



Eliane Jordy lung

**A cartografia de espaços de educação para
crianças pequenas sob o olhar do Design**

Tese de Doutorado

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Design.

Orientadora: Profa. Rita Maria de Souza Couto
Co-Orientadora: Profa. Cristina Portugal

Rio de Janeiro,
abril de 2017



Eliane jordy iung

**A cartografia de espaços de educação para
crianças pequenas sob o olhar do Design**

Tese apresentada como requisito parcial para
obtenção do grau de Doutor pelo Programa de
Pós-Graduação em Design da PUC-Rio.
Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo
assinada

Profa. Rita Maria De Souza Couto

Orientadora

Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Profa. Cristina Portugal

Co-Orientadora

Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Prof. Alfredo Jefferson De Oliveira

Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Prof. Nilton Gonçalves Gamba Júnior

Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Profa. Maria Luiza Saboia Saddi

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ

Profa. Stella Maria Peixoto De Azevedo Pedrosa

Universidade Estácio de Sá – UNESA

Prof. Daniel Wyllie Lacerda Rodrigues

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

Prof. Marcelo Pereira

Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Profa. Monah Winograd

Coordenadora Setorial do Centro de
Teologia e Ciências Humanas- PUC-Rio

Rio de Janeiro, 26 de abril de 2017

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da autora e do orientador.

Eliane Jordy

Graduou-se em Letras na Faculdade de Filosofia Santa Dorotéia, Nova Friburgo em 2001. Especializou-se em Análise Cultural e Literatura pela Estácio, em 2006. Com Curso Técnico Profissionalizante de Formação de Ator pela Faculdade da Cidade, em 1990. Adquiriu o grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Design do Departamento de Artes & Design da PUC-Rio, em 2012. Faz parte da equipe de pesquisadoras do LIDE (Laboratório Interdisciplinar Design e Educação) na PUC-Rio.

Ficha Catalográfica

lung, Eliane Jordy

A cartografia de espaços de educação para crianças pequenas sob o olhar do Design / Eliane Jordy lung ; orientadora: Rita Maria de Souza Couto ; co-orientadora: Cristina Portugal. – 2017.

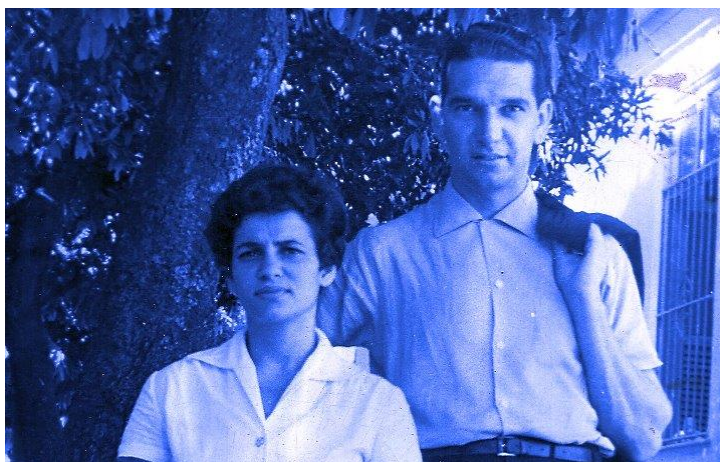
135 f. : il. color. ; 30 cm

Tese (doutorado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes & Design, 2017.

Inclui bibliografia

1. Artes & Design – Teses. 2. Design em parceria. 3. Espaço escolar. 4. Educação infantil. 5. São Tomé e Príncipe. I. Couto, Rita Maria de Souza. II. Portugal, Cristina. III. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Artes & Design. IV. Título.

CDD:700



À minha mãe Tereza e meu pai Danilo por todo amor
(*in memoriam*)

Agradecimentos

À Professora Rita Couto, minha orientadora, pela disposição e confiança e por me mostrar que é possível priorizar o humano no mundo científico.

À Cristina Portugal pela orientação sincera, pelo estímulo e colaboração.

À Professora Maria Aparecida Mamede-Neves pela disposição diante da revisão inicial do texto, pela leitura lúcida e crítica.

À Vice-Reitoria Acadêmica da PUC-Rio pela concessão da bolsa VRAC.

À CAPES pela bolsa concedida sem a qual este estudo, provavelmente, não teria sido desenvolvido.

Ao Vice-Reitor de Desenvolvimento da PUC-Rio, Prof. Sérgio Bruni, pela sensibilidade no apoio à pesquisa de São Tomé e Príncipe.

À Representante Adjunta do UNICEF em São Tomé e Príncipe, Sra. Ainhoa Jaureguibeitia e a Especialista em Educação Sra. Mariana Rute Leal.

Às companheiras do Laboratório Interdisciplinar de Design e Educação – LIDE, Roberta Portas, Flávia Nízia Ribeiro e Karla de Souza Portas com quem compartilhei desafios e reflexões nas inúmeras viagens que fizemos para São Tomé e Príncipe.

Ao arquiteto e amigo Carlos Alberto Guedes Falcão pelos caminhos que inventamos para tornar visíveis, ideias e questões, presentes no estudo.

Aos companheiros do LIDE, Projeto Digital, Ana Teresa Correia, Natália Brunet e Lucas Ribeiro pelo apoio e interesse na pesquisa.

Aos bolsistas Carolina do Valle, Camila Jordão e Guilherme Menezes pela dedicação, interesse e tratamento das imagens gráficas.

À banca de professoras e professores: Maria Luiza Saboia Saddi, Stella Maria Peixoto de Azevedo Pedrosa, Alfredo Jefferson de Oliveira, Nilton Gamba Júnior, Daniel Wyllie Lacerda Rodrigues e Marcelo Pereira.

À Maria Aparecida Stallivieri Neves a pessoa que com muita gentileza e generosidade abriu as portas da escola e creche do Santa Marta para campo de pesquisa.

A todos os que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste estudo, em especial os educadores e educadoras, e tantos amigos que fiz nas terras de São Tomé e Príncipe: Ana Luzia Zink, Ana Branco, Anety Castro, Alice Paquette, Angelina Tiny, Ady, Helder Pontes, Ilda Varela, Inocência Vaz, Lázaro Quaresma, Maria Tomé, Malier Santos, Maria da Luz, Nina e Ricardina.

Por fim, agradeço à Jaqueline Eller pela dedicação, amor, constante apoio e pela paciência nas inúmeras horas e dias em que estive ausente.

E a meus irmãos, irmãs, sobrinhos e sobrinhas, cunhadas e cunhados. Em especial, meu irmão Sergio Danillo, pelas conversas e estímulo para a realização desta pesquisa.

Resumo

Iung, Jordy Eliane; Couto, Rita Maria de Souza; Portugal, Cristina. **A cartografia de espaços de educação para crianças pequenas sob o olhar do Design**. Rio de Janeiro, 2017. 135p. Tese de Doutorado –Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro,

Partindo do tema design e educação, o foco central desse estudo é o espaço escolar, por ser o lugar, para além do espaço familiar, em que as crianças desenvolvem competências e habilidades cognitivas, colhem suas primeiras sensações, impressões e iniciam o processo de grandes transformações físicas, psicológicas e sociais. Embasada em autores como Antônio Fontoura, Sonia Kramer, Maria Aparecida Mamede Neves e Rita Couto, o trabalho assume o desafio de abordar o objeto da investigação tendo campos teóricos estruturados em torno dos conceitos como Design na Educação e Educação Infantil. A investigação considerou as referências conceituais que embasam o recorte teórico de reflexão sobre os espaços escolares, em especial as abordagens de autores como Antônio Viñao Frago, Agustín Escolano, Doris Kowaltowski, Mayumi Lima e Ana Lucia Goulart de Faria. O problema que norteou a presente pesquisa foi o seguinte: Como o Design e a Educação quando aliados podem contribuir com seus respectivos corpos de conhecimento, metodologias e práticas para a criação de um espaço vivo, propício ao desenvolvimento de experiências e aprendizados no âmbito da pré-escola? Guiado por esse problema, foi desenvolvido, na República de São Tomé e Príncipe, África, junto ao trabalho de campo, o projeto de ressignificação e reforma de três escolas piloto - Creche Escola Primeiro de Maio; Jardim de Infância de Monte Café e Jardim de Infância Boa Entrada. Diante das etapas que compuseram o processo de reforma das escolas, o enfoque metodológico do Design em Parceria foi utilizado buscando a

validação pelos usuários, ao contribuírem com informações significativas que permitiram a descoberta de soluções apropriadas, gerando um novo valor às configurações e aos ambientes escolares. A ressignificação dos espaços das três escolas não se constituiu apenas em ações relativas aos aspectos físicos do edifício escolar, mas fundamentaram a valorização dos aspectos humanos e pedagógicos, o que tornou os ambientes interativos, estimulantes para o brincar, para a experiência estética. Essa ressignificação também permitiu o estabelecimento de espaços imersivos de percepção e o contato com a natureza. As constatações apontam possibilidades para o desenvolvimento de projetos de escolas com compromisso firmado com a qualidade de vida das crianças e a elaboração de um exemplo de espaço escolar. Ao considerar que escolas são espaços de viver destinados às atividades educacionais no estrito senso, está se afirmando que a aprendizagem escolar não se dá apenas quando as crianças estão dentro de sala de aula. A ressignificação dos espaços escolares se constituiu como experiência piloto, servindo de inspiração para que outras escolas de São Tomé e Príncipe possam também ser contempladas e fornece subsídios para melhorar a qualidade de escolas públicas em contextos semelhantes, dentro da própria África, podendo ser estendida também a escolas de regiões específicas do Brasil.

Palavras-chave

Design em Parceria; Espaço escolar; Educação Infantil; São Tomé e Príncipe.

Abstract

Iung, Jordy Eliane; Couto, Rita Maria de Souza; (Advisor) PORTUGAL, Cristina. (Co-Advisor) **The cartography of spaces of education for small children under the gaze of Design.** Rio de Janeiro, 2017. 135p. Tese de Doutorado – Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Starting from the theme design and education, the main focus of this study is the school space, because it is the place, besides the family space, where children develop competences and cognitive abilities, collect their first sensations, impressions and begin the process of great physical, psychological and social changes. Based in authors such as Antônio Fontoura, Sonia Kramer, Maria Aparecida Mamede Neves and Rita Couto, the work takes on the challenge of approaching the object of investigation having theoretical fields structured around concepts such as Design in Education and Child Education. The investigation considered the conceptual references in which is based the theoretical framework of reflection about school spaces, mainly approaches by authors such as Antônio Viñao Frago, Agustín Escolano, Doris Kowaltowski, Mayumi Lima and Ana Lucia Goulart de Faria. The problem that guided the investigation was that: How Design and Education, when allied, may contribute with their respective bodies of knowledge, methodologies and practices for creating a living space, proper to the development, experiences and learning in the scope of the preschool? Guided by this problem, a project was carried out, in the Republic of Sao Tome and Principe, Africa, together with the work field, for the redetermination and renovation of three pilot schools – Creche School “Primeiro de Maio”; Kindergarten of “Monte Café” and Kindergarten “Good Entrance”. In face of the stages that made up the renovation project of the

schools, the methodological approach of Design in Partnership was used aiming their validation by the users, by contributing with significant information allowing the discovery of proper solutions, generating a new value to configurations as well as school environments. The resignification of the spaces of the three schools was not made only by actions regarding the physical aspects of the school building, but it founded the valorization of human and pedagogic aspects, creating interactive environments, stimulating the playing, for the aesthetic experience. This resignification also enabled to establish immersive spaces of perception and contact with nature. The findings point to possibilities for developing school projects with a signed commitment with the quality of life of children and elaborating an example of the school space. By considering that schools are living spaces aimed to educational activities in strict sense, it is being said that school learning does not occur only when children are in classroom. The resignification of school spaces was a pilot experience being used as an inspiration so that other schools of Sao Tome and Principe may be contemplated and providing subsidies to improve the quality of life of public schools in similar contexts, within Africa itself, and able to also be extended to schools of specific regions in Brazil.

Keywords

Design in Partnership; School Space; Child Education; Sao Tome and Principe.

Sumário

Introdução	19
2 Uma perspectiva espacial para a Pré-escola	25
2.1 Para além do binômio 'educar-cuidar'	25
2.2 O ambiente da escola.....	30
3 Campo de atuação interdisciplinar: Design e Educação	39
3.1 Experiências de inserção do Design no âmbito da Educação.....	39
3.2 Design em situações de ensino-aprendizagem: um exercício interdisciplinar	50
4 Ressignificando espaços: Design em Parceria em ação.....	59
4.1 Metodologia do Estudo de Caso	60
4.2 Fases da pesquisa	64
4.3 A pré-escola no arquipélago.....	65
4.4 Jardins de Infância em São Tomé: ressignificando espaços e ouvindo os parceiros.....	72
4.5 Síntese dos resultados obtidos	109
5 Um espaço para a educação de crianças pequenas.....	111
6 Considerações finais	118
7 Referências	122
Anexos	128
Anexo A Tipologia para projeto de escola.....	128
Anexo B Termo de consentimento livre e esclarecido.....	135

Lista de figuras

Figura 1 - Solar do Barão de Nova Friburgo.	20
Figura 2 – Mapas com detalhe da localização de São Tomé e Príncipe. Fonte: Google Maps.....	21
Figura 3 – Castelo de Yverdon.....	32
Figura 4 – Espaço para cultivo de plantas no Kindergarten	33
Figura 5 – Laboratório-escola.....	33
Figura 6 – Casa dei Bambini	34
Figura 7 - Infográfico produzido pela Fundação Victor Civita Fonte: Fundação Victor Civita	37
Figura 8 - A casa sede antes do projeto de resignificação Fonte: Portal do Aprendiz	41
Figura 9 - A nova disposição das aulas na área externa Fonte: Portal do Aprendiz	42
Figura 10 – Esboço da escola Meti Fonte: Anna Heringer	43
Figura 11 - Escola Meti Fonte: Anna Heringer	43
Figura 12 - Escola Meti. Paredes espessas garantem um clima confortável Fonte: Anna Heringer.....	43
Figura 13 - Cavernas e túneis ligam as salas de maneira lúdica, enquanto janelas de bambu deixam o ambiente fresco Fonte: Anna Heringer	44
Figura 14 - Pré-Escola Kekec, na Eslovênia Fonte: Miran Kambič	45
Figura 15 - Escola flutuante em Bangladesh Fonte: BBC	46

Figura 16 - Escola Jaureguiberry, no Uruguai. Fonte: Hypeness.....	47
Figura 17 – Arquitetura composta de módulos e estruturas pré-moldadas como nos prédios dos Cieps. Fachada dupla com “ <i>brises soleil</i> ”	48
Figura 18 - Arquitetura dos CIEPs Fonte: Fundação Oscar Niemeyer	49
Figura 19 – Ilustração esquemática de projeto piloto dos CIEPs Fonte: Fundação Oscar Niemeyer	49
Figura 20 - Sala de aula no espaço interno e externo Fonte: Escola Amorim Lima	50
Figura 21 - Gráfico informativo da concepção de conteúdo curricular integrado à Educação Infantil	53
Figura 22 - Diagrama com o posicionamento do espaço Fonte: a autora, 2015	54
Figura 23 - Diagrama com o posicionamento do espaço Fonte: a autora, 2015	55
Figura 24 - Diagrama com o posicionamento do espaço Fonte: a autora, 2016	56
Figura 25 – Ilustração esquemática de espaço escolar em uma área rural	57
Figura 26 - Ilustração esquemática	58
Figura 27 - À esquerda Jardim de infância Primeiro de Maio, ao centro Creche Escola de Monte Café e à direita o Jardim de infância Boa Entrada, todos situados em São Tomé. Fonte: a autora, 2013	61
Figura 28 – <i>Prints</i> de tela com imagens do grupo do Facebook LIDE STP pré-escola	63
Figura 29 – <i>Prints</i> de imagens da página da ONGD Helpo no Facebook	63
Figura 30 – Um oceano entre nós, desenho ilustrativo para atividade com as crianças de STP	65
Figura 31 - Desenhos feitos por crianças na areia da praia, em São Tomé.....	67
Figura 32 - Círculo de pedras feito por crianças, filhos de pescadores.....	68
Figura 33 – Em Missão de capacitação para educadores, a equipe do..... LIDE mediou uma vivência reflexiva na primeira parte do trabalho e, na.... segunda parte, foram desenvolvidas atividades de desenho, pintura..... e construção de objetos. Nesse segundo momento, foram levantados..... temas relacionados com a prática de sala de aula e com questões pertinentes à concepção e proposta curricular desenvolvida em parceria	

com o LIDE. Ressalto a utilização de materiais naturais para a confecção dos objetos e materiais educativos.	69
Figura 34 – As atividades tiveram o objetivo de promover processos e experiências artísticas visando também o desenvolvimento das capacidades criativas dos educadores (as). Fonte: a autora, 2014	69
Figura 35 –Desenvolvimento de materiais educativos pelos educadores com fibras, folhas, pedras vulcânicas e outros materiais naturais locais. Fonte: a autora, 2014	69
Figura 36 – Mostra-se infinita a capacidade de operar dos educadores ao transformar materiais encontrados na natureza em materiais educativos. Fonte: a autora	70
Figura 37– Atividades realizadas em diferentes espaços com diversidade de materiais de modo a promover experiências múltiplas e diferentes opções. Fonte: acervo do LIDE	70
Figura 38 – Construir, na prática pedagógica, a metodologia apropriada às necessidades e condições existentes e aos objetivos formulados ao contexto de STP. Fonte: acervo do LIDE	70
Figura 39 – Diferentes possibilidades de linguagem, estímulos, suporte e estilos. Fonte: acervo do LIDE	70
Figura 40 – Desenvolvimento de suportes diversos para as narrativas. Fonte: acervo do LIDE	70
Figura 41 – A mediação implica um olhar os repertórios, subjetividades e contextos particulares. Fonte: acervo do LIDE	60
Figura 42 – As questões do Design e da Educação foram abordadas na forma coloquial, sendo articuladas às experiências e às práticas realizadas pelos educadores. Fonte: acervo do LIDE	71
Figura 43 - Mapa com a localização das Ilhas de São Tomé e Príncipe com detalhamento da localização das 3 escolas ressignificadas no mapa da ilha de São Tomé	72
Figura 44 – Reforma do mobiliário das escolas pelos pais e voluntários	75
Figura 45 – Reforma do mobiliário das escolas pelos pais	75
Figura 46 – Reforma no Jardim de infância Boa Entrada Fonte: a autora, 2015	76
Figura 47 – Muro antes da reforma no Jardim de Infância Primeiro de	

Maio Fonte: HELPO	78
Figura 48 – Reforma do muro e instalação da cerca de metal no Jardim de Infância Primeiro de Maio Fonte: HELPO	78
Figura 49 - Jardim de infância Boa Entrada antes e depois da construção do novo muro. Fonte: a autora, 2015	80
Figura 50 – Os portões e os muros foram reformados nas três escolas.	81
Figura 51 – Reforma do refeitório de Monte Café. Fonte: a autora, 2015	83
Figura 52 – Casas de banho antes da reforma Fonte: a autora, 2015	84
Figura 53 – Lavatório coletivo de mãos Fonte: a autora, 2016	86
Figura 54 – Casas de banho depois da reforma Fonte: a autora, 2016	87
Figura 55 – Construção do lavatório coletivo Fonte: a autora, 2016	88
Figura 56 - Colocação de janelas e panos de vidro Fonte: a autora, 2015	90
Figura 57 – Abertura de ventilação no Jardim de infância Primeiro de Maio Fonte: a autora, 2015	91
Figura 58 – Colocação de divisórias Fonte: a autora, 2016	92
Figura 59 – Bidão para captação de água da chuva Fonte: a autora, 2016	92
Figura 60 – Sombreamento ao redor da escola Fonte: a autora, 2016	93
Figura 61 – Pintura do espaço interior das escolas Fonte: ONGD Helpo	94
Figura 62 – Pintura do espaço interior e exterior das escolas Fonte: ONGD Helpo	95
Figura 63 – Painéis de azulejos instalados nos muros dos pátios para atividades com tintas	97
Figura 64 – Novos brinquedos adquiridos Fonte: a autora, 2016	98
Figura 65 – Brinquedos reformados Fonte: a autora, 2015	98
Figura 66 – Espaço exterior ressignificado Fonte: a autora, 2015	99

Figura 67 – Espaço nas paredes e painéis para as produções das crianças Fonte: a autora, 2015.....	100
Figura 68 – Requalificação do telhado do Jardim de Infância Primeiro de Maio	101
Figura 69 – Carimbos identificam os livros com o nome da escola Fonte: a autora, 2016	102
Figura 70 – Infográfico com o passo-a-passo da construção do espaço de leitura	103
Figura 71 – As crianças no espaço de leitura de Primeiro de Maio Fonte: a autora, 2016	104
Figura 72 – As crianças no espaço de leitura de Monte Café	104
Figura 73 – Espaço de leitura no Jardim de Boa Entrada	105
Figura 74 – As crianças no espaço de leitura no Jardim de Boa Entrada	105
Figura 75 – Hortas plantadas e mantidas pelas crianças e seus educadores. Fonte: a autora, 2016	107
Figura 76 – A Horta contou com apoio da comunidade com doação de sementes Fonte: a autora, 2016.....	107
Figura 77 – Jovens e crianças maiores no cultivo das hortas das escolas Fonte: a autora, 2016	108
Figura 78 – Vassoura feita na região para varrer o terreno Fonte: a autora, 2016	108
Figura 79 – Cerca construída na horta da Creche Escola Monte Café Fonte: a autora, 2016	108
Figura 80 – Reinauguração do Jardim de Infância Primeiro de Maio com autoridades do UNICEF Fonte: ONGD Helpo	109
Figura 81 – Projeto Hexágono.....	113
Figura 82 – Exemplos que serviram para demonstrar a eficiência do formato hexagonal para armazenamento da cera no favo de mel. Fonte:a autora, 2016	113
Figura 83 Malha estrutural	114
Figura 84 – Exemplo de espaço escolar desenvolvido pelo arquiteto Carlos Alberto Guedes Falcão, com base nos estudos da tese	115

Figura 85 - Roça Abade e VistaAlegre	116
Figura 86 – Desenho ilustrativo da roça Vista Alegre, um exemplar de uma roça-terreiro, em São Tomé	116
Figura 87–Disposição da sala multiuso.....	117

Há escolas que são gaiolas. Há
escolas que são asas [...] elas
existem para dar aos pássaros
coragem para voar. Ensinar o

Introdução

voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado.

(Rubem Alves, 2010)

A proximidade com o objeto de estudo da pesquisa nasceu da minha motivação para contribuir com a ressignificação dos espaços que oferecem ambientes propícios ao desenvolvimento de crianças pequenas, e cujo foco esteja voltado para a aprendizagem lúdica.

Sem pretender adotar um foco amplo para a Educação Infantil, delimitei neste estudo o espaço escolar, por ser o lugar onde as crianças passam a maior parte de seu tempo e, possivelmente, onde vivem importantes etapas que servirão de norte para suas vidas, considerando que crianças pequenas, oriundas de famílias de baixa renda, de camadas populares, não desfrutam do direito à infância, ao brincar, ao não-trabalho.

Na escola da infância, as crianças desenvolvem competências e habilidades cognitivas, sociais, colhem suas primeiras sensações, impressões e iniciam o processo de grandes transformações físicas, psicológicas, afetivas e sociais. Neste contexto, o espaço escolar torna-se ainda mais relevante por ser o primeiro lugar que habitamos, depois da casa familiar, um lugar impregnado de significados e valores, que se define por suas diferenças em relação a outros espaços ao proporcionar formas particulares de vivências, ao reunir coletivos de pessoas com fins educativos.

Como instituição social, creches e pré-escolas são espaços de viver e devem ter compromissos com a qualidade de vida, potencializar a existência e oferecer a possibilidade de encontro com o mundo lúdico, além dos ambientes destinados a outras atividades educacionais. A brincadeira e os jogos infantis são modos de aprender que permitem que as crianças vivam experiências fundamentais que irão levar para a vida toda, como uma atividade importantíssima no processo de aprendizagem infantil, tão importantes quanto o ler e o escrever.

De meu percurso formativo e pessoal para o desenvolvimento da pesquisa de doutoramento pude trazer a experiência acumulada dos anos em que coordenei o Pontão de Cultura da Serra do Rio, Oficina-Escola de Artes de Nova Friburgo - OEANF, uma escola pública instalada em um espaço e ambiente construído e mediado pelas interações humanas de seus usuários – alunos, artistas, professores e pais - que naquele espaço criaram relações e ações, incluindo questões e

diretrizes¹.

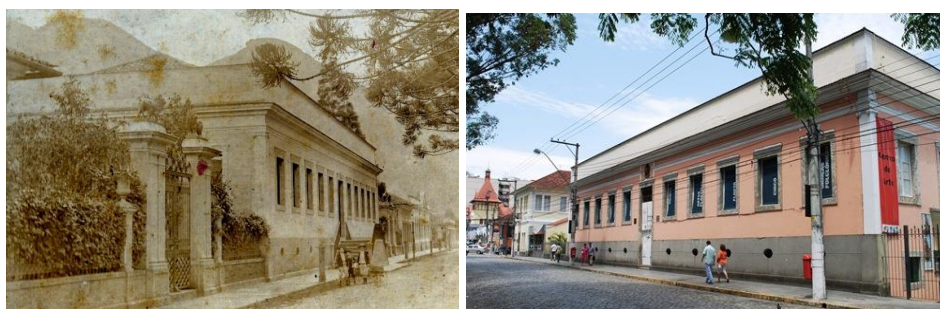


Figura 1 - Solar do Barão de Nova Friburgo, espaço destinado para sede da Oficina-Escola de Artes.

Fonte: Pró-Memória de Nova Friburgo

Quando sentei para ordenar as palavras e introduzir os sentidos e caminhos que o presente estudo tomou, lembrei-me de um hábito da infância que mantive até a adolescência, quando desenhava plantas baixas, na parte de trás de meus cadernos escolares. A minha infância foi povoada de invenção, e aqueles cadernos, com riqueza de detalhes, eu criava e recriava ambientes, como uma *inventadeira* de espaços imaginava a iluminação, circulação, pensava até mesmo nos destinatários daqueles ambientes como uma tentativa de transformá-los em lugares de conforto, identidade e alegria.

Através dessa memória, que trago da infância, é possível compreender que o momento presente é regado pelo passado armazenado, como uma memória ativa e criadora, que revive ao encontrar-se frente a uma nova situação. De acordo com as palavras de Iberê Camargo (1998), em *Gavetas dos guardados*, livro de memórias, o pintor nos desvela que

Nós só podemos ver as coisas com clareza e nitidez porque temos um passado. E o passado se coloca para ajudar, ver e compreender o momento que estamos vivendo. (CAMARGO, 1998, p.34)

Com o ingresso no mestrado, aprofundei estudos em que o Design, visto como ferramenta, propicia uma consciência físico espacial, possibilitando uma relação significativa entre organização espacial - interações sociais - desenvolvimento infantil. A oportunidade de conhecimento de espaços de Educação Infantil nas ilhas de São Tomé e Príncipe, STP², me desafiou, na condição de pesquisadora, a retomar o interesse pelo espaço/ambiente, especificamente do edifício escolar, o contexto em que se insere e os projetos pedagógicos para o ensino público. Esse foi o caminho que me levou a esse pequeno arquipélago, do outro lado do Atlântico, localizado no Golfo da Guiné, em África.

¹ Essa experiência foi publicada na dissertação de mestrado intitulada "Oficina-Escola de Artes de Nova Friburgo: Práticas interdisciplinares em uma Escola pública de Artes", defendida pela autora, em abril de 2012, no Departamento de Artes e Design da PUC-Rio; publicada também em periódico nacional, em formato de artigo, intitulado "O Design no âmbito de uma escola pública". JORDY, Eliane. Estudos em Design (Online), v. 20, p. 1a16, 2012; publicado em formato de artigo, intitulado "Práticas Culturais e Experiências em Artes", nos Anais do III Seminário de Políticas Culturais, Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 2012. v. III (JORDY, 2012).

² As ilhas de São Tomé e Príncipe poderão ser mencionadas no texto apenas com seu nome abreviado: STP.

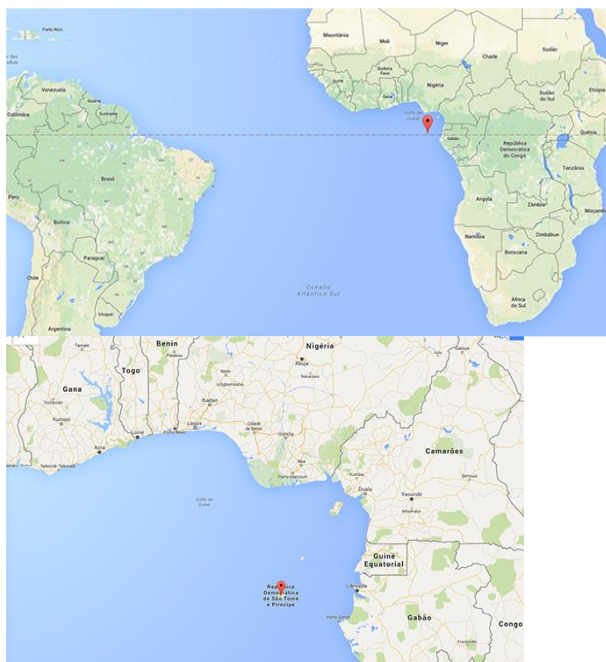


Figura 2 – Mapas com detalhe da localização de São Tomé e Príncipe.
Fonte: Google Maps

A escolha de um campo de pesquisa e inspiração fora do Brasil se deu pela oportunidade de poder cooperar, de forma objetiva com a Educação Infantil no arquipélago, que conta com um sistema educativo pouco estruturado, além de possuir carências de infraestruturas educativas. E também por poder colaborar na conexão de iniciativas entre educadores e funcionários das escolas que operavam isoladamente, e não se sentiam valorizados e motivados.

Simultaneamente ingressei na pesquisa “Educação Infantil: uma proposta de ação sob o olhar do Design”³ realizada em parceria e Cooperação Técnica firmada entre o Departamento de Artes e Design da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (DAD/LIDE/PUC-Rio), e o Ministério de Educação, Cultura e Ciência (MECC) da República Democrática de São Tomé e Príncipe, e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) – Escritório São Tomé e Príncipe⁴.

A citada parceria selou um compromisso visando contribuir para o bem-estar geral de crianças pequenas, bem como a construção de conhecimento nacional, habilidades e capacidades técnicas para garantir, alcançar e manter uma Educação Infantil de qualidade no país. O projeto de pesquisa teve por objetivo o desenvolvimento de conteúdos para a Educação pré-escolar de crianças; o

³ Pesquisa desenvolvida no âmbito do Grupo de pesquisa “Design em Situações de Ensino-aprendizagem” vinculado ao Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil – CNPq, no âmbito do Laboratório Interdisciplinar de Design/Educação, LIDE³ | DAD|PUC-Rio, coordenado pela Profa. Dra. Rita Maria de Souza Couto.

⁴ Foi assinado um Memorando de entendimento de Cooperação técnica e científica entre as partes estabelecendo os propósitos e conteúdo dos acordos para o desenvolvimento e prestação de serviços específicos, os papéis e as responsabilidades dos signatários e as disposições administrativas. Nesse documento o MECF, o UNICEF e a PUC-Rio dividem um objetivo e desejo comum que guiam seus respectivos mandatos, ou seja, o desenvolvimento da Educação Infantil de qualidade para contribuir para a melhor aprendizagem e o bem-estar geral das crianças e da construção de conhecimento nacional, habilidades e capacidades técnicas para garantir, alcançar e manter uma Educação Infantil de qualidade em São Tomé e Príncipe.

detalhamento de metodologia de ensino adequada a esse segmento; a elaboração de materiais educativos; o oferecimento de capacitação para educadores e auxiliares e a ressignificação dos espaços de Pré-escolas.

No decorrer da pesquisa, fui “capturada” pelo campo e, ao viver sua dinâmica, a pesquisa de ressignificação⁵ - reestruturação e/ou transformação do espaço escolar organizado intencionalmente a partir de seus materiais educativos, atividades - foi tomando outros contornos.

A ocupação do espaço, sua utilização, supõe sua constituição como lugar. O “salto qualitativo” que leva do espaço ao lugar é, pois, uma construção. O espaço se projeta ou se imagina; o lugar se constrói. Constrói-se “a partir do fluir da vida” e a partir do espaço como suporte; o espaço, portanto, está sempre disponível e disposto para converter-se em lugar, para ser construído. (FRAGO, 1998, p.61)

Configurou-se, então, um trabalho perspectivado numa lógica de criação de melhores condições ao tornar o espaço escolar um ambiente propício ao desenvolvimento infantil, e cujo foco está voltado para a aprendizagem lúdica.

Mobilizada por essas questões, busquei ao longo do doutorado um diálogo com práticas, saberes e teorias que no presente trabalho participaram como intercessores, como elementos que me permitiram conhecer e compreender espaços de Educação.

Dada à distância geográfica de STP, procurei no Brasil, especificamente no Rio de Janeiro, um campo de pesquisa que tivesse similitude com as condições socioeconômicas são-tomense para ter a oportunidade de conviver diretamente com o universo dos espaços educativos no âmbito de Educação Infantil.

Assim, vivenciei ao longo de seis meses o cotidiano da antiga UNAPE - Unidade de Atendimento ao Pré-escolar, atualmente CEPAC, Centro Educativo Padre Agostinho Castejón⁶, um espaço público abrigado na comunidade do morro Santa Marta, em Botafogo, na cidade do Rio de Janeiro. Lá tomei conhecimento da história da Instituição. Conheci funcionários, educadores, e alguns voluntários, como eu. Participei de reuniões, conversas e observações. Apoiei a organização de bazares⁷ para angariar fundos para a Creche Comunitária. E, empreendi um processo de transformação de um espaço já existente que se encontrava subutilizado como depósito de móveis sem uso. Esse espaço foi adaptado e incorporado como um novo ambiente do CEPAC e, dadas as suas dimensões, foram desenhadas novas disposições espaciais para receber com conforto as crianças oriundas da Creche do Santa Marta, por ocasião de uma grande reforma que durou um ano.

A perspectiva do Design como uma ferramenta que propicia uma consciência físico espacial tornou-se importante na presente investigação ao buscar novos desenhos e possibilidades espaciais, vislumbrando a criação e explorando a inventividade - para tentar responder às necessidades, assim como, atender aos aspectos físicos, emocionais, sensoriais, afetivos, cognitivos, lúdicos, sociais, e também aos éticos e estéticos da criança.

⁵ Englobando a reestruturação do espaço físico e equipamentos de pré-escolas, em STP.

⁶ Inaugurado em 1983, atende crianças nas modalidades de Creche, na faixa etária de zero a um ano e onze meses, e Pré-Escola. O CEPAC está localizado no bairro de Botafogo, Rio de Janeiro.

⁷ Organizados por Maria Aparecida Stallivieri Neves que foi a pessoa que me abriu as portas da Instituição para a realização de um espaço como colaboradora e voluntária.

O problema que norteou a presente pesquisa foi o seguinte: Como o Design e a Educação quando aliados podem contribuir com seus respectivos corpos de conhecimento, metodologias e práticas para a criação de um espaço vivo, propício ao desenvolvimento de experiências e aprendizados no âmbito da pré-escola?

Delineado o problema e considerando que as crianças aprendem brincando, tive suscitado meu interesse em estudar aspectos que envolvem o tema design/educação ao compreender o espaço escolar que atende crianças pequenas e elaborar, junto a um profissional da área, uma tipologia propondo soluções com qualidade espacial necessárias à aprendizagem, considerando a relevância da atividade lúdica como fator importante ao desenvolvimento infantil.

O viés qualitativo adotado justificou-se em função do problema de pesquisa e da complexidade do trabalho, que foi marcado pela necessária adoção de métodos que considerassem as relações entre o pesquisador e os pesquisados.

O trabalho de documentação no campo foi configurado juntamente ao projeto de ressignificação e reforma de três escolas situadas na ilha de São Tomé, tendo sido apresentado como estudo de caso no capítulo 4.

Para me aproximar do objeto investigado, o mesmo foi elaborado simultaneamente ao avanço do movimento do estudo de caso em STP, diante da ressignificação das Pré-escolas. Cada espaço tem uma natureza e uma vocação própria que precisa ser reconhecida, potencializada. Esse foi o tom que busquei adotar no trabalho de ressignificação dos espaços escolares de São Tomé e Príncipe.

Em relação à estratégia de pesquisa adotada, a pesquisa-ação que preside o Design em Parceria foi a mais adequada para o estudo, contribuindo para a construção e aprimoramento do objeto da pesquisa, bem como, para o aprendizado conjunto entre pesquisador e participantes.

Em síntese, esta tese teve como ideias norteadoras:

- a) a escola é um lugar desenhado, construído e utilizado para um determinado fim, fruto de escolhas, planejamento e estratégias específicas concebidas e construídas, relacionados às visões de quem o planeja, assim como às visões de quem dele se apropria;
- b) o espaço escolar deve permitir que a infância se sobressaia;
- c) as narrativas construídas pelas crianças em suas relações com a escola, educadores, com outras crianças, ou nos processos de aprendizagem, sejam capazes de fazer da escola um lugar significativo;
- d) que o Design seja ferramenta que propicia consciência físico espacial, possibilitando uma relação significativa entre organização espacial - interações sociais - desenvolvimento infantil.

Assumi o desafio de abordar o objeto da investigação tendo campos teóricos estruturados em torno dos conceitos como Design na Educação e Educação Infantil, Levando em conta a pesquisa e fundamentação feitas por autores como Antônio Fontoura (2002, 2011), Sonia Kramer (1987, 1995, 2006), Mamede Neves (2013), Rita Couto (1991, 2015), entre outros. Além disso, as referências conceituais que embasam o recorte teórico de reflexão sobre os espaços escolares relacionam-se especialmente à abordagem de autores como Antônio Viñao Frago & Agustín Escolano (1998, 2001), Doris Kowaltowski (2007, 2014), Mayumi Lima (1989) e Ana Lucia Goulart de Faria (1998, 2003).

As questões discutidas nesse trabalho estão estruturadas em quatro capítulos, além da presente Introdução e das Considerações Finais. O capítulo 2 enfoca o espaço da pré-escola como um espaço vivo, de aprendizados não voltados apenas para o desenvolvimento cognitivo, mas também ao desenvolvimento imaginativo, para a curiosidade, a investigação, a inovação e tantas outras experiências tão ricas e variadas nas crianças. Nele reflito sobre a perspectiva de novos paradigmas para a Educação Infantil e a respeito da perspectiva do espaço da escola considerando-o como um território de complexidade, ao considerar também a sua significação social.

Dando sequência, o terceiro capítulo tem por objetivo trazer algumas reflexões sobre as áreas de Design e Educação e Design em situações de ensino-aprendizagem - tendo em vista o caráter interdisciplinar que marca a composição dessas duas áreas, dada a proximidade de seus objetos de estudo, procedimentos e técnicas, autores e métodos. Dando sequência, ainda nesse capítulo, abordo a necessidade de renovação no espírito pedagógico, o qual demanda novas posturas, consciência, construção do conhecimento e atitudes.

No quarto capítulo é apresentado o estudo de caso de ressignificação de espaços sob o enfoque do Design em Parceria intitulado ‘África e Brasil – um oceano entre nós’. O projeto de ressignificação proposto em STP, tendo partido de espaços coletivos já existentes, e em processo de transformação, buscou, de acordo com as expectativas, necessidades e anseios de seus usuários, valorizar suas vozes como parte integrante e integradora diante da ressignificação. Para a viabilização da coleta de dados, utilizei de instrumentos diversos, como documentação direta no campo, assim como pesquisa em fontes documentais e bibliográficas.

Em seguida, apresento no quinto capítulo, a proposição e desenho de um espaço para a educação de crianças, considerando os resultados desta pesquisa. A título de finalização do estudo proposto na tese estão algumas considerações finais, ou seja, a síntese das ideias discutidas e as concepções que se revelam nas práticas; as referências bibliográficas e os anexos que complementam a pesquisa.

2

Uma perspectiva espacial para a Pré-escola

Qualquer atividade humana precisa de um espaço e de um tempo determinados. Assim acontece com o ensinar e o aprender, com a educação. Resulta disso que a educação possui uma dimensão espacial e que, também, o espaço seja, junto com o tempo, um elemento básico constitutivo, da atividade educativa. (Viñao Frago, 2001, p.61)

É minha concepção que o espaço escolar que abriga crianças pequenas deve contemplar prioritariamente as necessidades, desejos, gostos e experiências das crianças, assim como as concepções de educação destinadas para esta faixa etária, de forma que as crianças, enquanto sujeitos possam construir seus saberes com qualidade de vida. Nesse espaço, elas passam a maior parte de seu tempo, desenvolvem suas habilidades, colhem suas primeiras sensações, impressões, iniciam o processo de grandes transformações físicas, psicológicas, afetivas e sociais. Os lugares onde as crianças podem viver experiências de expressão, criação e reflexão, são infindáveis, em se tratando dos espaços não formais de educação, portanto cabe à escola possibilitar uma relação significativa entre organização espacial - interações sociais - desenvolvimento infantil.

2.1

Para além do binômio 'educar-cuidar'

No Brasil, a educação da criança pequena surgiu no final do século XIX. Fazendo uma retrospectiva da história da educação vemos que antes deste período, o atendimento às crianças de 0 a 6 anos em instituições como creches praticamente não existia⁸.

Para que a escola de Educação Infantil⁹ tenha se constituído como hoje a conhecemos, muitos foram os contextos de demandas e os fatores determinantes, tais como o ingresso da mulher/mãe no mercado de trabalho - já que ao longo dos séculos a tarefa de cuidado e educação das crianças pequenas era entendida

⁸ "A Constituição Federal e a LDB da Educação Nacional definiram que as creches são para crianças de 0 a 3 anos de idade e as pré-escolas são para crianças de 4 a 6 anos de idade. O termo creche sempre esteve vinculado a um serviço oferecido à população de baixa renda. Já a pré-escola era voltada para crianças maiores. A creche se caracterizava por uma atuação em horário integral, e a pré-escola, por um funcionamento semelhante ao da escola, em meio período. A creche se subordinava e era mantida por órgãos de caráter médico/assistencial, e a pré-escola aos órgãos vinculados ao sistema educacional. Essa divisão hoje não é mais permitida, deve ser feita apenas pela faixa etária". Disponível em <http://monografias.brasilescola.uol.com.br/pedagogia/a-historia-das-creches.htm> Acesso em 10 de janeiro de 2016.

⁹ No Brasil, conforme o critério de escolaridade e definição do limite etário da infância, a educação das crianças até 6 anos de idade é denominada Educação Infantil, ao passo que o ensino fundamental - atualmente de nove anos - abrange a faixa etária dos 6 aos 14 anos, idade esta que poderia ser considerada como limite para o indivíduo deixar a sua condição infantil.

como responsabilidade unicamente da mãe e de mulheres cuidadoras; e a necessidade de se criar ambientes físico e social para guardar as crianças, mantendo-as nutridas, sem doenças e, ao mesmo tempo, educá-las zelando por sua aprendizagem e desenvolvimento.

Segundo pesquisas feitas pela pesquisadora Danielle Marafon¹⁰, a partir desse momento passou a ser premente pensar em espaços para a “guarda” das crianças da zona rural, onde vivia a maior parte da população - as famílias de fazendeiros assumiam o cuidado das crianças abandonadas, geralmente fruto da exploração sexual da mulher negra e índia, pelo senhor branco. E dos bebês abandonados, na área urbana, por vezes esses bebês recolhidos eram filhos de moças pertencentes a famílias de prestígio social (MARAFON, s/d. p. 4-5)¹¹.

Em Kramer vemos o surgimento das creches de forma a garantir melhores condições de vida, também para as crianças que eram exploradas ou abandonadas por seus pais.

Eram as creches que surgiam, com caráter assistencialista, visando afastar as crianças pobres do trabalho servil que o sistema capitalista em expansão lhes impunha, além de servirem como guardiãs de crianças órfãs e filhas de trabalhadores. Nesse sentido, a pré-escola tinha como função precípua a guarda de crianças (1987, p. 23).

No século XX, as transformações sociais, econômicas e políticas intensificaram o debate em torno de proteção à infância. No Brasil, a partir da década de 1920, a educação passou a significar possibilidade de ascensão social sendo defendida como direito de todas as crianças, consideradas como iguais. Até esse período, as instituições de Educação Infantil possuíam caráter unicamente filantrópico.

O movimento de trabalhadores urbanos percebeu na creche um direito viabilizador de melhores condições de vida, neste momento ele passou a se organizar em protesto contra as precárias condições de vida e de trabalho.

Empresários procurando enfraquecer os movimentos começaram a conceder algumas creches e escolas maternas para os filhos de operários. As grandes cidades não dispunham de infraestrutura urbana suficiente, em termos de saneamento básico, moradias etc., sofriam o perigo de constantes epidemias. A creche passou a ser defendida por sanitaristas preocupados com as condições de vida da população operária. (MARAFON, s/d. p. 5-6)

Sobre o percurso histórico da Educação Infantil, situo onde o Brasil se encontrava neste contexto, para compreendermos o surgimento das creches e jardins de infância no país.

Em 1930 o Ministério da Educação e Saúde traz uma nova preocupação, a de organizar as instituições para evitar a marginalidade e a criminalidade, pois se tratava de crianças

¹⁰ Pesquisadora da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR)

¹¹ MARAFON, Danielle. Educação Infantil no Brasil: um percurso histórico entre as ideias e as políticas públicas para a infância. s/d. Disponível em: www.histedbr.fae.unicamp.br/acer_histedbr/.../ZjxYEbbk.doc Acesso em 10 de fevereiro de 2016

pobres. Em 1940, foi criado o Departamento Nacional da Criança no Ministério da Educação e Saúde[...]. Em 1946, foi criada pelo governo federal a LBA – Legião Brasileira de Assistência, que passou a ser a entidade destinada a executar as políticas sociais, para a família, a maternidade e a infância. (MARAFON, s/d. p. 11)

A partir da década de 1950, havia pouca oferta de atendimento em creches fora das indústrias, as existentes, em sua grande maioria, eram de responsabilidade de entidades filantrópicas, muitas delas de cunho religioso, onde o trabalho de desenvolvimento intelectual e afetivo com as crianças era pouco valorizado.

As primeiras preocupações destas instituições eram com a alimentação, os cuidados da saúde, higiene e a segurança física, o que evidencia mais uma vez, a secundarização do aspecto pedagógico. (MARAFON, s/d. p. 12)

Nos anos de 1970 verificamos que, a fim de responder aos desafios estabelecidos pela sociedade, foram incorporadas políticas educacionais voltadas à educação de crianças pequenas. Anteriormente, pouco se fez em termos de legislação que garantisse a oferta desse nível de ensino.

Teve então início uma proposta de educação compensatória, tendo como público alvo as crianças de classe pobre definidas como privadas culturalmente. Tal privação justificava o fracasso dessas na escola.

Documentos oficiais do MEC e pareceres do então Conselho Federal de Educação - defendiam “a educação compensatória com vistas à compensação de carências culturais, deficiências linguísticas e defasagens afetivas das crianças provenientes das camadas populares” (KRAMER, 2006, p.798) influenciados por orientações de agências internacionais e programas desenvolvidos nos Estados Unidos e na Europa.

Na década de 80, ocorreu um avanço considerável com relação à Educação Infantil, definindo a creche e a pré-escola como direito de família e dever do Estado em oferecer esse serviço. Para atender aos objetivos da política educacional, objetivando a integração do binômio ‘educar-cuidar’, foi necessária a ampliação do atendimento com a incorporação das creches e pré-escolas aos sistemas de ensino, criando ambientes de atendimento ao trabalho educativo e às necessidades físicas das crianças, garantindo-lhes conforto em relação ao sono, sede, fome, saúde e higiene, dado ao fato de que à escola são atribuídas um conjunto cada vez maior de funções.

Pesquisadores na área da infância, comunidade acadêmica, população civil e organizações não-governamentais se uniram diante do objetivo de sensibilizar a sociedade para o reconhecimento dos direitos das crianças a uma educação de qualidade desde o nascimento.

A partir da Constituição de 1988 a Educação Infantil foi reconhecida como direito das crianças de 0 a 6 anos¹² e se constituiu como uma conquista, considerada questão de Educação em todas as camadas sociais. Segundo texto da Constituição Federal de 1988, artigo 208, inciso IV: “[...] O dever do Estado para

¹² O reconhecimento deste direito das crianças de 0 a 6 anos, afirmado na Constituição de 1988, no Estatuto da Criança e do Adolescente, está explícito também nas Diretrizes Curriculares para a Educação Infantil, no Plano Nacional de Educação e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei n. 9.394/1996.

com a educação será efetivado mediante a garantia de oferta de creches e pré-escolas às crianças de zero a seis anos de idade” (BRASIL, 1988).

A partir dessa Lei, as creches, anteriormente vinculadas à área de assistência social, passaram a ser de responsabilidade da educação. Tomou-se por orientação o princípio de que essas instituições não apenas cuidem das crianças, mas que, prioritariamente, desenvolvam um trabalho educacional.

A Educação Infantil desde 1996, com a LDB¹³, e de acordo com o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI, 1998) é considerada como a primeira etapa da educação básica, passando a ser oferecida em espaços educacionais com propostas de caráter pedagógico, cabendo à União a coordenação da Política Nacional de Educação e, aos municípios, seu oferecimento em espaços de creches e pré-escolas.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, (LDB) Lei no 9.394, promulgada em dezembro de 1996, estabelece de forma incisiva o vínculo entre o atendimento às crianças de zero a seis anos e a educação. Aparecem, ao longo do texto, diversas referências específicas à Educação Infantil. No título III, Do Direito à Educação e do Dever de Educar, art. 4º, IV, se afirma que: O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de atendimento gratuito em creches e pré-escolas às crianças de zero a seis anos de idade. Tanto as creches para as crianças de zero a três anos como as pré-escolas, para as de quatro a seis anos, são consideradas como instituições de Educação Infantil. A distinção entre ambas é feita apenas pelo critério de faixa etária (BRASIL, 1998, p.12).

Na República Democrática de STP,¹⁴ contexto do estudo de caso tratado mais amplamente no quarto capítulo desta tese, diante da consecução dos objetivos da Educação Pré-Escolar e visando o desenvolvimento integral das crianças do país é preconizado que a educação seja um direito reconhecido a todo cidadão são-tomense.

Esse movimento de busca e expansão por uma Educação Infantil eficiente está presente, tanto na legislação são-tomense, quanto o fora na brasileira, como um compromisso que implica no desafio de assumir a educação integral das crianças. Documentos oficiais do Ministério de Educação, Cultura e Ciência (MECC) de STP, preconizam que:

Experiências demonstraram que as crianças que frequentam estabelecimentos do ensino pré-escolar desenvolvem com maior facilidade a autoestima e outras qualidades e aptidões que lhes permitem estar melhor adaptadas, emocional e intelectualmente, ao ingresso no ensino básico. Porém, as dificuldades do período pós-independência em STP fizeram com que o ensino fosse relegado durante os últimos 30 anos. A sua revitalização passa pela afirmação de uma vontade política para o setor e a adoção de medidas e políticas robustas, nomeadamente a garantia da universalidade e gratuidade de acesso ao ensino Pré-Escolar de qualidade (MECC-STP-2014, p.24)

¹³ Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), n. 9.394/1996, a Educação Infantil deve ser ofertada por instituições específicas de atendimento às crianças de 0 a 6 anos de idade, e são comumente denominadas de creches para as crianças de 0 até 3 anos, e de pré-escolas para crianças de 4 a 5 anos de idade.

¹⁴ Ilha de São Tomé e a do Príncipe, localizadas a oeste do continente africano, em pleno Golfo da Guiné. A ilha de São Tomé fica a 360 km do continente africano e a do Príncipe a 269 km. A ilha do Príncipe situa-se, aproximadamente, a 160 km ao norte da ilha de São Tomé. A área aproximada de São Tomé é de 859 km² e a do Príncipe de 142 km², num total de 1.001km² para todo o território nacional.

Conforme texto introdutório do *Plano Nacional de Ações da Educação Para Todos*¹⁵, de STP, objetiva-se proporcionar uma educação de base a todos os cidadãos e cidadãs de modo a torná-los sujeitos ativos e parte integrante do processo de desenvolvimento do país.

Conforme o Plano Nacional, para alcançar um dos 6 objetivos específicos da EPT – Educação para todos – “é necessário desenvolver e melhorar em todos os aspectos a proteção e educação da primeira infância, nomeadamente das crianças mais vulneráveis e desfavorecidas” (MECC-STP-2014, p.22).

Nessa perspectiva, a melhoria da qualidade de aprendizagem para o segmento da Educação Infantil é uma prioridade do Ministério de Educação, Cultura e Ciência de STP, que fixou como objetivos em seu Plano Decenal para a Educação, formação e capacitação de educadores, auxiliares, gestores e inspetores; melhoria da qualidade de acolhimento nas instalações dos espaços escolares, nomeadamente, da qualidade física dos estabelecimentos; da qualidade da alimentação escolar e da adequação de materiais lúdicos e pedagógicos destinados à aprendizagem das crianças, com vistas a garantir a retenção das mesmas em condições aceitáveis de aprendizagem; a meta de um número adequado de quinze a vinte crianças por educador e auxiliar; a elaboração de um currículo mínimo nacional com os respectivos manuais e guias de orientação e a adequação de um quadro legal necessário ao seu desenvolvimento, consecução e cumprimento.

Apesar do avanço da legislação no que diz respeito ao reconhecimento do direito da criança pequena à educação vemos que os desafios impostos são enormes, diante do atendimento a esse direito, devido à complexidade conjuntural do contexto social, econômico e cultural do país. Segundo texto produzido pelo Instituto Nacional de Estatística (2003)¹⁶, a análise do sistema educativo de São Tomé e Príncipe não pode desligar-se da sua história:

A pouca capacidade institucional de formulação de políticas, de criação de novas estruturas e de utilização eficiente dos recursos que iam chegando da ajuda externa conduziu a um forte desinvestimento nos sectores¹⁷ sociais entre os quais o sector educativo. As quedas sucessivas de governos não têm permitido construir e implementar políticas coerentes. Esta instabilidade governamental não é alheia à pouca coesão e identidades nacionais. A superioridade assumida pelos forros em relação aos restantes grupos sociais, a tensão entre os vários partidos políticos, a identidade ainda apoiada num padrão histórico de longa duração, em que o intercâmbio de favores já não é entre o patrão e o contratado, mas entre os que têm uma posição de privilégio, como detentores do poder político, e os que poderão vir a tê-lo, não tem permitido diminuir os níveis de pobreza (54% da população vivia no limiar da pobreza em 2000 contra 48% em 1992 e 36% em 1987) nem implementar políticas sociais consistentes. (INE, 2003)

¹⁵ Disponível em

<http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Sao%20Tome%20and%20Principe/Sao_Tome_and_Principe_EPT_2012_2015_por.pdf>

Acesso em 26 de março de 2015.

¹⁶ Instituto Nacional de Estatística (INE). São Tomé e Príncipe em Números. Departamento de Planificação e Estatística do Ministério da Educação (1994-2006). 2003. Disponível em

http://www.africanos.eu/ceaup/uploads/PAG66_03.pdf Acesso em 05 de março de 2015

¹⁷ Foi mantido o texto original

Visando promover mudanças qualitativas para oferecer melhores condições às instituições públicas de educação, o Estado africano recorre aos organismos internacionais e agências estrangeiras de cooperação internacional já que mais de 90% de seu orçamento depende da ajuda externa. As construções de novas escolas e a realização de intervenções de requalificação das escolas já existentes nas ilhas também tem sido fruto de apoios internacionais. Esse assunto está ampliado no quarto capítulo desta tese quando abordo a forma com que o Design pôde contribuir, por meio de um diálogo com a Educação, ao participar do processo de ressignificação dos espaços escolares de São Tomé e Príncipe.

2.2

O ambiente da escola

O processo de expansão e a perspectiva de novos paradigmas para a Educação Infantil contribuiu para uma necessária reflexão sobre o espaço da escola como um todo, devido à complexidade inerente à mesma, ao considerar também a sua significação social.

Analisando por este viés, é necessário que o edifício que acolhe a escola, por ser um dos primeiros locais de socialização, seja um espaço que propicie às crianças, seus principais usuários, vivenciarem e interagirem com esse espaço de forma significativa e acolhedora.

Cito como exemplo o ambiente do brincar, onde é oferecido à criança a possibilidade do mundo lúdico, mas pode também ser visto como o lugar do encontro, onde as crianças aprendem a se concentrar e a estabelecer relações com os objetos, com a natureza e com as pessoas.

No exercício de inúmeros trabalhos relacionados à organização dos ambientes destinados às crianças, e mais particularmente aos espaços de sua educação, a arquiteta Mayumi Souza Lima (1989)¹⁸ diz que o espaço é qualificado ao adquirir uma nova condição, a de ambiente. Nessa perspectiva o espaço físico é “carregado de vida e de particularidades das pessoas que nele vivem”, e, por isso, está diretamente ligado ao componente subjetivo. Em um mesmo espaço podem estar contidos vários tipos de ambientes, aqueles que se relacionam com experiências positivas para as crianças são superdimensionados, ocupando um lugar de destaque. É o caso das áreas da dimensão lúdica que envolvem o espaço que estimula a vitalidade natural das crianças para brincar, explorar, ver, criar etc.

A importância dada a esse espaço inclui que ele seja considerado como um espaço-ambiente, caloroso, alegre e iluminado, englobando as relações que se estabelecem nele. Segundo a artista e arte/educadora Stela Barbieri¹⁹, esse lugar que se abre às experiências com os materiais, com o corpo, ao sensível, ao deleite, ao desafio, por si só é um ambiente convidativo que faz com que as crianças se identifiquem com ele.

¹⁸ A arquiteta, nascida no Japão em 1934, formou-se no Brasil, onde também construiu sua vida profissional, tendo sido naturalizada brasileira em 1956. Mayumi Lima é referência na área quando o tema é arquitetura escolar, já que se dedicou ao planejamento, projeto e construção de equipamentos públicos para a educação de crianças e de jovens.

¹⁹ Stela Barbieri é artista plástica, educadora, contadora de histórias, escritora e curadora. A artista é paulista

Essa ambiência receptiva permite que as crianças possam fluir no espaço, de uma forma própria, mesmo quando a organização espacial segue um programa mínimo que atenda às necessidades do currículo.

A escola como hoje a conhecemos nem sempre foi assim, e também não será dessa mesma forma a vida toda, por ter sido desenhada e construída para um determinado grupo de pessoas, com necessidades sociais que mudam com o tempo. Esse é um dos grandes desafios pedagógicos dos professores, a compreensão de que não temos como prever os saberes que serão relevantes para os alunos quando estes deixarem a escola. Como diz a canção popular brasileira²⁰ “nada do que foi será de novo do jeito que já foi um dia [...] tudo que se vê não é igual ao que a gente viu há um segundo, tudo muda o tempo todo no mundo”(SANTOS e MOTTA, 1983).

Nessa direção, encontro no pensamento dos historiadores espanhóis, Antonio Viñao Frago e Agustín Escolano (1998), elementos e categorias que me auxiliaram a investigar o espaço escolar como realidade social e material, dentro da história da escola. A educação escolarizada é parte de um conjunto de práticas intrinsecamente relacionadas às demais práticas sociais e culturais, e, ao pensarmos a escola, devemos pensa-la no diálogo com a sociedade.

A escola, em suas diferentes concretizações, é um produto de cada tempo, e suas formas construtivas são, além dos suportes da memória coletiva cultural, a expressão simbólica dos valores dominantes nas diferentes épocas (FRAGO; ESCOLANO, 1998, p. 47).

O ambiente escolar é parte de um processo dinâmico que envolve suas materialidades, constituídas em um determinado lugar, desenhado, construído, distribuído e utilizado para um determinado fim, fruto de escolhas, modos de pensar, planejamento, estratégias concebidas e relacionadas às visões e significações afetivas e culturais de quem o planeja, assim como de quem dele se apropria. Segundo Frago e Escolano, não podem ser entendidos como neutros, pois se articulam com práticas que envolvem saberes e conhecimentos mais amplos da sociedade; expressam as relações sociais que neles se desenvolvem e, grande número de significados que lhes conferem uma sua própria singularidade.

Por seu dinamismo, a concepção dos tempos e espaços da educação foi mudando. Segundo estudos da pesquisadora Maria Raquel Barreto (2003)²¹ tanto o termo “tempo” quanto o termo “espaço” têm definições diversas e os profissionais de várias áreas, como historiadores, psicólogos, sociólogos, antropólogos, pedagogos, arquitetos etc., ocuparam-se em definir e dar-lhes sentido (BARRETO, 2014, p. 6)²².

Na perspectiva de Barreto, o que qualifica e constitui o espaço escolar como lugar é a sua ocupação, apropriação e utilização. A interação entre usuários é que o humaniza. Nesse sentido, quando nos propomos a fazer do espaço escolar um lugar, estamos diferenciando-o e qualificando-o para desenvolver suas atividades.

Não sendo o único lugar onde as pessoas se educam a escola tem impacto direto e simbólico sobre seus usuários (ocupantes), e nas relações entre seus

²⁰ Música “Como uma Onda (Zen-Sufismo)” composição de Lulu Santos e Nelson Motta, 1983.

²¹ Dissertação de Mestrado em Educação e Infância pelo PPGE/UFSC.

²² Disponível em <http://teiaufmg.com.br/wp-content/uploads/2014/07/Tempo-e-espaco-C3%A7o-escolares-O-desconfinamento-da-inf%C3%A2ncia.pdf> Acesso em 19 de novembro de 2015.

principais agentes: educadores e estudantes, sendo compreendida, também, a partir dos processos e fatores que lhe deram origem. Percebe-se, desta forma, que o modo como o espaço escolar é organizado resulta sempre de opções, e envolve os saberes das pessoas que nele habitam.

Antes do surgimento das primeiras edificações escolares no contexto brasileiro, as atividades educativas aconteciam ao ar livre, lugares sem paredes, que não tinham finalidade especificamente educativa, sendo para isso adaptados. Os jesuítas quando aqui chegaram davam suas aulas para as crianças indígenas na praia, ao ar-livre, ou em pequenas tendas. Durante o período colonial, a escola primária, também denominada como ‘primeiras letras’, ou ‘ensino elementar’, era destinada a receber crianças das camadas populares, uma vez que os filhos e filhas de famílias abastadas estudavam em casa com preceptores que os preparavam para a continuidade dos estudos e ingresso nas Universidades e nos centros europeus.

O pedagogo e educador suíço Pestalozzi (1801), quando concebeu a sua primeira escola, a fez como uma extensão do ambiente familiar ao oferecer uma atmosfera acolhedora (a escola de Pestalozzi acolhia crianças pobres, muitas delas órfãs). Usou como edificação o castelo de Yverdon, na Suíça, um exemplo de fortaleza que foi transformado conforme a necessidade para desenvolver uma escola que deveria ser popular e extensiva a todos.



Figura 3 – Castelo de Yverdon
Fonte: Pinterest

Froebel (1812) foi o educador alemão que cunhou o termo “jardim de infância”²³ - cuja criação foi considerada um marco no atendimento da primeira infância no mundo ocidental. Para ele, as crianças pequenas apreendiam o ambiente físico ao interagir com ele, por meio dos sentidos, sendo as brincadeiras o primeiro caminho para as aprendizagens. Em 28 de junho de 1840, o *Kindergarten*, primeiro jardim de infância do mundo foi oficialmente aberto. Uma longa faixa de terra tornou-se uma parte essencial do jardim de infância, ao privilegiar as atividades lúdicas, para que as crianças, em contato com a natureza pudessem cultivar flores, e plantar frutas e legumes.

²³ Assim denominado com o intuito de ressaltar a importância do “desabrochar da infância”.



Figura 4 – Espaço para cultivo de plantas no Kindergarten
Fonte: Instituto Froebel 24

Dewey (1950), ao criar um laboratório-escola na Universidade de Chicago, com sua esposa Alice, redefiniu uma nova função para a escola a partir da experiência, posicionando-se a favor do conceito de Escola Ativa, na qual o aluno tinha que ter iniciativa, originalidade e agir de forma cooperativa. Seu laboratório-escola foi concebido como uma “sociedade em miniatura”, de forma que as atividades de ensino-aprendizagem estivessem ligadas ao cotidiano das crianças.



Figura 5 – Laboratório-escola
Fonte: Revista Educar para crescer²⁵

Na primeira escola criada por Maria Montessori²⁶ (1952), chamada “*Casa dei Bambini*”²⁷, o ambiente foi organizado considerando que as ferramentas, mobiliários e demais objetos estivessem à mão das crianças. Isso evidentemente exigiu adaptação de proporções - adequados para a idade e estatura das crianças - para que elas pudessem pegar ou tocar, promovendo sua autonomia e objetivando desenvolver a globalidade da individualidade infantil, e não exclusivamente suas capacidades mentais. Dado ao fato de que o desenvolvimento das crianças se dá

²⁴ Disponível em <www.froebelweb.org/weblines.html> Acesso em 12 de janeiro de 2017.

²⁵ Disponível em <<http://educarparacrescer.abril.com.br/aprendizagem/john-dewey-307892.shtml>> Acesso em 12 de janeiro de 2017.

²⁶ Maria Montessori foi uma médica italiana, nascida em 1870, na Itália.

²⁷ Instituição para crianças de um bairro pobre e de classe proletária, em 06 de janeiro de 1907.

progressivamente, concomitante ao crescimento físico, social, emocional e mental.

Montessori introduziu exercícios de dia-a-dia prático como limpeza, jardinagem etc. e para seu espanto, as crianças de três e quatro anos tiveram o maior prazer em aprender habilidades e práticas diárias. Isso em muito contribuiu para as crianças adquirem novos conhecimentos, compreensão e interpretação da realidade, além disso, tais atividades as tornavam mais independentes e aumentavam seu respeito próprio.



Figura 6 – Casa dei Bambini

Fonte: Organização Montessori do Brasil 28

Maria Montessori deixou imensas contribuições ao criar uma concepção de escola em que o espaço era pensado para as crianças. A pedagogia montessoriana atuou de uma forma inovadora para a época, tendo inspirado posteriormente inúmeros educadores que praticam a escola de uma outra maneira, além de designers, arquitetos e artistas que se dedicam a criar ambientes e mobiliários educativos apropriados e identificados com a sua função.

Conforme as concepções dos educadores e teóricos acima mencionados, verificamos que existe uma base pedagógica que conceitua e norteia os planejamentos e objetivos da escola e, como uma identidade, determina seus espaços.

A complexidade do espaço escolar lhe é conferida também por conta das transformações históricas ocorridas. Neste caso, implica avaliarmos caminhos percorridos por educadores e a interlocução que tiveram com arquitetos e tantos outros profissionais que se dedicam a edificar o prédio escolar, se preocupando em atender às necessidades dos usuários que utilizam e são o centro desse espaço. Reconhecida a sua especificidade e relevância outros fatores passam a adquirir significado.

Estudos oriundos do campo da arquitetura trouxeram à tona reflexões concernentes à questão do espaço. Leituras realizadas com base em pesquisas e reflexões do pesquisador Reis-Alves (2007) ²⁹ sobre conceitos do ambiente e do lugar, o espaço ganha significado e valor em razão da presença do homem, seja

²⁸ Disponível em <<http://omb.org.br/para-as-familias/montessori>> Acesso em 10 de janeiro de 2017

²⁹ Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.087/225>> Acesso em 05 de junho de 2015

para acomodá-lo fisicamente, como o seu lar, seja para servir como palco para as suas atividades (REIS-ALVES, 2007).

Nesse caso, a relação entre a Arquitetura e o espaço não é somente a organização do mesmo, mas também o ato de o criar (REIS-ALVES, 2007) primando pelo interesse da vida que transcorre ali, naquele lugar. Desse modo, na esteira de uma busca por um sentido mais amplo para a educação como atividade humana - lugar de construção e vivência do conhecimento - novas leituras põem luz sobre o papel da Educação diante do processo de configuração dos ambientes educativos, de forma que o prédio escolar possa ser estimulante, não apenas bonito e funcional, e que esteja em acordo com a vida que se organiza ali, com suas necessidades e suas relações sociais.

No que se refere ao espaço educacional, refletir sobre ele, implica também em avaliar caminhos percorridos por educadores e a interlocução que tiveram com arquitetos, engenheiros, designers e tantos outros profissionais que se dedicam a edificar o prédio escolar.

Se pararmos para pensar na escola que um dia tivemos, na escola que temos e na escola que terão nossos descendentes, veremos que para além dos educadores, também os arquitetos, designers e demais profissionais – vinculados por um processo e por um produto do trabalho que constroem - têm um enorme desafio ao projetarem para um futuro desconhecido. As decisões tomadas por esses profissionais determinam a maneira que espacialmente é habitada a escola, influenciando na forma como as crianças se relacionam com outras pessoas, ao promover encontros, convivência, permitir a troca de conhecimento, definindo socialmente os usuários (atores) desse espaço, articulando, inclusive, quais possibilidades terão.

Apesar de já existirem inúmeras investigações nos campos da Educação, Arquitetura e Design sobre a qualidade do espaço escolar, ao refletirmos acerca de questões que relacionam o espaço ao desenvolvimento infantil, esse assunto está longe de se esgotar. Principalmente porque são cada vez mais raras as escolas públicas que se mostram eficientes e adequadas à Educação Infantil – ao incluir espaços de viver, estimulantes para o brincar, para a experiência estética, o contato com a natureza – com compromisso firmado com a qualidade de vida das crianças, além de oferecer ambientes destinados às atividades educacionais no estrito senso, já que o aprendizado não se dá apenas quando as crianças estão dentro de salas de aula.

Na contemporaneidade, especificamente no contexto brasileiro, é possível verificarmos a existência de uma lacuna de prédios escolares que abriguem uma população crescente. Para tanto, é necessário investimentos e inúmeros recursos, inclusive recursos humanos, na tarefa de edificar as novas escolas e executar obras de alterações que os espaços institucionais educacionais venham a sofrer diante de demandas relacionadas às mudanças (econômicas, globais, sociais e culturais).

Segundo a pesquisadora Doris Kowaltowski³⁰ (2012), essas condições, nem sempre ideais dos ambientes escolares no Brasil, apontam aos profissionais da área o desafio de criar espaços que sirvam às novas realidades e necessidades dos usuários, sendo, inclusive, flexíveis e adaptáveis às mudanças de um futuro próximo.

Projeta-se um futuro desconhecido com uma rápida obsolescência tecnológica e com o conhecimento em constante revisão. Os alunos

³⁰ Professora Titular da Universidade Estadual de Campinas/ Unicamp.

devem ser preparados para estas incertezas. A complexidade também se apresenta pelos usuários diversos que a escola abriga: alunos de idades variadas e em etapas de desenvolvimento diferentes, professores, funcionários, pais e membros da comunidade que frequentam a escola. Cada ano entram novos integrantes, que são desconhecidos e que também desconhecem a escola. Cada ano também, usuários deixam de frequentar a escola, porque cresceram e se formaram para enfrentarem novas etapas de vida (KOWALTOWSKI, 2012, p.1)³¹.

A configuração e o tratamento dado aos espaços escolares deve possibilitar o estabelecimento de uma educação para a autonomia, caso contrário, estaremos estimulando a manutenção de um padrão conservador e de desumanização, contribuindo para a pasteurização, adestramento e limitação dos movimentos das crianças, voltados para a “produção de adultos domesticados, obedientes e disciplinados – se possível limpos – destituídos de vontade própria e temerosos de indagações” (LIMA, 1989, p.11).

Esta concepção reforça os inúmeros casos de escolas públicas malcuidadas, desconfortáveis, com sinais de depredação por toda parte: vidros quebrados, paredes pichadas, mobiliário em péssimo estado, sanitários sem torneiras, portas sem maçanetas, buracos no piso, falta de lâmpadas etc. Espaços externos “abandonados”, sem uso e sem possibilidade de acesso, devido a grades - nas janelas, nas áreas de acesso a corredores e pátios. Segundo as Administrações das escolas, as grades servem para separar a circulação dos usuários, isolando os lugares que não devem ser acessíveis a uns ou por outros; essa é a lógica das instituições.

Em seu livro “A cidade e a Criança”, Mayumi Lima criou o hábito de entrevistar as crianças em seu viver o espaço e em seu viver no espaço. Nesse observar assistemático, foi chamada a atenção pela “forma como o poder da sociedade de classes, das instituições representativas dessa sociedade e dos adultos em geral se apodera do espaço da criança e o transforma em um instrumento de dominação” (LIMA, 1989, p.10).

Para Lima, os espaços físicos das escolas diminuíram através de um processo de redução: redução cultural, de áreas, de material, de recursos, contribuindo para o empobrecimento do espaço escolar, tornando-o “frio, padronizado e padronizador” (LIMA, 1989, p.38) na forma e na organização das salas, fechando as crianças para o mundo, policiando-as, disciplinando-as, em corredores e passagens estreitas, com pouca luz, e em ambientes cada vez menores, desconfortáveis, oferecendo pouco ou nenhum atrativo.

Por seu turno, o emparedamento imposto restringiu as crianças ao espaço limitado de suas carteiras, sem permitir que elas se movimentem em grandes espaços, sem direito ao ar livre, acesso ao sol, à água, ao verde, à natureza, se constituindo, na maioria das vezes, num grande obstáculo para a realização das atividades lúdicas desenvolvidas durante o tempo em que permanecem na escola, limitando-as em sua criatividade, em suas possibilidades de expressão e sociabilidade. Isso é lamentável também com os professores, pois tanto eles, quanto os alunos, passam uma parte significativa de seu tempo na escola. A escola

³¹ Disponível em: <http://www.dkowaltowski.net/wp-content/uploads/2014/07/O-programa-arquitetonico-SBQP-2012.pdf> Acesso em 05 de junho de 2015

é o único espaço social que é frequentado diariamente, e durante um número significativo de horas, por adultos e crianças.

Uma estrutura deficiente que não contemple a gama de interesses das famílias e prioritariamente das crianças, atendendo às especificidades de cada demanda, pode contribuir, inclusive, com a evasão de estudantes. Não é incomum vermos o caso de escolas que são depredadas pelos próprios estudantes que, por não possuírem identidade cultural e não se sentirem integrados àquele espaço, não o valorizam.

A escola por ser um equipamento público, quando possui uma imagem positiva, a comunidade como um todo só tem a ganhar. Facilitar a integração com o ambiente do bairro e a identificação da comunidade com a escola é determinante na organização qualificada do espaço.

Segundo estudo conduzido pela Fundação Victor Civita – que trabalha com a produção de conteúdos e pesquisas na área de educação – “duas em cada dez escolas brasileiras estão depredadas. O número só não é maior porque engloba instituições públicas e privadas. Embora não estimado, o total de escolas mantidas pelo poder público em péssimo estado de conservação é muito superior”(2012)³².

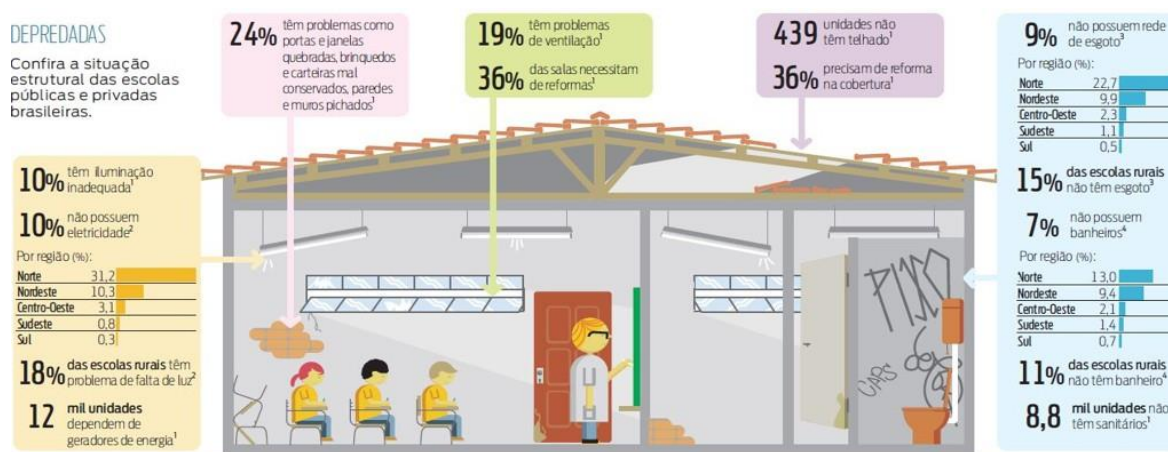


Figura 7 - Infográfico produzido pela Fundação Victor Civita
Fonte: Fundação Victor Civita

A qualidade da pré-escola e da própria escola é fundamental para que se conserve o benefício, contribuindo à escolaridade posterior, tema que permaneceu em discussão nos últimos 30 anos e que tem evidente repercussão para as políticas sociais e para as políticas públicas das instâncias federal, estadual e municipal. (KRAMER, 2002, p.7). O significado e a presença da instituição escolar como base da formação da cidadania reforçam a importância dos projetos e propostas que levem em conta as estruturas espaciais e sua influência do comportamento humano.

No tocante aos espaços escolares, devido a sua relevância no universo infantil, deverão ser pensados de tal forma que facilitem o acesso às crianças; para tanto, diferentes tipologias devem ser propostas. Dessa maneira, cada grupo de profissionais de uma determinada instituição organizará o espaço da escola sem a imposição de políticas definidas sem que as crianças, pais, professores e os

³² Disponível em <http://www.gazetadopovo.com.br/educacao/estrutura-precaria-afeta-o-ensino-3fqddq2nmpd0u7ym8mvdgbeq6> Acesso em 20 de março de 2016.

funcionários tenham sido ouvidos, muito menos debatido a proposta. Dessa forma, segundo Faria³³, “a Pedagogia faz-se no espaço, e o espaço, por sua vez, consolida a pedagogia” (1998, p.70).

³³ Professora da Faculdade de Educação da Unicamp, pesquisadora e autora de estudo sobre a contribuição dos parques infantis de Mario de Andrade para a construção de uma pedagogia da educação infantil.

3

Campo de atuação interdisciplinar: Design e Educação

Se é possível obter água cavando o chão, se é possível enfeitar a casa, se é possível desviar rios, fazer barragens, se é possível mudar o mundo que não fizemos, ou da natureza, por que não mudar o mundo que fazemos: o da cultura, o da história, o da política?

Paulo Freire

Pesquisas que tratam da Educação no campo do Design e da atuação do Design no campo da Educação, por serem áreas amplas, têm sido objeto de estudos sob variadas perspectivas.

A natureza do campo, suas metodologias, relações, interconexões e práticas dão a ideia do alcance desta área de conhecimento, assim como da abrangência e poder de ação que vai da pedagogia à ação educativa; das relações entre teoria e prática; dos processos entre o ensino-aprendizagem, posto que são dois conteúdos distintos; dos conhecimentos e habilidades que concatenam a ciência, a arte e a tecnologia - já que a natureza do design promove a humanização da tecnologia; das aprendizagens construídas pelo aprender fazendo; da aprendizagem baseada em problemas e/ou em processos criativos etc.

O presente capítulo aborda questões relacionadas a relações interdisciplinares que podem ter lugar quando do projeto de ambientes escolares, tendo como ponto de partida a apresentação de exemplos brasileiros e estrangeiros e uma discussão sobre o potencial de situações onde o Design alia-se a outras áreas de conhecimento, que guardam relações entre si, ao construir criticamente novos conhecimentos a partir do domínio e confrontação com os já existentes.

3.1**Experiências de inserção do Design no âmbito da Educação**

Experiências de inserção do Design no âmbito da Educação tem se dado através de projetos que utilizam o Design e a Educação como fio condutor nos segmentos do Ensino Fundamental e Médio. Contudo, observamos que é quase inexistente o desenvolvimento de trabalhos que insiram o Design no âmbito da Educação Infantil por uma pedagogia que se ocupe de questões que digam respeito especificamente à infância em seus primeiros anos.

Nesse particular, destacamos o espaço da escola como lugar por excelência para a realização de experiências interdisciplinares com o objetivo de quebra de paradigma do currículo, elaborado a priori, centrado na divisão de saberes para adotar outra forma de currículo, elaborado na troca com experiências. Essa forma necessita da elaboração de propostas que ofereçam oportunidade de trabalho com eixos de conteúdos e que se realizem de forma integrada e interdisciplinar.

Infelizmente, no contexto brasileiro, temos poucas experiências documentadas e disponíveis para consulta. A guisa de ilustração destaco no

presente capítulo três casos que relatam a inserção do Design no âmbito da Educação. São eles:

O ‘Programa de Iniciação Universitária em Design – PIUDesign’ da PUC-Rio, coordenado pela professora Rita Maria Couto; o ‘Projeto Ensina Design: a introdução de conteúdos de Design Gráfico no ensino fundamental brasileiro’ coordenado pela professora Solange Coutinho da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; e o ‘Educação através do Design – EdaDe’, coordenado pelo professor Antonio Martiniano Fontoura, da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Tais experiências se preocupam em pensar um ambiente motivador, incorporando práticas pedagógicas e estratégias de aprendizagem mais flexíveis e abrangentes baseadas no desenvolvimento de projetos em Design, conectando o que é ensinado na escola com o que os alunos precisam saber para concretizar os seus diferentes projetos de vida.

As três experiências citadas acima se encontram descritas em detalhes em teses, dissertações e artigos que foram publicados entre os anos 1999 e 2013. A bibliografia da tese traz algumas referências a respeito das referidas experiências, não fazendo parte do escopo deste trabalho descrevê-las exaustivamente.

Pesquisas de diferentes campos das ciências humanas e sociais, a partir de diferentes abordagens teórico-metodológicas, já articularam conhecimentos que contribuíram para a reflexão sobre as concepções de infância. Embora haja muitos estudos sobre a importância da dimensão espacial, observo que existe uma lacuna no desenvolvimento de trabalhos que insiram o Design no âmbito da Educação Infantil por uma pedagogia que se ocupe de questões que digam respeito especificamente ao período da infância.

Sendo a criança o principal usuário do espaço escolar, torna-se necessário para essa pesquisa abordar alguns conceitos relacionados ao lúdico, visto que este está totalmente vinculado ao mundo da criança.

As crianças nascem com a capacidade de sentir prazer em aprender e interagir com o mundo a sua volta, mas possuem formas variadas de caminhar rumo ao entendimento, dadas as especificidades socioculturais que desvelam as dimensões do ‘ser criança’ no contexto e no ambiente onde vivem. Considerando o homem como um ser social em todo o seu desenvolvimento e, portanto, um ser interdisciplinar, que constrói seu aprendizado pelas sucessivas trocas com o meio externo, por consequência, a aprendizagem tem seu significado estruturado e confirmado pelo código cultural do meio em que ela se inscreve. Dessa forma, o meio cultural se define por ser o entorno que constrói a estrutura do sujeito e determina as suas ações, dando-lhes uma marca própria de seu tempo e seu lugar. (MAMEDE-NEVES, 2013).

Na contemporaneidade, a epistemologia do Design caminha em direção à renovação das questões sociais, interconectando-se com outros campos teóricos e práticos em relações de trocas. Neste cenário são apontadas as confluências entre este campo de atividade e saber, considerado na sua forma mais ampla, com outros campos, possibilitando amplitude ao Design como um campo de conhecimento que vai além dos objetos projetados, para ser compreendido como uma prática social e cultural de maior abrangência.

Este movimento de permanente ampliação de barreiras, de limites, tem posicionado o Design como uma área interdisciplinar. Segundo Couto (1997), interdisciplinaridade não é mais que a intenção de pesquisar a realidade, em todas as suas relações e interconexões através de um método integral de investigação e

do estudo conjunto, no qual o conhecimento nasce interativamente, gerado em um nível qualitativamente diferente daquele existente em cada disciplina.

Em Fontoura (2011), vemos que o conceito da interdisciplinaridade vem se desenvolvendo também nas ciências da educação podendo ser identificada como uma maneira de pensar. O autor defende que a escola seja um caminho promissor para a capacitação integral do ser humano, neste sentido, o currículo deverá ser capaz de formar o ser humano integralmente.

Por sua natureza e vocação, o conhecimento interdisciplinar do Design e da Educação podem contribuir com suas metodologias e práticas, ao articular saberes e vivências junto aos espaços e tempos da educação (COUTO, 1997).

O ambiente propício ao “trabalho solidário e coletivo almejado pela interdisciplinaridade deverá ser marcado por uma visão geral da educação, num sentido progressista e acima de tudo libertador” (FONTOURA, 2002, p.17).

Para melhor ilustrar as questões acima contempladas, apresento abaixo exemplos de espaços escolares, alguns deles projetos integrados por uma proposta cuja ordenação do espaço, e configuração constituiu-se como um elemento singular ao alinhar Educação, Design e Arquitetura.

O projeto BaLA (Building as Learning Aid)³⁴, na Índia, tendo partido de uma visão holística de como planejar e usar a infraestrutura da escola, trabalhando atividades baseadas na aprendizagem ativa, em práticas pedagógicas de natureza colaborativa em detrimento de uma aprendizagem passiva, baseada na transmissão de conhecimentos. Assumiu a arquitetura da escola como um recurso no processo de ensino/aprendizagem.

O espaço escolar passou por um processo de resignificação e hoje o prédio conta com iluminação natural, variedade espacial para quebrar a monotonia, contemplando também um ambiente propício para descanso das crianças que ficam o dia inteiro na escola. As salas de aula contam com isolamento acústico visando oferecer conforto aos alunos e educadores.



Figura 8 - A casa sede antes do projeto de resignificação
Fonte: Portal do Aprendiz³⁵

³⁴ Disponível em http://gujarat-education.gov.in/ssa/baLA_Design_Ideas.htm Acesso em 27 de maio de 2014.

³⁵ Disponível em <http://portal.aprendiz.uol.com.br/2013/04/05/cinco-experiencias-que-transformaram-as-salas-de-aula-nos-eua/> Acesso em 27 de maio de 2014.

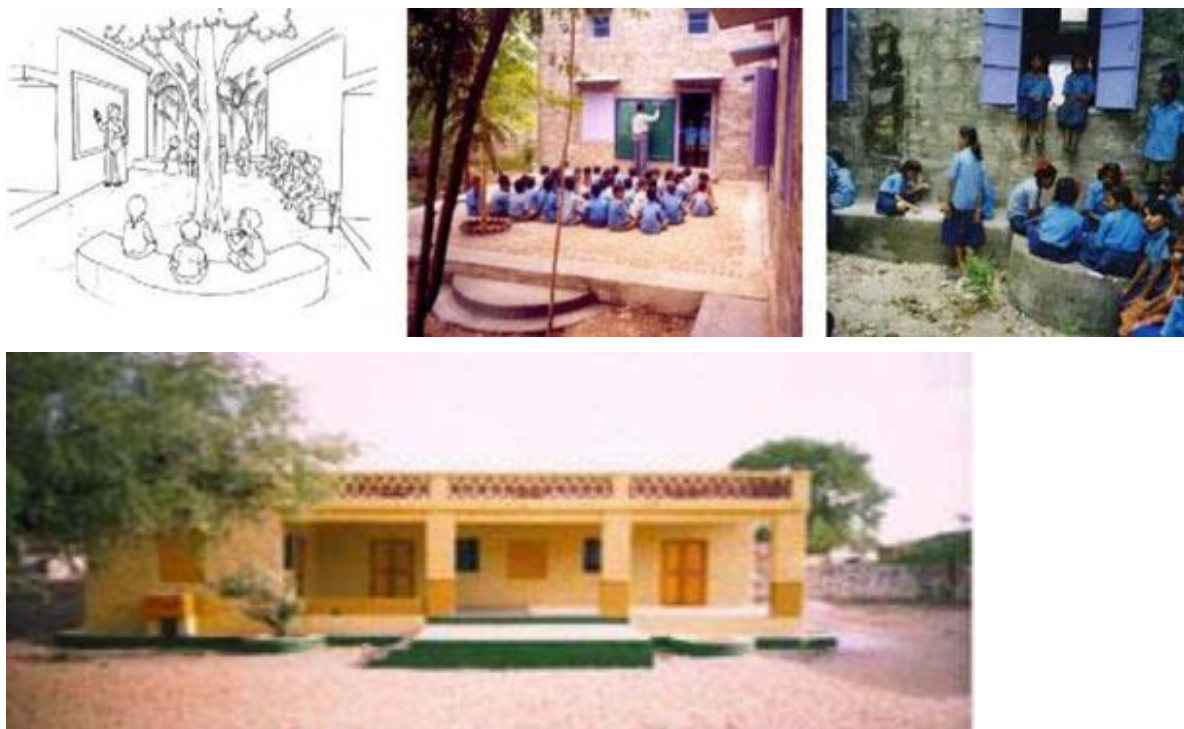


Figura 9 - A nova disposição das aulas na área externa
Fonte: Portal do Aprendiz ³⁶

Uma experiência igualmente notável é a da Meti, uma escola localizada na cidade de Rudrapur, um pequeno vilarejo em Bangladesh. Essa escola foi construída com as próprias mãos pelas crianças, professores, artesãos e pais que vivem na zona rural tendo a orientação de especialistas e voluntários da Alemanha e da Áustria. O sobrado com 325 m² abriga seis salas e um espaço para aprendizagem coletiva. A construção ficou pronta em apenas quatro meses e nela foram utilizados apenas materiais locais recicláveis e bambus. A iniciativa surgiu de uma parceria entre a ONG Dipshikha, que trabalha com auxílio a crianças, e a arquiteta alemã, Anna Heringer, que projetou o prédio. Faz parte do projeto ensinar técnicas de construção sustentável para as crianças e a população disseminando a utilização didática dos elementos, disponíveis no entorno da escola, como fontes naturais de conhecimento e informação.

³⁶ Disponível em <http://portal.aprendiz.uol.com.br/2013/04/05/cinco-experiencias-que-transformaram-as-salas-de-aula-nos-eua/> Acesso em 27 de maio de 2014.

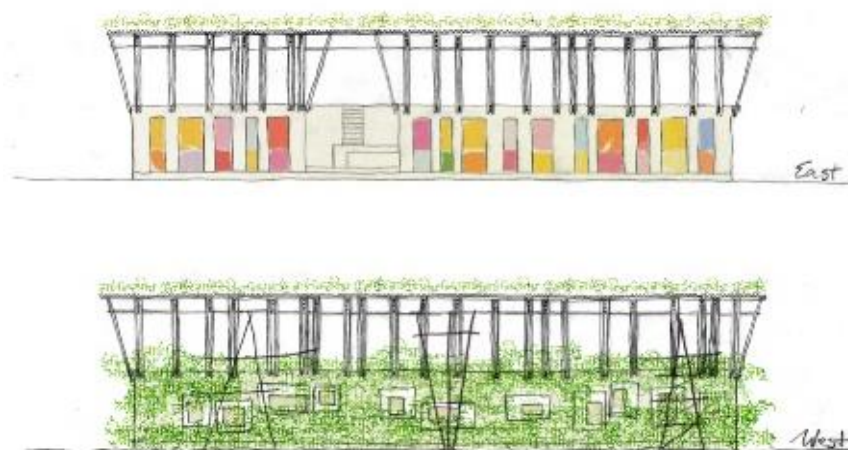


Figura 10 – Esboço da escola Meti
Fonte: Anna Heringer³⁷



Figura 11 – Escola Meti
Fonte: Anna Heringer



Figura 12 - Escola Meti. Paredes espessas garantem um clima confortável
Fonte: Anna Heringer

³⁷ Disponível em <http://laurbana.com/blog/2013/11/11/ejemplos-de-arquitectura-solidaria-anna-heringer/>
Acesso em 29 de maio de 2014.



Figura 13 - Cavernas e túneis ligam as salas de maneira lúdica, enquanto janelas de bambu deixam o ambiente fresco Fonte: Anna Heringer

A Pré-Escola Kekec, localizada em Ljubljana, capital e maior cidade da Eslovênia, tem fachada de brises verticais, construídos com elementos pré-fabricados em madeira de origem local. A construção possui uso do brise na fachada para controlar a iluminação e o vento, além de permitir às crianças receberem informação visual, tátil e lúdica ao girarem os painéis, brincando de colorir a fachada.

A principal preocupação da direção da Escola Kekec era construir um lugar onde seus alunos portadores de deficiências pudessem se movimentar com facilidade pelo ambiente escolar. A parede sensorial foi construída na cor da madeira natural em um lado, mas pintado em nove cores diferentes, no outro lado, tendo a intenção de oferecer um elemento de sombreamento, além de possibilitar a experiência das crianças de manipulação das pranchas de madeira, ampliando o conhecimento das cores, do material natural, e a mudança da aparência/estética da fachada da escola, de forma a oferecer uma maior identificação com o ambiente escolar.



Figura 14 - Pré-Escola Kekec, na Eslovênia
Fonte: Miran Kambič³⁸

A Escola flutuante foi projetada pelo arquiteto bengalês Mohammed Rezwan, em Bangladesh. Sua construção só foi possível graças a mão de obra de um grupo de voluntários.

Duas vezes por ano as inundações mudam a rotina de toda a região, com isso, as escolas são atingidas pela subida das águas e as aulas ficam suspensas. Milhares de pessoas ficam sem acesso à água limpa e eletricidade em suas casas. A concepção do projeto do “barco-escola” identificou como estratégia para a frequência regular dos alunos o oferecimento de lâmpadas movidas à energia solar, que podem ser recarregadas no próprio barco³⁹.

Entretanto, apesar da originalidade da concepção, a disposição interna da sala se manteve com a organização tradicional das cadeiras – enfileiradas e voltadas para frente da lousa/quadro e para o educador. Essa disposição pode atingir alguma finalidade, como a de investigar o que cada aluno compreendeu sobre determinado tema, mas não é a melhor para as atividades cotidianas.

³⁸ Projetada pelo escritório esloveno ARHITEKURA JURE KOTNIK. Disponível em <http://www.archdaily.com/117812/kindergarten-kekec-arhitektura-jure-kotnik/> Acesso em 29 de maio de 2014.

³⁹ Disponível em <http://www.clir.org/pubs/reports/pub136/pub136.pdf> Acesso em 25 de maio de 2014



Figura 15 - Escola flutuante em Bangladesh
Fonte: BBC

A escola de Jaureguiberry, no Uruguai, foi projetada para atender cerca de cem alunos por ano, com um modelo de ensino que os coloca em contato direto com a natureza e o meio ambiente. O edifício de 270 m² é a primeira escola pública sustentável da América Latina projetada sob o método construtivo desenvolvido pelo arquiteto norte-americano Michael Reynolds. A escola possui placas de energia solar e moinhos de vento para gerar energia, além de hortas para a produção de alimentos orgânicos.

O projeto da construção⁴⁰ teve como objetivo fazer da escola um espaço de encontro para a comunidade possibilitando aprendizados sobre inovação, o uso responsável dos recursos e o desenvolvimento de relações humanas sustentáveis desde a construção até as aulas. Sua construção foi composta de aproximadamente 60% de materiais reciclados (cobertura feita com garrafas de plástico e vidro, latas, papelão) e 40% de materiais tradicionais. A estratégia construtiva envolveu um mecanismo de participação social que, além de viabilizar a construção da escola em prazos mais curtos, buscou transferir o conhecimento do próprio sistema utilizado, envolvendo a comunidade local antes, durante e depois da finalização das obras. Participaram da construção mais de 150 pessoas, voluntários, estudantes do Uruguai e de outros trinta países.

⁴⁰ Disponível em <http://www.archdaily.com.br/br/791524/conheca-a-escola-sustentavel-de-michael-reynolds-em-jaureguiberry-uruguai> Acesso em 25 de maio de 2014



Figura 16 - Escola Jaureguiberry, no Uruguai.
Fonte: Hypheness⁴¹

No Estado do Rio de Janeiro podemos citar os exemplos dos CIEPs - Centros Integrados de Educação Pública, e as Escolas do Amanhã, que tiveram diferentes concepções ao dar suporte às propostas pedagógicas e administrativas de ampliação do tempo de escola e que se traduziram em diferentes soluções institucionais visando a qualidade do trabalho educativo.

Os dos CIEPs - Centros Integrados de Educação Pública foram um projeto educacional de autoria do antropólogo Darcy Ribeiro, que os considerava "uma revolução na educação pública do País"(RIBEIRO, 1994,n.p)⁴². Implantado inicialmente no estado do Rio de Janeiro, no Brasil⁴³, tinha, como objetivo, oferecer ensino público de qualidade em período integral aos alunos da rede estadual.

As Escolas do Amanhã simbolizam a volta do ensino integral à cidade do Rio de Janeiro, sua arquitetura é mais arejada e iluminada, mas segue o mesmo princípio de módulos e estruturas pré-moldadas da Fábrica de Escolas dos Cieps. As Escolas contam com diferentes ambientes (salas de aula, laboratório de Ciências, unidade de Nutrição, conjunto administrativo, etc.). São climatizadas, acusticamente tratadas e dotadas de computadores, projetores e internet sem fio, unidade de Nutrição, laboratório de Ciências, sala de leitura, quadra poliesportiva, áreas de apoio - com refeitório - e sanitários, incluindo salas de atividades e berçários etc.

⁴¹ Disponível em <http://www.hypeness.com.br/2016/05/uruguai-ganha-primeira-escola-publica-100-sustentavel-da-america-latina/> Acesso em 20 de dezembro de 2015.

⁴² RIBEIRO, Darcy. CIEPs: a educação como prioridade. Carta: falas, reflexões e memórias. Brasília. Gabinete do Senador Darcy ribeiro, nº 3, 1994

⁴³ Os CIEPs são também conhecidos como Brizolões, por terem sido implantados ao longo dos dois governos de Leonel Brizola (1983 – 1987 e 1991 – 1994).



Figura 17 – Arquitetura composta de módulos e estruturas pré-moldadas como nos prédios dos Cieps. Fachada dupla com “brises soleil”
Fonte: Escolas do amanhã⁴⁴

Na década de 1980, os Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs) foram criados visando resolver a questão de falta de escolas para crianças das camadas populares do Estado do Rio de Janeiro. E, além disso, oferecer uma educação integrada baseada em uma concepção de transversalidade dos conhecimentos e de temas como ética, estética e cidadania.

A definição arquitetônica ficou a cargo de Oscar Niemeyer, o projeto inicial dos CIEPs previa a construção de 500 unidades em todo o estado, com salas de aula com capacidade para cerca de 500 alunos, além de ginásio, biblioteca, assistência médica/dentária e dormitórios-creche. Além disso, as escolas deveriam manter suas portas abertas durante os fins de semana para receber a população.

Em 1994, 506 CIEPs ficaram prontos e se destacaram pela forma ainda pouco usual. Niemeyer criou um projeto-padrão, com utilização de uma técnica convencional em que a concretagem era feita no próprio local da construção conforme imagem abaixo:

⁴⁴ Disponível em <http://www.escolasdoamanha.com.br/sobre-o-projeto/> Acesso em 20 de dezembro de 2015



Figura 18 – A Construção dos CIEPs
Fonte: Fundação Oscar Niemeyer ⁴⁵

Apesar de locados em bairros diferentes, os prédios dos CIEPs possuíam semelhança em seus elementos de composição. A organização funcional acontece através de blocos que se articulam, com a distribuição de usos. Todos os prédios não possuem escadas, apenas rampa, para que as pessoas com deficiência possam ser integradas, os banheiros também são aptos a recebê-las.

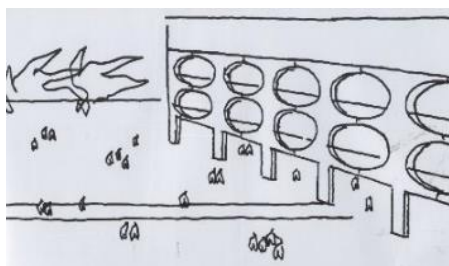


Figura 19 – Ilustração esquemática de projeto piloto dos CIEPs
Fonte: Fundação Oscar Niemeyer ⁴⁶

Entretanto, uma grande crítica feita em relação aos CIEPs foi o fato das paredes entre as salas não irem até o teto o que inviabilizava a concentração dos alunos. Também pelo fato das localizações dos CIEPs não terem previsto o contexto do entorno, tendo sido implantados em vias de grande movimento, fazendo com que o barulho vindo do exterior se tornasse um fator a mais a contribuir para a inviabilidade das aulas, rouquidão dos professores e para o aumento da desatenção dos alunos.

Outra iniciativa que vale ser citada é a da Escola Municipal Desembargador Amorim Lima, localizada na Vila Gomes, Zona Oeste da cidade de São Paulo. Esta escola passou por uma grande reforma em 2004, quando perdeu as paredes que separavam as salas de aula. A inspiração veio após uma visita à Escola da Ponte, em Portugal. Lá os alunos não são divididos em classes nem em anos de escolaridade. Eles podem escolher o que estudar e com quem estudar. O modelo foi uma inspiração que a Escola Amorim Lima adaptou para a sua realidade. Dessa forma, os alunos passaram a ter aula em três grandes salões, os alunos do 1º e 2º ano (ciclo alfabetização) estudam em um salão. No outro, estão os estudantes do 3º, 4º e 5º ano.

⁴⁵ Disponível em <http://www.niemeyer.org.br/obra/pro192> Acesso em 20 de dezembro de 2015.

⁴⁶ Disponível em <http://www.niemeyer.org.br/obra/pro192> Acesso em 20 de dezembro de 2015.

E, por último, os alunos do 6º ao 9º ano. A mudança, apesar de não ter sido fácil, foi positiva, já que as noções de solidariedade e autonomia ficaram mais fortes.



Figura 20 - Sala de aula no espaço interno e externo
Fonte: Escola Amorim Lima⁴⁷

Ao circular pelos corredores da Amorim Lima é possível verificar que grande parte das aulas ocorre ao ar livre, onde, por exemplo, as crianças pequenas praticam capoeira, ao som do berimbau, a poucos metros de distância de outra roda de alunos, mais velhos, que participam de uma aula no jardim. Os pais podem circular livremente pelas dependências da escola e são estimulados a participar de atividades extracurriculares, como organização de festas e bazares, ao mesmo tempo em que seus filhos estudam.

Os exemplos de espaços escolares, apresentados acima, foram analisados durante a primeira etapa do processo metodológico da investigação da tese.

À guisa de exemplo optei por fazer um levantamento cuidadoso de projetos integrados por uma proposta cuja ordenação do espaço constituiu-se como um elemento singular ao alinhar Educação, Design e Arquitetura.

Pela contundência das imagens apresentadas percebe-se a existência de uma ética interna atenta às necessidades dos usuários dos espaços, aos contextos socioeconômicos, e aos recursos disponíveis diante de alguma escassez que se apresente.

As experiências abordadas, em sua maioria, são exemplos de iniciativas que buscaram não se cristalizar, ao construir, ressignificar e/ou modificar seus espaços de acordo com o dinamismo próprio de cada escola, sem perder a dimensão da intencionalidade educativa, nem minimizar um apurado apelo estético.

3.2

Design em situações de ensino-aprendizagem: um exercício interdisciplinar

No âmbito interdisciplinar muitos autores advogam a ideia de que relação de reciprocidade que tem por base o diálogo depende de uma mudança de atitude dos sujeitos. O interdisciplinar visto como algo que se toma consciência e se concretiza através da mudança de atitude, diante do processo educacional. Nesse sentido, a questão fundamental da interdisciplinaridade do conhecimento é que cada disciplina traga a sua contribuição ao todo, integrado e integrador, como algo novo.

A complexidade da interdisciplinaridade pode criar condições para surgir a cooperação e novas solidariedades que precisam ser exercidas, consolidando ações de coexistência e de laços fraternos, segundo Edgar Morin (2000, p.15).

⁴⁷ Disponível em <http://amorimlima.org.br/> Acesso em 29 de maio de 2014.

Para Couto (1997),

Interdisciplinaridade deve ser, pois, entendida antes de tudo, como atitude, pautada pelo rompimento com a postura positivista de fragmentação, visando a compreensão mais ampla da realidade. Através desta postura é que ocorre a interação efetiva, sinônimo do interdisciplinar. (COUTO, 1997, p.35)

Ivani Fazenda (2010) ⁴⁸ nos convida a refletir sobre a necessidade da escola fazer um percurso interdisciplinar entre o currículo prescrito, o inscrito (proposto pelas instituições) e o escrito - praticado no cotidiano e nas experiências vividas nas aulas de aula facilitando a interação criança-criança, criança-adulto. Indo além das competências técnicas, ao desenvolver experiências curriculares interdisciplinares facilita a incorporação de conhecimentos de diferentes naturezas, permitindo o diálogo e, até mesmo, o confronto de pontos de vista divergentes.

A reflexão sobre a integralidade do desenho curricular de Educação Infantil oportunizou também pensar o diálogo entre o Design, a Educação e as diversas áreas de conhecimento. Para tanto, escolhi focalizar com base numa abordagem interdisciplinar, em que se cruzem variáveis não só entre áreas, mas também históricas e sociais como questão fundamental no atendimento aos aspectos relacionados ao espaço da escola.

Ao considerarmos a interdisciplinaridade no ensino, Fontoura (2002) diz que a escola irá se deparar com inúmeras resistências, tais como:

Hábitos arraigados, estruturas administrativas e acadêmicas lentas, preconceitos, falta de autonomia, falta de preparo e insegurança dos educadores, que geralmente transformam-se em verdadeiras barreiras para qualquer iniciativa diferente das triviais. Estes fatores são obstáculos de origem epistemológica, institucional, psicossociologia e cultural. (FONTOURA, 2002, p.38)

Há ainda um outro fator, segundo Faria (2002), em sua tese de doutoramento sobre os Parques infantis de Mario de Andrade, na nossa sociedade, geralmente ocorre que o professor de pré-escola, quando criança, também não desenvolveu sua imaginação. Por isso, através da educação escolar, é privilegiado um tipo de conhecimento considerado necessário para a adaptação do indivíduo enquanto cidadão, em detrimento a todos os outros tipos de conhecimento – como o conhecimento artístico e outros conhecimentos “não científicos”.

A escola possui um papel bastante definido em relação à aquisição do conhecimento já produzido e sistematizado. No entanto, na educação infantil, é necessário que a dimensão lúdica possa oportunizar a construção de outros conhecimentos.

Ao tratarmos da resignificação, estruturação e ou transformação do espaço escolar organizado intencionalmente a partir de seus materiais educativos, atividades, e também da rotina que se reestrutura diante das necessidades e do tempo determinado para cada grupo – esse espaço, visto como coadjuvante, na ação do professor, pode ser considerado educativo e educador, ao proporcionar aos alunos oportunidades de escolha.

⁴⁸ Disponível em http://www.pucsp.br/gepi/downloads/revista_gepi_201011.pdf Acesso em 30 de maio de 2014.

Em suas pesquisas, Montoya (1997) investiga a influência do espaço escolar no âmbito pedagógico. Para o autor, o ambiente da escola deve priorizar a educação e a aprendizagem, visando à melhoria da qualidade dos serviços prestados, em acordo com as prerrogativas do projeto político pedagógico do grupo, abrangendo conceitos e princípios relacionados com a identidade da escola.

Nesse particular, destaco o espaço da escola como lugar por excelência para a realização de experiências interdisciplinares com o objetivo de quebra de paradigma do currículo, elaborado a priori, centrado na divisão de saberes para adotar outra forma de currículo, estruturado na troca com experiências. Essa forma necessita de arranjos e propostas que ofereçam oportunidade de trabalho com eixos de conteúdos e que se realizem de forma integrada e interdisciplinar.

As ideias de Morin (2000), em “Os sete saberes necessários à educação do futuro” ratificam o que já tem sido falado: os saberes devem ser pensados de forma contextualizada, e não divididos, devendo permitir aos alunos adquirir as informações, apropriando-se do conhecimento, de maneira que possa relacioná-lo a outros conhecimentos e outras áreas possibilitando uma visão complexa, inter-relacionada à associação de saberes.

A supremacia do conhecimento fragmentado de acordo com as disciplinas impede frequentemente de operar o vínculo entre as partes e a totalidade, e deve ser substituída por um modo de conhecimento capaz de apreender os objetos em seu contexto, sua complexidade, seu conjunto. (Morin, 2001. p. 14)

É exatamente essa conjuntura que agregou valor ao desenvolvimento de um projeto de pesquisa, desenvolvido pelo Laboratório Interdisciplinar de Design Educação⁴⁹ - LIDE. Trata-se do desenvolvimento de uma pesquisa de ação, que se desenrola desde 2012 em parceria com o Ministério de Educação, Cultura e Ciência e o UNICEF de São Tomé e Príncipe, África.

A oportunidade dessa proposta levou o LIDE a realizar uma reflexão sobre a integralidade do desenho curricular de Educação Infantil, oportunizando também pensar o diálogo entre o Design, a Educação e as diversas áreas de conhecimento. Para tanto, foi escolhida uma abordagem interdisciplinar, em que se cruzassem variáveis não só entre áreas, mas também históricas e sociais, bem como tomou-se como questão fundamental o atendimento aos aspectos relacionados ao espaço da escola.

Esse projeto se mostrou muito importante para o LIDE, porque usou as diversas formas com as quais a atividade do Design pode participar dos processos de ensino-aprendizagem, sempre com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento de perspectivas voltadas a uma concepção pedagógica e a um trabalho educativo crítico. No caso específico dessa experiência, explorou possíveis contribuições do campo do Design, no sentido de trazer novas perspectivas na qualidade da educação de São Tomé e Príncipe, em África.

Para Mamede Neves (2012), coordenadora pedagógica da referida proposta curricular, a consecução dos objetivos definidos na construção desse currículo conjugou um conjunto de ações que incluíram:

⁴⁹ As pesquisas em desenvolvimento no LIDE|DAD|PUC-RIO estão vinculadas ao eixo temático ‘Design em Situações de Ensino-aprendizagem’, que é uma linha de investigação que tem como princípio básico a reflexão crítica sobre objetos, sistemas e linguagens utilizados em ambientes concretos ou mediados pela tecnologia onde, de alguma forma, se pretenda adquirir conhecimentos.

1. Elaboração de conteúdo curricular para a Educação Infantil⁵⁰;
2. Elaboração de materiais educativos;
3. Detalhamento da metodologia de ensino adequada a este segmento;
4. Capacitação para educadores e auxiliares;
5. Ressignificação dos espaços físicos para este segmento.

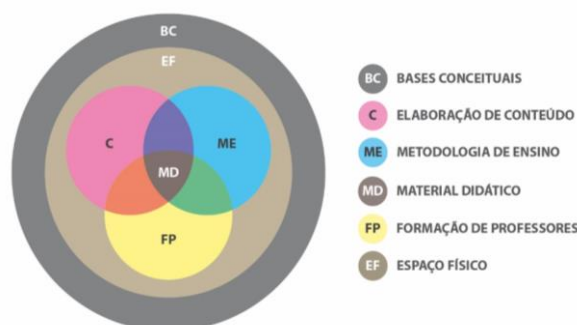


Figura 21 - Gráfico informativo da concepção de conteúdo curricular integrado à Educação Infantil
Fonte: LIDE, 2012

A concepção da proposta curricular apresentada no documento do LIDE, embora cada ação seja descrita como itens, eles não pressupõem uma hierarquia ou ordem de execução pré-determinada. Na perspectiva de Mamede Neves (2012), a inter-relação entre as partes é essencial dentro de uma concepção sistêmica, construídas com a mesma base conceitual e com as intersecções que são essenciais para que a proposta venha a ser realizada a contento, conforme gráfico (figura 21).

Consonante com o que foi abordado em relação às condições de melhor aprendizagem por parte das crianças, o currículo proposto no documento do LIDE apresenta conteúdos vivos e concretos, portanto, indissociáveis da realidade social. Trata-se de uma proposta pedagógica que segue a linha AÇÃO - DIÁLOGO - PARTICIPAÇÃO, baseada nas experiências do aluno, como também, na competência do educador, ele deve ser capaz de proporcionar as condições adequadas para um desenvolvimento infantil autônomo.

Dessa forma, para alargar o campo de sentido e - atendendo a proposta e objetivo da tese em que o espaço é visto como gerador e receptor ao criar um todo integrado – destaco o espaço escolar no que se refere às finalidades e objetivos do ensino, como recurso potente, que auxilia as crianças diante da necessária organização do conhecimento de forma construtiva em um processo de ensino/aprendizagem vivo.

Conforme desenvolvimento do processo de trabalho empreendido na pesquisa, esbocei desenhos e diagramas que se configuraram em representações visuais, com o objetivo de alcançar maior coerência entre as concepções de proposta curricular e o espaço, visto como ambiente, estrutura das atividades para a criança, usuária que interfere diretamente nos padrões de uso desse espaço.

Destaco que esse processo envolveu uma reflexão conceitual e prática em diálogo entre a linguagem verbal e visual, revelando intenções projetuais de modo sintético, que dificilmente seriam explicadas apenas por textos, pois a natureza visual do diagrama proporciona um adicional sobre os métodos apenas verbais ao tornar mais fáceis a visualização e a síntese das ideias.

⁵⁰ Mais especificamente para crianças de 4 e 5 anos.

Conforme o desenvolvimento do estudo da presente tese, é possível compreender os significados em relação à proposta por um espaço integrador no diagrama (figura 22):

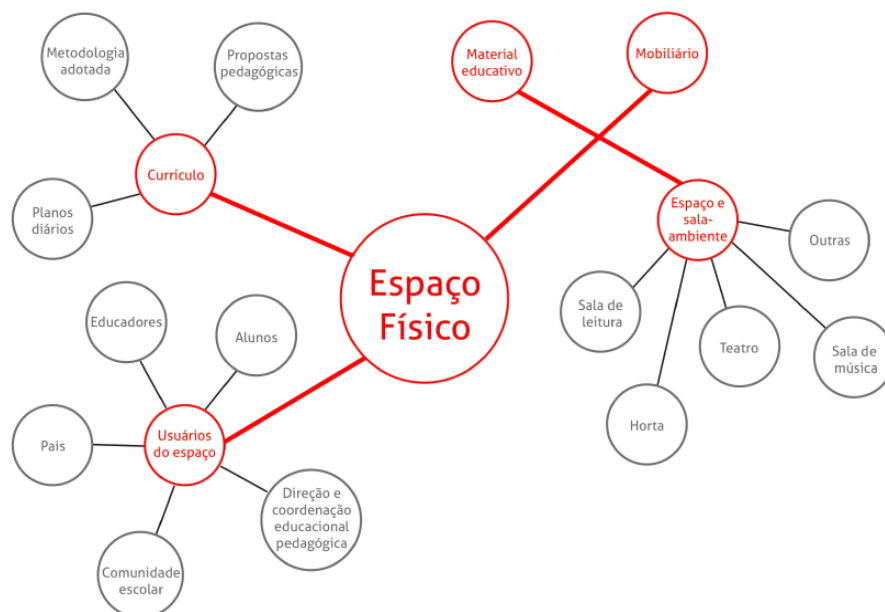


Figura 22 - Diagrama com o posicionamento do espaço
Fonte: a autora, 2015

É possível verificar no diagrama proposto (figura 22):

- que as relações se estabelecem entre cada componente e com todos os outros e o núcleo (e não apenas entre dois componentes entre si e com o núcleo);
- que o núcleo não é concebido apenas como um espaço físico e material, mas como um ambiente natural e total, não sendo apenas um lugar, mas espaço de experiências, portanto, gerador e também receptor estando em troca com todos os componentes;
- que a presença das cores cinza e vermelho tem o objetivo de estabelecer diferenças e relações indicando o inter-relacionamento entre as subdivisões que constituem os componentes que formam o espaço.

O estudo oportunizou a preocupação de oferta de espaços que possam ser significativos para os usuários ao dispor de oficinas pedagógicas, salas ambiente, - se o contexto econômico, social e cultural permitir, e espaços de horta visando a produção orgânica de alimentos e a sensibilização ambiental na Educação Infantil. E considerou a integração entre a família – alunos – educadores - comunidade escolar, ao primar pelas relações dos sujeitos envolvidos, criança com criança e criança com adulto, ao propor um ambiente que favoreça a sociabilidade como eixo condutor das ações.

A intencionalidade de uma proposta curricular que oportuniza variadas possibilidades de interação retrata a preocupação com um ensino voltado para o desenvolvimento social, mais do que qualquer conteúdo que se julgue necessário,

pois, o que realmente está em jogo é a construção de um currículo aliado a uma pedagogia voltada para a infância. Sendo uma proposta pedagógica que aceite o desafio de pensar as ações junto às crianças, não somente em relação à reconstrução pela própria criança, do conhecimento já produzido, mas também para a criação coletiva da cultura infantil advinda da experiência, imaginação e do conhecimento espontâneo.

A integração dos temas possibilita que os assuntos sejam percebidos com menos fragmentação. Somos nós, adultos, que fragmentamos quando dizemos: - agora é a hora da arte; agora vamos ver as contribuições da matemática; agora é hora da dança, da música. Em uma mesma tarefa, os alunos podem aprender ao mesmo tempo conceitos de ciências, matemática e artes. Conforme diferentes assuntos se aproximam, diferentes abordagens podem ser experimentadas. Vejamos o exemplo da música, ela tem ritmo, quantidade, dramaticidade, poesia, letra. Quando o educador possibilita para a criança uma experiência com música, ele está possibilitando uma experiência inteira para essa criança, propiciando a ampliação de saberes e conhecimentos de diferentes naturezas.

O diagrama (figura 23) gerado a partir do anterior (figura 22), mantém o núcleo - espaço e os componentes da proposta e concepção anterior. Entretanto, nessa proposta o núcleo não é um espaço físico separado, interferente, mas um ambiente fluido, que está presente em todos os componentes e que a estes se interliga, e eles se interligam entre si. Essa representação visual é mais completa graficamente porque é mais sintética, mas ainda precisa ser modificada para se tornar mais consistente à proposta.

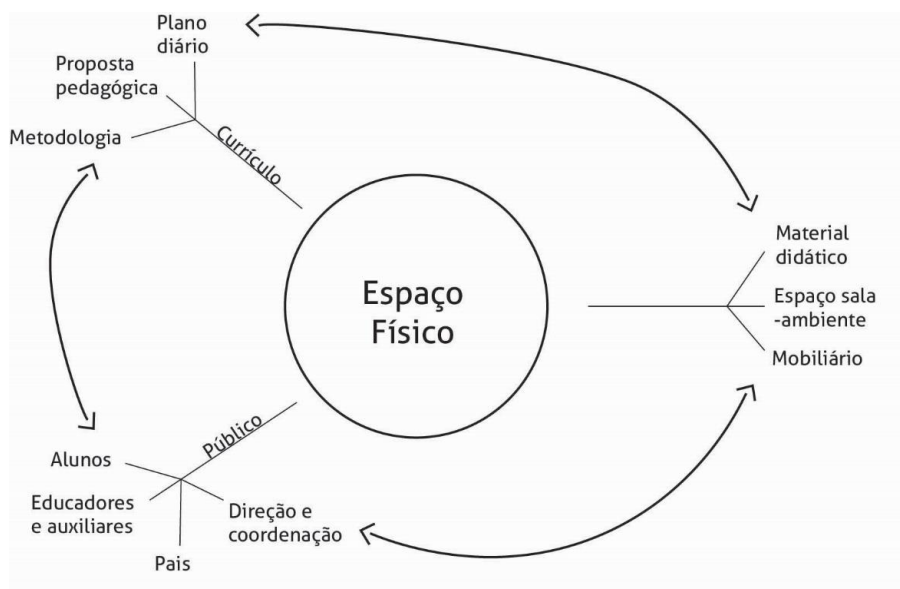


Figura 23 - Diagrama com o posicionamento do espaço
Fonte: a autora, 2015

A representação visual adotada no diagrama (figura 24) trata de uma evolução que mais condiz com as concepções da pesquisa. A escolha construída na forma geométrica de hexágono se relaciona com o estudo e proposição de um espaço apresentado em detalhe no capítulo 5 da tese.

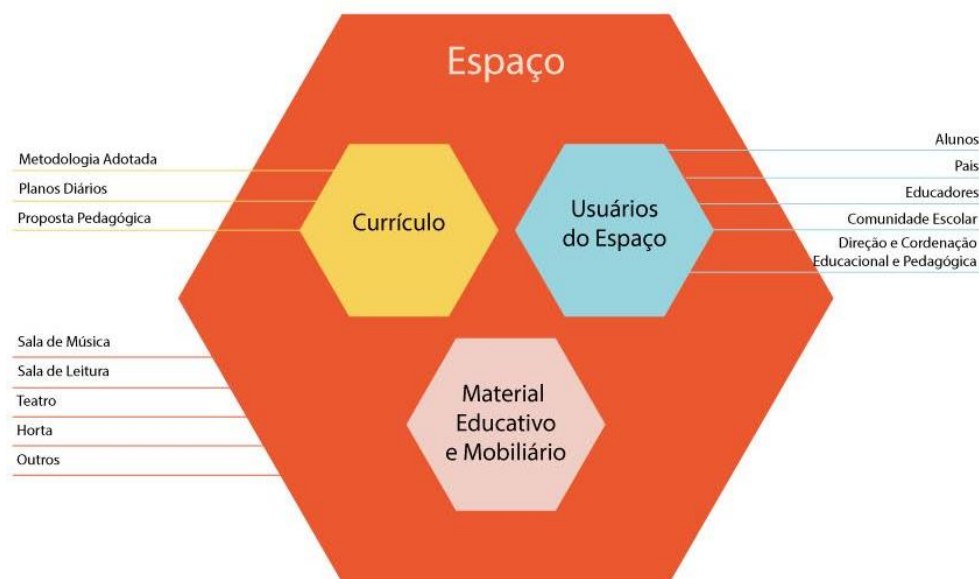


Figura 24 - Diagrama com o posicionamento do espaço
Fonte: a autora, 2016

No diagrama apresentado (figura 24), notam-se as características que apontam as possibilidades de representação da proposta da tese, a saber:

- A possibilidade que este objeto tem de representar a proposta como sendo um todo, inteiro formado de componentes que se encaixam através da forma do objeto;
- A possibilidade de representar os componentes específicos através das faces do objeto que não se tratam de partes separadas, mas o constituem e, dessa forma, integram e formam o objeto total.

A existência dessa forma (figura 24) foi resultante de algumas realizações gráficas, durante uma etapa significativa do desenvolvimento do processo em que a reflexão e a experiência prática se espelharam, dialogaram ao fazer associação das concepções da proposta da tese à sua respectiva imagem visual.

Destaco esse processo pelos seus significados tanto os referentes à produção de conhecimento e aprendizagem, como por também ser a expressão da concepção e prática da proposta; a realização de um trabalho através das interações disciplinares, envolvendo as linguagens do Design e da Educação pela qual se expressa o pensamento, pela construção do objeto que a representa visualmente, no qual, a ideia das partes está ligada ao todo, que retorna sua ligação ao conhecimento das partes numa postura nem reducionista nem holística mas construtivista.

Importante enfatizar que esses aspectos mostram a interação entre a reflexão conceitual e imagética neste processo de criação e seus estreitos vínculos por meio de um diálogo interdisciplinar entre Design e Educação, e ilustram as diversas formas com que a atividade do Design pôde participar tendo por fio condutor a linha de investigação Design em Situações de Ensino-aprendizagem que nortearam as investigações realizadas.

Outros diagramas com representações visuais foram adotados com a intenção de ilustrar que uma edificação escolar ao ser planejada para acolher

determinada proposta e desenho curricular deve acomodar adequadamente todas as atividades que a proposta curricular deseje desenvolver. Os materiais utilizados refletem sobre a identidade da instituição e que tipo de educação ela promove.

Isso inclui também a questão do mobiliário escolar, dos brinquedos, os materiais disponíveis na sala de aula, que não devem ser tratados fora de um contexto amplo do aprendizado e da educação proposta. Embora o design do mobiliário escolar possua particularidades técnicas e critérios específicos, é fundamental que o assunto seja inserido num âmbito maior, pois as crianças sentam de formas diferentes, ou seja, o mobiliário de uma sala não deveria ser igual, poderiam ter uma variedade maior.

A intenção dos diagramas que proponho a seguir (figuras 25 e 26) é a de ressaltar que cada aprendizado precisa de um ambiente apropriado. A sala de aula tradicional nem sempre é a mais adequada para produzir o que a pedagogia gostaria de fazer, mas sabemos que existem situações no ensino em que o professor precisar estar na frente, mostrando coisas e pedindo aos alunos que façam exercícios individuais, para que possam absorver o que ele está tentando explicar. Por isso não precisamos jogar fora a sala de aula tradicional. O que se faz necessário é a oferta de maiores possibilidades de ambientes reorganizados em acordo com a concepção e problemática social do contexto pedagógico.

Para elucidar a proposição que mostra o modo de entender o espaço, apresento dois outros diagramas.

O diagrama proposto a seguir (figura 25) representa um espaço escolar que destaca a área exterior. Nele prevalece um ambiente onde as crianças possam ter contato com a natureza, em atividades de jardinagem, cultivo de horta (seja para uso pedagógico, e/ou consumo) e criação de animais.

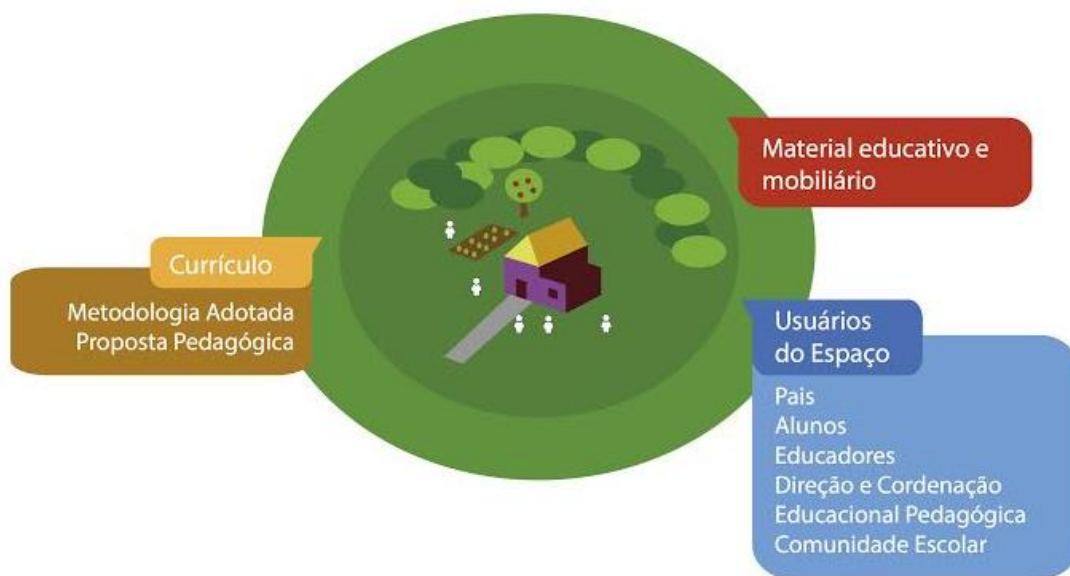


Figura 25 – Ilustração esquemática
Fonte: a autora, 2016

O diagrama proposto a seguir (figura 26) apresenta um ambiente com uma abordagem que alia educação e tecnologia.

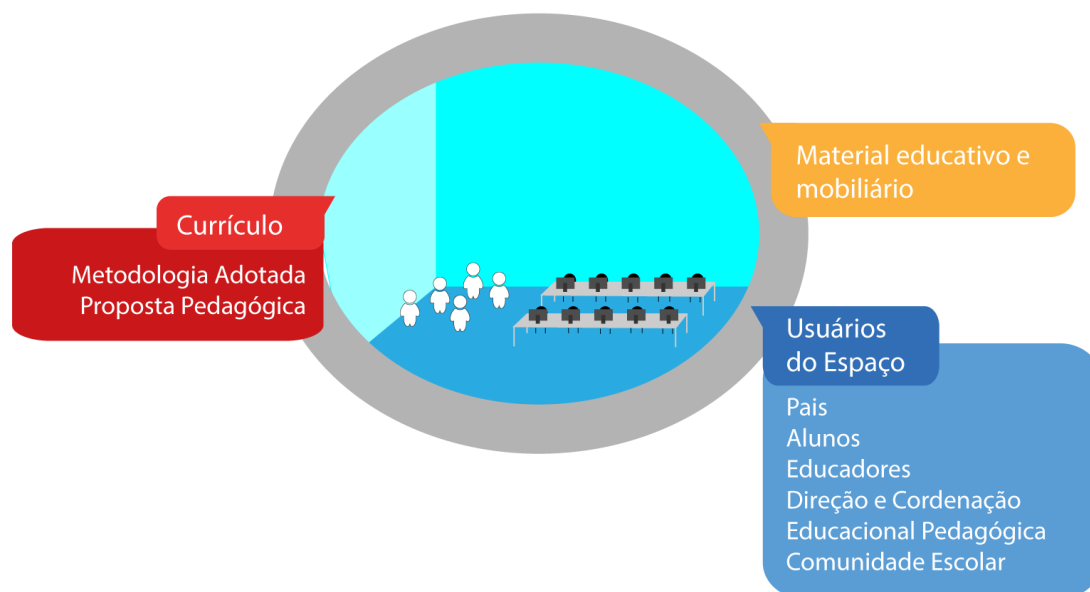


Figura 26 - Ilustração esquemática
Fonte: a autora, 2016

O desenho e proposição de tais diagramas visa evidenciar que a forma como organizamos o espaço gera imagens de escolas diferentes, com outros modos de existir, assim como, concepções de aprendizagem distintas, em acordo com os contextos em que estão inseridas. Nessa perspectiva, “o objetivo principal é o de criar para cada espaço uma identidade” (BARBOSA e HORN, 2001, p.74).

Possivelmente um observador externo que adentre tais ambientes, ao olhar para a sua organização, saberá quem são seus usuários, qual a faixa etária atendida, e também quais os valores da instituição, objetivos e metodologias. Tal como uma cultura plural que se articula em torno do conhecimento e saberes comunicando concepções de educação, criando, assim, um ambiente particular e um espaço que o reflita.

4

Ressignificando espaços: Design em Parceria em ação

A escolha de São Tomé e Príncipe como um campo de pesquisa se deu em função da possibilidade de realizar um projeto de cooperação que reunisse não apenas pesquisadores brasileiros, mas também pedagogos e educadores em torno de algo que é coletivo, um bem de todos, como os espaços de educação.

O foco na Educação Infantil permitiu conhecer a realidade do sistema educativo são-tomense. Em que pese o fato de existirem, nas ilhas, carências de infraestruturas educativas e de recursos humanos qualificados, a realidade educacional aponta para um futuro promissor em função do envolvimento de seus educadores e dirigentes com o projeto de educação para crianças e jovens do país.

Dentro do projeto de pesquisa desenvolvido pelo LIDE⁵¹ para um estudo mais detalhado do campo, a equipe do LIDE fez visitas aos espaços de Creches e Pré-escolas que estavam inseridos no processo de desenvolvimento do currículo para a Educação Infantil.

Diante do levantamento de dados e das necessidades observadas ficou, evidente a necessidade de serem realizadas melhorias nos edifícios escolares. O financiamento e Cooperação do Unicef de STP, em parceria com o Ministério da Educação, Cultura e Formação de São Tomé e Príncipe, a ONG Helpe⁵², e a PUC-Rio, possibilitou e alavancou o projeto de reforma das escolas que abrigariam o currículo em desenvolvimento pela equipe LIDE.

Nesse capítulo apresento alguns resultados e as reflexões que serviram como norteadoras na condução do trabalho ao verificar possibilidades e potências visando gerar um novo valor aos ambientes escolares.

O enfoque metodológico do Design em Parceria foi utilizado buscando a validação pelos usuários dos elementos e etapas que compuseram o processo de reforma das escolas. Este tipo de enfoque tem na Pesquisa-Ação seu fio condutor, uma vez que se desenvolve a partir da contribuição dos vários sujeitos envolvidos no campo de investigação - pesquisador, educadores, gestores, voluntários, pais etc. - que contribuem com informações significativas e que, em muitos casos, permitem a descoberta de soluções apropriadas pela verificação de possibilidades e potências. Nesse capítulo apresento o Design em Parceria efetivamente aplicado e resultados e reflexões que serviram como norteadores na condução do trabalho, visando gerar um novo valor aos ambientes escolares.

⁵¹ Objetivos definidos na construção do currículo conjugou um conjunto de ações que incluíram:

1. Elaboração de **conteúdo curricular** para a Educação Infantil;
2. Elaboração de **materiais educativos**;
3. Detalhamento da **metodologia de ensino** adequada a este segmento;
4. **Capacitação** para educadores e auxiliares.

⁵² ONGd Helpe - Organização Não Governamental para o Desenvolvimento, sem fins lucrativos.

4.1

Metodologia do Estudo de Caso

A complexidade dessa investigação foi marcada pela necessária adoção de métodos que consideram as relações entre o pesquisador e os pesquisados como parte constituinte da pesquisa.

Para me aproximar do objeto investigado, uma vez que no estudo de caso foi possível ressignificar espaços de Pré-escolas em STP, a pesquisa teve natureza exploratória. Pesquisas com esse caráter objetivam, conforme MARCONI & LAKATOS (2005, p. 190), formular questões ou um problema com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno para realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos.

Esse tipo de pesquisa tem como foco essencial proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que essas pesquisas têm por objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descobertas de intuições (GIL, 2009, p. 41).

O objeto da pesquisa foi elaborado simultaneamente ao avanço do movimento do trabalho de reforma dos espaços. Somente ao final da pesquisa foi possível sua descrição precisa, pois o mesmo foi elaborado em conjunto com o estudo do objeto.

A abordagem qualitativa adotada justificou-se em função do problema de pesquisa, qual seja, a contribuição que o trabalho conjunto e interdisciplinar entre Design e a Educação pode trazer, com seus respectivos corpos de conhecimento, metodologias e práticas para a criação de um espaço vivo, propício ao desenvolvimento de experiências e aprendizados no âmbito da Pré-escola.

Abordagem inicial

Nos primeiros momentos da pesquisa havia muitas questões sobre as instituições de Educação Infantil que seriam observadas em São Tomé e com as quais, como pesquisadora, eu iria me confrontar. Era preciso saber por onde começar, qual espaço tomar como referência, quais escolas serviriam como campo de observação e análise.

Na primeira fase do trabalho foram empreendidas visitas a algumas escolas com a finalidade de conhecer e avaliar os espaços existentes. Além disso, busquei localizar a escola dentro da comunidade, sua disposição no bairro, distrito. Foram realizados nessa primeira fase registros fotográficos, anotações e desenhos.

Delimitação do universo de pesquisa

O ingresso no campo de pesquisa refinou ainda mais uma postura investigativa diante do objeto de estudo contribuindo para a formulação da metodologia sob alguns ângulos. De alguma maneira a vivência do cotidiano escolar clarificou a compreensão de que as práticas educativas, projetos e métodos pedagógicos demandam constante atualização dos espaços para que possam abrigar adequadamente o fazer, o pensar, o criar, o conteúdo e a forma.

Cada espaço tem uma natureza e uma vocação própria que precisa ser reconhecida, potencializada. Esse foi o tom que busquei adotar no trabalho de ressignificação do ambiente escolar de São Tomé e Príncipe.

Com uma paisagem de entorno das escolas tão inspiradora, elas têm de sobra o que, muitas vezes, falta em escolas de áreas nobres de outros países. Evidentemente encontramos escolas que tinham questões sérias de saneamento, captação de água, problemas com o telhado, casas de banho inutilizadas⁵³.

De uma maneira geral, todas as escolas precisavam melhorar a iluminação, pintar as salas, aproveitar o sol e a ventilação natural, reutilizar materiais, requalificar brinquedos e mobiliário antigo. Algumas escolas precisaram se humanizar, ter espaço nas paredes para colocar as produções infantis, ter áreas livres para as crianças fluírem no espaço.

Segundo Kowaltowski (2014), humanizamos os espaços quando projetamos para as percepções e diversidades das pessoas e para que o ambiente seja apreciado e, por que não, amado.

As missões realizadas durante os anos de 2013, 2014 e 2015 possibilitaram um contato com os educadores, auxiliares e dirigentes de diversas escolas dirigidas pelo Ministério da Educação, Cultura e Ciência de São Tomé e Príncipe. Na formulação do campo da pesquisa busquei um diálogo com práticas, saberes e teorias que, no presente estudo, participaram como intercessores, como elementos que me permitiram conhecer e compreender o espaço insular e também os de Educação Infantil.

O objetivo da presente tese não se encerra em um estudo de caso. Sua realização se deu ao longo do processo de pesquisa com o intuito de identificar, na prática, possibilidades de empreender uma releitura dos espaços físicos e relacionais, iluminados pelos autores de base que fundamentaram a presente pesquisa. Entretanto, os espaços definidos para o projeto de ressignificação, apresentados nesse estudo de caso e objeto do presente capítulo, foram: Creche Escola Primeiro de Maio; Jardim de Infância de Monte Café e Jardim de Infância Boa Entrada, todos situados na ilha de São Tomé. Os critérios de escolha tiveram por base indicações da Coordenação do Pré-escolar do MECC-STP, as relações já estabelecidas pela equipe com educadores das citadas escolas e facilidade de acesso às mesmas, pela receptividade do grupo de educadores, auxiliares e dirigentes.



Figura 27 - À esquerda Jardim de infância Primeiro de Maio, ao centro Creche Escola de Monte Café e à direita o Jardim de infância Boa Entrada, todos situados em São Tomé. Fonte: arquivo pessoal da autora, 2013

⁵³ Como são chamados os banheiros nas ilhas.

Pequena apresentação de cada entrevistado

- Tiago Coucelo, Coordenador Nacional de Projetos da ONGD HELPO, em São Tomé e Príncipe. Parceiro local designado pelo UNICEF para comandar a reforma das escolas.
- Maria Alice Paquete de Sousa, educadora, gestora responsável pela Creche Escola Monte Café.
- Helder da luz de Sousa Pontes, educador, gestor responsável pelo Jardim de infância Primeiro de Maio.
- Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos, educadora e gestora responsável pelo Jardim de infância Boa Entrada.
- Inocencia Vaz, educadora da Creche Escola Monte Café.

Identificação das formas de trabalhar em conjunto

No início do trabalho foi importante identificar as formas de operar junto ao parceiro, designado pelo UNICEF para comandar as obras nas escolas, de forma que as melhorias realizadas estivessem em acordo ao projeto pedagógico e ao contexto do país. Foram feitas por mim inúmeras recomendações com a preocupação em melhorar o ambiente escolar pensando nas necessidades básicas das crianças e educadores.

Dada a distância geográfica entre São Tomé e Príncipe e o Rio de Janeiro, foi estabelecido contato, mais amiúde, através do *Skype* e por *e-mail*. Durante a realização das missões que ocorreram nos meses de janeiro e outubro, dos anos de 2013, 2014 e 2015, o contato com as escolas se intensificou gradativamente. No período de 2013 e 2014, realizei as entrevistas semiestruturadas, estabelecidas em função das agendas das viagens para São Tomé e, também, por encontros via *Skype*.

O agendamento das entrevistas se deu com uma semana de antecedência. Elas foram realizadas individualmente, nos locais, horários e dias definidos em comum acordo com os entrevistados. A primeira entrevista realizada foi aproveitada como piloto para, dentre outros aspectos, adequar o roteiro e a linguagem e observar o tempo utilizado. A duração de cada entrevista foi em média de 30 minutos, mas ocorreram variações de tempo de uma entrevista para outra.

Outro canal de comunicação se deu através das redes sociais com a criação de um grupo fechado no *Facebook*, com a equipe LIDE, educadores e coordenadores das escolas. A ideia partiu de um desejo dos educadores em partilhar com o LIDE, os trabalhos produzidos por sua turma, e também os avanços das obras nas unidades escolares.

O responsável pelas obras também utilizou o as redes sociais para registrar a evolução das reformas realizadas nas escolas na página da ONGD Helpo.



Figura 28 – Prints de tela com imagens do grupo do Facebook LIDE – STP pré-escola
Fonte: LIDE

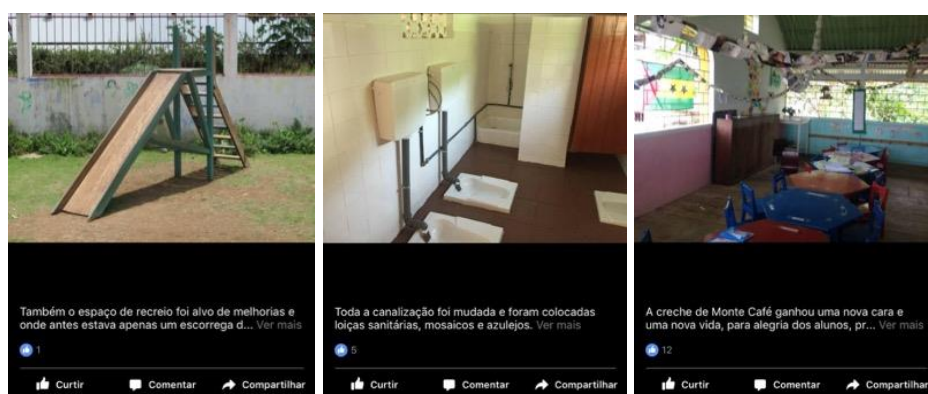


Figura 29 – Prints de imagens da página da ONGD Helpeo no Facebook
Fonte: ONGD Helpeo

Registro das informações

Foram realizados registros fotográficos das configurações espaciais. Além disso, utilizei recursos de filmagem em vídeo, entrevistas, conversas informais, registro no diário de campo, análise de documentos e gravações em áudio.

Para descrição das alterações realizadas nos edifícios escolares, durante a reforma, foram feitas marcações com desenhos, registros - com tipografia manual – nas imagens, intencionando organizar as informações e oferecer ao leitor da tese uma maior compreensão do processo de ressignificação.

Nessa fase, foi realizada junto ao parceiro a verificação dos materiais adequados ao projeto de reforma das escolas, os materiais e recursos, inclusive humano, disponíveis nas ilhas. Foram observadas também formas de minimizar os efeitos destrutivos de descarte de resíduos que pudessem causar danos ao meio ambiente, destruição dos ecossistemas e a diminuição dos recursos naturais tão nobres na região. Além disso, na estrutura das escolas foram identificados materiais que se encontravam em bom estado de conservação (portas, janelas, mobiliário) que foram mantidos para não onerar os custos das obras.

4.2

Fases da pesquisa

A pesquisa foi realizada em três fases/etapas, algumas delas ocorrendo de modo sequencial e outras paralelamente. Na primeira, formulei os objetivos do estudo a partir da elaboração dos marcos teóricos, de cunho bibliográfico e documental, de forma a estruturar os fundamentos que me auxiliariam no trabalho de campo.

Na segunda fase, considerando a necessidade do conhecimento do ambiente como fonte direta de informações foram realizadas missões para STP com a finalidade de obtenção de dados descritivos sobre as condições e conhecimento dos profissionais que atuam na Educação Infantil. Busquei as relativas sobre funcionamento de espaços de pré-escolas, com observação da prática e da proposta curricular de acordo com características, escolhas e particularidades da escola.

Nessa fase, entrevistei algumas pessoas ligadas a cultura e educação de STP, educadores, os gestores das escolas e o parceiro responsável pelas obras.

Os instrumentos utilizados foram: dados sociais do país, do distrito em que está localizada a escola; dados sobre o perfil social e escolar de cada integrante; redação de textos; entrevistas semiestruturadas e conversas gravadas.

Segundo MARCONI & LAKATOS (2005), a entrevista é um método que pode ajudar na coleta de dados ou auxiliar em um diagnóstico.

A entrevista consiste no desenvolvimento de precisão, focalização, fidedignidade e validade de um certo ato social como a conversação. (2005, p. 80)

Optei pela utilização da entrevista semiestruturada como recurso metodológico com o intuito de captar a intersubjetividade dos sujeitos na materialidade de suas falas e no discurso que as organizam e, assim, foi possível trazer outros fios narrativos. Tive a liberdade de conduzir a situação, incluindo novos questionamentos, a fim de ter melhor entendimento de determinados assuntos. Nessas situações, normalmente usei perguntas abertas e a tendência foi receber respostas mais informais.

Para avaliar a satisfação dos usuários, foram desenvolvidas pautas específicas para cada tipo de usuário das escolas: educadores, funcionários e gestores. Não utilizei em nenhum momento pautas fechadas, e o roteiro de entrevista foi sendo modificado de acordo com o desenvolvimento das conversas, buscando não perder o foco com o objeto investigado.

Na terceira fase da pesquisa foram feitas as transcrições das respostas dos entrevistados. Ainda nesta fase, efetivou-se a análise das falas, buscando registrar as questões pertinentes à pesquisa tratadas nas entrevistas, e verificados os dados observacionais mais críticos diante do projeto de reforma das escolas.

Tive por objetivo trazer a heterogeneidade discursiva possível nas múltiplas vozes que percorrem os discursos, ao apresentarem variados pontos de vista, críticas e aspectos dissonantes, para que a minha voz não fosse uma voz predominante. Desse modo, com os resultados das entrevistas busquei travar uma relação dialógica com o texto, partindo da transcrição das falas dos sujeitos que participaram da experiência.

Na segunda e terceira fase da pesquisa, para complementar as informações recolhidas, foram produzidas fotografias, de elaboração própria, a fim de enfatizar a realidade existente.

4.3 A pré-escola no arquipélago

Quando conheci a realidade do sistema educativo são-tomense, no contato com educadores do arquipélago descobri que tal espaço de ação me reservava um exercício de partilha surpreendente, sob essa perspectiva, a grande extensão do “oceano entre nós” se tornou um mero espaço a ser percorrido, e longe de significar uma separação, apresentou-se como uma ponte entre culturas.



Figura 30 – Um oceano entre nós, desenho ilustrativo para atividade com as crianças de STP
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2013

Estando lado a lado no Atlântico, São Tomé e Príncipe e Brasil, ambos estão a *mercê* de uma natureza esplendida, inspirados pela terra, árvores. Falamos a mesma língua, fomos colônia de Portugal, enfrentamos as adversidades com fôlego e resistência, temos desafios similares de desenvolvimento e muitas questões socioeconômicas que afligem o continente africano são igualmente enfrentadas no Brasil.

Como afirma o escritor moçambicano Mia Couto (2005), “o oceano não separa aquilo que a cultura e história fizeram vizinho” (COUTO, 2005, p. 105).

Nos dias atuais as barreiras e limites geográficos impostos podem ser reconfigurados diante de uma ampliação do entendimento de que o espaço insular pode ser delimitado a partir das relações com os grupos humanos que o ocupam e organizam. Ampliando esta compreensão, Massey (1993) diz que o lugar não é algo estático, sem movimento, assim como as relações não o são.

Nesse sentido, como dito anteriormente, uma possibilidade de perspectiva de desenvolvimento sustentável para São Tomé e Príncipe pode vir de sua grande população jovem. Dentro dessa mesma linha de pensamento, outra possibilidade de perspectiva tem a seu favor a vegetação exuberante, com espécies endêmicas abrigadas nas florestas, rios e lagos, que fazem da natureza uma marca do país. Trinta por cento do Território Nacional constitui-se de zona protegida. Salienta-se ainda, a existência de ecossistemas marinhos e costeiros incluem praias paradisíacas, costões rochosos e recifes coralinos.

Mobilizada por essas questões, o projeto de ressignificação dos espaços de pré-escolas trouxe, entre outros aspectos, a tarefa de verificação das condições envolvidas; as restrições de recurso e material disponível abrangendo também as diversidades existentes entre os ambientes de educação formal e informal. Refiro-me não somente às condições geográficas, históricas, econômicas e ambientais envolvidas, como também às poéticas e culturas próprias do espaço insular, dado ao fato da dimensão afetiva da cultura poder atuar e articular tudo isso harmoniosamente.

Tais recursos foram abordados na tese, como a nobreza e riqueza oferecidas pelas ilhas. Possivelmente tamanha riqueza fez do lugar objeto de desejo e ganância por parte dos navegadores portugueses, João de Santarém e Pedro Escobar, quando descobriram essas duas ilhas desabitadas⁵⁴

Coube ao estudo a verificação dos aspectos relevantes e determinantes da cultura local, frente à realidade do país que, apesar de revelar inúmeras carências - inclusive materiais - em contraponto notabiliza-se pela vasta riqueza de recursos de materiais naturais.

Esse contexto iluminou o desenvolvimento do estudo e possibilitou olhar os espaços de educação como um retrato revelador da relação pedagógica ali existente, ao registrarem concretamente, através da disposição e organização espacial (dos materiais disponíveis e dos móveis) a maneira de viver essa relação (cultural, afetiva, social, histórica).

Para Deyan Sudjic (2010), os objetos são nossa maneira de medir a passagem de nossas vidas. São o que usamos para nos definir, para sinalizar quem somos, e o que não somos (SUDJIC, 2010, p.21). Podemos entender por contraponto, que no ambiente escolar, o conjunto de objetos que auxiliam e amplificam a prática pedagógica se estende para além da materialidade em si, estabelecendo relações entre a escola, a vida, e sobre o próprio mundo.

Cada espaço geográfico e cada cultura têm características próprias, que os distinguem dos outros. As crianças também são diferentes entre si segundo a cultura, o ambiente, o tempo e a visão de mundo existente no lugar de onde vivem. Segundo Didonet (2008), “as crianças não marcam apenas o ambiente exterior, mas também o pensamento, os sentimentos, os sonhos e as esperanças

⁵⁴ O arquipélago divide-se em duas ilhas principais (a ilha de São Tomé e a ilha do Príncipe) e várias ilhotas, e foi território português desde a primeira ocupação até 1975, data da sua independência.

das pessoas que nele vivem” (DIDONET, 2008, p. 11). Enquanto pessoa, não vivemos apenas uma vida individual; dessa forma, falar da criança é também uma forma de conhecer a sociedade, os espaços, os modos de vida, tudo isso somado representa um retrato polifônico da sociedade que ali vive.

Imposto pelo isolamento das ilhas, e pela escassez econômica, os educadores e as crianças convivem com a mais absoluta ausência de materiais educativos industrializados e importados de outras realidades sociais. Por outro lado, essa escassez possibilita a compreensão da abundância e infinidade de materialidade de outra ordem que pode e deve ser utilizada. A proximidade com a natureza fornece meios que podem favorecer a expressão da diversidade cultural e o desenvolvimento da capacidade criadora da criança e de sua habilidade em processar as linguagens e expressões criadoras.

Meninas e meninos são-tomenses diante da aparente falta de ter com o que brincar, transformam pedras, conchas, ossos e pedaços de pau, em jogos e brinquedos e com eles criam cenas e inventam histórias com o que lhes é mais adequado. Produzem imagens, pintam e montam instalações a partir de materiais inusitados.

A partir dos desenhos, rabiscos e brinquedos feitos pelas crianças de STP nas escolas, investigamos o potencial para o desenvolvimento do conhecimento infantil – considerando as formas não científicas de produção de conhecimento, como a arte e a expressão espontânea da criança, destacando a presença do pensamento e do sentimento como primordial para o processo existencial.



Figura 31 - Desenhos feitos por crianças na areia da praia, em São Tomé
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2014

Brinquedos fabricados pelas crianças - do modelo ao seu toque particular - usando os recursos disponíveis, desenhos feitos na areia e que podem desaparecer numa cheia de maré, são brincadeiras. No desenhar na areia da praia, por meio de uma ação lúdica que encanta, é possível vermos toda uma leitura de mundo da criança que realizou com o desenho.



Figura 32 - Círculo de pedras feito por crianças, filhos de pescadores.
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2014

Esses meninos e meninas são-tomenses, assim como seus educadores, que ao lidarem com a escassez de certos materiais escolares – os mesmos que existem em profusão em países com maior poder econômico – têm impactado seus cotidianos pela simplicidade das escolhas contidas nas soluções adotadas, recriando, e transformando a percepção da natureza orgânica e a realidade local diante de uma variedade de estímulos que os atravessa cotidianamente.

Rhoda Kellogg (1969)⁵⁵ pesquisou mais de 300 mil desenhos infantis durante 20 anos e descobriu que há muitas representações parecidas de casas, árvores etc. Para Kellogg, essa constatação é um indício de que o impulso criativo é uma herança comum a toda a humanidade, não restrita a uma cultura ou um país, a uma classe econômica e social. Sendo a criança autodidata, seu desenho irá evoluir com a idade, das formas mais simples (os rabiscos conhecidos como garatujas), para as mais complexas. É igualmente importante que as crianças na Pré-escola explorem diferentes materiais, percebendo suas possibilidades e qualidades através de atividades que permitam a movimentação corporal como desenhar em espaços amplos e restritos, no chão, na parede e na areia da praia.

São infinitas as aquisições ao operar com (e a partir de) um material que se encontra pronto na natureza, e que, em sentido amplo é também um material de aprendizado com o qual a criança pode escolher, coletar, interferir e recriar em outras formas, não restritas à figuração, mas aberta a novos modos e sentidos, de criação e de inventividade. O fazer não pode ser considerado o centro de toda concepção educativa, a percepção de contextos e conceitos deve ser considerada, assim como, o pensar, o selecionar, o associar etc.

Mostram-se infinitas, também, a capacidade de operar dos educadores são-tomenses que igualmente transformam materiais encontrados na natureza, ou “materiais de desperdício”⁵⁶, em material educativo para suas aulas, como poderá ser visto na seleção de imagens abaixo apresentadas. Desde o início dos trabalhos tive a preocupação de não levar e nem construir materiais didáticos convencionais, além disso todo o processo de criação se deu de forma conjunta. As imagens, a seguir, fazem parte do acervo do projeto de pesquisa “Educação

⁵⁵ Disponível em <http://acervo.novaescola.org.br/educacao-infantil/4-a-6-anos/importancia-desenho-pre-escola-educacao-infantil-desenvolvimento-541441.shtml?page=1> Acesso em 20 de dezembro de 2016.

⁵⁶ Nome dado pelos educadores São-tomenses, ao que no Brasil chamamos de sucata.

Infantil: uma proposta de ação sob o olhar do Design” e foram fotografadas durante as missões de capacitação que fizemos, nas ilhas, e revelam as competências cognitivas e imagéticas dos educadores.



Figura 33 – Em Missão de capacitação para educadores, a equipe do LIDE mediou uma vivência reflexiva na primeira parte do trabalho e, na segunda parte, foram desenvolvidas atividades de desenho, pintura e construção de objetos. Nesse segundo momento, foram levantados temas relacionados com a prática de sala de aula e com questões pertinentes à concepção e proposta curricular desenvolvida em parceria com o LIDE. Ressalto a utilização de materiais naturais para a confecção dos objetos e materiais educativos.

Fonte: arquivo pessoal da autora, 2014.



Figura 34 – As atividades tiveram o objetivo de promover processos e experiências artísticas visando também o desenvolvimento das capacidades criativas dos educadores (as). Fonte: arquivo pessoal da autora, 2014



Figura 35 – Desenvolvimento de materiais educativos pelos educadores com fibras, folhas, pedras vulcânicas e outros materiais naturais locais. Fonte: arquivo pessoal da autora, 2014



Figura 36 – Mostra-se infinita a capacidade de operar dos educadores ao transformar materiais encontrados na natureza em materiais educativos.

Fonte: arquivo pessoal da autora, 2014



Figura 37– Atividades realizadas em diferentes espaços com diversidade de materiais de modo a promover experiências múltiplas e diferentes opções.

Fonte: acervo do LIDE



Figura 38 – Construir, na prática pedagógica, a metodologia apropriada às necessidades e condições existentes e aos objetivos formulados ao contexto de STP.

Fonte: acervo do LIDE



Figura 39 – Diferentes possibilidades de linguagem, estímulos, suporte e estilos.

Fonte: acervo do LIDE



Figura 40 – Desenvolvimento de suportes diversos para as narrativas.

Fonte: acervo do LIDE



Figura 41 – A mediação implica um olhar os repertórios, subjetividades e contextos particulares. Fonte: acervo do LIDE



Figura 42 – As questões do Design e da Educação foram abordadas na forma coloquial, sendo articuladas às experiências e às práticas realizadas pelos educadores. Fonte: acervo do LIDE

Em espaços de creches e pré-escolas temos, todos os dias, a oportunidade de oferecer ambientes, sensações, interações, condições materiais e imateriais que contribuam para a formação das crianças. Isso faz parte de nossas atribuições, enquanto educadoras, de produzir novas formas das crianças pensarem e viverem a vida, sendo um direito delas receberem ilimitadas oportunidades de crescimento.

Essa foi a concepção adotada ao repensarmos os espaços do Jardim de infância Primeiro de Maio, do Jardim de infância Boa Entrada e da Creche Escola Monte Café, como lugares por excelência para o desenvolvimento de um trabalho crítico, levando em conta a cultura lúdica das crianças, constituindo tais espaços como ambientes privilegiados para a os processos de investigação, construção e desconstrução das crianças.

Crianças são pesquisadoras natas, educadores somente o são se lhes forem conferidas confiança e coragem de se pôr a trabalhar com meios, suportes e materiais que, mesmo tendo sido produzidos no interior da escola, não devem ser tomados como algo neutro, inerente apenas ao ensino, como um material fabricado e imposto como modelo pedagógico.

4.4

Jardins de Infância em São Tomé: ressignificando espaços e ouvindo os parceiros

Dentro desse item, apresento alguns resultados do processo de reforma das escolas, entremeando com falas das entrevistas e reflexões que serviram como norteadoras na condução da ressignificação dos espaços.



Figura 43 - Mapa com a localização das Ilhas de São Tomé e Príncipe com detalhamento da localização das 3 escolas ressignificadas no mapa da ilha de São Tomé
Fonte: A autora, 2016

Em contato com o parceiro local, Tiago Coucelo, da ONGD Helpo, abordamos a importância de os espaços das escolas refletirem a pedagogia proposta. O emprego das capacidades do Design na construção dos espaços da escola incluiu também verificar a forma como os materiais estavam organizados, a qualidade e adequação dos mesmos dentro da concepção de educação adotada pela instituição de ensino, afirmando a importância de as crianças desfrutarem de um ambiente arejado, limpo, iluminado, que ofereça conforto térmico, acústico e propicie contato cotidiano com o mundo que está para além das salas de atividades.

São Tomé possui seis distritos: Lobata, Lembá, Cantagalo, Mé-zóchi, Água Grande e Cau. A **Creche Escola Monte Café** está situada na localidade da antiga sede da Sociedade Agrícola de Terras de Monte Café, na região de Mé-zóchi. Os terrenos da região foram muito prósperos para o cultivo e cultura de café arábica e se destacou como uma das principais roças, sendo a maior produtora de café e também de cacau. A escola possui um total de 91 crianças matriculadas. Por ocasião da pesquisa, Maria Alice Paquete de Sousa era a gestora responsável pela Creche Escola.

O **Jardim de Infância Primeiro de Maio**, situado no distrito de Água Grande, no Bairro da Liberdade, possui um total de 236 crianças devidamente matriculadas. Helder da Luz de Sousa Pontes é o gestor responsável. Ele trabalha na escola há seis anos.

O **Jardim de Infância Boa Entrada** está localizado no distrito de Lobata, onde existe a roça Bela Vista, uma área de agricultura, com uma estrada de ferro por onde passavam os trens que traziam o cacau de outras zonas até a cidade. A escola possui um total de 60 crianças, sendo 18 crianças de 03 e 04 anos e 42

crianças de 04 a 05 anos. Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos é a gestora responsável pelo Jardim de infância.

Foram realizadas reformas em escolas situadas em regiões com características distintas, com áreas de vulnerabilidade que haviam de ser levadas em consideração diante do desenvolvimento de um projeto próprio, capaz de atender as particularidades de cada espaço escolar. Não foi recomendável, portanto, a simples replicação de práticas, pois o que seria bom para uma localidade, poderia não fazer nenhum sentido em outra.

Para desenvolvimento do projeto, a metodologia do design em parceria buscou o estreitamento dos laços com o grupo de educadores, gestores das escolas, pais, parceiros de trabalho⁵⁷ e inclusive a comunidade local, como grupo social, apontando necessidades e criando subsídios para o conceito a ser adotado na ressignificação das escolas.

O contato com a comunidade foi, como já enfatizamos antes, igualmente importante já que a instituição de ensino funciona como um polo que dissemina e irradia conhecimento, podendo, portanto, influenciar todo o seu entorno. Quanto maior o número de pessoas envolvidas no seu dia-a-dia da escola, maior será o poder transformador da educação.

Sobre a participação ativa da comunidade local (pais, moradores do entorno), alguns educadores comentaram:

Há quatro anos quando cheguei em Monte Café era tudo de perna para o ar na escola. Os pais é que fizeram a pintura. Agora a vida está difícil, os pais são camponeses, agricultores e já chegam cansados em casa.
(Maria Alice Paquete de Sousa)

Poucos pais podem ajudar, pois precisam trabalhar dobrado para prover a família.
(Helder da luz de Sousa Pontes)

Essa área aqui é toda agrícola. Quando o branco foi embora ele deu o pedaço de terra, mas a pessoa tem a terra, mas não trabalha o terreno, fica sem receber nada. Só quando há festas comemorativas - natal, carnaval, festa de família, os pais participam com o lanche, com alguma contribuição. Com máscaras e sainha para o carnaval.
(Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos)

Os pais participam como podem, mas isso nem sempre é possível.
(Inocencia Vaz)

A gente sabe da necessidade de envolver a população nas decisões, na construção. Mas nem sempre isso é possível.
(Tiago Coucelo)

O investimento em criação de vínculos com a comunidade é um dos pressupostos do design em parceria. Dado ao fato da reforma das escolas visarem oferecer uma melhor qualidade de ensino para as crianças, seria agregador contar com o apoio de voluntários para as atividades que se fizessem necessárias. No entanto, segundo os entrevistados:

⁵⁷ Unicef e Ministério da Educação da República Democrática de São Tomé e Príncipe.

Acontece que as obras precisam avançar e a comunidade e pais estão trabalhando para prover a família, ou seja, estão em um tempo diferente do nosso.

(Tiago Coucelo)

Não tenho como colocar eles para capinar, ou fazer outras coisas. Se a Helpo desse material didático para as crianças, ou oferecesse algum tratamento, seria uma maneira de interessar as pessoas.

(Maria Alice Paquete de Sousa)

Mas quando entra a Helpo eles querem receber algum dinheiro.

(Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos)

Há dificuldade de receber ajuda dos pais.

(Helder da Luz de Sousa Pontes)

Para lidar com a mão de obra voluntária, é fundamental a existência de um coordenador, alguém que promova a ação de uma forma inspiradora, incentivando, orientando e oferecendo a sua experiência, mas também sabendo escutar, trocar e se relacionar.

Para a reforma das escolas foi designado que um Comandante do Exército com formação na área de engenharia supervisionasse as reformas. Ele dispunha de mão de obra qualificada⁵⁸ para a tarefa. A minha função era, dentro do projeto, fazer as recomendações relacionando o Design e a Educação aos aspectos.

No processo de reforma das escolas foi fundamental não apenas garantir oportunidades educacionais, mas, com base nas ideias de Moraes (2002), promover o alcance de padrões mínimos de funcionamento dos espaços de pré-escola. Para tanto, dadas as necessidades de cada edifício escolar, foi necessária a verificação da infraestrutura; esgoto sanitário; energia; abastecimento de água; aspectos estruturais e das instalações e aspectos externos.

Não sendo possível contar com pessoas voluntariadas, foi sugerido ao parceiro local em STP diante do avanço das reformas, que buscasse utilizar serviços de prestadores da própria comunidade a serem remunerados pelo projeto. Isso traria benefícios de empoderamento social, econômico e em termos humanos para todos os envolvidos. Segundo a experiência do representante da Helpo:

Apostar na mão de obra local das próprias localidades das escolas nem sempre é possível. Em São Tomé temos carência de profissionais com conhecimentos e experiências para exercício de determinadas funções. Não há mão de obra, pois não se dispõe de mercado de trabalho.

(Tiago Coucelo)

Alguns serviços puderam contar com o apoio das comunidades e dos pais das crianças como o caso da reforma dos móveis das salas de aula.

⁵⁸ Mão de obra de pedreiro, servente, eletricitista etc. As reformas não dispunham de arquiteto.

Os móveis estavam descascados e a pintura feia. Eles foram lixados e receberam novas tintas com a ajuda de muita gente.
(Inocencia Vaz)

Helpo conseguiu bastante gente para ajudar no serviço da reforma dos móveis. Ficou muito bom.
(Maria Alice Paquete de Sousa)

A reabilitação dos móveis teve o apoio da comunidade. Na Escola Pôr do Sol, em Neves, a fossa foi limpa com a ajuda da comunidade. Ajuda paga, pois nada é de graça.
(Tiago Coucelo)



Figura 44 – Reforma do mobiliário das escolas pelos pais e voluntários
Fonte: ONGD Helpo



Figura 45 – Reforma do mobiliário das escolas pelos pais
Fonte: ONGD Helpo

A construção do novo muro começou com a abertura da vala da fundação. Apesar de ser apenas meio muro, pois a outra metade seria feita com a cerca de madeira, era necessário que a fundação tivesse profundidade.

Esse serviço contou com a ajuda de pais dos alunos, segundo relato do responsável pela obra:

A abertura das valas teve mão de obra da comunidade. Mas nem sempre as coisas podem ser de graça, pois todos são realmente muito pobres.

(Tiago Coucelo)

A gente fica satisfeito quando vê as pessoas querendo colaborar com a escola. Tudo o que a gente faz aqui é para eles também. A escola, em certas localidades de São Tomé, funciona como o centro de tudo.

(Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos)

O Jardim de infância Boa Entrada antes da execução do muro divisório contava com nenhum espaço na parte externa para colocação de brinquedos. O novo muro ampliou a extensão do terreno por ter avançado em direção à rua, sendo respeitadas as normas administrativas que regem o uso e a ocupação do solo na região

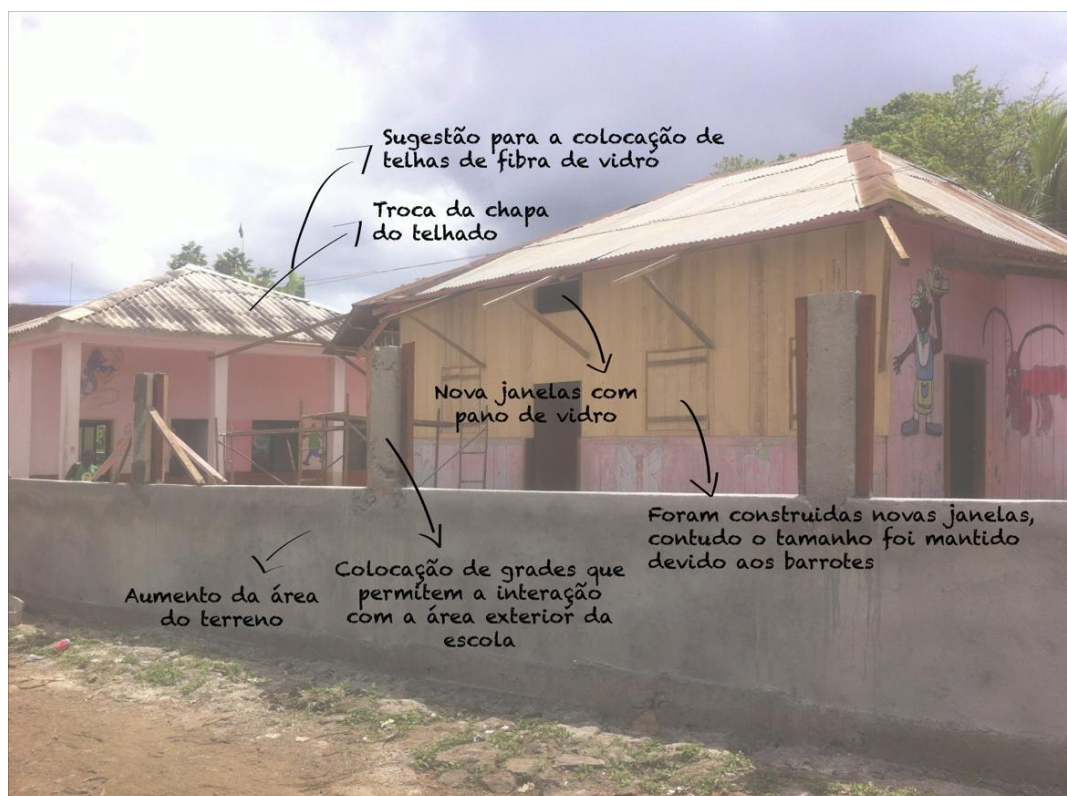


Figura 46 – Reforma no Jardim de infância Boa Entrada
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2015

Havia muito pouco espaço dentro do terreno. Por isso foi fundamental a ampliação e a construção do muro.

(Tiago Coucelo)

Passamos a ter espaço para brinquedos, os educadores puderam fazer uma horta com as crianças. Agora ficou com aspecto bom. Temos espaço, privacidade e segurança.
(Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos)

Na escola infantil as crianças precisam de espaço externo para se desenvolverem. No Jardim de infância Boa Entrada isso não era possível, pois o terreno não permitia. Agora estão todos muito satisfeitos.
(Inocencia Vaz)

A escola passou a ter mais conforto para as crianças, educadores e para os pais quando chegam na escola. Antes não tinha espaço para ninguém.
(Helder da Luz de Sousa Pontes)

Quando o muro da Escola de Primeiro de Maio estava em vias de ser reformado, o gestor pediu que ele oferecesse proteção, devido a ‘vandalismos’ na comunidade de entorno. Os parceiros Helpo e UNICEF sugeriram o uso de chapa de metal para complementar o muro.

Tivemos conversas com o parceiro com recomendações na escolha dos materiais de construção. Em relação ao muro, falamos sobre a importância de mantermos a visibilidade, pois o muro fechado seria prejudicial às crianças, aos pais e à comunidade, pois eles estariam impedidos de observar as crianças em suas atividades cotidianas.

Diante de obras educacionais públicas, ocasionalmente ocorre que a escolha de materiais, objetos e formas revelam muito mais do que a ausência de recursos econômicos, mas a visão que objetiva estender a cobertura do atendimento, sem assegurar qualidade de vida.

Dessa forma, segundo a educadora Léa Tiriba (2008)⁵⁹

O compromisso do poder público está restrito ao cumprimento de um dever que corresponde a um direito legal. Porém, esta referência não basta, porque a ética do cuidar não se pauta num conceito de moralidade centrado em direitos, num princípio moral abstrato, assentado sobre condutas universais. Pois, partindo do princípio de que as pessoas são singulares, não há uma quantidade ou uma determinada maneira de cuidar que sirva a todas. (TIRIBA, 2008, p.40)⁶⁰

O episódio relatado trouxe como aprendizado a importância de verificação dos aspectos e condicionantes sociais e culturais, pois esses, assim como os pedagógicos e ambientais, devem ser sempre levados em consideração já que cada grupo e comunidade têm maneiras diferentes de interação e apropriação do espaço. Isso ficou evidente quando, ao caminhar pela ilha, pude observar o uso do mesmo material da cerca de metal colocado no muro de muitas casas do povo são-tomense.

⁵⁹ Coordenadora do Setor de Educação Ambiental do NIMA (Núcleo Interdisciplinar de Meio Ambiente/NIMA) da PUC-Rio. Professora do Departamento de Educação e do Curso de Especialização em Educação Infantil desta mesma Universidade.

⁶⁰ Disponível em

<http://cdnbi.tvescola.org.br/resources/VMSResources/contents/document/publicationsSeries/181924Corp onaescola.pdf> Acesso em 22 de março de 2016.



Figura 47 – Muro antes da reforma no Jardim de Infância Primeiro de Maio
Fonte: HELPO



Figura 48 – Reforma do muro e instalação da cerca de metal no Jardim de Infância Primeiro de Maio
Fonte: HELPO

A reforma do muro proporcionou satisfação aos educadores. Inclusive não houve descontentamento diante do uso da cerca de metal para vedação, como pode ser observado nas respostas apresentadas abaixo:

No Brasil vocês têm creches onde as crianças passam o dia inteiro em prédios fechados. Felizmente esse não é o caso das escolas de São Tomé e Príncipe.

(Maria Alice Paquete de Sousa)

Hoje em dia garantir a segurança da nossa escola é fundamental. Tomo conta daqui como se fosse minha casa. O muro e a cerca são recursos que vão proteger de entrarem animais, de inibir vandalismos e vão deixar a nossa escola mais bonita.

(Helder da Luz de Sousa Pontes)

A chapa de metal tem um bom custo benefício, pois é mais barata que a madeira. Além disso, ela oferece resistência contra vandalismo e tentativas de invasão.

(Tiago Coucelo)

Achamos conveniente recomendar aos parceiros outras possibilidades de materiais para a vedação dos muros, que igualmente garantem a privacidade, mas permitem a visibilidade das crianças, educadores e dos pais.

Após uma reunião agendada, através do recurso do *Skype*, combinamos o envio, por e-mail, de imagens de elementos vazados (como os nossos cobogós⁶¹), treliças de bambu e/ou madeira para uso acima da meia parede da fachada.

A recomendação foi bem recebida, e acatada, tanto que, posteriormente, o material utilizado para construção da cerca do Jardim de infância Boa Entrada foi a madeira, conforme figura abaixo:

⁶¹ Os cobogós são assim chamados devido a junção das primeiras letras dos sobrenomes de seus criadores, três engenheiros radicados em Recife: Coimbra, Boeckmann e Góis.



Figura 49 - Jardim de infância Boa Entrada antes e depois da construção do novo muro.
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2015

A madeira foi bem mais cara. Mas ficou boa, e foi até uma solução simples.

A receptividade por parte dos moradores e pais foi imediata, e a Maliê⁶² gostou!

(Tiago Coucelo)

Têm pais comentando que essa escola agora é diferente das outras, porque nessa eles podem ver como é por dentro.

(Helder da Luz de Sousa Pontes)

Eu pedi para Helpo (parceiro responsável pela obra) para não colocar vedação na escola. Assim caso a gente precise de alguma ajuda, os pais podem ver de fora da escola [...]. Eu prefiro esta cerca assim, pois se nós sentimos mal quem está de fora pode nos acudir.

Com o novo muro mais aberto as pessoas têm vontade de ver o que estamos fazendo na escola na hora das aulas. Antes as mães só vinham aqui dentro quando não estava tendo aula, nunca viam seus meninos aprendendo.

⁶² Gestora da escola

(Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos)

A reforma dos portões e a construção do novo muro oportunizou uma entrada convidativa, passando a ter uma identidade própria ao distinguir a escola, dentro da comunidade. Além disso, o oferecimento de um espaço de transição mais amplo, durante a entrada e saída da escola, permitiu a acessibilidade da população escolar.



Figura 50 – Os portões e os muros foram reformados nas três escolas.
Fonte: HELPO

A escola de Boa Entrada passou a ter um portão com entrada para carro que possibilitou, além do espaço de acolhimento das famílias e/ou responsáveis, a recepção de materiais da despensa e acolhimento de profissionais para serviços de apoio.

A qualidade no cuidado das crianças depende inclusive de um apoio logístico, ao oferecer condições para o bom funcionamento escolar. Nesse sentido, o portão com possibilidade de entrada de carros foi bem recebido na escola:

A ideia do portão foi da Malier. Ela me disse que era necessário para o funcionamento da escola. Por isso fizemos uma entrada com rampa para acesso de caminhão e carro. Assim pôde entrar a areia para a área dos brinquedos, materiais, compras, retirar lixo, a lenha para o fogão [...] Fogão ecológico gasta menos lenha. Uma carrinha de lenha dura em torno de 4 a 6 meses.

(Tiago Coucelo)

Quando eu comecei a trabalhar aqui entrava até cabra no terreno. As pessoas furavam a rede⁶³ e entravam na escola, as crianças 'andavam no baloiço⁶⁴'. Crianças maiores partiram o cabo do baloiço andando. Com o portão tudo isso acabou[...]. Foi muito bom a escola passar a ter um portão para o carro entrar. Assim quando chegam os materiais da cozinha a comunidade não precisa ver o que é. Antes eles me pediam comida. Pediam para trocar madeira por arroz, caneca de feijão por uma limpeza do capim da entrada. Agora já não acontece mais.
(Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos)

A hora da entrada e saída agora está mais organizada. Assim a gente pode estar com as mães e os responsáveis.
(Inocencia Vaz)

O espaço para reservado para o refeitório deve priorizar áreas distintas para a cozinha, onde é preparado o alimento, e para as refeições. Apenas as escolas de Monte Café e Primeiro de Maio atendiam essas condições. Em Boa Entrada, as crianças faziam suas refeições na sala de aula.

Em Monte Café o espaço para refeição foi reformado diante da necessidade apresentada pela gestora:

O refeitório foi reformado e a gestora Alice pediu que o cimento do chão fosse alisado para facilitar a limpeza.
(Tiago Coucelo)

Eu pedi para Tiago uma casinha para guardar a lenha do fogão.
(Maria Alice Paquete de Sousa)

As crianças agora já chegam e penduram suas mochilas no canto arrumado.
(Inocencia Vaz)

⁶³ A escola era cercada por uma tela aramada, também chamada de rede, em Stp.

⁶⁴ Como são chamados os balanços para as crianças brincarem.



Figura 51 – Reforma do refeitório de Monte Café.
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2015

As casas de banho das escolas necessitavam de reforma urgente em suas estruturas sanitárias. O Jardim de infância Primeiro de Maio teve que ser refeita toda a fossa séptica. O Jardim de Boa Entrada, apesar do investimento em novas casas de banho, a água não chegava até os canos, pois havia pouca água no distrito. A escola de Monte Café não tinha espaço para casas de banho de adultos separadas das crianças, nem pia para as crianças lavarem as mãos.

O Unicef, principal financiador das obras, mostrou alto nível de compromisso para defender o fim da defecação ao ar livre, por isso investiu grande parte dos recursos da reforma das escolas no acesso ao saneamento.



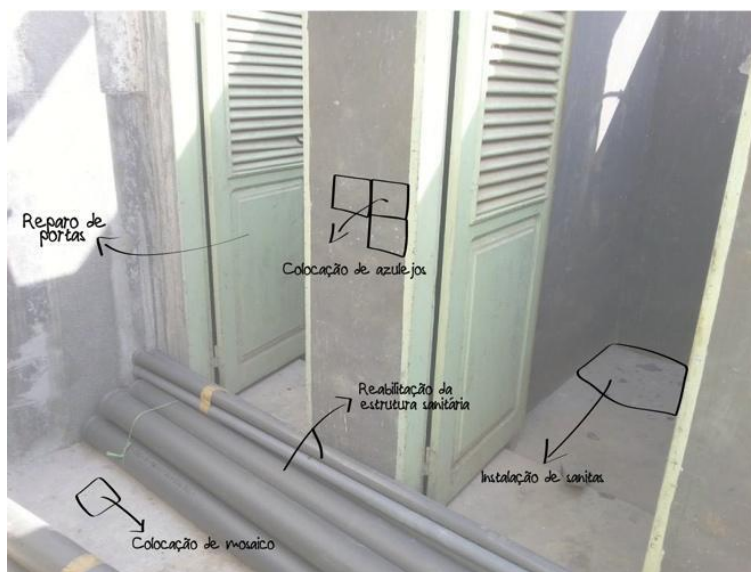


Figura 52 – Casas de banho antes da reforma
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2015

No mundo todo, a grande maioria das pessoas sem saneamento são residentes rurais empobrecidos, em STP isso não é diferente, conforme relato dos educadores:

Nas escolas têm casas de banho, mas nas casas das crianças não têm. Toda a família defeca no mato, por isso elas resistem a usar as casas de banho.

(Inocencia Vaz)

As crianças ficam com diarreia por causa de água que não é boa para beber, estrutura de fossa é deficitária. Aqui na escola a gente luta para manter a limpeza.

(Maria Alice Paquete de Sousa)

A estrutura sanitária está sendo reabilitada, mas é necessária também uma sensibilização das pessoas sobre as boas práticas de comportamento de higiene.

(Tiago Coucelo)

As crianças também podem dar o seu contributo para pôr fim à defecação ao ar livre. Na escola, nós criamos canções e mostramos as propagandas sobre a necessidade de evitar a defecação ao ar livre e acabar com as doenças como as diarreias.

(Helder da Luz de Sousa Pontes)

Ocorre que o sucesso em acabar com a defecação ao ar livre vai para além das infraestruturas e exige a compreensão dos comportamentos, atitudes culturais e normas sociais. Paralelamente ao processo de reabilitação das estruturas sanitárias, são feitas inúmeras campanhas para servir como apoio e orientação para as populações que queiram acabar com a defecação ao ar livre. Esse é um processo que passa pela proposta educativa de tomada de consciência.

Nas escolas, juntamente com a construção de novas casas de banho, ou reabilitação das antigas, é necessário investir em atividades visando uma mudança de comportamento por parte das crianças e suas famílias, já que a questão da saúde e do meio ambiente caminha lado a lado com o processo educativo.

Estudos apresentados pela ONU (s/d)⁶⁵, revelam que os perigos concretos que a defecação ao ar livre coloca são maiores para as mulheres e meninas.

Ao longo de todas as fases da vida, mulheres e meninas são as maiores vítimas da falta de acesso às instalações sanitárias. As meninas são mais propensas a abandonar a escola se não tiverem acesso a casas de banho seguras e limpas. Mulheres e meninas também podem arriscar assédio e abuso sexual ao tentar usar sanitários públicos, ou quando procuram um lugar para defecar ao ar livre. O acesso universal ao saneamento tem um papel claro a desempenhar na defesa da segurança das mulheres, dignidade e igualdade.

Segundo a ONU, uma criança morre a cada 2,5 minutos por causa de água não potável, saneamento e higiene deficientes. Para agravar o problema: “as crianças mais vulneráveis à diarreia aguda também não têm acesso a serviços de saúde capazes de salvar vidas”.

Nas casas de banho das três escolas ressignificadas a estrutura sanitária foi reabilitada⁶⁶, e receberam vasos turcos, onde as crianças usam a posição de cócoras para evacuar, semelhante ao hábito de defecar ao ar livre. Além disso, foram instalados chuveiros e lavatórios coletivos para a lavagem das mãos.

⁶⁵ Disponível em <http://www.unric.org/pt/actualidade/31680-dia-mundial-das-instalacoes-sanitarias-alem-das-infraestruturas-e-preciso-construir-novas-atitudes-para-por-fim-a-defecacao-ao-ar-livre-diz-onu> Acesso em 22 de dezembro de 2016.

⁶⁶ A estrutura sanitária de Primeiro de maio teve que ser toda refeita, ela estava instalada no terreno da casa vizinha. As fossas de Boa Entrada e Monte Café foram limpas, e o princípio de fossa séptica foi mantido.



Figura 53 – Lavatório coletivo de mãos
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016



Figura 54 – Casas de banho depois da reforma
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016

Por ocasião da construção do primeiro lavatório de mãos coletivo, estando no campo, identifiquei que o lavatório não estava adaptado à escala das crianças. Os pedreiros sugeriram fazer um degrau que, foi aceito pelo parceiro local. A intervenção deixou um ressalto/degrau em uma área de muita movimentação, acesso às casas de banho, conforme pode ser visto nas imagens a seguir (figura 55):



Figura 55 – Construção do lavatório coletivo
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016

Tivemos um problema também com a instalação dos vasos turcos, nas casas de banho. Conforme relato abaixo:

As crianças não conheciam o vaso turco e o modelo colocado em Monte Café elas escorregam o pé e caem dentro.
(Maria Alice Paquete de Sousa)

Outras intervenções também não foram bem recebidas nas escolas:

Menino e menina tinham que estar separados na casa de banho, e ainda teve que juntar aos educadores. Não gostei.
(Maria Alice Paquete de Sousa)

As senhoras que fazem a limpeza da escola não ficaram muito satisfeitas, pois na casa de banho foi colocado piso branco, e o terreno tem muito barro. Agora elas têm que limpar todo o tempo o piso. E o piso também é escorregadio para área molhada.
(Helder da Luz de Sousa Pontes)

Foram instaladas portas nas casas de banho, mas ocorreram algumas resistências.

As crianças não têm hábito de fechar a porta.
(Maria Alice Paquete de Sousa)

A porta da casa de banho impede a passagem para a outra casa de banho. Uma porta fica batendo na outra.
(Helder da Luz de Sousa Pontes)

Na escola de Boa Entrada e Primeiro de Maio, por ocasião da reforma, a água chegava apenas até uma bica, dali ela era levada em baldes até as casas de banho.

O Ministro esteve aqui e prometeu levar água e energia da EMAE - empresa de energia. Ficou de verificar junto à câmara. Uma vez houve uma briga por aqui e cortaram o cano que leva água para escola, ficamos três dias sem água [...]. Temos chuva aqui no mês de setembro, outubro, novembro e dezembro.
(Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos)

Na Creche Escola de Monte Café também há falta de água:

Há problema com água, pois, um pai que tem filho na escola tirou água do cano que abastece a escola.
(Maria Alice Paquete de Sousa)

O telhado foi reformado, a intenção inicial do responsável pela obra era a de substituir algumas telhas por telhas plásticas, para entrada de luz. Como a realidade construtiva e os recursos não permitiram, optou-se pela abertura de novas janelas para garantir a ventilação cruzada, visando conforto térmico e renovação do ar.

O problema da pouca luminosidade, já que algumas ainda não tinham tido acesso à instalação de luz elétrica, aproveitamos vidros existentes nas escolas e abrimos pequenos panos de vidro para aproveitamento da iluminação natural.

Ocorre que as novas janelas, por terem sido instaladas fora do alcance das crianças, contribuíram para restringi-las, limitando a visibilidade para o ambiente exterior, o que não é recomendável nos Parâmetros Básicos de Infraestrutura para Instituições de Educação Infantil.



Figura 56 - Colocação de janelas e panos de vidro
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2015

Dado ao clima quente de grande incidência de radiação solar como em São Tomé e Príncipe, não é aconselhável o uso de grandes vidraças. Inclusive uma parte significativa das edificações das ilhas têm áreas de envidraçado muito razoáveis.

Uma outra razão para as janelas não serem maiores se deu por conta dos barrotes⁶⁷ instalados em toda a extensão da parede das edificações escolares, conforme pode ser visto na imagem abaixo:

⁶⁷ Perfis de madeira de suporte para as paredes



Figura 57 – Abertura de ventilação no Jardim de infância Primeiro de Maio
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2015

O novo telhado foi ampliado e a ponta dele faz uma espécie de corredor que protege as janelas e a porta da escola. Foi preciso colocar divisórias nas salas, mas as educadoras queriam que fossem até o teto. Mas já não havia recurso para isso.
(Tiago Coucelo)

A mesas e os bancos de madeira também precisavam ser substituídos para que as crianças pudessem sentar com mais conforto. Uma mesa de madeira dessa cabe apenas doze crianças. A sala já tem trinta e nove crianças [...]. As salas são muito antigas, desde o tempo de branco⁶⁸.
(Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos)

⁶⁸ Período de dominação portuguesa nas ilhas.



Figura 58 – Colocação de divisórias
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016

Nas escolas que não contavam com sistema de água canalizada, foi instalado um recipiente de captação de água da chuva (figura 59):



Figura 59 – Bidão para captação de água da chuva
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016

A ampliação realizada no beiral do telhado para oferecer sombreamento de forma a garantir alguma distância dos raios solares ao interior da escola. Uma preocupação na ressignificação dos espaços era a de que os ambientes estivessem bem ventilados visando o conforto térmico e à salubridade, ao proporcionar renovação do ar.



Figura 60 – Sombreamento ao redor da escola
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016

O uso da cor

Destaco como fundamental um esquema rico e variado de cores nos ambientes internos e externos, seja para minimizar o caráter institucional do espaço, quanto para reforçar a ludicidade. A presença de cores, materiais e texturas nos ambientes destinados à Educação Infantil, segundo parâmetros de estética e organização espacial propiciam interação entre as crianças, facilitando a convivência criança x criança, criança x adulto. As três escolas ressignificadas tiveram seus espaços interiores pintados. Mas as cores definidas não foram aceitas com unanimidade pelos educadores e gestores:

A cor da sala das educadoras não foi escolha delas, já que a tinta foi oferecida por um amigo da escola, que preferiu não ser identificado. Eu preferia que tivessem colocado menos cor e mais branco nas paredes. Ia ficar melhor com os móveis e os objetos.
(Maria Alice Paquete de Sousa)

A sugestão de cor foi dada pela gestora Alice, e não pelos educadores.
(Inocencia Vaz)

Algumas paredes foram pintadas em meia altura, na parte inferior, nas mesmas cores em todas as escolas, sem nenhuma variedade, o que contribuiu para tornar monótonos os ambientes.

A preferência era por cores vivas. Como vermelho, laranja e amarelo. Mas não houve recurso. Foi adaptado o uso do pó (corante).
(Helder da Luz de Sousa Pontes)

As cores não foram escolhidas. Foi ordenado pelo pintor.
(Tiago Coucelo)

Eu pedi uma cor mais forte, mas não foi o que veio.
(Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos)

A pintura na parte exterior da Escola de Monte Café ainda não foi feita.
(Tiago Coucelo)



Figura 61 – Pintura do espaço
Fonte: ONGD Helpo

interior das escolas



Figura 62 – Pintura do espaço interior e exterior das escolas
Fonte: ONGD Helpo

Ambientes para a brincadeira, para o lúdico, para a leitura

Por entender que os lugares que recebem as crianças devem oportunizar espaços de reflexão e também de produção para que elas possam ter possibilidades de ação, ao brincar, se exercitar e criar, foi apontada durante as visitas de avaliação dos espaços - realizadas nas missões iniciais do Projeto - a ausência de espaços específicos para atividades lúdicas, de leitura e brincadeiras ao ar livre.

Visando sanar algumas carências, inclusive de oferecimento de materiais educativos, recomendei a construção de **murais de azulejos** nas Creches e Jardins inseridos no Processo de implantação do novo Currículo de Primeira infância.

A concepção adotada diante da proposição de implementação dos **murais de azulejos** foi a de pensar a escola como lugar privilegiado para a investigação e construção criativa. Para a criança, o fazer é mais importante do que os resultados. Elas elaboram soluções criativas para representar diversas situações e objetos, dentro de uma lógica e coerência próprias.

Crianças em idade pré-escolar adoram desenhar, o desenho e a pintura é uma das formas delas expressarem o que sentem e pensam sobre si mesmas e o mundo.

Para o assentamento dos azulejos, na parte externa das escolas, demos algumas instruções e recomendações ao parceiro responsável pelas obras:

- Antes de construir uma nova parede recomendamos que sejam aproveitadas paredes já existentes no entorno da escola. Dessa forma é possível a economia de recursos;
- Diante da necessidade de construção de uma nova parede, com três metros de extensão, por exemplo, esta deve ter duas pequenas colunas nas laterais e uma cinta na parte superior. As colunas serão feitas de ferro e estribo. São necessárias apenas três varas de ferro (no Brasil cada vara tem 12 metros). Ou seja, uma vara para cada coluna (dividindo a vara em 4), e uma vara para uma cinta de 20 cms na parte superior da parede construída;
- Caso o terreno seja de terra, e não cimentado, é importante fazer uma base (de cimento) para que a terra não suje a parte inferior da parede de azulejo. Ao termino da colocação dos azulejos recomendo fazer um rodapé a fim de evitar o contato entre o azulejo e o pavimento. Isso é o que dará o acabamento.

No entanto, diante da tarefa de assentamento e procura de material adequado nas ilhas, ocorreram alguns problemas, conforme relato abaixo:

Tivemos alguns problemas para fazer a parede de azulejos conforme as especificações e critérios definidos e discutidos com a PUC. Na Creche 1º Maio o mosaico foi de fato colocado até o chão e a sua estrutura de sustentação estava deficitária. Também não havia azulejos brancos disponíveis nas dimensões especificadas por PUC.

(Tiago Coucelo)



Figura 63 – Painéis de azulejos instalados nos muros dos pátios para atividades com tintas
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2015

Os educadores contam como foi a experiência com as crianças com a instalação das novas paredes de azulejos:

As crianças adoram esse momento de pintar nos azulejos. Elas se entregam à atividade. Fazem traçados, bichinhos, flores...
(Inocencia Vaz)

Quando a escola está sem papel elas podem desenhar e pintar nos azulejos. A gente tem guache, mas já fizemos tinta caseira para elas pintarem com os dedos.
(Maria Alice Paquete de Sousa)

Agora as crianças não se limitam apenas a um pedaço de papel. Algumas usam apenas um azulejo, mas há um ou outro que querem ocupar a parede toda.
(Helder da Luz de Sousa Pontes)

A atividade trabalha o movimento das crianças... elas podem pintar diretamente no mural; pintar em pé, agachado, em movimentos circulares; com diversos tipos de pincéis, com o dedo; pintar em grupo ou sozinhas.
(Inocencia Vaz)

Depois de ser pintado o painel de azulejos tem que ser lavado para permitir que outras crianças possam desenhar e pintar novamente. Esse foi um inconveniente relatado por uma educadora:

Temos pouco papel para os desenhos das crianças, por isso a parede de azulejos foi muito útil para elas. Mas quando a escola não tem água, não temos como limpar o painel para outras crianças voltarem a pintar.
(Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos)

O planejamento do espaço na educação infantil deve acolher os ambientes receptivos à ludicidade, esses são lugares que, de preferência, devem ser dotados de riqueza e diversidade de formas, detalhes, contrastes, em materiais e brinquedos que despertem nas crianças o interesse de manipulá-los, experiênciá-los etc.

Nas escolas de STP, alguns brinquedos foram reformados, outros foram adquiridos.



Figura 64 –
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016

Novos brinquedos adquiridos

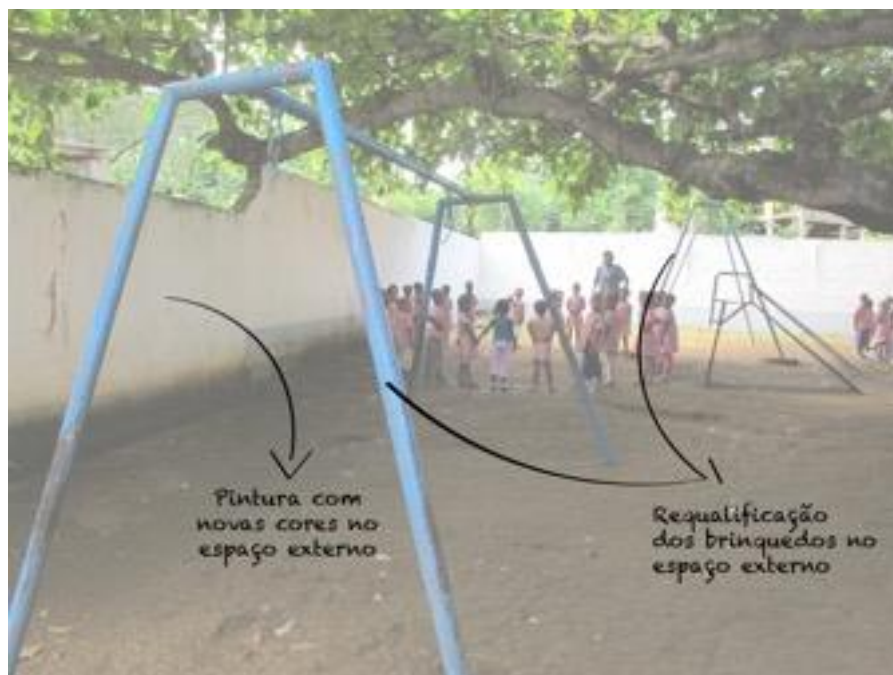


Figura 65 –
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2015

Brinquedos

reformados



Figura 66 –
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2015

Espaço exterior

ressignificado



Desenho e pintura
das crianças nas paredes

Figura 67 – Espaço nas paredes e painéis para as produções das crianças
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2015

Uma das necessidades do Jardim de Infância Primeiro de Maio era a melhoria das condições do telhado. Por ocasião da reforma, o gestor pediu para ser feita uma ampliação de forma que pudesse unir os dois prédios. Isso originou um novo espaço, anteriormente utilizado apenas como passagem para as casas de banho⁶⁹. A escolha do material utilizado para a ampliação do telhado foi determinada pelo parceiro HELPO e por UNICEF.

⁶⁹ Banheiros



Figura 68 – Requalificação do telhado do Jardim de Infância Primeiro de Maio
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2015

Em conversa com os educadores, foi esboçado o desejo de que a escola tivesse um espaço destinado para atividades de leitura com as crianças. Por conta disso, o gestor da escola nos ofereceu o canto de uma sala para organizarmos esse espaço.

As crianças, no processo de se constituírem leitores, necessitam ter um contato ampliado com o objeto livro (manusear, desenhar, levar para casa, trocar etc.), de forma que eles possam ser fonte de descobertas e reflexões.

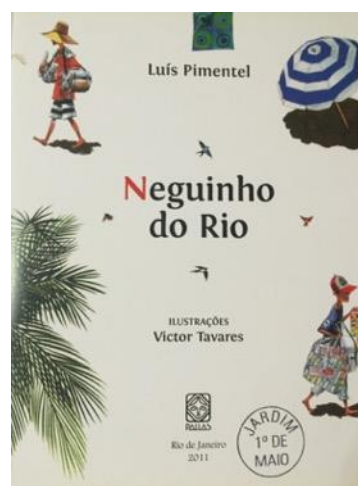
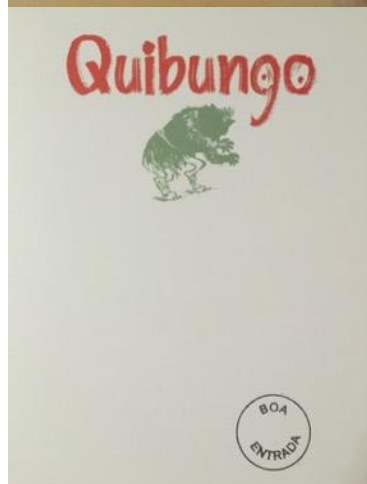
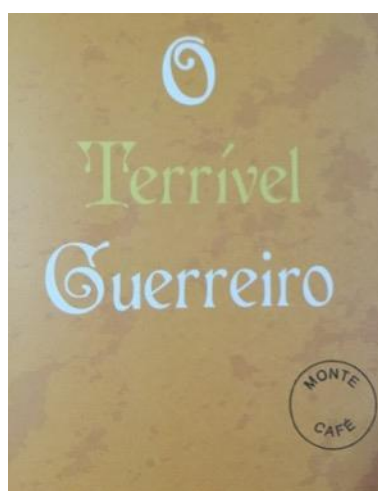
Após percorrermos os espaços da escola, verificamos que um lugar interessante para a sala de leitura seria o corredor de acesso à entrada e saída da escola, que é acesso também para as casas de banho.

Começamos o trabalho de verificação das condições do espaço para suportar livros, já que as paredes da escola são de madeira. Os livros⁷⁰, prateleiras e os suportes vieram do Brasil. Visando a apropriação das crianças, medimos o alcance de suas mãos e instalamos as prateleiras de modo que elas mesmas pudessem ter acesso aos livros, gibis etc. Colocamos alguns exemplares dispostos em mesas baixas e em caixas para que as crianças pequenas também pudessem ser incluídas na sala de leitura.

Durante a instalação do novo espaço, diante daquela mudança na rotina escolar, as crianças que passavam, paravam para olhar, algumas se ofereciam para ajudar, outras ficavam encantadas diante das pilhas de gibis, livros e letras de madeira espalhadas em meio a pequenas cadeiras e assentos macios.

Quando terminamos a montagem, as crianças tiveram a oportunidade de estreitar o espaço em contato com os livros acessíveis, a brincar com os objetos, sentar nas cadeiras dispostas junto às pequenas mesas e nas almofadas para ler e compartilhar a leitura de um livro com os colegas.

As escolas receberam os livros devidamente identificados com carimbos. A intenção era a de que as crianças soubessem que cada livro agora é parte do acervo da escola, portanto um bem de todos, devendo ser compartilhado, também, os cuidados e o compromisso com a conservação do acervo.



⁷⁰ Recebi doação de livros da Biblioteca comunitária Atelier das Palavras, localizada na Mangueira. Um projeto institucional de leitura para crianças e jovens - prioritariamente carentes. E da Cátedra Unesco de Leitura PUC-Rio.

Figura 69 – Carimbos identificam os livros com o nome da escola
 Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016



Figura 70 – Infográfico com o passo-a-passo da construção do espaço de leitura
 Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016

Posteriormente iniciamos a organização do espaço de leitura em Monte Café e na escola de Boa Entrada, igualmente em ambientes adaptados permitindo a acessibilidade das crianças aos livros. O princípio da organização dos espaços de leitura foi o de permitir que as crianças pudessem usufruir do ambiente.

Sabemos que poucas crianças têm essa convivência assegurada na sua vida familiar, e muitas dependem da escola para ter esse acesso garantido. Nas famílias que possuem tradição leitora, as crianças já possuem seus próprios livros desde bebês, infelizmente esse não é o caso de grande parte das crianças do arquipélago.



Figura 71 – As crianças no espaço de leitura de Primeiro de Maio
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016



Figura 72 – As crianças no espaço de leitura de Monte Café
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016

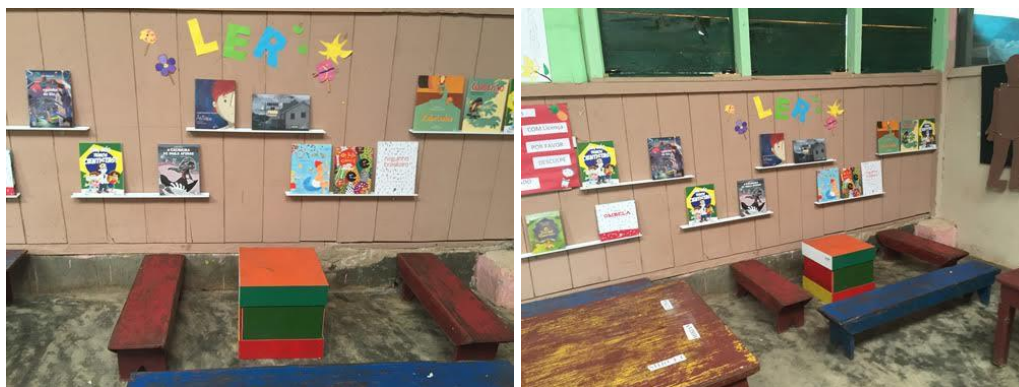


Figura 73 – Espaço de leitura no Jardim de Boa Entrada

Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016



Figura 74 – As crianças no espaço de leitura no Jardim de Boa Entrada

Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016

O contato com os livros aciona a imaginação criadora, o raciocínio, a fantasia, a afetividade. Nesse sentido, para essas crianças, o acesso oportunizou que a experiência com a leitura pudesse ser prazerosa, não algo obrigatório, e enfadonho.

Segundo relatos dos educadores, o novo espaço agradou as crianças:

Na primeira vez que elas foram ao canto da leitura elas gostaram... uns ficaram quietos “lendo”, outros ficaram agitados como se estivessem brincando nos baloiços⁷¹[...]. Um as crianças sentam no chão, outras nas cadeiras, fizemos almofadas, também, para caber mais gente.
(Inocência Vaz)

A hora de ir para o espaço que LiLi ajudou a arrumar é aguardada pelas crianças. Todas querem ir, mas nem sempre podemos, pois temos outras atividades a fazer com elas.
(Helder da Luz de Sousa Pontes)

⁷¹ Balanços.

Aqui na escola temos alguns livros guardados, mas não tínhamos lugar para ter uma biblioteca. Foi bom ter ajeitado assim.
(Maria Alice Paquete de Sousa)

A Horta

Como a maioria das escolas estão situadas em áreas agrícolas, praticamente em todas é possível ver uma horta, mesmo que seja apenas para consumo. Por isso, foi bem aceita a ideia de reforma dos canteiros para constituir as hortas pedagógicas, dessa forma as crianças aprendem a cultivar hortaliças, e a atividade proporciona às crianças conhecerem e valorizarem as práticas campesinas.

Os educadores apoiaram a ideia de reforma das hortas e estimulam a atividade com as crianças:

Trabalhar a terra na escola é importante para as crianças saberem que o campo é responsável pela comida da cidade.
(Helder da Luz de Sousa Pontes)

Os diferentes tipos de hortaliças da horta escolar fazem com que as crianças se habituem a comer alimentos ricos em vitaminas que o corpo humano necessita.
(Inocencia Vaz)

Todo mundo gosta de mexer com a horta. As crianças de 4 a 5 anos tiram o mato que fica em volta da cenoura e ajudam a semear também [...]. No caminho entre os canteiros as crianças colocam o capim arrancado. Há uma tradição de agricultura em Monte Café.
(Maria Alice Paquete de Sousa)

A horta de Primeiro de Maio foi ideia do Helder. A rede que era usada no muro foi aproveitada por ele para cercar a horta [...]. Os guardas noturnos ajudam a cuidar, racham lenha. Em Monte Café a Helpo forneceu sementes.
(Tiago Coucelo)

Quem fez os primeiros canteiros da escola foram três pais e algumas crianças. Um senhor, camponês da região, indicou o melhor lugar para a horta, aproveitando a queda da água que desce na bica principal foram feitas canteiros que são irrigados com a água que desce {...}. As redes que tiraram do cercado do muro eu queria ter aproveitado para fazer uma cerca para a horta [...]. Eu queria canteiros com formas de triângulo, círculo, retângulo e quadrado. Cada faixa etária seria responsável por um canteiro. Mas isso ainda não foi feito.
(Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos)



Figura 75 – Hortas plantadas e mantidas pelas crianças e seus educadores.
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016



Figura 76 – A Horta contou com apoio da comunidade com doação de sementes
Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016



Figura 77 – Jovens e crianças maiores no cultivo das hortas das escolas
 Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016



Figura 78 – Vassoura feita na região para varrer o terreno
 Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016

O cercamento das escolas foi uma medida julgada necessária para a segurança de todos. Da mesma forma, a construção da cerca da horta de Monte Café, visava criar uma fronteira na área exterior da horta de forma a protegê-la.

O material escolhido foi o bambu, por ser uma alternativa manual, que necessita apenas do trabalho de corte e amarrações para seu manuseio, além de abundante na região.



Figura 79 – Cerca construída na horta da Creche Escola Monte Café
 Fonte: arquivo pessoal da autora, 2016

Os educadores, gestores e pais apoiaram a ideia de reforma das hortas para desenvolvimento de atividades com as crianças:

A cerca foi construída com auxílio de alguns pais. As sementes recebemos de Helpo. A primeira colheita foi de cenouras.
 (Inocencia Vaz)

O bambu é da região, por isso não foi difícil de conseguir. Agora com a cerca a horta vai ficar mais protegida.
 (Maria Alice Paquete de Sousa)

A construção com bambu é uma tecnologia bastante simples que não prejudica o meio ambiente. Nada é desperdiçado ou importado.
(Tiago Coucelo)

Desencadeado pelo movimento da reforma dos espaços de pré-escolas, apresentado nesse capítulo através dos relatos e imagens das obras e melhorias realizadas, a medida em que a parceria foi se instaurando pelo envolvimento no processo de design com os parceiros locais⁷², após cada passo dado, cada conquista vivenciada nas etapas de trabalho, foi possível revermos o alcance da proposta.



Figura 80 – Reinauguração do Jardim de Infância Primeiro de Maio com autoridades do UNICEF
Fonte: ONGD Helpo

A gestora da Creche e Jardim de infância Boa Entrada relatou que as obras de melhoria na escola foram determinantes para a criação de relações coordenadas por diálogo e respeito com os pais das crianças e a comunidade do entorno:

A reabilitação do Jardim modificou a maneira com que os pais veem a escola. Isso fez com que mais pais viessem matricular suas crianças e também os bebês [...].
(Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos)

Temos tido procura de matriculas novas. Toda a gente quer colocar suas crianças nas escolas reformadas. Mas ainda temos necessidade de mais uma ou duas salas.
(Helder da Luz de Sousa Pontes)

As crianças e os educadores estão muito satisfeitos com a reforma da escola. O novo currículo fez com que os pais ficassem mais interessados a participar. As pessoas falam que querem colocar as crianças na 'escola PUC'.
(Maria Alice Paquete de Sousa)

4.5

Síntese dos resultados obtidos

⁷² Helpo, Unicef, Ministério de Educação, educadores, gestores e pais.

Pelos relatos acima citados é possível verificar que tanto as obras de ressignificação do edifício escolar e a implementação do novo currículo, puderam influenciar os pais dos alunos e educadores a considerarem essa outra face do ambiente físico, assim como, a necessidade da valorização dos aspectos humanos e pedagógicos. Nesse sentido, podemos vislumbrar as ideias de Viñao Frago e Escolano (1998, p.26), quando dizem que adaptações e reformas de um espaço já existente constituem-se num processo educativo, para o qual deveriam concorrer as experiências dos educadores e usuários do espaço, uma aderência ao enfoque metodológico do Design em Parceria.

Nos espaços ressignificados, foi observado também, que algumas escolas ao serem inauguradas, pelo Poder Público, já apresentavam deficiências espaciais que acabaram sendo supridas através de adaptações, alcançando, em alguns casos, sucesso, e em outros originando problemas funcionais e de conforto ambiental.

Para Kowaltowski (2007), as obras e reformas em unidades escolares fazem parte de um processo que precisa ser conduzido de modo cuidadoso, para que não sejam criadas expectativas que não serão atendidas.

Como dito anteriormente, em São Tomé e príncipe, a participação dos pais e da comunidade é ainda insipiente. Considero que isso se relaciona, inclusive, com o fato do país não almejar políticas públicas participativas em nenhuma área ou setor. No caso em especial, em que as lacunas existentes são imensas, como o caso da Educação, para contar com a participação dos atores envolvidos (pais e comunidade) na tomada de decisões, é necessário prever um processo de compartilhamento de informações de forma que eles possam ter a capacidade de propor soluções para demandas e problemas locais, influenciando positivamente a gestão escolar.

5

Um espaço para a educação de crianças pequenas

No decorrer do desenvolvimento do estudo de caso, apresentou-se uma oportunidade única de ampliar o escopo da presente tese. Ao conhecer o trabalho que estava sendo realizado em São Tomé em relação à ressignificação das três escolas piloto – Creche Escola Monte Café, Jardim de Infância Primeiro de Maio e Jardim de Infância Boa Entrada - o arquiteto Carlos Alberto Guedes Falcão prontificou-se a realizar em conjunto comigo um exemplo de espaço físico de escola infantil, baseada no conceito de “tipo” na Arquitetura, com capacidade no atendimento a cerca de 150 crianças (grifo nosso).

É importante, então, dizer que quando falamos desse exemplo, estamos apresentando um **tipo** de construção definida em função das investigações empreendidas pelo estudo da tese (grifo nosso).

Em arquitetura e urbanismo, o estudo dos tipos é assunto investigado por diversos pesquisadores, remontando aos séculos XVIII e XIX, quando os estudiosos de arquitetura buscavam entender e organizar o conhecimento dos tipos e modelos dos projetos ideais. Em Tagliari (2011), vemos que durante o período da Arquitetura Moderna os estudos dos Tipos foram praticamente rejeitados, por eles serem considerados ligados à Arquitetura Clássica, de “imitação”. A partir da década de 1960, com todos os questionamentos e revisões sobre arquitetura moderna, estes estudos foram retomados pelos pesquisadores, especialmente os arquitetos considerados pós-modernos

Tipo é constituído por um conjunto de características marcantes da arquitetura, a partir da qual podem ser criados projetos diferentes ou semelhantes entre si, ou mesmo com Partidos diferentes ou semelhantes. É um esquema maior que delinea soluções do projeto. (o estudo dos Tipos - Tipologia) (TAGLIARI, 2012, p.12).

Para Pereira (2012)⁷³, não existe uma única definição de tipologia construtiva, pois o tipo é um instrumento e não uma categoria. Segundo o autor, ao citar a *Encyclopédie Methodique – Architecture*⁷⁴,

A palavra tipo não representa tanto a imagem de uma coisa a ser copiada ou imitada perfeitamente como a ideia de um elemento que deve ele mesmo servir de regra ao modelo. (...) O modelo, entendido segundo a execução prática da arte, é um objeto que se deve repetir tal como é; o tipo é, pelo contrário, um objeto, segundo o qual qualquer pessoa pode conceber obras que não se assemelharão em nada entre si. Tudo é preciso e dado no modelo; tudo é mais ou menos vago no tipo (QUATREMÈRE, 1825, p.543).

Visando uma ampliação do conceito, complementa Tagliari,

⁷³ Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/13.146/4421> Acesso em 05 de dezembro de 2016.

⁷⁴ QUATREMÈRE de Quincy. “Type”. In: *Encyclopédie Methodique - Architecture*. Liège : chez Panckoucke, Tome III, 1825, p.543

O tipo é um elemento importante da dimensão conceitual da Arquitetura. Caracterizado essencialmente por duas características formais marcantes: volumetria e cobertura. Portanto, Tipo, é uma característica de projeto, que permite agrupá-los, a fim de possibilitar uma leitura projetual (TAGLIARI, 2012, p.12).

Nesta pesquisa, a intenção inicial da elaboração de exemplo para projeto de uma escola de Educação Infantil foi ampliada, podendo se adequar a outras séries e níveis.

Creio que a interlocução que tive com o arquiteto Carlos Alberto Guedes Falcão foi fundamental ao nos preocuparmos em alinhar os campos do design, educação e arquitetura em função da necessidade de atingir um maior conhecimento sobre o ambiente natural, a metodologia educacional, buscando uma integração entre os usuários do espaço.

Ficou patente a necessidade de uma modulação geométrica o mais flexível possível no sentido transversal, assim como no longitudinal. Por esses motivos optamos pela figura geométrica do triângulo equilátero - módulo básico da malha geométrica – que usa o hexágono como unidade modular. Dessa forma, foi definido como partido adotado para o exemplo do espaço escolar são-tomense os princípios e referências do “Projeto Hexágono”, idealizado pelo arquiteto brasileiro Sergio Bernardes⁷⁵.

Segundo pesquisas de Vieira (2006)⁷⁶, a obra de Bernardes esteve pautada pela constante experimentação em busca de soluções inovadoras:

Sempre atento às novas tecnologias e pesquisas científicas, ele não seguiu correntes nem estilos. Também não se prendeu aos modelos existentes, questionando e revendo conceitos a cada projeto, relacionando a arquitetura com o lugar, propondo estruturas e provocando os sentidos dos seus clientes. De sua obra surgiram novos materiais, algumas formas inéditas e soluções extremamente funcionais (VIEIRA, 2006, p.6).

⁷⁵ O arquiteto Sergio Bernardes aparece no cenário da arquitetura após a primeira fase e ascensão do modernismo carioca, no final da década de 40. Tendo tido uma produção muito intensa, e de grande qualidade, infelizmente o arquiteto possui pouquíssimo material bibliográfico disponível.

⁷⁶ Sergio Bernardes: Arquitetura como Experimentação/ Monica Paciello Vieira. - Rio de Janeiro: UFRJ/ FAU, 2006.

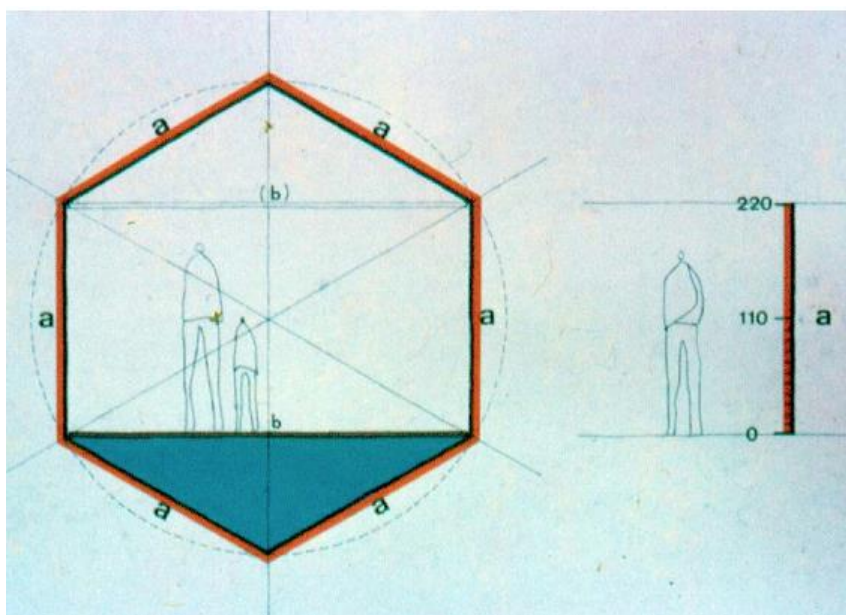


Figura 81 – Projeto Hexágono⁷⁷

Fonte: Memória de Bernardes Arquitetura - Monica Paciello Vieira

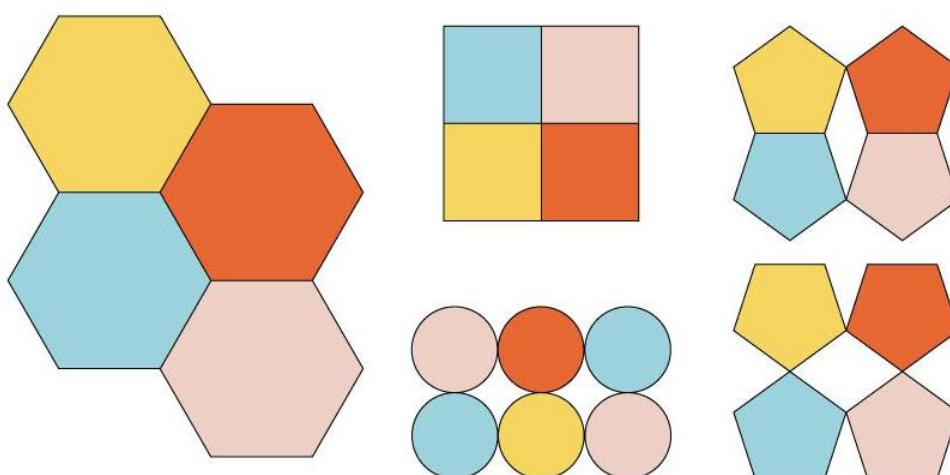


Figura 82 - Exemplos que serviram para demonstrar a eficiência do formato hexagonal para armazenamento da cera no favo de mel. Fonte: a autora, 2016

As abelhas, na sua infinita sabedoria, descobriram que o formato hexagonal é o que utiliza a menor quantidade de cera para construir o favo, pois seu encaixe com os demais não deixa sobra de espaço entre um e outro. O formato em hexágono permite armazenar maior quantidade de mel com o menor gasto de cera.

Inspirada no caminho percorrido anteriormente por Bernardes, o exemplo proposto para São Tomé e Príncipe organiza-se em hexágonos regulares para as áreas condizentes com as atividades a serem desenvolvidas em cada módulo ou conjunto, propiciando adaptações às mais diversas situações, topográficas, disponibilidade de material construtivo, assim como às disponibilidades

⁷⁷ Slide do arquivo do arquiteto. Disponível em <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp021202.pdf> Acesso em 20 de dezembro de 2016.

socioeconômicas. Pode se adaptar para terrenos com diferenciadas configurações pois seus vários ambientes - coreto central, salas de aula, de leitura, multiuso, conjunto administrativo, áreas de apoio, refeitório e sanitários - foram organizados em módulos de 41 metros, de acordo com a malha estrutural apresentada na figura abaixo:

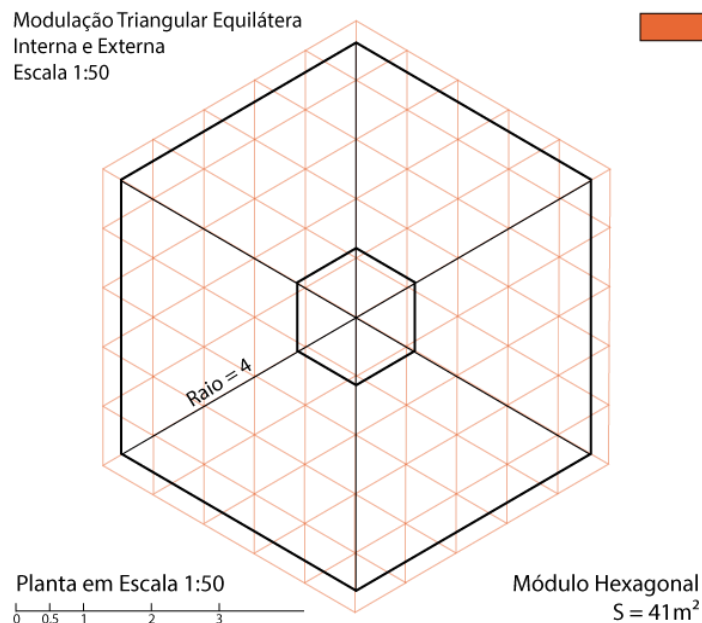


Figura 83 – Malha estrutural

Fonte: Carlos Alberto G. Falcão e Eliane Jordy, 2016

A configuração da unidade modular possibilita que a construção seja feita por etapas - assim, é possível erguer inicialmente apenas alguns módulos e, de acordo com necessidades futuras, eles poderão ser estendidos, aumentando o número. Essa modulação é um facilitador para a construção em etapas, conforme a disponibilidade de recurso financeiro, além disso, ela permite que a edificação escolar seja construída de forma rápida e eficiente, conforme as condições locais e especificidades de cada lote.

O terreno deve propiciar, preferencialmente, o desenvolvimento da edificação em um único pavimento de forma que os espaços se desdobrem em formas articuladas para o pátio/coreto central sem rigorosas interrupções entre os espaços internos ou externos.

Dessa forma, foi criado um desenho integrando os espaços através de ambientes abertos, fechados, internos e externos sendo percebido visualmente e organicamente no momento de acesso à escola. Como podemos ver na figura abaixo:

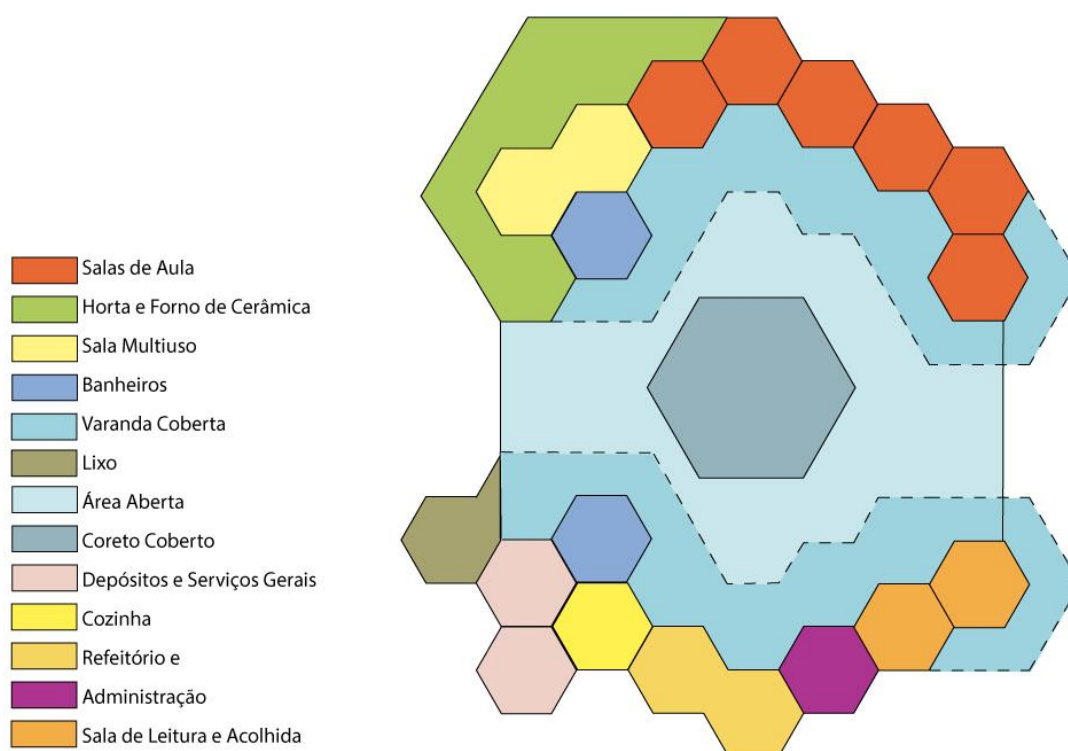


Figura 84 – Exemplo de espaço escolar desenvolvido pelo arquiteto Carlos Alberto Guedes Falcão, com base nos estudos da tese.

Fonte: Carlos Alberto G. Falcão e Eliane Jordy, 2016

A configuração proposta comporta que os acontecimentos que ocorrem nos interiores das salas de aula possam transbordar para o exterior, e vice-versa. Neste sentido, a transparência do ambiente admite que seja dada visibilidade às formas de trabalhar com as crianças. Esse processo de trabalhar propicia o desenvolvimento de projetos de maneira cooperativa com elas - levando em consideração também a construção e a natureza social do conhecimento - que é tão importante quanto o desenvolvimento das habilidades individuais.

Atendendo à sugestão da presente tese, os espaços escolares tanto podem ser utilizados de forma fechada, ou integrados às outras salas especiais e ambientes externos, conforme a necessidade das atividades e projetos, sendo solucionados por divisórias, painéis móveis, soluções sanfonadas e portas de correr. Os elementos construtivos de encaixe, e desmontáveis, possibilitam que o espaço seja flexível podendo ser configurado pelos próprios usuários.

Roça-terreiro

O exemplo de espaço escolar aqui apresentado tem ainda um enquadramento histórico e geográfico em São Tomé e Príncipe: as roças-terreiro, patrimônio arquitetônico das antigas roças de plantações de café e cacau, que possuem maior presença no arquipélago devido à sua “dimensão, à facilidade de implantação e de adaptação à topografia do terreno” (PAPE, 2013, p.23). Serviu de inspiração por se constituir em uma forma de acionar uma memória ativa e criadora de conciliação entre o passado histórico e o futuro do país. Nesse sentido, o interesse no patrimônio das roças não se justifica por vínculo com o passado, apenas, mas com questões próprias da atualidade.

Esta realidade motiva a tantos que, nos dias atuais, se empenham diante da árdua tarefa de recuperação das roças que pode se constituir como uma alavanca para a reinvenção e reconversão da cultura e memória de São Tomé e Príncipe (PAPE, 2013, p.184).

Possivelmente dada a curta distância do período colonial⁷⁸, assim como as inúmeras necessidades emergentes das populações, fazem com que o patrimônio das roças não seja reconhecido, entendido nem preservado (PAPE, 2013, p.23).

As imagens apresentadas abaixo correspondem ao modelo de assentamento inicial e típico das explorações de menor dimensão, com o edificado a organizar-se em torno da zona desmatada e terraplanada chamada terreiro.



Figura 85 – Roça Abade e Vista Alegre
Fonte: Francisco Nogueira⁷⁹

Na configuração da roça-terreiro existia um núcleo central que funcionava como um elemento estruturante bem definido ao agregar os espaços e as construções.



Figura 86 – Desenho ilustrativo da roça Vista Alegre, um exemplar de uma roça-terreiro, em São Tomé

Fonte: Duarte Pape e Rodrigo Rebelo de Andrade⁸⁰

Como um pátio interior, no exemplo de escola há um coreto localizado no centro do terreno, circundado por uma varanda coberta para a qual se voltam todos os ambientes da escola (salas de aula, de leitura, multiuso e áreas de serviço etc.) como um distribuidor que integra o interior ao exterior. Este espaço possibilita o desenvolvimento de atividades múltiplas em um ambiente contínuo, no qual a autonomia de cada atividade não se sobressai, nem subjuga as outras, que podem acontecer no mesmo tempo/espço, possibilitando uma convivência não dispersiva aos seus usuários.

⁷⁸ Em 1975, o Estado independente concedeu a plena cidadania e direitos iguais a todos os habitantes, mas as antigas barreiras coloniais ainda não desapareceram completamente.

⁷⁹ Imagens do livro “As Roças de São Tomé e Príncipe”, dos pesquisadores Duarte Pape e Rodrigo Rebelo de Andrade.

⁸⁰ Imagens do livro “As Roças de São Tomé e Príncipe”, dos pesquisadores Duarte Pape e Rodrigo Rebelo de Andrade.

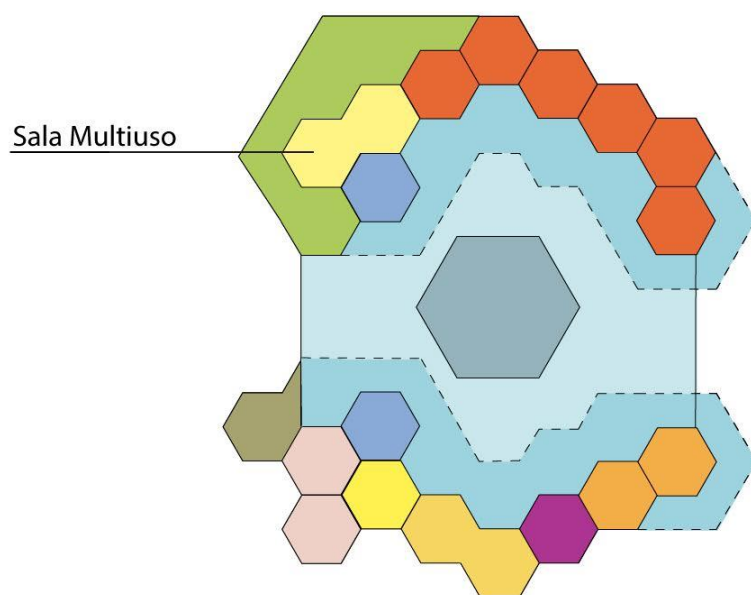


Figura 87 – Disposição da sala multiuso

Fonte: Carlos Alberto G. Falcão e Eliane Jordy, 2016

O exemplo acima apresentado teve por inspiração o processo de ressignificação das escolas de São Tomé e surgiu como uma tentativa de solucionar problemas detectados durante o avanço das obras e reformas, sem deixar de aplicar as sugestões e diretrizes contidas nos parâmetros e legislação pertinentes à educação infantil.

A integração de ambientes, ao propiciar acesso visível de uma área para as outras, possibilita que a aprendizagem praticada e o propósito pedagógico escolar, sejam visíveis. Dessa forma, atendem aos objetivos da tese, na qual dimensão lúdica é enfatizada.

As reflexões proporcionadas pelo estudo da tese possibilitaram a criação de um exemplo de um espaço convergente, com possibilidades de transversalidade das atividades escolares e de uma interação positiva entre os usuários, se apresentando, dessa forma, como um agente facilitador do processo de ensino-aprendizagem.

6

Considerações finais

Nestas linhas finais apresento sucintamente as reflexões que nasceram com o trabalho conjunto e interdisciplinar entre o Design e a Educação. Sem pretender falar amplamente sobre Educação Infantil, delimitei como foco central o espaço escolar. A proximidade com o objeto de estudo da pesquisa nasceu da minha motivação por contribuir com a ressignificação dos espaços que oferecem ambientes propícios ao desenvolvimento de crianças pequenas, e cujo foco esteja voltado para a aprendizagem lúdica.

Quando iniciei esta pesquisa, há exatos quatro anos atrás, não imaginava que ela me levaria a caminhos tão diversos. Creio que o ponto de partida se deu quando tive a oportunidade, no ano de 2014, de conhecer as escolas da ilha de São Tomé. Lá estando pude verificar que diante da estrutura deficitária de algumas unidades escolares, alguns gestores e educadores apresentavam uma visão pouco subjetiva e crítica dos espaços, assim como certo desconhecimento das possibilidades técnicas e pedagógicas de reorganização dos ambientes.

Em que pese o fato de existirem nas ilhas, carência de infraestrutura educativa e de recursos humanos qualificados, a partir da destinação de recursos para a reforma das escolas - proveniente da parceria e Cooperação Técnica firmada entre a PUC-Rio, o MECC e o UNICEF, os gestores e educadores puderam ter suas vozes ouvidas e algumas de suas reivindicações com relação ao espaço escolar atendidas.

O engajamento dos educadores a partir do momento em que puderam participar das decisões e escolhas para a reforma, mostrou empenho por parte deles para fazer sua escola funcionar ainda melhor. Eles se mostraram interessados em “colocar as mãos na massa” diante das inúmeras tarefas relacionadas à ressignificação dos ambientes, tais como, a pintura do mobiliário, replantio de hortas, confecção de almofadas para o espaço de leitura, entre outras atividades apresentadas no capítulo 4.

Diante da necessidade de gerar um novo valor aos ambientes escolares, a adoção do enfoque metodológico do Design em Parceria ao buscar a validação pelos usuários dos elementos e etapas que compuseram o processo de reforma das escolas trouxe informações significativas, assim como a descoberta de soluções apropriadas.

A escola como um patrimônio de responsabilidade coletiva requer do educador educar as crianças na perspectiva de uma nova sociedade sustentável, para que elas sejam capazes de conservar e a preservar a edificação escolar. Essa é uma tarefa que não compete apenas ao poder público. Pensar as instituições e espaços escolares, deve partir também do interesse coletivo, isso inclui educadores, gestores, os pais e os alunos, que são os principais interessados, mas também, arquitetos, designers e projetistas.

Na perspectiva da análise bibliográfica e da observação mencionada por este estudo, considero que a organização e melhorias realizadas na infraestrutura, quando bem utilizadas não se constituem apenas em ações relativas aos aspectos físicos do edifício escolar, mas fundamentam a valorização dos aspectos humanos

e pedagógicos, tornando os ambientes interativos, estimulantes para o brincar, e também para a experiência estética.

Nesse sentido, verificamos que a ausência de alguns parâmetros como os citados nos Parâmetros Básicos de Infraestrutura para Instituições de Educação Infantil (BRASIL, 2008) pode privar a criança de desenvolver suas habilidades motoras, cognitivas e sociais.

Dada a distância geográfica entre São Tomé e Príncipe e o Rio de Janeiro, foi muito importante identificarmos as formas de operar junto aos parceiros, de forma que as melhorias realizadas estivessem em acordo ao projeto pedagógico e ao contexto do país. O estabelecimento do contato foi possível através de *Skype*, *e-mail*, e também, durante a realização das missões que ocorreram nos meses de janeiro e outubro, dos anos de 2013, 2014 e 2015. A criação de um grupo no *Facebook* foi um outro canal de comunicação utilizado.

Tendo em vista o trabalho empreendido de ressignificação nos espaços das três escolas - **Creche escola Monte Café, Jardim de infância Primeiro de Maio e Jardim de infância Boa Entrada** - todo o universo não poderia ser coberto dependendo apenas de um único fio narrativo. Sendo assim, recorremos pela utilização da entrevista envolvendo profissionais que ocuparam posições estratégicas na escola - gestores e educadores, bem como o profissional que realizou a reforma - no intuito de captar a intersubjetividade dos sujeitos na materialidade de suas falas e no discurso que as organizam trazendo outros fios narrativos para compor as tramas tecidas na tese.

As breves “histórias vividas” ajudaram a compor um panorama mais amplo sobre os temas abordados, oferecendo, inclusive, contribuições importantes ao Design em Parceria. Cito alguns trechos e passagens tirados das falas dos entrevistados que julgo importantes:

A escola passou a ter mais conforto para as crianças, educadores e para os pais quando chegam na escola. Antes não tinha espaço para ninguém.

(Helder da Luz de Sousa Pontes)

Os móveis estavam descascados e a pintura feia. Eles foram lixados e receberam novas tintas com a ajuda de muita gente.

(Inocencia Vaz)

A reabilitação dos móveis teve o apoio da comunidade. Na Escola Pôr do Sol, em Neves, a fossa foi limpa com a ajuda da comunidade. Ajuda paga, pois nada é de graça. (Tiago Coucelo)

A gente fica satisfeito quando vê as pessoas querendo colaborar com a escola. Tudo o que a gente faz aqui é para eles também. A escola, em certas localidades de São Tomé, funciona como o centro de tudo.

(Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos)

Na escola infantil as crianças precisam de espaço externo para se desenvolverem. No Jardim de infância Boa Entrada isso não era possível, pois o terreno não permitia. Agora estão todos muito satisfeitos.

(Inocencia Vaz)

A abertura das valas teve mão de obra da comunidade. Mas nem sempre as coisas podem ser de graça, pois todos são realmente muito pobres.

(Tiago Coucelo)

Passamos a ter espaço para brinquedos, os educadores puderam fazer uma horta com as crianças. Agora ficou com aspecto bom. Temos espaço, privacidade e segurança.

(Malier Georgina Neto de Ceita Ramos dos Santos)

No Brasil vocês têm creches onde as crianças passam o dia inteiro em prédios fechados. Felizmente esse não é o caso das escolas de São Tomé e Príncipe.

(Maria Alice Paquete de Sousa)

A realização e objetivo da presente tese se deram ao longo do processo de pesquisa com o intuito de identificar possibilidades de empreender uma releitura dos espaços físicos e relacionais, iluminados pelos autores de base que fundamentaram a presente pesquisa.

Nos estudos direcionados em torno de Educação Infantil fundamentados por Kramer (1987, 1995, 2006), ficou claro para esta pesquisa que as crianças – como cidadãos de pouca idade, sujeitos sociais e históricos, criadores de cultura – devem ter o seu saber reconhecido (adquirido no seu meio sociocultural de origem).

Em Mamede Neves (2013) vemos que as crianças nascem com a capacidade de sentir prazer em aprender e interagir com o mundo a sua volta, mas possuem formas variadas de caminhar rumo ao entendimento, dadas as especificidades que desvelam as dimensões do ‘ser criança’ no contexto e no ambiente onde vivem.

O presente estudo mostra, segundo estudos de Couto (1991, 2015), que a epistemologia do Design caminha em direção à renovação das questões sociais, interconectando-se com outros campos teóricos e práticos em relações de trocas. Essas ideias estão em consonância com as pesquisas de Fontoura (2011), que aborda o conceito da interdisciplinaridade nas ciências da educação como uma forma de pensar. Indo além das competências técnicas, ao desenvolver experiências curriculares interdisciplinares facilitando a incorporação de conhecimentos de diferentes naturezas, permitindo o diálogo e, até mesmo, o confronto de pontos de vista divergentes.

A problemática enfrentada diante da tarefa de ressignificação dos espaços em STP encontrou eco em estudos de Morin (2000). Para o autor, a complexidade da interdisciplinaridade pode criar condições para surgir a cooperação e novas solidariedades que precisam ser exercidas, consolidando ações de coexistência e de laços fraternos.

Conforme apresentado, no capítulo 4, diante das vozes dos gestores e educadores, e em estudos de Antônio Viñao Frago & Agustín Escolano (1998, 2001), o ambiente escolar é parte de um processo dinâmico, fruto de escolhas, modos de pensar, planejamento, estratégias concebidas e relacionadas às visões e significações afetivas e culturais de quem o planeja, assim como de quem dele se apropria.

No tocante aos espaços, conforme visto no andamento das obras de ressignificação, e de acordo com estudos de Kowaltowski (2014), as condições, nem sempre ideais dos ambientes escolares apontam aos profissionais do campo da arquitetura, design e educação, o desafio de criar espaços que sirvam às novas realidades e necessidades dos usuários, sendo, inclusive, flexíveis e adaptáveis às mudanças de um futuro próximo.

Esses conceitos fundamentaram a tese e permitiram a apresentação no capítulo 5, de um exemplo de espaço escolar que preza a transversalidade, funcionalidade, flexibilidade, visibilidade, integração, acessibilidade, acolhimento, socialização, ludicidade, desenho aberto, espaços externos e interação ao meio natural.

Coube ao exemplo apresentado uma tentativa de introduzir inovações na área ao promover a interação dos usuários, atender às necessidades das crianças, possibilitar a acessibilidade, adequação ao contexto socioeconômico e cultural de São Tomé e Príncipe.

Considero que tais conceitos podem ser ponto de partida para o estabelecimento de um compromisso firmado com a qualidade da educação das crianças - seja no acesso, no incentivo à permanência, e na aprendizagem não voltada apenas para o desenvolvimento cognitivo, mas também ao desenvolvimento imaginativo, para a curiosidade, a investigação e a inovação.

A esta tese ficou reservado o desafio de buscar formas efetivas de inserção do Design na Educação, isto porque, já não podemos desconhecer a importância das experiências que ampliam o campo do design - dada a sua abrangência e alcance como fenômeno social.

Que as mudanças, melhorias e ressignificações realizadas em prédios já existentes possam ser empregadas transformando o cotidiano dos usuários, trazendo qualidade de vida aos que ali convivem, estudam e trabalham. E permitam aos profissionais da educação inventar modos de educar/ensinar, comprometidos com o cuidado das crianças, das sociedades, e também, da natureza.

Como últimas palavras, fica o desejo de que a presente tese possa contribuir para futuros estudos na construção de espaços e ambientes de valorização dos aspectos humanos e pedagógicos, permitindo às crianças vivenciar experiências significativas que apontem para uma articulação entre as perspectivas do, e dos encontros, com a educação, ciência, arte e design.

7

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-9004 – Sistemas de gestão da qualidade – diretrizes para melhorias de desempenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.

ARCHDAILY. Pré-escola infância KeKec – Disponível em: <<http://www.archdaily.com/117812/kindergarten-kekec-arhitektura-jure-kotnik>> Acesso em: 29 de maio de 2016

_____. Escola sustentável em Jaureguiberry. 2016 – Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/791524/conheca-a-escola-sustentavel-de-michael-reynolds-em-jaureguiberry-uruguai>> Acesso em: 29 de maio de 2014

AZEVEDO. R. Monografias Brasil Escola: A história das creches, 2016. Disponível em <http://monografias.brasilecola.uol.com.br/pedagogia/a-historia-das-creches.htm> Acesso em 10 de janeiro de 2016.

BARBOSA, M.C.; HORN, M.G.S. Organização do espaço e do tempo na Educação Infantil. In: CRAIDY, C.; KAERCHER, G. E. (Org.) Educação Infantil: para que te quero? Porto Alegre: Artmed, 2001.

BARRETO, M.R. Tempo e espaço escolares: o (des)confinamento da infância. 2014.

Disponível em: <http://teiaufmg.com.br/wp-content/uploads/2014/07/Tempo-e-espa%C3%A7o-escolares-O-desconfinamento-da-inf%C3%A2ncia..pdf> Acesso em: 19 de novembro de 2015.

BARROS M. Exercícios de ser criança. Rio de Janeiro: Salamandra, 1999

BONSIEPE, G. A Tecnologia da Tecnologia. São Paulo: Ed. Blucher, 1983.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de educação infantil. Brasília: MEC, SEB, 2006.

_____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei n 9394 de 20 de dezembro de 1996, Brasília.

_____. Ministério da Educação e Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Brasília: MEC/SEF, v.1, 2 e 3, 1998.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Básicos de Infraestrutura para Instituições de Educação Infantil. Brasília: MEC, SEB, 2008.

CAMARGO, I. Gavetas dos guardados, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP, 1998.

COUTO, M. Pensamentos: textos de opinião. 2.ed., Lisboa, Editorial Caminho, 2005.

COUTO, R. Movimento interdisciplinar de designers brasileiros em busca de educação avançada. 1997. 246 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.

_____. O ensino da disciplina de Projeto Básico sob o enfoque do Design Social, 1991. Dissertação (Mestrado em Educação) – Departamento de Educação, PUC – Rio, Rio de Janeiro, 1991.

_____. MAMMEDE NEVES, A. In: VII CIDI Congresso Internacional de Design da Informação. Brasília: UNB, 2015.

DIDONET, V. Um olhar histórico e antropológico sobre a infância e a cultura. Pátio Educação Infantil, Porto Alegre: Artmed, 2008.

EDUCATION DEPARTMENT GOVERNMENT OF GUJARAT - Disponível em: <<http://gujarat-education.gov.in/ssa/index.htm>> Acesso em: 27 de maio de 2014.

FARIA, A.L.G. O espaço físico como um dos elementos fundamentais para uma pedagogia infantil. In: Educação infantil pós - LDB: rumos e desafios. Campinas: Autores associados, 4ª edição, 2003.

_____. A contribuição dos parques infantis de Mario de Andrade para a construção de uma pedagogia da educação infantil. Educação & Sociedade, Campinas, 1998.

FARIA, L.M.F. O espaço escolar como objeto da história da educação: algumas reflexões. In: Revista da Faculdade de Educação, São Paulo, v. 24, n. 1, 1998.

FAZENDA, I. 2010. Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade – Disponível em: <<http://www.pucsp.br/gepi/>> Acesso em: 30 de maio de 2014

FONTOURA, A. M. EdaDe – Educação de crianças e jovens através do design. Florianópolis, 2002. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Santa Catarina: UFSC, 2002.

_____. In: Revista Projética. A interdisciplinaridade e o ensino do design. Universidade Estadual de Londrina – UEL. Londrina, 2011.

VINÃO FRAGO. *El espacio y el tiempo escolares como objeto histórico*. Revista Contemporaneidade e Educação. Ano V, nº 7, 1º semestre 2001.

_____. e ESCOLANO, Currículo, espaço e subjetividade: a arquitetura como programa. DP & A Editora, RJ, 1998.

FREIRE, M. Espaço e vida. In: MORAIS, Regis de (Org.). Sala de aula: que espaço é esse? Campinas: Papyrus, 2004.

FROEBEL, F. Instituto Froebel – Disponível em: <<http://www.froebelweb.org/webline.html>> Acesso em: 12 de janeiro de 2017.

GAZETA DO POVO. Educação. 2012 – Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/educacao/estrutura-precaria-afeta-o-ensino-3fqddq2nmpd0u7ym8mvdgbeq6>> Acesso em: 20 de março de 2016.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

_____. In: Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas. 1991.

GRAVATÁ, A. Volta ao mundo em 13 escolas. São Paulo: Fundação Telefônica, 2013.

GUEDES, M. C. Arquitetura Sustentável em São Tomé e Príncipe (Manual de Boas Práticas). Lisboa, Editora: IST PRESS, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA (INE). São Tomé e Príncipe em Números. Departamento de Planificação e Estatística do Ministério da Educação (1994-2006). 2003. Disponível em: <http://www.africanos.eu/ceaup/uploads/PAG66_03.pdf> Acesso em: 05 de março de 2015.

Kellogg, R. 2016. Disponível em: < <http://acervo.novaescola.org.br/educacao-infantil/4-a-6-anos/importancia-desenho-pre-escola-educacao-infantil-desenvolvimento-541441.shtml?page=1>> Acesso em: 20 de dezembro de 2016.

KOWALTOWSKI, D. Aspectos de conforto ambiental, escritórios de arquitetura e projetos de escolas. UNICAMP, Dept. Arq. e Constr., Campinas, SP. 2007.

_____. Disponível em: <http://www.dkowaltowski.net/wp-content/uploads/2014/07/O-programa-arquitetonico-SBQP-2012.pdf> Acesso em: 05 de junho de 2015.

_____. Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino. 1. ed. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2011.

KRAMER, S. As crianças de 0 a 6 anos nas políticas educacionais no Brasil: educação infantil e é fundamental. Educação e Sociedade, vol.27, n.96, 2006.

_____. A política do pré-escolar no Brasil: a arte do disfarce. Rio de Janeiro: Achime, 1995.

_____. Com a pré-escola nas mãos. São Paulo: Ática, 1987.

JORDY, E. Oficina-Escola de Artes de Nova Friburgo. Práticas interdisciplinares em uma Escola Pública de Artes. Dissertação (Mestrado em Design) - Departamento de Artes & Design. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

_____. In: Ponto de partida para um diálogo entre o design e a educação – o design em parceria em ação. In: COUTO, Rita Maria de Souza (Org.). Design em Situações de Ensino-Aprendizagem: 20 anos de pesquisa no Laboratório Interdisciplinar de Design/Educação. Rio de Janeiro: Rio books. 2014.

LAKATOS, E.M. Fundamentos da metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

LIMA, M.W. de S. A cidade e a criança. São Paulo: Nobel, 1989.

MASSEY, Doreen. Power geometry and a progressive sense of place. in: BIRD, CURTIS et al. mapping the futures: local cultures and global change. London: Routledge, 1993.

MAHMUD, A. *Bringing Information Technology to Rural Bangladesh by Boat* – Disponível em: < <http://www.clir.org/pubs/reports/pub136/pub136.pdf>> Acesso em: 25 de maio de 2014.

MAMEDE-NEVES, M.A.C. Problem Solving and Critical Thinking in a technological world. In: MÉNDEZ-VILAZ (Edit) Education in a technological world: communicating current and emerging research and technological efforts. Badajoz, Espanha: A. Méndez-Vilas Editor, 2013.

MARAFON, D. Educação Infantil no Brasil: um percurso histórico entre as ideias e as políticas públicas para a infância. s/d. Disponível em: <www.histedbr.fae.unicamp.br/acer_histedbr/.../ZjxYEbbk.doc> Acesso em: 10 de fevereiro de 2016.

MONTOYA, L. H. Comprender el espacio educativo. Investigación etnográfica sobre um Centro escolar. Málaga, Ed. Aljibe, 1997.

MORAES, K.M.K. Padrões mínimos de funcionamento da escola do ensino fundamental: ambiente físico escolar: guia de consulta. Brasília. 2006

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro; tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. – 2. ed. – São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

MOTA, A.B.R. A história da municipalização do ensino no Brasil. Uniso – Universidade de Sorocaba.

NIEMEYER, O. Disponível em: < <http://www.niemeyer.org.br/obra/pro192>> Acesso em: 20 de dezembro de 2016.

ONU. Centro Regional de Informação das Nações Unidas. Disponível em: <http://www.unric.org/pt/actualidade/31680-dia-mundial-das-instalacoes->

sanitarias-alem-das-infraestruturas-e-preciso-construir-novas-atitudes-para-por-fim-a-defecacao-ao-ar-livre-diz-onu Acesso em: 22 de dezembro de 2016.

PAPE, D. As Roças de São Tomé e Príncipe. Lisboa: Tinta da China, 2013.

_____. Disponível em: <repositorio.ual.pt/bitstream/11144/2774/1/EP9-Duarte_Pape-PDF2.pdf> Acesso em: 10 de dezembro de 2016.

PEREIRA, R. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/13.146/4421> Acesso em: 05 de dezembro de 2016.

PORTAL DO APRENDIZ - Disponível em: <httpportal.aprendiz.uol.com.br/2013/04/05/cinco-experiencias-que-transformaram-as-salas-de-aula-nos-eua> Acesso em: 27 de maio de 2014.

PORTAL MECF-STP – Ministério da Educação, Cultura e Ciência de São Tomé e Príncipe. Disponível em: <http://mecc.gov.st/index.php/visao-2022/politicas-eeestrategias/educacao-pre-escolar> Acesso em: 01 de março de 2015.

PORTAL. Educar para crescer. John Dewey – Disponível em: <http://educarparacrescer.abril.com.br/aprendizagem/john-dewey-307892.shtml> Acesso em: 12 de janeiro de 2017.

PORTAL. Escolas do Amanhã. 2016 – Disponível em: <http://www.escolasdoamanha.com.br/sobre-o-projeto > Acesso em: 20 de novembro de 2016

PORTAL. Amorim Lima. – Disponível em: <http://amorimlima.org.br/ > Acesso em: 27 de maio de 2015

REIS-ALVES, L.A. O conceito de lugar. Revista Vitruvius. São Paulo, 2007. Disponível em http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.087/225 Acesso em 05 de junho de 2015

REPUBLICA DEMOCRÁTICA DE SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE. Ministério da Educação e Cultura. Educação para todos – EPT, 2015. Plano Nacional de Acção 2002 – 2015 Disponível em http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Sao%20Tome%20and%20Principe/Sao_Tome_and_Principe_EPT_2012_2015_por.pdf Acesso em 05 de março de 2015.

SANTOS, L.; MOTTA, N. Como uma onda no mar. Intérprete: Lulu Santos. 1983. 1 cd.

SUDJIC, Deyan. A Linguagem das coisas. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca Ltda., 2010.

SURRADOR, S.R.B. Mobiliário escolar infantil Recomendações para o seu design. Mestrado em Design Industrial. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto Escola Superior de Artes e Design MDI, 2010.

TAGLIARI, A. Os projetos residenciais não-construídos de Vilanova Artigas em São Paulo. Tese de Doutorado. São Paulo: FAUUSP, 2012.

_____. *et al.* Estudo dos Projetos Residenciais Não- -Construídos de Vilanova Artigas em São Paulo. *Arquiteturarevista (UNISINOS)*, v. 8, 2012. *et al.*

_____. Frank Lloyd Wright: princípio, espaço e forma na arquitetura residencial. São Paulo: Annablume, 2011.

TEIXEIRA, A. B. M. Banheiros escolares - promotores de diferenças de gênero. In: 30a. Reunião Anual da Anped, 2007, Caxambu. 30a Anped. Rio de Janeiro: ANPEd, 2007.

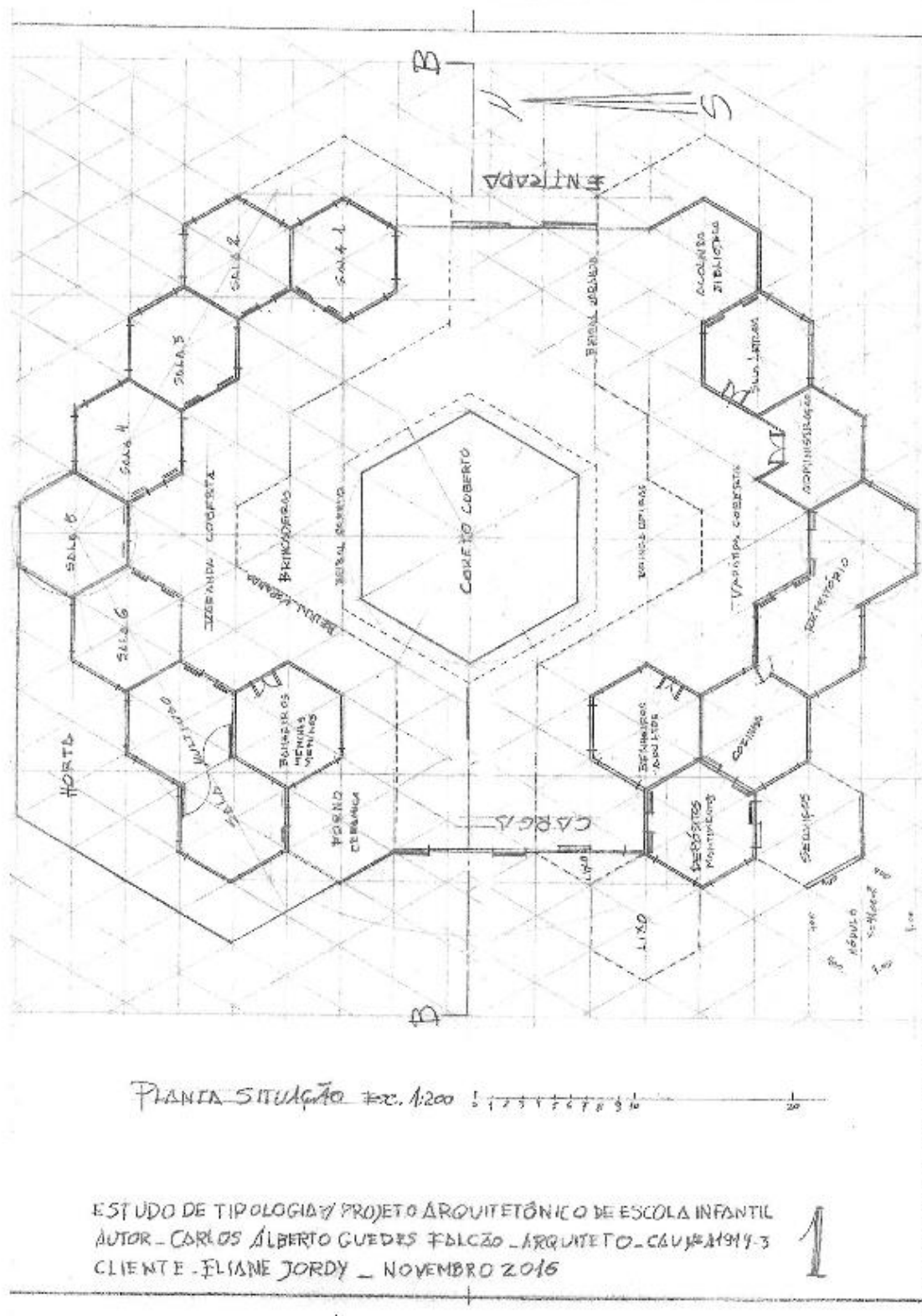
TIRIBA, _____ L. Disponível em: <<http://cdnbi.tvescola.org.br/resources/VMSResources/contents/document/publicationsSeries/181924Corponaescola.pdf>> Acesso em: 22 de março de 2016.

VIEIRA, M. P. Sergio Bernardes: Arquitetura como Experimentação. UFRJ/ FAU - Rio de Janeiro: 2006.

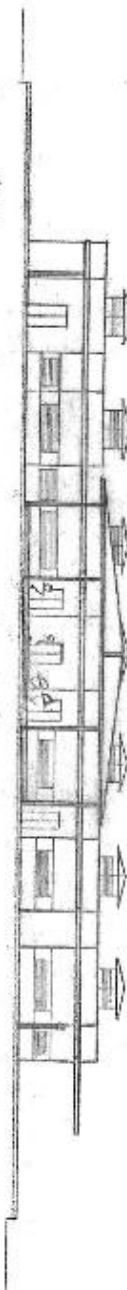
_____. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp021202.pdf>> Acesso em: 20 de dezembro de 2016.

Anexos

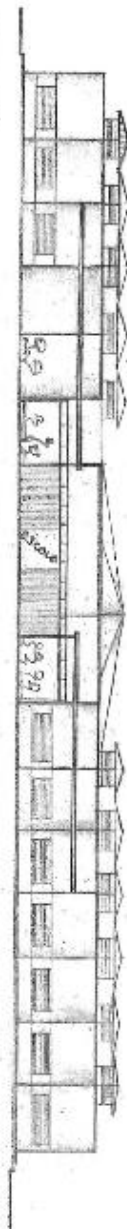
Anexo A Tipologia para projeto de escola



Corte BB - Esc. 1,800

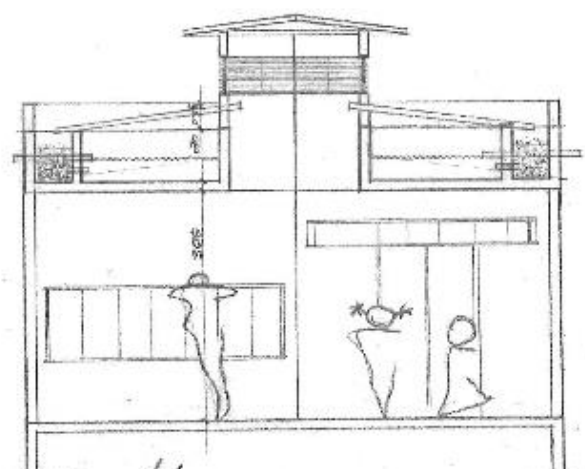


Vista Frontal - Entrada - Esc. 1,800

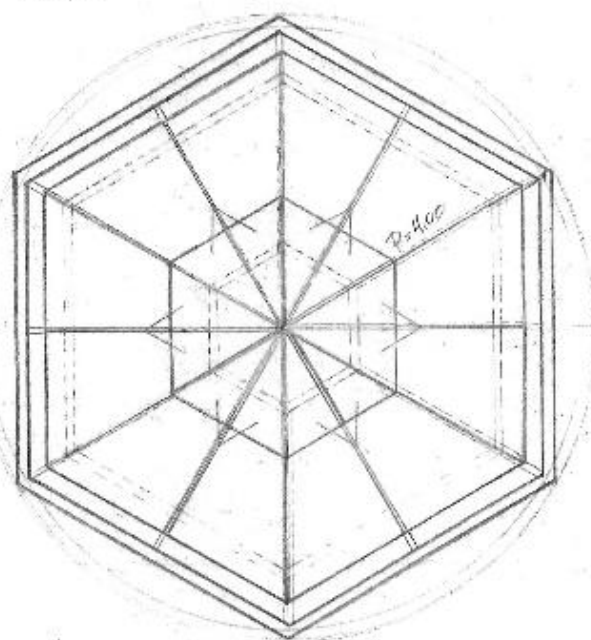


ESTUDO DE TIPOLOGIA / PROJETO ARQUITETÔNICO DE ESCOLA INFANTIL
 AUTOR - CARLOS ALBERTO GUEDES FALCÃO - ARQUITETO - CAU Nº 11914-3
 CLIENTE - ELIENE JORGE - NOVEMBRO 2016

2



CORTE A-A ESC. 1:50
MÓDULO



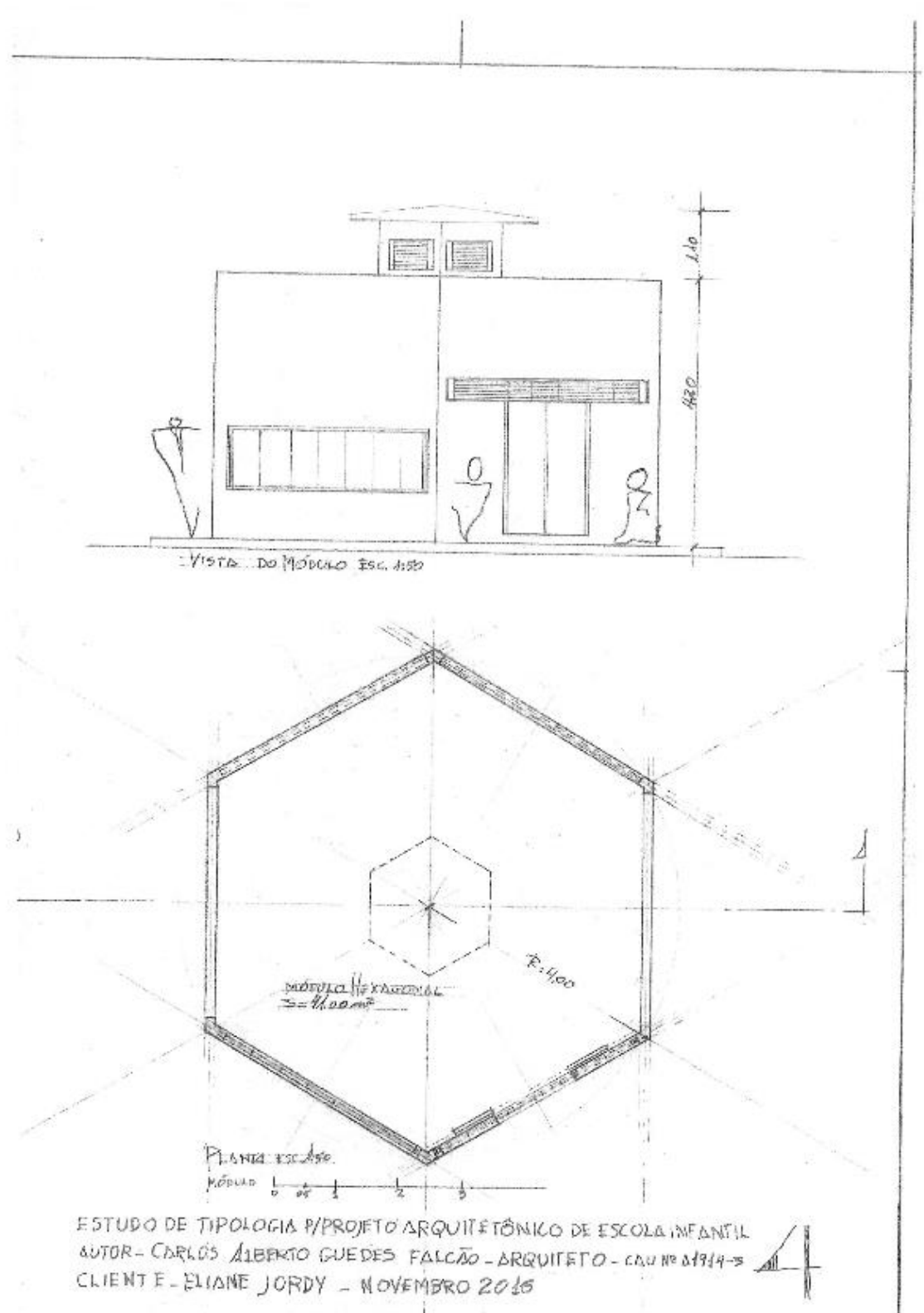
VOLUME COBERTURA
1000 L

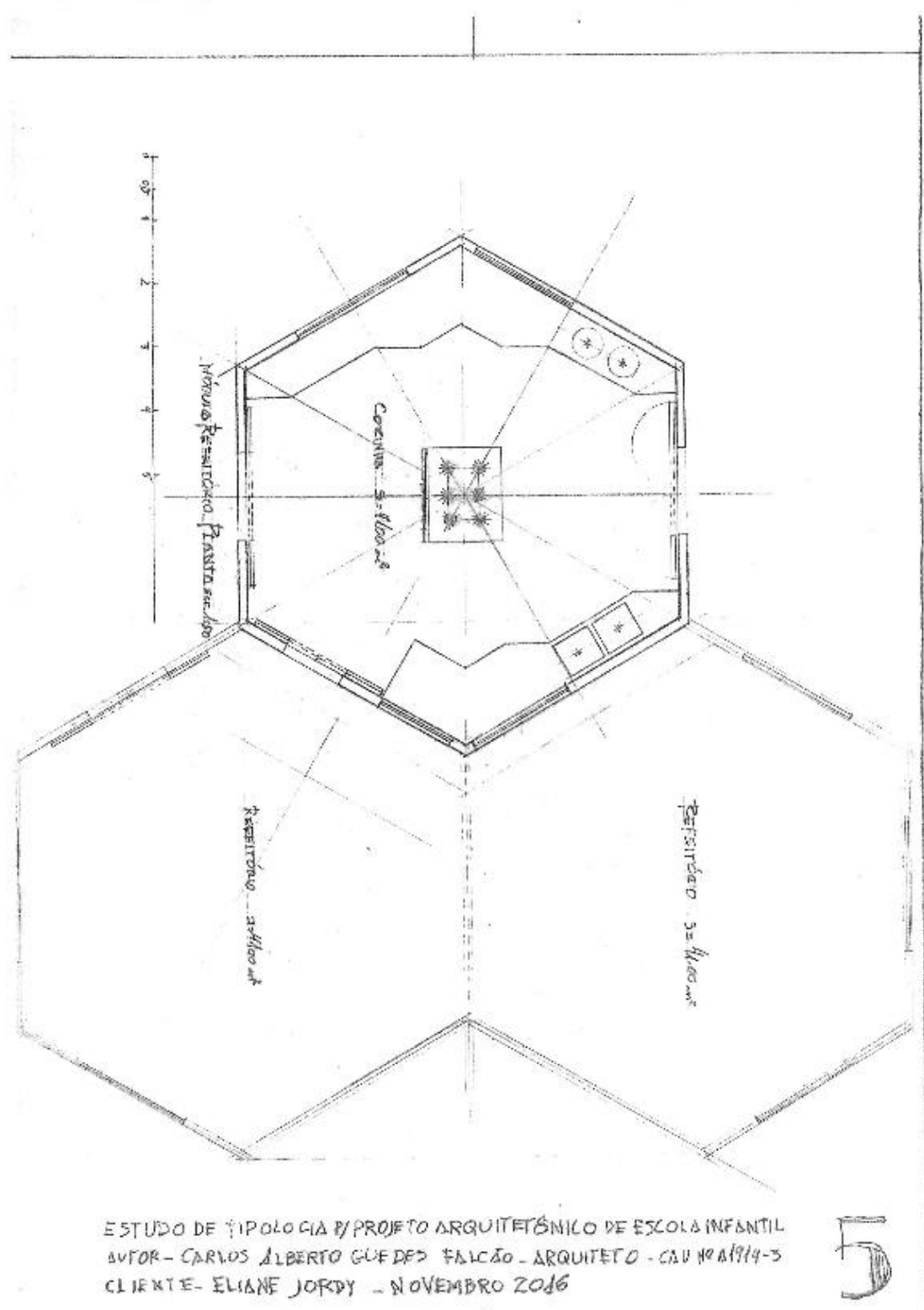
PLANTA DO TELhado ESC. 1:50



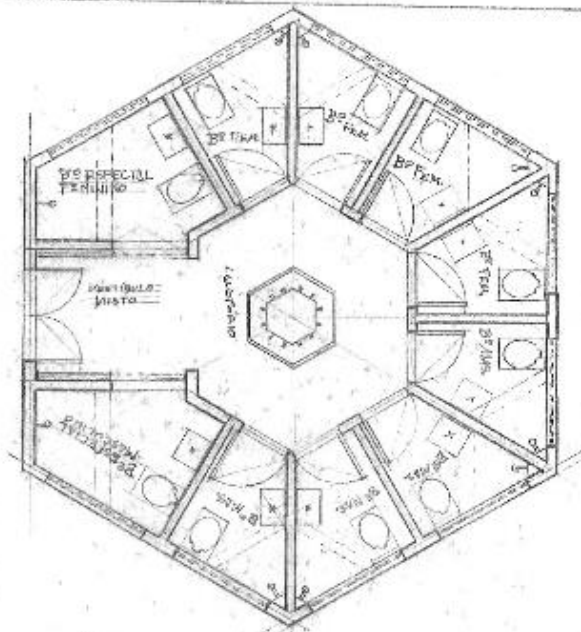
ESTUDO DE TIPOLOGIA E PROJETO ARQUITETÔNICO DE ESCOLA INFANTIL
AUTOR - CARLOS ALBERTO GUEDES FILHO - ARQUITETO - CAU Nº 84314-B
CLIENTE - ELIANE JORDY - NOVEMBRO 2016

3

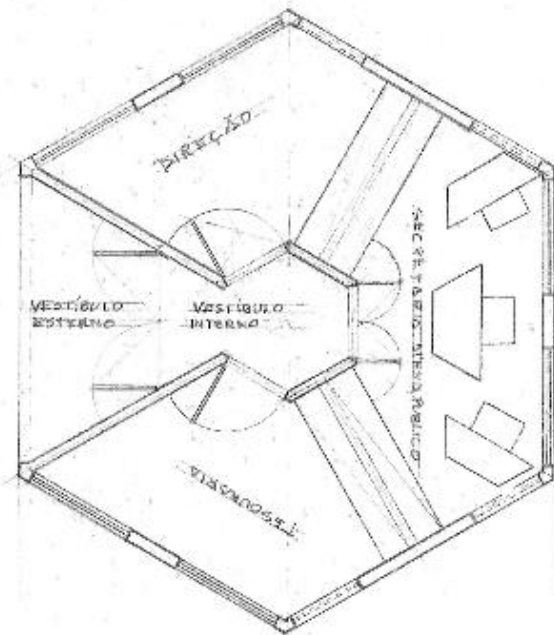




MÓDULO BENEÍRAS - PLANTA ESCOLA

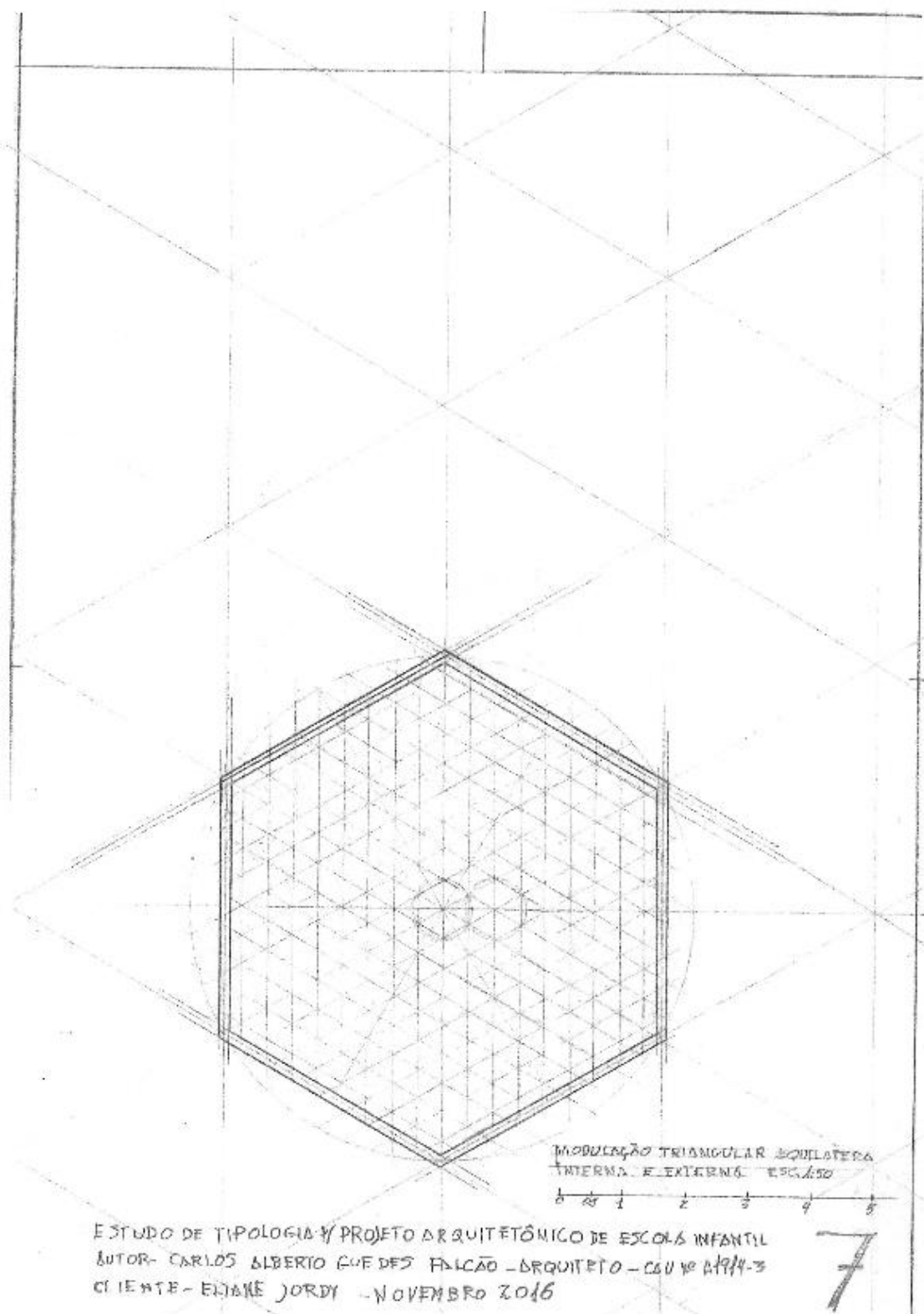


MÓDULO ADMINISTRATIVO - PLANTA ESCOLA



ESTUDO DE TIPOLOGIA E PROJETO ARQUITETÔNICO DE ESCOLA INFANTIL
 AUTOR - CARLOS ALBERTO GUEDES FALCÃO - ARQUITETO - CAV Nº 649/4-3
 CLIENTE - ELIANE JORDY - NOVENO 2016





Anexo B Termo de consentimento livre e esclarecido

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pelo presente documento, eu _____
_____ documentos
_____ residente a _____

declaro ceder à Pesquisadora Eliane Jordy lung, da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, a plena propriedade e os direitos autorais do depoimento que prestei à pesquisadora aqui referida, em São Tomé e Príncipe, em janeiro de 2014, como subsídio à construção de sua Tese de Doutorado pelo Programa de Pós-graduação em Design do Departamento de Artes e Design da PUC-Rio. A pesquisadora acima citada fica autorizada a utilizar, divulgar e publicar, para fins acadêmicos e culturais, o mencionado depoimento, no todo ou em parte, editado ou não.

Local e Data:

_____, _____ de _____ de 2017.

(Assinatura do entrevistado/depoente)