento, destaca-se o Capítulo VI da Constituição Federal que trata do meio ambiente e, no Art. 225, a determinação de que o Poder Público deve “(...) promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (Brasil, 2020).

O Quadro 01 apresenta uma síntese dos principais documentos, do ponto de vista legal e normativo, a partir das discussões da pesquisa documental conduzida.

Quadro 01 – Síntese da pesquisa documental

DOCUMENTO	CONSIDERAÇÕES
Lei n.º 9.394, conhecida como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Brasil, 1996)	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento integral, incluindo os aspectos físicos. • Liberdade para movimentar-se e brincar. • Relevância da previsão de espaços com o encontro com elementos naturais.
Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) (Brasil, 2010)	<ul style="list-style-type: none"> • Orientações de organização do espaço, tempo e materiais. • Garantia de movimento, emoções, pensamento, linguagem, ética e contexto sociocultural. • Liberdade de movimento dentro e fora das salas de aula. • Garantia de acessibilidade para crianças com necessidades especiais.
Indicadores da Qualidade na Educação Infantil (Brasil, 2009)	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientes da instituição de educação infantil devem refletir uma concepção de educação e cuidado respeitoso das necessidades de desenvolvimento das crianças. • Em seus aspectos físico, afetivo, cognitivo, criativo. • Ambientes externos bem mantidos oferecem espaço para as crianças se conectarem com a natureza e praticarem diversas atividades.
Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil (Brasil, 2006c)	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivo a brincadeiras. • Diferentes tipos de materiais. • Organização do tempo e do espaço de modo particular e flexível. • Permissão de acesso das crianças à natureza. • Condições de desfrutar da vida ao ar livre, de forma que elas possam entender a ação de cada um no meio natural. • Desenvolvimento da imaginação, da curiosidade e da capacidade de expressão.
Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil (Brasil, 2006a)	<ul style="list-style-type: none"> • Promover aventuras, descobertas, criatividade, desafios, aprendizagem e que facilite a interação criança-criança, criança-adulto e deles com o meio ambiente. • O espaço deve trazer vida e possibilidades de ser explorado e transformado.

	<ul style="list-style-type: none"> • Deve ser acessível para todos. • Cuidado especial com a vegetação, coberturas de solo e pavimentação.
Encarte 1 dos Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil (Brasil, 2006b)	<ul style="list-style-type: none"> • Esquadrias com aberturas amplas, acessíveis às crianças; • Possibilidade de integração dos ambientes internos e externos. • Entrada de luz e ventilação naturais abundantes. • Possibilidade de banhos de sol.
Crítérios para um Atendimento em Creches que Respeite os Direitos Fundamentais das Crianças (Campos; Rosemberg, 2009)	<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar a natureza dentro da escola é considerado um direito. • Contato direto com elementos naturais, internos e externos à creche.
Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Brasil, 2012)	<ul style="list-style-type: none"> • A Educação Ambiental deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades. • A abordagem educacional deve considerar o ambiente no qual a escola está localizada. • Incluir os diferentes biomas, territórios e a diversidade sociocultural.
Brinquedos e brincadeiras de creches: manual de orientação pedagógica (Brasil, 2012)	<ul style="list-style-type: none"> • Na natureza existem elementos que enriquecem o brincar.
Plano Municipal de Educação (PME) (PREFEITURA [...], 2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Importância da educação ambiental ideológica. • Deve abranger a relação entre humanos, natureza e universo de forma interdisciplinar. • Destacar aspectos como população, saúde, paz, direitos humanos, democracia, fome e preservação da fauna e flora.
Constituição Federal (Brasil, 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino. • Promover a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Fonte: elaboração autoral (2023).

Com as informações levantadas dos documentos legais brasileiros elencadas acima, torna-se claro que, além de um direito da criança, a garantia do seu acesso a um ambiente escolar com mais natureza e mais liberdade, ou seja, desemparedado, é um dever do Poder Público, que envolve, também, o espaço escolar e suas configurações e componentes arquitetônicos.

2.2 Infâncias urbanas e o enclausuramento: por que desemparedar?

Para os habitantes das grandes cidades, a natureza costuma ser percebida como algo distante, desintegrada dos espaços, separada da vida cotidiana. Esse vínculo com o ambiente construído acaba se tornando mais forte do que com o natural, levando à falta de conhecimento

ou à compreensão limitada sobre áreas verdes, percebidas apenas de forma panorâmica, sem compreender a experiência de estar imerso nelas ou mesmo de fazer parte desses ambientes.

Isso é consequência da vida urbana distanciada dos elementos naturais, voltada apenas à produtividade e ao consumo. A ideia de cidade se torna oposta à natureza, ao meio ambiente. Com essa mesma maneira de enxergar o mundo e a vida, crescem as crianças que vivem em centros urbanos, quase sempre privadas do contato com elementos naturais, com o conhecimento e as experiências a que todos deveriam ter acesso enquanto seres vivos, que participam dos ciclos da vida.

É necessário refletir sobre o modo de vida e de desenvolvimento que estamos adotando nas cidades, tendo em vista que a urbanização é um processo crescente no país e no mundo. No Brasil, a concentração da população em cidades cresceu de 75,6%, em 1991, para 84,7%, em 2015. Portanto, faz sentido pensar sobre a forma como o mundo atual, sobretudo urbano, está acolhendo as novas gerações (Barros, 2018, p. 18).

O termo “transtorno do déficit de natureza”, do jornalista e escritor Richard Louv, que descreve o fenômeno da infância sem o contato com a natureza, em que a criança não se vê como sua integrante, foi publicado pela primeira vez no livro *Last Child in the Woods*. No livro, o autor convoca a todos para um movimento contemporâneo em prol da natureza que valorize a conexão entre todos os seres vivos do planeta, abrangendo plantas, seres humanos e animais. A partir disso, surgiu o apelo para a criação da organização *Children & Nature Network*, da qual Louv é cofundador, que tem como missão “aumentar o acesso equitativo à natureza para que as crianças — e o mundo natural — possam prosperar”⁵.

O transtorno do déficit de natureza não foi originalmente concebido como um diagnóstico médico, mas profissionais da saúde, educadores, pais e cuidadores reconhecem como ele afeta profundamente as crianças. Essa expressão ganhou destaque e tornou-se um símbolo para um movimento global de líderes de diferentes áreas, unidos para assegurar um acesso justo à natureza para as crianças, fundamentando suas ações em um conjunto crescente de provas que ressaltam o papel vital da natureza no desenvolvimento saudável das crianças — e na convicção de que todas elas merecem desfrutar do tempo regular dedicado a um brincar e aprender desemparedado⁶. Esse distanciamento se reverbera profundamente comprometendo índices de qualidade de vida por gerações e gerações, mas com variação de acordo com as

⁵ Ver: CHILDREN & NATURE NETWORK. About. [S. d.]. Disponível em: <https://www.childrenandnature.org/about/>. Acesso em: 13 nov. 2023.

⁶ Ver: CHILDREN & NATURE NETWORK. About. [S. d.]. Disponível em: <https://www.childrenandnature.org/about/>. Acesso em: 13 nov. 2023.

classes sociais, sendo mais intenso nas localidades mais vulneráveis e adensadas, onde esses índices são mais baixos e comprometem inclusive as condições básicas de vida (Barros, 2018).

Aqui torna-se latente, então, responder à seguinte pergunta: **o que, de fato, seria o desemparedamento infantil?** A pesquisa bibliográfica realizada e apresentada nesta seção buscou, sobretudo, esta definição, que ainda é incerta, visto que o termo foi cunhado recentemente, por Tiriba (2010) para nomear práticas que possibilitem o contato das crianças com a natureza, o uso de áreas externas e atividades ao ar livre. Apesar de ter sido encontrado em diversos estudos e publicações, foi possível perceber que o tema é ainda pouco discutido — fator também ressaltado por Ferreira (2021) —, principalmente se ligado à arquitetura de ambientes escolares e seus desdobramentos. Esta constatação corrobora para a relevância de trabalhos que suscitam essa discussão e contribuam para a consolidação do desemparedamento em todas as ramificações que ele possa alcançar na educação infantil.

Em seu artigo, intitulado *The dematerialization of school in the yet to come education: an analysis of contemporary discourses*, Farias, Cazetta e Lima (2022) afirmam que a publicação de Barros (2018) propõe “uma proposta educativa baseada no princípio fundamental da liberdade de brincar em contato com a natureza”⁷ (2022, n.p., tradução nossa), em que o desenvolvimento educacional da criança surge dessa oportunidade de aprender com seus pares e com a natureza.

Para Falcão *et al.* (2022), o desemparedamento infantil propõe um novo paradigma que busca promover o contato das crianças com a natureza, considerando isso uma inovação tanto para as cidades quanto para a sociedade, visando o bem-estar das crianças e do meio ambiente. E para contemplá-lo no espaço escolar é necessário “observar o panorama escolar com outros olhos [...], pois esse lugar possibilita ressignificação e trocas de convívios educativos” (Falcão *et al.*, 2022, p. 35).

Coutinho *et al.* (2022) apontam para o fato de que muitas escolas no Brasil não contam com áreas externas, e a arquitetura dessas instituições acaba corroborando para a postura dos corpos dóceis, quietos, impedidos de explorar, de movimentar-se — ou emparedados —, e é importante assegurar essa discussão nos planos municipais, nas propostas curriculares e em todos os materiais desenvolvidos para essa faixa etária, “propondo um olhar para o desemparedamento seja na arquitetura, seja nas relações” (Coutinho *et al.*, 2022).

⁷ Trecho original: *an educational proposal based on the fundamental principle of the freedom to play in contact with nature.*

De acordo com o Manual de Orientação Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes (2019), do Grupo de Trabalho em Saúde e Natureza, formado pelo Programa Criança e Natureza e pela Sociedade Brasileira de Pediatria, a importância de desemparedar crianças tem efeitos diretos em diversos contextos pessoais e sociais: estimula sentidos, promove um aprendizado mais ativo e explorador, favorece vínculos sociais, inspira concentração e atenção, estimula a atividade física, contribui para a prevenção da violência, promove o desenvolvimento integral do indivíduo, promove benefícios à saúde e à nutrição, contribui para a preservação do meio ambiente, desperta mais criticidade no consumo e desenvolve competências e a capacidade de resiliência (PROGRAMA [...], [S. d.]b).

A ideia central é promover o contato das crianças com elementos naturais e diminuir o tempo em espaços confinados e limitados, como são as salas de aula comuns.

Carece decifrar e desfiar a rede de valores e práticas que compõem o solo conceitual adultocêntrico, sustentador das as [sic] políticas públicas para as infâncias. “Educar no tempo certo” não pode servir ao objetivo de transformar crianças em adultos trabalhadores, competentes, institucionalizados, subservientes. Elas têm um modo de conhecer que lhes é próprio e caracteriza o devir criança [...], um conhecer sem mapa, cartografando o território com o próprio corpo, tatuando vivências, trazendo afeições, marcas e cicatrizes. O corpo-criança demanda por espaço e tempo para viver em plenitude, em busca de encontros que geram alegria. A colonialidade do poder aposta na infância: confinadas entre paredes e muros, sem verde, sem azul, sem água, sem terra, sem planta, sem bicho, sem vento e sem luz, elas padecem (Tiriba; Profice, 2023, p. 106).

O contexto da vida urbana atual dificulta a conexão das pessoas, principalmente das crianças, com a natureza e, conseqüentemente, o desemparedamento. Fatores variados estão envolvidos nessa ruptura, que se torna cada dia mais consolidada por influência não só da cidade, como da exposição constante à tecnologia, dos costumes familiares muito atrelados à falta de tempo e à insegurança, a poucos hábitos promovedores de saúde e também à realidade escolar, que na grande maioria da vezes prioriza a ênfase no aspecto cognitivo, com isso se refletindo nos métodos e processos pedagógicos, administrativos e, sobretudo, na configuração dos espaços escolares (PROGRAMA [...], [S. d.]b).

Entretanto, brincar e ter contato com a natureza, ao contrário do que estabelece o senso comum, favorecem o intelectual, a concentração e outros aspectos cognitivos tão ricos quanto a aprendizagem em sala de aula pode ser: autonomia, capacidade de escolha, decisão e resolução de problemas, criatividade, consciência social, estabilidade emocional e até a

introspecção⁸, pois noções como coletividade, colaboração e foco são a todo tempo requisitadas em atividades do tipo. A criança se atém às possibilidades de explorar, e não ao que pode lhe gerar limites, como a posse ou as delimitações espaciais, já que, ao ar livre, a inclusão prevalece, o que é fundamental para o desenvolvimento completo da criança, “sem falar nos benefícios mais ligados aos campos da ética e da sensibilidade, como encantamento, empatia, humildade e senso de pertencimento” (Barros, 2018, p. 17).

Esses aspectos costumam ser, erroneamente, desassociados do movimento, das atividades corporais, como se o aprendizado só fosse possível em um corpo imóvel. Isso cria uma série de hábitos destinados a treinar o corpo para atividades mentais, “uma soberania do referencial cognitivo em detrimento da experiência como construtora de conhecimento” (Barros, 2018, p. 29). Mas, como defende Vigotski (2008), a ação corporal, ou, nesse caso, a brincadeira, tem significado e razão muito mais profunda nas crianças do que se costuma compreender.

Resumindo, há desconhecimento de tudo aquilo que se pode reunir sob o nome de impulso e motivos relacionados à atividade. Frequentemente, explicamos o desenvolvimento da criança pelo prisma de suas funções intelectuais, ou seja, diante de nós, qualquer criança apresenta-se como um ser teórico que, dependendo do maior ou menor nível de desenvolvimento intelectual, passa de um degrau etário para outro. Não são consideradas as necessidades e as inclinações da criança, seus impulsos, os motivos de sua atividade, sem o que [...] nunca ocorre a passagem da criança de um estágio para o outro (Vigotski, 2008, p. 24).

[...] Na brincadeira, a criança é livre, ou seja, ela determina suas atitudes, partindo do seu "eu". Mas, é uma "liberdade" ilusória. A criança submete suas ações a um determinado sentido, ela age, partindo do significado do objeto. A criança aprende a ter consciência de suas próprias ações, a ter consciência de que cada objeto tem um significado. Do ponto de vista do desenvolvimento, a criação de uma situação imaginária pode ser analisada como um caminho para o desenvolvimento do pensamento abstrato; a regra que se liga a isso parece levar ao desenvolvimento de ações da criança com base nas quais torna-se possível, em geral, a separação entre a brincadeira e os afazeres cotidianos, separação esta com que nos deparamos, na idade escolar, como um fato principal (Vigotski, 2008, p. 36).

Mente e corpo são um único organismo, se desenvolvem juntos, um dependendo do outro, e os estudos sobre o assunto revelam que uma vida de privação aos espaços internos pode gerar males diretos à saúde infantil (Barros, 2018). O que, por um lado, pode parecer uma

⁸ Ver: DIÁLOGOS do Brincar #10: Cidades, Criança e Natureza, com Lais Fleury. [S. L.]: Interrogação Filmes, 2017. Son., color. Disponível em: <https://territoriodobrincar.com.br/biblioteca-cat/dialogos-do-brincar/dialogos-do-brincar-10-cidades-crianca-e-natureza/>. Acesso em: 31 out. 2023.

atitude de resguardo em contextos urbanos insalubres e inseguros, nos quais a violência e a diminuição de espaços verdes e naturais se desenvolvem dia após dia, acaba ocasionando, por outro, consequências silenciosas, mas determinantes para esses indivíduos.

A tendência ao sedentarismo; o aumento da obesidade — uma em cada três crianças no Brasil enfrenta problemas de excesso de peso ou está classificada como obesa — e de doenças cardiovasculares; a má alimentação, incentivada pela preferência a alimentos ultraprocessados, de baixa qualidade e pouco valor nutricional⁹; o desenvolvimento de problemas de visão; a pouca habilidade física e motora; além de problemas psíquicos, como hiperatividade, por exemplo, acabam por exigir que essas crianças precisem de intervenções mais drásticas para recuperar a saúde, como o uso de medicamentos, que vem sendo cada vez mais necessário entre elas, seja para acalmar ou estimular (PROGRAMA [...], [S. d.]a).

Em muitos casos, a prescrição medicamentosa é urgente, mas a maioria dos médicos alerta e reafirma que a atividade física, o aumento dos momentos de brincadeira com o corpo e a redução dos momentos de confinamento e superexposição a telas, proporcionados com atividades ao ar livre, reduzem o risco, ou até mesmo curam e excluem todos esses problemas da vida das crianças (PROGRAMA [...], [S. d.]a)¹⁰.

Apesar do termo *desemparedamento infantil* ser essencialmente nacional, criado por Tiriba (2010) para designar a retirada das crianças da reclusão a ambientes fechados em grande parte de sua jornada diária, sobretudo na escola, a ideia de proporcionar a ligação delas a mais espaços abertos e com elementos naturais vem sendo discutida em diversos países, com organizações e instituições à frente das pesquisas e ações dessa frente.

A organização *Children and Nature Network* é uma delas, e destaca os benefícios do desemparedamento: enfatizam-se melhorias na saúde, como qualidade do sono e atividade física, e no desempenho acadêmico, como foco, criatividade e espírito investigativo. Após a pandemia de COVID-19, percebe-se um grande destaque para os benefícios mentais e socioemocionais do contato com a natureza, especialmente na saúde mental de crianças¹¹.

⁹ Ver: MUITO além do peso | Filme Completo. Direção de Estela Renner. [S. L.]: Maria Farinha Filmes, 2012. P&B. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8UGe5GiHCT4&t=1306s>. Acesso em: 23 out. 2023.

¹⁰ Ver: GRUPO de trabalho em saúde e natureza. Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes: Manual de Orientação. [S. L.]: [S. N.], 2019. Disponível em: https://criancaenatureza.org.br/wp-content/uploads/2019/05/manual_orientacao_sbp_cen.pdf. Acesso em: 22 nov. 2023.

¹¹ Ver: TARRÍO, Carolina. “Escolas com mais natureza significam mais saúde, principalmente saúde mental”: a americana Jaime Zaplatosch Ehrenberg lidera um programa global para incentivar a naturalização de espaços escolares e a aprendizagem ao ar livre. [S. d.]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/pt/entrevistas/entrevista-jaime-zaplatosch-ehrenberg/>. Acesso em: 13 nov. 2023.

É fundamental considerar aspectos menos evidentes da relação entre crianças e natureza, como a importância de expor as crianças a riscos controlados, permitindo-lhes enfrentar desafios que geram experiências, autonomia e habilidades para lidar com situações difíceis. Isso promove segurança, capacidade de avaliação, além de desassociar a natureza do perigo, do que pode causar mal, ferir, desfazendo os medos que os adultos podem transmitir às crianças em relação a plantas, animais e elementos naturais.

Oportunidades de correr riscos são um componente essencial de espaços escolares voltados para o desenvolvimento integral da criança. Adultos e instituições têm a responsabilidade de usar o bom senso ao proporcionar e permitir às crianças e jovens atividades que envolvam assumir riscos (INTERNATIONAL [...], 2017, n.p.).

Outro exemplo é a *Green Schools National Network* (GSNN), uma organização sem fins lucrativos que incentiva práticas de aprendizagem ao ar livre, em contato com a natureza, mesmo que dentro do espaço escolar¹².

O futuro do planeta e da vida nele está intimamente ligado às mudanças climáticas e aos desastres naturais frequentes, com poucos esforços efetivos para reverter esse cenário de degradação sendo tomados pela humanidade em prol do desenvolvimento. Para lidar com esses desafios crescentes, é crucial educar as crianças desde cedo sobre o impacto de suas ações no meio ambiente, capacitando-as para serem agentes ativos na mudança. A separação das crianças da natureza pode influenciá-las de modo que se tornem adultos afastados do meio ambiente, destacando a necessidade de uma geração futura consciente, sensível e tecnicamente preparada para enfrentar os desafios ambientais iminentes, com comprometimento. Já o contato delas com elementos naturais promove a consciência ambiental. Ao explorarem o ambiente ao ar livre, entendem a relação entre esses elementos, aprendendo a cuidar para preservar. Enquanto interagem com diferentes fenômenos naturais, componentes e espécies, passam a compreender seu papel nesse contexto com respeito¹³.

Mas como promover espaços de natureza, em centros urbanos, para as crianças? As escolas são um dos principais espaços nos quais se pode promover esse contato, por serem o lugar, depois da própria casa, onde as crianças passam mais tempo por dia. Além delas, o contato também pode ser incentivado em praças, praias, terrenos vazios, parques, ou seja,

¹² Ver: How to Distinguish Outdoor Learning from Learning Outside. Disponível em: <https://greenschoolsnationalnetwork.org/>.

¹³ Ver: PORQUE precisamos desemparedar nossas crianças. 2018. Disponível em: <https://diadeaprenderbrincando.org.br/2018/04/26/por-que-precisamos-desemparedar-nossas-criancas/>. Acesso em: 13 out. 2023.

espaços abertos, ao ar livre, próximos da criança. Para ter experiências com a natureza, a criança precisa de experiências físicas, com acesso à natureza, e também precisa que os adultos permitam esse encontro, de forma livre, como a criança quiser, com tempo despendido para isso, apenas mediado.

Algumas pesquisas nos dão pistas de que as crianças têm pouco contato com a natureza nesses espaços. A razão mais aparente é o fato de parte das escolas não possuir ambientes naturais ou espaços que potencializem o brincar e o aprender ao ar livre. De fato, é notável que em alguns casos os pátios escolares sofrem com a supressão dos seus espaços, seja por serem considerados de pouca importância em termos pedagógicos, ou pelo aumento da demanda por vagas e outras infraestruturas (Barros, 2018, p. 20).

A *International School Grounds Alliance (ISGA)*, que é uma organização que vincula instituições educacionais em todo o mundo, visando gerar melhorias através da mudança de configuração e uso dos espaços escolares, argumenta que o aprendizado está intimamente ligado ao bem-estar das crianças e à variedade de ambientes escolares, tanto em termos ecológicos quanto físicos (Barros, 2018, p. 26).

Os princípios que orientam a razão e as ações da ISGA também são vistos em outras iniciativas aqui já citadas, como o Criança e Natureza, o Território do Brincar e o Instituto Alana, que são: (1) nutrir o desenvolvimento e o bem-estar dos estudantes em suas dimensões física, social e emocional; (2) proporcionar oportunidades significativas para o aprendizado pela prática; (3) refletir e abarcar a ecologia local, social e o contexto cultural; (4) assumir o risco como componente essencial do aprendizado e do desenvolvimento da criança e (5) conceber espaços escolares públicos e abertos, acessíveis para suas comunidades (Barros, 2018).

Os pilares de trabalho da já citada organização *Children and Nature Network* tocam questões parecidas, apoiando a ideia de que a natureza é fundamental para o desenvolvimento saudável das crianças, seu aprendizado e bem-estar, buscando fortalecer a defesa por espaços mais naturais e atividades ao ar livre. Seu intuito é impulsionar transformações profundas no sistema para atingir esse objetivo e, para isso, pode ser necessário resgatar as experiências infantis passadas para conscientizar sobre a falta delas nas crianças atuais, dado o afastamento da natureza. O cerne da questão não é apenas a presença, mas o reconhecimento e a promoção dos benefícios naturais. Concentrar esforços nos espaços escolares é estratégico, já que é onde

as crianças passam a maior parte do tempo. Oferecer acesso regular à natureza nessas áreas pode transformar positivamente a vida delas, especialmente das mais vulneráveis¹⁴.

Também podem ser vistos como princípios de orientação os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, firmada pela Organização das Nações Unidas (ONU) com o objetivo de erradicar a pobreza e promover qualidade de vida das pessoas, além de proteger o planeta. Os 17 ODS e suas 169 metas foram estabelecidos na conferência da ONU de 2015, que aconteceu em Nova York (EUA), entre os 193 países participantes do grupo (NAÇÕES [...], 2023). O desemparedamento infantil tem relação com cinco dos 17 ODS: o 3 – saúde e bem-estar; o 4 – educação de qualidade; o 11 – cidades e comunidades sustentáveis; o 13 – ação contra a mudança global do clima e o 15 – vida terrestre. A Figura 01 mostra os 17 ODS da Agenda 2030 da ONU.

Figura 01 - Os 17 ODS da Agenda 2030 da ONU



Fonte: Nações Unidas Brasil (2023).

Os ODS destacam que liberar as crianças do confinamento nas cidades depende de políticas públicas que incentivem o acesso a áreas abertas. Isso implica ações, especialmente, com o papel das escolas. Por ocuparem grande parte do espaço urbano, as escolas podem contribuir significativamente para criar ambientes mais verdes na cidade, seguindo as diretrizes que sugerem uma divisão equitativa entre áreas construídas e espaços livres. O Instituto Brasileiro de Administração Municipal recomenda, como é citado por Barros (2018, p. 37), “que a área construída corresponda a 1/3 da área total do terreno da escola e não ultrapasse 1/2”

¹⁴ Ver: TARRÍO, Carolina. “Escolas com mais natureza significam mais saúde, principalmente saúde mental”: a americana Jaime Zaplatosch Ehrenberg lidera um programa global para incentivar a naturalização de espaços escolares e a aprendizagem ao ar livre. [S. d.]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/pt/entrevistas/entrevista-jaime-zaplatosch-ehrenberg/>. Acesso em: 13 nov. 2023.

em instituições de educação básica, que devem incluir os espaços ao ar livre em suas estratégias e planos pedagógicos também.

É importante destacar que, no modelo tradicional de ensino, que é o modelo pedagógico mais implementado no Brasil, e também em Maceió, sobretudo nas instituições públicas de ensino infantil, é notável que o professor exerce a maior e mais significativa influência, seguido pela metodologia utilizada, materiais didáticos e recursos fornecidos pela escola, o contexto social do aluno e, por último, mas crucial, o ambiente físico. Assim, a arquitetura escolar se destaca como um elemento vital para uma boa aprendizagem.

Mas, para atender a todas as necessidades, tanto das pessoas quanto dos sistemas educacionais, os arquitetos devem compreender os objetivos a serem alcançados, no sentido de melhorar o ambiente escolar, transformar espaços comuns de forma a deixá-los mais inspiradores e produtivos. A proposta do desemparedamento converge no mesmo sentido: “na contramão de uma pedagogia tradicional, em [que] só os espaços das salas oferecem condições para a realização de um trabalho com intencionalidade pedagógica” (Tiriba, 2017, p. 79), e por isso se aflora a necessidade de que cuidados específicos nesse sentido sejam tomados.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Este trabalho possui natureza discursiva, compreendendo uma reflexão teórica sobre o movimento do desemparedamento escolar e sua relação com o processo de projeto arquitetônico, estando em conformidade com a Resolução n. 01/2011, de 27 de julho de 2011, do Curso de Arquitetura e Urbanismo da FAU UFAL.

Como método de pesquisa, o trabalho insere-se na abordagem qualitativa, por meio de uma pesquisa documental e bibliográfica, visando conhecer o que é determinado por leis, documentos de orientação oficiais e publicações científicas periódicas, apresentando uma reflexão teórica sobre os temas principais de pesquisa: a educação infantil no Brasil e o movimento do desemparedamento. A intenção do trabalho é compreender como essas fontes de pesquisa podem proporcionar a implementação deste conceito na arquitetura escolar, destacada a relevância do contato das crianças com a natureza e os limites impostos a elas nos ambientes educacionais.

Segundo Gil (2022, p. 45-46), pesquisas documentais são aquelas desenvolvidas com base em “materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa”, ou seja, fontes mais diversificadas e dispersas, como documentos de órgãos públicos, regulamentos, relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatística, entre outros.

As pesquisas bibliográficas são aquelas desenvolvidas “com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (Gil, 2002, p. 44). As publicações em revistas periódicas estão, segundo o autor, entre as mais relevantes fontes bibliográficas, por sua profundidade e qualidade de elaboração (Gil, 2002).

No âmbito da pesquisa documental foram pesquisados nas páginas oficiais do Governo Federal, Ministério da Educação, Câmara dos Deputados e Prefeitura de Maceió documentos oficiais brasileiros relacionados à educação infantil e aos direitos das crianças, que contribuiriam para a compreensão e o aprofundamento do assunto em debate. Devido ao estágio realizado pela autora na SEMED havia um conhecimento prévio de quais seriam estes documentos, fator que facilitou e direcionou a primeira etapa da pesquisa documental. Outras páginas foram visitadas nesta fase a fim de levantar publicações acerca de temáticas conformes ao desemparedamento, como ISGA, GSNN, Programa Criança e Natureza e da ONU, que falam da importância da relação das crianças com a natureza e do impacto dessa relação para o mundo, fatores que fazem parte dos fundamentos do desemparedamento.

No âmbito da pesquisa bibliográfica buscou-se explorar publicações em revistas científicas que trouxessem as temáticas do desemparelamento e da educação infantil em suas discussões, na base de dados SciELO. Além dessas dela, outros métodos de identificação de estudos foram explorados, como Google Acadêmico, *Open Access Theses and Dissertations*, *EBSCO Open Dissertations*, *Global ETD Search*, Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do IBICT, que mostraram estudos acadêmicos e outras publicações envolvendo o tema de pesquisa.

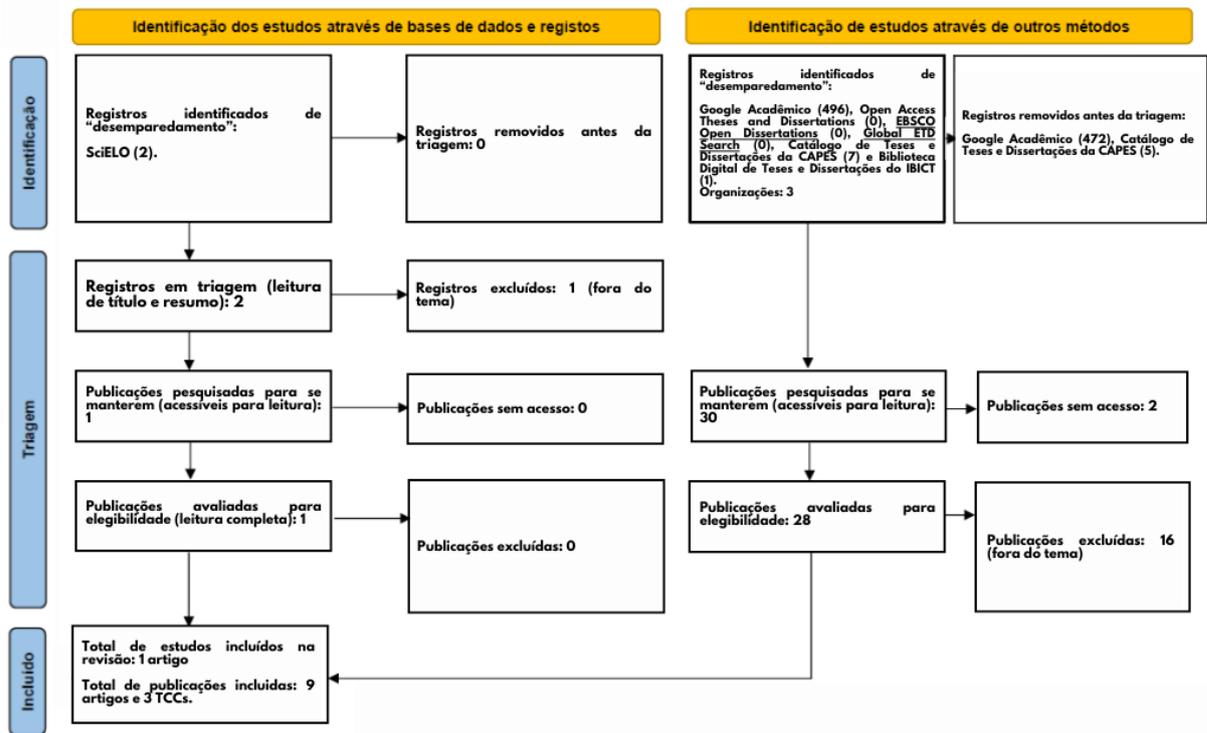
O método de pesquisa e seleção de fontes deste trabalho foi inspirado no *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), que é uma ferramenta metodológica de relato de revisões de literatura, inicialmente criada para a área da saúde, mas que pode ser adaptada e utilizada em qualquer estudo dessa natureza de qualquer outra área, com o objetivo de trazer transparência e verificabilidade à pesquisa, permitindo a sua checagem¹⁵.

A pesquisa se iniciou com a busca, através da palavra-chave *desemparelamento* nas bases de dados mostradas no fluxograma representado na Figura 02. O refinamento da busca a partir disso foi feito a partir das seguintes etapas:

- exclusão dos artigos que fogem do tema;
- leitura de título e resumo, com a exclusão dos que ainda não se aproximam da discussão que se busca;
- exclusão das publicações que não estão acessíveis para leitura;
- seleção de publicações avaliadas para elegibilidade: leitura das discussões e resultados;
- exclusão por distanciamento do objeto de pesquisa ou da intervenção proposta;
- e seleção final e total de publicações incluídas na revisão.

¹⁵ Ver: ESTUDANTES Para Melhores Evidências. **PRISMA 2020 – checklist para relatar uma revisão sistemática**. 2022. Disponível em: <https://eme.cochrane.org/prisma-2020-checklist-para-relatar-uma-revisao-sistematica/>. Acesso em: 15 dez. 2023.

Figura 02 – Fluxograma PRISMA 2020



Fonte: PRISMA 2020 Fluxograma, adaptado pela autora (2023).

Foram selecionados os artigos de Farias, Cazetta e Lima (2022) — na SciELO —, de Falcão *et al.* (2022), de Tiriba (2010; 2017), Tiriba e Profice (2023), Soares e Flores (2017), Batista *et al.* (2018) e de Valerio e Silva (2021). Além destes artigos, foram selecionados também três trabalhos de conclusão de curso: Silva (2021), Brito (2022) — ambos do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFAL (Campus Arapiraca) — e Ferreira (2021), do curso de Licenciatura Plena em Pedagogia, da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), *campus* Sorocaba.

Além das publicações elencadas no fluxograma acima, a pesquisa bibliográfica aqui descrita também contemplou o livro de Barros (2018), referência utilizada em diversos dos estudos e publicações aqui levantados, que segundo Gil (2002), é uma fonte da mesma natureza (2002, p. 44). Tiriba, autora que criou a expressão desemparedamento (Tiriba, 2010), e Barros apresentaram as publicações mais citadas e mais consolidadas em relação ao tema, se destacando como principais autores a seu respeito.

Para caracterizar as ideias pregadas pelo movimento do desemparedamento infantil foram selecionados três exemplos de projetos de instituições escolares, utilizados como referências arquitetônicas para o desemparedamento escolar: a EMEI (Escola Municipal de Educação Infantil) Cleide Rosa Auricchio (São Caetano do Sul, SP), a Escola Ágora (Cotia,

SP) e a Escola Dendê da Serra (Serra Grande, BA). Esta etapa se deu por pesquisas nas bases de dados das instituições analisadas e na página do ArchDaily¹⁶. É importante ressaltar que não há informações de que essas referências tenham sido desenvolvidas tendo como premissa o movimento do desemparedamento, mas as suas soluções apontam para as ideias dele, e por isso foram selecionadas.

Em seguida, foi conduzido um estudo de caso simplificado, no âmbito de Maceió, a partir da análise das condições físicas de uma escola paradigma do atual modelo de edificações educacionais do município, o CMEI Benevides Epaminondas. Para embasá-lo, foi realizada uma breve análise do contexto social do bairro de Riacho Doce, onde está localizado o CMEI, que é uma das únicas quatro instituições públicas de educação infantil 8ª R.A. de Maceió, que concentra ainda uma grande quantidade de crianças sem matrícula efetivada — como será apresentado no Estudo de Demanda Reprimida realizado pela SEMED, no Capítulo 4.

As informações que são apresentadas nesta parte do trabalho, a respeito das instituições públicas de Educação Infantil de Maceió, assim como o Estudo de Demanda Reprimida, foram acessadas e condensadas pela autora durante estágio de Arquitetura e Urbanismo, de dois anos de duração, no setor de Infraestrutura da SEMED, durante o qual a necessidade do estudo aqui apresentado se emergiu. Já as informações acerca do bairro de Riacho Doce foram coletadas em pesquisas realizadas nas bases de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil acerca do bairro de Riacho Doce¹⁷. A relação dos dados se faz, então, como um recorte da demanda e necessidade real que o Município apresenta na questão da qualidade dos ambientes escolares.

Com os resultados alcançados pelas pesquisas e análises apresentadas acima, busca-se destacar como a conexão entre criança e natureza influencia na qualidade do desenvolvimento delas, visto que é mencionada em leis e documentos, tanto no âmbito municipal e nacional, quanto internacional, considerando que a escola é um local onde grande parte do tempo da criança fora do ambiente familiar se passa e, assim, onde novas relações e interações são desenvolvidas.

Esta pesquisa bibliográfica mostrou que o desemparedamento, apesar de ser encontrado em estudos e publicações nas bases de dados destacadas, ainda é um tema pouco discutido e direcionado às diversas áreas que pode alcançar como conceito e como novo paradigma, e tem sido mais trabalhado na área da educação, apesar de ainda se apresentar recente.

¹⁶ Ver referências na seção 4.1 Soluções arquitetônicas e o desemparedamento.

¹⁷ Ver: <http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/udh/1270430200015>.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo tem o intuito de relacionar as informações levantadas na revisão documental e bibliográfica com a realidade do município de Maceió, a partir de um recorte de seu contexto urbano e da análise de uma instituição educacional pública municipal usada como paradigma do atual modelo de edificações educacionais do município, para, então, se chegar a premissas projetuais que apontem o desemparedamento escolar.

Em sua primeira seção são apresentados exemplos de projetos escolares como referências arquitetônicas que trazem, em suas soluções projetuais, estratégias que possibilitam o desemparedamento infantil, de acordo com o que foi demonstrado no Capítulo 2. Na segunda seção é apresentada a realidade do bairro de Riacho Doce, em Maceió, e o estudo de caso simplificado do CMEI Benevides Epaminondas, que fica no mesmo bairro. E na seção final do capítulo são apresentadas as premissas projetuais propostas buscando-se apontar para uma arquitetura do desemparedamento escolar.

Apesar de o desemparedamento infantil ter sido encontrado em diversos estudos e publicações nas bases de dados destacadas, foi possível perceber que ainda é um tema pouco discutido e direcionado às diversas áreas que ele pode alcançar como conceito e como novo paradigma, e tem sido mais trabalhado na área da educação, apesar de mesmo nela ainda se apresentar recente.

4.1 Soluções arquitetônicas e o desemparedamento

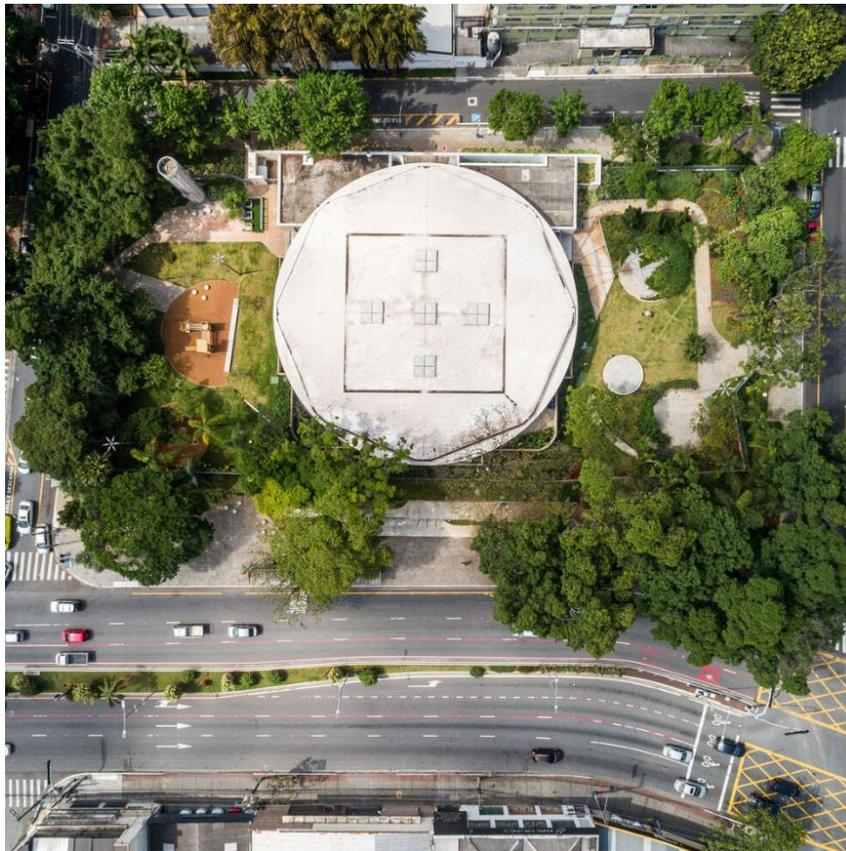
Nesta seção, serão apresentadas edificações que trazem, em suas soluções projetuais, estratégias que possibilitam o desemparedamento infantil, de acordo com o que foi revisado no Capítulo 2.

Por se tratar de um movimento recente e ainda pouco explorado, diante da sua diversidade, o que se busca aqui é apresentar alguns exemplos de escolas, tanto públicas quanto privadas, não necessariamente de ensino infantil, que estimulam a reflexão sobre a transformação das práticas arquitetônicas para ambientes educacionais a partir do desemparedamento. São experiências envolvendo a educação que levam a questionar convicções estabelecidas e podem revelar diferentes maneiras de integrar a escola com o ambiente natural, conectar a criança com a natureza e harmonizar o brincar e o aprender por meio dela, já que o desemparedamento, como foi dito antes, não necessariamente propõe

configurações espaciais ou pedagógicas, mas pode, sim, apontá-las, como será mostrado a seguir.

Projetada pelo escritório Carolina Penna Arquitetos, a EMEI Cleide Rosa Auricchio, localizada em São Caetano do Sul, São Paulo, e inaugurada em 2021, foi considerada um modelo em sustentabilidade e recebeu o Prêmio IABsp 2021, do Instituto dos Arquitetos do Brasil. Implantada no centro da Praça Luiz Olinto Tortorello, cercada por equipamento de lazer e vegetação, a edificação tem somente 1.400m² de área construída em um terreno de 6.600m², como pode ser visto na Figura 03, com destaque para os espaços abertos, que ganham importância.

Figura 03 - Vista superior da praça e da escola



Fonte: ArchDaily (2023)¹⁸.

As atividades ao ar livre são desenvolvidas na praça, que também foi contemplada no projeto e contribui como espaço desmoldado para as crianças da escola e como espaço

¹⁸ Ver: ESCOLA Parque – EMEI Cleide Rosa Auricchio / Carolina Penna Arquitetos. 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/977957/escola-parque-nil-emei-cleide-rosa-auricchio-carolina-penna-arquitetura-e-urbanismo>. Acesso em: 20 fev. 2023. ISSN 0719-8906.

vegetado para a cidade. Esquadrias amplas e transparentes, valorização da escala da criança, com peitoris, bancos de concreto e degraus acessíveis a elas, aberturas nas salas para os terraços descobertos — cercados por uma estrutura feita de blocos cerâmicos empilhados, formando uma barreira aberta e permeável, mas que garante a segurança — e para a arena interna, favorecem a entrada de luz e vento, proporcionando conforto térmico, lumínico e sustentabilidade, como pode ser visto nas Figuras 04 e 05.

Figura 04 - Áreas internas da escola



Fonte: ArchDaily (2023)¹⁹.

Figura 05 - Área externa da escola, Praça Luiz Olinto Tortorello



Fonte: Carolina – Penna Arquitetos (S. d.)²⁰.

¹⁹ Ver: ESCOLA Parque – EMEI Cleide Rosa Auricchio / Carolina Penna Arquitetos. 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/977957/escola-parque-nil-emei-cleide-rosa-auricchio-carolina-penna-arquitetura-e-urbanismo>. Acesso em: 20 fev. 2023. ISSN 0719-8906.

²⁰ Ver: CAROLINA – Penna Arquitetos. Escola Parque. S. d. Disponível em: <http://www.carolinapenna.com/escola-parque>. Acesso em: 20 fev. 2023.

No espaço físico da Escola Ágora, localizada em Cotia, São Paulo²¹, o que se destaca são as salas abertas, com alguns de seus lados sem paredes nem esquadrias, e a integração dos ambientes interno e externo, gerando a ideia de uma grande varanda. Elementos móveis são usados como fechamento e proteção contra intempéries, como chuva e vento, e espaços de uso comum, multifuncionais e para turmas variadas, promovem mais integração. Mobiliário simples e recursos tecnológicos móveis ajudam a dar liberdade às configurações possíveis para o espaço e para os momentos de aprendizado. A Figura 06 e 07, mostram o espaço e como é usado no cotidiano da instituição.

Figura 06 - Salas abertas integradas ao externo



Fonte: Escola Ágora (S. d.)²².

²¹ Não foi encontrada nenhuma informação sobre a autoria do projeto arquitetônico da instituição, mas, ainda assim, ela foi considerada, na análise apresentada neste trabalho, como um bom exemplo de projeto escolar para o desemparedamento.

²² Ver: ESCOLA Ágora. [S. d.]. Disponível em: <http://escolaagora.com.br/>. Acesso em: 05 dez. 2023.

Figura 07 - Práticas pedagógicas integradas ao ambiente externo



Fonte: Escola Ágora (S. d.)²³.

A Escola Dendê da Serra, que fica em Serra Grande²⁴, na Bahia, lida com a transformação do contexto local, que deixou de ser uma pequena comunidade e passou a receber alto fluxo de pessoas com a abertura de uma estrada que atravessa a área. Com isso, a

²³ Ver: ESCOLA Ágora. [S. d.]. Disponível em: <http://escolaagora.com.br/>. Acesso em: 05 dez. 2023.

²⁴ Não foi encontrada nenhuma informação sobre a autoria do projeto arquitetônico da instituição, mas, ainda assim, ela foi considerada, na análise apresentada neste trabalho, como um bom exemplo de projeto escolar para o desaparedamento.

necessidade de reforçar os hábitos de proteção ambiental nos moradores, já que ainda existem grandes reservas ambientais lá, se ressaltou. Então, os processos de aprendizagem na instituição se amparam em experiências e elementos naturais, com aproveitamento de áreas que circundam a escola, de forma que a realidade dos estudantes seja respeitada, gerando pertencimento. Essa ideia também está representada nos métodos de construção, que retomam a arquitetura vernacular, e no uso de materiais locais e cores que estão no contexto, como pode ser visto nas Figuras 08, 09 e 10.

Figura 08 - Vista aérea do Jardim de Infância



Fonte: Escola Dendê da Serra (S. d.)²⁵.

Figura 09 - Ambiente interno de uso coletivo da escola



Fonte: Escola Dendê da Serra (S. d.)²⁶.

²⁵ Ver: EQUIPE de Comunicação Dendê da Serra (Serra Grande). Escola Dendê da Serra. Disponível em: <https://www.dendeserra.org.br/>. Acesso em: 5 dez. 2023.

²⁶ Idem.

Figuras 10 - Prática educativa envolvendo a expressão corporal



Fonte: Escola Dendê da Serra (S. d.)²⁷.

Os exemplos arquitetônicos apresentados acima não trazem, de forma explícita, que em sua concepção consideraram as ideias do movimento do desemparedamento, apresentado neste trabalho. A ligação deles com o movimento foi estabelecida aqui por conta da análise de seus espaços físicos e das práticas pedagógicas que exercem em conjunto a eles, que acabam por convergir em estruturas físicas e pedagógicas mais desemparedadas.

A partir das características do desemparedamento destacadas das soluções arquitetônicas apresentadas acima, o Quadro 02 apresenta uma síntese das soluções percebidas, nesta análise de repertório, que guardam relação com o movimento do desemparedamento escolar. Ele demonstra algumas das soluções que ao serem incorporadas aos projetos são capazes de promover mudanças muito significativas para os espaços educacionais.

Quadro 02 - Síntese de análise das soluções arquitetônicas analisadas

EDIFICAÇÃO	SOLUÇÕES PROJETUAIS QUE INDICAM O DESEMPAREDAMENTO
EMEI Cleide Rosa Auricchio	<ul style="list-style-type: none"> • Aberturas com permeabilidade visual e física. • Conexão com o espaço externo. • Respeito à escala da criança.
Escola Ágora	<ul style="list-style-type: none"> • Salas abertas (sem paredes). • Elementos móveis de fechamento e proteção. • Recursos tecnológicos móveis. • Ambientes multifuncionais.
Escola Dendê da Serra	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de recursos da construção vernacular. • Incorporação da natureza nas práticas educacionais. • Uso de materiais locais e cores dos elementos naturais.

Fonte: elaboração autoral (2023).

²⁷ Ver: EQUIPE de Comunicação Dendê da Serra (Serra Grande). Escola Dendê da Serra. Disponível em: <https://www.dendeserra.org.br/>. Acesso em: 5 dez. 2023.

4.2 O atual modelo “emparedado”: uma escola paradigma em Riacho Doce, Maceió

Riacho Doce, bairro de Maceió predominantemente residencial, nasceu por conta da rota litorânea, que cruza o bairro, e trouxe influências e trocas culturais, favorecendo o desenvolvimento do local a partir da pesca tradicional e artesanal, da produção caseira de bolos, e doces, características culturais que determinaram a separação dos bairros Ipioca, Pescaria, Riacho Doce, Garça Torta e Guaxuma e que fazem parte dos principais atrativos para o local até hoje.

Ainda se conserva muito das configurações originais do local, como o aspecto bucólico de vida das pessoas, o gabarito baixo da maioria das edificações, as manifestações culturais e a preservação de atividades e serviços tradicionais como atividade comercial do local.

Analisando o Quadro 03 percebemos que, em comparação com Maceió, a população de Riacho Doce tem IDHM bem diferente: enquanto o município alcança um índice “Alto”, o bairro chega apenas ao “Médio” — sendo sua população 0,199% do total de Maceió. Sua área corresponde a apenas 0,161% do território da capital alagoana e, ainda assim, a densidade demográfica em Riacho Doce é mais alta. Isso mostra a relevância e a necessidade de mais investimentos do poder público no local, sobretudo nos setores carentes, como educação, saúde e infraestrutura urbana.

Tabela 01 - Comparação dos dados do Censo 2010 (IBGE) de Maceió/AL e de Riacho Doce

Dados Censo 2010 (IBGE)	Maceió	Riacho Doce
População	1.276.066 habitantes	2.549 habitantes
IDHM	0,721 (Alto)	0,683 (Médio)
Densidade Demográfica	545,12 Hab./km ²	675,75 Hab./km ²
Área	2.340,90 Km ²	3,77Km ²

Fonte: AtlasBR, adaptado pela autora (2023)²⁸.

Existe apenas uma instituição de ensino infantil pública no bairro, o CMEI Benevides Epaminondas, localizada na esquina da Avenida General de Franca (AL 101-Norte) com a Rua Boa Vista, em Riacho Doce. Ela oferece ensino de Educação Infantil, recebe crianças de 4 dos bairros vizinhos e tem uma longa lista de espera por abertura de novas vagas para matrícula. Esse fato mostra o nível de carência da região em relação ao setor educacional, que continua muito em falta quando nos referimos à educação infantil.

²⁸ Ver: <http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/udh/1270430200015>.

O Estudo Interno de Demanda Reprimida de matrículas na 8.^a Região Administrativa (R.A.) de Maceió, região da qual Riacho Doce faz parte, encomendado pela SEMED, em 2022, traz a relação do número de crianças entre 0 e 6 anos de idade, em toda a R.A., com o número de matrículas nas instituições de ensino municipais. Seu resultado mostra uma demanda de 1911 vagas para creche e 713 vagas para pré-escola. Desses números, ainda devem ser excluídas as crianças que estudam em instituições particulares e que estudam em outros bairros, mas, ainda assim, vemos que é uma taxa alta para demanda de vagas que deve ser suprida pelo poder público municipal, como estabelece a LDB (Brasil, 1996). O Quadro 04 resume as informações fornecidas no Estudo de Demanda Reprimida citado acima.

Tabela 02 - Resumo do Estudo de Demanda Reprimida da 8.^a R.A., realizado pela SEMED, em 2022

Idade	População da 8.^a Região Administrativa	Total de Matrículas na Rede Municipal da 8.^a Região Administrativa	Demanda Reprimida
0 a 3 anos	2.081	170	1.911
4 a 5 anos	1.103	390	713

Fonte: elaboração autoral (2022) a partir do Estudo de Demanda Reprimida: 8.^a R.A. (2022)²⁹.

Diante dos dados apresentados sobre o bairro, somando-se à demanda mostrada no Quadro 04, podemos chegar às seguintes perguntas: de que forma esse cenário atual, maceioense e urbano, está acolhendo as novas gerações da cidade? O que podemos propor para que um cenário mais justo se faça real?

Para que possamos compreender melhor a realidade das instituições municipais de ensino de Maceió, apresenta-se a análise do CMEI Benevides Epaminondas da Silva, usada como paradigma do atual modelo de edificações educacionais do município. As informações apresentadas foram recolhidas durante o estágio da autora na SEMED, e atualizadas em recente visita à instituição, em dezembro de 2023.

O CMEI está acomodado em uma edificação residencial que foi adaptada para se tornar escola, e conta com seis salas, um dormitório, quatro sanitários infantis, um sanitário adulto, cozinha, área de serviço, refeitório e duas áreas abertas para recreação, com um quadro de 136 crianças estudantes e 33 funcionários. Ainda assim, segundo relato informal concedido por uma funcionária, existe uma grande lista de espera pela abertura de novas vagas de matrículas.

²⁹ MONTEIRO & Rocha Consultoria em Gestão Pública. **Estudo de Demanda Reprimida: 8.^a R.A.** Estudo interno encomendado pela Secretaria Municipal de Educação de Maceió. 2022.

Há uma considerável extensão de área aberta na escola, mas inadequada para as crianças e, ainda assim, em uso. Na parte da frente, o terreno disponível é usado como pátio, é de terra batida, mas tem vegetação rasteira imprópria, que pode machucar as crianças. Nos fundos, existe outra área, com a mesma cobertura natural e duas amoreiras, que, além de servirem como elemento de sombreamento, são muito aproveitadas pelas crianças, que comem as frutas, e pelas cozinheiras, que as utilizam no preparo de sucos e sorvetes. As Figuras 11 e 12, mostram as áreas descritas.

Figura 11 - Área externa da parte da frente do CMEI



Fonte: acervo pessoal (2023).

Figura 12 - Área externa da parte do fundo do CMEI



Fonte: acervo pessoal (2023).

Para adequar esses espaços ao uso das crianças seriam necessárias intervenções a nível de um projeto paisagístico, com plantio de árvores de pequeno ou médio porte — com o exemplo de aproveitamento das amoreiras que já existem, entende-se que espécies frutíferas seriam boas opções para a composição do espaço —, vegetação rasteira, do tipo forração, atóxicas, e plantas alimentícias não convencionais (PANC), formando um jardim comestível, que pode completar uma pequena horta sem oferecer risco de intoxicação para as crianças. Além disso, o tratamento mais atencioso com as coberturas de piso, que devem ser variadas e mais enriquecidas com a composição de um jardim multissensorial — terra batida, grama, seixos, partes cimentadas.

A instituição não tem pátio coberto que seja compatível com a quantidade de crianças matriculadas. Existem apenas duas pequenas áreas cobertas, como varandas, uma na parte da frente (Figura 13) e outra nos fundos (Figura 12), que são usadas como pátio coberto e como refeitório, mas esta última, no período de chuvas, acaba não servindo para o convívio coletivo porque é invadida pela água por ter as laterais vazadas.

Figura 13 - Refeitório



Fonte: acervo pessoal (2023).

O movimento do desemparedamento defende que são necessárias áreas abertas e contato com elemento naturais (Barros, 2018) (Tiriba, 2010; 2017) (Tiriba; Profice, 2023), mas espaços cobertos também devem existir como alternativa para as crianças, em momentos de descanso, de insolação intensa ou nos períodos chuvosos. Sendo assim, a ampliação dessas varandas, com beirais maiores, usando parte da área não construída do terreno, poderia proporcionar mais conforto e adequação dos espaços abertos da instituição.

Figura 14 - Escovódromo

Fonte: acervo pessoal (2023).

O “escovódromo” (Figura 15), local onde as crianças escovam os dentes depois das refeições, é pequeno e fica numa das laterais da edificação, onde também fica a área de serviço. Os Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil (Brasil, 2006a) e o Encarte 1 dos Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil (Brasil, 2006b) apontam para a necessidade de segregar espaços de ensino e convívio dos de serviço, como cozinha, áreas de serviço e depósitos, no ambiente escolar, para não expor as crianças a situações em que corram risco — como intoxicação com produtos de limpeza ou machucados com materiais impróprios acomodados nesses locais (como pode ser visto na Figura 15). O remanejamento do escovódromo para uma área mais adequada, como na varanda dos fundos, ou a adequação dos sanitários para que possam acomodar a quantidade necessária de pias para a quantidade de crianças, são possíveis formas de resolução deste problema. O isolamento da área de serviço, da cozinha e dos depósitos, de forma que as crianças não tenham acesso a eles, também se faz necessário para garantir a segurança para o uso dos espaços escolares.

Apesar de ter seis salas, elas são pequenas e acabam ficando superlotadas pela quantidade de crianças matriculadas. Duas delas não tem abertura externa, dificultando as questões do conforto ambiental com a falta de ventilação e iluminação naturais (Figura 15). A

sala de descanso também é pequena e tem umidade nas paredes, o que torna o ambiente insalubre e inadequado, de acordo com as normas para infraestrutura de instituições de ensino infantil (Brasil, 2006a; 2006b). Além de tudo, é importante dizer que a instituição não tem acessibilidade nem preparo para receber estudantes com necessidade de atendimento especial.

Figura 15 - Sala de Aula pequena e sem abertura externa



Fonte: acervo pessoal (2023).

Uma forma de resolver a falta de aberturas externas, ventilação e iluminação naturais nas salas de aula seria o remanejamento delas para os cômodos que se localizam nas partes externas da edificação, onde poderia haver janelas ou portas ligando as salas às áreas abertas. E nos ambientes internos seriam alocados os ambientes de uso adulto, como setor administrativo, onde caso não fosse possível ter aberturas para áreas abertas, poderiam ter iluminação através jardins de inverno ou de aberturas zenitais com fechamento adequado e ventilação por meio de aparelhos de ar condicionado (como já acontece, nesses ambientes, atualmente). Outra forma de resolver os problemas apresentados seria, em uma reforma maior, construir um andar superior para alocar os ambientes administrativos e assim liberar o térreo

para acomodar áreas de ensino e convívio, além das de serviços, com distribuição adequada, de acordo com o que recomendam as normas e o movimento do desemparedamento infantil.

Pelas breves descrições, análises e propostas de melhorias apresentadas acima fica claro que o tamanho e as configurações do espaço do CMEI Benevides Epaminondas são insuficientes para a quantidade de crianças que lá estudam. Apesar de haver área externa, o seu tratamento é pobre, no sentido de ter elementos que possam enriquecer o espaço, e inadequado, e em dias de chuva, as crianças praticamente não têm área para se movimentar além das pequenas salas de aula. As janelas e portas são pequenas, e nem todas as salas têm janela, o que piora o quadro de emparedamento que a edificação sugere, e a alternativa que resta às professoras e gestoras é alternar os horários de brincadeira e alimentação entre as turmas, para que seja possível garantir mais conforto às crianças.

4.3 Proposta de premissas projetuais para o desemparedamento escolar

É muito comum que, ao se chegar em instituições públicas de ensino, sejam visualizadas grades nas aberturas, portões e cadeados, muros altos e limitação de acesso aos espaços. Essa realidade foge ao que é apresentado neste trabalho como requisitos para ambientes escolares fundamentados no movimento do desemparedados, adequados à infância, mostrando, ao mesmo tempo, a necessidade de vagas, de elementos de segurança, mas, também, de acolhimento a essas crianças nesses espaços educacionais.

Nesta seção final são apresentadas premissas projetuais que podem apontar para uma arquitetura do desemparedamento escolar. Não se trata de uma tarefa simples, e sabe-se que seria impossível lidar com todas as questões projetuais que impactam a rotina de uma instituição deste tipo, já que fazem parte de um contexto vasto e intrincado, envolvendo também outras áreas do conhecimento, como pedagogia, sociologia e psicologia. O intuito é destacar alguns pontos cruciais para que o arquiteto, ao realizar sua análise crítica, possa tomar decisões cientes das consequências que podem surgir.

A análise do estudo do CMEI Benevides Epaminondas indica a importância de retomar, eventualmente, dados da pesquisa bibliográfica levantada, de forma a contribuir na análise e reforçar as descobertas feitas até o momento. Buscou-se esclarecer o máximo de questões com base na análise das condições físicas e espaciais da unidade. As propostas serão divididas em categorias, de forma que facilite o entendimento de seu direcionamento para projetos arquitetônicos escolares, e as soluções arquitetônicas destacadas na seção 4.1 deste capítulo servirão de base para essa discussão.

4.3.1 Premissas gerais

- Considerar a relação do espaço escolar com o contexto sociocultural

Como propõe o desemparedamento infantil, o projeto de ambientes escolares deve considerar o entorno, sendo fundamental que se pesquise o que existe nele que pode ser englobado, gerando um programa de necessidades com inovações em educação e pertencimento da comunidade, sem deixar de lado o diálogo entre as redes — escolas próximas e outros equipamentos do bairro (Barros, 2018). Assim, entende-se que projeto político pedagógico, arquitetura, paisagismo, urbanismo e comunidade devem atuar juntos, para livrar as crianças de espaços muito emparedados e possibilitar o contato com a natureza e mais possibilidades de movimento e liberdade, garantindo respeito, acessibilidade e reconhecimento.

No exemplo da Escola Dendê da Serra, pode-se perceber que existe uma preocupação com questões desse tipo, com o aproveitamento, nas práticas pedagógicas, da realidade dos estudantes, incluindo os métodos construtivos da escola.

No CMEI Benevides Epaminondas, que fica em uma zona litorânea, muito próximo à praia, pouco se vê, dentro dos espaços e nos ambientes escolares, de elementos que retomem essa realidade. A praia é usada como espaço de lazer em momentos esporádicos do cotidiano da instituição, mas, ainda assim, é pouco. A cultura tradicional do bairro, pesqueira e de fabricação artesanal de bolos e doces, também acaba sendo deixada de lado, sobretudo no espaço do CMEI. Elementos visuais e físicos poderiam contribuir nesse sentido, como painéis e brinquedos interativos e espaços e/ou momentos de atividades culinárias.

- Promover a interação e o desenvolvimento das crianças

É importante que os ambientes escolares possibilitem, através da riqueza de elementos que comportam, a interação das crianças entre si, entre elas e o espaço e entre elas e os adultos (Brasil, 2006a). Esses elementos devem contribuir proporcionando atividades em grupo ou individuais, com ou sem o intermédio de adultos, estimulando e desafiando as crianças a vivenciá-las, despertando a autonomia, curiosidade e a vontade de explorar. Para isso, é importante que se tenha variedade de estímulos visuais, táteis, sonoros e olfativos, naturais ou artificiais, disponíveis para serem explorados e também modificados pelas crianças, contribuindo para a apropriação espacial. Os aspectos culturais locais também devem ser ressaltados neste sentido, e complementam o tópico anterior, tocando as questões de respeito e reconhecimento.

No exemplo da Escola Ágora, existem ambientes que são compartilhados por estudantes de classes diferentes, com elementos compondo-os, como equipamentos eletrônicos, mobiliário e elementos naturais.

Já no CMEI Benevides Epaminondas os espaços reduzidos levam a práticas de segregação das turmas e crianças, inclusive para proporcionar que todas tenham acesso aos elementos dos espaços, como mobiliário, brinquedos do pátio e à caixa de areia. Além disso, percebe-se que as áreas externas são empobrecidas, no sentido de oferecerem poucos elementos para contribuir no uso e aprendizagem que o local pode gerar. Faltam brinquedos, parques adequados, utensílios diversos — utensílios de cozinha, brinquedos de praia, que sirvam de ferramentas para brincadeiras —, outros elementos sensoriais e sobretudo vegetação e coberturas de piso mais ricas e diversas (ver Figuras 16 e 17, de proposta para área externa escolar).

Figura 16 – Proposta para área externa escolar (1)



Fonte: CasaCor (2023)³⁰.

³⁰ Ver: <https://www.pinterest.fr/pin/839991768022322732/>.

Figura 17 – Proposta para área externa escolar (2)



Fonte: The Awesome Foundation (2017)³¹.

- Considerar a sustentabilidade da edificação

A sustentabilidade é um recurso que busca reduzir o uso excessivo de recursos naturais e a degradação ambiental. Isso pode ser transformado em uma ferramenta educativa para mostrar como o ambiente é crucial para a preservação da vida humana, apontadas pelo PME (PREFEITURA [...], 2015) e pela Constituição Federal (Brasil, 2020). Segundo o Manual de Orientação Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes (2019) e o Programa Criança e Natureza (PROGRAMA [...], [S. d.]b), o desemparedamento contribui para que a noção de preservação ambiental seja criada nas crianças, o que leva a concluir que se o espaço escolar apresenta soluções sustentáveis, ele também servirá de exemplo educativo nessa questão.

Como foi mostrado na seção 4.1, a EMEI Cleide Rosa Auricchio teve estratégias projetuais pensadas para favorecer a sustentabilidade da edificação, como o uso de elementos que fecham o espaço interno da escola — cobogós, tijolos alternados ou mesmo gradis que

³¹ Ver: <https://www.awesomefoundation.org/bg/projects/80173-fcm-outdoor-playground>.

contemplem desenhos lúdicos e culturais — gerando segurança, sem impedir a circulação da ventilação e entrada de iluminação naturais.

No CMEI Benevides Epaminondas, por se tratar de uma casa residencial adaptada para o uso como edificação escolar, existem salas sem janela, conseqüentemente, sem ventilação e iluminação naturais, com espaços pequenos para a quantidade de estudantes que recebe. Uma reforma do prédio poderia, através da reorganização dos espaços internos, privilegiar que as salas de aula fossem alocadas nos cômodos externos, possibilitando que tivessem abertura para fora. A ampliação dos beirais e/ou criação de varandas maiores poderia contribuir com o conforto térmico e lumínico internos e gerar áreas cobertas que podem ser usadas, além das salas de aula, em períodos de chuva ou em momentos de insolação intensa.

A instalação de sistemas de absorção de luz solar para geração de energia elétrica por placas fotovoltaicas é uma estratégia de sustentabilidade que está sendo implementada em Maceió³². Ela garante economia para as instituições e possibilita o uso de aparelhos de ar condicionado, de sistemas de segurança mais eficazes, de forma eficaz e sustentável. Isso promove conforto para os estudantes e pode servir de exemplo em ações educativas da própria instituição.

Outras estratégias que envolvem ações como a compostagem do lixo orgânico, a separação do lixo reciclável e o armazenamento e reuso de águas pluviais também envolvem o projeto arquitetônico do ambiente escolar, promovendo sustentabilidade para a escola e um exemplo positivo para os estudantes.

4.3.2 Premissas para a divisão espacial

- Pensar em espaços que possibilitem a introspecção e privacidade

A revisão bibliográfica apresentada neste trabalho acerca do desemparedamento infantil mostrou que o movimento também defende que a reflexão e a concentração também são importantes, tanto quanto o movimento e as relações (Barros, 2018). Sendo assim, é necessário que o ambiente escolar também acolha esta necessidade, com espaços onde seja possível estar recluso, em estado de introspecção e privacidade.

Cantos, com bancos, redes, tocas, cabanas, onde a contemplação, a concentração e/ou a introspecção possam acontecer, exclusivo para as crianças, se fazem necessários. No CMEI

³² Essa ação se iniciou em 2021, quando a autora deste trabalho também iniciou seu estágio na SEMED e assim pode ter acesso às informações aqui disponibilizadas.

Benevides Epaminondas espaços com esse propósito poderiam fazer parte da composição das salas de aula, de parte do pátio coberto, e também do pátio descoberto, contribuindo para o enriquecimento dessas áreas, possibilitando mais formas de uso delas.

- Projetar menos áreas construídas no terreno e mais áreas livres

Já que a proposta é desemparedar, o ideal é que mais espaço seja reservado para áreas abertas e que menos áreas totalmente fechadas existam. Com isso, a necessidade das salas de aula não se extingue, pois, para as crianças, a ideia de territorialidade e pertencimento gera segurança, e o espaço da sala pode agregar nisso (Barros, 2018). Mas, ainda existindo salas, que sejam mais integradas com o externo, e que uma porção maior do terreno seja aproveitada com áreas abertas. Dessa forma, pode-se criar espaços externos enriquecidos em conexão com elementos naturais. Espaços cobertos e abertos, como pátios ou quadras de esportes, em que seja possível a realização de atividades em dias chuvosos ou em horários muito ensolarados, por exemplo, também são necessários.

No CMEI Benevides Epaminondas existe uma boa porção do terreno de área não construída, cumprindo com a recomendação de que ela, preferencialmente, deve ocupar um terço da área total, sem ultrapassar 50% dela (Brasil, 2006a), mas, ainda assim, ela mal aproveitada, empobrecida de elementos naturais e lúdicos, com equipamentos de parque infantil em desuso acumulados e oferecendo riscos desnecessários às crianças. Por se tratar de uma edificação adaptada, como já foi dito anteriormente, fica claro que sua divisão não foi bem pensada para acomodar uma instituição de ensino infantil. E ainda que disponha de grande porção de área aberta, necessita de intervenções para enriquecimento dela. As possíveis estratégias para isso estão apresentadas na subseção 4.3.4 Premissas para o projeto de áreas externas.

- Projetar salas que permitam múltiplas atividades simultâneas

Esta proposta abarca a sociabilidade que os ambientes do espaço escolar podem promover. As relações das crianças, entre elas mesmas, mas estudantes de outras classes, séries e/ou idades (Brasil, 2006a) (Barros, 2018). Dessa forma, a convivência pode envolver o respeito às diferenças, e a noção de sociabilidade é contemplada (PROGRAMA [...], [S. d.]b).

No CMEI Benevides Epaminondas, como foi dito anteriormente, por falta de espaço suficiente, o que acontece é o contrário: as crianças são segregadas por idade e série e o uso das áreas comuns acaba sendo revesado, impedindo que aconteçam atividades simultâneas entre elas, salvo momentos esporádicos, como em festa e ocasiões especiais. Uma forma de resolver

essa questão seria juntar turmas diferentes, alternadamente, mesmo que não sejam todas juntas, para possibilitar que todas as crianças se conheçam e possam conviver, mesmo que apenas algumas vezes na semana, umas com as outras.

- **Projetar ambientes internos multifuncionais**

Essa premissa torna possível criar ambientes maiores e com várias funções reunidas, o que reduz a necessidade de muitos ambientes internos na edificação. Espaços com pé direito mais elevado, esquadrias de ampla abertura, que podem ser usados ora como sala de apresentação integrada com um pátio ou corredor, por exemplo, ora como sala de vídeo, com aparelhos de reprodução de imagens, mobiliário solto, cortinas ou persianas, ventiladores e aparelhos de ar condicionado, cada um desses elementos usados de acordo com a necessidade do momento. A Escola Ágora e a Escola Dendê da Serra incorporam essas soluções, principalmente para espaços de uso comum.

Já no CMEI Benevides Epaminondas, por se tratar de uma edificação pequena, alguns espaços acabam sendo multifuncionais, como é o caso do refeitório, que serve de pátio em dias de chuva, mas essa característica acaba sendo empregada mais como um improvisado, frente à ausência de possibilidades mais adequadas, do que como uma estratégia arquitetônica.

4.3.3 Premissas para o projeto de áreas internas

- **Integrar ambientes internos aos externos**

Talvez esta seja a principal diretriz a ser proposta para uma arquitetura do desaparelhamento escolar, pois nela está incluída a ideia de proporcionar liberdade à criança para transitar entre os espaços, mesmo que seja necessário algum elemento de limitação física para evitar exposição a riscos desnecessários ou por necessidades de promover segurança ao espaço (Barros, 2018) (Garcia-Silva; Lima Junior; Caruso, 2022). Para que esta premissa seja atendida, o uso de esquadrias mais amplas (como na EMEI Cleide Rosa Auricchio), a substituição de portas e janelas convencionais por aberturas maiores, envidraçadas, com peitoris mais baixos, de forma que as crianças consigam enxergar o que está fora mesmo que estejam sentadas, que promovam a entrada de luz e vento, respeitando-se as melhores estratégias de conforto ambiental para o caso, podem surtir efeitos muito positivos.

Em situações em que a edificação precise de mais segurança, contra invasões e roubos, por exemplo — realidade muito comum para escolas em grandes centros urbanos (Garcia-Silva; Lima Junior; Caruso, 2022) —, podem ser utilizados elementos vazados de fechamento, como

cobogós ou tijolos cerâmicos em sentidos alternados (como na EMEI Cleide Rosa Auricchio) ou gradis temáticos, que permitem permeabilidade visual, sem bloquear o espaço.

O conforto ambiental pode ser garantido com varandas nas salas de aula — que acabam por gerar espaços externos particulares para cada sala (Kowaltowski, 2011) —, com beirais maiores ou com marquises externas, que sombreiem e protejam da chuva as aberturas e esquadrias. Modelos que permitam abertura total ou parcial — como portas com bandeira ou portas do tipo holandesa — podem dar diferentes configurações de usos ao ambiente, assim como equipamentos de ventilação mecânica ou aparelhos de ar condicionados, alternativas para situações de perturbação por poluição sonora externa, para dias de calor intenso ou para atividades que exijam que a sala esteja fechada, como exibição de filmes, momentos de descanso, entre outros.

No CMEI Benevides Epaminondas, é possível perceber que os espaços pouco contemplam essas características, com existência, inclusive, de salas confinadas (sem janelas) e pouca integração entre os ambientes. Fica evidente que a limitação imposta pelo espaço acaba por se refletir também nas práticas pedagógicas e no comportamento das crianças no dia a dia escolar. Como foi falado anteriormente, uma intervenção no espaço, remanejando as salas de aula de forma que todas pudessem ter aberturas externas, com ampliação das varandas ou dos beirais poderia gerar melhorias significativas para o espaço.

4.3.4 Premissas para o projeto de áreas externas

- Diversificar e enriquecer os ambientes externos

Com a necessidade de que mais espaço seja reservado para áreas externas nas escolas, surge também a necessidade de que essas áreas sejam subdivididas, possibilitando usos diversos, e também enriquecidas com elementos naturais e artificiais.

Como o movimento do desemparedamento propõe o contato das crianças com a natureza (Batista *et al.*, 2018), a vegetação ganha destaque nessa premissa. O projeto paisagístico, que envolve mais do que a preservação ou o plantio de vegetação no terreno, deve servir de elemento agregador e educacional para a instituição escolar. A criação de caminhos com coberturas e agenciamento de piso diversificados — terra, grama, seixos, areia, serragem —, o plantio de hortas e espaços para a criação de pequenos animais compõem estratégias possíveis, com o complemento com elementos lúdicos variados, como parques, brinquedos, utensílios de cozinha, troncos, pneus, torneiras, chuveirões, mangueiras, pequenos lagos, tocas, cabanas, além de bancos, redes e locais de introspecção.

E o aproveitamento da forma original do terreno, como aclives e declives, pode enriquecer ainda mais esses espaços, criando obstáculos e desníveis que promovem atividades mais diversas, gerando risco controlado, aquele que é considerado seguro e benéfico para as crianças, que as fazem desenvolver coragem, autoconfiança e equilíbrio, por exemplo, sem expor suas vidas ao perigo. A Escola Ágora apresenta soluções dessa natureza.

A escolha de mobiliários mais leves também pode ser vista como uma essa estratégia de ambientação na premissa de diversificar e enriquecer os espaços escolares. A multifuncionalidade dos espaços internos e a integração com os espaços externos se completam, porque novas configurações podem ser geradas sempre que seja necessário. O mobiliário deve complementar o espaço, seja ele a sala de aula, o pátio ou o jardim, a horta, o gramado. Essa possibilidade gera liberdade para proposição de práticas pedagógicas menos convencionais e mais ricas de significados e ensinamentos. Recursos tecnológicos móveis, como computadores, projetores, aparelhos de som, tablets, também contribuem para a estratégia, já que podem ser usados em ambientes diferentes, sem a necessidade de serem instalados em um único local, próprio para essa função, como salas de computadores e de recursos. A Escola Ágora utiliza dessa estratégia.

O CMEI Benevides Epaminondas reserva, ainda, boa parte de seu terreno com área não construída. Entretanto, ela mal aproveitada, pobre, como dito na subseção 4.3.2, que traz premissas para a divisão espacial das escolas. Enriquecer e diversificar esse ambientes, segundo o movimento do desemparedamento, envolveria um projeto paisagístico para as áreas da frente e dos fundos da escola. Plantio de espécies de plantas seguras para as crianças, com tratamento do piso — com a criação de um jardim sensorial, por exemplo (ver Figura 18) — e instalação de parque, brinquedos e disposição de elementos complementares poderia surtir efeito positivo no que diz respeito à premissa de diversificar e enriquecer os ambientes externos na instituição.

Figura 18 - Sugestão de jardim sensorial escolar



Fonte: Hand Made Places (S. d.)³³.

- Projetar áreas vegetadas diversificadas

A diversidade de áreas vegetadas envolve diversidade de espécies, que deve ser pensada para que não ofereçam riscos às crianças de intoxicação, por exemplo, por ingestão (Barros, 2018). Nesse sentido, é essencial que se dê preferências a compor esse projeto paisagístico com árvores frutíferas, PANCs e outras espécies de forração, trepadeiras e arbustivas atóxicas. A seleção das espécies deve ser cuidadosa e atenciosa, visando a preservação da segurança das crianças na interação, convívio e uso livre das áreas vegetadas das escolas.

4.3.5 Síntese das premissas projetuais propostas

A seguir, no Quadro 05, apresenta-se a síntese das premissas, de acordo com a categorização proposta para elencá-las, seguidas das estratégias projetuais e arquitetônicas que podem torná-las possíveis de serem consideradas em projetos de espaços escolares que pretendem abarcar o desemparedamento infantil.

³³ Ver: <https://www.handmadeplaces.co.uk/blog/articles/school-sensory-garden-design-children.html>.

Quadro 03 - Síntese das premissas projetuais para o desemparedamento

	PREMISSA	ESTRATÉGIAS
Premissas gerais	Considerar a relação do espaço escolar com o contexto sociocultural	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de elementos que retomem a realidade e a cultura local.
	Promover a interação e o desenvolvimento das crianças	<ul style="list-style-type: none"> • Variedade de estímulos visuais, táteis, sonoros e olfativos, naturais ou artificiais, contribuindo para a apropriação espacial.
	Considerar a sustentabilidade da edificação	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos de fechamento vazados (cobogós, tijolos alternados, gradis que contemplem desenhos lúdicos e culturais). • Instalação de sistemas de absorção de luz solar para geração de energia elétrica por placas fotovoltaicas. • Compostagem do lixo orgânico. • Separação do lixo reciclável. • Armazenamento e reuso de águas pluviais.
Premissas para a divisão espacial	Pensar em espaços que possibilitem a introspecção e privacidade	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto de cantos e espaços com bancos, redes, tocas, cabanas etc.
	Projetar menos áreas construídas no terreno e mais áreas livres	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de espaços externos enriquecidos, em conexão com elementos naturais. • Projeto de espaços cobertos e abertos, como pátios ou quadras de esportes.
	Projetar salas que permitam múltiplas atividades simultâneas	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de espaços para uso simultâneo por crianças de idades diferentes.
	Projetar ambientes internos multifuncionais	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de pé direito mais elevado. • Esquadrias de ampla abertura. • Mobiliário solto. • Cortinas ou persianas. • Ventiladores e aparelhos de ar condicionado.
Premissas para o projeto de áreas internas	Integrar ambientes internos aos externos	<ul style="list-style-type: none"> • Escolha de esquadrias mais amplas, maiores e envidraçadas. • Peitoris mais baixos. • Uso de elementos vazados de fechamento. • Criação de varandas, beirais alongados ou marquises para proteger aberturas. • Uso de esquadrias de abertura total ou parcial.
Premissas para o projeto de áreas externas	Diversificar e enriquecer os ambientes externos	<ul style="list-style-type: none"> • Criar caminhos com coberturas e agenciamento de piso diversificados. • Hortas e espaços para a criação de pequenos animais.

		<ul style="list-style-type: none"> • Aproveitamento da forma original do terreno, como aclives e declives. • Escolha de mobiliário leve. • Uso de recursos tecnológicos móveis. • Complemento com elementos lúdicos variados, naturais e artificiais.
	Projetar áreas vegetadas diversificadas	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto paisagístico com árvores frutíferas, PANCs e outras espécies de forração, trepadeiras e arbustivas atóxicas.

Fonte: elaboração autoral (2023).

Com isso, finaliza-se este capítulo que apresentou algumas premissas para projetos arquitetônicos para escolas de educação infantil que contemplem as ideias do movimento do desemparedamento infantil. É importante ressaltar que não cabe apenas ao arquiteto ou à equipe de arquitetura e engenharia introduzir os aspectos propostos para um novo movimento educacional, já que como dito anteriormente, ele abrange o esforço e a concertação de todos os envolvidos na educação. Portanto, cabe a todos esses agentes buscar as formas e meios mais adequados e criativos para as premissas em prática.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A necessidade de ambientes escolares mais desemparedados, que permitam uma vivência mais humanizada e adequada para a infância, se torna notável no âmbito do município de Maceió. Não é à toa que documentos oficiais que regulam e orientam esses espaços recomendam, cada vez mais, como foi apresentado na revisão documental e de literatura deste trabalho, práticas nessa direção.

A mobilização e a discussão em torno do tema devem envolver autoridades legais, órgãos reguladores, gestores governamentais, gestores educacionais, professores, a sociedade civil, a comunidade local e também arquitetos e urbanistas, que precisam conhecer demandas, exigências e premissas que podem embasar o trabalho projetual dos espaços educacionais brasileiros.

Aqui é necessário ressaltar que este estudo se deparou com diversas limitações em seu percurso. Por se tratar de um trabalho desenvolvido a partir da necessidade de uma mudança de rota — inicialmente, seria de um anteprojeto arquitetônico para uma instituição de educação infantil a partir das ideias do movimento do desemparedamento, e por consequência de necessidades pessoais e profissionais da autora, teve seu prazo para conclusão encurtado — apresentou a pesquisa e os resultados encontrados buscando contribuir para projetos arquitetônicos educacionais futuros.

Assim, algumas questões que demandariam mais tempo para debruçar-se em respondê-las se apresentaram. Uma delas é relação das premissas projetuais do desemparedamento com os custos que poderiam gerar para os projetos de construção e reforma de edificações escolares. Também fica em aberto o questionamento de que, frente aos benefícios apontados pelo novo paradigma do desemparedamento, quais questões envolveriam a dificuldade ou a recusa em implementá-lo no cotidiano escolar? Em que nível essas questões envolvem a arquitetura dos espaços escolares, tanto os já existentes quanto os novos? O que impede que o desemparedamento de fato aconteça nas escolas de Maceió?

Como foi dito acima, o prazo encurtado para a finalização deste TCC impediu que visitas a mais estudos de caso na cidade de Maceió fossem feitas, para que mais informações fossem colhidas, inclusive em forma de entrevistas aos gestores, pais e governantes, buscando as razões que impedem o desemparedamento escolar na cidade. Essas limitações podem servir de ponto de partida para o desenvolvimento futuro da pesquisa, ou para novos trabalhos que partam de questionamentos semelhantes e necessitem dessas respostas para se desenvolver.

Neste sentido, espera-se que o trabalho aqui apresentado venha a contribuir positivamente, direcionando futuros concluintes do curso de Arquitetura e Urbanismo da FAU/UFAL, sobre as possibilidades e responsabilidades na questão levantada sobre o desemparedamento infantil e escolar, de forma que cada vez mais projetos incorporem o que foi proposto a nível de premissas projetuais, inclusive com mais aprofundamentos e novas soluções e proposições, cada vez mais adequadas e condizentes com a infância e o respeito à sua liberdade.

REFERÊNCIAS

BARROS, M. I. A. de. **Desemparedamento da infância**: a escola como lugar de encontro com a natureza. 2a. ed. Rio de Janeiro: Alana, 2018.

BATISTA, A. L.; TEIXEIRA, A. A.; COSTA, D. M. S. da; DIXON, G. B. de O.; ARAUJO, J. A.; MATHIAS JR, M. **A saúde da escola**: desemparedando para ser e crescer. São Paulo: Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. 31 p. Disponível em: https://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/462/Trabalhos_Finais/praticas_transformadoras/TF-Grupo.pdf. Acesso em: 1.º dez. 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei 4731/2012**: Altera o parágrafo único do art. 25 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para estabelecer o número máximo de alunos por turma na pré-escola e no ensino fundamental e médio. 2012a. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/560047>. Acesso em: 11 nov. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 2 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução n.º 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, 2012b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 2 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Brinquedos e brincadeiras de creches**: manual de orientação pedagógica. Brasília: MEC/SEB, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao_brinquedo_e_brincadeiras_completa.pdf. Acesso em: 2 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Indicadores da Qualidade na Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros básicos de infra-estrutura para instituições de educação infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2006a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros básicos de infra-estrutura para instituições de educação infantil – Encarte 1**. Brasília: MEC/SEB, 2006b.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros nacionais de qualidade para a educação infantil**. Brasília, 2006c. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb/pdf/publicacoes/educacao_infantil/eduinfparqualvol1.pdf. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Newton Araújo Jr.. Agência Câmara de Notícias. **Educação aprova número máximo de alunos em sala de aula**. 2007. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/109681-educacao-aprova-numero-maximo-de-alunos-em-sala-de-aula/>. Acesso em: 7 out. 2023.

BRASIL. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 7 out. 2023.

BRITO, Í. A. de A. **Projeto Pertencer**: proposta de implantação de uma escola de Ensino Infantil, na zona rural de Estrela de Alagoas - AL. 2022. 119 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, Unidade Educacional Arapiraca, Arapiraca, 2022. Disponível em: <https://ud10.arapiraca.ufal.br/repositorio/publicacoes/4268>. Acesso em: 13 dez. 2023.

CAMPOS, M. M.; ROSEMBERG, F. **Critérios para um atendimento em creches que respeitem os direitos fundamentais das crianças**. 6a. ed. Brasília: MEC/SEB, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/direitosfundamentais.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2023.

COUTINHO, J. C.; BASILIO, P. de M.; CERQUEIRA, M. M. de A.; OLIVEIRA, D. T. R. de. Educação infantil e afeto: tecendo os fios, desatando nós, construindo ideias, desemparedando a vida e as infâncias. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 134–147, 2022. DOI: 10.12957/riae.2022.65313. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/riae/article/view/65313>. Acesso em: 16 dez. 2023.

FALCÃO, C. M.; FERRAZ, J.; PRADO, N. de Aguiar; VALLEZI, S. Permanências e rupturas na concepção e organização dos espaços escolares. **Revista Educação**, [S. L.], v. 13, n. 13, p. 21-441, nov. 2022. Disponível em: <https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaEducacao/article/view/1973>. Acesso em: 14 dez. 2023.

FARIAS, B. da M.; CAZETTA, V.; LIMA, A. L. G. THE DEMATERIALIZATION OF SCHOOL IN THE YET TO COME EDUCATION: an analysis of contemporary discourses. **Educação em Revista**, [S.L.], v. 38, 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-469834836t>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/Z7ct7qPJRLtQ6xJfPC5FhLR/?lang=en>. Acesso em: 14 dez. 2023.

FERREIRA, F. **Brincar e aprender com e na natureza**: a perspectiva do desemparedamento da infância na educação infantil. 2021. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/15270/%5bFernanda%20Ferreira%5d%2>

0%20TCC%20-%20Vers%c3%a3o%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 14 dez. 2023.

GARCIA-SILVA, S.; LIMA JUNIOR, P.; CARUSO, H.. A violência urbana e escolar nas periferias de Brasília. **Educação & Sociedade**, v. 43, p. e248105, 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

INTERNATIONAL SCHOOL GROUNDS ALLIANCE. **O risco no brincar e no aprendizado**. Ubud-Höör: [S. N.], 2017. Disponível em: <https://comunidadeseverim.files.wordpress.com/2018/11/7d2c6-iskariskdeclaration-portuguc3aasportugese.pdf>. Acesso em: 7 out. 2023.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K. **Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. 2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 1 set. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ. Secretaria Municipal de Educação (SEMED). **Plano Municipal de Educação 2015-2025**. Maceió: [S. N.], 2015. Disponível em: <https://maceio.al.gov.br/uploads/documentos/PME-MACEIO-2015-2025-FINAL.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2023.

PROGRAMA criança e natureza. **Contexto das Infâncias Urbanas**. [S. d.]a. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/pt/para-que-existimos/o-mundo-que-acolhe-a-crianca-hoje-2/>. Acesso em: 13 set. 2023.

PROGRAMA criança e natureza. **Escola é lugar de experimentar-se em movimento**. [S. L.]: [S. N.], 2016. Disponível em: https://criancaenatureza.org.br/wp-content/uploads/2019/04/escola_lugar_de_MOVIMENTO.pdf. Acesso em: 7 out. 2023.

PROGRAMA criança e natureza. **Os benefícios de brincar ao ar livre**. [S. d.]b. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/pt/para-que-existimos/os-beneficios-de-brincar-ao-ar-livre/>. Acesso em: 7 out. 2023.

SILVA, L. B. da. **Projeto Raízes: estudo preliminar da Escola José Pereira Sobrinho da zona rural de Arapiraca - AL**. 2021. 126 f. TCC (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, Unidade Educacional Arapiraca, Arapiraca, 2021. Disponível em: <https://ud10.arapiraca.ufal.br/repositorio/publicacoes/3791>. Acesso em: 13 dez. 2023.

SOARES, G. R.; FLORES, M. L. R. "Desemparedar" na educação infantil: o que dizem a literatura e os documentos curriculares nacionais sobre o uso das áreas externas. *In*: ALBUQUERQUE, Simone Santos de; FELIPE, Jane; CORSO, Luciana Vellino (Org.). **Para pensar a educação infantil em tempos de retrocessos: lutamos pela educação infantil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017. p. 111-127. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/171141>. Acesso em: 01 dez. 2023.

TIRIBA, L. Crianças da natureza. *In*: I Seminário Nacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais, 1., 2010, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: [S. N.], 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2010-%20pdf/7161-2-9-artigo-mec-criancas-natureza-lea-tiriba/file>. Acesso em: 13 dez. 2023.

TIRIBA, L. Educação infantil como direito e alegria. **Laplage em Revista**, [S.L.], v. 3, n. 1, p. 72-86, abr. 2017.

TIRIBA, L. V. V.; PROFICE, C. C. Desemparedar infâncias: contracolônialidades para reencontrar a vida. **O Social em Questão**, [S.L.], v. 2, n. 56, p. 89-112, maio 2023.

VALERIO, V. G. de A.; SILVA, M. R. P. da. AS INTERAÇÕES E O BRINCAR NA E COM A NATUREZA: construindo uma infância desemparedada na creche. **Interfaces Científicas - Educação**, [S.L.], v. 10, n. 3, p. 407-423, 27 nov. 2021. Universidade Tiradentes. <http://dx.doi.org/10.17564/2316-3828.2021v10n3p407-423>. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/10205>. Acesso em: 14 dez. 2023.

VIGOTSKI, L. S. A brincadeira e o seu papel no desenvolvimento psíquico da criança. **Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais**, p. 23-36, jun. 2008. Disponível em: <https://atividadart.files.wordpress.com/2016/05/a-brincadeira-e-seu-papel-no-desenvolvimento-psiquico-da-crianc3a7a.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2023.

APÊNDICE A – PAINÉIS DE APRESENTAÇÃO

1 introdução

O ambiente escolar é um dos primeiros espaços de socialização e convivência da criança fora do meio familiar, e por isso entende-se que tão relevante quanto a interação da criança com colegas, professores, funcionários e com o espaço escolar, é a interação dela com a natureza e as diversas sensações e aprendizados que ela interação pode gerar. O ambiente escolar deve proporcionar essas experiências, associadas à natureza, trazendo o máximo de elementos e contato seguro e proveitoso possível com eles.

O movimento do desemparedamento infantil é o oposto ao emparedamento, ou a submissão das crianças a estarem sempre em ambientes fechados (Tiriba, 2017, p. 73), ele destaca a importância do contato humano com o mundo para um desenvolvimento saudável, incluindo a interação com a natureza, desafiando, assim, a visão limitadora da infância (Batista *et al.*, 2018, p. 26).

Existem muitas determinações explícitas na legislação e nos documentos que orientam e regem o processo de educação infantil no Brasil acerca de áreas abertas nas instituições escolares dessa fase educacional, e boa parte deles deixam claro que o contexto físico e social deve sempre ser considerado nos espaços escolares. Todavia, esses documentos de nada servem se o que determinam não for posto em prática, sem a ação conjunta e coordenada de representantes do governo, arquitetos e engenheiros, gestores escolares, professores, familiares e líderes sociais, engajados em alcançar o objetivo de dar qualidade às instituições de educação infantil.

A realidade das instituições de ensino público municipal da cidade de Maceió se demonstra ainda distante de alcançar real qualidade. A maioria das escolas e creches municipais apresenta problemas críticos em relação ao espaço físico e suas configurações, sobretudo em relação aos ambientes externos e elementos naturais que contêm.

Também é relevante ressaltar que, após a pandemia da Covid-19, vivida há pouco tempo em todo o mundo, de forma marcante para a história, a necessidade e a importância dos espaços abertos e da interação humana se evidenciaram e ganharam novos significados. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo geral apresentar premissas projetuais para uma arquitetura escolar, considerando a legislação educacional brasileira e o movimento do desemparedamento infantil, tendo o bairro do Riacho Doce, em Maceió, Alagoas, como recorte socioespacial de situação paradigma atual.

Como desdobramento do objetivo geral declarado, o trabalho tem como objetivos específicos:

- Investigar aspectos legais e pedagógicos de ambientes escolares do Brasil e o movimento do “desemparedamento”;
- Reconhecer soluções arquitetônicas que caracterizam o desemparedamento;
- Analisar os benefícios do desemparedamento para o contexto escolar de Maceió, confrontando as configurações espaciais reais do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Benevides Epaminondas com as orientações levantadas da legislação, da definição do movimento do desemparedamento infantil e da investigação em outras soluções arquitetônicas.

2 revisão da literatura

2.1 Aspectos legais e pedagógicos de ambientes escolares de Educação Infantil no Brasil

Síntese da pesquisa documental

DOCUMENTO	CONSIDERAÇÕES
Lei n.º 9.394, conhecida como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Brasil, 1996)	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento integral, incluindo os aspectos físicos.• Liberdade para movimentar-se e brincar.• Relevância da previsão de espaços com o encontro com elementos naturais.
Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) (Brasil, 2010)	<ul style="list-style-type: none">• Orientações de organização do espaço, tempo e materiais.• Garantia de movimento, emoções, pensamento, linguagem, ética e contexto sociocultural.• Liberdade de movimento dentro e fora das salas de aula.• Garantia de acessibilidade para crianças com necessidades especiais.
Indicadores da Qualidade na Educação Infantil (Brasil, 2009)	<ul style="list-style-type: none">• Ambientes da instituição de educação infantil devem refletir uma concepção de educação e cuidado respeitoso das necessidades de desenvolvimento das crianças.• Em seus aspectos físico, afetivo, cognitivo, criativo.• Ambientes externos bem mantidos oferecem espaço para as crianças se conectarem com a natureza e praticarem diversas atividades.
Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil (Brasil, 2006a)	<ul style="list-style-type: none">• Ambientes da instituição de educação infantil devem refletir uma concepção de educação e cuidado respeitoso das necessidades de desenvolvimento das crianças.• Em seus aspectos físico, afetivo, cognitivo, criativo.• Ambientes externos bem mantidos oferecem espaço para as crianças se conectar com a natureza e praticarem diversas atividades.
Encarte 1 dos Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil (Brasil, 2006b)	<ul style="list-style-type: none">• Assegurar a natureza dentro da escola é considerado um direito.• Contato direto com elementos naturais, internos e externos à creche.
Critérios para um Atendimento em Creches que Respeite os Direitos Fundamentais das Crianças (Campos; Rosemberg, 2009)	<ul style="list-style-type: none">• Esquadrias com aberturas amplas, acessíveis às crianças;• Possibilidade de integração dos ambientes internos e externos.• Entrada de luz e ventilação naturais abundantes.• Possibilidade de banhos de sol.
Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Brasil, 2012)	<ul style="list-style-type: none">• A Educação Ambiental deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades.• A abordagem educacional deve considerar o ambiente no qual a escola está localizada.• Incluir os diferentes biomas, territórios e a diversidade sociocultural.
Brinquedos e brincadeiras de creches: manual de orientação pedagógica (Brasil, 2012)	<ul style="list-style-type: none">• Na natureza existem elementos que enriquecem o brincar.
Plano Municipal de Educação (PME) (PREFEITURA [...], 2015)	<ul style="list-style-type: none">• Importância da educação ambiental ideológica.• Deve abranger a relação entre humanos, natureza e universo de forma interdisciplinar.• Destacar aspectos como população, saúde, paz, direitos humanos, democracia, fome e preservação da fauna e flora.
Constituição Federal (Brasil, 2020)	<ul style="list-style-type: none">• Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino.• Promover a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

2.2 Infâncias urbanas e o enclausuramento: por que desemparedar?

A vida nas grandes cidades costuma ser distanciada dos elementos naturais, e o termo “Transtorno do déficit de natureza” (Richard Louv) denomina o fenômeno da infância desenvolvida distante da natureza, em que ela não se vê como sua integrante. Esse distanciamento pode se reverberar comprometendo índices de qualidade de vida por gerações, sendo mais intensos para crianças de localidades mais vulneráveis e adensadas.

Então o que, de fato, seria o desemparedamento infantil? Sua definição, que ainda é incerta, vem do termo cunhado recentemente por Tiriba (2010) para nomear práticas que possibilitem o contato das crianças com a natureza, o uso de áreas externas e atividades ao ar livre. Apesar de ter sido encontrado em diversos estudos e publicações, foi possível perceber que o tema é ainda pouco discutido — fator também ressaltado por Ferreira (2021) —, principalmente se ligado à arquitetura de ambientes escolares e seus desdobramentos. Esta constatação corrobora para a relevância de trabalhos que suscitem essa discussão e contribuam para a consolidação do desemparedamento em todas as ramificações que ele possa alcançar na educação infantil.

Em seu artigo, intitulado *The dematerialization of school in the yet to come education: an analysis of contemporary discourses*, Farias, Cazetta e Lima (2022) afirmam que a publicação de Barros (2018) propõe “uma proposta educativa baseada no princípio fundamental da liberdade de brincar em contato com a natureza” (2022, n.p., tradução nossa), em que o desenvolvimento educacional da criança surge dessa oportunidade de aprender com seus pares e com a natureza. Para Falcão *et al.* (2022), o desemparedamento infantil propõe um novo paradigma que busca promover o contato das crianças com a natureza, considerando isso uma inovação tanto para as cidades quanto para a sociedade, visando o bem-estar delas e do meio ambiente. E para contemplá-lo no espaço escolar é necessário “observar o panorama escolar com outros olhos [...], pois esse lugar possibilita ressignificação e trocas de convívios educativos” (Falcão *et al.*, 2022, p. 35).

Coutinho *et al.* (2022) apontam para o fato de que muitas escolas no Brasil não contam com áreas externas, e a arquitetura dessas instituições acaba corroborando para a postura dos corpos dóceis, quietos, impedidos de explorar, de movimentar-se, e é importante assegurar essa discussão nos planos municipais, nas propostas curriculares e em todos os materiais desenvolvidos para essa faixa etária, “propondo um olhar para o desemparedamento seja na arquitetura, seja nas relações” (Coutinho *et al.*, 2022).

Segundo o Manual de Orientação Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes (2019), desemparedar crianças tem efeitos diretos em

diversos contextos pessoais e sociais: estimula sentidos, promove um aprendizado mais ativo e explorador, favorece vínculos sociais, inspira concentração e atenção, estimula a atividade física, contribui para a prevenção da violência, promove o desenvolvimento integral do indivíduo, promove benefícios à saúde e à nutrição, contribui para a preservação do meio ambiente (PROGRAMA [...], [S. d.]). Isso mostra que promover o contato das crianças com elementos naturais e diminuir o tempo em espaços confinados e limitados, como são as salas de aula comuns, favorece o intelectual, a concentração, a qualidade do sono, incentiva a atividade física, o desempenho acadêmico, o foco, a criatividade e o espírito investigativo, além de promover a exposição aos riscos controlados.

E no cenário pós pandemia de COVID-19 destaca-se os benefícios mentais e socioemocionais do contato com a natureza, especialmente na saúde mental das crianças, pois nessa fase a ação corporal, ou, nesse caso, a brincadeira, tem significado e razão muito mais profunda do que se costuma compreender (Vigostski, 2008). Assim, para livrar-se da violência e dar resguardo em contextos urbanos insalubres e inseguros, os adultos acabam ocasionando consequências silenciosas, mas determinantes para as crianças, como o aumento dos problemas de saúde.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU também envolvem o assunto: 3 – saúde e bem-estar; o 4 – educação de qualidade; o 11 – cidades e comunidades sustentáveis, o 13 – ação contra a mudança global do clima e o 15 – vida terrestre. A proposta do desemparedamento converge no mesmo sentido: “na contramão de uma pedagogia tradicional, em [que] só os espaços das salas oferecem condições para a realização de um trabalho com intencionalidade pedagógica” (Tiriba, 2017, p. 79), e por isso se aflora a necessidade de que cuidados específicos nesse sentido sejam tomados.



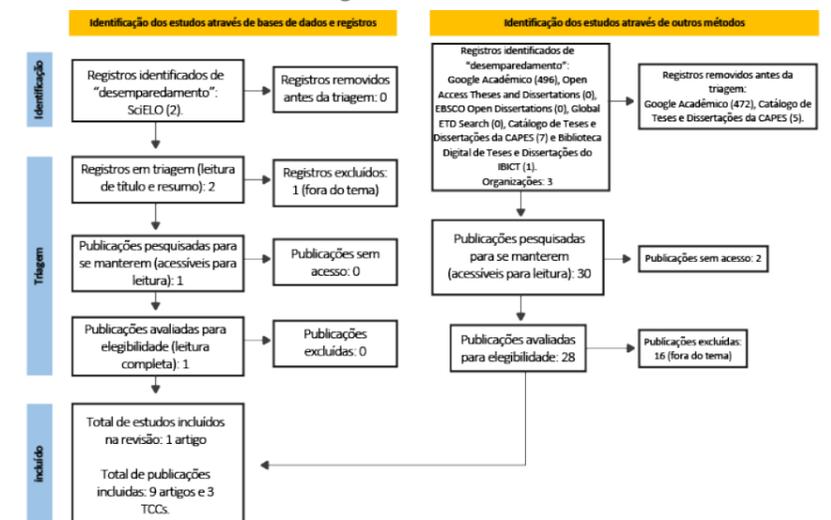
Fonte: Nações Unidas (2023).

3 método

Trabalho de natureza discursiva, de abordagem qualitativa, realizado por meio de pesquisa documental e bibliográfica, usando o método *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), visando conhecer o que é determinado por leis, documentos de orientação oficiais e publicações científicas periódicas acerca dos temas principais de pesquisa: a educação infantil no Brasil e o movimento do desemparedamento. A intenção do trabalho é compreender como essas fontes de pesquisa podem proporcionar a implementação deste conceito na arquitetura escolar, destacada a relevância do contato das crianças com a natureza e os limites impostos a elas nos ambientes educacionais.

- Pesquisa documental: páginas oficiais do Governo Federal, Ministério da Educação, Câmara dos Deputados e Prefeitura de Maceió documentos oficiais brasileiros relacionados à educação infantil e aos direitos das crianças, além de outras páginas visitadas a fim de levantar publicações acerca de temáticas conformes ao desemparedamento, como ISGA, GSNN, Programa Criança e Natureza e da ONU.
- Pesquisa bibliográfica: publicações na base de dados SciELO, Google Acadêmico, *Open Access Theses and Dissertations*, *EBSCO Open Dissertations*, *Global ETD Search*, Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do IBICT. Além delas, a pesquisa bibliográfica também incluiu Barros (2018) e Tiriba, que apresentaram as publicações mais citadas e mais consolidadas em relação ao tema, se destacando como principais autores a seu respeito.

Fluxograma PRISMA 2020



Fonte: PRISMA 2020 Fluxograma, adaptado pela autora (2023).

- Caracterização do movimento do desemparedamento infantil: foram escolhidos três exemplos de projetos de instituições escolares, utilizados como referências arquitetônicas, que são a EMEI (Escola Municipal de Educação Infantil) Cleide Rosa Auricchio (São Caetano do Sul, São Paulo), a Escola Ágora (Cotia, São Paulo) e a Escola Dendê da Serra (Serra Grande, Bahia).
- Estudo de caso simplificado: no âmbito de Maceió, por meio de um estudo de caso simplificado, foi realizada uma análise das condições físicas de uma escola paradigma do atual modelo de edificações educacionais do município, o CMEI Benevides Epaminondas. Para embasá-lo, foi realizada uma breve análise do contexto social do bairro de Riacho Doce, onde está localizado o CMEI, que é uma das únicas quatro instituições públicas de educação infantil 8ª R.A. de Maceió.

Esta pesquisa bibliográfica mostrou que o desemparedamento, apesar de ser encontrado em estudos e publicações nas bases de dados destacadas, ainda é um tema pouco discutido e direcionado às diversas áreas que pode alcançar como conceito e como novo paradigma, e tem sido mais trabalhado na área da educação, apesar de ainda se apresentar recente.

4 apresentação e discussão dos resultados

4.1 Soluções arquitetônicas e o desemparedamento

EMEI (Escola Municipal de Educação Infantil) Cleide Rosa Auricchio, São Caetano do Sul (São Paulo)



Fonte: ArchDaily (2023).

Escola Ágora, Cotia (São Paulo)



Fonte: Escola Ágora (S. d.).

Escola Dendê da Serra, Serra Grande (Bahia)



Fonte: Escola Dendê da Serra (S. d.).

Síntese de análise das soluções arquitetônicas analisadas

EDIFICAÇÃO	SOLUÇÕES PROJETUAIS QUE INDICAM O DESEMPAREDAMENTO
EMEI Cleide Rosa Auricchio	<ul style="list-style-type: none"> • Aberturas com permeabilidade visual e física. • Conexão com o espaço externo. • Respeito à escala da criança.
Escola Ágora	<ul style="list-style-type: none"> • Salas abertas (sem paredes). • Elementos móveis de fechamento e proteção. • Recursos tecnológicos móveis. • Ambientes multifuncionais.
Escola Dendê da Serra	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de recursos da construção vernacular. • Incorporação da natureza nas práticas educacionais. • Uso de materiais locais e cores dos elementos naturais.

Fonte: Elaboração autoral (2023).

4.2 O atual modelo “emparedado”: uma escola paradigma em Riacho Doce, Maceió

- Bairro predominantemente residencial;
- Originado das influências da rota litorânea, que cruza o bairro, e trouxe influências e trocas culturais, favorecendo o desenvolvimento do local a partir da pesca tradicional e artesanal, da produção caseira de bolos, e doces, características culturais que determinaram a separação dos bairros Ipioca, Pescaria, Riacho Doce, Garça Torta e Guaxuma e que fazem parte dos principais atrativos para o local até hoje;
- Conserva muito das configurações originais do local: aspecto bucólico de vida, gabarito baixo da maioria das edificações, manifestações culturais e a preservação de atividades e serviços tradicionais como atividade comercial do local.

Comparação dos dados do Censo 2010 (IBGE) de Maceió/AL e de Riacho Doce

Dados Censo 2010 (IBGE)	Maceió	Riacho Doce
População	1.276.066 habitantes	2.549 habitantes
IDHM	0,721 (Alto)	0,683 (Médio)
Densidade Demográfica	545,12 Hab./km ²	675,75 Hab./km ²
Área	2.340,90 Km ²	3,77Km ²

Fonte: AtlasBR, adaptado pela autora (2023).

Resumo do Estudo de Demanda Reprimida da 8.ª R.A.,
realizado pela SEMED, em 2022

Idade	População da 8.ª Região Administrativa	Total de Matrículas na Rede Municipal da 8.ª Região Administrativa	Demanda Reprimida
0 a 3 anos	2.081	170	1.911
4 a 5 anos	1.103	390	713

Fonte: elaboração autoral (2022) a partir do Estudo de Demanda Reprimida: 8.ª R.A. (2022).

- De que forma esse cenário atual, maceioense e urbano, está acolhendo as novas gerações da cidade? O que podemos propor para que um cenário mais justo se faça real?
- CMEI Benevides Epaminondas: escola paradigma do atual modelo de edificações educacionais do município
- Única instituição de ensino infantil pública no bairro, que recebe crianças de 4 dos bairros vizinhos e tem uma longa lista de espera por abertura de novas vagas para matrícula.
- O CMEI está acomodado em uma edificação residencial que foi adaptada para se tornar escola, e conta com seis salas, um dormitório, quatro sanitários infantis, um sanitário adulto, cozinha, área de serviço, refeitório e duas áreas abertas para recreação, com um quadro de 136 crianças estudantes e 33 funcionários. Ainda assim, segundo relato informal concedido por uma funcionária, existe uma grande lista de espera pela abertura de novas vagas de matrículas.

CMEI Benevides Epaminondas da Silva, em Riacho Doce



Fonte: acervo pessoal (2023).

4.3 Proposta de premissas projetuais para o desemparedamento escolar

Nesta seção final são apresentadas premissas projetuais que podem apontar para uma arquitetura do desemparedamento escolar. Não se trata de uma tarefa simples, e sabe-se que seria impossível lidar com todas as questões projetuais que impactam a rotina de uma instituição deste tipo, já que fazem parte de um contexto vasto e intrincado, envolvendo também outras áreas do conhecimento, como pedagogia, sociologia e psicologia. O intuito é destacar alguns pontos cruciais para que o arquiteto, ao realizar sua análise crítica, possa tomar decisões cientes das consequências que podem surgir.

Síntese das premissas projetuais para o desemparedamento

	PREMISSA	ESTRATÉGIAS
Premissas gerais	Considerar a relação do espaço escolar com o contexto sociocultural	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de elementos que retomem a realidade e a cultura local.
	Promover a interação e o desenvolvimento das crianças	<ul style="list-style-type: none"> • Variedade de estímulos visuais, táteis, sonoros e olfativos, naturais ou artificiais, contribuindo para a apropriação espacial.
	Considerar a sustentabilidade da edificação	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos de fechamento vazados (cobogós, tijolos alternados, gradis que contemplem desenhos lúdicos e culturais). • Instalação de sistemas de absorção de luz solar para geração de energia elétrica por placas fotovoltaicas. • Compostagem do lixo orgânico. • Separação do lixo reciclável. • Armazenamento e reuso de águas pluviais.
Premissas para a divisão espacial	Pensar em espaços que possibilitem a introspecção e privacidade	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto de cantos e espaços com bancos, redes, tocas, cabanas etc.
	Projetar menos áreas construídas no terreno e mais áreas livres	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de espaços externos enriquecidos, em conexão com elementos naturais. • Projeto de espaços cobertos e abertos, como pátios ou quadras de esportes.
	Projetar salas que permitam múltiplas atividades simultâneas	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de espaços para uso simultâneo por crianças de idades diferentes.
	Projetar ambientes internos multifuncionais	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de pé direito mais elevado. • Esquadrias de ampla abertura. • Mobiliário solto. • Cortinas ou persianas. • Ventiladores e aparelhos de ar condicionado.
Premissas para o projeto de áreas internas	Integrar ambientes internos aos externos	<ul style="list-style-type: none"> • Escolha de esquadrias mais amplas, maiores e envidraçadas. • Peitoris mais baixos. • Uso de elementos vazados de fechamento. • Criação de varandas, beirais alongados ou marquises para proteger aberturas. • Uso de esquadrias de abertura total ou parcial.
Premissas para o projeto de áreas externas	Diversificar e enriquecer os ambientes externos	<ul style="list-style-type: none"> • Criar caminhos com coberturas e agenciamento de piso diversificados. • Hortas e espaços para a criação de pequenos animais. • Aproveitamento da forma original do terreno, como aclives e declives. • Escolha de mobiliário leve. • Uso de recursos tecnológicos móveis. • Complemento com elementos lúdicos variados, naturais e artificiais.
	Projetar áreas vegetadas diversificadas	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto paisagístico com árvores frutíferas, PANCs e outras espécies de forração, trepadeiras e arbustivas atóxicas.

Fonte: elaboração autoral (2023).

5 considerações finais

A mobilização e a discussão em torno do tema devem envolver autoridades legais, órgãos reguladores, gestores governamentais, gestores educacionais, professores, a sociedade civil, a comunidade local e também arquitetos e urbanistas, que precisam conhecer demandas, exigências e premissas que podem embasar o trabalho projetual dos espaços educacionais brasileiros.

Como limitações no percurso do estudo foram enfrentados o encurtamento do prazo para finalização do trabalho, que impossibilitou a realização de mais estudos de caso na cidade, assim como entrevistas aos gestores, pais e governantes, buscando as razões que impedem o desemparedamento escolar no município. Essas limitações podem servir de ponto de partida para o desenvolvimento futuro da pesquisa, ou para novos trabalhos que partam de questionamentos semelhantes e necessitem dessas respostas para se desenvolver.

Neste sentido, espera-se que o trabalho aqui apresentado venha a contribuir positivamente, direcionando futuros concluintes do curso de Arquitetura e Urbanismo da FAU/UFAL sobre as possibilidades e responsabilidades na questão levantada sobre o desemparedamento infantil e escolar, de forma que cada vez mais projetos incorporem o que foi proposto a nível de premissas projetuais, inclusive com mais aprofundamentos e novas soluções e proposições, cada vez mais adequadas e condizentes com a infância e o respeito à sua liberdade.

referências

