

**PREMISSAS PROJETUAIS PARA AMBIENTES DA EDUCAÇÃO INFANTIL:**  
**Recomendações com base na observação de três UMEIs de Belo Horizonte, MG**

**Fabiana dos Santos Souza**

Orientador: **Paulo Afonso Rheingantz**

Co-Orientadora: Vera Maria Ramos de Vasconcellos

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Doutor em Ciências da Arquitetura.

Aprovada por:

---

Prof. Paulo Afonso Rheingantz (PROARQ/UFRJ)

---

Prof.<sup>a</sup> Vera Maria Ramos de Vasconcelos (UERJ)

---

Prof.<sup>a</sup> Giselle Arteiro Nielsen Azevedo (PROARQ/UFRJ)

---

Prof. Leopoldo Eurico Gonçalves Bastos (PROARQ/UFRJ)

---

Prof.<sup>a</sup> Sheila Walbe Ornstein (FAU/USP)

---

Prof.<sup>a</sup> Livia Maria Fraga Vieira (NEPEI/UFMG)

**Rio de Janeiro**

**Abril de 2009**

**PREMISSAS PROJETUAIS PARA AMBIENTES DA EDUCAÇÃO INFANTIL:**

**Recomendações com base na observação de três UMEIs de Belo Horizonte, MG**

**Fabiana dos Santos Souza**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Doutor em Ciências da Arquitetura.

Orientador: Paulo Afonso Rheingantz

Co-Orientadora: Vera Maria Ramos de Vasconcellos

**Rio de Janeiro**

**Abril de 2009**

Souza, Fabiana dos Santos

Premissas Projetuais para Ambientes da Educação Infantil: Recomendações com base na observação de três UMEIs de Belo Horizonte, MG / Fabiana dos Santos Souza – Rio de Janeiro: UFRJ / FAU, 2009.

xxiii, 404f. il. 29,7cm

Orientador: Paulo Afonso Rheingantz

Tese (doutorado) – UFRJ / PROARQ / Programa de Pós-graduação em Arquitetura, 2009.

Referências Bibliográficas: f. 288-295.

1. Ambientes da Educação Infantil. 2. Premissas Projetuais. 3. Avaliação Pós Ocupação. 4. UMEIs de Belo Horizonte. I. Rheingantz, Paulo Afonso. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-graduação em Arquitetura. III. Título.

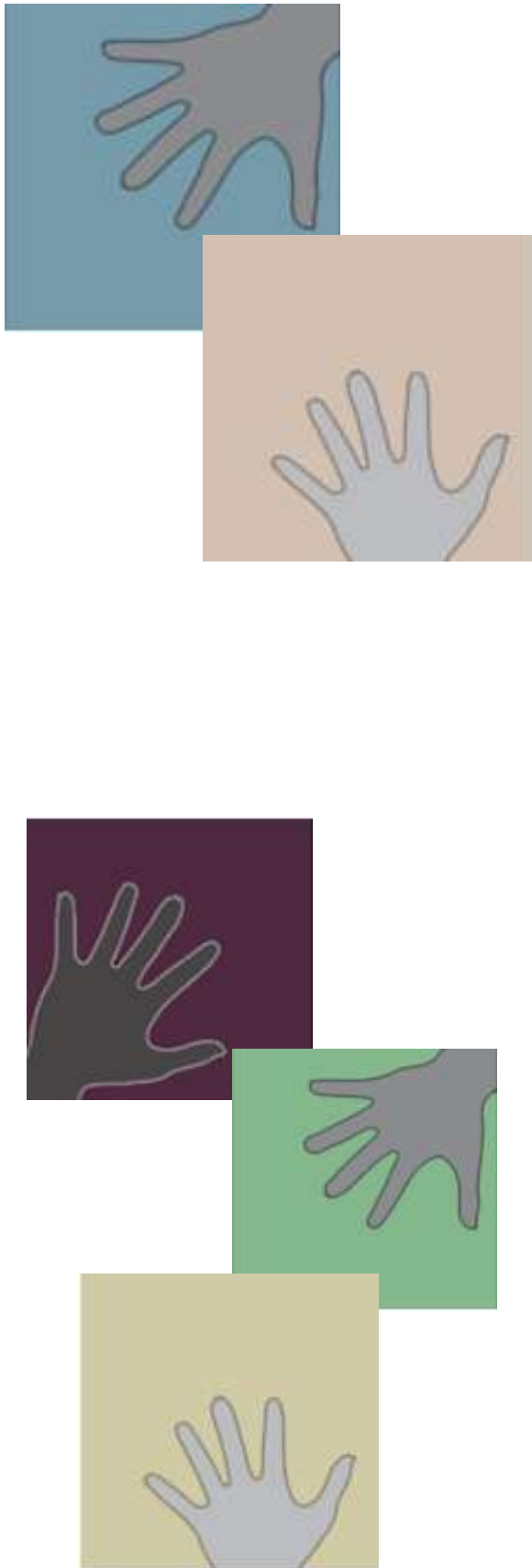
**À Deus, por tantas bênçãos recebidas.**

**Ao Marco Antônio, fonte de inspiração que me faz buscar sempre ser uma pessoa melhor.**

**Ao Trajano, pela compreensão nos momentos difíceis e por trazer mais alegria a minha vida.**

**Aos meus pais, pelo exemplo, apoio e amor incondicional que só hoje compreendo a dimensão.**





## Ao contrário, as cem existem

(Loris Malaguzzi)<sup>1</sup>

A criança  
É feita de cem.  
A criança tem cem mãos  
cem pensamentos  
cem modos de pensar  
de jogar e de falar.  
Cem sempre cem  
modos de escutar  
de maravilhar e de amar.  
Cem alegrias  
para cantar e compreender.  
Cem mundos  
para descobrir  
Cem mundos  
Para inventar  
Cem mundos  
para sonhar.  
A criança tem cem linguagens  
(e depois cem cem cem)  
mas roubaram-lhe noventa e nove.  
A escola e a cultura  
lhe separam a cabeça do corpo.  
Dizem-lhe:  
de pensar sem as mãos  
de fazer sem a cabeça  
de escutar e de não falar  
de compreender sem alegrias  
de amar e de maravilhar-se  
só na Páscoa e no Natal.  
Dizem-lhe:  
de descobrir um mundo que já existe  
e de cem roubaram-lhe noventa e nove.  
Dizem-lhe:  
que o jogo e o trabalho  
a realidade e a fantasia  
a ciência e a imaginação  
o céu e a terra  
a razão e o sonho  
são coisas  
que não estão juntas.  
Dizem-lhe enfim:  
que as cem não existem.  
A criança diz:  
ao contrário as cem existem.

<sup>1</sup> In: GOULART DE FARIA, 2000:73.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Prof. Paulo Afonso Rheingantz, meu orientador, que sempre me inspirou a ser uma profissional mais séria, comprometida e organizada, agradeço as críticas consistentes, a orientação segura e o apoio e estímulo para superar as dificuldades.

À Prof.<sup>a</sup> Vera Maria Ramos de Vasconcellos, minha co-orientadora e “vovó intelectual” do meu querido Marco Antônio, meu sincero reconhecimento pelo carinho, apoio e incentivo em todos os momentos, pelos ensinamentos valiosos e pelo exemplo de ser uma profissional competente e apaixonada pelo que faz. Obrigada por me introduzir nesse mundo fascinante das crianças.

Aos colegas do Grupo Ambiente-Educação (GAE) professores Giselle Arteiro, Leopoldo Bastos e Ligia Aquino, pelo incentivo constante e por partilharem seu conhecimento, me estimulando a ser uma pesquisadora mais curiosa e mais dedicada.

À psicóloga Isa Rodrigues da Silva, da Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte, sempre atenciosa, meu reconhecimento pelo carinho com que acolheu a proposta da pesquisa, pela disponibilidade e pelas constantes trocas de informações.

Aos arquitetos da SUDECAP/BH, Marcelo Amorim e Silvia Lamas, por compartilharem sua experiência na elaboração e implementação dos projetos das UMEIs de BH.

Às diretoras, vice-diretoras e coordenadoras pedagógicas das Unidades Municipais de Educação Infantil de BH - UMEI Santa Maria, Jardim Municipal Maria Sales e UMEI Cachoeirinha - pela atenção e disponibilidade com que abriram as portas de suas instituições cedendo material e espaço para realização da pesquisa.

À Liana Sodré, companheira nas descobertas sobre atividades de desenhos com crianças.

À Prof.<sup>a</sup> Sheila Ornstein, por suas sugestões e comentários apresentados na Banca de Qualificação, por sua importância no desenvolvimento do trabalho.

Aos educadores e às crianças de cada uma das instituições visitadas, por compartilharem sua vivência e experiência.

## RESUMO

### **PREMISSAS PROJETUAIS PARA AMBIENTES DA EDUCAÇÃO INFANTIL: RECOMENDAÇÕES COM BASE NA OBSERVAÇÃO DE TRÊS UMEIS DE BELO HORIZONTE, MG**

**Fabiana dos Santos Souza**

Orientador: Paulo Afonso Rheingantz

Co-orientador: Vera Maria Ramos de Vasconcellos

Resumo da Tese de Doutorado submetida ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários para obtenção do Título de Doutor em Ciências da Arquitetura.

A tese de doutorado tem como foco a qualidade dos ambientes da educação infantil (EI). Os fatores que nos levaram ao estudo desta temática foram o crescimento do número destas instituições e o fato de grande parte de suas edificações não serem adequadas/devidamente adaptadas para atender às necessidades de seus usuários, bem como a verificação de que há pouca literatura existente sobre ambientes da EI, no que se refere às questões relacionadas a dimensionamento, processos construtivos e conforto ambiental. Por esta razão, este trabalho teve como objetivo principal integrar conhecimentos das áreas de Arquitetura e Urbanismo, Psicologia, Educação e Meio Ambiente, visando produzir recomendações projetuais de ambientes destinados para a EI. Para tanto, formula a hipótese de que trabalhar de forma integrada as questões ambientais e político-pedagógicas no projeto de ambientes educacionais, incorporando a experiência do observador e dos usuários ao vivenciar a instituição de educação infantil, pode vir a configurar uma nova dimensão para o conjunto de diretrizes projetuais, conferindo qualidade ao produto final, na medida em que apóia as necessidades docentes, promove o bem estar de seus usuários e colabora com as relações que se desenvolvem nos ambientes da edificação. Ao reconhecer a necessidade de trabalhar de forma interdisciplinar como modo de ampliar o universo de conhecimento sobre a temática, busca suporte na teoria interacionista de Vygotsky sobre o desenvolvimento humano, bem como em Maturana, Varela, Thompson e Rosch cujos conceitos defendem a indissociabilidade do homem e do meio. Como estratégia metodológica propõe trabalhar com a Avaliação Pós-Ocupação (APO), buscando suporte nestas bases teóricas, com vistas a (1) associar instrumentos originários da Psicologia e da Educação — mapas comportamentais, atividades de desenho e análise dos arranjos espaciais – e (2) aproximar o olhar técnico e da normativa com as reais expectativas do usuário a partir da abordagem experiencial – a qual valoriza a experiência do pesquisador/observador em observar. Como estudos de caso foram escolhidas as Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEIs) de Belo Horizonte, cujo projeto foi elaborado por equipe interdisciplinar. Estes possibilitam verificar a aplicabilidade dos instrumentos selecionados (análise walkthrough, entrevistas e conversas informais, atividade de desenho, observação das atividades e arranjos espaciais, matriz de descoberta e observação incorporada) – re-qualificados segundo a abordagem experiencial, bem como compreender como algumas questões projetuais afetam na dinâmica das instituições. Estas informações servem como subsídio para a elaboração de diretrizes e recomendações de projeto. Como resultado obtido é possível apontar (1) a validação das contribuições da abordagem experiencial; (2) a construção de um checklist voltado para questões da EI que auxiliam tanto na avaliação de ambientes em uso quanto no projeto de futuras instalações; e (3) a apresentação de questões a serem consideradas no projeto de EI e como estas influenciam nos usuários e nas atividades que ocorrem na instituição.

Palavras-chave: Ambientes da Educação Infantil, Diretrizes Projetuais, Avaliação Pós- Ocupação, UMEIs de Belo Horizonte.

**Rio de Janeiro**

**Abril de 2009**

## ABSTRACT

### **PREMISSAS PROJETUAIS PARA AMBIENTES DA EDUCAÇÃO INFANTIL: RECOMENDAÇÕES COM BASE NA OBSERVAÇÃO DE TRÊS UMEIS DE BELO HORIZONTE, MG**

**Fabiana dos Santos Souza**

Advisor: Paulo Afonso Rheingantz  
Co-Advisor: Vera Maria Ramos de Vasconcellos

Resumé of the Doctoral Thesis submitted as partial requirement for the obtainance of the degree in Doctor of Architectural Sciences in the Architecture Post-graduation Program – PROARQ, Faculty of Architecture and Urbanism of the Federal University of Rio de Janeiro.

This Doctoral Thesis is focused on the quality of space of children day care centers. What lead us to the selection of this theme were the growth of the number of these institutions and the fact that the majority of its buildings are not adequate / duly suitable to attend the needs of its users, as well as the few existing literature about this subject, referring to issues like sizing, constructive methods and environmental comfort. For this reason, this work had the main purpose to integrate the existing knowledge of such areas as Architecture, Psychology and Education, aiming to produce design recommendations for the construction of children day care centers. We formulate the hypothesis that the integrated use of architectural and political-pedagogical approaches to the design of these educational institutions, from the perspective of its users experiences, can configure a new dimension for the array of existing architect design concepts, conferring quality to the final product, given the fact that it matches the pedagogical needs of the educators, promotes the welfare of its users and collaborates with the development of the human relations within the institutions environment. By recognizing the need for multifunctional interaction as a way to extend the knowledge about the above mentioned theme, this dissertation conceptual framework is supported by the social development theory of Vygotsky, as well as by the theories of Maturana, Varela, Thompson and Rosch, whose ideas defend the inseparability between the human being and his environment. We propose to use the Post Occupancy Evaluation (POE) as the main scientific research tool, making use of its theory framework, aiming (1) to associate instruments originally from Psychology and Education – behavioral mapping, drawing activities and the analysis of space arrangements – and (2) to bring closer the technical and normative point of view with the real expectations from the users, based on the *Experiential Approach* – the experience of the researcher in observing. For case studies, we chose the Municipal Units of Childhood Education (*Unidades Municipais de Educação Infantil – UMEIs*) of the City of Belo Horizonte, because its building designs were developed by an interdisciplinary team. These case studies made possible to verify the relevant application of the selected instruments (walkthrough analysis, informal interviews and dialogues, drawing activities, observation of the users activities and space arrangements, matrix of discovery, and *Embodied Observation*), – all restudied according to the *Experiential Approach*, and it was also possible to understand how some building design issues affect the dynamics of the institutions. This information served as the basis for the development of some guidelines and recommendations for building design. The results of the dissertation were (1) the confirmation of the *Experiential Approach*'s contributions; (2) the development of a practical checklist about issues to consider in the evaluation of current installations and the design of new ones; e (3) the presentation of important issues to be considered in the design of child day care centers and how these issues affect its users and the interactions that happens in these institutions.

Key-word: Preescolar environment, Design Guideline, Post-Occupancy Evaluation, Belo Horizonte.

**Rio de Janeiro  
Abril de 2009**



**SUMÁRIO**

Agradecimentos	vi
Resumo	vii
Abstract	vii
Sumário	ix
Lista das Figuras	xiii
Lista das Tabelas e Gráficos	xix
Abreviaturas	xxi

INTRODUÇÃO .....	1
------------------	---

**PARTE 1 – COMPREENDENDO A INFÂNCIA E OS AMBIENTES EDUCACIONAIS**

I. FUNDAMENTOS.....	10
1.1- A Contribuição de Lev Vygostky	11
1.2- Os Caminhos da Objetividade de Humberto Maturana	14
1.3- A Cognição Atuacionista de Francisco Varela, Evan Thompson e Eleanor Rosch	15
1.4- A Empatia de Evan Thompson	16
1.5- Reflexos no desenvolvimento da pesquisa	17
II. O AMBIENTE CONSTRUÍDO PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL .....	22
2.1- Arquitetura Escolar	23
2.2- Avaliação de Desempenho dos Ambientes Educacionais	26
2.3- Recomendações e Princípios de Projeto	38
2.4- A Contribuição do Grupo Ambiente-Educação (GAE)	44
2.5- A Contribuição do Grupo Qualidade do Lugar e Paisagem (ProLUGAR)	47
III. A INFÂNCIA E A EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL .....	51
3.1- Histórico da Infância e das Instituições de Educação Infantil no Brasil	51
3.2- Aspectos Legais – Leis para Infância e Ambientes da Educação Infantil	56
3.3- Histórico das Políticas Pedagógicas e da Legislação em Belo Horizonte	65

## PARTE 2 – AVALIANDO AMBIENTES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

IV.	CONTEXTUALIZAÇÃO DOS ESTUDOS DE CASO: UMEIS DE BH ...	79
	4.1- A escolha dos Objetos de Estudo de Caso	80
	4.2- Estudo de Caso 1: UMEI Santa Maria	83
	4.3- Estudo de Caso 2: J. M. Maria Sales	90
	4.4- Estudo de Caso 3: UMEI Cachoeirinha	96
V.	MATERIAIS E MÉTODOS .....	102
	5.1- Análise Documental	104
	5.2- Análise <i>Walkthrough</i>	105
	5.3- Entrevistas	113
	5.4- Atividade de desenho com crianças	116
	5.5- Observação das Atividades e Arranjos Espaciais	122
	5.6- Matriz de Descobertas	126
	5.7- Observação Incorporada	129
VI.	ESTUDO DE CASO: UMEI SANTA MARIA .....	132
	6.1- Inserção na instituição	132
	6.2- Análise <i>Walkthrough</i>	133
	6.3- Entrevistas e conversas informais	136
	6.4- Atividade de desenho com crianças	139
	6.5- Observação das Atividades e Arranjos Espaciais	144
	6.6- Matriz de Descobertas	153
	6.7- Alterações realizadas após a pesquisa de campo	155
	6.8- Entrelaçando as descobertas: resultados x reflexões x sugestões	157
	6.9- Observação Incorporada	159

VII. ESTUDO DE CASO: J.M. MARIA SALES .....	165
7.1- Inserção na instituição	165
7.2- Análise <i>Walkthrough</i>	166
7.3- Entrevistas e conversas informais	169
7.4- Atividade de desenho com crianças	173
7.5- Observação das Atividades e Arranjos Espaciais	178
7.6- Matriz de Descobertas	192
7.7- Alterações realizadas após a pesquisa de campo	196
7.8- Entrelaçando as descobertas: resultados x reflexões x sugestões	198
7.9- Observação Incorporada	200
VIII. ESTUDO DE CASO: UMEI CACHOEIRINHA .....	207
8.1- Inserção na instituição	207
8.2- Análise <i>Walkthrough</i>	207
8.3- Entrevistas e conversas informais	210
8.4- Atividade de desenho com crianças	214
8.5- Observação das Atividades e Arranjos Espaciais	218
8.6- Matriz de Descobertas	228
8.7- Alterações realizadas após a pesquisa de campo	230
8.8- Entrelaçando as descobertas: resultados x reflexões x sugestões	232
8.9- Observação Incorporada	234
IX. ANÁLISE DOS RESULTADOS DOS ESTUDOS DE CASO .....	240
9.1- Inserção na instituição	241
9.2- Análise <i>Walkthrough</i>	242
9.3- Entrevistas e conversas informais	252
9.4- Observação das Atividades e Arranjos Espaciais	255
9.5- Atividade de desenho com crianças	259
9.6- Observação Incorporada	261
9.7- Buscando indicadores de qualidade nos projetos dos estudos de caso	265

**PARTE 3 – PROPONDO PREMISSAS PROJETAIS PARA AMBIENTES DA EI**

X. PREMISSAS PROJETAIS .....	267
10.1- Questões gerais – a instituição como um todo	269
10.2- Setor de Atividades	273
10.3- Setor Áreas Comuns	277
10.4- Setor Administrativo	280
<hr/>	
CONCLUSÕES .....	282
<hr/>	
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	288
<hr/>	
ANEXOS .....	
Anexo 1- Quadro Comentado da Revisão Bibliográfica	297
Anexo 2- Documentos Prefeitura de Belo Horizonte	307
Anexo 3 – Ficha de Identificação	310
Anexo 4 – Fichas de Registro	313
Anexo 5 – Checklist Walkthrough	357
Anexo 6 – Atividades de Desenho com as crianças	367
Anexo 7 – Observações das Atividades e Arranjos	375

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura Nº</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
Fig. 1	Mapa das 9 Regiões do Município de Belo Horizonte e limites com seus Municípios Vizinhos.	74
Fig. 2	Projeto padrão GGEI para terrenos longitudinais. Fonte: Brasil, MEC, SEB, 2006	80
Fig. 3	Projeto padrão GGEI para terrenos quadrados. Fonte: Brasil, MEC, SEB, 2006	81
Fig. 4	Mapa da localização dos 3 estudos de caso nas 9 Regiões do Município de Belo Horizonte.	82
Fig. 5	Visão aérea da região da UMEI Santa Maria – Fonte: Google Earth	83
Fig. 6	Visão da região da UMEI Santa Maria – Montagem de fotos	84
Fig. 7	Entrada – Via Expressa e Contagem ao fundo	84
Fig. 8	Fachada UMEI Santa Maria	84
Fig. 9	Mapa da região onde se localiza a Escola Municipal Professor Mário Werneck (A) e a UMEI Santa Maria (B) – Distância entre elas = 900metros. Fonte: Google Maps	85
Fig. 10	Planta Baixa UMEI Santa Maria. Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte	88
Fig. 11	Circulação	89
Fig. 12	Parede da circulação	89
Fig. 13	Entrada Sala Atividades	89
Fig. 14	Sala Multiuso	89
Fig. 15	Sala de Atividades	89
Fig. 16	Sala de Atividades	89
Fig. 17	Entrada Banheiro	89
Fig. 18	Bancada Banheiro	89
Fig. 19	Banheiro Masculino	89
Fig. 20	Lactário	89
Fig. 21	Fraldário	89
Fig. 22	Berçário	89
Fig. 23	Porta de Entrada da UMEI	90
Fig. 24	Brinquedos do Parquinho	90
Fig. 25	Dispositivo de Água	90
Fig. 26	Brinquedos do Parquinho	90
Fig. 27	Teatro de Arena	90
Fig. 28	Painel do Teatrinho	90
Fig. 29	Refeitório	90
Fig. 30	Painel Pátio Coberto	90
Fig. 31	Lavanderia	90
Fig. 32	Visão aérea da região da UMEI Maria Sales Ferreira – Fonte: Google Earth	91
Fig. 33	Entorno do Jardim Municipal Maria Sales	91
Fig. 34	Entorno do Jardim Municipal Maria Sales	91
Fig. 35	Fachada do Jardim Municipal Maria Sales	91

<b>Figura Nº</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
Fig. 36	Mapa da região onde se localiza o Jardim Municipal Maria Sales (B) e a UMEI Gameleira (A) – Distância entre elas = 4400metros. Fonte: Google Maps	92
Fig. 37	Planta Baixa J.M. Maria Sales. Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte	93
Fig. 38	Circulação	93
Fig. 39	Refeitório	93
Fig. 40	Pátio coberto	93
Fig. 41	Circulação Bloco 2	94
Fig. 42	Berçário	94
Fig. 43	Sala das crianças 1-2 anos	94
Fig. 44	Sala das crianças 2-3 anos	94
Fig. 45	Porta Sala 4	94
Fig. 46	Circulação Bloco 2	94
Fig. 47	Sala de atividades de crianças 3-4 anos	95
Fig. 48	Entrada Banheiro	95
Fig. 49	Banheiro meninos	95
Fig. 50	Circulação Bloco 3	95
Fig. 51	Circulação	95
Fig. 52	Área entre bloco 1 e 2 - Praça	95
Fig. 53	Parquinho	95
Fig. 54	Brinquedos do Parquinho	95
Fig. 55	Arena do Parquinho	95
Fig. 56	Visão aérea da região da UMEI Cachoeirinha – Fonte: Google Earth	96
Fig. 57	Entorno da UMEI Cachoeirinha	97
Fig. 58	Entorno da UMEI Cachoeirinha	97
Fig. 59	Fachada da UMEI Cachoeirinha	97
Fig. 60	Mapa da região onde se localiza a Escola Municipal Américo René Giannetti (A) e a UMEI Cachoeirinha (B) – Distância entre elas = 900metros. Fonte: Google Maps	98
Fig. 61	Planta Baixa UMEI Cachoeirinha. Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte	99
Fig. 62	Entrada da UMEI	100
Fig. 63	Refeitório	100
Fig. 64	Sala multiuso	100
Fig. 65	Sala de Atividades	100
Fig. 66	Sala de Atividades	100
Fig. 67	Sala de Atividades	100
Fig. 68	Varanda Sala de Atividades	100
Fig. 69	Pátio Interno	100
Fig. 70	Pátio Interno	100
Fig. 71	Parquinho	100
Fig. 72	Horta	100
Fig. 73	Toldo Sala crianças 1 ano	100

<b>Figura Nº</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
Fig. 74	Modelo de Ficha de Registro utilizado nesta pesquisa	108
Fig. 75	Modelo de Ficha de Registro FIOCRUZ – Atividade de Desenho 1: A Creche	118
Fig. 76	Local das Atividades de Desenho na UMEI Santa Maria	119
Fig. 77	Pátio Coberto	119
Fig. 78	Local das Atividades de Desenho no J.M. Maria Sales	120
Fig. 79	Corredor Bloco3	120
Fig. 80	Local das Atividades de Desenho na UMEI Cachoeirinha	120
Fig. 81	Pátio Interno: mureta	120
Fig. 82	Pátio Posterior: mureta	120
Fig. 83	Modelo Mapa Comportamental Souza (2003)	124
Fig. 84	Modelo parcial do quadro das observações das atividades e dos arranjos espaciais	125
Fig. 85	Modelo parcial do quadro síntese das observações das atividades e dos arranjos espaciais	126
Fig. 86	Matriz de Descoberta do Centro de Pesquisas (Fonte: Rodrigues, 2005)	127
Fig. 87	Modelo Ficha Resumo da Sala de Atividades (Fonte: Souza, 2003)	128
Fig. 88	Modelo da Matriz de Descobertas da pesquisa de doutorado	129
Fig. 89	Sinais de infiltração no banheiro	137
Fig. 90	Sinais de infiltração na parede da sala de atividades	137
Fig. 91	Chuveiro das crianças	137
Fig. 92	Aparato usado para evitar que água da chuva entre no ambiente	137
Fig. 93	Fraldário	138
Fig. 94	Detalhe chuveiro dos bebês	138
Fig. 95	Detalhe das esquadrias	138
Fig. 96	Casinha e Cavalão	138
Fig. 97	Vista do Parquinho	138
Fig. 98	Dispositivo de água	138
Fig. 99	Sala de atividades com cortina fechada	139
Fig. 100	Detalhe da cortina	139
Fig. 101	Desenho 1 Sala 5 Tarde	141
Fig. 102	Desenho 1 Sala 6 Manhã	141
Fig. 103	Desenho 1 Sala 7 Manhã	141
Fig. 104	Desenho 1 Sala 7 Tarde	141
Fig. 105	Desenho 2 Sala 5 Tarde	142
Fig. 106	Desenho 2 Sala 6 Manhã	142
Fig. 107	Desenho 2 Sala 7 Manhã	142
Fig. 108	Desenho 2 Sala 7 Tarde	142
Fig. 109	Desenho 3 Sala 5 Tarde	144
Fig. 110	Desenho 3 Sala 6 Manhã	144
Fig. 111	Desenho 3 Sala 7 Manhã	144

<b>Figura Nº</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
Fig. 112	Desenho 3 Sala 7 Tarde	144
Fig. 113	Matriz de Descobertas UMEI Santa Maria	154
Fig. 114	Vista do cantinho da leitura da sala multiuso	155
Fig. 115	Vista do cantinho da leitura da sala multiuso	155
Fig. 116	Vista de um cantinho da sala multiuso	155
Fig. 117	Vista de um cantinho da sala multiuso	155
Fig. 118	Vista dos brinquedos novos	156
Fig. 119	Vista da mini-trave de futebol	156
Fig. 120	Infiltração resolvida	156
Fig. 121	Detalhe banho meninos	156
Fig. 122	Detalhe banho meninas	156
Fig. 123	Enfeites berçário	156
Fig. 124	Vista do fraldário com novos enfeites	156
Fig. 125	Detalhe porta de abrir da sala dos bebês	170
Fig. 126	Detalhe pia	170
Fig. 127	Detalhe bancada e piso	170
Fig. 128	Vista do fraldário	170
Fig. 129	Bancada e chuveiro	170
Fig. 130	Detalhe do tanque	170
Fig. 131	Detalhe dos cadeirões	171
Fig. 132	Mesas no corredor	171
Fig. 133	Lactário dos bebês dá apoio às crianças	171
Fig. 134	Detalhe da cobertura	171
Fig. 135	Detalhe da cobertura	171
Fig. 136	Detalhe da água no piso	171
Fig. 137	Detalhe da água no piso da circulação	171
Fig. 138	Detalhe da poça d'água no piso do pátio coberto	171
Fig. 139	Água no piso da circulação	172
Fig. 140	Detalhe durante a chuva	172
Fig. 141	Ambiente com poças d'água	172
Fig. 142	Vista do parquinho	172
Fig. 143	Detalhe dos brinquedos do parquinho	172
Fig. 144	Desenho 1 Sala 9 Manhã	174
Fig. 145	Desenho 1 Sala 9 Tarde	174
Fig. 146	Desenho 1 Sala 10 Manhã	174
Fig. 147	Desenho 1 Sala 10 Tarde	174
Fig. 148	Desenho 2 Sala 9 Manhã	175
Fig. 149	Desenho 2 Sala 9 Tarde	175
Fig. 150	Desenho 2 Sala 10 Manhã	176
Fig. 151	Desenho 2 Sala 10 Tarde	176
Fig. 152	Desenho 3 Sala 9 Manhã	177



<b>Figura Nº</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
Fig. 153	Desenho 3 Sala 9 Tarde	177
Fig. 154	Desenho 3 Sala 10 Manhã	177
Fig. 155	Desenho 3 Sala 10 Tarde	177
Fig. 156	Matriz de Descobertas Bloco 1 – J. M. Maria Sales	193
Fig. 157	Matriz de Descobertas Bloco 2 – J. M. Maria Sales	194
Fig. 158	Matriz de Descobertas Bloco 3 – J. M. Maria Sales	195
Fig. 159	Vista da sala de informática	196
Fig. 160	Vista da sala de informática	196
Fig. 161	Vista do refeitório	196
Fig. 162	Vista dos cadeirões no refeitório	196
Fig. 163	Vista da nova disposição das mesas	197
Fig. 164	Vista da piscina de bolas do pátio coberto	197
Fig. 165	TV no pátio	197
Fig. 166	Brinquedos no pátio externo	197
Fig. 167	Cama Elástica no pátio interno	197
Fig. 168	Arena coberta com toldo	197
Fig. 169	Arena com toldo na área do parquinho	197
Fig. 170	Vista do parquinho e varandas das salas	211
Fig. 171	Brinquedos de madeira em uma das extremidades	211
Fig. 172	Tanque na área do banheiro	212
Fig. 173	Local para banho e troca dos bebês	212
Fig. 174	Trocador improvisado	212
Fig. 175	Som utiliza tomada externa	213
Fig. 176	Vista da entrada da instituição com guarita ao fundo	213
Fig. 177	Vista do pátio coberto	213
Fig. 178	Refeitório com mobiliário adequado à escala da criança	213
Fig. 179	Desenho 1 Sala 3 Manhã	215
Fig. 180	Desenho 1 Sala 4 Manhã	215
Fig. 181	Desenho 1 Sala 3 Tarde	215
Fig. 182	Desenho 1 Sala 4 tarde	215
Fig. 183	Desenho 2 Sala 3 Manhã	216
Fig. 184	Desenho 2 Sala 4 Tarde	216
Fig. 185	Desenho 2 Sala 3 tarde	217
Fig. 186	Desenho 2 Sala 4 Manhã	217
Fig. 187	Desenho 3 Sala 3 Manhã	218
Fig. 188	Desenho 3 Sala 4 tarde	218
Fig. 189	Desenho 3 Sala 3 Tarde	218
Fig. 190	Desenho 3 Sala 4 Manhã	218
Fig. 191	Matriz de Descobertas UMEI Cachoeirinha	220
Fig. 192	Arena coberta com toldo	230
Fig. 193	Detalhe nova pintura da área da arena	230

<b>Figura Nº</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
Fig. 194	Horta	230
Fig. 195	Área das crianças de 1-2 anos	230
Fig. 196	Sala das crianças de 1-2 anos	231
Fig. 197	Colchonetes suspensos	231
Fig. 198	Quadro negro das varandas	231
Fig. 199	Brinquedos que já existiam no parquinho antes	231
Fig. 200	Casinha nova de madeira	231
Fig. 201	Brinquedos de plástico e banquinhos coloridos	231
Fig. 202	Novos brinquedos grandes no pátio coberto	232
Fig. 203	Banho deficiente	232
Fig. 204	Banho deficiente	232
Fig. 205	Trabalhos das crianças da USM	244
Fig. 206	Decoração feita por educadoras na USM	244
Fig. 207	Trabalhos das crianças do JMMS	244
Fig. 208	Decorações feita por educadoras no JMMS	244
Fig. 209	Trabalhos das crianças da UC	245
Fig. 210	Decoração feita por educadoras na UC	245
Fig. 211	Gráfico número de crianças por atividades	255
Fig. 212	Gráfico número de elementos por atividades	256
Fig. 213	Gráfico do número de elementos desenhados por categoria na atividade 1	257
Fig. 214	Gráfico do número de elementos desenhados por categoria na atividade 2	258
Fig. 215	Gráfico do número de elementos desenhados por categoria na atividade 3	259

## LISTA DOS QUADROS

<b>Tabela Nº</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
QUADRO 1	Levantamento das Primeiras UMEIs Inauguradas	75
QUADRO 2	Comparativo das Instituições Escolhidas como Objeto de Estudo de Caso	82
QUADRO 3	Distribuição das Turmas segundo faixa-etária e Turno na UMEI Santa Maria em 2006	86
QUADRO 4	Distribuição das Turmas segundo faixa-etária e Turno na UMEI Santa Maria em 2007	87
QUADRO 5	Distribuição das Turmas segundo Faixa-etária e Turno no Jardim Municipal Maria Sales em 2006	95
QUADRO 6	Distribuição das Turmas segundo Faixa-etária e Turno no Jardim Municipal Maria Sales em 2007	96
QUADRO 7	Distribuição das Turmas segundo Faixa-etária e Turno na UMEI Cachoeirinha em 2006	101
QUADRO 8	Distribuição das Turmas segundo Faixa-etária e Turno na UMEI Cachoeirinha em 2007	101
QUADRO 9	Síntese do delineamento metodológico	103
QUADRO 10	Checklist com questões sobre princípios de projeto para EI	111
QUADRO 11	Análise Fatores Técnicos UMEI Santa Maria	134
QUADRO 12	Análise Fatores Funcionais UMEI Santa Maria	135
QUADRO 13	Análise Fatores Comportamentais UMEI Santa Maria	135
QUADRO 14	Atividade de Desenho 1 – USM	140
QUADRO 15	Atividade de Desenho 2 - USM	142
QUADRO 16	Atividade de Desenho 3 - USM	143
QUADRO 17	Síntese das Observações das Atividades e Arranjos Espaciais – Setor Atividades - USM	147
QUADRO 18	Síntese das Observações das Atividades e Arranjos Espaciais – Setor Áreas Comuns - USM	151
QUADRO 19	Análise Fatores Técnicos J. M. Maria Sales	166
QUADRO 20	Análise Fatores Funcionais J. M. Maria Sales	168
QUADRO 21	Análise Fatores Comportamentais J. M. Maria Sales	168
QUADRO 22	Atividades de Desenho 1- JMMS	174
QUADRO 23	Atividades de Desenho 2- JMMS	175
QUADRO 24	Atividades de Desenho 3- JMMS	177
QUADRO 25	Síntese das Observações das Atividades e Arranjos Espaciais – Setor Atividades - JMMS	180
QUADRO 26	Síntese das Observações das Atividades e Arranjos Espaciais – Setor Áreas Comuns - JMMS	187
QUADRO 27	Análise Fatores Técnicos UMEI Cachoeirinha	208
QUADRO 28	Análise Fatores Funcionais UMEI Cachoeirinha	209
QUADRO 29	Análise Fatores Comportamentais UMEI Cachoeirinha	210
QUADRO 30	Atividades de Desenho 1- UC	215
QUADRO 31	Atividades de Desenho 2- UC	216

QUADRO 32	Atividades de Desenho 3- UC	217
QUADRO 33	Síntese das Observações das Atividades e Arranjos Espaciais – Setor Atividades - UC	220
QUADRO 34	Síntese das Observações das Atividades e Arranjos Espaciais – Setor Áreas Comuns - UC	225
QUADRO 35	Síntese das informações das Entrevistas e Conversas Informais nas instituições	246
QUADRO 36	Síntese das informações das Entrevistas e Conversas Informais nas instituições	248
QUADRO 37	Síntese das informações das Entrevistas e Conversas Informais nas instituições	249
QUADRO 38	Síntese das informações das Entrevistas e Conversas Informais nas instituições	251
QUADRO 39	Síntese das informações das Entrevistas e Conversas Informais nas instituições	252
QUADRO 40	Comparativo do Número de Crianças por Atividade	255
QUADRO 41	Comparativo do Número de Elementos por Atividade	256
QUADRO 42	Comparativo do Número de Elementos por Categoria na Atividade 1	257
QUADRO 43	Comparativo do Número de Elementos por Categoria na Atividade 2	258
QUADRO 44	Comparativo do Número de Elementos por Categoria na Atividade 3	258
QUADRO 45	Quadro Parcial da Bibliografia Estudada	298

## ABREVIATURAS

AD	Avaliação de Desempenho
AET	Análise Ergonômica do Trabalho
ANTAC	Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído
APO	Avaliação Pós-Ocupação
APP	Avaliação Pré-Projeto
BH	Belo Horizonte
BPE	Building Process Evaluation
CAPE	Centro de Aperfeiçoamento dos Profissionais de Educação
CEAPE	Centros de Educação e Alimentação Pré-escolar
CEBRACE	Centro Brasileiro de Construções Escolares
CEDEPLAR	Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional
CIAC	Centros Integrados de Ação Comunitária
CIEP	Centro Integrado de Educação Pública
CMBH	Câmara Municipal de Belo Horizonte
CME	Conselho Municipal de Educação
COEDI	Coordenação de Educação Infantil
CONESP	Companhia de Construções Escolares
COPPE	Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa de Engenharia
CREA	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
DASE	<i>Design Assessment Scale for Elementary School</i>
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EI	Educação da Infância
EICOS-IP	Programa de Pós-Graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social
EM	Escola Municipal
EMEI	Escola Municipal de Educação Infantil
EMPMW	Escola Municipal Professor Mário Werneck
ENTAC	Encontro Nacional e Latino–Americano sobre Tecnologia do Ambiente Construído
FAU	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FPE	<i>Facility Performance Evaluation</i>
FUNDESC	Fundo de Fortalecimento da Escola
OLA	
GAE	Grupo Ambiente-Educação
GCPP	Gerência e Coordenação Política Pedagógica
GENTE	Grupo de Ergonomia e Novas Tecnologias
GERFE	Gerente da Rede Física Escolar
GGEI	Grupo Gerencial de Escolas Infantis

GT APO	Grupo de Trabalho sobre Avaliação Pós-Ocupação
GT GPP	Grupo de Trabalho sobre Gestão do Processo de Projeto
GT QP	Grupo de Trabalho sobre Qualidade do Projeto
IAB	Instituto dos Arquitetos do Brasil
IAPS	<i>International Association for the Study of People and their Physical Surroundings</i>
IBPE	<i>International Building Performance Evaluation Project</i>
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
JM	Jardins Municipais
JMMS	Jardim Municipal Maria Sales
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LDB/96	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei N° 9.394 de 20 de dezembro de 1996)
NIR	Núcleo Intersetorial Regional
MEC	Ministério da Educação e do Desporto
MEI	Fórum Mineiro de Educação Infantil
MERA	<i>Man-Environment Research Association</i>
MLPC	Movimento de Luta Pró-Creches
MOBRAL	Movimento Brasileiro de Alfabetização
NEEC	Núcleos de Ensino e Extensão Comunitária
NEPEI	Núcleo de Estudos e Pesquisa em Educação Infantil
NUTAU	Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e do Urbanismo
OMEP	Organização Mundial para Educação Pré-Escolar
ONU	Organização das Nações Unidas
PAPER	<i>People and the Physical Environment Research Association</i>
PBH	Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PDR	<i>Pre-Design Research</i>
PNE	Plano Nacional de Educação (Lei N° 10.172 de 2 de janeiro de 2001)
PPP	Proposta Político-Pedagógica
PROARQ	Programa de Pós-Graduação em Arquitetura
PROEPRE	Programa de Educação Pré-Escolar
ProLUGAR	Projeto e Qualidade do Lugar
PUCRS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
REM	Rede de Ensino Municipal
SMAAS	Secretaria Municipal Adjunta de Assistência Social
SMED	Secretaria Municipal de Educação
SUDECAP	Superintendência de Desenvolvimento da Capital
UC	UMEI Cachoeirinha
UCP	Universidade Católica de Petrópolis

UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPEl	Universidade Federal de Pelotas
UFRS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UMEI	Unidade Municipal de Educação
UNDIME	União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICEF	Fundação de Emergência Internacional das Nações Unidas para a Infância
UPF	Universidade de Pato Fundo
USM	UMEI Santa Maria
ZPD	Zona de Desenvolvimento Proximal

## INTRODUÇÃO

“Se as coisas são inatingíveis... ora!  
Não é motivo para não querê-las  
Que tristes caminhos se não fora  
A mágica presença das estrelas!”

Mário QUINTANA<sup>2</sup>

A tese de doutorado “Premissas Projetuais para Ambientes da Educação Infantil: Recomendações com base na observação de três UMEIs de Belo Horizonte, MG” resulta do desejo de aprofundar os conhecimentos trabalhados na dissertação de mestrado<sup>3</sup> *A influência do espaço da creche no comportamento e desenvolvimento da autonomia em crianças entre 2-6 anos. Estudo de Caso: Creche UFF* (Souza, 2003) e dos trabalhos que estão sendo desenvolvidos desde então junto ao Grupo Ambiente-Educação (GAE)<sup>4</sup>, com foco na qualidade dos ambientes da Educação da Infantil (EI) - crianças de 0-6 anos de idade. Alinhados com os pensamentos do autor Lev Vygotsky (2000), o qual defende que o desenvolvimento humano se dá através da interação com o meio e com o outro, o GAE procura, através do planejamento do ambiente construído, favorecer as interações tanto criança-adulto como, e principalmente, criança-criança, por entender que estes influenciam no desenvolvimento integral e nas mudanças de comportamento e aprendizado das crianças. Nossa atenção está voltada para o que Rheingantz (2004) considera ser a razão ética da arquitetura: conceber ambientes que favoreçam o bem estar das pessoas e que facilitem o desenvolvimento de suas atividades. Segundo esta linha de pensamento, os ambientes projetados e construídos pelos arquitetos, ao servir de palco para as atividades humanas, devem propiciar sentimentos de segurança, prazer e conforto.

---

<sup>2</sup> In: Quintana, 2005.

<sup>3</sup> Desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ/FAU-UFRJ), sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Cristiane Duarte. Para a avaliação dos ambientes da creche foi realizada uma Avaliação Pós-Ocupação que incluiu, além dos procedimentos clássicos, mapas comportamentais e a análise dos arranjos espaciais. Esta variedade de métodos possibilitou avaliar com maior riqueza a qualidade dos espaços e as interações resultantes deles (criança-criança, criança-adulto), além da influência do espaço no comportamento, no desenvolvimento e na promoção da autonomia em crianças pequenas. Como resultado da pesquisa averiguamos: (1) o encontro de diferentes áreas de estudos com centros distintos de pesquisa – (a) Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e (b) Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal Fluminense (UFF) – que resultou em um workshop ministrado pelo Prof. Henry Sanoff (2002), envolvendo alunos das duas Universidades; (2) o encontro de pesquisadores envolvidos com a temática, que redundou na formação do Grupo Ambiente-Educação (GAE); (3) produções acadêmicas e apresentações em congressos internacionais e nacionais.

<sup>4</sup> O GAE está inserido no Diretório de Grupos CNPq. Dele participam os professores doutores Giselle Azevedo (Coordenadora), Paulo Afonso Rheingantz, e Leopoldo Bastos (Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ); Vera Vasconcellos (Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ) e Ligia Aquino (Universidade Católica de Petrópolis - UCP), além da autora MSc. Fabiana dos Santos Souza (UFRJ), da MSc. Héliide Cristina Steenhagen, da MSc. Ana Rosa Picanço Moreira e da bolsista de IC Juliana Borges Lima Mockdece. O grupo vem desenvolvendo estudos, pesquisas, projetos e consultorias relacionados com a qualidade dos ambientes escolares, focando a relação entre o espaço físico, o projeto pedagógico e o desenvolvimento da criança, bem como sua adequação ao meio ambiente.



Os resultados da pesquisa de mestrado nos impulsionaram a aprofundar a questão da arquitetura para a Educação Infantil (EI). Diante do crescimento do número destas instituições – seja pelo grande número de mulheres inseridas no mercado de trabalho, seja pelas leis nacionais que garantem o direito à educação para crianças pequenas (Constituição 1988; ECA 1990; LDB 1996; DCNEI 2000; PNE 2001) - e do fato de grande parte das suas edificações não serem adequadas, ou devidamente adaptadas, para atender às necessidades de seus usuários, nos sentimos estimulados a avaliar a qualidade destes ambientes a fim de colaborar com premissas projetuais. Partimos do pressuposto de que os arquitetos têm como tarefa conceber ambientes adequados para a realização das atividades humanas. Por esta razão, entendemos que as instituições educacionais para a infância devam ser projetadas de modo a permitir o pleno desenvolvimento das potencialidades das crianças. Assim, é preciso reconhecer a realidade e as necessidades infantis para que o projeto atenda ao seu propósito. Traduzir em ações projetuais essas questões, em geral provenientes das ciências sociais, não é uma tarefa fácil, uma vez que elas só podem ser decodificadas através de uma ação interdisciplinar.

Desde o reconhecimento dos direitos dos menores de 6 anos com a Constituição de 1988, poucos foram os avanços em relação às questões físicas desses ambientes. Dentre eles podemos citar algumas metas contidas no Plano Nacional de Educação de 2001 (PNE/01) e os documentos encomendados pelo MEC em 2004 sobre padrões de infra-estrutura para ambientes da EI<sup>5</sup>. Da mesma forma, poucos são os estudos que auxiliam os projetistas (arquitetos, engenheiros) na concepção, construção, reforma e adaptação de ambientes voltados para a EI<sup>6</sup>. A maior parte da literatura sobre arquitetura escolar focaliza questões referentes “ao dimensionamento e aos padrões de habitabilidade do espaço escolar e à racionalização dos processos construtivos” (Azevedo, 2002; Azevedo et al, 2004). Apesar de reconhecermos a importância destes estudos, pensamos ser necessário buscar, por meio da reflexão teórica e do conhecimento das diversas realidades encontradas em creches e pré-escolas de todo o país, apresentar atributos que possam ser considerados no projeto em conjunto a cada contexto, realidade e comunidade específica.

Desta forma, o objetivo principal da pesquisa é **integrar conhecimentos das áreas de Arquitetura e Urbanismo, Psicologia, Educação e Meio Ambiente, com vistas a produzir premissas projetuais de ambientes destinados para a EI**. Para tanto, realizamos as metas: (1) levantar o “Estado da Arte” das pesquisas que relacionam o projeto de arquitetura de ambientes destinados à EI com as políticas e com as teorias e práticas pedagógicas; (2) analisar a influência do ambiente construído no comportamento e aprendizado na perspectiva vygotskyana, por meio de atividades de desenho com crianças e análise das atividades e dos arranjos espaciais; (3) verificar nos documentos técnicos disponíveis sobre construções

---

<sup>5</sup> Em 2004 o MEC solicitou ao Grupo GAE e à Prefeitura de BH que elaborassem um documento sobre padrões básicos de infra-estrutura para ambientes da EI que foi discutido nacionalmente, tendo como produto final o documento *Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil* (Brasil, MEC, SEB 2006).

<sup>6</sup> No Rio de Janeiro temos o *Manual para elaboração de projetos de creches na cidade do Rio de Janeiro* (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2000).

educacionais, os princípios e recomendações de projeto para ambientes da EI; (4) realizar levantamento do histórico da EI e leis referentes à criança, creches e pré-escolas, no contexto nacional e, em particular, de Belo Horizonte (BH), incluindo seus reflexos nas questões projetuais; (5) identificar indicadores/atributos de qualidade<sup>7</sup> dos diferentes ambientes das três Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEIs) de BH, a partir da aplicação de técnicas de Avaliação Pós-Ocupação e de pesquisas relacionadas com ambiente-comportamento; (6) correlacionar os dados obtidos na pesquisa de campo com os de outros estudos sobre a temática EI, a fim de elaborar um material que aponte questões que auxiliem projetistas interessados em conceber ambientes de qualidade para a EI.

Para dar conta deste objetivo, formulamos a seguinte hipótese de trabalho: **trabalhar de forma integrada as questões ambientais e político-pedagógicas no projeto de ambientes educacionais, incorporando a experiência do observador e dos usuários ao vivenciar a instituição de educação infantil, pode vir a configurar nova dimensão para o conjunto de premissas projetuais, conferindo qualidade ao produto final, na medida em que apóia as necessidades docentes, promove o bem estar de seus usuários e colabora com as relações que se desenvolvem nos ambientes da edificação.**

Em coerência com as experiências anteriores, optamos por adotar a Avaliação Pós-Ocupação (APO), buscando ampliar suas bases teóricas e sua interdisciplinaridade, com a incorporação de instrumentos originários da Psicologia e da Educação, tais como os mapas comportamentais, as atividades de desenho e a análise dos arranjos espaciais.

Inspirados nas idéias e estudos desenvolvidos pelo Grupo ProLUGAR - especialmente seu esforço por libertar-se dos limites impostos pela tradição behaviorista da APO - adotamos a *Observação Incorporada*, que busca uma aproximação do olhar técnico e da normativa com as reais expectativas e necessidades dos usuários dos ambientes. Isto é possível se “incorporarmos” os sentimentos, sentidos e emoções aos relatos da experiência vivenciada pelo observador, que passa a ser conscientemente influenciado pelos estímulos produzidos em sua experiência no ambiente (Rheingantz & Alcântara, 2007). Faz-se necessário reavaliar não apenas a postura do observador, mas também repensar os procedimentos e instrumentos a serem utilizados na observação.

Inicialmente optamos por realizar dois estudos-piloto, um na Creche UFF e outro na Creche Fiocruz<sup>8</sup>, com vistas a definir e refinar os procedimentos mais adequados para avaliar a qualidade do ambiente construído para a EI e, assim, estabelecer os procedimentos e instrumentos a serem aplicados no

---

<sup>7</sup> Denominamos de indicadores/atributos de qualidade as características positivas que contribuem na rotina das instituições e nas atividades que nela ocorrem.

<sup>8</sup> Creches institucionais que recebem crianças filhos de funcionários e estudantes, a primeira, ligada à Universidade Federal Fluminense, localizada no Campus Gragoatá, e a Creche Bertha Lutz, ligada à Fundação Oswaldo Cruz e localizada no Campus de Manguinhos.

desenvolvimento dos estudos de caso da tese. Este trabalho resultou no artigo Sodré, Souza e Vasconcellos “Procedimentos e técnicas para aplica o de atividade de desenho com crianças: uma experiência em creches do Rio de Janeiro”, ainda não publicado.

Como estudos de caso, nesta Tese, foram avaliadas três Unidades Municipais de Educa o Infantil (UMEIs) de Belo Horizonte (BH) - UMEI Santa Maria (USM), Jardim Municipal Maria Sales (JMMS) e UMEI Cachoeirinha (UC) – escolhidas de comum acordo com a equipe da Secretaria Municipal de Educa o (SMED) e da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP) da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH). A partir dos resultados produzidos nestes três estudos de caso, procuramos identificar e hierarquizar um conjunto de indicadores/atributos de qualidade do ambiente para colaborar na proposta de premissas projetuais a serem encaminhadas para a SMED/SUDECAP da PBH. Entendemos que, ao cruzarmos estes dados com outras pesquisas sobre o tema, seremos capazes de apresentar questões que sejam úteis na elabora o de projetos para este e outros municípios e institui es interessados em melhorar a qualidade de suas unidades. Nossa inten o   contribuir com um material voltado aos projetistas de ambientes construídos para a EI que se diferencie dos cadernos técnicos disponíveis na literatura atual onde, em sua maioria, são destacadas apenas questões projetuais, sem refletir como elas afetam a dinâmica das institui es e a vida de seus usuários. Entendemos que evidenciando a influência das escolhas dos projetistas, será possível contribuir para que seus projetos sejam mais responsivos às necessidades dos usuários – professores, funcionários e, especialmente, as crianças. Da mesma forma, esperamos que a pesquisa possa sugerir aos educadores como tirar partido dos ambientes em suas práticas pedagógicas, ajudando-os a construir a no o de que **o espaço   pedagógico**, além de incentivá-los a experimentar mudanças no espaço da sala de atividades visando o acompanhamento do desenvolvimento de suas crianças.

Por se tratar de uma pesquisa multidisciplinar que pretende atender a um público de diferentes forma es, fez-se necessário trazer de forma breve temas que para algumas áreas parece já de conhecimento comum, mas que para outras eram desconhecidas. Por esta razão, trouxemos informa es sobre o sentido de infância, educa o infantil e legisla o sobre a temática para que engenheiros e arquitetos se inteirassem do assunto. Da mesma forma, optamos por apresentar um breve histórico sobre ambientes escolares, bem como informa es sobre a Avalia o Pós-Ocupa o, para que educadores, psicólogos e interessados na EI pudessem compreender como vêm se desenvolvendo a arquitetura escolar e de onde surgiu a metodologia adotada na pesquisa.

A tese foi escrita na primeira pessoa do plural – nós magest tico – por entendermos que ela   uma jun o das idéias da pesquisadora guiada pelos ensinamentos de seus orientadores. De forma coerente a este pensamento, os relatos da pesquisadora efetuados em caderno de campo durante a incursão nas institui es - transcritos na tese para ilustrar como se deu sua observa o incorporada – foram escritos na primeira pessoa do singular – eu. Cabe aqui ressaltar que, conforme acordado com a PBH, mantivemos a

privacidade dos usuários das instituições não citando seus nomes, apenas sua categoria/função: diretora, vice-diretora, coordenadora pedagógica, educadoras, funcionários da cozinha, funcionários da limpeza, guarda municipal e crianças.

Para facilitar sua compreensão, a tese, composta de dez capítulos, foi dividida em três partes:

Primeira parte ***Compreendendo a Infância e os Ambientes Educacionais*** contém três capítulos que fundamentam e contextualizam as questões tratadas na pesquisa.

**Capítulo 1 – Fundamentos** - apresenta as bases teóricas nas quais está embasada a pesquisa. Nele são tratados alguns conceitos da Psicologia, da Pedagogia e do Conhecimento Científico, visando por meio de uma base interdisciplinar ampliar os horizontes na aplicação da APO. Neste sentido, são introduzidos conceitos de Lev Vygotsky sobre o desenvolvimento humano numa perspectiva sócio-cultural, a linguagem e a Zona de Desenvolvimento Proximal, bem como as idéias de Humberto Maturana sobre os Caminhos da Objetividade; Francisco Varela, Evan Thompson e Eleanor Rosch sobre a Cognição Atuacionista.

**Capítulo 2 - O Ambiente Construído para a Educação Infantil** - trata das questões que estão sendo discutidas na Arquitetura de Ambientes Educacionais, com foco nos projetos escolares, na Avaliação Pós-Ocupação (APO) como metodologia de avaliação de desempenho de edificações, nas recomendações técnicas encontradas na literatura sobre essas edificações; além das contribuições do GAE para as recomendações de projeto e do ProLUGAR sobre a *Observação Incorporada*.

**Capítulo 3 - A Infância e a Educação Infantil no Brasil** - procura estudar estes pontos em nível nacional e local (Belo Horizonte), a partir da análise dos diferentes sentidos de infância durante a história e da avaliação dos mais recentes documentos do governo sobre crianças e educação infantil.

**Segunda Parte, Avaliando Ambientes para a Educação Infantil**, composta por seis capítulos que retratam a parte prática da pesquisa.

**Capítulo 4 - Contextualização dos Estudos de Caso: UMEIs de BH** - apresenta os procedimentos de escolha das instituições pesquisadas, junto a um breve histórico e descrição de cada uma delas.

**Capítulo 5 - Materiais e Métodos** - introduz o delineamento metodológico elaborado para a pesquisa e, também, a descrição dos instrumentos a serem aplicados na pesquisa de campo, incluindo informações sobre sua (a) apresentação, (b) construção, (c) aplicação e (d) organização e análise dos resultados. São eles: (1) Análise Documental; (2) Análise *Walkthrough*; (3) Entrevistas; (4) Atividade de desenho com as crianças; (5) Observação das Atividades e dos Arranjos Espaciais; (6) Matriz de Descobertas; e (7) Observação Incorporada.

**Capítulo 6 - Estudos de Caso: UMEI Santa Maria -**, **Capítulo 7 - Estudo de Caso: J. M. Maria Sales -** e **Capítulo 8 - Estudo de Caso: UMEI Cachoeirinha -**, descrevem como se deu a inserção em cada uma das instituições e apresentam os resultados obtidos na aplicação dos instrumentos – ordenados segundo o Capítulo 5. São descritos também as alterações realizadas após a pesquisa de campo e verificadas em uma visita posterior, bem como o entrelaçamento dos resultados. Por fim são introduzidos relatos sobre a experiência do pesquisador durante sua observação de campo.

**Capítulo 9 - Análise dos resultados dos Estudos de Caso -** apresenta o entrelaçamento dos resultados dos instrumentos nos três estudos de caso junto a uma análise crítica. Em seguida são tratados aspectos positivos dos estudos de caso que podem servir como subsídios em diretrizes projetuais de ambientes da EI.

**Terceira parte, Propondo Premissas Projetuais para Ambientes da EI**, apresenta o último capítulo da tese.

**Capítulo 10 – Premissas Projetuais -** contém, ao nosso ver, a principal contribuição da pesquisa: apresenta questões que consideramos importantes a serem ponderadas em projetos de ambientes da EI, juntamente com explicações de como estas decisões projetuais podem afetar a rotina das instituições. Para tanto, as informações são classificadas em: (1) Questões Gerais – a instituição como um todo; (2) Setor de Atividades; (3) Setor Áreas Comuns; (4) Setor Administração.

Por fim são apresentadas as *Conclusões*, as *Referências Bibliográficas* e os *Anexos*.

Os *Anexos* encontram-se na parte final da Tese e constituem-se dos seguintes documentos: (A1) *Quadro da Revisão Bibliográfica* onde parte da revisão da literatura estudada é apresentada em um quadro com informações do material, seu conteúdo e como este contribuiu para a pesquisa; (A2) *Documentos Prefeitura de Belo Horizonte* contendo a carta de apresentação da pesquisa; (A3) *Ficha de Identificação*, onde estão identificadas as UMEIs de BH até 2006; (A4) *Fichas de Registro* com os principais ambientes de cada uma das instituições; (A5) *Checklist Walkthrough* onde são apresentados os dados coletados nas três instituições; (A6) *Atividades de Desenho* onde encontra-se a carta de Consentimento Livre e Esclarecido - na qual é solicitado uso dos desenhos das crianças aos seus responsáveis-, bem como o modelo de tabulação utilizado e detalhamento das descrições dos desenhos realizados nos três estudos de caso<sup>9</sup>; (A7) *Observações das Atividades e dos Arranjos* apresenta um quadro de cada instituição analisada para exemplificar a observação realizada.

---

<sup>9</sup> A tabulação completa encontra-se disponível no site do grupo ProLUGAR no qual se tem acesso ao arquivo digital da Tese. Cf.< [www.fau.ufrj.br/prolugar](http://www.fau.ufrj.br/prolugar)>.



## **COMPREENDENDO A INFÂNCIA E OS AMBIENTES EDUCACIONAIS**



## PARTE 1

### COMPREENDENDO A INFÂNCIA E OS AMBIENTES DA EDUCAÇÃO INFANTIL

A primeira parte da pesquisa, *Compreendendo a Infância e os Ambientes da Educação Infantil*, apresenta um levantamento do “estado da arte” das questões-chave do trabalho. Iniciamos a pesquisa com um levantamento bibliográfico, não apenas das temáticas abordadas, mas também de conceitos que poderiam colaborar com a fundamentação teórica e embasar o delineamento metodológico. Esta revisão da literatura, relacionada aos temas estudados, foi transformada em um quadro (Anexo 1) que facilitará ao leitor e também pesquisadores do assunto a identificar os principais objetivos e conteúdo de cada material. Apesar do conteúdo do levantamento bibliográfico permear todo o corpo da tese, procuramos concentrar nesta primeira parte da pesquisa os pontos principais para compreensão (1) das teorias que fundamentam a pesquisa; (2) dos espaços destinados à Educação Infantil; e (3) do significado da Infância e dos Ambientes da Educação Infantil.

Compartilhamos da afirmação de Francescato (1989), de que os avaliadores cujo foco está apenas em aplicar certas técnicas e obter informações, não têm interesse nem razão para debruçar em teoria. Por outro lado, segundo o autor, os pesquisadores interessados em usar informações para planejar ambientes satisfatórios e de qualidade e/ou em desenvolver técnicas apropriadas, a teoria tem papel fundamental em sua busca para compreender os usos e limitações de cada técnica. Por esta razão, optamos por apresentar no Capítulo 1 – *Fundamentos* – os pressupostos teóricos que nos serviram de base na prática em campo, permeando a escolha e aplicação dos procedimentos e instrumentos da pesquisa, onde são avaliados os ambientes das Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEIs) de Belo Horizonte (BH). Estes pressupostos teóricos estão alinhados aos utilizados pelos grupos de pesquisa (GAE e ProLUGAR), dos quais fazemos parte, e têm como base os conceitos de Vygotsky, Maturana, Varela, Thompson e Rosch. Esta abordagem vê o homem e o meio como indissociáveis e cuja relação influencia mutuamente um no outro.

Uma vez que nosso objetivo é compreender os ambientes da Educação Infantil (EI) e também a Infância, procuramos fazer um apanhado geral do assunto para poder apresentá-lo de forma sucinta ao leitor. Procuramos não nos alongar demais em alguns tópicos já tratados em muitas outras pesquisas as quais fazemos referências, para poder focar no que acreditamos ser novo e que pode trazer contribuições para a EI. Por esta razão, no Capítulo 2 – *O Ambiente Construído para a Educação Infantil* nos preocupamos em ficar atentos apenas no âmbito nacional, apresentando (1) um breve histórico da arquitetura escolar, pois além de este não ser nosso foco, poucos foram os registros encontrados sobre a arquitetura para a EI; (2) uma breve descrição da evolução da APO e de sua prática em ambientes escolares no Brasil; (3) questões projetuais que podem ser discutidas, traduzidas e aplicadas para espaços da EI; (4) contribuições dos

Grupos de Pesquisa (GAE e ProLUGAR) no que tange a qualidade do ambiente construído para ambientes da EI e a postura investigativa que leva em conta a experiência do pesquisador.

Da mesma forma, no Capítulo 3- *A Infância e a Educação Infantil no Brasil*, nosso olhar se manteve em questões nacionais (Brasil e Belo Horizonte) e na compreensão dos diferentes sentidos de infância durante a história e da EI por meio de análise de documentação legal atual – Constituição Federal (1988), Estatuto da Criança e do Adolescente (1990), Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), Subsídios para Credenciamento e Funcionamento de Instituições de Educação Infantil (1998) e Plano Nacional de Educação (2001).



## 1 – FUNDAMENTOS

O homem jamais teria construído um Boeing se não tivesse sonhado ser um pássaro na infância.

Reinaldo Luiz DAMAZIO<sup>10</sup>

Os fundamentos do estudo ora apresentado baseiam-se em revisão bibliográfica, em pesquisas e observações de campo relacionadas com os ambientes educacionais – especialmente as relativas à sua concepção, uso e apropriação. São eles: (1) A Contribuição de Lev Vygostky; (2) Os Caminhos da Objetividade de Humberto Maturana; (3) A abordagem Atuacionista (ou Enactiva) da Cognição de Francisco Varela, Evan Thompson e Eleanor Rosch; (4) A Empatia de Evan Thompson.

Ao apropriarmos de conceitos interdisciplinares advindos de áreas diversas como Psicologia e Biologia, buscamos uma maior compreensão do desenvolvimento humano e, conseqüentemente, um novo olhar sobre a relação homem e ambiente. O reconhecimento da indissociabilidade homem X ambiente nos leva a valorizar a identificação de como um afeta ao outro como dado importante de projeto. Nós arquitetos temos o dever de considerar as necessidades dos usuários para os quais projetamos, bem como o modo como nossas decisões projetuais afetam esta dinâmica homem X meio. Este é o diferencial observado nesta pesquisa.

A necessidade de introduzir a perspectiva de Lev Vygotsky veio pela certeza de que os ambientes interferem na constituição da pessoa humana, sendo modificado por ela. Vygotsky (2000) defende a idéia que a formação e o desenvolvimento do homem ocorrem em situações de interação com o outro e com o meio, o que ocorre em ambiente sócio-históricos e culturais. Tais interações transformam tanto a pessoa humana, quanto o ambiente. Por isso, sua concepção de desenvolvimento muito contribuiu para esta pesquisa tanto na parte teórica quanto na escolha dos instrumentos.

Os demais pontos foram escolhidos em decorrência da base conceitual que vem sendo utilizada nas pesquisas mais recentes do Grupo Qualidade do Lugar e Paisagem (ProLUGAR), que se alinham com a *Abordagem Experiencial* das relações homem-ambiente e com seu desdobramento prático, a *Observação Incorporada*<sup>11</sup>. Inspirada no pensamento de Humberto Maturana (2001) – *Objetividade entre/sem parênteses* –, Francisco Varela, Evan Thompson & Eleanor Rosch (2003) – *cognição atuacionista* – e de Evan Thompson (2005) – *empatia*. A Abordagem Experiencial valoriza a experiência vivenciada pelo observador durante a observação nos trabalhos de Avaliação Pós-Ocupação (APO) do ambiente construído.

---

<sup>10</sup> In: Damazio, 1988:48.

<sup>11</sup> Os resultados dos primeiros trabalhos que utilizaram estes conceitos indicam a possibilidade de se produzir avaliações mais significantes e abrangentes. A presente tese será a primeira ocasião onde os conceitos propostos pelo ProLUGAR serão trabalhados em um ambiente educacional tendo como usuários crianças pequena (0-6 anos).

## 1.1- A Contribuição de Lev Vygotsky

Lev Vygotsky (1896 – 1934)<sup>12</sup> pode ser considerado na Psicologia e na Educação um autor clássico, embora suas idéias ainda sejam pouco conhecidas entre os pesquisadores em Arquitetura e Urbanismo. Segundo Vygotsky, o desenvolvimento ontogenético se dá em um meio ambiente histórico e cultural e é dependente das relações estabelecidas entre o sujeito e seus outros sociais, por toda sua vida.

Vygotsky não era psicólogo de formação e por isso pôde se dedicar ao estudo da Psicologia com maior liberdade, menos preso aos modelos tradicionais da época. Desta forma, contribuiu teoricamente ao introduzir discussões sobre a importância das interações sociais e do meio ambiente sócio-cultural como elementos fundamentais na construção da mente humana (Vasconcellos & Santana, 2004). Influenciado por Marx, que apresentava as mudanças sofridas pela sociedade como fatores modificadores das relações sociais, o autor afirma que as interações vividas em determinados contextos sócio-culturais podem facilitar, inibir ou modificar o desenvolvimento e o modo de funcionamento das funções psicológicas superiores<sup>13</sup>. Foi justamente o estudo das funções superiores que o levou a investigar como os processos culturais atuam e modificam os mecanismos biológicos e hereditários.

### 1.1.1- O Desenvolvimento Humano

Para Vygotsky (2000), o estudo do desenvolvimento do ser humano deve começar com a compreensão da unidade dialética de duas linhas principais e distintas: a biológica e a cultural.

Nosso conceito de desenvolvimento implica a rejeição do ponto de vista comumente aceito de que o desenvolvimento cognitivo é resultado de uma acumulação gradual de mudanças isoladas. Acreditamos que o desenvolvimento da criança é um processo dialético complexo caracterizado pela periodicidade, desigualdade no desenvolvimento de diferentes funções, metamorfose ou transformação qualitativa de uma forma em outra, embricamento de fatores internos e externos, e processos adaptativos que superam os impedimentos que a criança encontra. (Vygotsky, 2000:96-97)

Para explicar suas idéias, o autor utiliza os conceitos de *internalização* e *mediação*. Para ele, *internalização* seria a capacidade humana de reconstituir e interiorizar as experiências vividas externamente. Neste sentido, a trajetória da individualização do sujeito ocorreria: 1) imerso em uma rede social de significados; 2) pela internalização, o indivíduo vai construindo sua individualidade e consciência de si e do mundo; (3) e assim transforma a si e ao mundo. O entendimento do que seria *mediação* para Vygotsky nos possibilita compreender a relação do sujeito com o meio, assim sendo, a gênese das funções psicológicas está nas relações sociais. Diferentemente dos animais que operam no

---

<sup>12</sup> Vygotsky nasceu em 1896, em Orsha, na Bielo-Rússia e dedicou-se aos estudos de Medicina, Direito, História e Filosofia. Como professor organizou um laboratório de Psicologia onde desenvolvia atividades culturais e trabalhava em periódicos. Em 1924, mudou-se para Moscou onde, ao lado de A. Luria e A. Leontiev, procurou reconstruir a Psicologia Soviética com base nos princípios marxistas. Suas principais contribuições para a compreensão do desenvolvimento humano estão associadas às noções de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) e de Linguagem, além do processo de internalização. Vygotsky morreu de tuberculose ainda jovem, em 1934. (Cf. Vasconcellos & Santana, 2004).

<sup>13</sup> Para Vygotsky a diferença entre os processos elementares – por ele chamados de inferiores - e a construção de formas mais elaboradas de pensamento é a chave para compreender o desenvolvimento humano.

binômio estímulo-resposta, nós, humanos, operamos no sistema estímulo-signo-resposta, já que através do sistema de sinais culturais que regulam nossas ações, incluímos mediadores externos (signos e instrumentos<sup>14</sup>) na nossa relação com o meio (Vygotsky, 2000).

Vygotsky acredita que é no ambiente histórico e cultural que o desenvolvimento ontogenético acontece. Desta forma, aprendemos a nos organizar no mundo em função das interações vivenciadas com o outro e com o ambiente (Vasconcellos & Santana, 2004). Esta manifestação do outro pode ser concretizada por meio de objetos, ambientes (naturais e/ou construídos), costumes e atitudes culturalmente definidas, além das significações que damos a elas. É justamente nesse conceito que nos embasamos para afirmar que o ambiente construído da instituição de EI vai refletir diretamente no desenvolvimento da criança.

### **1.1.2- A Linguagem**

Um dos tópicos centrais da perspectiva vygoskyana é a *linguagem* (sistema de signos) cuja função mediadora permite ao homem tanto refletir sobre as formas de comunicação quanto regular sua própria ação. Esta utilização de signos nos leva a uma estrutura específica de comportamento que se destaca do desenvolvimento biológico, criando novas formas de processos psicológicos enraizados na cultura (Vasconcellos & Santana, 2004). *Linguagem* é o intercâmbio e a compreensão dos significados e pode ser realizada através de gestos, olhares e palavras. Sua aquisição possibilita um salto qualitativo nas relações sociais, além de ampliar o universo simbólico das pessoas.

Teremos como interlocutores privilegiados de nossa pesquisa, criança de 4 e 5 anos. Para Vygotsky (2000), diferente do que acontece na primeira infância, na idade pré-escolar as crianças apresentam divergências entre os campos do significado e da visão: o pensamento separa-se dos objetos e a ação surge das idéias. Desta forma, a criança consegue representar um objeto sem necessariamente tê-lo presente, sendo que a linguagem entra em cena para mediar a separação entre o pensamento e os objetos, contribuindo para que o pensamento abstrato se desenvolva (Nascimento, 2004). A linguagem permite tornar presente pessoas e objetos ausentes, transcendendo completamente o imediato. A linguagem ocupa lugar central na interpretação do plano simbólico da criança, permitindo que experiências já vividas sejam conservadas e ampliadas, criando a possibilidade de ir aos poucos se afastando da percepção imediata, aproximando a criança e o adulto também do campo do desejo, do imaginário e da fantasia.

A linguagem mostra-se essencial na compreensão da vivência nas instituições de educação infantil sob o olhar de seus diferentes usuários e também na explicação e narrativa do pesquisador. Ela está presente na maior parte dos instrumentos aplicados à pesquisa de campo (entrevistas, conversas informais e oralidade

---

<sup>14</sup> Enquanto o instrumento permite que o homem opere sobre a natureza modificando-a externamente, o signo não modifica o objeto da ação do homem, mas o orienta internamente fazendo com que controlemos e modifiquemos nossos próprios comportamentos.

da criança junto ao desenho), sendo muito importante para que possamos reconhecer a visão que os usuários têm das instituições, bem como seus desejos e expectativas.

### **1.1.3- Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)**

Vygotsky entende conhecimento como um conjunto de significados produzidos historicamente pela humanidade que são responsáveis pela construção e constituição da consciência do sujeito. Neste sentido, a aprendizagem impulsiona o desenvolvimento humano. A Zona de Desenvolvimento Proximal (ZPD) é produzida na interação com diferentes membros de uma cultura, que tanto podem ser adultos como crianças de idades próximas, possuidores de capacidades e habilidades sociais diferentes (Vasconcellos, 2002), levando o sujeito a um nível mais elevado de desenvolvimento e compreensão da realidade.

Para Vygostky, a **ZDP se caracteriza por uma tensão entre o nível de desenvolvimento atual - o que o sujeito é capaz de fazer sozinho - e o de desenvolvimento potencial - funções que o sujeito possui, mas que encontram-se imersas em suas potencialidades<sup>15</sup>** – (Vasconcellos, 2002). São justamente estas tensões que possibilitam o crescimento humano e a passagem para um novo nível de desenvolvimento. Sob esta ótica, o contato com outros parceiros permite que a criança desenvolva não só sentimentos e posturas corporais e sociais, como também transforme o seu nível de desenvolvimento potencial em atual. Tal fato pode ser verificado nos diferentes desempenhos de uma mesma criança quando brinca acompanhada ou sozinha.

Vygotsky dedicou seus últimos anos à noção de ZPD, especialmente à influência do contexto sócio-histórico-cultural no desenvolvimento e na aprendizagem infantil. O desempenho em uma atividade pode ser melhorado quando o realizamos com alguém mais experiente. A ZPD poder ser criada por elementos mediadores - que não sejam necessariamente outro indivíduo - também em uma atividade onde a criança esteja realizando uma tarefa que lhe exija ir além da situação concreta, ou seja, que lhe apresente desafios.

Apesar de originalmente a ZPD estar relacionada ao ensino-aprendizado, podemos pensá-la em diferentes contextos, como, por exemplo, em nossa pesquisa onde o trabalho interdisciplinar em conjunto com profissionais das áreas da psicologia, educação, sustentabilidade e educação ambiental nos possibilitou avançar tanto na escolha dos instrumentos, suas aplicações e análise, como também na reflexão do problema sob diferentes óticas.

---

<sup>15</sup> O grifo é nosso.

## 1.2 – Os Caminhos da Objetividade de Humberto Maturana

Humberto Maturana<sup>16</sup> dedicou grande parte de sua vida ao estudo do fenômeno do conhecimento. Crítico da explicação tradicional, que desconsidera a influência da experiência do indivíduo, propõe a busca de uma nova explicação para o fenômeno que não dissocie conhecimento e experiência. Segundo o autor, “as alegações de objetividade e universalidade na ciência são afirmações morais, e não ontológicas” (Maturana, 2001: 148). Ele também procura relacionar ou analisar o quanto a ciência e a experiência vivenciada, por meio da linguagem, estão ligadas ao nosso dia-a-dia. Sua reflexão está centrada no ser humano, ponto de partida do conhecimento: “O observador observando e o observar” (Maturana, 2001) e a explicação da reformulação da experiência através da linguagem. Para Maturana a explicação de um fenômeno e sua aceitação ocorre na linguagem. Existem dois caminhos diferentes para a explicação objetiva de um fenômeno: a *objetividade sem parênteses* e a *objetividade entre parênteses* (Maturana, 2001 e 2002).

No *caminho da objetividade sem parênteses*, o observador espera ouvir uma referência a uma realidade independente dele próprio para aceitar a sua explicação. **O observador olha o objeto/fenômeno, esperando que ele mesmo lhe dê informações, sem estar atento ao seu próprio pensamento em relação ao mesmo. O observador foca no objeto e não no significado que ele possa dar ao mesmo**<sup>17</sup>. A cognição surge como uma característica intrínseca do observador que conhece o mundo por meio da percepção de características deste mundo captadas pelos seus órgãos sensoriais. Por este caminho, vivemos em um mundo que nos é pré-concebido, que existe, da maneira que o conhecemos, independente de nós. Neste sentido, a existência - realidade concreta - resulta em uma referência a algo que independe das ações do observador e que se estabelece no fundamento do critério de aceitação. Isto equivale a uma “petição de obediência” e atrapalha o avanço da ciência “quando o observador não se pergunta pela origem de suas habilidades cognitivas e as aceita como propriedades constitutivas suas, ele atua como se o que ele distingue preexistisse à sua distinção” (Maturana, 2002: 194; 45).

No *caminho da objetividade entre parêntesis*, por sua vez, a inteligência do observador impossibilita que o fenômeno/objeto transmita qualquer informação independente de seu pensamento. O observador aceita claramente sua condição humana inteligível e reconhece que suas habilidades cognitivas são biológicas – inerentes à sua existência – e que **na experiência de observar é incapaz de distinguir a diferença entre percepção e ilusão, interferindo na realidade do objeto**<sup>18</sup>. Ao reconhecer que sua interpretação de um fenômeno pode estar influenciada por uma parcela de ilusão, o observador assume não ter meios de afirmar algo sobre a realidade do objeto, entidade ou relação, sendo necessário buscar outro caminho que é o do conhecimento por meio da ciência. É a ciência que propicia o que implica realmente o objeto, pois

<sup>16</sup> Maturana é um pesquisador com perfil multidisciplinar. Biólogo de formação, tem se dedicado aos estudos de Ciências Biomédicas, Antropologia e Filosofia.

<sup>17</sup> O grifo é nosso.

<sup>18</sup> O grifo é nosso.

nela, o cientista baseando-se em critérios científicos, explica e reformula várias vezes sua experiência, a fim de validar seu conceito/explicação sobre o que objeto/fenômeno quer dizer. É nesta busca por validar sua observação que se encontra a diferença entre o pesquisador/cientista e uma pessoa comum que observa imbuída de suas emoções, interesses e prazeres sem se questionar. Neste sentido, o importante para um observador de campo na pesquisa não é negar suas emoções, mas ter consciência delas na experiência de observar, buscando ter responsabilidade sobre como estas interferências vão influenciar as explicações sobre o objeto/fenômeno analisado.

Alinhado com o pensamento de Maturana, Rheingantz (2004) considera que a nossa prática tem sido dirigida pelo *caminho da objetividade sem parênteses*. O observador, na medida em que negligencia sua “habilidade de observador” ao julgar o ambiente avaliado como uma realidade que não depende nem de si, nem de sua capacidade de conhecê-la, atua como um mero aplicador de métodos e instrumentos. Ao ignorar a origem de suas habilidades cognitivas, reconhecendo-as como propriedades constitutivas, o pesquisador age como se estivesse observando algo pré-existente à sua distinção.

A *objetividade entre parênteses* possibilita legitimar a nossa própria experiência de observar. Ela também pressupõe a diversidade da experiência humana, uma vez que todos os domínios da realidade podem ser considerados legítimos, quando constituídos como coerências operacionais explicativas do observador. Neste sentido, nossa experiência nas instituições de EI é validada como “um” conhecimento das instituições, resultante da apreciação criteriosa da nossa experiência vivenciada no processo de observar e compartilhar uma experiência que é dividida/participada com os demais grupos de usuários da instituição. **O argumento de verdade passa a ser reconhecido e aceito com base nos pontos comuns compartilhados durante a experiência vivenciada com os usuários.** Para Maturana, na *objetividade entre parênteses*, há um comprometimento do pesquisador que, ao se considerar parte implicada da experiência da observação, procura interagir com os usuários com responsabilidade.

### **1.3 – A Cognição Atuacionista de Francisco Varela, Evan Thompson e Eleanor Rosch**

Nos anos 90, enquanto a consciência emergia como um dos principais desafios da ciência cognitiva, Varela, Thompson e Rosch (Varela, Thompson & Rosch, 2003) propunham a abordagem *enactiva ou atuacionista da cognição*<sup>19</sup>. Esta abordagem admite que a cognição emerge de interações recíprocas entre cérebro-corpo-meio. Sendo assim, a **“cognição não é a representação de um mundo preconcebido por uma mente preconcebida, mas, ao contrário, é a atuação de um mundo e de uma mente com base**

---

<sup>19</sup> Na versão em português de “A Mente Incorporada” (Varela, Thompson & Rosch, 2003), o termo *enacção* é traduzido como *atuação*. Atuação pode ser compreendida aqui como forma de exercer influência. Uma vez que os autores compreendem a cognição como uma ação incorporada, utilizam-se do termo *incorporado* para destacar que a cognição depende das capacidades sensorio-motoras de nosso corpo, que por sua vez são influenciadas pelo nosso contexto biológico, psicológico e cultural. Da mesma forma, o termo *ação* procura ressaltar a inseparabilidade dos processos sensoriais e motores – percepção e ação – no ato da cognição.

**em uma história de diversidade de ações desempenhadas por um ser no mundo<sup>20</sup>**” (Varela, Thompson & Rosch, 2003: 26). Em outras palavras, a explicação que advém da observação de um fenômeno não é uma representação pré-concebida, mas faz parte da sua experiência vivida de ser no mundo – de atuar no mundo – do observador. Daí o nome atuacionista. Esta experiência se dá em função das nossas capacidades sensório-motoras, que são consideradas inseparáveis de um contexto cultural e biológico. Desta forma, é inconcebível aceitar que a representação do mundo seja isolada de nossas capacidades perceptivas, assim como nosso conhecimento seja desconectado do mundo. O ambiente precisa do ser humano para explicá-lo, enquanto que o ser humano precisa do ambiente, ou objeto a ser explicado.

Ao criticarem a existência de um “observador desincorporado” ou de uma “mente desterrada” os autores nos abrem possibilidades de

ampliar os horizontes das novas ciências da mente, de modo a incluir tanto a experiência de vida quanto as possibilidades de transformação inerentes a esta mesma experiência; e ampliar os horizontes da experiência cotidiana beneficiando-se dos *insights* e das análises elaborados pelas ciências da mente (Rheingantz, 2004).

Ao defender a inexistência do observador “neutro”, a *abordagem atuacionista* toma como ponto de partida o estudo de como o observador pode orientar suas ações em uma situação local, aceitando que estas situações estão em constante alteração em função da atividade do observador<sup>21</sup> (Rheingantz, 2004). Neste sentido, busca-se compreender *como* o observador pode agir em harmonia com os eventos ambientais, ao invés de se pensar um mundo predeterminado e independente do observador. Ao transpor esta idéia para a prática em campo, podemos dizer que o pesquisador está ciente de que o ambiente a ser observado e vivenciado não é predeterminado. Com isso, ele tem a liberdade e o dever de se adequar ao ambiente em função de suas necessidades e, assim, tirar partido desta condição na escolha dos instrumentos a serem utilizados.

#### **1.4 – A Empatia de Evan Thompson**

Ao aprofundar seus estudos sobre a compreensão da experiência humana, em *Human Consciousness: From Intersubjectivity to Interbeing*, Evan Thompson (2005) retoma o conceito de *empatia*: um tipo singular de experiência direta, na qual entendemos a experiência do outro sem ter passado por ela diretamente, ou seja, a compreensão do outro passa a ser nossa própria experiência. A empatia difere das demais experiências, inclusive da percepção sensorial, pois através dela entendemos as coisas *no* mundo e não sua representação – a empatia é a experiência de outrem como um ser como nós mesmos (Thompson,

---

<sup>20</sup> O grifo é nosso.

<sup>21</sup> Da mesma forma, Varela, Thompson e Rosch (2003: 73) argumentam que “vemos, ouvimos, cheiramos, sentimos gostos, tocamos, pensamos, (...) ficamos bravos, contentes, cansados, perplexos, absorvidos em uma busca (...) temos uma personalidade, memórias e recordações, planos e antecipações voltados para um ponto central a partir do qual investigamos o mundo.”

2005). Para o autor, é por meio da empatia cognitiva com os outros indivíduos e com o meio, que tomamos consciência da experiência por eles vivenciada e dos seus significados. Thompson ilustra este conceito com o exemplo do sorriso de uma pessoa, que é capaz de nos mostrar sua alegria – que não é perceptível diretamente como uma árvore ou um carro, mas sim como uma experiência do outro. Esta alegria sentida pelo indivíduo nos é revelada pela sua expressão e seu gesto.

A possibilidade do observador, por meio da empatia, buscar *se colocar no lugar do usuário* presume a capacidade de definir ou reavaliar suas estratégias com base no reconhecimento da disposição e da abertura do usuário ou respondente. Segundo Rheingantz e Alcântara (2007), esta relação com o outro e a compreensão de sua experiência devem surgir de forma natural, a partir da interação produzida na relação entre o observador e o usuário ou respondente. O conceito de empatia resgatado e ampliado por Thompson pode contribuir para tornar mais rica e significativa a observação de campo, na medida em que reconhece e incorpora as expectativas e os desejos dos usuários do ambiente construído a ser observado.

### **1.5- Reflexos no desenvolvimento da pesquisa**

Apesar de os conceitos por nós trabalhados serem originários de distintas áreas de conhecimento, podemos dizer que eles têm muito em comum. Tanto Vygotsky quanto Maturana parecem ter a mesma visão da influência do homem no meio e vice-versa. Vygotsky afirma que o desenvolvimento ontogenético se dá em um meio ambiente histórico e cultural e, neste sentido, depende das relações estabelecidas entre o sujeito e seus outros sociais. Por sua vez, Maturana propõe que a explicação de um fenômeno não pode dissociar conhecimento e experiência. Estes conceitos não diferem dos propostos por Varela, Thompson e Rosch. Assim como Vygotsky, os autores afirmam que a cognição emerge de interações recíprocas entre cérebro-corpo-meio, não sendo, dessa forma, o acúmulo de mudanças isoladas. Neste sentido, os autores trabalhados crêem que cada ser é único e singular, na medida em que é resultado de suas experiências. Por esta razão, o relato de nossa experiência também é único. Outro pesquisador observando o mesmo ambiente o teria vivenciado de forma diferente.

Dentre as semelhanças encontradas, devemos atentar para a importância da linguagem no desenvolvimento humano. Segundo Vygotsky, a linguagem possui uma função mediadora que possibilita ao homem refletir sobre as formas de comportamento. Utiliza-se de signos para o intercâmbio e compreensão de significado, bem como auxilia nas relações sociais. Maturana afirma que é através da linguagem que a ciência e a experiência são vivenciadas. Por meio dela ocorre a aceitação de um fenômeno. Neste sentido, procuramos tirar partido da linguagem como forma de reconhecer a experiência vivenciada dos usuários dos ambientes da EI. Em nossa pesquisa utilizamos instrumentos comumente utilizados em pesquisas de avaliação de desempenho do ambiente construído, como entrevistas e conversas informais com os adultos. Considerando que no presente trabalho o usuário privilegiado é a criança, optamos por aplicar a atividade de desenho como desencadeadora do diálogo.



Tendo em mente a indissociabilidade do homem e do meio, procuramos reconhecer as interações que ocorriam entre eles. Normalmente nas pesquisas tradicionais são utilizados observações e mapeamento comportamental. Nós optamos por utilizar a análise da disposição dos mobiliários e como ela afetava as ações e interpelações das crianças.

Por esta razão, consideramos oportuno incluir neste tópico conceitos referentes à (1) Desenho e Oralidade Infantil e (1) Arranjos espaciais, para que o leitor compreenda os conceitos que fundamentam a escolha e a aplicação dos instrumentos utilizados em nossa pesquisa e que não fazem parte de uma APO Clássica, sendo, portanto nossa contribuição às pesquisas de avaliação de desempenho de ambientes, em especial os de educação infantil, cujos usuários são crianças pequenas.

### **1.5.1- *Desenho e Oralidade Infantil***

A linguagem pode ser considerada como um intercâmbio de significados. Assim sendo, no intuito de entender o significado que as instituições de educação infantil têm para as crianças, elegemos trabalhar com o desenho e a oralidade infantil. Temos como objetivo compreender como crianças de 4 e 5 anos expressam seus sentimentos, necessidades e desejos.

Segundo Florence de Mèredieu (2004), o interesse pelo desenho infantil surgiu no final do séc. XIX, voltado, inicialmente, para trabalhos de psicologia experiencial, expandindo-se pela pedagogia, sociologia e estética. Não que as crianças não desenhasssem antes, mas foi a partir dessa época que passaram a ter acesso a materiais como lápis e papel. A autora acredita que, no séc. XX, os estudos dos desenhos das crianças foram beneficiados pelos trabalhos de Jean Piaget (1990), quando a criança deixou de ser vista como um pequeno adulto e, portanto, sua especificidade foi reconhecida permitindo novos olhares e interpretações. Seus desenhos passam a ser interpretados tendo em foco a idade, abolindo-se noções de inabilidade motora e sem compará-los aos desenhos dos adultos. Hoje, a visão adulta não é mais considerada padrão para representações, apesar de que não se pode negar a influência do adulto nos desenhos infantis. A qualidade do desenho infantil também depende do meio, já que a criança só pode desenhar se lhe forem dados instrumentos e materiais apropriados. Como esses materiais não eram comuns antigamente, pode-se dizer que a arte infantil e os estudos sobre os desenhos não remontam há muito tempo, além de que a gama de diversidade (tipos e tamanhos de papel, lápis, canetas, giz de cera de diversas qualidades – e hoje, o computador) provocou mudanças no estilo infantil.

Segundo Silvia Silva (2002), é a partir dos 18 meses, após o amadurecimento das áreas neuromotora, socioafetiva e cognitiva, que as crianças começam a fazer seus primeiros traços, mesmo que casuais e sem nenhum tipo de controle, mas que lhe dão prazer sinestésico. À medida que cresce, no entanto, começa a dar mais atenção aos próprios desenhos, que passam a ser feitos de forma intencional. É nesta fase que surgem os círculos que passam a dar forma às figuras humanas. Formas quadradas e triangulares aparecem posteriormente, uma vez que requerem maior controle motor (Silva, 2002).

As crianças nomeiam seus desenhos, da mesma forma que é comum que mudem de opinião sobre eles ao longo do processo de produção. É comum que crianças de três e quatro anos não reconheçam seus próprios desenhos produzidos algum tempo antes (Mèredieu, 2004). Segundo Vygostky (1992), o hábito de nomear os desenhos é introduzido na criança pelo adulto, que procura interpretar e dar significado aos traços. O passo seguinte à nomeação é o anúncio do que será desenhado, mesmo antes de se iniciar a atividade. Há um grande dinamismo na ação de desenhar – o desenho não é só motor – o que pode ser percebido ao observar uma criança desenhando. Ela gesticula, e muitas vezes fala, o tempo todo mostrando que o corpo inteiro está envolvido na atividade e sua capacidade intelectual também. Vale lembrar que, com o passar do tempo, a criança passa a despender mais tempo em um desenho e a fazê-lo de forma mais cuidadosa e elaborada. Da mesma forma, o prazer do gesto passa a ser relacionado com o da escrita e, por isso, observamos que muitas crianças procuram imitar a escrita dos adultos em seus desenhos.

Nas experiências das Creches UFF e FIOCRUZ, muitas crianças fizeram questão de “escrever” seus nomes nos desenhos, seja de forma simbólica ou com letras espelhadas – muito comum na faixa etária trabalhada. Silva (2002) cita como características principais do desenho infantil: a linha de base (o chão), o plano deitado (mundo visto de um avião) e a transparência (bebê na barriga da mãe). Todos os exemplos foram verificados em nossa experiência nas creches e pré-escolas. Infelizmente, quando a criança entra em idade escolar, o número de desenhos a ela solicitado diminui e na vida adulta poucos são os que continuam realizando tal atividade, já que na maior parte do tempo nos expressamos pela linguagem oral e pela escrita.

Ainda segundo a autora, existem duas vertentes relacionadas ao estudo do grafismo infantil. A primeira é constituída por pesquisadores cuja abordagem “maturacionista” acredita que o desenho esteja ligado à questão biológica, desconectando-o do contexto social. A segunda vertente é constituída de pesquisadores que reconhecem que o contexto sócio-histórico-cultural interfere nos desenhos. Esta vertente segue a orientação vygotskyana. A autora utiliza também as teorias de Vygotsky para ilustrar sua abordagem e de acordo com ela, Vygotsky afirma que a atividade de desenho é um signo usado pelo indivíduo, constituído a partir das interações sociais e não apenas de substratos biológicos, pois se assim fosse, os animais também desenhariam.

Referente à questão da Oralidade na atividade de desenho, podemos relacioná-la à noção de fala em Vygotsky. Para ele, o indivíduo toma consciência de si através da relação com o outro e com o meio, que é mediada pela fala, tendo o papel de comunicação e de contato social. Porém, a fala é também um instrumento cognitivo. Ao falar a criança compreende e dá sentido a sua própria (cri)ação. Assim, o relato feito pela criança durante o desenho é uma forma de comunicar suas idéias. Da mesma forma, Silva (2002) sugere que a linguagem interfere nos processos mentais e na organização da percepção e, por isso, na atividade de desenho a criança utiliza do signo verbal para nomear os desenhos, elaborar suas idéias e

explicitar suas intenções. Por esta razão, optamos por utilizar o desenho como desencadeador da fala/oralidade da criança, a fim de possibilitar um diálogo com ela que nos facilitasse identificar sua visão do ambiente da creche, suas preferências e necessidades. A atividade de desenho como instrumento de pesquisa encontra-se descrita no capítulo 5 – *Materiais e Métodos*.

### **1.5.2- Legendre e os Arranjos Espaciais**

Legendre (1983, 1986, 1987) – arquiteto e professor do Laboratório de Psicologia Ambiental da Universidade Paris V, França – vem desenvolvendo há décadas pesquisas sobre a disposição dos mobiliários em salas de creches francesas e sua interferência nos comportamentos das crianças. Criou o termo arranjos espaciais para designar a forma em que estes mobiliários são dispostos e os definiu em três categorias básicas, identificando as interações que nela ocorriam.

Nos arranjos semi-estruturados ou semi-abertos, observamos a presença de zonas circunscritas<sup>22</sup> que possibilitam que a criança tenha uma visualização completa de seu entorno. Nestes tipos de arranjo, as crianças tendem a permanecer mais próximas do ambiente estruturado, interagindo com seus coetâneos com maior frequência (Campos-de-Carvalho, 1998 e 2003). De forma antagônica, os arranjos abertos são caracterizados pela ausência de zonas circunscritas, o que reflete na presença de um grande vazio central. Observa-se que as crianças procuram manter-se próxima ao adulto – figura estruturadora – sem muita interação com ele e se relacionando pouco com seus companheiros. Nos arranjos fechados ou estruturados, a presença de barreiras físicas separa o ambiente e dificulta a visualização do todo. Assim, as crianças permanecem próximas ao adulto, evitando locais onde a visualização do conjunto não seja possível. Tanto nos arranjos fechados, quanto nos abertos, notamos uma menor frequência de interações criança-criança.

Na pesquisa de mestrado (Souza, 2003) esses conceitos foram reinterpretados e os ambientes da Creche UFF - inclusive os externos - foram classificados com base nas propostas de Legendre. Na pesquisa de doutorado avaliamos os arranjos espaciais dos diferentes ambientes utilizados pelas crianças (salas de atividades, sala multiuso, refeitório, pátios internos e parquinho), a fim de identificar possíveis padrões de comportamento influenciados por estas organizações. Entendemos que o reconhecimento da influência do planejamento destes mobiliários nas ações das crianças pode auxiliar na organização dos ambientes em função das atividades que se deseja realizar – com foco no adulto ou onde a interação entre coetâneos é desejada.

Nosso interesse nas pesquisas de Legendre sobre arranjos espaciais está ligado aos conceitos de Vygotsky de que o desenvolvimento ocorre por meio da interação com o meio e o outro. Neste sentido, reconhecemos que a forma como o ambiente é planejado vai interferir nas interações que nele são

---

<sup>22</sup> Considera-se como *zona circunscrita* uma área delimitada por obstáculos, sejam eles mobiliários, paredes ou desníveis, ao menos em três dos seus lados.

desenvolvidas. O entendimento do ambiente construído como influenciador dos comportamentos e atitudes também está presente em diversas outras pesquisas que trabalham com métodos de observação e análise de ambientes educacionais (Preiser et al, 1988; Sanoff, 1995; Ornstein et al, 1995; Azevedo et al, 2007; Elali, 2002; Fedrizzi, 2002; Horne, 2002).

### **Comentários sobre o Capítulo**

Este capítulo inicia a primeira parte da pesquisa, *Compreendendo a Infância e os Ambientes da Educação Infantil*. Nele apresentamos um entrelaçamento de informações oriundas de diferentes áreas do conhecimento que nos serviram para fundamentar a pesquisa e nossa prática em campo, influenciando a escolha dos instrumentos e os procedimentos de aplicação. A relevância dos conceitos de Vygotsky, Maturana, Varela, Thompson e Rosch ora apresentados, encontra-se na confluência com nossas premissas de que homem e meio são indissociáveis uma vez que influenciam mutuamente um ao outro. Trazemos ainda uma reflexão de como estes autores interferem na pesquisa de campo, em especial nos procedimentos metodológicos das atividades de desenho de crianças e análise das atividades e uso dos ambientes. Deste modo, fez-se necessário introduzir conceitos de desenho e oralidade infantil e arranjos espaciais para fundamentar a elaboração e aplicação dos instrumentos escolhidos.

No próximo capítulo, aprofundamos a temática “ambiente construído da educação infantil”. Uma vez que o número de pesquisa sobre o espaço físico de unidades de EI ainda é pequeno, questões sobre arquitetura, avaliação de desempenho de edificações e princípios de projeto tiveram que ser tratados de forma global – ambientes educacionais. Por esta razão, foram também abordadas as contribuições do grupo GAE que possui uma experiência em ambientes para EI e do grupo ProLUGAR nos proporcionando com uma nova possibilidade de ver a pesquisa de campo – por meio da Abordagem Experiencial.

## 2 – O AMBIENTE CONSTRUÍDO PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

O espaço físico isolado do ambiente só existe na cabeça dos adultos para medi-lo, para vendê-lo, para guardá-lo. Para a criança existe o espaço-alegria, o espaço-medo, o espaço-proteção, o espaço-mistério, o espaço-descoberta, enfim, os espaços da liberdade ou da opressão.

Mayumi LIMA<sup>23</sup>

Neste capítulo faremos um apanhado de algumas questões que consideramos relevantes para a temática trabalhada em nossa pesquisa. A saber: (1) Arquitetura Escolar; (2) Avaliação de desempenho de edificações escolares; (3) Recomendações e Princípios de Projeto; (4) Contribuição do Grupo Ambiente-Educação (GAE); e (5) A Contribuição do Grupo Qualidade do Lugar e Paisagem (ProLUGAR).

Uma vez que o foco da pesquisa é a qualidade do ambiente construído das instituições de educação infantil (EI), buscamos levantar o histórico destas edificações em nosso país. A pouca literatura disponível sobre questões arquitetônicas em instituições de EI e sua trajetória nos levou a abordar a questão do projeto de forma mais ampla, contemplando a Arquitetura Escolar como um todo, mesmo sabendo que a temática já havia sido retratada por diversos autores. Por isso, evitaremos nos prolongar em detalhes, fazendo referências aos trabalhos que consideramos mais significativos. Preocupados com a qualidade das edificações escolares, buscamos realizar um levantamento das pesquisas disponíveis sobre avaliação de desempenho de edificações escolares. Uma vez que, nosso foco está voltado em especial para a Avaliação Pós-Ocupação, optamos por apresentar também um breve resumo sobre a mesma que se diferencia das demais metodologias de análise de desempenho por considerar a visão dos seus usuários. Apresentamos informações sobre APOs realizadas em ambientes educacionais e trabalhos de autores consagrados que nos serviram de base durante a elaboração da pesquisa. Levantamos também material referente a princípios e recomendações de projeto para os ambientes educacionais que na maior parte era destinada ao Ensino Fundamental. Por esta razão, consideramos oportuno apresentar aqui a contribuição do Grupo GAE que vem desenvolvendo pesquisa sobre ambientes construídos para a EI, inclusive produzindo padrões básicos de infra-estrutura para instituições de EI. Este material merece destaque por levantar questões que devem ser consideradas durante o processo projetual: o espaço é (1) pedagógico; (2) social, histórico e cultural; (3) ecológico; (4) inclusivo. No decorrer das explicitações sobre cada um desses tópicos, sentimos necessidade de introduzir outros autores que compartilham das mesmas idéias do grupo, fortalecendo a importância do aprofundamento dessas temáticas em prol da qualidade do ambiente educacional. Por fim, apresentamos as experiências do Grupo ProLUGAR cujos conceitos sobre a *Abordagem Experiencial e Observação Incorporada* estarão permeando nossa pesquisa.

---

<sup>23</sup> In: Lima, 1989:30.

## **2.1 – Arquitetura Escolar**

Apresentaremos nesta seção um breve histórico da arquitetura escolar, evitando nos estender em detalhes já tratados por diversos outros autores (Lima, 1995; Elali, 2002; Azevedo, 1995 e 2002; Sisson, 1990; Moussatche et al, 2002; Correa et al, 1991). Seguiremos a sugestão de Elali (2002) que categoriza a evolução da arquitetura escolar em seis períodos.

### ***Primeiros anos da República***

No decorrer do séc. XIX, não havia uma política educacional pública consolidada e o ensino era realizado em edificações adaptadas. No final desse mesmo século, o desenvolvimento industrial e urbano, somado às transformações decorrentes da República que garantia à população o direito à Educação, fizeram com que fosse necessário sistematizar o projeto da escola que passa a ser considerada como um equipamento essencial da nova cidade industrial (Azevedo, 2002). Apesar do ensino ser oferecido a todos, o que ocorre de fato, no final no séc. XIX e início do séc. XX, é que a maior parte das edificações escolares era destinadas à elite. Projetadas por arquitetos europeus ou brasileiros com formação européia, utilizavam materiais importados e mão de obra de imigrantes (Elali, 2002). Salvo algumas exceções, a maioria das escolas era térrea ou tinha um segundo pavimento, com ambientes administrativos e salas de aula. Sua construção era dividida em três corpos e havia pouca diferença entre as escolas – no geral apenas a fachada. Neste período as plantas eram simétricas para facilitar a separação de meninos e meninas por muros internos. Como resultado da Industrialização, surgiram as vilas operárias e, conseqüentemente, a necessidade de se construir escolas que lhes garantissem mão-de-obra qualificada. Estas escolas seguiam características ecléticas mantendo o embasamento clássico e os frontões, agora simplificados.

A industrialização foi acompanhada da imigração. Os estrangeiros, acostumados a ter escolas para seus filhos, começaram a exigir-las. Os Estados desenvolviam-se em diferentes níveis, a maior parte lentamente. Como conseqüência, o sistema educacional que era descentralizado também se desenvolveu de forma diferenciada. São Paulo, por exemplo, cuja economia era mais desenvolvida, tornou-se líder no setor da educação e construiu entre 1890 e 1920 inúmeras escolas que seguiam projetos cuja planta era comum e as poucas diferenças existentes estavam nas fachadas (Azevedo, 2002). No Rio de Janeiro prevalecia a variedade de estilos normalmente influenciada pelo Romantismo europeu. Algumas dessas edificações compartilhavam a simetria das fachadas, a implantação sem recuo frontal, a construção em dois pavimentos, a platibanda trabalhada, o aspecto imponente e a inserção harmoniosa no contexto (Azevedo, 2002). A década de 20 é marcada pela valorização da escola, como conseqüência de sua função social e caráter nacionalista, o que repercutiu no repertório formal de sua arquitetura que toma como base o estilo neoclássico - em algumas ocasiões, mesclado com formas hispânicas. As tradições

clássicas europeias dão lugar a uma nova linguagem apoiada nas tradições luso-brasileiras, valorizando o caráter cívico nacional<sup>24</sup>.

### ***Início da Modernidade***

A revolução de 30 e o contexto histórico daquele período trouxeram consequências na educação e em suas edificações, a partir da introdução de idéias modernistas. Assim, durante o governo de Getúlio Vargas foi adotado o modelo da Escola Nova que havia sido introduzido no país por Anísio Teixeira<sup>25</sup>. Suas ações no campo da Educação se refletem no plano diretor de edificações escolares visando o máximo de eficiência e um custo mínimo das construções. Com o intuito de oferecer a todos a educação básica, o plano adotava cinco programas diferentes que variavam em tamanho, número de salas e demais espaços especializados (auditório, espaço de recreação, biblioteca...). No aspecto estético, as escolas tiveram reduzidas as simetrias nas plantas e nas fachadas, dando ênfase a desenhos geométricos, com raros ornamentos e estrutura destacada (Elali, 2002).

### ***Consolidação do Modernismo***

Segundo Elali (2002), o marco do início desse período foi o edifício sede do Ministério da Educação e Saúde no Rio de Janeiro<sup>26</sup>. Esta experiência serviu como repertório formal do modernismo<sup>27</sup> e foi reaplicada em diversas construções escolares, principalmente a partir dos anos 40, onde elementos como linhas geométricas, panos de vidro, pilotis e brise-soleil passaram a ser incorporados aos projetos. Em Recife, no entanto, a arquitetura era marcada pela modernidade europeia; em lugar dos tradicionais brise-soleils, eram utilizados elementos vazados de cimento (cobogó) como proteção solar<sup>28</sup>. Neste período, a estrutura do edifício era destacada e, em alguns casos, era o partido estrutural que definia a forma da edificação, utilizando com frequência grandes vãos internos. Estas inovações resultavam em altos custos e críticas, pois a verba utilizada em uma edificação daria para construir outras tantas mais simplificadas.

### ***Início da Racionalização Construtiva***

Nas décadas de 60 e 70, surgiram iniciativas para reduzir o custo da obra dos edifícios escolares que resultaram em vários manuais, produzidos após a metade dos anos 70. Estes também foram criticados por modular o projeto interferindo na estética e organização dos espaços (Elali, 2002). Dentre as iniciativas,

---

<sup>24</sup> Tal fato pode ser verificado no uso de frontões curvilíneos, nas portas trabalhadas em argamassa, nas telhas em capa e bica, nos muxarabís e nas galerias com arcadas, o que segundo Azevedo (2002) confere uma adequação a realidade brasileira, favorecendo aspectos funcionais e de conforto.

<sup>25</sup> Cf. Sisson, 1990.

<sup>26</sup> Atuaram no projeto arquitetos consagrados tais como: Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, Affonso Eduardo Reidy, Jorge Machado Moreira, Carlos Leão e Ernany de Vasconcelos, com base em estudos feitos por Le Corbusier, que aqui esteve em 1937 especialmente como consultor. O edifício foi construído de 1937 à 1943.

<sup>27</sup> Este repertório se ajustava às idéias de Anísio Teixeira que propunha que a escola pública fosse modelada, tivesse espaços otimizados e fosse construída a baixo custo.

<sup>28</sup> Segundo Azevedo (2002), estes elementos modernistas favoreciam o condicionamento térmico natural das edificações, a circulação de ar e a proteção das fachadas.

podemos citar as escolas primárias construídas no Rio de Janeiro durante o governo Carlos Lacerda, na década de 60. Projetadas por Francisco Bologna, tinham um partido padronizado que misturava elementos tradicionais e contemporâneos como tijolo aparente, telha colonial e estrutura em concreto ou madeira (Azevedo, 2002). Das ações para padronizar as edificações, destacamos a criação do CEBRACE (Centro Brasileiro de Construções Escolares) que apresenta modelo de como projetar, avaliar e aprovar projetos escolares, além de estabelecer critérios para escolha de terreno e decisões sobre a parte física<sup>29</sup>.

### ***Consolidação da Racionalização Construtiva***

Este período é marcado pela busca de uma tipologia econômica e de rápida execução que permitisse ao arquiteto utilizar sua criatividade. No Rio de Janeiro, durante o Governo de Leonel Brizola (1984-1987), buscou-se ampliar a rede pública por meio dos Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs) e da Fábrica de Escolas (Azevedo, 2002). Os CIEPs tinham como objetivo a educação integral, apoiando o desenvolvimento tanto das crianças, quanto da comunidade local. Projetados por Oscar Niemeyer, tinham características modernistas e buscavam a racionalização por meio da modulação<sup>30</sup>. A Fábrica de Escolas e as Casas das Crianças foram projetadas por Luís Filgueira Lima<sup>31</sup> (Lelé) - seu sistema era fácil de montar e adaptável a terrenos diversos. Além disso, preocupavam-se com o conforto ambiental por meio da ventilação cruzada. Ambos utilizavam técnicas de argamassa armada. Outros modelos foram desenvolvidos, como por exemplo, os Núcleos de Ensino e Extensão Comunitária (NEEC) em Belo Horizonte. Segundo Elali (2002), em São Paulo, a partir de 1975, foi criada pelo Governo a Companhia de Construções Escolares (CONESP), com o intuito de atender à crescente demanda por escolas e racionalizar o sistema construtivo. Por meio do CONESP<sup>32</sup>, o Governo conseguiu baratear os custos e agilizar as obras, através de limitações arquitetônicas. Foi elaborada então uma série de manuais de especificações escolares.

### ***Atualidade***

A partir da década de 90, somou-se à racionalização uma tendência regionalista verificada pela utilização de materiais locais. Elali (2002) destaca os trabalhos de Éolo Maia que busca soluções alternativas tirando partido de estrutura industrializada e alvenaria de tijolos aparentes. Neste período, a Secretaria Estadual de Educação de São Paulo, em convênio com o Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB), abriu novos concursos visando a ampliação da rede pública de educação, o que resultou na construção de 420 novas escolas. Os projetos eram diversificados, utilizavam cores fortes, tiravam partido de grandes áreas abertas cobertas para propiciar conforto ambiental, buscavam flexibilidade dos espaços, criavam ambientes

---

<sup>29</sup> Cf. CEBRACE, 1976.

<sup>30</sup> Segundo Azevedo (2002), as construções passavam uma imagem grandiosa e pavilhonar que prejudicava a apropriação dos espaços pelos usuários e pela comunidade, bem como a falta de definição da entrada da edificação não a tornava convidativa.

<sup>31</sup> Segundo Elali (2002), o sistema criado por Lelé foi implantado inicialmente em Goiás e Bahia, sendo reaplicado em outras regiões por meio dos Centros Integrados de Ação Comunitária (CIACs).

<sup>32</sup> Segundo Elali (2002), o CONESP realizou concurso entre arquitetos para construir diversas escolas e instituições de atendimento à criança, tendo como condicionante do projeto o custo final da obra.



especializados (laboratórios), valorizavam as áreas esportivas e também a segurança (Elali, 2002). Segundo Azevedo (2002), ao se popularizar, as escolas sofreram mudanças qualitativas que foram justificadas pela “adequação aos valores populares”, traduzidas em padronização. Até hoje, a arquitetura modernista serve de inspiração para escolas, o que colabora para a manutenção da simplificação e padronização dos projetos. Segundo Lima (1995), o imediatismo por soluções rápidas para a crescente demanda de vagas nas escolas reduz a educação e a arquitetura escolar a uma relação aritmética de número de crianças a serem distribuídas em uma área mínima, durante certo período de tempo.

Esta crescente demanda por vagas nas escolas também é vivenciada pelas instituições de EI. A maior parte delas encontra-se instaladas em edificações pré-existentes que foram adaptadas ao novo uso. Uma vez que a bibliografia sobre a temática ainda é reduzida e, com o intuito de conhecer um pouco mais da realidade dos ambientes da EI, realizamos visitas e pesquisas em algumas instituições.

## **2.2 - Avaliação de Desempenho dos Ambientes Escolares**

Uma vez que estudamos a qualidade do ambiente construído das instituições de ensino, em especial o da EI, nos interessamos por metodologias de análise de desempenho de edificações. Nesta pesquisa, optamos pela Avaliação Pós-Ocupação (APO) como metodologia de trabalho, dando continuidade aos trabalhos realizados pelo GAE e pelo ProLUGAR, por acreditar que a APO se diferencia das demais metodologias de avaliação de desempenho ao considerar em sua análise também a visão dos usuários do ambiente construído. Por esta razão, realizamos um levantamento da literatura disponível sobre a APO de modo a fundamentar o delineamento metodológico da pesquisa. Procuramos também reunir diversas informações sobre os instrumentos mais freqüentemente utilizados em estudos sobre a avaliação de desempenho de edificações e relação homem X ambiente. A partir do levantamento destes procedimentos e tendo como base os pressupostos apresentados no capítulo anterior – (1) somos reflexo de nossa interação com o meio e com o outro e que, por tanto, (2) esta influência de nossa experiência irá influenciar em nossas observações de campo -, elaboramos a pesquisa de campo descrita na segunda Parte da Tese.

### **2.2.1 – Avaliação Pós-Ocupação**

A Avaliação Pós-Ocupação (APO) é um conjunto de procedimentos de análise rigoroso e sistemático que prioriza o uso, a operação e a manutenção das edificações a partir da visão dos seus usuários (Preiser et al, 1988). O foco no usuário e em suas necessidades permite a formulação de idéias sobre as conseqüências do projeto e o desempenho da edificação. Estas informações podem ser utilizadas com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos usuários dos ambientes considerados, bem como para criar um banco de dados a ser utilizado na produção de conhecimento sobre o ambiente e as relações e comportamentos que nele se desenvolvem (Ornstein & Romero, 1992).

A APO surgiu em decorrência da necessidade de avaliar a qualidade das edificações, de forma análoga ao que já ocorria com os demais produtos do mercado. Segundo Rabinowitz (1984), o intuito era evitar falhas que pudessem resultar em acidentes disfunções ou desajustes das edificações, a fim de garantir bom valor aos usuários da edificação. Resultou de pesquisas americanas e canadenses que tiveram sua origem em três vertentes: (1) o aparecimento da psicologia ambiental; (2) o surgimento do conceito de desempenho dos edifícios; e (3) consolidação do *Architectural Programming*<sup>33</sup> (Rheingantz, 2000). Muitos são os trabalhos relativos à APO (Preiser et al, 1988; Ornstein & Roméro, 1992; Ornstein et al, 1995; Bechtel, 1997; Rheingantz, 1995 e 2000), no entanto, procuraremos sintetizar de forma clara e simples os aspectos mais relevantes da consolidação desta metodologia, bem como seu atual estado de pesquisas no Brasil.

Segundo Rheingantz (2000) a década de 60 sofreu diversas transformações no âmbito político-sócio-cultural, no qual se supervalorizava a especialização nas diversas áreas das ciências e atividades produtivas, e presenciou as primeiras experiências em psicologia ambiental e programação arquitetônica<sup>34</sup>. O autor destaca deste período os trabalhos de (1) Kevin Lynch com o livro *A imagem da cidade* (1960), no qual apresenta bases do desenho urbano e demonstra conexão da arquitetura com a psicologia ambiental e a antropologia; (2) Christopher Alexander (1964) que, em *Notes of the synthesis of form*, levanta a necessidade de uma nova forma de organização para o processo projetual; (3) Edward Hall com os livros *The Silent Language* (1959) e *The Hidden Dimension* (1966) nos quais trata das diferentes abordagens do espaço nas diferentes culturas, introduzindo os conceitos de *proximidade* e *espaço social*; (4) Robert Sommer que, em *Personal Space* (1969), faz uma crítica aos projetistas e sugere que estes devam se questionar até que ponto um edifício é satisfatório segundo a visão de seus usuários; e (5) Amos Rapoport que, em *House, Form and Culture* (1969), avalia a relação bidirecional entre homem e ambiente construído, tendo como base a antropologia e a psicologia ambiental. Ainda nesta década, podemos destacar a publicação de diversas pesquisas sobre a relação entre comportamento humano e projeto de edifícios, seja em livros ou periódicos como, por exemplo, *Environment and Behavior*, *Architecture* e *Progressive Architecture* (Preiser et al, 1988).

“A dificuldade em compreender a complexidade das transformações sociais, culturais e tecnológicas favorece o surgimento de associações e grupos interdisciplinares de pesquisa” (Rheingantz, 2000). Assim, os anos 60 serviram como marco não apenas do surgimento, mas também da consolidação das primeiras associações e grupos interdisciplinares. Dentre eles destacamos a criação do EDRA – *Environment Design Research Association* – em 1968, composto por profissionais de diferentes áreas, que tinham em

---

<sup>33</sup> Traduzido como Programação Arquitetônica por Rheingantz (2000), é conceituado por Rabinowitz (1984) como sendo um elemento que estabelece preceitos de modo a auxiliar projetistas a desenvolver soluções e por Sanoff (1977) como reconhecimento das necessidades dos usuários e pré-requisitos para determinar metas para o programa da edificação

<sup>34</sup> Autores renomados como Robert Bechtel, Wolfgang Preiser, Henry Sanoff, Franklin Becker, entre outros, iniciaram suas atuações neste período.

comum o intuito de fazer progressos nas pesquisas sobre desenho ambiental, para auxiliar na compreensão da relação homem X ambiente construído, bem como colaborar para que os ambientes projetados fossem mais responsivos às necessidades de seus usuários (Bechtel apud Rheingantz, 2000).

Na década seguinte, foram desenvolvidos diversos estudos científicos interdisciplinares que contribuíram para a compreensão das relações homem-ambiente<sup>35</sup> e percepção ambiental<sup>36</sup>. Rheingantz resume os anos 70 como sendo um período onde prevaleceu uma “perspectiva compreensiva do projeto e pouca atenção com o meio ambiente” (Rheingantz, 2000). Nesta busca por edificações mais responsivas às necessidades humanas, podemos destacar a APO como uma das principais vertentes metodológicas<sup>37</sup>.

Na área da arquitetura, nos anos 70, destacamos os trabalhos de Christopher Alexander e Henry Sanoff. Alexander escreveu uma trilogia<sup>38</sup> que junto ao livro anterior - *Notes of the synthesis of form* (1964) – representa a primeira aplicação dos princípios da lógica *fuzzy* no qual se busca descrever, por meio de sentenças e variáveis lingüísticas, as diversas formas de relacionamento no ambiente físico, além de formular, ainda que de forma empírica, “as condições necessárias para se conseguir a saúde individual e coletiva de uma comunidade ou grupo” (Rheingantz, 2000). Henry Sanoff propõe o que chama de “projeto comunitário”, no qual defende a participação no processo de decisão de modo a garantir que suas necessidades e valores sejam considerados na etapa de projeto<sup>39</sup>. Para o autor, o processo projetual deve trabalhar de forma conjunta os métodos tradicionais – fundamentados na intuição e na experiência -, e um processo lógico e rigoroso de raciocínio, visando tirar partido do que cada um deles tem de melhor.

No que tange a APO, podemos dizer que este período ficou marcado pela sistematização de múltiplos métodos (Preiser et al, 1988:11), conforme uma perspectiva compreensiva do projeto a qual dá pouca atenção ao meio-ambiente físico, saúde, segurança e bem estar dos usuários, e foco de forma excessiva no desempenho energético da edificação (Rheingantz, 2000). Inicia-se, em 1976, o primeiro programa de pós-graduação em *facility management*, na *School of Architecture at Carleton University of Ottawa*, sob coordenação do TEAG - *The Environmental Group of Ottawa* (Szigeti & Davis apud Rheingantz, 2000). Enquanto isso, neste período, acontece na Europa três *Internacional Conference on Architectural Psychology* – Reino Unido (1973), Suécia (1973) e França (1976) -, e no Brasil é realizada a primeira APO sob o cuidado de Ualfrido Del Carlo e C. Motta – tendo como foco conjuntos habitacionais da Grande São Paulo (1975).

---

<sup>35</sup> Dentre os quais Rheingantz (2000) destaca os trabalhos de Bateson (1972 e 1979), Schumacher (1973), Henderson (1979) e Dorst (1971)

<sup>36</sup> Dentre os quais enfatizamos o livro *Topophilia* (Tuan, 1974).

<sup>37</sup> Segundo Saarinen & Sell (in Bechtel, 1997:94), em meados dos anos 70, 84,4% dos trabalhos de APO desenvolvidos eram de origem anglo-americana. O restante se dividia entre Europa Ocidental (12,2%), Austrália (1,4%), América Latina (1,3%), Europa Ocidental (1%), África (0,2%) e Ásia (0%).

<sup>38</sup> Cf. (1) *The Timeless Way of Building* (1979); (2) *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction* (1977); e (3) *The Oregon Experiment* (1975).

<sup>39</sup> Cf. *Methods of Architectural Programming* (Sanoff, 1977) e *Design with Community Participation* (Sanoff, 1978).

Rheingantz resume os anos 80 como sendo um período de “sistematização de procedimentos, terminologia e redes de pesquisadores”, no qual há “um processo de desaceleração produtiva e de reestruturação sócio-econômica e organizacional (...) influenciado e moldado por um novo paradigma sócio-técnico: o *paradigma da tecnologia da informação*” que requer das edificações modernos recursos e instalações de informática e telecomunicações (Rheingantz, 2000:106).

Na arquitetura, destacamos os trabalhos de Kevin Lynch e Françoise Choay. Lynch em seu livro *A Theory of Good City Form* (1981) faz críticas à excessiva atenção acadêmica dada aos aspectos sócio-econômicos dos assentamentos urbanos, na avaliação do funcionamento da forma física e da história, além de explicitar o que para ele seria uma teoria normativa sobre a forma humana, a qual poderia ser aplicável em qualquer contexto. Choay, por sua vez, em *La règle et le modele* (1980), denuncia a imposição de uma disciplina de autoridade incondicional e “desmistifica as intenções e as anomalias produzidas pelos principais tratados e utopias da teoria do espaço urbano” (Rheingantz, 2000:107)

Neste período, tanto a APO, quanto a programação arquitetônica, se desenvolvem como disciplina. Padroniza-se a terminologia, criam-se redes de pesquisadores e ampliam-se sua aplicação a grandes conjuntos de edifícios. Da mesma forma, como a cultura e a economia vivenciam uma globalização, as pesquisas sobre APO também passam a ser cada vez mais transnacionais e interdisciplinares, o que se reflete em avanços metodológicos, teóricos e de estratégias. A década de 80 presencia (1) na Inglaterra, a criação do *Journal of Environmental Psychology* – publicado em 1981 por David Canter -, (2) na Europa, o surgimento de novas associações – como, por exemplo, o IAPS – International Association for the Study of People and their Physical Surroundings (1981) ; (3) no Nordeste da Ásia e Oceania, a criação do PAPER – People and the Physical Environment Research Association ( 1983); (4) no Japão o início do MERA – Man-Environment Research Association (1980). Destacamos ainda, o livro de Preiser, Rabinowitz & White (1988) no qual os autores sistematizam instrumentos e métodos da APO em um manual que trata dos conceitos básicos, processos e modelos de instrumento de coleta de dados desta metodologia.

No Brasil, em 1984, sob orientação de Del Carlo e colaboração de Preiser, foi ministrada pela primeira vez a disciplina APO em edificações, no Programa de Pós-Graduação da FAUSP - Faculdade de Arquitetura da Universidade de São Paulo (Ornstein & Roméro,1992:37). Quatro anos depois, o ANTAC (Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído) passa a incluir a APO em suas pesquisas e é defendida por Sheila Ornstein a primeira Tese (Avaliação da Habitação Autogerida no Terceiro Mundo) na área de APO no Brasil (Rheingantz, 2000). Em 1989, é realizado na FAUSP o primeiro seminário sobre APO.

Os anos 90 são apontados por Rheingantz (2000) como sendo o período de maturidade e reconhecimento desta metodologia. Segundo o autor, o contexto sócio-histórico-econômico deste momento favoreceu para que a ciência pudesse ser pensada com antecedência, tendo como base a “mercadoria” informação.

Na arquitetura, Rheingantz (2000) nos chama a atenção para o contexto mundial, onde o novo sistema econômico e tecnológico tendem a reduzir as distâncias – globalização – refletindo-se nas práticas profissionais de modo que os projetos sejam mais homogêneos e passamos a ver edifícios semelhantes em diferentes partes do mundo. Riewoldt identifica três tendências para as soluções arquitetônicas desse período - (1) exploração do conteúdo futurístico; (2) arquitetura reducionista; e (3) arquitetura individualizada – além de apontar para a tendência dos edifícios multifuncionais, com uma clara preferência pelo uso da combinação de vidro e metal (Riewoldt apud Rheingantz, 2000).

No que tange a APO, Robert Bechtel (1997) apresenta um extenso trabalho sobre as áreas conceituais da APO - e também do *Pre-Design Research* (PDR) o qual traduzimos como Avaliação Pré-Projeto (APP) – considerando questões sobre valores, crenças e atitudes, bem como percepção ambiental e estética, cognição ambiental e estresse ambiental (Rheingantz, 2000). Da mesma forma, Sanoff (1992) - que defende a necessidade de se conhecer o que as pessoas que usam e são afetadas pelos ambientes pensam e esperam deles – busca um maior entendimento de como as intervenções humanas afetam o ambiente construído por meio da inter-relação dos avanços do conhecimento de programação, avaliação e participação, bem como do estudo dos processos e métodos de avaliação do projeto e do projeto participativo. Preiser (1999), por sua vez, analisa o histórico dos últimos 30 anos das pesquisas sobre APO. O autor identifica que, além da APO ter conseguido atingir uma maturidade e influenciado de forma positiva para que os projetos fossem mais responsivos às necessidades de seus usuários, houve o reconhecimento da necessidade de se aplicar uma APO para avaliar o desempenho do ambiente construído.

Nos anos 90, surge no Brasil as primeiras publicações a respeito desta metodologia, dentre as quais destacamos os trabalhos de Ornstein<sup>40</sup> que muito contribuiu para sua disseminação no país. Ornstein, além de apresentar uma análise sobre as tendências e perspectivas da APO, se preocupa com os procedimentos metodológicos e em correlacionar de forma sistêmica o desempenho, a tecnologia e o comportamento humano (Rheingantz, 2000). Em nossa pesquisa, fomos influenciados por esta pesquisadora no momento da elaboração de nossos procedimentos metodológicos, no qual levamos em conta sua experiência na avaliação de ambientes educacionais.

---

<sup>40</sup> Cf. Avaliação Pós-Ocupação do Ambiente Construído (Ornstein & Roméro, 1992), Ambiente Construído e Comportamento: Avaliação Pós-Ocupação e a Qualidade Ambiental (Ornstein et al, 1995) e Desempenho do Ambiente Construído, Interdisciplinaridade e Arquitetura (Ornstein, 1996).

Ainda neste período, foram criados grupos de estudos que desenvolveram pesquisas freqüentes sobre a temática. Tanto a Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ANTAC), quanto o Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e do Urbanismo da FAUSP (NUTAU), realizam eventos internacionais e interdisciplinares bianualmente com painéis específicos sobre APO, nos quais pesquisadores de diferentes universidades brasileiras têm a oportunidade de apresentar seus trabalhos. Rheingantz (2000) destaca o caráter pioneiro do Workshop Avaliação Pós-Ocupação (ANTAC/NUTAU 1994), sediado em São Paulo, cujo objetivo foi discutir e revisar conceitos e terminologias, métodos e técnicas de coleta e análise de dados, procedimentos e técnicas de estatísticas utilizados em APOs.

Em São Paulo, sob coordenação de Sheila Ornstein, o grupo de APO do NUTAU realiza diversos trabalhos, além de promover o intercâmbio regular de experiências com outras instituições e pesquisadores internacionais. Este Grupo participa da equipe de pesquisadores do IBPE – *International Building Performance Evaluation Project* –, que coordenado por Preiser e com membros de diferentes nacionalidades (americanos, alemães, brasileiros, holandeses, ingleses, japoneses e árabes) tem buscado desenvolver instrumentos metodológicos “padrão” para a avaliação do desempenho de ambientes de trabalho que possam ser aplicados em qualquer país (Ornstein, Leite & Andrade apud Rheingantz, 2000).

Enquanto isso, no Rio de Janeiro, surgiram os primeiros estudos sobre percepção ambiental realizados por Vicente Del Rio que contribuía com o desenvolvimento de instrumentos e técnicas de observação. Da mesma forma, desde 1996 o Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE) e o Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ) têm desenvolvido trabalhos sistemáticos sobre a APO, incluindo dissertações de mestrado e teses de doutorado. Desde 1996, o PROARQ, por meio de uma parceria com o NUTAU, tem mantido contato com outros pesquisadores da área. Em 2000, foi realizada também uma parceria com o Programa de Pós-Graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro (EICOS-IP/UFRJ).

No século XXI, observamos que a APO continua sendo disseminada e aplicada em várias partes do mundo, tendo sofrido algumas intervenções em seus instrumentos e aplicações, a fim de se adequar a linha de pensamento dos pesquisadores que dela se utilizam e evoluir junto as suas novas descobertas. Com isso, novos termos e conceitos surgiram para denominar estes novos procedimentos. Como exemplos, podemos citar a *Facility Performance Evaluation* (FPE) e a *Building Process Evaluation* (BPE). Segundo Zimring (2008), a FPE seria extensão do que se chamava, anteriormente, APO. O autor a define como sendo um processo contínuo de avaliação da performance e/ou efetividade de um ou mais aspectos de uma edificação, tais como: acessibilidade, estética, custo-benefício, funcionalidade, produtividade, segurança e sustentabilidade. Da mesma forma, Wolfgang Preiser & Jacqueline Vischer (2005) procuram ampliar os horizontes da APO com a proposição da BPE para caracterizar uma nova abordagem de planejamento, projeto, construção e ocupação de edificações. Segundo os autores, o BPE é

um processo de comparação sistemática do desempenho “real” com o “esperado” da edificação, com base em critérios previamente determinados e documentados. A BPE seria, portanto, um processo sistemático capaz de assegurar que o *feedback* seja aplicado durante todo o processo – planejamento, construção, ocupação e operação – da edificação de forma a garantir sua qualidade. Assim, a APO passa a ser um sub-processo do BPE.

No Brasil, podemos dizer que as pesquisas, que antes eram um pouco tímidas fora da região de São Paulo-Rio de Janeiro, muito evoluíram por todo o país e vários grupos de pesquisa se consolidaram. Dentre eles destacamos os trabalhos desenvolvidos por Nirce Saffer Medvedovski (UFPEl), Antonio Tarcisio da Luz Reis (UFRS) e Maria Cristina Dias Lay (UFRS), na região sul e Gleice Elali (UFRN), na região nordeste.

No Rio Grande do Sul, ressaltamos a Associação Nacional Tecnologia do Ambiente Construído (ANTAC) que com frequência apresenta estudos sobre a APO em seus eventos. Pesquisadores deste estado também vêm desenvolvendo trabalhos científicos sobre o assunto. Além de Medvedovski, Reis e Lay, já citados anteriormente, podemos ainda apontar, Marilice Costi (2004) que trata da questão da APO e da sustentabilidade de habitações unifamiliares de Porto Alegre e Rosa Maria Locatelli Kalil (2004) que aborda a APO em conjunto com a eficácia social em habitações de interesse social. Além disso, a APO tem sido ministrada como disciplina e temática de trabalhos de pós-graduação em Universidades, tais como: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS), Universidade Federal de Pelotas (UFPEl), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) e Universidade de Pato Fundo (UPF). O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA-RS) também têm demonstrado interesse pelo assunto oferecendo aos seus profissionais curso (março 2004) sobre APO.

No Rio de Janeiro, a parceria do PROARQ com a COPPE e o EICOS-IP continua se estreitando e, como resultado desta troca de experiências, apontamos as disciplinas *Seminários de Arquitetura, Ergonomia e Cognição I e II* - oferecidas para os alunos das três instituições em comum, ministrada pelos professores Paulo Afonso Rheingantz (PROARQ), Mário Cesar Vidal (COPPE) e Rosa Maria Leite Ribeiro Pedro (EICOS-IP) no ano de 2005-, além das dissertações e teses já concluídas. O curso possibilitou a troca de experiência de alunos das áreas de arquitetura, engenharia e psicologia que tinham em comum o interesse pela qualidade do ambiente construído. Vale frisar a consolidação de grupos de pesquisa nestas instituições, das quais destacamos o ProLUGAR -, o GAE e o GENTE – Grupo de Ergonomia e Novas Tecnologias da COPPE.

O ProLUGAR vem realizando pesquisas sobre a qualidade do lugar há uma década, enquanto que o GAE iniciou suas atividades científicas com foco na qualidade dos ambientes educacionais no ano de 2003. O GENTE tem como objetivo investigar as interações das pessoas com a tecnologia, a organização e o ambiente; apesar de seu foco ser a ergonomia, tem utilizados de conceitos da APO. Um exemplo de que a

APO pode ser trabalhada em conjunto com a ergonomia é a Tese de Iara Castro que está sendo desenvolvida sob orientação de Rheingantz e Vidal.

Mais recentemente, durante o Encontro Nacional e Latino-Americano sobre Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC) 2008, ocorreu a união de dois grupos, o Grupo de trabalho do ANTAC - GT-APO<sup>41</sup> e GT-GPP<sup>42</sup> - que resultou, em 2008, no Grupo de Trabalho Qualidade do Projeto (GT-QP). A proposta da fusão destes dois grupos de pesquisa partiu dos professores Silvio Burrantino, Márcio Fabrício e Mônica Salgado (GT GPP) que por intermédio de Sheila Ornstein buscaram o apoio dos demais membros do GTAPO. No início o projeto de união não foi aceito por todos, pois havia a preocupação de que a APO fosse deixada em segundo plano. Nas negociações da fusão dos grupos foram utilizados eventos científicos com o propósito de promover encontros e discussões. O resultado destas reuniões ficou firmado em um documento, elaborado pelos pesquisadores, com diretrizes para o novo grupo a fim de fixar seus objetivos, propósitos e linhas de ação.

Na presente pesquisa a APO será utilizada com a intenção de auxiliar na identificação dos fatores do ambiente construído que influenciem positivamente no bem estar e no comportamento dos usuários, que favorecem a interação, o desenvolvimento e o aprendizado das crianças. Uma vez identificados, estes fatores devem ser utilizados como subsídios para a elaboração de um conjunto de diretrizes e recomendações de projeto de ambientes construídos para a educação da infância.

Henry Sanoff (2001) acredita que o sucesso ou o insucesso de uma APO – por ele denominada de *Building Assessment Methods* por entender que a palavra avaliação tem conotação negativa<sup>43</sup> – depende da capacidade do pesquisador em saber selecionar os métodos que por ele serão aplicados e do uso que fará dos mesmos como instrumentos de coleta de dados. A pesquisa de campo desenvolvida por Souza (2003) ilustra algumas vantagens de acrescentar aos procedimentos clássicos da APO à análise dos *arranjos espaciais* (Legendre, 1983 e 1986) e dos *mapas comportamentais* – instrumentos originários da Psicologia e da Educação –, bem como a necessidade de incorporar a experiência e as observações do pesquisador durante o trabalho de campo. Além da opinião dos usuários, com a *Abordagem Experiencial* e a *Observação Incorporada*, os trabalhos recentes do ProLUGAR<sup>44</sup> têm procurado valorizar e considerar

---

<sup>41</sup> O Grupo de Trabalho sobre Avaliação Pós-Ocupação (GT-APO) vinha realizando pesquisas sobre APO; dentre seus membros destacamos os pesquisadores Doris Catharine Cornélie Knatz Kowaltowski (UNICAMP) – coordenadora do grupo - Paulo Afonso Rheingantz (UFRJ), Giselle Arteiro Nielsen Azevedo (UFRJ), Sheila Walbe Ornstein (USP), Gleice Virginia Medeiros de Azambuja Elali (UFRN), Antônio Tarcísio da Luz Reis (UFRGS) e Maria Cristina Dias Lay (UFRGS).

<sup>42</sup> O Grupo de Trabalho sobre Gestão do Processo de Projeto (GT-GPP) vinha desenvolvendo trabalhos com foco na gestão e metodologias de projeto; tem como membros os pesquisadores Silvio Burrantino Melhado (USP), Márcio Minto Fabrício (USP) e Mônica Santos Salgado (UFRJ).

<sup>43</sup> A exemplo de Sanoff, acreditamos que inicialmente a palavra avaliação provoca desconfiança, desconforto e preconceito nos usuários e participantes de uma AD/APO (SOUZA et al. 2005a).

<sup>44</sup> Cf. Rheingantz, 2004; Alcântara & Rheingantz, 2004; Abrantes, 2004; Simões, 2005; Faria J. R., 2005; Rodrigues, 2005; Alvarenga, 2005; Souza & Rheingantz, 2006.



as experiências e emoções vivenciadas pelo pesquisador que, a exemplo dos usuários habituais, constrói um elo sentimental com o ambiente avaliado (*Topofilia*<sup>45</sup>).

### **2.2.2 – Avaliações de ambientes escolares no Brasil**

Sabemos que a APO de ambientes escolares vem sendo aplicada aproximadamente há quatro décadas. Segundo Lackney (2008), *The Building Performance Research Unit* (BPRU) da Universidade de Strathclyde realizou mais de 50 avaliações de escolas na década de 60, fornecendo inúmeros exemplos de APOs em ambientes educacionais. Desde então, técnicas relacionadas ao ambiente construído da escola vêm sendo desenvolvidas. Em 1975, Rabinowitz relatou a experiência de APOs realizadas em quatro escolas no Estado de Indiana, Estados Unidos, no qual considerou fatores técnicos, funcionais e comportamentais. O pesquisador utilizou de observações, fotografias e levantamentos (Preiser et al, 1988).

Desde então, muitas outras avaliações foram realizadas em todo mundo. Nesta pesquisa optamos por fazer um recorte nacional a fim de identificar o estado da arte das pesquisas de AD/APO em ambientes educacionais do Brasil. Desta forma, procuramos realizar um levantamento dos trabalhos que têm sido feito recentemente. Como fonte, buscamos Teses, Dissertações e artigos sobre os ambientes da EI – sobretudo, os apresentados nos encontros promovidos pelo Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo (NUTAU).

Das teses de doutorado da área de Arquitetura<sup>46</sup> que trabalham a temática dos ambientes educacionais destacamos a das pesquisadoras Gleice Elali (2002); Giselle Azevedo (2002) e Nanci Moreira (2005).

Elali (2002) realiza um trabalho extenso e detalhado sobre os ambientes da EI da cidade de Natal-RN, no qual avalia pré-escolas por meio de multi-métodos (entrevistas, análise de *behavior settings*, observações de comportamento, mapeamento comportamental simplificado, questionários para adultos e elaboração de desenho com crianças), apresentando contribuições metodológicas para APOs de instituições de EI.

Azevedo (2002) analisa os ambientes escolares, a partir de uma abordagem interacionista que vê a relação usuário-ambiente como forma de firmar um compromisso entre arquitetura, educação e meio-ambiente. Para a autora, o contexto atual da Educação pressupõe uma maior reflexão sobre o papel do ambiente no processo de construção de conhecimento, o que requer novas estratégias projetuais e o conhecimento da dinâmica das relações existentes no ambiente escolar por parte dos projetistas. Azevedo (2002) traz contribuições metodológicas na medida em que apresenta um quadro de parâmetros a serem considerados na avaliação do ambiente escolar.

---

<sup>45</sup> Cf. Tuan, 1980.

<sup>46</sup> Foram levantadas ainda as dissertações de mestrado em Arquitetura de Fabíola Castro (2000), Elvira Almeida (1985) - e Ana Lúcia Silveira (1999), além da tese de doutorado de Clíce Mazzilli (2003).

A tese de Moreira (2005) destaca a importância do programa na prática escolar e apropriação do ambiente construído. A pesquisadora enfatiza a necessidade de rever o programa do edifício escolar de Ensino Médio, pois sua qualidade interfere no desempenho das práticas pedagógicas e na empatia do aluno com o espaço institucional. Estuda uma possibilidade de adequar estes edifícios a partir de recomendações para adequação da rede física existente e construção de novas unidades no Estado de São Paulo, por meio de APOs em 4 escolas, nas quais avalia os ambientes considerando: visão do usuário, dimensões e possibilidade de espaço, conforto ambiental, manutenção e limpeza, percepção e estética da escola, e organização do espaço.

Do levantamento dos trabalhos apresentados nos anais dos NUTAU's 1998, 2000, 2002, 2004 e 2006, ressaltamos os trabalhos cujo foco é os ambientes da EI: Lia Barros & Doris Kowaltowski (2002); Gleice Elali (2002); Valéria Graça; Cheng Liang-Yee; João Roberto Petreche; Marly Kiatake e Luciana Rodrigues (2002); Cecília Mueller; Daniela Pereira; Sandra Pinto; Andrea Vosgueritchian (2004); Fabiana Souza & Paulo Afonso Rheingantz (2006) e Iara Castro; Paulo Afonso Rheingantz; Giselle Azevedo (2006).

Barros & Kowaltowski (2002) avaliam o processo de implantação de um modelo padrão de creche e pré-escola adotado em conjuntos habitacionais de São Paulo, segundo as características de seu terreno, com o objetivo de propor diretrizes que favoreçam a qualidade do ambiente construído, uma vez que cada terreno tem suas especificidades. No estudo de 10 empreendimentos utilizaram parâmetros físicos (orientação solar, ventos e topografia); geométricos ou legais (forma e ocupação do solo); de repertório de projeto (acessos ao lote e fluxos de usuário, flexibilidade de uso); padrão e personalização (adequação de elementos construtivos, para a situação real); e de gestão: (transformações de uso).

Elali (2002) relata sua experiência na pesquisa de doutorado, onde avaliou as instituições de EI de Natal-RN, já tratado anteriormente. Em sua pesquisa a APO demonstrou ser uma forma eficiente de abordar a questão, uma vez que os resultados obtidos propiciaram uma análise acurada das instituições, tanto no que se refere ao olhar técnico, quanto dos usuários, comprovando que esta metodologia pode ser uma forte aliada na elaboração de recomendações projetuais para reformas e construções de ambiente educacionais.

Graça et al. (2002) avaliam as Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) de São Paulo, cujos projetos atendem à legislação vigente e ao programa padronizado de projeto, sem uma preocupação com as especificidades de sua comunidade e contexto, podendo gerar instituições de qualidade insatisfatórias e que não colaboram com a prática educacional. Para as autoras a utilização de métodos de projeto participativo pode colaborar com a situação e para tanto elaboraram uma ferramenta – matriz de proximidade - a ser preenchida pelos usuários<sup>47</sup> para auxiliar no agrupamento dos ambientes, tendo em

---

<sup>47</sup> Criaram desta forma uma ferramenta simple e sem muitos custos capaz de envolver os interessados no projeto.

mente aspectos funcionais da modulação dos projetos escolares, para evitar agrupamentos que não sejam responsivos às necessidades dos usuários. Esta experiência nos chama a atenção por propor que os interessados na instituição participem do processo projetual, prática esta defendida por nós do GAE.

Mueller et al (2004) apresenta avaliação de uma pré-escola de São Paulo, realizada em um único dia com vistas a elaborar diretrizes projetuais. Os instrumentos utilizados foram: questionários, entrevistas, walkthrough, recreação com as crianças e levantamento fotográfico.

Souza & Rheingantz (2006) apresentam uma reflexão crítica sobre a postura investigativa utilizada na pesquisa de mestrado realizada na Creche UFF e um estudo piloto na Creche FIOCRUZ onde foram aplicadas APOs, tendo como enfoque a observação incorporada e os conceitos de empatia. Esta reflexão visa avaliar como a influência dos sentimentos do observador em seu observar pode enriquecer a pesquisa; rever os procedimentos utilizados na APO; repensar a forma do relato das descobertas.

Castro, Rheingantz & Azevedo (2006) apresentam sugestões de como introduzir técnicas de Análise Ergonômica do Trabalho (AET) em uma APO, com vistas discutir suas contribuições na elaboração de projetos escolares. Os autores utilizam de experiência em uma creche-escola para refletir sobre o assunto.

### ***2.2.3 – Alguns autores que trabalham com a APO e nos serviram de exemplo***

O material elaborado por Wolfgang Preiser, Harvey Rabinowitz e Edward White (1988) pode ser visto como um “manual prático” sobre APO, uma vez que apresenta conceitos, usos, benefícios e histórico, além de esclarecer todo o processo de aplicação da metodologia. Os autores explicam que o processo proposto por eles avalia três fatores da edificação: técnicos (questões de saúde e segurança do sistema construtivo), funcionais (adequação da edificação às atividades dos usuários) e comportamentais (questões sobre percepção e necessidades psicológicas)<sup>48</sup>. Por meio de três exemplos práticos, os autores demonstram de forma didática como planejar, conduzir e aplicar uma APO.

Sheila Ornstein & Marcelo Roméro (1992), com o intuito de trazer à tona uma bibliografia até então inédita no Brasil, apresentam um “manual prático” e ilustrado sobre a APO a partir de vários exemplos já adaptados ao nosso contexto. São introduzidos os princípios básicos da metodologia, seu contexto e suas técnicas – por exemplo, discussões em grupo, entrevistas, questionários, observação do comportamento e simulações. O material auxilia a tabular, analisar e organizar os dados obtidos por meio dos instrumentos, assim como trata das recomendações para solucionar os problemas encontrados durante a APO.

Sheila Ornstein, Gilda Bruna & Marcelo Roméro (1995) procuram, a partir de instrumentos e técnicas presentes na Avaliação Pós-Ocupação (APO) e na Avaliação Pré-Projeto (APP), demonstrar como o

---

<sup>48</sup> Estes fatores serviram de modelo para a pesquisa de doutorado conforme poderá ser observado nos Materiais e Métodos.

ambiente construído afeta o comportamento humano e vice-versa. Os autores incentivam a realização de pesquisas interdisciplinares que visam compreender o comportamento e as necessidades do ambiente construído como forma de se alcançar projetos de maior qualidade. Ainda apresentam uma tabela onde encontram-se métodos e técnicas junto a sua descrição, vantagens e desvantagens, dando subsídios para que o pesquisador escolha os que mais se adequam ao contexto de sua pesquisa. Além disso, em seu livro são apresentados três Estudos de Caso.

Paulo Afonso Rheingantz (1995) realiza uma APO no edifício RB1 no Rio de Janeiro em que, apesar de utilizar métodos tradicionais propostos por Preiser et al. (1988) e Ornstein & Roméro (1992), procurou romper as barreiras behavioristas ao compreender e relacionar os diferentes significados e contradições presentes no uso da edificação, além de demonstrar que o conforto ambiental não deve ser restringido apenas às condições racionais (físicas) de conforto. Na APO por observação participante, utilizou de entrevistas, questionários, análise por observação direta, medições das condições internas de conforto, análise do objeto por meio da literatura e imprensa, e identificação das melhorias feitas na edificação. A abordagem proposta na dissertação nos inspirou a valorizar a opinião dos usuários em nossas pesquisas<sup>49</sup>. Em sua tese (Rheingantz, 2000), o autor avalia o desempenho de edifícios de escritórios, além de apresentar um rico histórico do desenvolvimento da APO ao longo de suas quatro primeiras décadas de história.

Barbara Sommer & Robert Sommer (1997) apresentam diversos instrumentos e técnicas de pesquisas. Dentre elas destacamos as entrevistas, questionários, observações e mapas comportamentais. Os autores classificam as entrevistas em não-estruturada, estruturada, semi-estruturada<sup>50</sup> e por telefone (Sommer & Sommer, 1997). Utilizamos esta proposta dos autores para organizar nossa pesquisa e determinar que tipo de entrevista seria aplicada para o público das instituições avaliadas nos estudos de caso. Os autores também apresentam dicas de como montar um questionário - dentre elas “quanto menor, melhor” (Sommer & Sommer, 1997:133) -, apresentando inclusive um checklist para auxiliar na elaboração das perguntas. Além disso, os autores oferecem sugestões de como tabular, interpretar e comparar os dados obtidos nos questionários. Os autores sugerem que, durante as observações, devemos estar atentos a pistas não-verbais – posturas e gestos das pessoas e comportamentos, por exemplo – assim como nos perguntar constantemente se há alguma coisa que não estamos vendo, mas que deveríamos considerar.

Henry Sanoff (1991) traz grandes contribuições sobre a compreensão do comportamento humano no ambiente construído por meio de instrumentos relacionados com o comportamento, ações e interações, os quais visam destacar as características físicas do ambiente. Para o autor, pesquisas ambientais normalmente são baseadas em descrições verbais do ambiente e ignoram a importância dos componentes

---

<sup>49</sup> Esta questão foi aprofundada a partir do desenvolvimento de pesquisas do ProLUGAR que deram origem a Abordagem Experiencial que foi detalhada no tópico 2.5 – *A Contribuição do Grupo Qualidade do Lugar e Paisagem*.

<sup>50</sup> Estas categorias encontram-se descritas no Capítulo 5- *Materiais e Métodos*, no tópico referente às entrevistas.

visuais. Sanoff acredita que a maior parte das pesquisas sobre ambiente construído enfatiza mais questões sobre características físicas da edificação do que a relação das pessoas com estes ambientes. Para tanto, propõe a utilização de instrumentos os quais acredita possibilitar ao projetista um entendimento mais aprofundado da percepção das pessoas sobre os ambientes e também uma maior aproximação com os usuários. Dentre eles destacamos o mapa comportamental que é um método para descrever o que as pessoas fazem no ambiente construído durante um período de tempo, podendo ser realizado de modo indireto sem depender do envolvimento do usuário. Estas observações devem ser feitas de forma sistemática. Para Sanoff (1991), esta ferramenta é valiosa nos estudos das ciências sociais e pode evitar que se tirem conclusões errôneas sobre o comportamento feitas quando se usa apenas questionários.

Sanoff (2000) ainda aborda a questão do projeto participativo. O autor define o termo *community design* como um movimento que surgiu da percepção que a má administração do ambiente construído seria o fator que mais contribuiu para os problemas socio-econômicos. Esta constatação fez com que muitos pesquisadores incentivassem a busca por edificações que agradassem seus usuários. Para tanto, tornou-se importante o envolvimento deles no processo projetual. É neste princípio que se baseia o *community design* – o ambiente trabalha melhor quando as pessoas afetadas por suas mudanças são envolvidas em sua criação e administração, ao invés de serem tratadas como seres passivos. Sanoff (2000) apresenta as propostas do projeto participativo, além de questões sobre os estágios da participação, quem deve participar, e quais as conseqüências geradas. Para tanto introduz alguns métodos e técnicas, como, por exemplo, a participação em jogos, workshops e APOs. O livro de Sanoff (2000) é ilustrado com exemplos destas participações, tendo inclusive como referência experiências em ambientes educacionais.

### **2.3 - Recomendações e Princípios de Projeto**

A preocupação com a qualidade dos ambientes construídos destinados às creches e pré-escolas, aliada ao desejo de colaborar com premissas projetuais, nos impulsionaram a identificar as abordagens já realizadas sobre ambientes da EI, assim como averiguar as recomendações projetuais na bibliografia existente. Como fonte de pesquisa, utilizamos Teses, Dissertações e artigos sobre avaliação de desempenho de edificações escolares, bem como material disponibilizado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) para auxiliar a construção das instituições de ensino. Na busca por diretrizes para ambientes educacionais a nível internacional, encontramos diversos trabalhos de autores americanos.

Das teses de doutorado da área de Arquitetura já mencionadas, podemos trazer como contribuições projetuais o trabalho de Elali (2002) que propõe diretrizes projetuais para ambientes da EI focando: localização e tamanho, ocupação do lote, área livre e de transição e volume edificado. Azevedo (2002), por sua vez, defende novas estratégias projetuais que incluam o conhecimento da dinâmica das relações existentes no ambiente escolar e propõe parâmetros fundamentais que incluem aspectos: contextuais-ambientais, programáticos-funcionais, estéticos-compositivos e técnico-construtivos. Elali e Azevedo são

ótimos exemplos de contribuições para recomendações projetuais, pois nos fazem refletir sobre os aspectos projetuais e seus impactos na dinâmica das instituições de EI. Por outro lado, Moreira (2005), apesar de focar o Ensino Médio, destaca a necessidade de rever o programa do edifício escolar que a seu ver interfere no desempenho das práticas pedagógicas e na empatia do aluno com o espaço escolar.

Temos presenciado uma maior conscientização de que o ambiente construído da instituição escolar pode afetar atitudes e interações que nele ocorrem, assim como no aprendizado. No entanto, ainda são poucos os trabalhos que abordam os ambientes da Educação Infantil. A análise dos anais do NUTAU's 1998, 2000, 2002, 2004 e 2005 evidencia a atenção dada aos ambientes educacionais presentes em 34 artigos com essa temática. No entanto, apenas seis focalizam a EI. Dentre eles, entendemos que o trabalho de Lia Barros & Doris Kowaltowski (2002) merece destaque por propor diretrizes projetuais para implantação de modelos padrões de creche, tendo como foco a adequação às especificidades de cada terreno.

Da mesma forma, o levantamento dos trabalhos apresentados nos ENCAC (Encontro Nacional e Latino-Americano sobre Conforto no Ambiente Construído), nos anos 2001, 2003 e 2005, detectou dezenas de estudos<sup>51</sup> sobre qualidade térmica, acústica e sonora dos ambientes educacionais (ensino fundamental, médio e universitário), bem como questões sobre materiais de acabamentos e tratamento de áreas externas e área-verde. Sobre os ambientes da EI, foram identificados quatro trabalhos que abordam: (1) a creche e a aplicação de simulação computacional nos seus projetos (Barros et al, 2001); (2) a requalificação térmica de berçários (Souza et al, 2001); (3) proposta para ambiente pré-escolar concebida pela integração de estratégias bioclimáticas com “materialização arquitetônica do processo de crescimento e aprendizagem da criança” (Gribório et al, 2001) e (4) referente ao professor e à análise ergonômica do trabalho (AET) (Carvalho & Escarpinati, 2005). Nenhum deles trabalha a questão da influência do ambiente construído na rotina das instituições de EI, nem propõem recomendações projetuais.

Segundo Azevedo (2002), “os educadores raramente incluem o prédio escolar em suas propostas pedagógicas e os arquitetos, por sua vez, tratam o projeto como uma atividade *intuitiva*, considerando terem o saber e a autonomia suficientes para equacionar o problema”. Entendemos que ao discutir o assunto estaremos contribuindo para estimular tanto os educadores a tirar proveito do ambiente construído da EI, quanto aos projetistas a compreenderem como suas decisões no projeto vão interferir na dinâmica da instituição. Por isso, no presente estudo, optamos por apresentar questões a serem consideradas no projeto junto a exemplos de como elas interferem no cotidiano da instituição de EI. Em nossa revisão bibliográfica observamos que muitos dos manuais que auxiliam na elaboração de projeto para ambientes educacionais estão mais focados em pontos referentes à escolha de materiais, dimensões e alturas de equipamentos e questões referentes a conforto ambiental.

---

<sup>51</sup> No levantamento realizado ENCAC 2001 identificamos 22 trabalhos sobre a temática sendo 3 deles sobre ambientes da EI. No ENCAC 2003, foram observados 19 artigos, nenhum deles tratou da EI. No ENCAC 2005, dos 23 estudos sobre ambientes educacionais, apenas um abordava questões da EI.

O Governo Federal, por exemplo, disponibiliza uma série de Cadernos Técnicos voltados para o ensino fundamental - alunos da 1ª à 8ª série -, produzido pelo Fundo de Fortalecimento da Escola (FUNDESCOLA), para auxiliar na elaboração, acompanhamento e construção de escolas.

O Caderno Técnico nº1 (Brasil, 1997) trata de aspectos referentes à edificação e aos equipamentos segundo necessidade de portadores de deficiência e apresenta questões relativas a: dados antropométricos, elementos para adaptações de escolas regulares e questões sobre topografia, localização, instalações, etc. O Caderno Técnico nº2 (Brasil, 1999a) aborda as instalações esportivas em escolas do Ensino Fundamental e tem por objetivo otimizar soluções referentes à importância da educação física com as crianças, a determinação das áreas e possibilidades de ocupação dos espaços esportivos, a solução de uso múltiplo do espaço, apresentação de projetos-modelos de centros esportivos e adequação das instalações esportivas. O Caderno Técnico nº3 (Brasil, 1999b) apresenta, por meio de material ilustrado com fotos e desenhos, recomendações técnicas para mobiliário de escolas do primeiro grau, frisando que o mobiliário escolar não deve ser visto fora do contexto do aprendizado e da educação, devendo estar adequado à atividade desenvolvida no ambiente em que está inserido. O Caderno Técnico nº4 foi organizado em 2 volumes. O *Volume 1* (Brasil, 2002a) contém na primeira parte informações para decisão, elaboração e execução do projeto, enquanto que na parte 2 são apresentados, em forma de desenhos, dados relativos a relações ergonômicas, tais como: parâmetros para dimensionamento de mobiliário e equipamentos; acessibilidade; dimensões e espaços necessários para diferentes ambientes. No *Volume 2* (Brasil, 2002b), essas orientações são sintetizadas em um conjunto de fichas dos ambientes mais comuns do programa arquitetônico de escolas do Ensino Fundamental, que indicam o “Padrão Mínimo” desejável com vistas a contribuir com a avaliação de instituições existentes e com projetos futuros.

A Prefeitura do Rio de Janeiro (2000) contribuiu com os ambientes educacionais, ao elaborar um manual prático com foco no planejamento e rotina das creches. Este apresenta questões sobre ambientes, dimensões, equipamentos e materiais construtivos. Apesar de ser um trabalho valioso, não induz o projetista a refletir como suas decisões irão interferir na vida de seus usuários.

No levantamento bibliográfico, observamos um menor número de documentos sobre ambientes da EI em relação aos demais ambientes educacionais – ensino médio, fundamental e graduação. Por esta razão, não podemos deixar de apresentar aqueles que nos auxiliam a refletir sobre a qualidade dos ambientes das creches e pré-escolas. Dentre eles, destacamos os documentos elaborados para o MEC por Goulart de Faria em *Subsídios para Credenciamento e Funcionamento de Instituições de Educação Infantil* (1998), pelo GAE e pela PBH em *Parâmetros Nacionais de Infra-Estrutura para as Instituições de Educação Infantil* (2006). Estes serviram-nos de base para a elaboração de um checklist aplicado nas unidades a fim de verificar se as questões por eles levantadas foram sido contempladas no projeto (Anexo 5).

Para Goulart de Faria (2000), pouco se fez nos dez anos seguintes à Promulgação da Constituição de 1988 em relação às instituições de EI. A autora apresenta algumas discussões e contribuições realizadas junto à Coordenação de Educação Infantil (COEDI), visando estabelecer subsídios para regularizar a EI. As principais questões elencadas são: (1) considerar a diversidade cultural e organizar os espaços de forma a contemplar a gama de interesses da sociedade e favorecer a identidade cultural e o sentimento de pertencimento; (2) prever espaços que garantam o imprevisto – e não a improvisação; (3) organizar o espaço físico considerando todas as dimensões humanas potencializadas nas crianças - o imaginário, o lúdico, o artístico, o afetivo, o cognitivo, etc; (4) garantir o direito à infância sem que seja antecipada a escolaridade do ensino fundamental; (5) permitir flexibilidade dos espaços visando a incorporação de diversos ambientes de vida em contexto educativo, além de possibilitar a re-construção deles por parte das crianças e adultos; (6) valorizar o fortalecimento da independência das crianças nos espaços internos e externos - permitindo o sentido de pertencimento à natureza (Goulart de Faria, 1998 e 2000)<sup>52</sup>.

Em 2004, por meio da Coordenação Geral de Educação Infantil (COEDI) do Departamento de Políticas de Educação Infantil e do Ensino Fundamental (DPE) foi encomendado a um grupo de especialistas do Rio de Janeiro – Grupo Ambiente-Educação (GAE) – e da Prefeitura de Belo Horizonte a elaboração de um documento sobre padrões mínimos de infra-estrutura para creches e pré-escolas. A versão preliminar do documento - *Padrões de Infra-estrutura para as Instituições de Educação Infantil e parâmetros de qualidade para a Educação Infantil*<sup>53</sup> (2004) foi apresentada e discutida com as Secretarias de Educação Municipais e com a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) em oito Seminários Regionais<sup>54</sup>. O documento definitivo<sup>55</sup>, que incorporou as críticas e contribuições resultantes dos oito seminários regionais, foi devidamente analisado pelos técnicos do COEDI e demais consultores. O documento final elaborado pelo Grupo GAE<sup>56</sup> - *Parâmetros Básicos de Infra-Estrutura para as Instituições de Educação Infantil* (in: Brasil, MEC, SEB 2006) – tem por objetivo auxiliar na elaboração de projetos de reforma, adaptação e construção de ambientes da EI. Para tanto, propõe que seja incorporada ao processo projetual metodologias participativas que incluam as necessidades e os desejos dos usuários, a proposta pedagógica e a interação com as características ambientais. O Grupo parte da

---

<sup>52</sup> A Autora ainda coloca uma lista de questões a serem consideradas nos projetos de instituições de educação infantil. Estas questões foram trabalhadas na confecção de um *checklist* aplicado nos estudos de caso (Anexo5).

<sup>53</sup> O Documento é composto de 4 partes: (1) *Padrões de infra-estrutura para o funcionamento das instituições de educação infantil*, elaborado pelo GAE – Giselle Azevedo, Leopoldo Bastos, Ligia Aquino, Paulo Afonso Rheingantz, Vera Vasconcellos e Fabiana Souza; (2) *Diretrizes Básicas de infra-estrutura para o funcionamento das instituições de educação infantil*, escrito pelo Núcleo de Rede Física Escola (GEOE) e do Grupo de Trabalho para Expansão da Educação Infantil (GCPP) da PBH – Fátima Julião, Aloísio Castro, Isa Silva, Marcelo Amorim e Silvana Lamas; (3) *Parâmetros de qualidade para a educação infantil*, produzido por Maria Lúcia Machado e Maria Malta Campos; (4) *Critérios para um atendimento em creches que respeite os direitos fundamentais das crianças*, desenvolvido por Maria Malta Campos e Fúlvica Rosemberg.

<sup>54</sup> Realizados em São Paulo, Belo Horizonte, Natal, Belém, Recife, Porto Alegre, Manaus e Goiânia.

<sup>55</sup> No documento distribuído em 2006 os 4 trabalhos foram divididos em encartes individuais, dois deles dedicados a Parâmetros básicos de infra-estrutura para instituições de EI, e dois a Parâmetros nacionais de qualidade para a EI.

<sup>56</sup> Os autores do documento foram: Giselle Azevedo, Paulo Afonso Rheingantz, e Leopoldo Bastos (Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ); Vera Vasconcellos (Universidade Estadual do Rio de Janeiro/UERJ) e Ligia Aquino (Universidade Católica de Petrópolis/UCP), além da autora MSc. Fabiana Souza.



premissa que o ambiente construído da instituição é ao mesmo tempo: (1) pedagógico; (2) social, histórico e cultural; (3) ecológico; (4) inclusivo<sup>57</sup>.

Ao defender a necessidade de uma equipe interdisciplinar para a elaboração do projeto, o GAE apresenta sugestões de como tornar efetiva esta participação, determinando o papel de cada grupo – dirigentes municipais de educação; equipe multidisciplinar; arquitetos e engenheiros; gestores e profissionais das instituições de EI. Em seguida, especifica as etapas de elaboração do projeto e a função de cada uma delas. O GAE apresenta alguns parâmetros que considera essenciais para o ambiente construído, a fim de oferecer condições compatíveis com os requisitos definidos pelo Plano Nacional de Educação (PNE/01) e com os conceitos de sustentabilidade, acessibilidade e a proposta pedagógica da instituição. Estes parâmetros são: (1) contextuais-ambientais; (2) funcionais e estéticos; e (3) técnicos-construtivos<sup>58</sup>.

O documento elaborado por uma equipe técnica da PBH - *Parâmetros Básicos de Infra-Estrutura para as Instituições de Educação Infantil*<sup>59</sup> (in: Brasil, MEC, SEB 2006) – por sua vez, apresenta a experiência recente de ampliação do atendimento da EI da Rede Municipal de Ensino (RME) de BH, através de um trabalho em equipe de profissionais da Secretaria Municipal de Educação (SMED) e da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP) da PBH, de forma a colaborar com alternativas e sugestões para aspectos construtivos de instituições de EI.

De acordo com Julião et al (in: Brasil, MEC, SEB, 2006), as construções educacionais estão vinculadas a programas arquitetônicos estabelecidos pelas Secretarias de Educação e requerem planejamento, estudo de viabilidade e definição de características ambientais, além das diversas etapas de projeto, detalhamento e especificação. Por isso, propõem: (1) a inclusão de metodologias participativas envolvendo a comunidade para que as necessidades e aspirações dos usuários e a proposta pedagógica sejam consideradas no projeto, e (2) a participação de uma equipe interdisciplinar, onde diferentes saberes possam ser compartilhados. A PBH reconhece a grande diversidade encontrada em nosso país e a necessidade de adequar os ambientes e os critérios de projeto a cada contexto.

No documento elaborado pela equipe da PBH são apresentados alguns parâmetros básicos de infraestrutura destinados a ambientes da EI de modo a colaborar na sua adaptação, reformas e construção. Atenção especial é dedicada às crianças de 0-1, sugerindo que sejam bem planejados os ambientes de sala de repouso, sala de atividades, fraldário, lactário e solários. Os setores e ambientes são descritos em detalhes segundo suas funções e usos – salas de atividades para crianças de 1-6 anos, sala multiuso, área administrativa, banheiros, pátio coberto, áreas necessárias ao serviço de alimentação, lavanderia, área de serviços gerais, depósito de lixo e área externa –; a descrição é complementada por recomendações e comentários sobre materiais e sistemas construtivos – acabamentos, iluminação, aberturas, entre outros.

<sup>57</sup> Estes pontos foram aprofundados na seção 2.4 – A Contribuição do Grupo Ambiente-Educação (GAE).

<sup>58</sup> Cf. Brasil, MEC, SEB, 2006.

<sup>59</sup> Fizeram parte da elaboração do documento, Flávia Julião, José Aloísio Gomes Freire de Castro, Isa Rodrigues da Silva (SMED), Marcelo Amorim e Silvana Lamas (SUDECAP).

Na busca por recomendações de projeto para ambientes educacionais, encontramos também o trabalho de Christopher McMichael (2004) sobre a perspectiva de 4 grupos (planejadores, arquitetos, professores e administradores de escolas) a respeito das características e influências dos 3 níveis de princípios de projeto escolares americanos na educação primária – (1) 6 princípios gerais de projeto do Departamento de Educação dos Estados Unidos, (2) 33 princípios mais amplos de projeto de Lackney<sup>60</sup> e (3) 86 princípios específicos de projeto encontrados no DASE (*Design Assessment Scale for Elementary School*), desenvolvido pelo Laboratório de Planejamento e Projeto de Escolas da Universidade da Georgia. Para nossa pesquisa, a descoberta destes 3 níveis de princípios de projeto é interessante e nos faz avaliar quais se adequam à nossa realidade. Em outro artigo, McMichael e seu orientador (Tanner & McMichael, 2005)<sup>61</sup> categorizam estes princípios de acordo com os 6 princípios básicos. Os princípios foram usados para elaborar um *checklist* para avaliar as UMEIs de BH conforme explicado no capítulo 5 – *Materiais e Métodos*.

Além dos 33 Princípios de Projeto, Lackney vem desenvolvendo pesquisas sobre ambientes educacionais. Para o autor (Lackney, 1999), uma vez que as crianças passam mais de 24.000 horas dentro de edificações escolares, estas instituições no último século tornaram-se um local central de memória para nós- ou seja, as experiências nelas vividas tornaram fatores centrais na formação de nossa personalidade social. Por esta razão, é importante que o projeto seja bem estruturado e considere as necessidades de seus usuários. No entanto, o autor afirma que a maior parte das pesquisas educacionais aponta os fatores sociais como principais influenciadores no aprendizado, deixando os fatores físicos de lado. Defende que ótimos ambientes de aprendizado: (1) são criados e sustentados pela atenção, colaboração e parcerias entre os pais e a comunidade; (2) fomentam liderança formal e informal, onde professores são tratados como profissionais; (3) são centradas no aprendizado (e não no professor ou administrador); (4) são desenvolvimentalmente apropriados e estimulam comportamentos sociais positivos e refletem inteligência e (5) dão suporte ao desempenho do estudante e a conquista acadêmica.

Ainda no âmbito americano, podemos citar o trabalho desenvolvido por Dan Buttin (2000a) sobre ambientes da educação infantil. Nele, o autor afirma que os primeiros três anos da criança são os mais críticos para o desenvolvimento da linguagem, lapso de atenção, habilidades sociais, e capacidade de solucionar problemas devendo, portanto, os ambientes serem estruturados para aumentar as habilidades verbais e diminuir a probabilidade de dificuldades de leitura posterior na escola. Para tanto, Buttin levanta algumas questões que considera importantes no projeto: (1) segurança e saúde; (2) ambiente adequado ao desenvolvimento de acordo com a faixa etária; (3) descobertas e brincadeiras; (4) tamanho; e (5) centros de educação infantil baseados em escolas. Buttin (2000b) também disserta sobre as salas de aula e afirma que o modo como as projetamos nos mostra como enxergamos a educação, bem como sua configuração sugere como o ensino e aprendizado ocorrem. Para o autor, muitos trabalhos apontam que as crianças

---

<sup>60</sup> Os estudos de Lackney já havia sido anteriormente utilizados por Sanoff (2001:4-5).

<sup>61</sup> Artigo apresentado no Annual Conference of the Council of Educational Facility Planners, Texas, 2005.

aprendem mais, quando o aprendizado é ativo, centrado na criança e não no educador e quando trabalham de forma independente em pequenos grupos. Butin (2000b) sugere que os projetos das salas levem em consideração: acessibilidade para áreas externas, ser agrupadas em torno de área comum, fomentar a criatividade e empenho dos alunos e ser adaptável. O autor também afirma que por questões orçamentárias a ênfase na flexibilidade permitiu que os espaços multiusos tornassem uma opção viável nas escolas, assumindo muitas vezes o papel de refeitório, local de brincadeira, auditório e ginásio (Butin, 2000c). Para ele, outros fatores que influenciam na popularização dos espaços multiusos são a tendência a escolas menores e mais personalizadas bem como a falta de recursos financeiros. Para tanto, levanta questões que devem ser consideradas no projeto destes ambientes multiusos: localização, integração com a tecnologia, serviço de alimentação, acústica iluminação, área descoberta, capacidade e uso de palco.

Também é necessário mencionar o trabalho de Henry Sanoff, pesquisador com quem nos identificamos e que trouxe importantes contribuições para a Avaliação Pós-Ocupação através de seus métodos visuais (Sanoff, 1991 e 2000) e para os projetos de ambientes educacionais (Sanoff, 1995, 2001 e 2002). Seus conceitos permeiam as pesquisas desenvolvidas pelo GAE e dentre eles, destacamos o entendimento de que a forma dos espaços e a organização do mobiliário nos dão “pistas” de como nos comportarmos em cada ambiente. Estas mensagens silenciosas são percebidas tanto pelos professores quanto pelas crianças, podendo “estimular movimentos, chamar a atenção para alguma coisa e outra não, encorajar envolvimento e convidar os alunos a correr ou andar calmamente” (Sanoff, 2001:28). O autor considera que o espaço da creche e da pré-escola deve ser usado como estratégia de ensino, e aponta a importância dos educadores de reconhecer esta potencialidade dos ambientes da creche e pré-escola para que possam, a partir de então, questionar o cenário das salas de atividades e experimentar modificações que possam funcionar na realidade em que estão inseridos.

Em suma, a bibliografia levantada nos permite reafirmar que, apesar da diversidade de trabalhos sobre ambientes escolares, os relativos aos ambientes à EI ainda são recentes e em menor número. Apesar de encontrarmos documentos que auxiliam na elaboração de projetos para ambientes educacionais, estes em sua maioria, possuem caráter técnico; poderia ser acrescentadas informações sobre a influência destas decisões projetuais na dinâmica das instituições. Por esta razão, entendemos que tal fato garante a originalidade da temática e a relevância da Tese aqui apresentada.

## **2.4- A Contribuição do Grupo Ambiente-Educação (GAE)**

Como já relatado anteriormente, o Grupo GAE vem desenvolvendo pesquisas, projetos e consultorias referentes à qualidade dos ambientes escolares, dando ênfase à interação desses com o espaço físico, a proposta pedagógica e o desenvolvimento da criança no meio ambiente. Sua formação interdisciplinar<sup>62</sup> favorece um olhar multifacetado da temática, visando sempre atender às expectativas da sociedade e

---

<sup>62</sup> O grupo é formado por profissionais da Arquitetura, Engenharia, Educação e Psicologia.

melhorar sua qualidade de vida. Esta interdisciplinaridade encontra-se presente também nas bases teóricas utilizadas nas referências teóricas do grupo. Além dos autores descritos nos tópicos anteriores – Vygotsky, Maturana, Varela e Thompson – os pensamentos do GAE estão alinhados também com os do pesquisador Henry Sanoff (1995, 2000, 2001 e 2002) e sua preocupação com o desenvolvimento de instrumentos de APO mais atrativos aos usuários – *Visual Methods* – e com os métodos participativos – atuação da comunidade na elaboração do projeto.

Dentre as questões trabalhadas pelo GAE, consideramos oportuno destacar os já mencionados quatro pontos levantados no material “Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil” (Brasil, MEC, SEB, 2006).

#### **2.4.1 – O espaço é pedagógico**

Ao dizer que *o espaço é pedagógico*, os membros do GAE estão se referindo à idéia de que o espaço físico deve ser pensado em conjunto com as práticas pedagógicas. Em sua concepção, estes dois pontos são indissociáveis, pois o ambiente construído da instituição influencia as interações dos usuários com o próximo e com o meio. Sanoff (2005) defende que, uma vez que as respostas das crianças são imediatas às fontes de estimulação - neste caso o meio -, a importância do ambiente construído no desenvolvimento infantil se equipara à dos livros, brinquedos e práticas pedagógicas. Para ele a organização espacial pode ser utilizada como estratégia educacional. Da mesma forma, Legendre (1986), Campos-de-Carvalho & Padovani (2000) e Santana (2000), também nos chamam a atenção para a importância da organização dos espaços que podem interferir no comportamento das crianças, facilitando ou inibindo a interação com seus coetâneos e adultos. Neste sentido, nos parece apropriado que tanto os arquitetos envolvidos no projeto quanto os professores responsáveis pela programação das atividades pedagógicas, reconheçam as potencialidades do espaço construído das creches e pré-escolas de modo a tirar proveito delas. Sanoff (1995) afirma que apenas diante do conhecimento e da habilidade para organizar o espaço, os professores poderiam se fortalecer na defesa da melhoria da qualidade dos ambientes da Educação.

A importância do ambiente construído é reconhecida também pelo Ministério da Educação, o qual declara que “a escola é um dos equipamentos públicos mais abertos e interativos com o cotidiano da cidade, onde o espaço físico é parte integrante do processo pedagógico” (Brasil, 2002a). No documento<sup>63</sup> elaborado pela Secretaria Municipal de Educação de BH, que auxilia a construção da proposta político-pedagógica (PPP) das instituições de EI da cidade, verificamos que as questões referentes ao espaço físico estão relacionadas à organização do trabalho do professor. Diante do colocado, gostaríamos de verificar na análise dos objetos de estudo se as propostas pedagógicas das instituições foram realmente pensadas no processo projetual e de que forma podemos percebê-las no dia-a-dia das unidades.

---

<sup>63</sup> Cf. Eixos para Sistematização do Projeto Político-Pedagógico da Educação Infantil (2000).

### **2.4.2 – O espaço é social, histórico e cultural**

*O espaço é social, histórico e cultural*, por sua vez, está estreitamente relacionado com a comunidade. O GAE defende que a concepção dos projetos das instituições de Educação deve ser antecedida de processos participativos onde a comunidade educacional – crianças, professores, funcionários, familiares e, nas unidades públicas de Educação Infantil, as administrações municipais – possam compartilhar seus saberes e experiências. É desejável que uma equipe interdisciplinar faça parte deste processo projetual - arquitetos, engenheiros, profissionais da Educação e Saúde, administradores e membros da comunidade.

Segundo Goulart de Faria (2000), para que a Pedagogia da Infância garanta qualidade de vida às crianças é preciso que os ambientes sejam organizados tendo em vista a diversidade cultural da sociedade em suas especificidades, de modo que seus usuários possam desenvolver sua identidade cultural e o sentimento de pertencimento. Para o GAE, além dos valores culturais, também é necessário reconhecer a diversidade demográfica, os recursos sócio-econômicos e condições geográficas e climáticas experimentadas nas diversas regiões do país. Por estas razões, faz-se necessário reconhecer as características da comunidade, futura usuária da instituição - permitindo que a mesma contribua com suas experiências e necessidades, e do local onde será erigida, para que seja garantida a qualidade da construção.

Sanoff (2000) também defende a inserção de membros da comunidade na elaboração dos projetos. O autor descreve em seu livro “*Community Participation Methods in Design and Planning*” (2000) técnicas de como e quem atua nos projetos participativos, além de apresentar algumas experiências - dentre elas a de um centro educacional. Sanoff tem larga experiência neste assunto - tendo inclusive participado de atividades promovidas pelo PROARQ no Rio de Janeiro e NUTAU em São Paulo (2002). A primeira experiência foi realizada no Colégio Aplicação da UFRJ<sup>64</sup> em 1998; a segunda ocorreu na Creche da Universidade Federal Fluminense (UFF) em 2002. Nelas, Sanoff apresentou sua proposta de trabalho e incentivou os participantes do workshop a apresentar suas contribuições ao projeto.

### **2.4.3 – O espaço é ecológico**

Segundo proposta do GAE, *o espaço é ecológico*, já que os aspectos relativos à sustentabilidade - bem estar, saúde e consciência ecológica - devem ser considerados no projeto das unidades. Uma das sugestões do grupo é que as universidades e os institutos de pesquisa sejam envolvidos na elaboração dos projetos, de modo que tecnologias tradicionais e regionais possam ser integradas, visando adequar a construção ao clima da região.

---

<sup>64</sup> Foi realizado um workshop em 1999, no PROARQ-FAU/UFRJ, intitulado *Programação e métodos participativos para o projeto de arquitetura: o caso do Colégio de Aplicação da UFRJ*, sob orientação de Sanoff. Pôde-se constatar as possibilidades e o potencial dos processos projetuais participativos, não apenas para a avaliação e programação da edificação, mas para o próprio processo criativo. Visando um projeto de reforma e ampliação do colégio, participaram docentes, pais, alunos e pessoal administrativo. Cf. Del Rio, Iwata & Sanoff, 2000.

#### 2.4.4 – *O espaço é inclusivo*

Ao defender que *o espaço é inclusivo*, o GAE refere-se ao conceito de que os ambientes sejam planejados para assegurar acessibilidade universal, na qual autonomia e segurança são garantidas às pessoas com necessidades especiais, sejam elas crianças, professores, funcionários ou membros da comunidade.

### 2.5 – A Contribuição do Grupo Qualidade Do Lugar e Paisagem (ProLUGAR)

O Grupo ProLUGAR vem desenvolvendo pesquisas sobre a qualidade do ambiente construído há uma década. Na concepção do grupo, a tradição behaviorista ainda prevalece na maioria dos trabalhos de APO, que focalizam a observação do comportamento dos usuários sem atentar para as razões que as justifiquem. De um modo geral, é possível considerar que em uma APO as descobertas e as recomendações se restringem a observar se os ambientes em uso estão atendendo a um conjunto de índices e prescrições resultantes de um conjunto de normas e regulamentações que nem sempre refletem ou incluem a percepção e o bem-estar dos usuários. Por esta razão, desde o primeiro trabalho realizado por Rheingantz (1995), o Grupo ProLUGAR, tem procurado ampliar os horizontes teóricos e metodológicos visando uma maior aproximação do olhar técnico e normativo com as reais expectativas e necessidades dos usuários dos ambientes analisados, bem como identificar e compreender os diferentes significados de uso dos edifícios e ambientes construídos.

Para tanto, o ProLUGAR adota como referência teórica principal os trabalhos de Maturana (2001), Varela, Thompson & Rosch (2003) e Thompson (2005), com vistas a superar algumas das limitações decorrentes da própria tradição behaviorista em seus trabalhos de campo. A partir do pensamento destes autores, e tendo a colaboração da professora e psicóloga Rosa Maria Leite Ribeiro Pedro, desde 2004, o ProLUGAR tem buscado desenvolver e sistematizar os conceitos de *Abordagem Experiencial* e de sua aplicação prática, a *Observação Incorporada*.

O conceito de *Abordagem Experiencial* fundamenta-se (1) na *cognição atuacionista* proposta por Varela, Thompson e Rosch (2003), que defendem a incorporação da experiência humana à ciência a fim de explicar e compreender as razões dos fenômenos, e (2) na *empatia* proposta por Thompson (2005), na qual o observador se coloca no lugar do usuário sem ter que passar propriamente por sua experiência – ambos conceitos já detalhados no capítulo anterior. Caracteriza as observações que incorporam as experiências geradas pela interação homem-ambiente, ampliando o significado e o sentido de suas APOs. Tal fato se deve ao reconhecimento de que “o observador não pode pretender ter acesso a uma realidade independente dele próprio e que a realidade é sempre um argumento explicativo” (Alcântara, 2008:43).

A *Observação Incorporada*, aplicação prática destes conceitos, é um método de observação que propõe uma atitude de investigação visando um olhar mais atento sobre a relação homem-meio-mente, na qual também é considerada a experiência do observador em observar. O termo “incorporada” deriva do

pressuposto de que o observador deve “incorporar” seus sentimentos, sentidos e emoções produzidos durante a observação, deixando-se intencionalmente influenciar pelos estímulos produzidos durante sua experiência de observação do ambiente em uso. Desta forma, “a observação incorporada passa a ser *uma* explicação das distinções *da* experiência vivenciada conscientemente da avaliação pelo observador” (Rheingantz & Alcantara, 2007). Em outras palavras, a observação nada mais é do que *um* relato de *uma* experiência também única, que é vivenciada durante o próprio processo do observar. Rheingantz et al. (2008) a definem “como um encadeamento de associações dependentes do contexto que, em conjunto, configuram um ponto-de-vista aproximado e particular da experiência vivenciada por um observador ou grupo de observadores em um determinado ambiente ou conjunto de ambientes” e, como tal, seu sucesso não deve ser entendido como uma verdade que pode ser ampliada em contextos diversos.

A exemplo de Maturana (2001 e 2002), Varela, Thompson e Rosch (2003), a *Observação Incorporada* ao assumir as experiências do pesquisador que são únicas, nega a existência de um *olhar neutro*. Esta postura se difere essencialmente dos procedimentos clássicos de uma APO, que admite a neutralidade do pesquisador, o qual deve deixar de lado suas emoções e opiniões pessoais.

O principal objetivo da *Observação Incorporada* é “possibilitar que o observador redirecione suas capacidades<sup>65</sup> (...) para contemplar com espontaneidade, clareza e atenção sua interação com o ambiente, durante a observação” (Rheingantz et al, 2008). A experiência do observador é guiada pelo seu olhar e sua ação interfere no ambiente e o transforma, ao mesmo tempo, em que o ambiente interfere e transforma o observador. Assim, observadores diferentes observando o mesmo ambiente, na mesma hora, vivenciarão experiências diferentes em função de seus conhecimentos e experiências prévias, de seus sentidos e interesses e, até mesmo, de seu humor. Ao reconhecer que “o objeto da observação é inseparável do observador, e que a observação pode ser conscientemente guiada” sem, no entanto, ser tendenciosa, a *Observação Incorporada* transforma a postura e a atitude do observador, que não mais limita-se aos aspectos operacionais e instrumentais (Rheingantz, 2004).

Podemos sintetizar os pressupostos da *Observação Incorporada* como sendo: (1) foco na experiência do homem *no* lugar (*cada* observação é única); (2) aceitação de que a observação pode ser conscientemente guiada - por isso a reflexão deve estar voltada para o *modo como* o observador guia suas ações; (3) as capacidades sensório-motoras – visão, audição, olfato, tato e seus movimentos e ações – fazem parte de seu processo cognitivo e são influenciadas por seu contexto biológico, psicológico e cultural - por isso sua existência depende da interação com o meio (Rheingantz et al, 2008).

Sob essa ótica, o emprego das práticas na APO requer a capacitação dos observadores para que possam “experienciar” o ambiente construído com uma atenção precisa na própria experiência, observando o seu próprio “pensamento” no processo da experiência, reconhecendo o contato mente-ambiente e os

---

<sup>65</sup> Rheingantz et al (2008) entendem como *capacidade* do observador percepções, pensamentos, sentimentos e sensações por ele experienciado na pesquisa de campo.

sentimentos resultantes dessa relação. O observador deve prestar atenção aos estímulos que o ambiente gera no corpo e na mente e que induzem a ele e aos usuários, a determinadas respostas corporais que também conferem significado ao ambiente. O corpo e a mente interagem entre si e com o meio ambiente permitindo-se reconhecer, e também aos outros, imersos em um mundo intersubjetivo (Rheingantz & Alcântara, 2007). Estas informações, no entanto, não são transmitidas. Por isso, a importância da empatia cognitiva, pela qual se pode compreender a experiência do outro sem ter que vivenciá-la.

Esta atitude investigativa diferenciada demanda re-significação dos métodos e instrumentos tradicionais empregados nas avaliações de desempenho. O observador deve ser um agente reflexivo e, por meio de seus saberes anteriores, decidir quando e como aplicar essas técnicas. Da mesma forma que o pesquisador tem maior liberdade na utilização dos instrumentos, tem também a obrigação de estar mais sensível e conectado com os acontecimentos à sua volta. Deve evitar que os instrumentos desviem sua atenção ou interfiram na reflexão sobre a própria experiência na observação. Portanto, o pesquisador durante a observação deve considerar todas as suas capacidades motoras – visão, olfato, paladar e ações-, bem como as linguagens verbais e não verbais (Rheingantz & Alcântara, 2007). Ao focar acontecimentos e sentimentos gerados na interação do observador com o ambiente, as descobertas da pesquisa não se restringem aos seus aspectos objetivos, mas incorpora também aspectos subjetivos. Levando em conta que “a experiência vivenciada pelo observador e pelos usuários transforma-se necessariamente em conhecimento agregado ao conjunto de dados e descobertas de uma APO” (Rheingantz & Alcântara, 2007), nossa proposta de estudo foi procurar trabalhar de forma consciente com a subjetividade das emoções e reações vivenciadas por nós observadores e também pelos usuários. Procuramos dessa forma, realizar uma avaliação mais significativa e abrangente do ambiente construído das UMEIs de BH.

Para defender tais convicções sobre esta nova atitude a ser adotada em pesquisas de campo, Rheingantz (2004) busca suporte em Boaventura Santos (1995), o qual afirma que o excesso de divisões do saber científico acaba por tornar o cientista um “ignorante especializado”, chamando atenção para a necessidade da ciência reconhecer “seu caráter autobiográfico e auto-referenciável”. Neste sentido, a consciência do observador em observar e seus relatos podem ser considerados dados científicos da pesquisa, assim como foi proposto por Maturana no caminho da objetividade entre parênteses (2001 e 2002). Nem sempre o discurso científico que se prende a padrões recomendados em normas coincide com os sentimentos e emoções do usuário – o que nos faz pensar que é preciso rever nossa conduta de pesquisa. Uma vez que a função do profissional é contemplar os anseios e desejos das pessoas, torna-se imprescindível reavaliar nossas concepções em relação ao conhecimento parcelizado e pré-concebido por normas que desconsideram os sentimentos dos usuários.

Ao utilizarmos os conceitos da *Abordagem Experiencial* e pôr em prática a *Observação Incorporada*, esperamos poder contribuir com a avaliação da qualidade dos espaços das instituições destinadas às crianças. Acreditamos na possibilidade de uma ampliação do horizonte analisado e no refinamento dos



resultados sobre a qualidade do lugar, a partir do momento em que propomos a aplicação de métodos de pesquisa que incorporem esta base teórica. Sensações e experiências, até então vivenciados inconscientemente nas observações e descartados dos resultados passam a ser conscientemente incorporados e teoricamente respaldados – o *conhecimento ingênuo* mencionado por Paulo Freire (2002) transforma-se assim em conhecimento crítico.

### **Comentários sobre o Capítulo**

Uma vez que o objetivo da pesquisa é propor premissas que auxiliem na elaboração de projeto de ambientes da EI, este capítulo procurou compreender o ambiente construído destas edificações. Não foi uma tarefa fácil, pois os estudos sobre os ambientes da EI são relativamente recentes e ainda são reduzidos o número de trabalhos científicos sobre a temática. Por esta razão, aspectos sobre arquitetura, avaliação de desempenho de edificações e princípios de projeto foram trabalhadas de forma geral, ou seja, em ambientes escolares. Por não se tratar do foco da pesquisa, estes tópicos foram tratados de forma sucinta fazendo referências a trabalhos de outros autores - o leitor interessado em aprofundar no tema escola saberá assim onde buscar. Com isso, procuramos ter por base os ambientes educacionais para poder fazer correlações com os ambientes da EI. A princípio, nossa intenção era manter o recorte a nível nacional. No entanto, sentimos necessidade de ampliar nossos horizontes no que diz respeito a diretrizes projetuais e buscamos em outros continentes – em especial nos Estados Unidos – subsídios que nos auxiliassem nas recomendações para os ambientes da EI – principal meta da pesquisa. Também procuramos trazer as contribuições dos grupos GAE - que possui experiência em ambientes da EI - e ProLUGAR – que nos abre a visão para uma nova forma de encarar a pesquisa de campo. No próximo capítulo, nossos estudos se aprofundam na temática Infância e Educação Infantil abordando questões sobre seus significados, origem, desenvolvimento e legislação referente.

### **3 – A INFÂNCIA E A EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL**

Brincar com crianças não é perder tempo, é ganhá-lo; se é triste ver meninos sem escola, mais triste ainda é vê-los sentados enfileirados, em salas sem ar, com exercícios estéreis, sem valor para a formação do homem

Carlos DRUMMOND DE ANDRADE<sup>66</sup>

#### **3.1 - Histórico da Infância e das Instituições de Educação Infantil no Brasil**

Apesar de o conceito de “criança” existir há muitos anos, ele sofre constantes mudanças dependendo dos diferentes momentos históricos. Para Mabel Faria (2005), a origem das instituições de educação destinadas às crianças pequenas também está diretamente ligada às mudanças ocorridas em nosso contexto social - nas relações sociais, na organização familiar e no mercado de trabalho. Desta forma, a história da infância brasileira foi influenciada pela colonização portuguesa, bem como pela miscigenação com os escravos provenientes da África, dos quais herdamos seu modo de vida, hábitos e costumes.

De acordo com Faria (2005), o surgimento da educação oficial no Brasil deve-se à chegada dos jesuítas, cujo objetivo era expandir a religião católica em acordo com os interesses da metrópole, via catequização dos índios. Mais do que educar, os jesuítas estavam interessados em “moldar” os indígenas, uma vez que compreendiam a alma da criança como uma “tábula rasa”. Acreditavam que, a partir da catequização, os curumins – crianças indígenas – ficariam livres dos hábitos “selvagens” de seus pais e, conseqüentemente, também suas famílias seriam domesticadas. No entanto, os jesuítas não esperavam que, ao retornar a suas tribos na adolescência, os curumins retomariam sua cultura, demonstrando que a “tábula rasa”, defendida por eles, não existia de fato. Além da catequização dos curumins, os Jesuítas também foram responsáveis pela educação da elite brasileira da época - formada pelos filhos dos colonizadores - e dos futuros sacerdotes. Esta educação era realizada por meio da “Companhia de Jesus”, que construía uma escola em cada cidade em que se instalava. Os negros e as mulheres eram excluídos desse sistema. As mulheres tinham a educação limitada ao ensino de boas maneiras e prendas domésticas, para que se tornassem boas mães e esposas. Segundo Faria (2005), este domínio dos Jesuítas na educação durou pouco mais de 200 anos. Seu fim foi marcado pela expulsão da Companhia de Jesus, por ordem do Marquês de Pombal, primeiro da metrópole, e, por fim, da Colônia, em 1759.

A partir da colonização portuguesa, a nova sociedade brasileira aí formada tinha como base a agricultura, o regime escravocrata e o modelo patriarcal de família. Nessa época, as crianças pertenciam a duas categorias - criança da casa-grande e criança da senzala, o que determinava as condições de tratamento,

---

<sup>66</sup> In: Goulart de Faria, 2000:85.

educação e papel na sociedade. Até os cinco anos, as crianças, tanto brancas quanto negras, eram vistas como “anjos”, sendo que esta concepção tornava mais fácil aceitar a alta taxa de mortalidade infantil (Faria, 2005; Pardal, 2005). As mães que perdiam seus filhos acreditavam que teriam como certa sua entrada no céu com os “anjinhos” a sua espera.

Neste modelo patriarcal de família não existia “a idéia de amparo à criança, a sensibilidade e a intimidade nos relacionamentos” (Faria, 2005:40). Os filhos de fazendeiros que sobreviviam à primeira infância recebiam, dos cinco aos 10 anos, o título de “menino-diabo”, devido às traquinagens e brincadeiras que faziam pelas fazendas (Faria, 2005; Del Priori, 2000). As crianças negras, por sua vez, eram chamadas de “moleque” ou “moleca”, e tinham como papel fazer companhia aos filhos de seus senhores, servindo-lhes de “mula” (montaria), sendo tratados como um brinquedo, ou um bichinho<sup>67</sup> (Faria, 2005; Pardal, 2005). A partir dos seis anos, as crianças negras começavam a fazer pequenos serviços domésticos, enquanto que as brancas (apenas os meninos) eram iniciadas no estudo de gramática, latim e bons costumes em escolas religiosas (Pardal, 2005). Em poucos anos, já passavam a ser tratados como “adulto em miniatura”, assumindo então responsabilidades como tal - as crianças da casa-grande vestiam-se e comportavam-se como seus pais, enquanto as crianças negras trabalhavam como os demais escravos. Até mesmo a sexualidade era precoce; os meninos incentivados a iniciar sua vida sexual, e as meninas brancas, a se casar. Já as meninas negras, serviam na iniciação sexual de seus patrõesinhos (Del Priori, 1995).

No que se refere à Educação, além da escola jesuítica, os filhos dos fazendeiros eram instruídos nos próprios lares. A criança negra, por outro lado, não tinha direito nem mesmo à infância, ou mesmo aos cuidados e alimentos de sua mãe, que tinha que abandoná-lo<sup>68</sup> para cuidar e amamentar os filhos da casa-grande, já que as senhoras dos fazendeiros não o faziam. Nesta época, ainda não se discutia as necessidades físicas, emocionais e sociais das crianças, o que refletia em uma grande mortalidade nos primeiros anos de vida. A falta de urbanização nos grandes centros colaborou para o alto índice de mortalidade infantil. O crescimento desordenado das cidades, desde o séc. XVII trouxe conseqüências como a divisão da sociedade em elite e miseráveis (Faria, 2005).

No período que se estende do séc. XVI ao final do séc. XVIII não era dada muita atenção à criança e suas necessidades básicas - alimento, higiene e educação. As primeiras discussões para reverter esse quadro surgiram no final do séc. XVIII, como resultado do alto índice de enjeitados<sup>69</sup> e da mortalidade infantil.

O alto índice de abandono levou as autoridades governamentais do séc. XVII a buscar alternativas de assistência às crianças que eram conhecidas como “enjeitadas”. Seguindo o exemplo de Portugal, as

---

<sup>67</sup> As crianças negras que brincavam com os filhos dos senhores na casa-grande tinham melhores condições que aquelas que tinham que acompanhar suas mães no trabalho.

<sup>68</sup> Além disso, as crianças negras eram separadas de seus pais logo cedo para que não formassem elo de família.

<sup>69</sup> Crianças abandonadas.

Câmaras Municipais passaram a destinar parte de sua verba para assistir tais crianças que, ao serem entregues na Câmara, passavam a ser criadas por amas-de-leite que recebiam salários para cuidar delas (Faria, 2005). Esta foi a primeira forma de atendimento a essa classe. Posteriormente, no séc. XVIII foram criadas as rodas dos expostos<sup>70</sup> - Salvador (1726), Rio de Janeiro (1738) e Recife (1789). Sua estrutura cilíndrica dividida ao meio, fixada na janela do instituto que acolheria à criança, permitia manter o anonimato da mãe ao abandonar seu filho. O modelo foi trazido pelos colonizadores portugueses que já a utilizavam desde os tempos medievais. Da mesma forma, as instituições recebiam os enjeitados e os entregavam às amas que, sob fiscalização de funcionários das Rodas, os alimentavam e cuidavam em suas próprias casas até que completassem sete anos. A função das Casas dos Expostos era “salvar” os bebês e criá-los, para que depois servissem como força de trabalho.

Ainda que relutantes, as Câmaras tinham o dever de assistir às crianças abandonadas<sup>71</sup> e utilizavam a falta de recursos como desculpa para o mau atendimento. Por meio da Lei dos Municípios (1928), as Câmaras conseguiram abrir uma brecha para se eximir dessa função, repassando a responsabilidade à Santa Casa de Misericórdia – se houvesse uma no Município –, a qual passava a receber subsídios da Assembléia Legislativa Provincial. Esta lei visava ampliar o número das rodas e incentivar a iniciativa privada a assumir o cuidado dos abandonados. Desta forma, as rodas tinham caráter caritativo assistencial convertido em filantropia. No entanto, o aumento do número das rodas não ocorreu como esperado. Além das três rodas citadas anteriormente no séc. XVIII, e também no Império – São Paulo (1825) -, surgiram apenas poucas<sup>72</sup> nas províncias mais importantes – Porto Alegre, Rio Grande, Pelotas (RS), Cachoeira (BA), Olinda (PE), Campos (RJ), Vitória (ES), Desterro (SC) e Cuiabá (MT) – não tendo resistido por muito tempo (Marcílio, 2003). As Casas de Misericórdia que acolhiam as crianças utilizavam as amas para criá-las até os três anos, em troca de auxílio financeiro, mas ao recebê-las de volta, as rodas não tinham como arcar com todas elas por falta de espaço e verba - algumas iam para rua viver de esmolas e pequenos furtos e as mais afortunadas eram enviadas à Casa de Ofício para virarem aprendizes.

O cuidado dos abandonados também se tornou custoso às Santas Casas de Misericórdia, pois sua fonte de renda principal eram os donativos freqüentemente enviados, na época colonial, pela população em busca de salvação para sua alma e/ou para criar os próprios filhos bastardos nelas abandonados. No séc. XIX, com a redução das doações, as Santas Casas procuraram parceria com as irmãs de caridade, visando melhorar o atendimento aos enjeitados. No entanto, seus objetivos almejados não se concretizaram pela falta de recursos<sup>73</sup>, higiene e precariedade de suas instalações. Esta situação fez com que recebessem

---

<sup>70</sup> Segundo Maria Luiza Marcílio, “a roda de expostos foi praticamente a única instituição de assistência à criança abandonada em todo o Brasil” (2003:53), tendo surgido na época da Colônia, multiplicando-se no Império, mantendo-se na República e resistindo até a década de 1950.

<sup>71</sup> Neste período, a maior parte dos abandonados morria de fome ou comidos por bichos, a não ser que fossem encontrados por famílias caridosas – pobres ou abastadas -, sendo tratados como filhos de criação, (Marcílio, 2003).

<sup>72</sup> A pequena quantidade de Rodas nos permite dizer que estas eram um fenômeno urbano pontual (Marcílio, 2003).

<sup>73</sup> Muitas Rodas não contavam com amas em número suficiente, sendo necessário alimentar as crianças por meio de panos umedecidos com leite, que eram utilizados por diferentes bebês, o que normalmente resultava em epidemias.

duras críticas do movimento higienista que passou a exigir sua extinção<sup>74</sup>. Este movimento tinha como objetivo introduzir novos hábitos e costumes a todas as classes sociais e reduzir a alta taxa de mortalidade infantil. Pregava os malefícios da transferência dos deveres maternos, incentivando às senhoras das fazendas a criar seus filhos, ao invés de entregá-las ao cuidado de uma escrava sem hábitos e costumes de higiene. Como consequência, as crianças passaram a ser consideradas frágeis e carentes de cuidados especiais. Tal fato se refletiu também na estrutura familiar, onde a mulher tornou-se responsável por cuidar da família e da educação de seus filhos, enquanto seu marido conservava o papel de mantenedor. Nesta nova concepção, a criança era vista como “pequeno reizinho”, futura elite do país (Faria, 2005).

Segundo Maria Vittoria Pardal (2005), José Bonifácio<sup>75</sup>, em 1822, enquanto Ministro do Reino, demonstrou preocupação com a alta taxa de mortalidade infantil, principalmente da classe negra. Assim, apresentou um projeto de lei que previa serviços mais leves para escravas grávidas, a partir do 3º mês de gestação, além de um mês de convalescença depois do parto, seguido de trabalhos próximos ao bebê até que este completasse um ano. Apesar das boas intenções de Bonifácio, a lei não foi colocada em prática. Até então, as crianças escravas eram incorporadas ao trabalho de sua mãe –, normalmente amarradas às suas costas<sup>76</sup> –, para que essa pudesse conciliar suas obrigações e o cuidado com a cria.

Antes das intervenções do Movimento Higienista, o aspecto materno não era valorizado, assim como a criança pequena. Segundo Pardal (2005), no final do séc. XIX, os médicos trouxeram contribuições ao defender o aleitamento materno pela mãe e desaconselhar o uso de amas-de-leite. A utilização de mamadeiras era um tema controverso na época, sendo incentivado por alguns médicos e criticado por outros. No entanto, todos concordavam que o aleitamento materno era a única opção social aceitável para alimentar os bebês. O Movimento Higienista defendia que esta aproximação mãe-filho deveria se estender para além do período de amamentação, por toda a primeira infância. Desta forma, as amas dispensadas poderiam passar a cuidar de seus próprios filhos. Esta mudança no comportamento social se refletiu na diminuição de crianças abandonadas nas Rodas dos Expostos, dando origem a outro problema: o que fazer com os filhos das escravas para liberá-las para o trabalho (Pardal, 2005).

Para solucionar esse problema, surgiram então, no final do séc. XIX, os primeiros debates sobre *creches* no Brasil, definidas como sendo um estabelecimento beneficente cuja finalidade era cuidar de crianças menores de 2 anos enquanto suas mães – pobres, de boa conduta e que trabalhassem fora de casa – estivessem em seus empregos (Pardal, 2005). Além do nome, herdaram das creches francesas<sup>77</sup> sua finalidade e normas de funcionamento. A partir desses debates, um médico da Casa dos Expostos – Dr.

<sup>74</sup> Algumas casas persistiram até o séc. XX. A do Rio fechou em 1938, a de Porto Alegre (1940) e a de São Paulo e Salvador em 1950 (Marcilio, 2003).

<sup>75</sup> José Bonifácio de Andrada e Silva, participou ativamente da Independência do Brasil como homem de confiança de D. Pedro I, tornando-se tutor de seu filho D. Pedro II quando este abdicou de seu trono (1831).

<sup>76</sup> Hábito comum na África e entre nossos índios.

<sup>77</sup> A primeira delas foi criada por Jean-Marie-Firmin Marbeau em 1844. Tinham como finalidade a filantropia bem como liberar as mulheres para o trabalho e melhorar o rendimento dos homens. Cf. Pardal, 2005.

Moncorvo Filho - propôs a implementação da creche como forma de atender à população alvo da Roda – filhos de mães pobres. As crianças abastadas deveriam continuar sendo amamentadas e cuidadas por suas mães, que não tinham obrigação ou direito de trabalhar.

Segundo Moysés Kuhlmann Jr. (2004), a difusão internacional das instituições pré-escolares ocorreu a partir da segunda metade do séc. XIX, trazendo uma nova concepção assistencial, onde a creche (0-3 anos) era apresentada não como um aperfeiçoamento da Casa dos Expostos, mas sim uma substituição a elas, como forma de que as mães evitassem abandonar seus filhos. O autor não separa as creches das escolas maternais (3-6 anos) ou jardins de infância, considerando que devem ser analisadas em conjunto.

Apesar do movimento a favor das creches ter se iniciado anteriormente<sup>78</sup>, Kuhlmann Jr. (2004) destaca dois fatos ocorridos em 1899, os quais considera marcantes para a história das instituições pré-escolares no Brasil: a criação do Instituto de Proteção e Assistência à Infância no Rio de Janeiro e da creche Companhia de Fiação e Tecidos Corcovado<sup>79</sup>. Por outro lado, o autor apresenta exemplos de atendimento à classe mais favorecida, realizada pelo setor privado por meio de jardins-de-infância, dos quais se destacam: o Colégio Menezes Vieira (Rio de Janeiro – 1875) e a Escola Americana (São Paulo – 1877).

De forma contrária ao que ocorria na França, no Brasil a instalação das creches é anterior a das escolas maternais. As primeiras instituições pré-escolares assistencialistas foram implantadas no Brasil nas duas primeiras décadas do séc. XX, em sua maioria junto às indústrias. Além da já citada creche Companhia de Fiação e Tecidos Corcovado, podemos citar a creche da Companhia de Tecidos Aliança (Rio de Janeiro - 1904), da Vila Operária Maria Zélia (São Paulo/1918), da Votorantim (Sorocaba/1925). Estas instituições não eram apresentadas como um direito dos trabalhadores, mas um presente dado pelos filantropos.

No âmbito dos congressos científicos, a creche era tratada de forma controversa. Por um lado, era tratada como um “mal necessário” por muitos autores que defendiam que a educação na primeira infância era dever da mãe. Por outro lado, era apoiada, pois colaborava com as mulheres pobres que podiam se dividir no papel de mãe e trabalhadora.

Para Kuhlmann Jr. (2004), as diversas instituições pré-escolares - creches, maternais e jardins-de-infância- giram em torno de três questões - jurídico-policia, médico-higienista e religiosa – alinhada ainda com a infância, a maternidade e o trabalho infantil. O autor acredita que a influência médico-higienista na educação inicia-se a partir da década de 1870, quando avanços sobre microorganismos e

---

<sup>78</sup> A temática das creches já era discutida nos jornais do qual se destaca *A mãe de Família*, onde, por exemplo, demonstrava-se preocupação com a educação das crianças negras após a lei do Ventre Livre. Além disso, em 1883 ocorreu a exposição pedagógica onde questões sobre educação pré-escolar foram levantadas sob a ótica de interesses privados – jardins-de-infância para ricos, comparados ao modelo europeu de *Kindergarten* difundido para a elite. Cf. Kuhlmann Jr. 2004.

<sup>79</sup> Primeira creche destinada a filhos de operários.

doenças se consolidavam<sup>80</sup>. Discutiam-se diversas questões, entre elas a mortalidade infantil. Conhecimentos sobre puericultura eram difundidos. As mães burguesas auxiliavam propagando novos comportamentos junto às mães trabalhadoras. Por outro lado, a influência jurídico-policial podia ser observada na legislação trabalhista e criminal. Buscavam por meio do atendimento à infância diminuir a criminalidade. A influência religiosa, por sua vez, foi marcada pela encíclica *Rerum Novarum*, elaborada pelo papa Leão XII (1891), que era contrário aos lucros desmedidos dos patrões e lamentava a exploração da classe trabalhadora. Diversas eram as polêmicas em torno da questão da infância e da educação pré-escolar. Havia os que não acreditavam na filantropia como solução e sim como um paliativo.

No Brasil, desde a década de 1970, as creches e pré-escolas têm vivenciado um processo significativo de expansão. O próprio termo Educação Infantil (EI) pode ser considerado recente, na medida em que se consagrou a partir da Constituição de 1988 e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 (Kuhlmann Jr., 2004). Este momento, onde a presença da mulher no mercado de trabalho é cada vez maior, é marcado pela aceitação das instituições de EI como sendo dignas e capazes de possibilitar uma boa educação às crianças, desde que sigam padrões de qualidade. Como resultado, diversas legislações foram implementadas visando não apenas garantir o direito à educação para as crianças pequenas, mas também regulamentá-lo. A seguir serão apresentadas algumas das leis decorrentes desse período.

### **3.2 – Aspectos Legais – Leis para Infância e Ambientes da Educação Infantil**

Procuramos fazer um levantamento da legislação referente à temática *criança e ambientes da Educação Infantil* (EI), visando construir um quadro sobre as políticas sociais da infância. Segundo Nunes (2005:73), “a institucionalização da vida em sociedade, ao definir as práticas sociais que a orienta, define também o lugar dos sujeitos que vão ao longo de sua existência social integrá-las”.

O documento mais antigo encontrado com referência à criança pequena foi o Decreto 16.300 (1923) que regulamentava o trabalho feminino e determinava a instalação de creches e salas de amamentação próximas ao local de trabalho (Goulart de Faria, 1999). Esta obrigatoriedade foi posteriormente detalhada no Decreto 21.417A (1932), determinando que locais com mais de 30 mulheres com idade acima de 16 anos tivessem espaços para seus filhos durante a fase de amamentação. O Decreto 5.452 (1943) vai além ao estipular as condições mínimas dos locais de amamentação, permitindo que empresas, ao invés de manter berçários, criassem convênios com creches distritais (Goulart de Faria, 1999).

Encontramos ainda documentos referentes às crianças, em especial às abandonadas. O Código de Menores de 1927 instituiu a infância da menoridade regulamentando o atendimento ao menor. Segundo Nunes (2005), este Código foi um marco na linha político e ideológica, servindo de base para a proteção

---

<sup>80</sup> Como, por exemplo, as descobertas de Louis Pasteur sobre a pasteurização do leite de vaca, que possibilitou a difusão da mamadeira.

à infância até meados dos anos 1980. O documento de cunho social era marcado pelo controle jurídico da infância dos mais pobres, na medida em que distinguia o menor em duas categorias: o abandonado – para o qual se exigia um sistema de proteção que girava em torno da mercantilização de sua mão-de-obra -, e o delinqüente – para o qual era organizado um sistema de criminalização e penalização.

Cientes que a EI vivenciou um significativo avanço nas últimas décadas no Brasil, tanto no reconhecimento social dos direitos das crianças, quanto no campo da legislação, optamos por apresentar de forma mais detalhada, apenas os documentos mais recentes, tendo como ponto de partida a Constituição de 1988. Seleccionamos da legislação, além da Constituição, a Lei nº 8.069 (ECA), a Lei nº 9.394 (LDB/1996) e a Lei nº 10.172 (PNE/2001). Por meio dessas, a EI passa a ser direito da criança, opção da família, dever do estado e atribuição do Município. Avaliamos ainda o documento encomendado pelo Ministério da Educação (MEC) referente ao Credenciamento e Funcionamento de Instituições de Educação Infantil (1998). Consideramos apropriado o estudo dessa documentação uma vez que servem como orientadores na busca de qualidade para infra-estrutura das unidades de EI.

### **3.2.1 - Constituição Federal de 1988**

A Constituição Federal de 1988 garante a todos os cidadãos direito à educação, saúde e proteção à maternidade e à infância, além de trabalho, moradia, lazer, segurança, previdência social e assistência aos desamparados (Art. 6º - Emenda Constitucional No. 26 de 2000). Pela primeira vez, uma lei concede às crianças pequenas o direito de acesso à educação em creches e pré-escolas, consagrando na legislação o que já vinha sendo reivindicado anteriormente por vários movimentos sociais do país (Campos, Rosemberg & Ferreira, 2001). Uma vez que nossa leitura da Constituição foi realizada com foco na criança, destacamos algumas questões que consideramos pertinentes à temática.

Como direitos sociais, o Art.7º garante o direito aos trabalhadores à licença maternidade por 120 dias (inciso XVIII), à licença paternidade (inciso XIX) e a assistência gratuita aos filhos e dependentes, desde o nascimento até seis anos de idade em creches e pré-escolas (inciso XXV), demonstrando a preocupação com a criança que, neste caso, é estendida aos pais, para que estes possam cuidar de seus filhos, refletindo também na legislação trabalhista. Vale ressaltar que, o Art.227 § 6º consagra igualdade aos filhos nascidos ou não da relação de casamento ou adotados. Campos, Rosemberg e Ferreira (2001) levantam a questão de que nesse artigo não é estendido o direito aos servidores públicos e militares. Como função da União, são estabelecidos os deveres de legislar as diretrizes e bases da educação nacional (Art. 22), a educação, cultura, ensino e desporto (Art. 24, inciso IX) e a proteção à infância e à juventude (Art. 24, inciso XV). Estes deveres em relação à educação são estendidos ao Estado e aos Municípios. Em relação à seguridade social, à família, à maternidade e à infância também são amparadas pela assistência social, juntamente com os idosos e adolescentes, segundo o Art.203.



Destacamos ainda que o Art.205 reconhece a educação como direito de todos e dever do Estado e da família, com a participação de toda a sociedade, a fim de possibilitar o desenvolvimento pleno do indivíduo, preparando-o para exercer sua cidadania e qualificando-o para o trabalho. Apesar da criança não ser obrigada a freqüentar uma unidade de EI, a partir do momento que seus familiares desejem, é dever do Poder Público assisti-la. Segundo o Art.208, a educação deve ser proporcionada pelo Estado por meio do ensino fundamental (inciso I), obrigatório e gratuito, contemplando os portadores de deficiência (inciso III) e as crianças entre 0-5 anos em creches e pré-escolas (inciso IV). Outro ponto interessante da Constituição refere-se aos princípios nos quais o ensino deve ser ministrado (Art.206): “I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino; (...) VII - garantia de padrão de qualidade”.

O direito à educação concedido às crianças significou um avanço importante em direção a uma realidade que contribua para o desenvolvimento integral desta faixa etária, ultrapassando os seus direitos anteriores, que se limitavam ao “amparo” e “assistência à maternidade e infância” (Campos, Rosemberg & Ferreira, 2001). O Art.209 possibilita que o ensino seja realizado em instituições privadas, desde que estas cumpram as normas estabelecidas nacionalmente e sejam autorizadas e avaliadas pelo poder público.

A Constituição estabelece ainda, como dever da família, da sociedade e do Estado, assegurar tanto à criança quanto ao adolescente “o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão” (Art.207). Por fim, destacamos que o mesmo dever atribuído aos pais de assistir, criar e educar seus filhos menores é repassado a eles quando maiores, que terão como obrigação cuidar de seus pais e ampará-los na velhice (Art.229).

### ***3.2.2 - Estatuto da Criança e do Adolescente - Lei Nº 8.069 de 13 de Julho de 1990.***

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) legisla sobre a segurança integral da criança e do adolescente, considerando como criança pessoas até 12 anos e adolescentes aqueles entre 12 e 18 anos (Art.2º). O ECA declara que estes são possuidores de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, de modo a lhes possibilitar “o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e de dignidade” (Art.3º). Para tanto, no Art.4, o ECA reafirma a responsabilidade da família, da sociedade e do poder público em tornar efetivo os direitos “à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária” concedidos a eles pela Constituição de 1988.

O Estatuto demonstra preocupação com o direito à vida e saúde da criança, garantindo à gestante o cuidado por meio do Sistema Único de Saúde (SUS) (Art.8º), ao obrigar que o poder público, as

instituições e os empregadores assegurem condições adequadas de aleitamento materno (Art.9º). Também é assegurado à criança e ao adolescente o direito à liberdade, ao respeito e à dignidade (Art.15), destacando o direito de brincar, praticar esportes e divertir-se (Art.16, inciso IV). Sua integridade física, psíquica e moral é garantida pelo Art.17 que abrange ainda “a preservação da imagem, da identidade, da autonomia, dos valores, idéias e crenças, dos espaços e objetos pessoais”. Todos devem se responsabilizar para que as crianças e adolescentes não sejam expostos a tratamento desumano, violento ou constrangedor (Art.18), sendo dever de todos os cidadãos zelar pelo cumprimento destes direitos (Art.70).

A exemplo da Constituição, o ECA garante à criança e o adolescente, por meio do Art. 53, o direito à educação, garantindo a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola (inciso I) e acesso à escola pública e gratuita perto de sua casa (inciso V). Destaca que os pais tenham o direito de “ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais”. O atendimento gratuito nas instituições educacionais, sejam elas do ensino básico ou fundamental, é de responsabilidade do Estado (Art.54), sendo atribuído aos pais o dever de matriculá-los (Art.55). O Art.58 defende que o processo educacional deve considerar os valores culturais, artísticos e históricos que fazem parte do contexto social da criança e do adolescente, permitindo-lhes liberdade de criação e acesso às fontes de cultura.

### **3.2.3 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/96) - Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**

A Lei No. 9.394 (LDB/96) estabelece as diretrizes e bases da educação nacional disciplinando a educação escolar em todos os níveis – desde a educação infantil à educação superior. A LDB/96 parte da premissa de que a educação é dever tanto da família quanto do Estado, tendo como objetivo o desenvolvimento pleno do educando, além de prepará-lo para o exercício da cidadania e qualificá-lo para o trabalho (Art.2º). Assim, o ensino deve ser ministrado com base em uma série de princípios dos quais destacamos a “garantia de padrão de qualidade” (Art.3º, inciso IX). O Art.4º - inciso IV reproduz o que já havia sido estabelecido na nova Constituição (Art.208 – inciso IV) sobre o dever do governo de oferecer gratuitamente creches e pré-escolas para crianças entre 0-5 anos. Pela primeira vez na história da legislação nacional, a EI é vista como parte da educação básica.

No que se refere à organização da educação, a LDB/96 afirma que a União deve coordenar a Política Nacional de Educação (Art.8º) e elaborar o Plano Nacional de Educação (Art.9º), tendo como colaboradores os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. No entanto, é dada a liberdade a cada instituição de elaborar e executar sua proposta pedagógica, desde que respeite as normas comuns apresentadas pela União. Cabe aos docentes participar da elaboração da proposta pedagógica, além de zelar pelo aprendizado do aluno. A LDB/96 esclarece que o Estado deve regulamentar o ensino, sendo função da União e dos Estados a autorização, o reconhecimento, o credenciamento, a supervisão e a avaliação das instituições de ensino (Art.9º, inciso IX e Art.10, inciso IV). Por sua vez, os municípios ficam encarregados pela autorização, credenciamento e supervisão das mesmas (Art.11, inciso IV).

No âmbito da EI, o Art.29 declara que esta tem como função “o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade” incluindo as que forem portadoras de necessidades especiais (Art.58)

A LDB/96 esclarece os tipos de recursos (Art.68) – de impostos, de transferências constitucionais, do salário-educação, de incentivos fiscais e outros - e em que porcentagens (Art.69) a União (18%), os Estados, o Distrito Federal e os Municípios (25%), devem aplicar anualmente cada um, na manutenção e no desenvolvimento do ensino público, expondo estar envolvida nesta questão a “aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino” (Art.70, inciso II).

Observamos que a LDB/96 trata de diversos aspectos, tais como os objetivos e níveis de ensino (educação básica – educação infantil, ensino fundamental e ensino médio – e educação superior), direitos e deveres, organização e recursos. No entanto, não foi constatada nenhuma referência específica em relação aos ambientes que abrigam o ensino e padrões mínimos de infra-estrutura para estas instituições. Estas questões só foram tratadas posteriormente no documento referente aos *Subsídios para Credenciamento e Funcionamento de Instituições de Educação Infantil*, como veremos a seguir.

#### **3.2.4 - Subsídios para Credenciamento e Funcionamento de Instituições de Educação Infantil (1998)**

A LDB/96 levou à necessidade de elaboração de normas e regulamentações do ambientes da EI, no âmbito nacional, estadual e municipal, de modo a estabelecer padrões básicos de qualidade para as creches e pré-escolas. Com esta finalidade, o MEC encomendou um trabalho a consultores e especialistas que pudessem colaborar com a formulação de diretrizes e normas para a EI, ao apontar metas de qualidade que colaborem com o desenvolvimento integral da identidade das crianças. Este estudo teve como objetivo contribuir, de forma socializadora, com a formação de conhecimento da realidade sócio-cultural das crianças e, após diversas reuniões promovidas pelo COEDI/MEC durante o ano de 1997, resultou em 2 volumes<sup>81</sup> relativos a “Subsídios para Credenciamento e Funcionamento de Instituições de Educação Infantil” (Brasil, 1998). O documento, além de esclarecer as principais questões colocadas pelas alterações legais que devem ser acatadas, estabelece o período para transição e adequação das mesmas. Deste material, optamos por analisar os textos de Zilma Oliveira - sobre a estrutura e funcionamento das instituições - e de Ana Lúcia Goulart de Faria – sobre o espaço físico -, por estarem relacionados ao foco desta pesquisa de doutorado - o ambiente construído da EI.

No texto desenvolvido por Goulart de Faria (1998), a autora afirma que para se conquistar melhores condições de vida para as crianças é preciso que os ambientes da EI: (1) considerem nossa diversidade

---

<sup>81</sup> No volume 1 são apresentadas questões referentes a fundamentos legais, princípios e orientações; regulamentação na formação do professor; e referenciais para regulamentação das instituições. O volume 2 trata de diversas temáticas referentes à educação infantil, divididas em 8 capítulos relacionados com: (1) EI como direito, (2) história e perspectiva do projeto; (3) situação; (4) regulamentação; (5) propostas pedagógicas; (6) saúde; (7) estrutura e funcionamento e (8) espaço físico.

cultural, sendo projetados de forma que sejam versáteis e flexíveis, permitindo uma reestruturação constante; (2) atendam aos diferentes interesses da sociedade tirando partido do espaço físico como forma de expressar sua pedagogia; (3) garantam o improviso e não a improvisação; (4) propiciem o convívio tanto criança-criança quanto criança-adulto<sup>82</sup> em todas as dimensões, de forma que as crianças possam se expressar por meio de suas “cem linguagens”<sup>83</sup>; (5) possibilitem o fortalecimento da independência das crianças sendo seguros sem ser ultra protetor. Utilizando como referência o trabalho de Mayumi Lima (1989), Goulart de Faria (1998) aponta para a necessidade de dar uma nova condição ao espaço levando-o a se tornar um *ambiente*<sup>84</sup>, de modo a melhorar a qualidade de vida de todos e a atender aos objetivos pedagógicos da instituição, além de permitir que as múltiplas dimensões humanas, as diferentes formas de expressões e saberes possam se manifestar.

Goulart de Faria (1998) apresenta ainda questões relativas ao binômio “atenção/controlar” em que, ao mesmo tempo, em que é necessário dar atenção às crianças, é preciso também que estas sejam controladas para que aprendam a viver em sociedade. Deve-se buscar o equilíbrio para que o “controlar” não se volte ao autoritarismo, e sim, à solidariedade e cooperação. A autora critica a questão da antecipação da vida adulta, seja através de atividades pedagógicas preparatórias para a vida escolar ou de trabalho infantil. Em sua opinião esta antecipação deve ser eliminada em prol de ambientes de educação nos quais as crianças possam crescer sem deixar de ser criança. Defende principalmente que lhe seja permitido conhecer o mundo através de brincadeiras e da inter-relação com o ambiente e com o outro. Goulart de Faria cita o trabalho de Maria Malta Campos e Fulvia Rosemberg elaborado para o COEDI/MEC (1995)<sup>85</sup>, o qual reforça que deve ser dado o direito à infância para as crianças, sem que antecipem sua escolaridade, e um ambiente que (1) propicie o cuidado e a educação; (2) permita que as crianças se expressem em suas diversas linguagens; (3) convivam com as diferenças, pratiquem a solidariedade, tolerância e cooperação; (4) construam sua identidade e autonomia; (5) possam manifestar as diferentes dimensões e competências humanas (a lúdica, a artística, a fantasia e a imaginação, etc.). Para tanto, Campos e Rosemberg (1995) sugerem que os ambientes da EI sejam inspirados em ambientes educativos como atelier, praça, teatro, circo, biblioteca, entre outros, como forma de viabilizar as recomendações feitas no documento do COEDI/MEC (1995). Outro ponto levantando está relacionado ao questionamento sobre a limitação em se trabalhar apenas com a Psicologia como fonte de uma pedagogia para a EI, quando então é proposta uma interlocução com outras áreas do conhecimento<sup>86</sup>,

---

<sup>82</sup> Segundo Goulart de Faria (1998), apesar de as crianças gostarem de ficar sozinha e com adultos, têm predileção por brincar com seus pares e este aspecto deve ser considerado na elaboração dos ambientes de EI

<sup>83</sup> Cf. Goulart de Faria, 2000.

<sup>84</sup> “Na experiência, o significado de espaço frequentemente se funde com o de lugar. ‘Espaço’ é mais abstrato que ‘lugar’. O que começa como espaço indiferenciado transforma-se em lugar à medida que o conhecemos melhor e o dotamos de valor” (Tuan, 1983:6). Assim, o termo *ambiente* que utilizamos está ligado ao termo *lugar* proposto por Tuan, na medida em que incorpora sentimentos e valores.

<sup>85</sup> Neste material são apresentados critérios para atendimento em creches visando o respeito aos direitos das crianças e a necessidade de repensar a organização espacial das instituições de EI.

<sup>86</sup> Antropologia, sociologia, psicologia, história, filosofia, biologia, medicina, puericultura, educação física, artes, arquitetura, literatura, etc.

tendo em vista o caráter interdisciplinar da Pedagogia. Esta interdisciplinaridade proposta pelas autoras é compartilhada pelo Grupo GAE.

Goulart de Faria (1998) acredita que apesar do fato das instituições de EI estarem conectadas a todos os núcleos do tecido social - influenciando e sendo influenciadas por eles -, elas mesmas, não devem ser vistas como responsáveis por resolver problemas sociais. No entanto, podem melhorar a condição de vida dos que acolhem, na medida em que estejam adequadamente estruturadas. Os critérios de credenciamento e funcionamento deveriam garantir melhoria às creches e pré-escolas existentes e também ao projeto das instituições futuras. A autora finaliza o estudo colocando algumas questões que considera importantes na elaboração de projetos de ambientes da EI. A partir destas questões elaboramos uma lista de aspectos a serem observados na avaliação dos objetos de estudo de caso<sup>87</sup>.

O segundo texto analisado tem em comum à pesquisa de doutorado a busca da qualidade dos ambientes educacionais. Oliveira (1998) faz uma reflexão sobre diretrizes para autorização do funcionamento de creches e pré-escolas, afirmando que a busca por parâmetros de qualidade é comum em diversos países que têm procurado conciliar os ambientes educacionais às necessidades infantis, apresentando uma variedade de práticas pedagógicas, seja por conta da diversidade de recursos, da heterogeneidade cultural, ou pela divergência sobre a função e objetivo destas unidades.

A autora acredita que o estabelecimento de normas para o credenciamento e funcionamento de creches e pré-escolas levanta muitas polêmicas, principalmente pela herança filantrópico-assistencialista das instituições que é bem diferente do modelo pedagógico de qualidade proposto hoje em dia. No entanto, em seu trabalho, Oliveira demonstra um foco maior na política pedagógica, na formação dos professores e na função educacional do que propriamente nos ambientes construído das instituições. A autora pouco discorre a respeito dos ambientes educacionais, apesar de afirmar que os elementos do meio social atuam como subsídios na “construção de diferentes saberes, identidades e funções psicológicas nas crianças” (Oliveira, 1998:89). Para ela, os ambientes da EI - em seus aspectos cognitivos, estéticos e éticos - devem (1) possibilitar a exploração do lúdico, permitindo um re-significado constante do espaço pelas crianças; (2) criar uma atmosfera de segurança, exploração e autonomia; (3) estimular, por meio de brincadeiras, a interação das crianças com seus companheiros e com diversos materiais; (4) retratar a proposta pedagógica da instituição; (5) possuir decoração que seja estimulante, com equipamento e mobiliário adequados a diferentes atividades, sempre levando em conta exigências técnicas relativas a tamanho, ventilação, acústica e iluminação; (6) ser inclusivos e adaptados aos portadores de necessidades especiais; (7) preocupar-se com a limpeza, higiene e infra-estrutura básica, bem como com o número máximo de crianças por salas, para que o professor possa lhe dar atenção e para favorecer interação de coetâneos.

---

<sup>87</sup> Esta lista (*Checklist*) faz parte dos instrumentos de pesquisa, sendo citada novamente no Cap.5 – Materiais e Métodos. Cf. Anexo 5.

Sua preocupação com a formação continuada do educador e verificação do interesse dos pais pela educação de seus filhos é traduzida por nós como necessidade de ambientes para trocar suas experiências entre professores, reuniões de pais e professores, ou mesmo em atividades de convivência. A autora conclui deixando claro que essas questões servem como pontos a serem debatidos e poderão ser aprimorados a partir da experiência de outros educadores. Nós acrescentaríamos aqui, que esses pontos podem ser ampliados em trabalho conjunto com uma equipe interdisciplinar (Psicologia, Educação, Arquitetura, etc.), cujo enfoque seja permitir melhores condições para que as crianças se desenvolvam.

### ***3.2.5 - Plano Nacional de Educação (PNE) – Lei no 10.172 de 9 de janeiro de 2001.***

As primeiras idéias relativas a um plano de educação nacional surgiram na mesma época da instalação da República no Brasil, como consequência do momento social político e econômico que via a educação como necessária para o desenvolvimento do país. Em 1932, temos o “Manifesto dos Pioneiros da Educação”, lançado por um grupo de educadores da elite intelectual que, em 1934, resultou na inclusão do art.150, na Constituição Brasileira, que afirmava ser da competência da União fixar e fiscalizar a execução de um PNE. O primeiro PNE foi elaborado em 1962, já na vigência da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 4.024, de 1961. Este PNE sofreu pequenas alterações nos anos seguintes (1965, 1966 e 1967) embora, apenas com a constituição Federal de 1988, tenha renascido a idéia de um PNE a longo prazo que tivesse força de lei e fosse capaz de conferir estabilidade às iniciativas governamentais na área de educação. Influenciado pela Constituição/88, pela LDB/96 e pela Emenda Constitucional nº 14/95, em 1998 é aprovado pelo Congresso Nacional o PNE que foi instituído como projeto de lei (Lei nº 4.173). Um novo PNE foi aprovado em janeiro de 2001, instituído como Lei nº. 10.172.

O PNE toma como diretriz que a EI “estabelece as bases da personalidade humana, da inteligência, da vida emocional, da socialização”, sendo estas primeiras experiências marcantes para o indivíduo. Os estudos realizados com crianças comprovam a importância dos primeiros anos no desenvolvimento e aprendizado futuros, sendo interessante lhes propiciar oportunidades desafiantes e enriquecedoras.

O PNE determina 26 Metas a serem cumpridas nos próximos anos, na esperança de que em 10 anos a demanda de EI seja atendida com qualidade e promova a transição da creche/pré-escola para a escola de forma tranqüila. Trata desde a formação dos profissionais – mediadores do processo de desenvolvimento das crianças –, até a necessidade de respeitar a diversidade regional e cultural. Devido a nossa realidade social, dá-se preferência ao atendimento às crianças de baixa renda e mais sujeitas à exclusão, não deixando de considerar a inclusão das crianças portadoras de necessidades especiais no sistema. Dentre elas podemos destacar cinco metas cujas propostas corroboram com a nossa pesquisa.

Em 2001, a Meta 2 propunha que fossem estabelecidos, no prazo de um ano (2002), padrões mínimos de infra-estrutura para as instituições de educação infantil. Espera-se que tais padrões mínimos levem em conta as diversidades tanto das regiões como das faixas etárias, a partir de questões referentes a:

a) espaço interno, com iluminação, insolação, ventilação, visão para o espaço externo, rede elétrica e segurança, água potável, esgotamento sanitário; b) instalações sanitárias e para a higiene pessoal das crianças; c) instalações para preparo e/ou serviço de alimentação; d) ambiente interno e externo para o desenvolvimento das atividades, conforme as diretrizes curriculares e a metodologia da educação infantil, incluindo o repouso, a expressão livre, o movimento e o brincar; e) mobiliário, equipamentos e materiais pedagógicos; f) adequação às características das crianças especiais (Brasil, 2001).

Após o estabelecimento dos parâmetros, seria dado um prazo de cinco anos (até 2007) para as instituições já existentes se adaptarem (Meta 4), da mesma forma que, decorridos 2 anos (2003), só seriam dadas autorizações para construção e funcionamento de novas unidades que atendessem ao requisitos pré-determinado (Meta 3). A meta 10, por sua vez, estabelece que os Municípios, no prazo de três anos (2004) criem um sistema de acompanhamento, controle e supervisão da EI em todas as unidades, de forma a garantir a qualidade e o cumprimento dos padrões mínimos estabelecidos no âmbito nacional e estadual. A Meta 18 determina que seja adotado de forma progressiva o atendimento em período integral às crianças em instituições de EI, repercutindo na necessidade de adaptar os estabelecimentos para atender a um número maior de crianças concomitantemente.

O número de estabelecimentos voltados para a EI (crianças entre 0-5 anos e 11 meses) vem crescendo no mundo inteiro, quer seja pela necessidade das famílias em ter com quem deixar seus filhos, quer seja pelo progresso de pesquisas sobre o desenvolvimento das crianças. Tomando como premissa que na infância todas as experiências têm maior influência na inteligência e formação integral da criança, descuidar deste período pode resultar em um desperdício do potencial humano. Assim, o PNE sugere como forma de investir no desenvolvimento humano, a especialização de profissionais para que eles sejam mediadores do aprendizado da criança, além de dar uma atenção maior aos ambientes, uma vez que se sabe que este influencia no modo como o cérebro é ativado para exercer funções em diferentes áreas como matemática, linguagem e música.

A EI tem ganhado prestígio com a democratização da ciência da criança e tanto o governo, quanto a sociedade e a família têm investido mais atenção a elas. Todos têm direito ao cuidado e à educação desde que nascem. É por meio da educação que se dá a formação, o desenvolvimento, a integração social e realização pessoal do indivíduo. Além do direito à educação, a Constituição Federal garante aos pais/trabalhadores, que seus filhos frequentem creches e pré-escolas até completarem seis anos, custeados pelo governo ou pela empresa em que trabalham.

### 3.3 - Histórico das Políticas Pedagógicas e Legislação em Belo Horizonte

A EI na cidade de Belo Horizonte sofreu grandes alterações nos últimos anos, consequência das modificações legislativas que ocorreram no âmbito nacional como a Constituição de 1988, o ECA e a LDB/96. Por esta razão, procuramos introduzir ao leitor um histórico das mudanças, tomando como ponto de partida o início do séc. XX e enfatizando, principalmente, as questões posteriores ao ano de 1988, quando as crianças de 0-6 anos são contempladas com o direito à educação. Nosso objetivo é identificar como se deu o desencadeamento das políticas pedagógicas e legislações desenvolvidas na cidade, referentes à criança, creche e pré-escola.

Sabemos que os estudos sobre as instituições infantis sinalizam duas vertentes: (1) assistencialista, cuja origem está na iniciativa filantrópica - creches e escolas maternas acolhiam crianças, principalmente oriundas das classes populares/operárias - e (2) educacional - escolas infantis e jardins de infância em que predominavam crianças de famílias classe média alta ou alta (Vieira, 1998). Em Belo Horizonte, os jardins de infância tiveram sua origem em iniciativa do governo estadual. Da mesma forma, contrariando a classificação que determina que as creches são responsáveis por acolher crianças entre 0-3 anos e pré-escolas as de 4-6 anos, o que se verificava em BH é que as instituições ditas como creches atendiam crianças na faixa de 0-6 anos, com foco principalmente na faixa de 4-6 (Vieira, 1998).

#### 3.3.1 - Os Quatro Momentos da Educação Infantil na PBH no séc. XX.

Lívia Vieira (1998) realizou estudos sobre a situação da EI na Prefeitura de Belo Horizonte (PBH), visando a criação de subsídios para propostas de expansão do atendimento e da qualidade, no qual identificou quatro grandes momentos marcantes na história da EI em BH no séc. XX.

##### 1º Momento - a partir dos anos 10 e 20, até os anos 50.

Surgiram as primeiras escolas infantis, resultante da criação das bases educacionais “dita infantil”, propiciando o desenvolvimento de orientações, objetivos e programas oficiais dos jardins de infância e das escolas maternas. Em 1908, foi fundada a primeira escola infantil<sup>88</sup> em BH, a partir de um decreto estadual<sup>89</sup> resultante dos primeiros esforços republicanos para ampliar a instrução pública elementar que se seguiram à reforma de 1906, efetuada no governo de João Pinheiro. A história da EI em BH é pouco conhecida e por isso Vieira (1998) teve dificuldades de encontrar materiais anteriores aos anos 50.

##### 2º Momento – a partir de meados do séc. XX

São criados vários jardins de infância estaduais e de classes infantis ligados a estabelecimentos de ensino primário, ampliando o número de vagas e são realizadas as primeiras incursões da PBH no ensino pré-

<sup>88</sup> Denominação dada à escola pré-primária.

<sup>89</sup> O Decreto nº 2.287 – 3/11/1908 que previa a criação de uma escola que atendesse crianças de 4-6 anos, de ambos os sexos, de modo a prepará-las para o curso primário.



escolar. Além disso, ressurgiu a preocupação com a formação de professores, que foi reprimida nos anos 70 pela LDB nº 5.692/71, responsável pelo estabelecimento de bases da organização do ensino de primeiro e segundo grau no país. Segundo Vieira (1998), ambos os períodos (1º e 2º Momentos) têm foco na preocupação com as orientações pedagógicas, apesar de divergirem na questão referente à oferta de oportunidades educacionais.

Ainda segundo Vieira (1998), a primeira menção à pré-escola é encontrada na legislação municipal de 1950, quando o prefeito concedeu crédito para construção de quatro escolas infantis que, no entanto, nunca foram construídas. O primeiro jardim de infância – Jardim Renascença - data do ano de 1957. Surgiu vinculado à paróquia local, sendo posteriormente incorporado à Prefeitura. Uma segunda instituição, Jardim Elos, foi criada em 1969. O número de crianças atendidas em jardins de infância e classes anexas às escolas de 1º grau até 1975 (Administração Luiz Verano) era de 602 (Vieira, 1998).

O percurso da EI em BH descrito acima nos mostra as limitações do atendimento às crianças com idade entre 4-6 anos e quase inexistente para a faixa etária de 0-3 anos.

### **3º Momento – a partir da metade dos anos 70**

O terceiro momento destaca-se pela grande oferta de educação pré-escolar cujo público é ampliado. Neste período, diferentemente dos primeiros jardins de infância voltados à classe alta, o ensino pré-escolar passa a acolher crianças menos favorecidas, por meio de programas de educação compensatórios de iniciativa governamental, como o Centro de Educação e Alimentação Pré-escolar (CEAPE), lançado em 1975. Em um ano de existência, o programa contava com 30 unidades acolhendo 883 crianças, em sua maioria de seis anos. Tinha como base as experiências do médico Yaro Gandra que buscava atender aos irmãos das crianças matriculadas na escola primária em ambientes ociosos da instituição sob cuidado de algumas mães e sendo-lhes oferecido alimentação. Esse período vivenciou ainda a ampliação do número de “escolinhas” particulares, bem como diversas reuniões e encontros para debater questões ligadas à problemática.

Vieira (1998) observa que, em 1981, já existia uma preocupação com o caráter pedagógico do ensino pré-escolar demonstrado pelo incentivo a formação de professores por meio do PROEPRE<sup>90</sup> (Programa de Educação Pré-Escolar). Este programa foi introduzido na capital mineira em 1982 em cinco pré-escolas e se difundiu progressivamente, sendo praticado até meados dos anos 80 na Rede de Ensino Municipal (REM). Também em 1981, o MEC, em parceria com o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), estabelece o Plano Nacional de Educação Pré-Escolar que, ao redefinir suas prioridades, passa a focar a faixa etária pré-escolar. O MOBRAL teve como papel principal a aplicação desse Plano em todo o país, atuando até 1988, quando então se tornou Fundação Educar e, em seguida, foi

---

<sup>90</sup> O Programa de Educação Pré-Escolar foi proposto pelo MEC tendo como base metodológica os trabalhos de Piaget.

incorporado às delegacias estaduais do MEC. Assim, em 1982, a Secretaria Municipal de Educação (SMED/BH) procurou diminuir a incidência de repetência na 1ª série do 1º grau por meio de um convênio com o MOBREAL<sup>91</sup>, a Fundação Monsenhor Arthur de Oliveira e a instituição filantrópica americana Fundo Cristão para Crianças. Estas medidas fizeram com que o número de matrículas nas pré-escolas dobrasse, além de propiciar a criação de quatro jardins de infância municipais, conforme relatório administrativo da Gestão Maurício Campos e Júlio Laender.

Em relação ao número de Jardins Municipais (JM), até 1975 só existiam as duas unidades já citadas – o JM Renascença e o JM Elos. Nos anos 80, outros seis JM foram criados e mais quatro deles na década seguinte. Assim, em 1997, das cento e setenta e duas escolas da RME, doze eram designadas unicamente à pré-escola. Estas escolas recebiam 3.868 alunos, divididos em 172 turmas. Vale frisar que, a criação dessas unidades não significa que tenham sido projetadas edificações adequadas à pré-escola<sup>92</sup>. O atendimento a crianças pequenas não era exclusividade dos jardins de infância. Elas podiam ainda ser matriculadas em escolas que tivessem vagas ociosas para crianças a partir de sete anos.

#### **4º Momento – pós Constituição Federal de 1988**

A vertente compensatória das instituições de EI esteve presente até a promulgação da Nova Constituição, o que marca o surgimento do quarto momento que vivencia, além do movimento de ampliação e municipalização do atendimento, o início de debates sobre a qualidade dessas instituições e serviços.

Além dos quatro jardins municipais criados na década de 90, esse período vivenciou uma nova modalidade de atendimento pré-escolar criado na Gestão de Eduardo Azeredo no final de 1991 - “Adote um pré-escolar” -, em que professores da rede municipal eram cedidos às creches comunitárias e filantrópicas que fossem conveniadas à PBH. Em 1994, o programa foi avaliado e reorganizado e no ano seguinte normas e compromissos tiveram aprovação dos interessados (creches, escolas, professores e dirigentes), após serem debatidas em seminário. Em 1996, essas normas foram debatidas novamente em seminário e sofreram adaptações e melhorias.

Foi criado também o Programa “Escola Plural” que, colocado em prática desde 1995, definiu o ensino fundamental em três ciclos de formação. Ficou estabelecido que as crianças de seis anos que completassem sete anos ainda no período letivo passariam a fazer parte do 1º ciclo do ensino fundamental e, como consequência, as turmas de pré-escolas que atendiam às crianças de seis anos foram incorporadas

---

<sup>91</sup> Há poucos dados sobre a esta ação do Mobral. Sabe-se que neste período atendia 6.000 crianças em 175 turmas de pré-escolas instaladas em associações comunitárias, salões de igrejas e escolas particulares (Vieira, 1998).

<sup>92</sup> Segundo Vieira (1998), destas 12 unidades, 3 funcionam em antigas escolas de ensino fundamental (JM Francisco Azevedo, JM Cornélio Vaz de Melo, JM Henfil), 3 em prédios alugados adaptados (JM Renascença, JM Christovam Colombo, JM Maria Sales Ferreira), 3 em edificações cedidas (JM Marília Tanure, JM Elos, Míriam Brandão) e 3 delas que passaram de prédios adaptados a edificações projetadas para fins de pré-escola (JM José Braz, JM Maria da Glória Lommez, JM Alessandra S. Cadar).

ao 1º ciclo. Segundo Vieira, em 1997 havia 3.794 crianças menores de sete anos inseridas no 1º ciclo da “Escola Plural”, totalizando 10.370 crianças entre 4-6 em pré-escolas e no ensino fundamental.

De acordo com Vieira (1998), ainda que houvesse referências à educação pré-escolar nos documentos das diferentes gestões da PBH, o que se observa é que as metas de expansão e melhorias do atendimento a esta faixa etária só passam a existir de forma sistemática a partir da década de 90. Tal fato pode ser observado no Plano Diretor de BH, realizado na Gestão Eduardo Azeredo (1989-1992), o Plano Bienal de Educação, proposta na Gestão Patrus Ananias (1993-1996) e expansão do orçamento da SMED na Gestão de Célio de Castro (1997-2000).

### **Formas de atendimento em Belo Horizonte**

Apesar da LDB/96 estabelecer que a EI deva ser oferecida em unidades públicas – criadas, mantidas e administradas pelo Poder Público – e privadas – mantidas e administradas por pessoa física ou jurídica de direito privado –, o que se observa em todo país é que a categoria privada apresenta quatro subcategorias: (1) *particulares*; (2) *comunitárias* – estão inseridos representantes da comunidade na entidade mantenedora; (3) *confessionais* – atendem ideologia e orientação confessional específica; e (4) *filantrópicas* – de caráter beneficente.

Para se ter idéia da distribuição das matrículas de crianças nas diferentes instituições, Vieira (1998) levantou que, em 1997, do total de 58.261 matrículas, 29% eram em unidades Públicas (21% em Estaduais e 8% em Municipais) e 71% em unidades privadas (40% em particulares e 31% em conveniadas<sup>93</sup> – creches comunitárias, filantrópicas e confessionárias). A autora também verificou a desigualdade na concentração destes estabelecimentos na área de BH e identificou que, a maioria, (21%) encontra-se na área centro-sul, seguido das áreas Noroeste (15%), Leste (14%), Nordeste (13%) e Oeste (13%) e, por fim, as áreas Pampulha (6%), Norte (5%) e Venda Nova (4%) como menos favorecidas.

Vieira (1998) mostra surpresa ao diagnosticar que naquele período, apesar de BH ser a 4ª maior cidade em população no Brasil, contava com apenas 32 jardins de infância ou escolas infantis públicas (20 estaduais e 12 municipais), construídas em sua maioria nos anos 80. Em 1997, as 20 unidades estaduais atendiam a um total de 9.327 crianças – número este considerado pequeno. As instituições públicas, com exceção do período de 1992-1995, apresentavam número maior de matrículas. Tal fato não é observado no ensino fundamental onde a oferta pública (estadual e municipal) é maioria.

---

<sup>93</sup> Apesar das creches conveniadas serem analisadas junto às unidades privadas, recebem uma participação considerável do Poder Público Municipal por meio de repasses de subvenções, alimentos e apoio pedagógico.

### **3.3.2 - A Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte – Lei de 21 de março de 1990.**

Seguindo o exemplo da Constituição de 1988, em 1990 é promulgada, durante o governo do Prefeito Patrus Ananias, a Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte. Esta lei estabelece que é de competência do Município “proporcionar os meios de acesso à Cultura, à Educação e à Ciência” (Art.13, inciso V). Para tanto, determina que o orçamento público deva prever investimentos prioritários nas áreas de Educação, Saúde, Habitação, Saneamento Básico e Proteção ao Meio-ambiente (Art.130). Os cidadãos belo-horizontinos passam a ter direitos sociais que incluem educação, proteção à maternidade e à infância e assistência aos desamparados (Art.138).

Além disso, a Lei Orgânica da Capital prevê o atendimento gratuito e obrigatório em creches e pré-escolas, em horário integral, para crianças da faixa etária de 0-6 anos (Art.157, §1º, inciso II). Desta forma, difere-se da Constituição de 1988 que apenas prevê o direito das crianças pequenas de frequentarem creches e pré-escolas, dando aos pais a opção de matricular ou não seus filhos (Art.208, inciso IV). A Constituição considera o ensino fundamental como obrigatório e gratuito (Art.208, inciso I), enquanto que a Lei Orgânica de BH garante a ampliação da gratuidade e a obrigatoriedade também à EI. Da mesma forma, a Constituição determina por meio do Art.208 inciso VII o “atendimento ao educando, no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde”, direito este que é estendido às creches e pré-escolas na Lei orgânica de BH. Ela estabelece “atendimento à criança em creche, pré-escola e no ensino de primeiro grau, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, de assistência à saúde e de alimentação, inclusive, para a carente, nos períodos não-letivos” (Art.157, inciso V).

Ademais, o Município torna-se responsável por recensear as crianças matriculadas na EI (Art.157, §2º). Segundo o Art.159 da lei Orgânica, o Município de BH fica encarregado ainda de, por meio do atendimento da faixa etária de 0-6 anos:

- I - criar, implantar, implementar, manter, orientar, supervisionar e fiscalizar as creches;
- II - atender, por meio de equipe multidisciplinar, composta por professor, pedagogo, psicólogo, assistente social, enfermeiro e nutricionista, às necessidades da rede municipal de creches;
- III - propiciar cursos e programas de reciclagem, treinamento, gerenciamento administrativo e especialização, visando à melhoria e ao aperfeiçoamento dos trabalhadores de creches;
- IV - estabelecer normas de construção e reforma de logradouros e dos edifícios para o funcionamento de creches, buscando soluções arquitetônicas adequadas à faixa etária das crianças atendidas;
- V - estabelecer política municipal de articulação junto às creches comunitárias e às filantrópicas. (BELO HORIZONTE, 1990)

O Art.159 § 1º estabelece que a oferta de instalações e equipamentos para as unidades de EI ficam subordinadas a critérios que consideram: (a) prioridade aos menos favorecidos (inciso 1), (b) a indicação da comunidade em relação à escolha da localização da unidade (inciso 2) e (c) a integração da pré-escola e da creche. O direito a um atendimento digno à criança portadora de deficiência é garantido pelo Art.159 § 2º, que determina a oferta tanto de recursos como de serviços especializados de educação e reabilitação.

### **3.3.3 - A Resolução CME/BH N°01/2000, de 11 de novembro de 2000.**

A LDB/96 deixa claro que as creches e pré-escolas, sejam elas públicas ou privadas, novas ou pré-existent, devem respeitar as leis e normas vigentes em nosso país, bem como estão submetidas à supervisão, fiscalização e avaliação do poder público. Desta forma, ficou a cargo do poder público local a complexa tarefa de adequar o atendimento que existia às novas propostas estabelecidas pela legislação. Assim, o Conselho Municipal de Educação (CME) de Belo Horizonte (BH), após um período de 18 meses de elaboração, discussão e votação em plenário, aprovou a Resolução CME/BH N°01/2000<sup>94</sup>, de 11 de novembro de 2000. Este documento foi produzido a partir do levantamento das condições oferecidas pela EI do município, do conhecimento sobre crianças de 0-6 anos, da legislação vigente e das contribuições resultantes das discussões em Plenário, audiências e debates realizados pelo CME.

O CME/BH N°01/2000 estabelece normas para a EI nas quais as instituições públicas e privadas da cidade devem atender, para receber autorização de funcionamento e credenciamento (art.2). Esta Resolução define a Educação Infantil como direito das crianças de 0-6 anos, tendo o Estado o dever de atendê-las de forma a complementar a ação da família e da comunidade (Art.1º). A exemplo da Constituição determina que o acolhimento de crianças de 0-3 anos seja realizado em creches e o de crianças entre 4-6 anos em pré-escolas (Art.3º). Às instituições destinadas a ambas as faixas etárias, dá-se o nome de Centros de Educação Infantil (Art.3º, §2º). Este direito é garantido a todas às crianças, incluindo as portadoras de necessidades especiais (Art.3º, §3º), o que requer que as instituições sejam inclusivas. Nada mais justo para uma resolução que tem como premissa que a EI deve ser guiada pelos princípios de igualdade, liberdade e ideais de solidariedade, onde o respeito à dignidade e aos direitos das crianças em suas diferenças individuais sejam garantidos (Art.4º).

Sobre a Proposta Pedagógica da instituição, a Resolução CME/BH N° 01/2000 estabelece que esta é de competência de cada unidade, respeitando as normas existentes e o pluralismo de idéias, deve preparar um documento em conjunto com a comunidade e com os demais segmentos da EI (Art.5º, 6º e 8º). O PPP precisa considerar a criança “como sujeito de direitos, um ser social e histórico, participante ativo no processo de construção do conhecimento” (Art. 7º) assegurando-lhe, dentre outras coisas, autonomia, solidariedade, direito à cidadania, respeito e identidade. O Art. 9º lista as questões que devem ser contempladas no PPP, das quais destacamos: (a) concepção de criança, de desenvolvimento infantil e de aprendizagem, sua relação com a sociedade e o ambiente (inciso II), (b) análise das características da população e da comunidade (inciso III) e (c) organização do trabalho e dos grupos de crianças/professor e descrição dos espaços e instalações (inciso IV). Entendemos que estes aspectos são importantes e devem ser considerados no projeto arquitetônico das instituições de EI. Destes aspectos, observamos que o espaço físico aparece relacionado à organização do trabalho de forma que deve ser descrito no PPP, juntamente com as instalações e equipamentos, destacando-se a necessidade de organizá-lo de modo que

---

<sup>94</sup> Esta Resolução é assinada por Livia Vieira, então presidente do CME/BH.

possibilite o desenvolvimento infantil, bem como a exploração e a brincadeira por parte das crianças, a fim de lhes garantir identidade, segurança, confiança e oportunidades de construção de competências. Outro ponto importante é o ambiente da instituição que, neste documento, refere-se à necessidade de se considerar o contexto sócio-histórico-cultural da comunidade onde será inserida a unidade e das crianças que dela farão parte. Segundo o CME, a organização dos grupos de crianças deve respeitar a especificidade, tanto da proposta pedagógica e das condições de espaço, quanto das características das crianças. Para tanto, o CME sugere que cada faixa etária tenha um número mínimo de professores: 0-12 meses - até sete crianças por professor; 1-2 anos - até 12 crianças por professor; 2-3 anos - até 16 crianças por professor; 3-5 anos - até 20 crianças por professor; 5-6 anos - até 25 crianças por professor.

Em relação aos espaços físicos das instituições, a Resolução CME/BH N° 01/2000 determina que estes devem se adequar ao PPP da mesma, tendo em consideração as necessidades de desenvolvimento da faixa etária de 0-6 (Art.12). Os projetos sejam eles de construção, adaptação, reforma ou ampliação, devem assegurar acessibilidade, segurança, salubridade e saneamento (Art.13), bem como ser aprovados por órgãos competentes. De forma geral, os edifícios e as instalações de equipamentos são obrigados a considerar o propósito da instituição e as especificações técnicas definidas por leis (Art. 13, § 1º). O espaço físico deve ser planejado tendo-se em mente a necessidade de ambientes para recepção, sala para professores, para administração, para atividades com crianças, refeitório, sanitários, berçário, área de serviço, além de área aberta e coberta para atividades com as crianças (Art.14). Os ambientes fechados devem gozar de ventilação e iluminação (natural e artificial) adequada, possibilitar visão do exterior da edificação e possuir mobiliário e equipamentos propícios. O Art.15 recomenda que a área externa utilizada para recreação infantil tenha no mínimo 20% do total da área construída da instituição e possua projeto paisagístico que inclua árvores, flores, jardins, horta e parquinho.

Este documento fixa normas referentes aos profissionais envolvidos nas instituições de EI, bem como para autorização de funcionamento, credenciamento e supervisão destes estabelecimentos. Estes dados não serão tratados neste capítulo por não serem considerados pertinentes aos objetivos desta pesquisa.

### **3.3.4 - A Educação Infantil em Belo Horizonte no séc. XXI e a criação das novas UMEI**

O conhecimento dos principais fatos que marcaram este período nos foram apresentados pelo Gerente da Rede Física Escolar (GERFE) da Secretaria Municipal de Educação (SMED) - José Aloísio Gomes Freire de Castro<sup>95</sup> - e pela Gerente de Autorização de Funcionamento de Instituições de Educação Infantil - Isa T. F. Rodrigues da Silva<sup>96</sup>, durante entrevista e conversas informais. Estas informações foram fundamentais e nos auxiliaram a compreender o contexto do surgimento das Unidades Municipais de

---

<sup>95</sup> Professor municipal, graduado em História (UFMG), pós-graduado em Pedagogia, trabalha na SMED desde 1997.

<sup>96</sup> Psicóloga, Mestre em Educação pela FAE/UFMG.

Educação Infantil de BH – nossos estudos de caso – como forma de ampliação do atendimento de crianças de 0-5 anos e 8 meses na capital.

Segundo relatos, apesar dos vários esforços<sup>97</sup> na tentativa de ampliar o atendimento às crianças pequenas, pouco se pôde fazer no final da década de 90 por falta de verbas. O período foi quase inócuo na ampliação de ofertas de matrículas na EI. Desde a Nova Constituição (1988) e da Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte (1990), tornou-se urgente a expansão do atendimento à criança pequena, sendo reforçada pela LDB/96 e a Resolução CME/BH N° 01/2000. Antonio David Souza Junior, o então Secretário Municipal de Educação, definiu como desafio o estabelecimento de um convênio com creches através da Secretaria de Educação (SMED) e não mais por meio da Secretaria de Assistência Social visando a expansão da rede pública municipal. No ano de 2001, ficou estabelecido que a SMED assumiria os gastos com os professores e coordenadores pedagógicos em um convênio suplementar ao da Secretaria Municipal de Assistência Social, passando no ano seguinte a encarregar-se integralmente do convênio com as creches comunitárias filantrópicas. A partir de então, a SMED se responsabilizava não apenas pelo custo dos profissionais, mas ainda com uma verba que poderia ser utilizada com materiais pedagógicos, pequenos reparos, pagamento de contas de água e luz<sup>98</sup>.

Ainda em 2001, Isa Silva e Flávia Julião<sup>99</sup> foram contratadas pela SMED para discutir questões ligadas à Coordenação de Políticas Pedagógicas com foco na Educação Infantil. Neste mesmo ano, com o intuito de atender à crescente demanda da EI, ficou estabelecido que a SMED elaboraria possibilidades de atendimento a crianças menores de seis anos. No entanto, a proposta foi considerada inacessível por conta dos custos pela Secretaria de Planejamento (SEPLAN), cujo responsável na época era Maurício Borges. Para diminuir os custos, foi sugerido pela SEPLAN que o atendimento em cada instituição fosse realizado para algo em torno de 500 crianças. A equipe da SMED considerou tal proposta inviável, pois as crianças pequenas precisam de um atendimento personalizado e individualizado. Assim, a equipe passou a pensar em nove pólos regionais que pudessem atender a no máximo 150 crianças por turno em cada unidade. Entretanto, o projeto também não foi viabilizado. Dessa forma, a única ação prática realizada em 2001 foi a assinatura dos convênios da SMED com as creches comunitárias e filantrópicas já existentes.

Vale ressaltar que, na gestão de Antônio David Sousa Júnior, surgiu a demanda para a construção de uma unidade de EI na Vila Senhor dos Passos. Nessa época, engenheiros da SUDECAP entraram em contato com a SMED e com a Gerência da Rede Física, a fim de trocar idéias sobre o projeto. A SUDECAP procura sempre dialogar com seus clientes, neste caso a SMED, visando projetos que se adéquem às

---

<sup>97</sup> Principalmente por parte de Livia Vieira que passou por vários setores na PBH. Iniciou como assessora do Gabinete da Secretaria de Educação, passando pela Secretaria de Desenvolvimento Social responsável pelo gerenciamento das creches comunitárias e, por fim, presidindo o Conselho Municipal de Educação quando foram votadas questões da Educação Infantil.

<sup>98</sup> Não incluem gastos com alimentação, pois a Secretaria de Abastecimento da Capital responde por eles.

<sup>99</sup> Ambas haviam trabalhado juntas na ong AMEP – assessorando creches comunitárias e a formação do professor de EI. Flávia é Pedagoga, graduada pela FAE / UFMG, Gerente de Educação Básica e Inclusão da SMED/PBH.

necessidades dos mesmos. Esta prática da SUDECAP foi importante na elaboração dos projetos das UMEIs quando o GGEI trabalhou com a SMED visando a elaboração do novo modelo para as unidades.

No primeiro semestre de 2002, a equipe da SMED, viu-se imobilizada ante a troca do quadro de pessoal. A SMED, antes gerenciada por Antônio David Sousa Júnior, passou a ser temporariamente administrada por Maria Feres, até que, por fim, torna-se responsabilidade de Maria do Pilar Almeida e Silva Lacerda. Ainda neste período, ocorreu a reforma administrativa no governo do Prefeito Fernando Pimentel (2001-2004), na qual se estabeleceu uma categorização das Secretarias em Coordenações (de nível superior) e em Temáticas (subordinadas à primeira). Durante este período, a SMED passou a ser subordinada à Secretaria Coordenação de Políticas Sociais e, para tanto, necessitava de seu aval nas decisões.

Maria do Pilar assumiu a SMED com três desafios principais: (1) resgatar a imagem da Escola Plural<sup>100</sup> diante da comunidade; (2) melhorar a ação da SMED junto ao professorado da rede pública; e (3) implementar a EI e torná-la efetiva na rede de ensino público.

Assim que a nova secretária assumiu em agosto de 2002, foi constituído um Grupo de Trabalho<sup>101</sup> criado por Portaria<sup>102</sup> Interna, para desenvolver um estudo visando a ampliação do atendimento por meio da criação de novas unidades municipais de educação infantil (UMEI) e ampliação dos convênios, através da discussão com grupos de diferentes instâncias (educadores, SEPLAN, AMAS, Cadastro escolar, Gerência de Funcionamento Escolar, Gerência da Rede Física e CAPE) e alguns colaboradores que participaram de momentos específicos do processo (como por exemplo, Secretaria de Abastecimento).

O planejamento do grupo de trabalho foi dividido em duas instâncias: (a) teórico - concepção, atendimento e rotina escolar, mão-de-obra, regime de trabalho - e (b) prática - área para implementação do projeto<sup>103</sup>. Quatro eixos principais foram determinados para a execução do trabalho: (a) rede física, (b) funcionamento escolar, (c) organização escolar e (d) rotina de atendimento.

O projeto das UMEIs era uma novidade para o Município, não apenas nas suas intenções, mas também por atender a crianças de 0-6 em uma mesma unidade. Anteriormente, a rede pública recebia crianças entre 3-5 anos e oito meses e as creches comunitárias crianças de 0-5 anos e oito meses. Havia uma demanda latente e uma das preocupações do grupo era contemplar as nove regiões da Capital, com a

---

<sup>100</sup> A Escola Plural é um programa que visa formular propostas de princípios que sirvam de suporte para as diretrizes políticas e pedagógicas da SMED. Para tanto toma como premissas: (1) o direito à educação; e (2) a construção de uma escola inclusiva. Quando foi implementado em 1995 atendia um número inexpressivo de crianças pequenas, tendo a maior parte de sua atuação e produção voltada para o ensino fundamental.

<sup>101</sup> O Grupo de Trabalho era composto por pessoas de secretarias variadas, inclusive os autores do trabalho elaborado para o MEC – Flávia Julião, José Aloísio Castro, Isa Silva, Marcelo Amorim e Silvana Lamas (2006).

<sup>102</sup> SMED Portaria nº54/2002.

<sup>103</sup> Segundo relato de Isa Silva e José Aloísio Castro, alguns participantes destas equipes saíam de Kombi da Prefeitura rodando a cidade em busca de terrenos disponíveis para construção das UMEIs em áreas onde houvesse necessidade de ampliação do atendimento.



criação de uma UMEI em cada uma delas, principalmente nas regiões Leste e Norte, as quais não contavam com nenhuma unidade pública de educação infantil. No entanto, a maior dificuldade era identificar a real demanda existente em cada região. Não havia um instrumento técnico-formal capaz de medir e mostrar quantas eram e onde se localizavam as vagas. Segundo relato de Isa Silva, para identificar a demanda de vagas para crianças maiores (acima de 6 anos), era possível realizar um levantamento através do Cadastro Escolar, no qual o pai/responsável solicita a inscrição da criança pelo Correio. No caso das crianças pequenas isso não era possível, pois as mesmas não eram contabilizadas até então. Cada região utilizava um método próprio (empírico) para avaliação das necessidades. Em 1999, um estudo realizado pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR)<sup>104</sup> mostrou que 51.000 crianças menores de 6 anos estariam matriculadas caso fossem oferecidas vagas.

Durante o processo de criação das UMEIs, houve a intenção de privilegiar o BH Cidadania<sup>105</sup>, mas as dificuldades de encontrar terrenos nas localidades de maior vulnerabilidade fizeram com que se optasse por áreas próximas a essas localidades. O Grupo de Trabalho definiu então onze áreas a serem contempladas prioritariamente – uma unidade para as áreas Centro-Sul, Nordeste, Noroeste, Oeste, Pampulha, Venda Nova e Barreiro, e duas unidades para as áreas Leste e Norte.



Figura 1- Mapa das 9 Regiões do Município de Belo Horizonte e limites com seus Municípios Vizinhos.

<sup>104</sup> Cf. “Demanda por atendimento educacional à população menor de oito anos de idade”. Belo Horizonte, Março 1999. [www.cedeplar.ufmg.br](http://www.cedeplar.ufmg.br)

<sup>105</sup> O BH Cidadania foi implementado em 2005 em áreas-piloto de nove regiões administrativas da capital. O programa é coordenado pela Secretaria Municipal de Coordenação Social (SCOMPS) e conta com a participação das demais Secretarias subordinadas a ela (Abastecimento, Assistência Social, Cultura, Direitos de Cidadania, Educação, Esportes e Saúde) para procurar, por meio de diversas ações sociais, promover a cidadania, dar melhores condições de vida para as comunidades desfavorecidas de regiões de grande vulnerabilidade e inserir sua população no mundo formal. Estas nove regiões foram configuradas a partir de um mapeamento feito na cidade de BH, utilizando instrumento capaz de medir o índice de vulnerabilidade social (IVS). Cf. [www.pbh.gov.br](http://www.pbh.gov.br)

Em 2002 foi oficializado junto à SUDECAP um Grupo Gerencial coordenado pelo arquiteto Marcelo Amorim (GGEI), voltado especificamente para o projeto das instituições. O GGEI desenvolveu em conjunto com a SMED o projeto para as unidades de EI. Segundo relato de Isa Silva e de José Aloísio Castro, não houve grande divergência durante o desenvolvimento do projeto, o que demonstrou a afinidade dos membros do grupo, que tinham como objetivo comum ajustar as decisões projetuais (conforto térmico, segurança, adequação de mobiliário, considerando questões sobre beleza, ludicidade e cor) às necessidades das crianças.

Durante a elaboração do projeto das UMEIs, inúmeras visitas a instituições de educação infantil foram realizadas, não apenas na Capital, mas também em São Paulo e Santo André. A equipe considerava que não havia um modelo específico a ser seguido, mas pretendia alcançar um novo modelo por meio da ampliação do conhecimento das instituições já em atividade e que demonstravam aspectos de qualidade. Uma vez que não era viável (tanto pelo custo quanto pelo prazo) construir apenas uma UMEI, para depois avaliá-la, fazer as alterações no projeto, e só então edificar as demais, optaram por construir inicialmente 11 unidades utilizando o padrão GGEI (Grupo Gerencial de Escolas Infantis)<sup>106</sup>.

O padrão GGEI priorizava a qualidade da edificação, mesmo sabendo que questões como o revestimento externo em cerâmica poderia tornar o custo da construção mais caro, consideravam que decisões como essas poderiam gerar benefícios futuros, como menores gastos com manutenção. Dessa forma, optaram por construir uma edificação escolar completamente revestida.

Apesar dos trabalhos terem sido iniciados no segundo semestre de 2002, as obras começaram apenas no ano seguinte, e a primeira UMEI foi inaugurada em agosto de 2004.

**Quadro 1 - Levantamento das Primeiras UMEIs Inauguradas**

UMEI	Regional	Padrão	Abertura	Capacidade
Paraúnas	Venda Nova	GGEI quadrado	2004	270 crianças
Castelo	Pampulha	GGEI quadrado	2004	270 crianças
Aarão Reis	Norte	GGEI quadrado	2004	270 crianças
São Gabriel	Nordeste	GGEI quadrado	2004	270 crianças
Santa Maria	Noroeste	GGEI longitudinal	2005	270 crianças
Caetano Furquin	Leste	GGEI longitudinal	2004	270 crianças
Padre Tarcísio	Centro-Sul	GGEI quadrado	2004	270 crianças
J. M. Maria Sales	Oeste	GGEI quadrado	2005	430 crianças
Cardoso	Barreiro	GGEI longitudinal	2004	270 crianças

Fonte: SMED

<sup>106</sup> O GGEI pertence à SUDECAP e é coordenado pelo arquiteto Marcelo Amorim – responsável pelo projeto das 3 tipologias das UMEIs junto com Silvana Lamas. O grupo é composto por mais 4 arquitetos responsáveis pelo desenvolvimento dos projetos das UMEIs.

Importante mencionar que, para reduzir custos, cada UMEI era ligada a uma Escola Municipal, cuja Diretora também se responsabilizava pela instituição de EI. No entanto, havia um vice-diretor (a) para a escola e outro para a UMEI. Segundo relato da equipe da SMED, a questão mais difícil de solucionar na implantação das UMEIs foi a da contratação dos profissionais. Foram publicados um concurso e uma lei específica para a efetivação destes professores, causando polêmica<sup>107</sup> com Universidades, Sindicatos e o Conselho da Cidade.

### **Comentários sobre o Capítulo**

Este Capítulo conclui a primeira etapa da pesquisa onde buscamos compreender questões da Infância e dos ambientes da Educação Infantil (EI). Nele dissertamos sobre a Infância e a EI a partir de um recorte nacional onde estudamos o sentido de infância nos diferentes períodos da história, como se deu o surgimento da EI, sua evolução e os aspectos legais que envolvem a temática. Por fim, apresentamos o contexto das políticas públicas de Belo Horizonte – cidade onde se localiza nossos estudos de caso.

Entendemos que a avaliação de desempenho de uma edificação requer a compreensão dos ambientes a serem avaliados bem como de seus usuários. Da mesma forma, é preciso estar bem embasado teoricamente para que se possa escolher as melhores ferramentas para esta análise. Entendemos que a primeira etapa cumpriu o papel a que se propôs e nos foi muito útil na etapa seguinte onde trabalhamos questões sobre a avaliação de ambientes da EI. A próxima etapa é iniciada com um capítulo sobre a escolha das instituições a serem avaliadas, seu histórico e contexto.

---

<sup>107</sup> A ampliação do número de instituições gerou a necessidade do aumento do quadro efetivo de professores. Devido à falta de verbas para estas novas contratações, foi criado um novo cargo – educador infantil – com um salário inferior ao dos educadores da rede pública. Os professores já efetivados manteriam seus salários. Tal fato gerou polêmica entre as Universidades e professores que não aceitaram a EI ser vista como algo menos importante, pois para eles a faixa etária de 0-6 anos é muito importante no desenvolvimento do ser humano, sendo que seus educadores deveriam ser melhor remunerados.



PARTE 2

## **AVALIANDO AMBIENTES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL**

## PARTE 2

### AVALIANDO AMBIENTES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

A segunda parte do trabalho contém a parte prática da pesquisa. Segundo Preiser et al (1988), o relato das descobertas de uma APO não envolve apenas a compilação verdadeira e precisa dos dados, mas também a comunicação adequada do formato. Neste sentido, com vistas a facilitar o entendimento do trabalho, apresentamos uma estrutura clara e simples para a organização do texto. Iniciamos a segunda parte com a contextualização dos estudos de caso para, em seguida, introduzir os procedimentos metodológicos e os resultados, seguindo a ordem que os instrumentos foram programados para serem aplicados. Desta forma, o leitor poderá acompanhar passo-a-passo a experiência vivenciada nos ambientes da EI.

O **Capítulo 4** - *Contextualização dos Estudos de Caso: UMEIs de Belo Horizonte* - apresenta e descreve o processo e os procedimentos de escolha das três Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEIs) de Belo Horizonte (BH) como Estudos de Caso - Santa Maria, Maria Sales e Cachoeirinha -, bem como um breve histórico e descritivo das unidades.

O **Capítulo 5** - *Materiais e Métodos* - introduz de forma detalhada o delineamento metodológico da pesquisa, bem como a sistematização dos instrumentos e seus procedimentos, revistos e re-significados com base na Abordagem Experiencial. De forma didática e objetiva, a estrutura da apresentação dos instrumentos segue a seguinte estrutura: (a) apresentação, (b) construção, (c) aplicação e (d) organização e análise dos resultados. São eles: (1) Análise Documental – levantamento de questões sobre infância e as instituições de EI no país e em Belo Horizonte; (2) Análise *Walkthrough*; (3) Entrevistas; (4) Atividade de Desenho com as Crianças; (5) Observação das Atividades e Arranjos Espaciais; (6) Matriz de Descobertas e (7) Observação Incorporada.

O **Capítulo 6** - *Estudos de Caso: UMEI Santa Maria* -, o **Capítulo 7** - *Estudo de Caso: J. M. Maria Sales* - e o **Capítulo 8** - *Estudo de Caso: UMEI Cachoeirinha* – seguem a mesma estrutura. Iniciam com descrição sobre a inserção em cada uma das instituições e apresentam os resultados obtidos na aplicação dos instrumentos, segundo a ordem apresentada no Capítulo 5. Em seguida são introduzidas as alterações realizadas após a pesquisa de campo e uma reflexão sobre os resultados da aplicação dos instrumentos. Por fim, são incluídos relatos sobre a experiência do pesquisador vivenciada em cada Estudo de Caso.

No **Capítulo 9** - *Análise dos resultados dos Estudos de Caso* - é apresentada uma correlação dos resultados obtidos na aplicação dos instrumentos nos três Estudos de Caso, junto a uma análise crítica onde procuramos levantar questões importantes do projeto e como elas influenciavam na dinâmica das instituições, com vistas a criar um banco de dados que nos auxilie na elaboração de premissas projetuais para a EI.

#### 4 – CONTEXTUALIZAÇÃO DOS ESTUDOS DE CASO: UMEIS DE BELO HORIZONTE

A melhor maneira de tornar as crianças boas,  
é torná-las felizes.

Oscar WILDE

Como dito na *Introdução*, partimos da hipótese de que **trabalhar de forma integrada as questões ambientais e político-pedagógicas no projeto de ambientes educacionais, incorporando a experiência do observador e dos usuários ao vivenciar a instituição de educação infantil, pode vir a configurar nova dimensão para o conjunto de premissas projetuais, conferindo qualidade ao produto final.** Para tanto decidimos analisar o ambiente construído de instituições de Educação Infantil (EI) cujos projetos tenham buscado atender a uma visão interdisciplinar. Nosso intuito foi verificar, a partir da Avaliação Pós-Ocupação aliada à *Abordagem Experiencial* – ambos explicados no segundo capítulo -, se (1) as questões ambientais e político-pedagógicas haviam sido trabalhadas no projeto, conjuntamente com a experiência dos usuários das instituições de EI, e se (2) estavam contribuindo com as relações e atividades desenvolvidas em sua unidade e de que forma isso ocorria.

Para a pesquisa de campo foram escolhidas três Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEIs) da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH). O projeto das UMEIs foi elaborado por meio de uma interlocução de membros do Grupo Gerencial de Escolas Infantis<sup>108</sup> (GGEI) da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP) com a Secretaria Municipal de Educação (SMED). Este trabalho interdisciplinar visando ampliar o número de instituições na capital resultou em edificações que se destacaram pela qualidade buscada. Por esta razão, o Ministério da Educação (MEC) convidou a equipe<sup>109</sup> para participar da elaboração de parâmetros de infra-estrutura para instituições de Educação Infantil (EI), do qual também fez parte o Grupo GAE. Assim, a escolha dos objetos de estudo de caso deve-se também ao desejo de estreitar as ligações com o GGEI e a SMED, iniciado durante a consultoria para o MEC. Acreditamos que, ao compartilhar experiências, os dois grupos têm muito a contribuir na melhoria da qualidade dos ambientes da Educação Infantil.

Definido a intenção de trabalhar com as UMEIs de BH, iniciamos a negociação para que a parte prática da pesquisa pudesse ser realizada. Nosso contato inicial com a PBH foi feito por telefone através de Isa Rodrigues da Silva, Gerente de Autorização de Funcionamento de Instituições de Educação Infantil da SMED. Foi então, marcado um encontro na SMED, para apresentar os objetivos da pesquisa e os instrumentos que pretendíamos aplicar. Por meio dela, enviamos uma carta (Anexo 2) à Secretária Municipal de Educação de BH, Maria do Pilar Almeida e Silva Lacerda apresentando nossa proposta de

<sup>108</sup> O GGEI, coordenado por Marcelo Amorim, é composto de arquitetos e engenheiros – dentre eles Silvana Lamas.

<sup>109</sup> A equipe responsável pelo encarte do MEC é composta por Flávia Julião, Aloísio Castro, Isa Silva – membros da SMED -, Marcelo Amorim e Silvana Lamas – membros do GGEI da SUDECAP. Cf. Brasil, MEC, SEB, 2006.

pesquisa. Depois do aceite da PBH, negociamos as três possíveis instituições que seriam usadas como Estudo de Caso. Como a escolha se deu próximo ao início das férias escolares, ficou definido que a pesquisa de campo ocorreria apenas no segundo semestre. Neste período, Isa Silva nos forneceu material sobre o histórico das políticas públicas de BH e sobre a elaboração dos projetos das UMEIs para que pudéssemos nos familiarizar com seu universo. Ela também foi responsável pelo contato com as instituições escolhidas para que nos dessem seu aval para iniciar as pesquisas.

Neste capítulo explicamos o processo de escolha das três unidades dentre as trinta e duas instituições de EI inauguradas até o primeiro semestre de 2006, quando ocorreu a escolha. Em seguida, apresentamos breve histórico e descritivo de cada instituição escolhida para contextualizar a situação delas. Utilizamos como base, os documentos cedidos pela PBH, bem como relatos dos membros do GGEI e da SMED.

#### 4.1 – A escolha dos Objetos de Estudo de Caso

Como foi explicado no capítulo anterior, Maria do Pilar Almeida e Silva Lacerda assumiu em 2002 o cargo de Secretária da Educação do Município de BH, tendo com um dos objetivos principais de sua gestão a implementação da EI de forma efetiva na rede de ensino público da capital mineira. Para tanto, foi constituído um Grupo de Trabalho de formação interdisciplinar, o qual ficou responsável por realizar um estudo de como colocar em prática o atendimento a EI. Neste mesmo ano, foi criado na SUDECAP um Grupo Gerencial (GGEI), que ficou a cargo dos projetos das instituições. Este grupo, coordenado por Marcelo Amorim, desenvolveu em conjunto com a SMED um projeto padrão, com dois modelos de tipologia - quadrangular (Fig.2) e retangular (Fig.3) -, visando atender aos tipos de terrenos disponíveis. A inviabilidade de construir um edifício modelo e testá-lo antes da construção dos demais, fez com que o GGEI optasse pela construção de onze unidades – uma para cada uma das nove regiões de BH, com exceção da região Leste e Norte, que ganharam duas por serem mais carentes de atendimento. Posteriormente, foram construídas mais unidades e realizadas pequenas alterações nos modelos iniciais. Além disso, foram projetados modelos de instituições de dois pavimentos para terrenos mais acidentados.

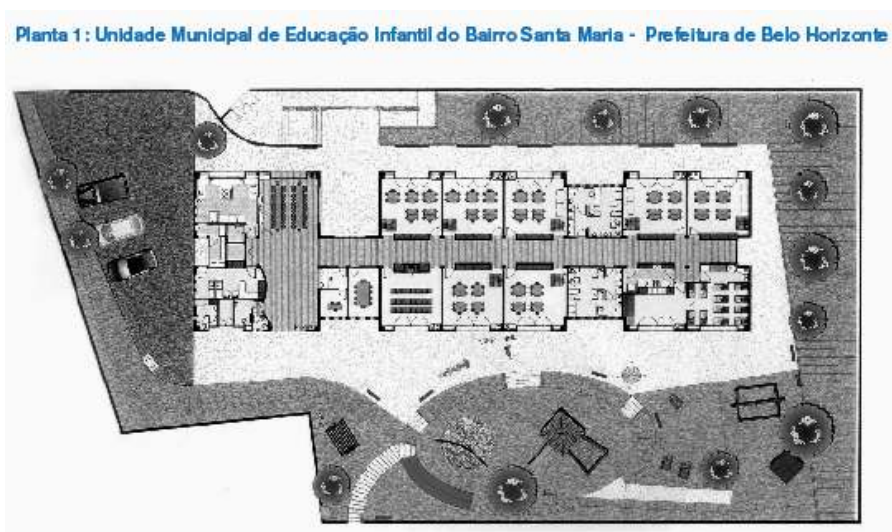


Fig.2- Projeto padrão GGEI para terrenos longitudinais. Fonte: Brasil, MEC, SEB, 2006.

Planta 2: Unidade Municipal de Educação Infantil do Bairro Castelo – Prefeitura de Belo Horizonte

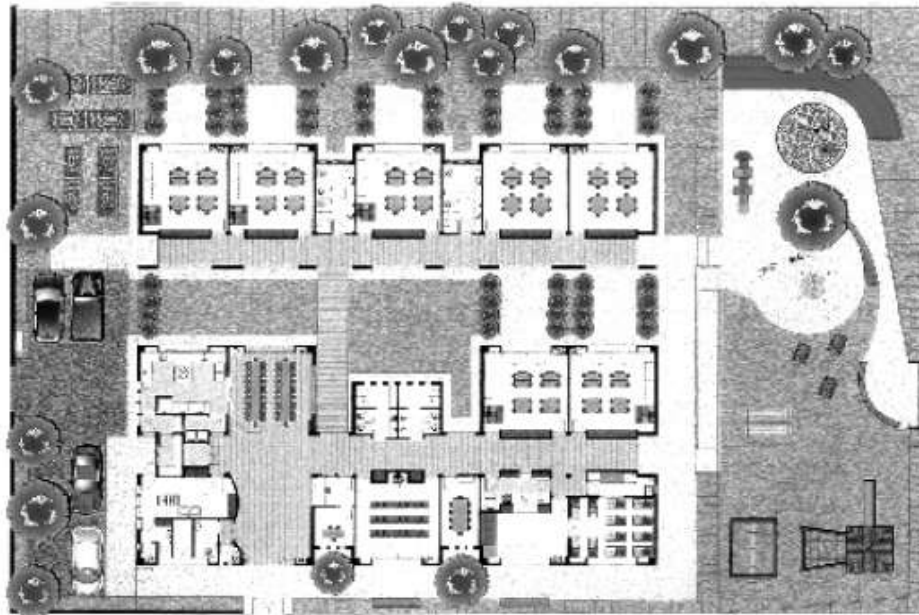


Fig.3- Projeto padrão GGEI para terrenos quadrados. Fonte: Brasil, MEC, SEB, 2006.

Decidimos compartilhar com a equipe da PBH, responsável pela elaboração do modelo GGEI, a tarefa de escolher as três UMEIs que seriam nossos Estudos de Caso. Explicamos aos mesmos que nosso intuito era abranger uma maior diversidade de tipologia e características possíveis. Por esta razão, a decisão deveria levar em consideração o tamanho, o número de crianças atendidas, a localização na cidade, o tipo de terreno em que foi edificada e a tipologia do projeto. De um conjunto de trinta e duas unidades existentes e em operação<sup>110</sup> que nos foi apresentado em junho de 2006 - algumas delas seguindo o padrão GGEI, outras não-, Isa Silva da SMED nos sugeriu trabalhar com a UMEI Cachoeirinha (UC), UMEI Santa Maria (USM) e UMEI Santa Rita. Posteriormente, os arquitetos da SUDECAP propuseram que a UMEI Santa Rita fosse substituída pelo Jardim Municipal Maria Sales (JMMS) em função de seu histórico anterior no atendimento à EI e maior capacidade de atendimento, além do fato da diretoria pedagógica da instituição ter sido consultada durante a fase de projeto. No mapa abaixo localizamos os estudos de caso no Município de Belo Horizonte (Fig.4).

<sup>110</sup> Algumas instituições foram construídas com verba do Orçamento Participativo e seu projeto foi anterior a elaboração do modelo GGEI, em outros casos, instituições existentes foram reformadas para melhorar a qualidade de suas instalações. Cf. Anexo 3.



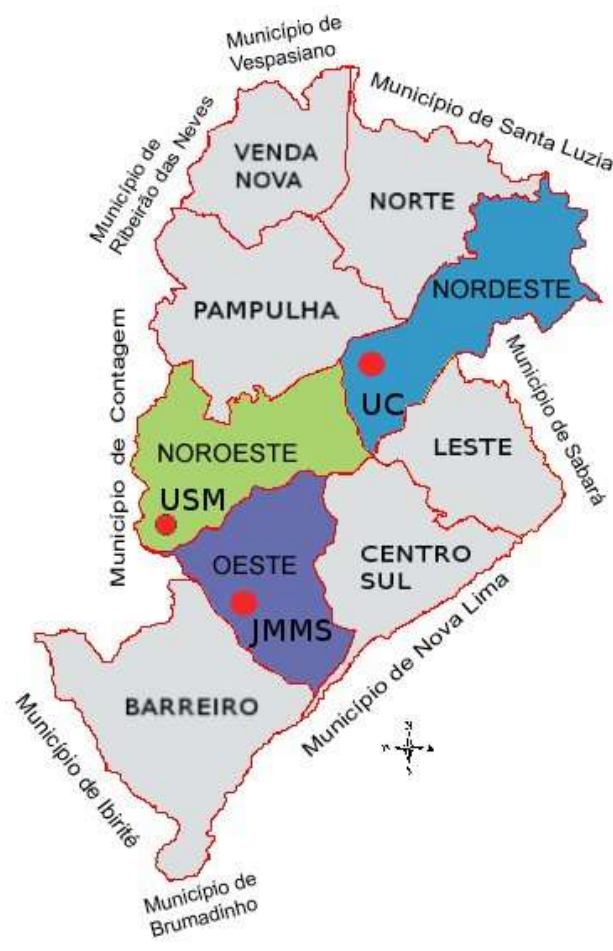


Figura 4- Mapa da localização dos 3 estudos de caso nas 9 Regiões do Município de Belo Horizonte.

**Quadro 2- Comparativo das Instituições Escolhidas como Objeto de Estudo de Caso**

	UMEI Santa Maria	JM Maria Sales	UMEI Cachoeirinha
Regional	Regional Oeste	Regional Noroeste	Regional Nordeste
Projeto	GGEI Padrão Longitudinal	GGEI Padrão Quadrado	Construção por Orçamento Participativo
Arquitetos	Marcelo Amorim e Silvana Lamas	Marcelo Amorim e Silvana Lamas	Andréa Ribeiro e Silvana Lamas
Ano projeto	2003	2003	2002
Ano abertura	2005	Sede nova 2005	2005
Área do Terreno:	2679,30m <sup>2</sup> *	4.696,35m <sup>2</sup> *	1932,53m <sup>2</sup> *
Área Construída:	696,05m <sup>2</sup> *	1.409,61m <sup>2</sup> *	570,26m <sup>2</sup> *
Capacidade:	270 crianças	430 crianças	180 crianças
Horário Atendimento	7:00 – 17:30 hs	7:00 – 17:30 hs	7:00 – 17:30 hs
Escola Núcleo	Escola Municipal Professor Mário Werneck	É a própria escola núcleo, responsável pela UMEI Gameleira	Escola Municipal Américo Renê Giannetti

\* Fonte: Projeto Original da Prefeitura de Belo Horizonte

## 4.2 - Estudo de Caso 1: UMEI Santa Maria

A UMEI Santa Maria foi escolhida por ter sido projetada segundo padrão GGEI para terrenos longitudinais, tendo capacidade para 270 crianças conforme o modelo proposto. Está localizada no bairro de mesmo nome, na Região Noroeste da capital, próximo ao limite do município de Contagem. Pertence a uma região de assentamento, formada por população carente. O acesso à UMEI é realizado através da Via Expressa que liga o centro de BH à Contagem, e que possui vias secundárias, em ambos os sentidos, que permitem ingressar na Rua João Batista Vieira - endereço da UMEI -, no bairro Santa Maria<sup>111</sup> e suas adjacências. De um lado da pista localiza-se a UMEI e do outro se situa o Bairro Califórnia onde está localizado um Conjunto Habitacional Popular<sup>112</sup> no qual moram algumas das crianças matriculadas na instituição (Figs.5, 6, 7 e 8).



Fig.5- Visão aérea da região da UMEI Santa Maria – Fonte: Google Earth

<sup>111</sup> Segundo Souza (2008), o bairro Santa Maria engloba as comunidades Governador Benedito Valadares, Camargos, Vila Virgínia, Santa Maria, Glalijá, Maravilha I, II e III, Sport Club I, II, III e IV (parte) e possui uma média de 15.000 habitantes.

<sup>112</sup> Por meio do Programa “*Se esta casa fosse minha*” foram assentadas diversas famílias que viviam nas ruas ou cujas casas haviam sido destruídas por acidentes geográficos (barracos desmoronados), vindas de diferentes regiões da cidade, em um condomínio de habitação popular no bairro Califórnia. O conjunto Via Expressa possui 144 apartamentos e é reconhecido como “Cidade de Deus” em alusão ao complexo de mesmo nome da cidade do Rio de Janeiro. Estas pessoas, cujos referenciais e laços de amizade haviam sido desfeitos encontram dificuldades em se manter. O índice de criminalidade e tráfico de drogas é muito alto e, por isso, muitas pessoas têm preconceito de contratar um empregado que diga morar lá, agravando ainda mais a situação dos moradores deste conjunto.



Fig.6- Visão da região da UMEI Santa Maria – Montagem de fotos



Fig.7- Entrada – Via Expressa e Contagem ao fundo



Fig.8- Fachada UMEI Santa Maria

A região Noroeste de BH foi consolidada nos últimos 10 anos do século XIX, momento em que imigrantes e operários buscaram na construção civil um meio de ganhar a vida. Uma vez que a região central - interior à Av. do Contorno – não oferecia muitas opções, estes tiveram que se instalar em suas proximidades, dando origem ao bairros da Lagoinha e Pedreira Prado Lopes. Em meados do séc. XX, a região presenciou a abertura de vias importantes como Antônio Carlos, Pedro II e Tereza Cristina e a valorização de sua área, decorrente da construção da Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas). Segundo o Censo Demográfico de 2000, em sua área de 38,21 km<sup>2</sup>, a região abriga uma população média de 338.000 habitantes.

Segundo o relato da Vice-Diretora da UMEI Santa Maria, no ano 2000, foi constatada a necessidade de implementação da EI na região atendida pela Escola Municipal Professor Mário Werneck (EMPMW)<sup>113</sup>, a qual fica localizada no bairro Camargos (Fig.9). Nesta época, a região contava apenas com creches e pré-escolas particulares. As escolas mais próximas com crianças na faixa etária de 0-6 anos estavam situadas nos bairros Califórnia (Escola Municipal João Camilo Torres) e Alto dos Pinheiros (Escola Estadual Pituchinha). Estas duas instituições, no entanto, não tinham condições de absorver toda a demanda da comunidade próxima à EMPMW - que viviam permanentemente aguardando vagas -, além de estarem a uma distância de pelo menos 2 km da região.

<sup>113</sup> A Escola Municipal Professor Mário Werneck (EMPMW) é a escola núcleo a que se vincula a UMEI Santa Maria.

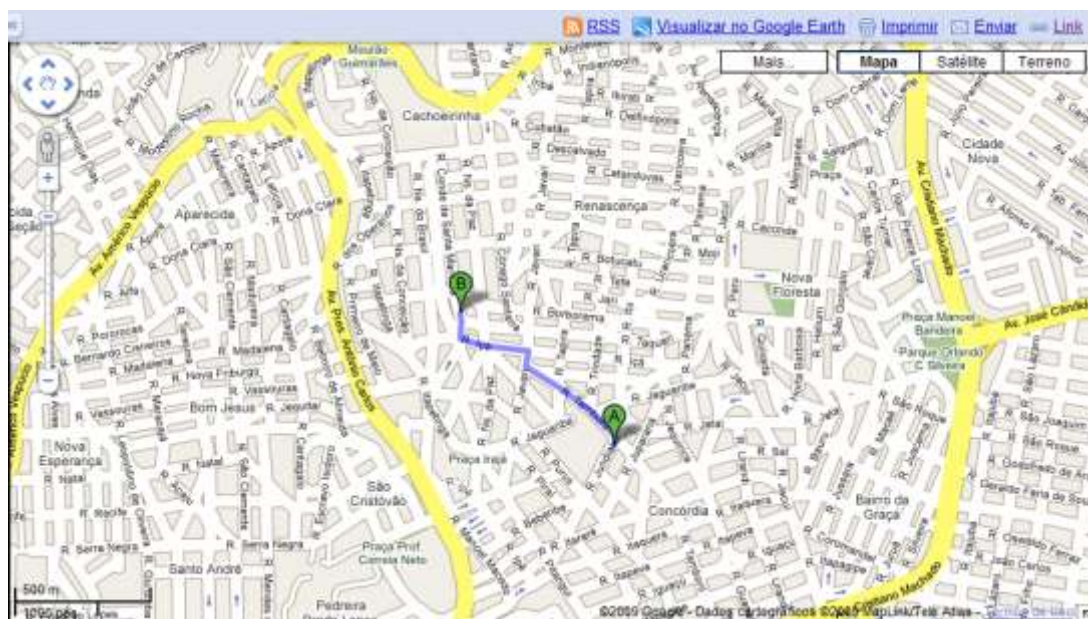


Fig.9- Mapa da região onde se localiza a Escola Municipal Professor Mário Werneck (A) e a UMEI Santa Maria (B) – Distância entre elas = 900metros. Fonte: Google Maps

Diante da carência de instituições de EI, somado à descoberta de duas salas ociosas na EMPMW, a vice-diretora - que até então trabalhava como professora e coordenadora do 1º ciclo desta instituição - junto com outras professoras da EMPMW, elaborou um projeto que acolhesse crianças de 5-6 anos da região. Inicialmente foram realizadas parcerias com as associações dos bairros Santa Maria, Vila Santa Luzia, Camargos e Glalijá, para determinar a real demanda de vagas para a Educação Infantil dessas comunidades. Os dados serviram para embasar o projeto das professoras, que foi então apresentado ao diretor da EMPMW que, por sua vez, o levou ao conhecimento da Regional. No ano seguinte, o atendimento à EI na região foi implementado nestas duas salas ociosas da EMPMW, e em uma oficina anteriormente usada para disciplinas temáticas. No primeiro ano (2000), havia três turmas no período da tarde e, no ano seguinte (2001), o atendimento foi ampliado para três turmas no período da manhã e três no período da tarde. O atendimento a crianças de cinco anos foi realizado na EMPMW até a inauguração da UMEI Santa Maria, em setembro de 2005. A partir de então, foi transferido para a UMEI e ampliado para receber crianças entre 0 a 5 anos e oito meses<sup>114</sup>. Neste período ela foi transferida e tornou-se a vice-diretora da EMPMW, ficando responsável pela UMEI Santa Maria.

A UMEI Santa Maria tem capacidade para 270 crianças, em dois turnos. No entanto, em 2006 acolhia 286 crianças entre 0 e 5 anos e 8 meses. O documento 1464-2006 da SMED estabelece que 70% dessas vagas sejam destinadas à população de áreas de vulnerabilidade, 10% para crianças moradoras em um raio de 1 km de distância da unidade. Os 20 % de vagas restantes são distribuídos por sorteio. Vale frisar que as crianças portadoras de deficiência ou sob Medida de Proteção Tutelar têm vaga garantida. Apesar destas porcentagens e critérios determinados e da fiscalização do Núcleo Intersetorial regional (NIR), é muito difícil garantir que os dados preenchidos nas requisições de vaga sejam verdadeiros. Da mesma

<sup>114</sup> Esta faixa etária de corte foi definida pela SMED.

forma, não há como manter esta porcentagem nos casos onde moradores de áreas de vulnerabilidade não preenchem os 70% das solicitações de matrícula.

Segundo documentos cedidos pela instituição<sup>115</sup>, a maior parte das crianças é moradora da região circunvizinha à UMEI. Em sua maioria (aproximadamente 60%), são do bairro Santa Maria e Camargos – cujo nível sócio-econômico é mais alto (se comparado aos demais), com famílias mais estruturadas, onde alguns pais podem pagar transporte escolar para o filho e parte deles possui carro e casa própria. Outra parte significativa (em média 30%) é proveniente do Condomínio Via Expressa – de famílias mais desfavorecidas e carentes –, bem como da Vila Virgínia e Vila Esporte – bairros mais necessitados de apoio. Segundo a vice-diretora, como a UMEI é uma instituição de educação infantil municipal pertencente à PBH, somente pode receber matrículas de crianças moradoras da cidade de Belo Horizonte. Dessa forma, em função da proximidade com a cidade de Contagem, parte do entorno da instituição não pode ser atendida pela UMEI por não pertencer à BH. Por esta razão, em algumas ocasiões, moradores de áreas próximas, como o bairro Águas Claras, têm suas inscrições negada. Para a vice-diretora, o caso mais complicado é o da Vila Itaú, que em parte pertence a Belo Horizonte e parte a Contagem. Para decidir qual criança pode ser matriculada é preciso recorrer ao número de inscrição da conta de luz que determina a que cidade pertence o candidato.

Em 2006, cinco das 286 crianças matriculadas em 15 turmas da UMEI Santa Maria possuíam algum tipo de necessidade educacional especial, demonstrando que a unidade procura realmente ser *inclusiva* e cumprir a legislação que garante a TODAS as crianças o direito à creche e pré-escola.

As crianças matriculadas na USM são distribuídas em turmas segundo a faixa etária. As crianças de 0-3 anos permanecem na unidade em período integral (7 hs às 17 hs), enquanto as maiores de 3 anos permanecem em período parcial – manhã (7hs às 11:30) e tarde (13hs às 17:30). O quadro abaixo indica o atendimento oferecido pela UMEI Santa Maria:

**Quadro 3 – Distribuição das Turmas segundo Faixa-etária e Turno na UMEI Santa Maria em 2006**

Faixa etária	Período Integral	Período Manhã	Período Tarde	Capacidade/sala
0 a 1 ano	2 turmas			12 crianças
1 a 2 anos	1 turma			15 crianças
2 a 3 anos	1 turma	1 turma		16 crianças
3 a 4 anos		2 turmas	1 turma	20 crianças
4 a 5 anos		1 turma	3 turmas	20 crianças
5 a 5 anos e 8 meses		1 turma	2 turmas	25 crianças

<sup>115</sup> A Vice-Diretora nos cedeu o esboço do PPP da USM, uma vez que o documento encontra-se em construção.

No ano de 2007, a instituição recebeu 269 crianças em 14 turmas. Havia uma lista de espera de 125 crianças para as turmas de: 1 a 2 anos (33 crianças); 2 a 3 anos (52 crianças) e 3 a 4 anos (40 crianças).

**Quadro 4 – Distribuição das Turmas segundo Faixa-etária e Turno na UMEI Santa Maria em 2007**

Faixa etária	Período Integral	Período Manhã	Período Tarde	Capacidade/sala
0 a 1 ano	2 turmas			14 crianças
1 a 2 anos	1 turma			12 crianças
2 a 3 anos		1 turma	1 turma	17 crianças
3 a 4 anos		2 turmas	1 turma	20 crianças
4 a 5 anos		2 turmas	1 turmas	20 crianças
5 a 5 anos e 8 meses		1 turma	2 turmas	25 crianças

Para receber todas as crianças, a unidade conta com 34 educadores – sendo uma delas responsável pela coordenação pedagógica –, uma coordenadora pedagógica originária da Escola Núcleo, uma vice-diretora, uma auxiliar de secretaria, oito auxiliares de serviço e um guarda municipal.

O terreno da UMEI encontra-se na parte alta da região e, apesar da entrada ser feita tanto por escada quanto por rampa (em um aclive), a edificação da instituição é plana e não possui grandes desníveis, o que facilita o acesso de crianças com problemas motores.

A unidade é composta por quatro áreas principais: administrativa, atividades, serviço e lazer. A área administrativa possui uma sala de administração e recepção, além da sala de apoio para os professores. A área de serviço possui um refeitório usado por crianças e professores, uma cozinha, uma despensa fria e uma despensa seca, área de lavanderia e vestiário dos funcionários. A área das atividades possui uma sala multiuso, sete salas de atividades, banheiro masculino e feminino para as crianças, bem como um setor específico para menores de 1 ano, onde encontra-se o lactário, o fraldário e berçário. O lazer acontece no pátio interno e no parquinho. A área do parquinho possui brinquedos – casinha de boneca, balanço e cavalos de madeira –, um mini teatro de arena, área para múltiplas atividades e uma área molhada – um dispositivo que jorra água onde as crianças podem se refrescar em dias quentes (Fig.10).

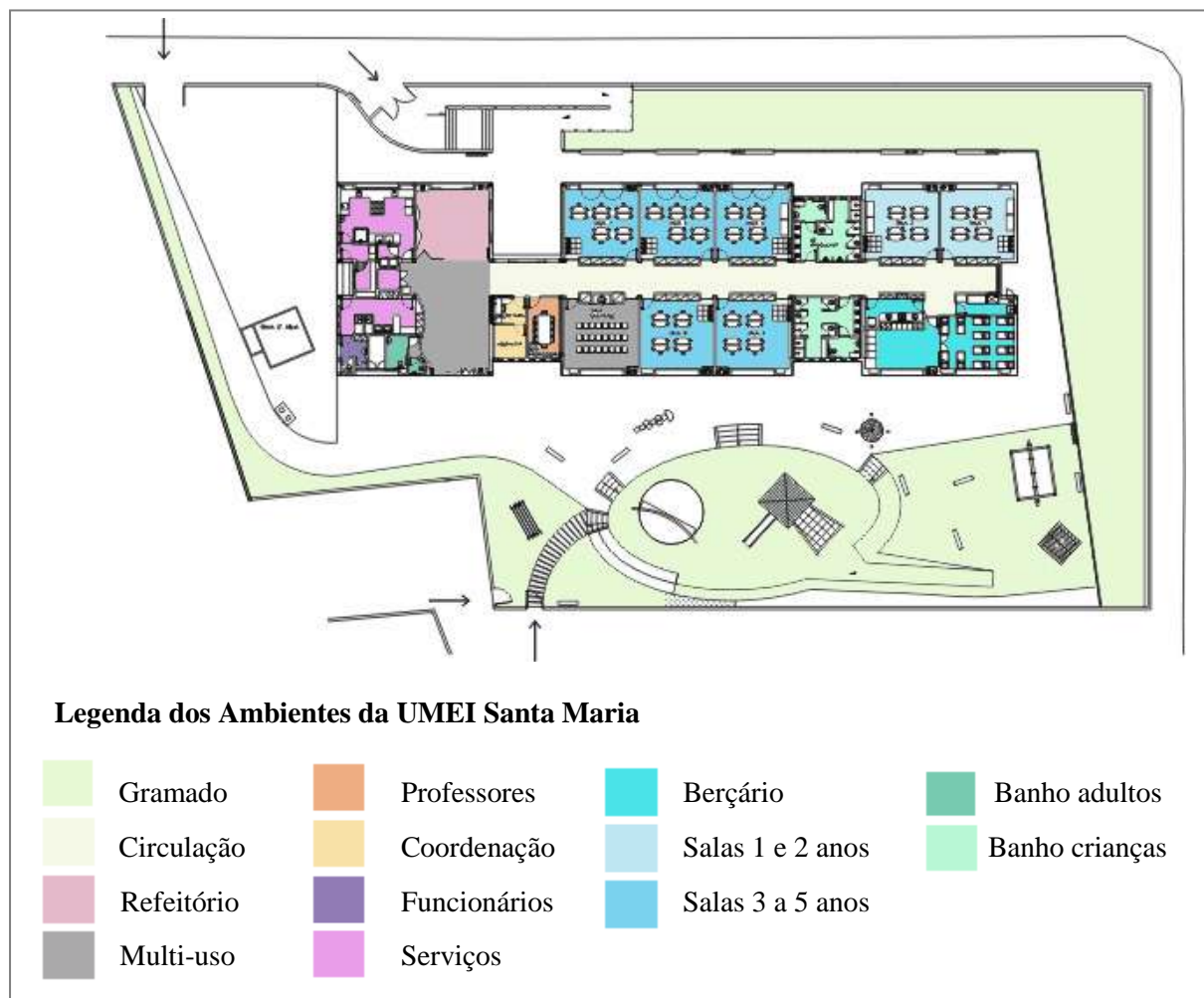


Fig.10 - Planta Baixa UMEI Santa Maria. Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte

O projeto da UMEI Santa Maria segue o GGEI e os padrões exigidos no Art.14 da Resolução CME/BH nº01/2000. Seu corredor de circulação (Fig.11) possui parte da cobertura com telhas de cerâmica e parte com telhas translúcidas que permitem a entrada de luz natural no interior da edificação. O piso da circulação principal é de cimento e sua parede é parcialmente revestida de cerâmica (Fig.12), enquanto que as salas de atividades têm o piso revestido de laminado vinílico e parede em pintura (Figs.13, 14, 15 e 16). Cada sala de atividade possui uma pequena bancada com uma pia, onde as crianças têm acesso a papel absorvente e sabonete (Figs.13 e 15), bem como prateleiras, onde o material didático encontra-se disponível à altura das mesmas (Fig.16). Os banheiros (Figs.17, 18 e 19) têm piso e paredes revestidos com cerâmica e equipamento adequado para a escala desta faixa etária. O lactário (Fig.20) possui área para preparo da alimentação dos bebês, enquanto o fraldário uma área para troca e banho (Fig.21). A sala dos bebês é composta de dois ambientes: de atividades e de descanso (Fig.22). O parquinho (Figs.24, 25, 26, 27 e 28) é gramado na maior parte de sua extensão e o restante da área externa é em piso cimentado. Sua porta de entrada (Fig.23) localiza-se em frente ao setor administrativo, tendo à esquerda as salas de atividades e à direita o setor de serviços – refeitório (Fig.29), pátio coberto (Fig.30), lavanderia (Fig.31), cozinha e banheiros para funcionários, educadores e visitantes.



Fig.11- Circulação



Fig.12- Parede da circulação



Fig.13- Entrada Sala Atividades



Fig.14- Sala Multiuso



Fig.15- Sala de Atividades



Fig.16- Sala de Atividades



Fig.17- Entrada Banheiro



Fig.18- Bancada Banheiro



Fig.19- Banheiro Masculino



Fig.20- Lactário



Fig.21- Fraldário



Fig.22- Berçário





Fig.23- Porta de Entrada da UMEI



Fig.24- Brinquedos do Parquinho



Fig.25- Dispositivo de Água



Fig.26- Brinquedos do Parquinho



Fig.27- Teatro de Arena



Fig.28- Pannel do Teatrinho



Fig.29- Refeitório



Fig.30- Pannel Pátio Coberto



Fig.31- Lavanderia

### 4.3- Estudo de Caso 2: J. M. Maria Sales Ferreira

O Jardim Municipal Maria Sales Ferreira foi escolhido por ter a maior capacidade de matriculados (430 crianças) e por ser a maior unidade que segue o padrão GGEI. O terreno é quadrangular, e sua implantação, se estrutura em três blocos interligados. Está situada na região Oeste da capital, no bairro Betânia, próximo ao anel rodoviário. Tem como principais vias de acesso a Rua Úrsula Paulino – rua principal que corta todo o bairro-, o Anel Rodoviário, a Via do Minério, a Avenida Dom João VI e a Avenida Tereza Cristina (Fig.32, 33, 34 e 35).



Figura 32 - Visão aérea da região da UMEI Maria Sales Ferreira – Fonte: Google Earth



Fig.33 - Entorno do Jardim Municipal Maria Sales



Fig.34- Entorno do Jardim Municipal Maria Sales



Fig.35- Fachada do Jardim Municipal Maria Sales

A região Oeste de BH (Fig.36) está situada junto à bacia do Ribeirão Arruda e possui um relevo bastante acidentado. Em seu território de 31,27 km<sup>2</sup>, abriga sete parques municipais e uma população de aproximadamente 268.000 habitantes, segundo o Censo Demográfico de 2000. Segundo Souza (2008) o bairro Betânia<sup>116</sup> surgiu há aproximadamente 30 anos, quando seus primeiros moradores se instalaram em casas em terrenos resultantes do loteamento de fazendas. Em sua área de 304,4 hectares, abriga uma população de aproximadamente 15.000 habitantes.

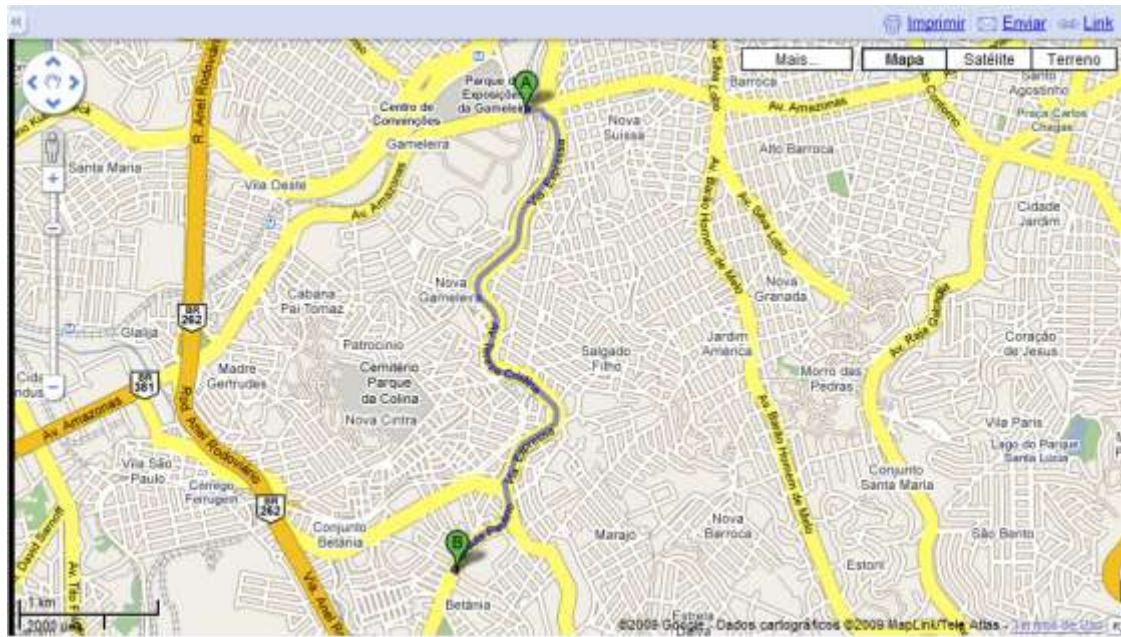


Fig.36 - Mapa da região onde se localiza o Jardim Municipal Maria Sales (B) e a UMEI Gameleira (A) – Distância entre elas = 4400metros. Fonte: Google Maps

A unidade Maria Sales Ferreira foi a primeira instituição projetada pelo GGEI (Fig.37) a ser construída, sendo inaugurada em maio de 2005 iniciando suas atividades em agosto. Difere-se das demais UMEIs (1) pelo tamanho do terreno e da edificação e (2) por não pertencer a uma Escola Núcleo. Ao contrário, a unidade Maria Sales Ferreira possui uma UMEI pela qual se responsabiliza – a UMEI Gameleira (Fig.36). Tal fato deve-se à sua história de 18 anos recebendo crianças pequenas, sob o nome de Jardim Municipal Maria Sales Ferreira, conforme mencionado.

Anteriormente, a Escola Maria Sales funcionava no bairro Gameleira, em uma área cedida pelo Governo Federal, próximo ao Parque de Exposições. Tal trajetória garantiu uma forte tradição em educação infantil na dita região. Esta tradição, no entanto, dificultou a princípio a mudança da escola para outro bairro (Betânia), sob diferentes políticas e condições de trabalhos<sup>117</sup>. Além disso, alguns pais mostraram resistência em mudar seus filhos para a nova sede, situada em um local mais distante de suas casas.

<sup>116</sup> Segundo Souza (2008) o bairro Betânia engloba as comunidades Betânia I, II, III, IV e V, Marajó, Palmeiras, Estrela Dalva, Vila Nova Paraíso.

<sup>117</sup> Por parte dos profissionais, houve discordâncias sobre questões salariais advindas do novo cargo criado pelo Município, o qual diferenciava os professores de educação infantil dos demais, com salário inferior.

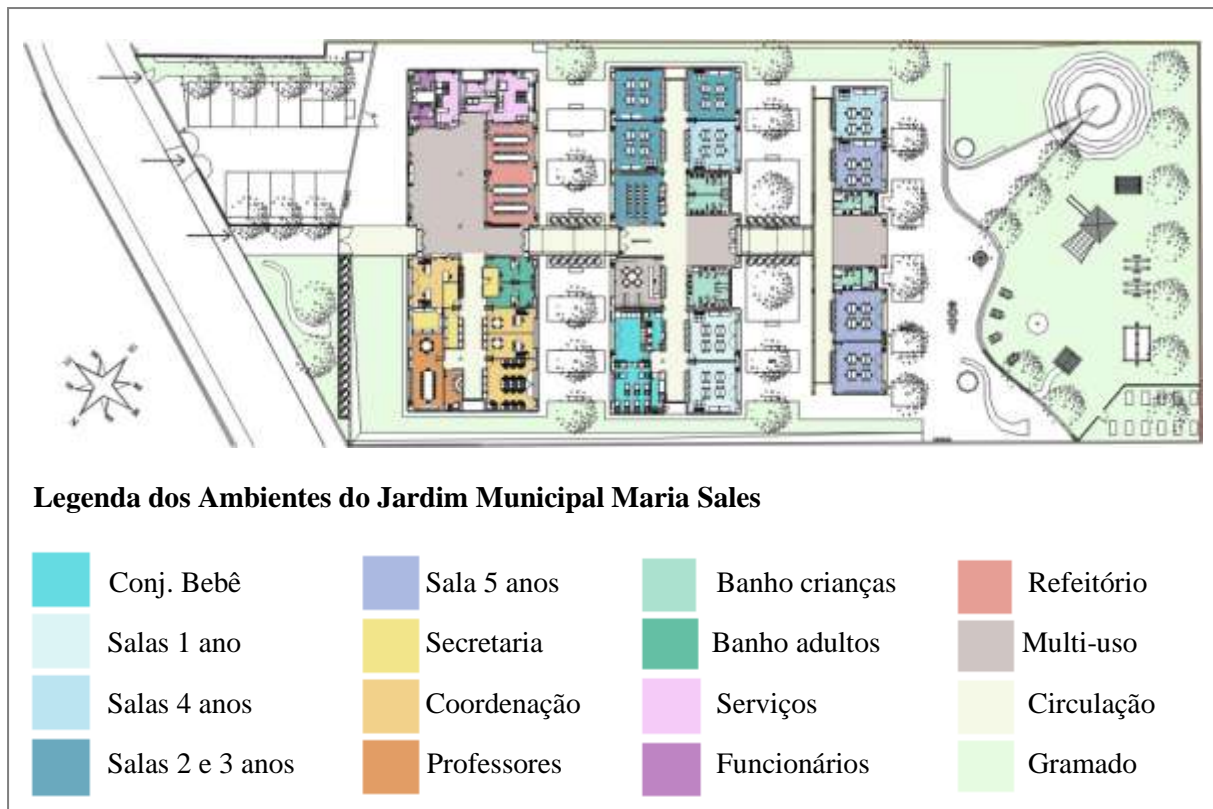


Fig.37 - Planta Baixa J. M. Maria Sales. Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte

Suas novas instalações compõem um conjunto de 3 blocos, ligados por passarelas cobertas com telha translúcida (Fig. 38). Seu terreno e plano e a edificação permite o acesso de pessoas com dificuldade em locomoção a todas as áreas. O primeiro deles abriga a parte administrativa, de atendimento ao público e de serviços. No setor administrativo, localizado à direita da entrada, estão a secretaria, diretoria, coordenação, sala de professores, copa de professores e depósito. Na parte central deste bloco encontra-se a entrada, o refeitório e um pátio interno utilizado para atividades, espera e convivência. O refeitório (Fig. 39) foi projetado junto ao pátio interno (Fig. 40) para que em dias festivos possam ser integrados, formando um ambiente único. Para tanto, o refeitório possui portas de correr de tela, que mesmo fechadas permitem a visualização do todo. À esquerda encontra-se a área de serviço, uma despensa fria, uma despensa seca, cozinha, área de lavanderia e vestiário dos funcionários.



Fig.38- Circulação



Fig.39- Refeitório



Fig.40- Pátio Coberto

O segundo bloco dá suporte às atividades das crianças de 0-3 anos. À direita encontra-se o berçário, o fraldário, o lactário, duas salas de atividades para crianças de 1-2 anos, banheiro infantil e sala multiuso. O corredor de circulação (Fig.41) foi fechado com uma grade baixa para que os pequenos pudessem brincar nele livremente. Durante a pesquisa de campo, observamos que esta área também era utilizada como refeitório das crianças de 1-2 anos, tendo como equipamentos mesas, cadeiras e cadeirões. O berçário possui dois ambientes, um para brincadeiras (Fig.42), outro para descanso. As salas das crianças de 1-2 anos (Fig.43) possui mobiliário mais lúdico com muitos brinquedos estruturados e pufes. À esquerda encontram-se as salas de atividades das crianças de 3 anos (Fig.44 e 45) e banheiros para elas. Na parte central há uma área livre utilizada como pátio interno. Nela se encontra estruturas metálicas a meia altura para guardar os brinquedos, em especial velocípedes, arcos e túneis de tecido. (Fig.46).



Fig.41- Circulação BL2



Fig.42- Berçário



Fig.43- Sala crianças 1-2 anos



Fig.44- Sala crianças 2-3 anos



Fig.45- Porta Sala4



Fig.46- Circulação Bloco2

O terceiro bloco dá suporte às atividades das crianças de 4-6 anos. Ao lado direito temos duas salas (Fig. 47) e um banheiro para os meninos (Fig.48 e 49) e ao lado esquerdo temos mais duas salas e um banheiro para as meninas. Seu corredor é coberto, porém possui parede baixa que serve como assento e local de brincadeiras (Fig.50 e 51). As áreas entre os blocos são gramadas e possuem bancos e brinquedos, formando pequenas praças de atividades (Fig.52). Na parte posterior do terreno, está localizado o parquinho (Fig.53 e 54). Este é bem estruturado e possui brinquedos por toda sua extensão. Na extremidade da direita está a horta e na extremidade da esquerda a uma arena (Fig.55).



Fig.47- Sala de atividades de crianças 3-4 anos



Fig.48- Entrada Banheiro



Fig.49- Banheiro meninos



Fig.50- Circulação Bloco 3



Fig.51- Circulação



Fig.52- Área entre bloco 1 e 2 - Praça



Fig.53- Parquinho



Fig.54- Brinquedos do Parquinho



Fig.55- Arena do Parquinho

Em 2006, o número de matrículas era de 422 crianças, distribuídas em turmas de acordo com a faixa etária. Estão em período integral (7 hs às 17 hs) as crianças de 0-3 anos, enquanto as maiores – 3 a 5 anos e 8 meses - em período parcial na parte da manhã (7hs às 11:30) e tarde (13hs às 17:30). No quadro está descrito o número de salas e turmas do J. M. Maria Sales:

**Quadro 5 – Distribuição das Turmas segundo Faixa-etária e Turno no J. M. Maria Sales em 2006**

Faixa etária	Período Integral	Período Manhã	Período Tarde	Capacidade/sala
0 a 1 ano	1 turma			15 crianças
1 a 2 anos	2 turma			17 crianças
2 a 3 anos	2 turma			18 crianças
3 a 4 anos		3 turma	3 turma	20 crianças
4 a 5 anos		3 turma	3 turmas	20 crianças
5 a 5 anos e 8 meses		2 turma	2 turmas	25 crianças

Para o ano de 2007 ficou estabelecido a seguinte estrutura de atendimento às crianças:

**Quadro 6 – Distribuição das Turmas segundo Faixa-etária e Turno no J. M. Maria Sales em 2007**

Faixa etária	Período Integral	Período Manhã	Período Tarde	Capacidade
0 a 1 ano	1 turma			15 crianças
1 a 2 anos	2 turma			17 crianças
2 a 3 anos	2 turma			18 crianças
3 a 4 anos		2 turma	3 turma	20 crianças
4 a 5 anos		3 turma	3 turmas	20 crianças
5 a 5 anos e 8 meses		3 turma	2 turmas	25 crianças

#### 4.4 – Estudo de Caso 3: UMEI Cachoeirinha

A UMEI Cachoeirinha situa-se no bairro Cachoeirinha<sup>118</sup> – de onde vem o nome da instituição -, região Nordeste da cidade, próximo à Avenida Presidente Antônio Carlos, principal ligação entre o centro da cidade e o Aeroporto da Pampulha (Figs.56, 57, 58 e 59). As principais vias de acesso à região são Av. Presidente Antônio Carlos, Av. Cristiano Machado e Rodovia Anel Rodoviário (BR262). A UC atende ao bairro e às comunidades vizinhas. Esta região surgiu em decorrência do crescimento da cidade, que inicialmente foi planejada para atender a uma população de 300.000 habitantes dentro do cinturão formado pela Avenida do Contorno. Este crescimento fez com que fazendas da região Nordeste fossem loteadas para abrigar novos moradores, cujo perfil sócio-econômico era baixo - trabalhadores e operários da construção civil, migrantes da área rural e favelados. Hoje em dia, a região é marcada por disparidades sociais observadas nos diferentes níveis e padrões de ocupação (Souza, 2008). A área da região Nordeste, segundo o Censo Demográfico de 2000, é de 39,59 km<sup>2</sup> e abriga população média de 275.000 habitantes.



Fig.56 - Visão aérea da região da UMEI Cachoeirinha – Fonte: Google Earth

<sup>118</sup> Segundo Souza (2008), o bairro Cachoeirinha engloba as comunidades de Santa Cruz, São João Batista, Nova Cachoeirinha, Cachoeirinha, Universitário (parte), Inestan (parte) e Vila Coqueiro da Paz, e possui média de 33.000 habitantes. Sua origem está intimamente ligada à criação da Fábrica de Têxteis Cachoeirinha na década de 30.



Fig.57- Entorno da UMEI Cachoeirinha



Fig.58- Entorno da UMEI Cachoeirinha



Fig.59 - Fachada da UMEI Cachoeirinha

A UMEI Cachoeirinha é resultado da luta dos moradores da comunidade da região Cachoeirinha os quais necessitavam de uma creche que atendesse seus filhos de 0-6 anos em período integral. Os moradores da região se mobilizaram por 12 anos para conseguir a cessão de 15 lotes, ao mesmo tempo em que lutavam por recursos para construção da creche. Desta forma, visando a aprovação da obra da Creche Cachoeirinha por meio do Orçamento Participativo (OP), líderes comunitários foram eleitos em 2000 para o COMFORÇA (Comissão de Fiscalização de Orçamento Participativo) da Sub-região 4, a fim de conseguir os votos necessários para aprovação do projeto, o qual foi consentida no OP 2001/2002.

As obras de construção da UMEI Cachoeirinha começaram em 2003 e foram acompanhadas de perto pelos líderes comunitários e pela Secretaria de Administração Regional Municipal Nordeste. A comunidade esperava a entrega da obra para, a partir de então, responder pela gestão da UMEI. Entretanto, em 2002, a PBH implantou uma nova política de construções públicas de EI, segundo a qual todas estas instituições seriam financiadas e gerenciadas pela PBH.

Em 2003, segundo a proposta da PBH que previa que cada instituição de Educação Infantil estaria ligada a uma escola núcleo, ficou estabelecida a Escola Municipal Américo René Giannetti (EMARG) como a



“mantenedora” da “Creche OP Cachoeirinha”, que passa a ser vinculada a rede pública, recebendo o título de UMEI Cachoeirinha (Unidade Municipal de Educação Infantil do bairro Canadá/Cachoeirinha).

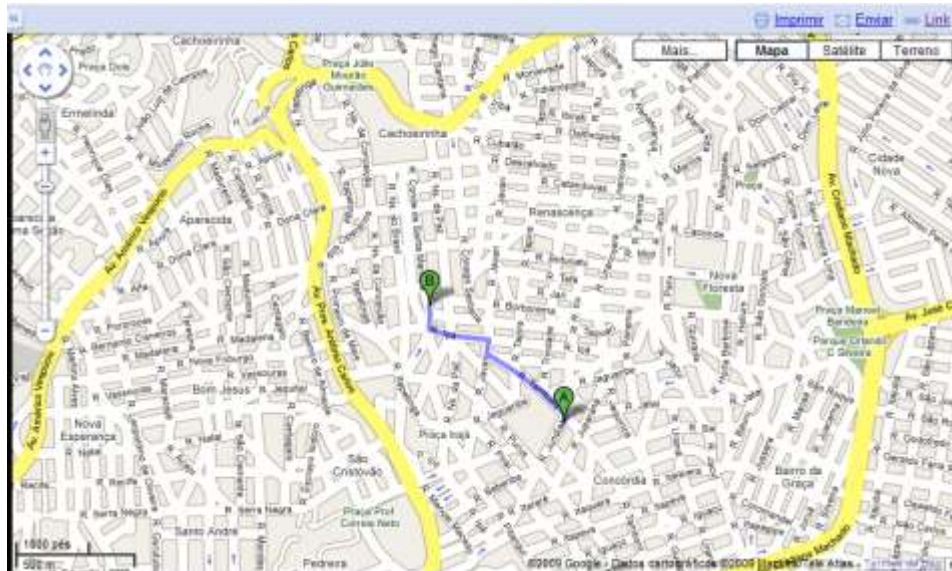


Fig. 60 - Mapa da região onde se localiza a Escola Municipal Américo René Giannetti (A) e a UMEI Santa Cachoeirinha (B) – Distância entre elas = 900metros. Fonte: Google Maps

Segundo relato dos funcionários, a obra estava quase pronta em junho de 2005, faltando apenas alguns detalhes como coifa da cozinha e integração da sala dos bebês ao berçário. Neste mesmo período, iniciou-se a formação da equipe de profissionais da UMEI, tendo como coordenadoras a atual vice-diretora (período integral) e a atual coordenadora da tarde (período parcial/tarde). Os 25 profissionais da equipe passaram por período de “formação” na Escola Núcleo EMARG, sob orientação de sua direção.

A finalização das obras se deu em outubro de 2005, quando os profissionais iniciaram a organização dos materiais e do espaço físico. A inauguração ocorreu em 7 de outubro de 2005, sendo que no dia 16 de outubro as crianças começaram a frequentar a unidade. De acordo com o Projeto Político Pedagógico (PPP) da UMEI Cachoeirinha, a comunidade foi participativa e receptiva, o que vem colaborando para a consolidação de um bom relacionamento da instituição, comunidade e famílias em geral.

Em 2006, de acordo com as leis nº7.169/96 e nº9.011/05 foi criado o cargo de vice-diretora para UMEIs pela SMED. Nos termos do artigo 36 da Lei nº9.154/06, Suzy Carla de Brito Peixoto foi nomeada vice-diretora da UMEI Cachoeirinha e Rubiane Soares de Moura, sua substituta no cargo de coordenadora (período parcial/manhã).

Diferentemente das UMEIs Santa Maria e Maria Sales Ferreira, a UMEI Cachoeirinha (Fig.61) não segue o padrão GGEI, por ter projeto anterior à formação desse grupo<sup>119</sup>. No entanto, a arquiteta Silvana Lamas também foi responsável pelo projeto<sup>120</sup>. O terreno da instituição possui uma área de mil novecentos e trinta e dois metros e cinquenta e três centímetros quadrados (1.932,53m<sup>2</sup>) e seu edifício uma área construída de quinhentos e setenta metros e vinte seis metros quadrados (570,26m<sup>2</sup>). A estrutura é composta de berçário, lactário, fraldário, duas salas para crianças de 1 a 3 anos em horário integral e três salas de atividades para crianças de 3 a 5 anos e 8 meses em período parcial, além de cozinha, refeitório, banheiros para crianças, adultos e deficientes.

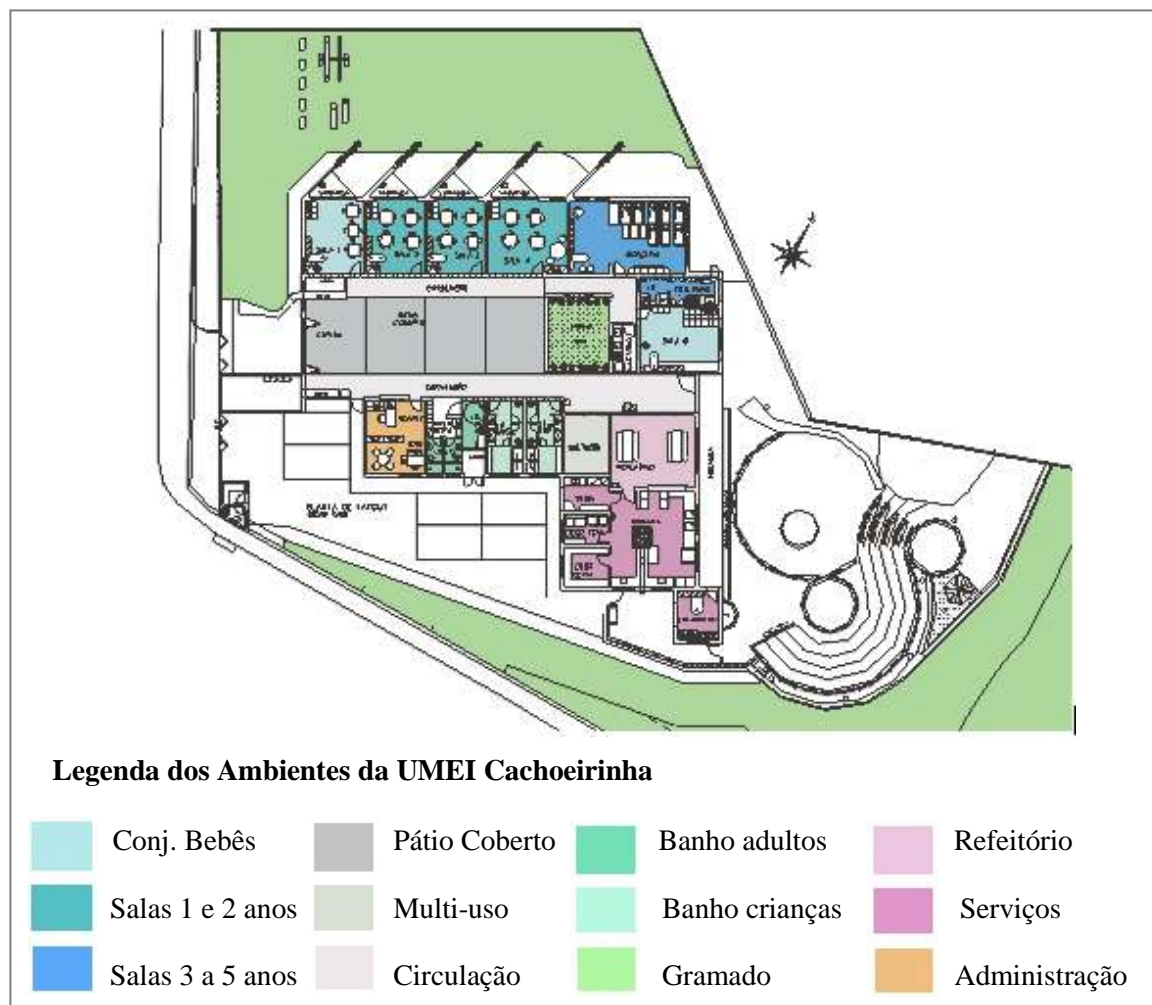


Fig.61 - Planta Baixa UMEI Cachoeirinha. Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte

O setor Administrativo está à direita da entrada da UMEI (Fig.62) e é composto apenas de uma sala que serve para secretaria, diretoria e sala de professores. Ainda à direita, está o setor de serviços com

<sup>119</sup> O Grupo GGEI elaborou os padrões construtivos no ano de 2003, enquanto que o projeto da UMEI Cachoeirinha data de 2002. No entanto, como a obra dependia de licitação e da disponibilidade de verbas do Orçamento Participativo, a inauguração foi posterior a de algumas instituições que seguem o padrão GGEI cuja verba financiadora não dependia do OP.

<sup>120</sup> Silvana Lamas e Adriana Ribeiro realizaram diversos projetos para Unidades de Educação Infantil de Belo Horizonte por meio do Orçamento Participativo. Silvana faz parte do Grupo Gerencial de Escolas Infantis, tendo participado da elaboração do padrão GGEI.

banheiros, refeitório (Fig.63), cozinha, despensas, lavanderia e uma sala multiuso (Fig.64). À esquerda encontram-se as 5 salas de atividades (Figs.65, 66 e 67) – uma para cada faixa etária – e a área dos bebês que é composto por berçário, fraldário e lactário. As salas das crianças de 2-6 anos possuem varandas que dão acesso à área do parquinho (Fig.68). Ao centro há um grande pátio interno (Figs.69 e 70) muito agradável e bem ventilado que funciona como o coração da instituição – tudo ocorre ao redor dele. Na lateral esquerda da edificação encontra-se uma área de parquinho (Fig.71) e na parte posterior uma área livre com horta (Fig.72). A sala das crianças de 1-2 anos tem acesso para este local por uma porta de folha dupla. Nela foi colocado um toldo com vistas a projetar sombra e criar um local para brincadeiras ao ar livre (Fig.73).



Fig.62- Entrada da UMEI



Fig.63- Refeitório



Fig.64- Sala multiuso



Fig.65- Sala de Atividades



Fig.66- Sala de Atividades



Fig.67- Sala de Atividades



Fig.68- Varanda Salas de Atividades



Fig.69- Pátio Interno



Fig.70- Pátio Interno



Fig.71- Parquinho



Fig.72- Horta



Fig.73- Toldo Sala crianças 1 ano

Em 2006, o número de matrículas era de 132 crianças, distribuídas em turmas de acordo com a faixa etária. Estão em período integral (7 hs às 17 hs) as crianças de 0-3 anos, enquanto as maiores – 3 a 5 anos e 8 meses - em período parcial na parte da manhã (7hs às 11:30) e tarde (13hs às 17:30). No quadro está descrito o número de salas e turmas da UMEI Cachoeirinha:

**Quadro 7 – Distribuição das Turmas segundo Faixa-etária e Turno na UMEI Cachoeirinha em 2006**

Faixa etária	Período Integral	Período Manhã	Período Tarde	Capacidade	Ambiente
0 a 1 ano	1 turma			10 crianças	Berçário
1 a 2 anos	1 turma			10 crianças	Sala 5
2 a 3 anos	1 turma			12 crianças	Sala 1
3 a 4 anos		1 turma (16)	1 turma (16)	32 crianças	Sala 2
4 a 5 anos		1 turma (16)	2 turmas (32)	48 crianças	Sala 3 e 4
5 a 5 anos e 8 meses		1 turma		20 crianças	Sala 4

Para o ano de 2007 ficou estabelecido a seguinte estrutura de atendimento às crianças:

**Quadro 8 – Distribuição das Turmas segundo Faixa-etária e Turno na UMEI Cachoeirinha em 2007**

Faixa etária	Período Integral	Período Manhã	Período Tarde	Capacidade	Ambiente
0 a 1 ano	1 turma			10 crianças	Berçário
1 a 2 anos	1 turma			10 crianças	Sala 5
2 a 3 anos	1 turma			12 crianças	Sala 1
3 a 4 anos		1 turma (16)	1 turma (16)	32 crianças	Sala 2
4 a 5 anos		1 turma (16)	1 turma (16)	32 crianças	Sala 3
5 a 5 anos e 8 meses		1 turma (20)	1 turma (20)	40 crianças	Sala 4

### Comentários sobre o Capítulo

Com este capítulo, iniciamos a segunda etapa da pesquisa - *Avaliando ambientes para a Educação Infantil* - e introduzimos os três estudos de caso da pesquisa – UMEI Santa Maria, Jardim Municipal Maria Sales e UMEI Cachoeirinha – o porquê de sua escolha, seu histórico e contextualização. O próximo capítulo trata do delineamento metodológico proposto pela pesquisa e descreve os materiais e métodos aplicados nos estudos de caso.

## 5 – MATERIAIS E MÉTODOS

O fenômeno, a experiência a explicar e o domínio experiencial no qual está o mecanismo gerativo são disjuntos: um não pode ser reduzido ao outro.

Humberto MATURANA<sup>121</sup>

Neste capítulo, descrevemos os caminhos e instrumentos propostos para os estudos de caso que privilegiam a visão do observador e do usuário, com base nos pressupostos teóricos apresentados na primeira parte da pesquisa, na qual a experiência do observador e do usuário é valorizada na pesquisa de campo. A opção pela Avaliação Pós-Ocupação (APO) deveu-se ao interesse em identificar e conhecer a(s) demanda(s) dos usuários. A seleção dos estudos de caso levou em consideração a possibilidade de avaliar edificações projetadas a partir de uma interlocução da Arquitetura com a Psicologia e a Pedagogia – pressuposto defendido pelo GAE. Assim, a escolha recaiu sobre três Unidades Municipais de Educação Infantil (UMeIs) de Belo Horizonte (BH), conforme descrito no capítulo anterior.

Segundo Guido Francescato (1989), para avaliar o desempenho de um ambiente é preciso determinar primeiramente quais fatores de desempenho serão considerados na avaliação, uma vez que cada caso é único e exige uma seleção das questões que mais lhe convém. O uso da edificação também influencia na seleção desses aspectos. Na avaliação de ambientes para a Educação Infantil (EI) esta escolha deve ser coerente com o uso educacional, bem como com os objetivos da instituição, em geral explicitados em seu Projeto Político Pedagógico (PPP). Além disso, é necessário conhecer os possíveis processos de desenvolvimento e aprendizado infantil, para garantir a sua coerência com os fatores a serem avaliados, bem como a escolha dos instrumentos a serem utilizados. Partimos do princípio que as melhorias realizadas nos ambientes interferem no grau de satisfação e no comportamento dos usuários. Desta forma, a influência do ambiente construído no comportamento dos usuários e atividades que ocorrem nas creches e pré-escolas podem favorecer as interações sociais, que colaboram tanto com o desenvolvimento quanto com a aprendizagem das crianças.

Os usuários do ambiente também são determinantes na escolha do instrumental de uma pesquisa. Como trabalhamos com duas categorias básicas de usuários - adultos (professores, funcionários e administradores) e crianças (0-3 e 4-6 anos) -, é necessário cuidado na seleção dos instrumentos a serem utilizados para identificar as visões de cada categoria e de seus subgrupos dos diversos ambientes da creche/pré-escola.

---

<sup>121</sup> In: Santos, 1995:52

Por esta razão, nosso delineamento metodológico levou em consideração nossa experiência anterior (Souza, 2003), avaliando o ambiente construído da Creche UFF. Os materiais e métodos adotados nesta ocasião, que contribuíram para qualificar e enriquecer os dados qualitativos dos ambientes então analisados, estão alinhados com a *abordagem experiencial* e com a *observação incorporada*, que fundamentam a AD/APO das três UMEIs. Além dos instrumentos clássicos de uma AD/APO, os instrumentos e técnicas de desenho com as crianças, da observação das atividades e dos arranjos espaciais, revistos e refinados, permitem requalificar a observação, bem como a produção e a interpretação dos dados e informações relevantes para a concepção projetual tanto dos novos estabelecimentos para a EI, quanto dos já existentes.

Assim, para dar conta da diversidade de métodos e técnicas disponíveis para avaliação das relações homem-ambiente, na pesquisa de doutorado optamos por trabalhar com: 1) Análise documental (2) Aplicação de instrumentos clássicos da APO; (3) Aplicação de instrumentos desenvolvidos a partir da experiência do GAE e ProLUGAR, conforme o quadro abaixo:

**Quadro 9 – Síntese do delineamento metodológico**

<b>Síntese do delineamento metodológico</b>		
<b>Análise documental</b>	<b>Aplicação de instrumentos clássicos da APO</b>	<b>Aplicação de instrumentos desenvolvidos a partir da experiência do GAE e do ProLUGAR</b>
Histórico da Infância e da Educação da Infância	Análise Walkthrough (Checklist e Fichas de Registro)	Atividade de Desenho
Legislação sobre Infância e Ambientes Educacionais		Observação das Atividades e dos Arranjos Espaciais
Histórico das Políticas de Educação e da Infância em BH	Entrevistas	Matriz de Descobertas
Histórico das UMEIs de BH e dos estudos de caso		Observação Incorporada

Importante esclarecer que, apesar de o quadro acima trazer os instrumentos em categorias, nosso intuito é apenas mostrar sua origem. Não desejamos negar a tradição, ou reduzir sua importância, mas buscar, por meio da re-significação dos instrumentos já consolidados, uma qualificação e enriquecimento dos resultados. Assim, neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos da pesquisa segundo a ordem em que foram elaborados. O texto foi estruturado em tópicos – apresentação, construção, aplicação e organização e análise dos resultados -, com vistas a torná-lo simples e didático. O intuito é que o presente trabalho possa contribuir não apenas para pesquisadores da área de projeto, mas também para aqueles que se preocupem com a qualidade dos ambientes da EI. A opção de introduzir a *Observação Incorporada* após os instrumentos de campo deve-se ao fato dela apresentar os sentimentos e *insights* experienciados pelo observador em toda a pesquisa, já que esta esteve presente desde o primeiro

momento em que visitamos as instituições pela primeira vez, até a última visita. Importante mencionar que aplicação dos instrumentos em campo não se limitou a esta ordem, uma vez que a própria *Abordagem Experiencial* prevê, além da liberdade de re-significação dos instrumentos, a possibilidade de o pesquisador tirar partido de sua experiência em observar para escolher o melhor momento para aplicá-lo.

Vale ressaltar que o aspecto relevante da pesquisa é a possibilidade de contribuir em diferentes áreas do conhecimento – Arquitetura, Psicologia e Educação – na construção e na aplicação de um determinado conjunto de instrumentos de investigação (análise *walkthrough*, entrevistas, atividade de desenho, observação das atividades e análise de arranjos espaciais, matriz de descobertas e observação incorporada), configurando uma base teórica multidisciplinar visando resultados mais ricos. Este aspecto está fundamentado nos estudos de Lev Vygotsky, mais especificamente na noção de Zona de Desenvolvimento Proximal<sup>122</sup> (ZDP), que valoriza a construção coletiva do conhecimento. Assim, ao trabalhar com pessoas de maior competência na área, a chance de avanço é grande. No nosso caso, trabalhar em conjunto com psicólogos e educadores<sup>123</sup>, e utilizar de instrumentos de áreas afins permite identificar aspectos do contexto educacional antes desconhecidos dos arquitetos, para que os resultados sejam melhor fundamentados, além de mais coerentes e precisos.

## 5.1 – Análise documental

### *Apresentação*

A análise documental, como já diz o nome, é uma etapa de levantamento de documentos necessários para compreensão do ambiente construído a ser avaliado. O material analisado é composto normalmente de arquivos e documentos legais.

### *Construção*

Com o intuito de conhecer questões sobre a temática da Educação Infantil, realizamos o levantamento de alguns documentos que nos auxiliassem na elaboração do capítulo sobre a EI – capítulo 3 - *A Infância e a Educação Infantil no Brasil* –, levando em conta aspectos da Infância e da Criança, bem como o Histórico das Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEIs). Foram eles:

- o histórico da Infância e da Educação da Infância.
- a legislação sobre questões da Infância e dos Ambientes Educacionais.
- o histórico das Políticas de Educação e da Infância em Belo Horizonte.
- o histórico das UMEIs de Belo Horizonte em geral e dos estudos de caso em particular.

---

<sup>122</sup> Ver seção 1.1- *A Contribuição de Vygotsky*.

<sup>123</sup> Experiência vivenciada no Grupo Ambiente-Educação (GAE).

## ***Aplicação***

Esta etapa antecedeu nosso trabalho de campo e foi realizada nos primeiros meses da pesquisa. Para o histórico da Infância e da Educação Infantil pesquisamos trabalhos de autores com experiência reconhecida no assunto tais como Vasconcellos (2005), Freitas (2003), Pardal (2005), Goulart de Faria (1999) e Kuhlmann Júnior (2004). A legislação sobre Infância e Ambientes educacionais foi buscada na internet, em especial em sites do Governo Federal. O histórico das Políticas de Educação e da Infância em BH foi construído a partir da Dissertação de Isa Silva, de documento elaborado por Lívia Maria Fraga Vieira para a Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) e informações fornecidas por membros da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP) e da Secretaria Municipal de Educação (SMED) da PBH. As entrevistas com membros da SUDECAP e da SMED também nos auxiliaram na construção do histórico das UMEIs, bem como as realizadas com os diretores, vice-diretoras e coordenadoras das instituições analisadas.

## ***Organização e Análise dos Resultados***

Os dados encontrados nesta análise documental foram categorizados segundo os temas: histórico da infância e dos ambientes da EI, legislação, histórico das políticas públicas e UMEIs de BH. Cada categoria deu origem a um tópico do capítulo 3 – *A Infância e a Educação Infantil no Brasil*.

## **5.2 - Análise Walkthrough**

### ***Apresentação***

Segundo Bechtel (1997) a Análise *Walkthrough* é um método de análise no qual se percorre toda a edificação acompanhado da planta e/ou do autor do projeto e/ou usuário, formulando perguntas a fim de se familiarizar com o mesmo. Pode ser traduzida como um percurso dialogado que pode ser complementado com fotografias, croquis gerais, mapas comportamentais, diários e gravações de áudio e vídeo, abrangendo todos os ambientes da edificação analisada. Por meio dela são feitos os primeiros contatos com os usuários da edificação, além da familiarização do pesquisador com ambiente – sua construção, seu estado de conservação e seus usos - e com os usuários.

A *walkthrough* pode ser feita através de uma caminhada acompanhada de usuários da edificação utilizando de roteiro pré-estabelecido, ou mesmo com um caderno de campo onde são anotadas as primeiras impressões do ambiente construído. Normalmente é o primeiro instrumento a ser aplicado, seja pela facilidade e rapidez, seja pela possibilidade de identificar e hierarquizar quais aspectos da edificação e uso merecem ser aprofundados, bem como auxiliar na escolha dos instrumentos e técnicas a serem aplicados. O primeiro a se utilizar deste termo foi Preiser & Pugh em: *Senior Centers: a Process Description of Literature Evaluation, Walkthrough Post-Occupancy Evaluation, a Generic Program and Design for the City of Albuquerque* (1996).



Por se tratar de um instrumento flexível, a *walkthrough* permite a utilização de diferentes abordagens ou procedimentos<sup>124</sup>. Nesta pesquisa adotamos o *Passeio walkthrough* - classificação adotada por Baird et al (1996) – que “baseia-se no uso do ambiente físico como elemento capaz de ajudar os respondentes – tanto pesquisadores e/ou técnicos, quanto os usuários – na articulação de suas reações e sensações em relação ao edifício ou ambiente a ser analisado” (Rheingantz et al, 2008: 30). Esta modalidade é a mais habitual nas pesquisas desenvolvidas pelos membros do ProLUGAR.

### ***Aplicação***

Para conhecer a situação de cada uma das unidades estudadas, realizamos incursões no período de agosto a dezembro de 2006. Em um primeiro momento procuramos conhecer a edificação por meio de um percurso rápido, utilizando como instrumentos fotografias, anotações em caderno de campo e observações. Nosso foco esteve nas três categorias de elementos que influenciam no desempenho de uma edificação – fatores técnicos, fatores funcionais e fatores comportamentais – identificados por Preiser et al (1988). Nos fatores técnicos consideramos condições físicas do ambiente como: estado de conservação, revestimentos e acabamentos, cobertura, iluminação, ventilação e temperatura, acústica, segurança e densidade ocupacional. Nos fatores funcionais contemplamos aspectos relativos a distribuição dos ambientes (layout e funcionalidade), flexibilidade e circulação. Por fim, nos fatores comportamentais concentramos nosso enfoque em informações sobre territorialidade<sup>125</sup>, privacidade e interação, orientação e cognição ambiental. Além destes fatores foram feitas anotações sobre as impressões do pesquisador sobre a edificação.

Este primeiro contato serviu também para a conferência das plantas cedidas pela PBH e para a confecção de planta “as built” da UMEI Cachoeirinha. Nestas visitas aproveitamos para identificar as alterações realizadas pela administração após sua inauguração/ocupação. Segundo Roméro & Ornstein (2003) a compreensão das alterações e adaptações realizadas nos ambientes em uso colabora para o entendimento do comportamento dos usuários e serve como insumo para a realimentação de projetos.

Posteriormente, com o intuito de realizar um inventário dos principais ambientes das instituições, realizamos uma visita, munidos de fichas de registro, câmera fotográfica e caderno de anotações. Também realizamos o percurso com um *checklist* pré-estabelecido contendo questões importantes de

---

<sup>124</sup> No livro *Observando a Qualidade do Lugar: Procedimentos para a Avaliação Pós-ocupação*, Rheingantz et al (2008) apresentam as duas abordagens da *Walkthrough*, baseadas em (1) Brill et al (2005) que de forma mais estruturada utilizam-se de grupos de tarefas e grupos de participantes e (2) Baird et al (1996) que classificam a tarefa em quatro procedimentos que podem ser aplicados de forma conjunta ou individual: *Walkthrough* Geral, *Walkthrough* de Auditoria de Energia, *Walkthrough* de Especialistas e *Passeio Walkthrough*.

<sup>125</sup> Fischer descreve o conceito de território como “o uso que fazemos dos lugares segundo os significados psicológicos e culturais que lhe conferem quadros sociais.” (Fischer, 1994:23). Tal conceito estaria intimamente ligado a uma necessidade do indivíduo de personalização do lugar através de marcações e elementos de apropriação que possibilite demonstrar que se é o ocupante de determinado espaço. Para Sanoff (2002b), a “personalização dos espaços” é um objetivo importante a ser atingido nos projetos, já que considera que os alunos tem necessidade de ter um elo de ligação com o ambiente escolar.

projeto para ambientes da EI. Tanto as fichas de registro quanto o *checklist* tiveram como objetivo direcionar nossa observação e sistematização de dados. As descrições destes instrumentos encontram-se nos tópicos 5.2.1 – *Fichas de Registro* e 5.2.2 – *Checklist*.

### ***Organização e análise dos resultados***

As anotações realizadas em nossas primeiras incursões na creche, visando identificar as condições físicas dos ambientes sob ponto de vista técnico do pesquisador foram sintetizadas e listadas em uma tabela com colunas sobre pontos positivos e negativos da instituição, seguindo a classificação dos fatores técnicos, funcionais e comportamentais – já mencionados. Em um segundo momento, buscamos entrelaçar as descobertas nas três unidades por meio de uma discussão onde levantamos as descobertas em comum, bem como suas diferenças, levando em consideração as categorias dos fatores técnico, funcional e comportamental.

#### **5.2.1- Fichas de Registro**

##### ***Apresentação***

A ficha de registros é um instrumento elaborado para auxiliar na realização de um “inventário ambiental” da edificação analisada durante a realização de uma *walkthrough*. Nela são inseridas planta, fotografias e anotações sobre as principais características do ambiente analisado, tais como: área quadrada, pé direito, localização, ocupantes, atividades e croquis.

##### ***Construção***

Para auxiliar na coleta e análise de dados, foram elaboradas fichas de registro seguindo o modelo da pesquisa de mestrado (Souza, 2003), que tiveram origem nas fichas de registros desenvolvidas por Del Rio et al (1999), sendo acrescentados mais dados e detalhes sobre o ambiente. Seu formato final contém informações sobre: o ambiente; a data da medição dos dados; seus ocupantes; a atividade nele realizada; o mobiliário existente; os tipos de materiais usados como revestimentos; além de questões como temperatura, iluminação e ventilação (Fig. 74). Cada ficha contém a planta baixa da instituição, localizando o ambiente analisado, bem como a planta baixa humanizada e ampliada do mesmo, fotos e descrições.

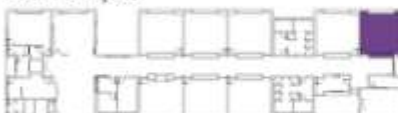







FICHA DE REGISTRO	UMEI SANTA MARIA	SALA 1
Ambiente: Sala de Atividades 1		Data: 30 / 08 / 06
Ocupantes: Crianças de 1-2 anos e educadores		Área aprox.: 30m <sup>2</sup>
Atividades: Brincadeiras, cuidados, dormir, entre outros		Pê direito: 2,80 m
Mobiliário: Berços, colchonetes, prateleiras, poltronas, pia e painéis.		
Materiais: Piso vinílico em tom claro, alvenaria e teto acab. pintura, portas para o interior e exterior		
Temperatura: Prejudicada em um período do dia pois recebe diretamente os raios do sol		
Iluminação: A iluminação natural é feita através das portas de vidro que se abrem para o exterior		
Ventilação: Ventilação boa quando as portas de vidro estão abertas		
Comentários: É a única das salas que não possui ventilador.		
Fotos / Croquis:		
		
 <p>Vista das portas de vidro e cortina</p>		
 <p>Vista do quadro e da pia</p>	 <p>Vista berço, prateleiras e painel</p>	 <p>Vista berço, painel e estante</p>
	 <p>Estante em alvenaria com prateleiras</p>	

Fig. 74- Modelo de Ficha de Registro utilizado nesta pesquisa

### *Aplicação*

Estas fichas de registros foram realizadas nas primeiras incursões (agosto a outubro de 2006) nas instituições, visando reconhecer a unidade e também para que a pesquisadora se tornasse uma pessoa conhecida. Esta maior familiaridade com usuários foi buscada com o objetivo de reduzir ao mínimo a sua interferência durante as observações das atividades e dos arranjos espaciais

Inicialmente tomamos nota dos elementos que compunham os ambientes e como estavam dispostos. Mais tarde, com um olhar mais atento, detivemo-nos em cada ambiente individualmente, avaliando sua condição física, bem como questões de temperatura, ventilação e iluminação. Os ambientes analisados foram: Salas de Atividades, Berçário, Fraldário, Banheiro criança, Refeitório, Pátio Coberto e Parquinho (Anexo 4).

Os métodos usados para produção de dados foram conversas informais, desenhos, fotografias, anotações e observações. Descartamos a possibilidade de utilizar instrumentos de medição para avaliar a questão da iluminação, temperatura e do ruído no interior dos ambientes, baseando nas práticas e posturas adotadas pelos pesquisadores do ProLUGAR, de não privilegiar os instrumentos em detrimento das opiniões dos usuários. Apoiados na proposta de Zube (Zube apud Del Rio, 1991) procuramos valorizar as experiências do pesquisador e dos usuários – neste caso funcionários e educadores - como instrumento de medição e identificação da qualidade dos ambientes.

### ***Organização e análise dos resultados***

As fichas foram preenchidas à mão e depois trabalhadas graficamente no computador para inserir as fotografias, a planta da instituição e as anotações sobre o ambiente, já mencionadas no tópico *Construção*. Estas fichas (Fig. 74) estão disponíveis no Anexo 4.

### **5.2.2- Check List**

#### ***Apresentação***

Segundo Baird et al (1996), toda avaliação requer um planejamento especial uma vez que cada contexto para a avaliação é único. Por esta razão, os autores dão dicas de como montar um checklist que, segundo eles, é uma ferramenta muito útil, pois nos auxilia a lembrar de uma infinidade de itens a serem considerados na avaliação. Para os autores, o checklist tem cinco funções: (1) memória *jogger* – devido a impossibilidade de se lembrar de centenas de itens -, (2) eficiência – nos livra de voltar para buscar informações esquecidas e/ou não observadas-, (3) registro/gravação - fornece local e categorias para fazer as anotações -, (4) trabalho em equipe – auxilia na comunicação e reduz erros de interpretação de significado - e (5) instigador – identifica e nos auxilia a lidar com questões importantes para as atividades.

#### ***Construção***

Seguindo a proposta de Baird et al (1996), procuramos identificar o contexto das instituições de EI e da infância. A partir de sua compreensão, buscamos levantar questões importantes para os ambientes da EI por meio de leitura crítica de três documentos sobre princípios de projetos para ambientes educacionais americanos - um elaborado pelo Departamento de Educação dos EUA contendo 6 princípios gerais, outro instrumento proposto por Lackney com 33 itens, e um terceiro com 86 pontos, produzido pela Universidade da Georgia<sup>126</sup> -, bem como documentos nacionais sobre ambiente da Educação Infantil elaborados para o MEC – documento escrito por Goulart de Faria (1998) e o material teórico do Grupo GAE (Brasil MEC, SEB, 2006).

---

<sup>126</sup> Cf. Tanner & McMichael (2005) disponível em: <http://www.coe.uga.edu/sdpl/CEFPI2005/tannermcmichael.htm>

Tendo estes documentos como base, e os pontos relevantes e pertinentes ao uso da edificação já selecionados, elaboramos um quadro com 4 categorias de questões a serem observadas durante a *walkthrough*: (1) projeto, (2) infra-estrutura básica, (3) ambientes e (4) equipamentos adequados (Anexo5). Na categoria *projeto* consideramos objetivos que deveriam ser buscados e questões a serem consideradas na etapa projetual. A categoria *infra-estrutura básica* contemplou aspectos sobre instalações, segurança, e conforto ambiental. A categoria *ambientes* levanta a necessidade de ambientes flexíveis, voltados para as crianças, voltados para os adulto, externos e públicos. Por fim, a categoria *equipamentos adequados* contempla os ambientes de banheiro, sala de atividades, berçário, refeitório, cozinha, almoxarifado e secretaria/diretoria. Este material resultou em um quadro a ser preenchido (Quadro 10) contendo as questões a serem observadas, cada qual obedecendo a sua categoria, bem como espaço para marcar se elas haviam sido contempladas ou não e uma área para anotações de comentários.

Por tratar de questões da EI, este *Checklist* se distingue dos demais utilizados em APO, sendo, portanto, um diferencial da pesquisa e que pode auxiliar também na elaboração de projeto para ambientes da EI. Preiser et al (1988), Ornstein & Roméro (1992) e Rheingantz (1995), por exemplo, utilizam de *checklist* com foco nas questões mais técnicas e funcionais contemplando questões sobre: temperatura, iluminação, acústica, adequação do espaço, segurança, flexibilidade e manutenção. Cabe ressaltar que a elaboração do *checklist* foi realizada após o conhecimento dos três estudos de caso, e por isso a seleção dos itens a serem preenchidos está imbuída das emoções, sentimentos e *insights* vivenciados nas visitas às instituições, além de se basear nos documentos anteriormente citados. Segue, desta forma, a proposta da Abordagem Experiencial.

Quadro 10 – Checklist com questões sobre princípios de projeto para EI

Princípios de Projeto para Educação Infantil			
Projeto	Ter como objetivo	Escolas não muito grandes	
		Harmonia com a natureza ao redor	
		Ambientes flexíveis e adaptáveis	
		Respeitar a escala e necessidade de cada usuário	
		Envolver futuros usuários ou interessados no projeto	
		Aproximar a escola da comunidade	
		Respeitar normas técnicas	
		Proporcionar uma gama de ambientes de aprendizado em área externa	
		Uma variedade de grupos e espaços de aprendizado	
		Riqueza de recursos e área de atividades bem definidas	
		Ateliês para dar suporte ao ensino	
		Escola segura	
		Separar crianças e pedestres de veículos e serviços	
		Circulação restrita para assegurar a supervisão	
	Permitir observar a vida ao redor		
	Considerar	Quantidade máxima de crianças por sala / faixa etária	
		Questões de territorialidade	
		Distância pessoal por aluno	
		Contexto das comunidades vizinhas	
		Gradientes de Intimidade	
		Área de entrada bem marcada	
		Área molhada para ciências e artes	
		Área para exposição dos trabalhos dos alunos	
		Área para exposição dos trabalhos dos educadores	
		Área para apresentações musicais ou teatrais	
Áreas de transição entre área externa e interna			
Infra-estrutura Básica	Instalações	Luz elétrica	
		Ventiladores	
		Ar-condicionado	
		Água encanada	
		Esgoto	
	Segurança	Saída de emergência	
		Extintor de incêndio	
		Material de primeiros socorros	
		Local para guardar materiais perigosos	
		Trancas	
	Conforto ambiental	Acústica	
		Controle climático	
		Sistema de coberturas	
Adequação de luz natural			
Ambientes	Com Flexibilidade	Para variar organização das turmas	
		Para organizar novas experiências	
		Para a criança desenvolver a atividade em seu ritmo	
		Para que a criança possa escolher uma atividade	
		Para que a criança possa montar e recriar o ambiente	

Ambientes	Para a Criança	Brincar com crianças de diferentes idades		
		Brincar com professores		
		Brincar sozinha		
		Ficar sozinha		
		Criar ambientes fictícios		
		Repousar		
		Utilizar instrumentos musicais		
		Alcançar os brinquedos		
		Ver o mundo por meio das janelas		
	Para o Adulto	Preparar aulas e planejamentos		
		Reunir com pais / comunidade		
		Biblioteca de estudos		
		Repousar		
	Externos com	Sombra		
		Local coberto para dias de chuva		
		Chuveiro ou esguicho		
Tanque de areia				
Paisagismo variado e bem cuidado				
Pequenos animais				
Horta				
Públicos	Brinquedos seguros, limpos e em bom estado de conservação			
	Local para confraternizações			
	Local para apresentações			
	Centro de mídia			
Equipamentos adequados	Banheiro	Biblioteca		
		Água quente		
		Instalações exclusivas para crianças		
		Instalações exclusivas para adultos		
	Sala de Atividades	Instalações exclusivas para pessoas com deficiência		
		Crianças brincarem		
		Mobiliário na escala das crianças (mesas, cadeiras, prateleira)		
		Mobiliário na escala do educador (mesas, cadeiras prateleira)		
		Atividade de rodinha		
	Berçário	Guardar materiais pedagógicos		
		Bebê dormir		
		Bebê conviver e movimentar-se		
		Mães amamentarem		
	Refeitório	Trocador na altura do educador		
		Escala da criança (pia, bebedouro, mesa, banco)		
	Cozinha	Escala do educador (pia, bebedouro, mesa, banco)		
Guardar mantimentos				
Guardar apetrechos				
Almoxarifado	Ambiente educativo para crianças			
	Guardar objetos quebrados enquanto aguardam conserto			
	Guardar materiais reciclados			
Secretaria Diretoria	Guardar materiais pedagógicos			
	Guardar documentos			
	Atender pais			
		Fazer reuniões		

Considerando √ = sim, X = não e # = em parte

### ***Aplicação***

Durante as primeiras semanas da pesquisa de campo, e posteriormente à confecção das fichas de registros, fomos a campo munidos do *checklist* a fim de verificar se tais itens haviam sido contemplados no projeto e construção dos estudos de caso e se realmente faziam diferença na dinâmica da instituição. Os documentos foram preenchidos à mão, e algumas observações foram anotadas no campo reservado para os comentários.

### ***Organização e análise dos resultados***

O *checklist* de cada instituição preenchido à mão foi então compilado para um arquivo digital, onde os resultados das três unidades são apresentados em um único quadro para que possam ser comparados facilmente (Anexo 5). As anotações de cada *checklist* foram analisadas e as questões consideradas mais importantes discutidas no Capítulo 9 - *Análise dos Resultados dos Estudos de Caso* -, segundo as categorias pré-definidas - projeto, infra-estrutura básica, ambientes e equipamentos adequados.

## **5.3 - Entrevista**

### ***Apresentação***

A entrevista é um instrumento comumente originário das ciências sociais e pode ser descrito como um relato verbal ou uma conversação que tem um objetivo definido, que resulta em um conjunto de informações sobre os sentimentos, crenças, pensamentos e expectativas das pessoas (Rheingantz et al, 2008). A entrevista face-a-face é um ótimo modo de explorar sentimentos e atitudes complexas (Sommer & Sommer, 1997). Estes autores acreditam que existem situações onde entrevistas funcionam melhor do que questionários, pois permitem que o pesquisador encoraje respostas mais detalhadas e minuciosas, além de possibilitar ao entrevistador observar as características, as atitudes e a linguagem não-verbal do respondente. Eles observam ainda, que em alguns casos, a entrevista produz dados mais precisos do que aqueles produzidos por outros instrumentos mais rigorosos.

Sommer & Sommer (1997) classificam as entrevistas em três categorias. A primeira delas, a entrevista não-estruturada, tem como objetivo principal permitir a exploração de diversas alternativas, sem que seja preciso seguir uma ordem pré-determinada. Para Rheingantz, este tipo de entrevista é “considerado mais indicado para a obtenção das percepções, crenças, motivações ou plano dos entrevistados, que têm maior liberdade de expressão e flexibilidade para obtenção das informações” (Rheingantz, 1995:116). A entrevista semi-estruturada é utilizada quando são feitas as mesmas perguntas para os respondentes em diferentes ordens e diversas maneiras - distintas palavras -, para se adequar melhor à situação em que o entrevistador não deseja que uma estrutura restrinja as respostas (Sommer & Sommer, 1997). Por fim, a entrevista estruturada é baseada em perguntas formuladas de antemão, de forma específica e conforme



uma ordem, de modo que pode ser aplicada para centenas de pessoas e por diferentes entrevistadores (Sommer & Sommer, 1997). Sua estrutura facilita uma análise combinatória das informações.

### ***Construção***

Tendo em mente a proposta de Sommer e Sommer (1997), determinamos que as entrevistas abertas seriam aplicadas às pessoas responsáveis pelo projeto da instituição e pela sua administração, a fim de identificar aspectos relevantes para compreensão de sua história e de seu funcionamento, evitando que um roteiro rígido restringisse os relatos. Cientes da valiosa carga de informação que poderíamos conseguir por meio das narrativas das experiências desses profissionais, elaboramos apenas algumas questões que deveriam ser abordadas em momentos considerados oportunos.

- Como surgiu o projeto das UMEIs?
- Como se deu a formação do Grupo?
- Qual seu papel no projeto das UMEIs?
- Como foi a experiência do trabalho em uma equipe interdisciplinar?

Optamos por realizar as entrevistas semi-estruturadas com as vice-diretoras e coordenadoras das instituições. Para tanto, elaboramos um esquema de perguntas para ser aplicado às mesmas. A ordem das perguntas e a forma de serem feitas não era significativa, pois o mais importante era que as perguntas fossem feitas em momentos oportunos, de modo a não alterar a direção do pensamento do entrevistado, ou mesmo, de forma a evitar cortes em sua linha de raciocínio. A nosso ver, estes profissionais têm muito a contribuir para a nossa compreensão de como funciona a instituição, suas impressões dos ambientes, como estes têm influenciado no comportamento das crianças e como são trabalhadas as questões do espaço no projeto político pedagógico da instituição. Uma vez que as questões não precisam ser abordadas da mesma forma e na mesma ordem, elaboramos tópicos a serem abordados no decorrer das entrevistas:

- Histórico da instituição
- Forma de atendimento
- Inclusão universal e acessibilidade
- Espaço x projeto político pedagógico
- Qualidade dos espaços (pontos positivos e negativos)
- Segurança

À princípio havíamos pensado em aplicar entrevistas estruturadas a um grupo de professores, pais e funcionários. As entrevistas seriam feitas por meio de um questionário a ser preenchido pelo pesquisador, pois identificamos que alguns dos pais não tinham grau de instrução adequado para respondê-lo sozinho. Na UMEI Santa Maria, por exemplo, os pais tinham grau de instrução inferior aos das demais

instituições. No entanto, no decorrer da pesquisa mudamos de idéia e decidimos por descartar o preenchimento dos questionários, pois percebemos que seria inviável aplicá-los à maioria dos pais, já que muitas crianças iam embora em ônibus escolares, ou eram buscados por irmãos ou avós pois seus pais estavam trabalhando, ou mesmo porque os pais estavam apressados. Sobre a aplicação com os funcionários e professores, optamos por não utilizá-los, pois a pesquisadora em suas diversas conversas informais com os mesmos, obteve informações de conteúdo bastante rico sobre o ambiente construído das instituições. As principais questões levantadas nesta interlocução foram então incluídas no tópico das entrevistas nos três estudos de caso, bem como no capítulo de entrelaçamento de dados – capítulo 9 - *Análise dos Resultados dos Estudos de Caso*.

### ***Aplicação***

As entrevistas abertas foram realizadas com os responsáveis pelo projeto das UMEIs de Belo Horizonte e pelo encarte do documento *Pâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil* (Brasil, MEC, SEB, 2006) - com exceção de Flávia Julião, que neste período esteve dispensada da PBH para uma temporada de estudos no exterior. No dia 1º de agosto de 2006 nos encontramos com os representantes da SMED: José Aloísio Gomes Freire de Castro – Gerente da Rede Física Escolar – e Isa Rodrigues da Silva – Gerente de Autorização de Funcionamento de Instituições de Educação Infantil. Em seguida foram realizados contatos com membros da SUDECAP, responsáveis pelo Grupo Gerencial de Escolas Infantis - Marcelo Amorim e Silvana Lamas -, com os quais nos encontramos no dia 5 de setembro de 2006. Cabe ressaltar que as informações obtidas por meio dessas entrevistas, depois de transformadas em texto, foram passadas aos entrevistados para que pudessem verificar algum equívoco por parte da pesquisadora, de modo a apresentar os dados corretamente. No caso dos membros da Equipe da PBH, foram enviados por email os capítulos cujos conteúdos tratavam das UMEIs e depois foi discutido por telefone as divergências encontradas.

Estas entrevistas semi-estruturadas foram realizadas com pelo menos um representante da diretoria e um da coordenação de cada uma das instituições, durante o período de agosto a outubro de 2006. Na UMEI Santa Maria conversamos com a vice-diretora, o diretor e a coordenadora Pedagógica. No JM Maria Sales foram entrevistadas a diretora e a coordenadora pedagógica da turma de 0-3. Na UMEI Cachoeirinha conversamos com a vice-diretora e a coordenadora pedagógica do turno da manhã.

### ***Organização e análise dos resultados***

As entrevistas foram anotadas no caderno de campo. Seu conteúdo foi utilizado para a construção do histórico das UMEIs como um todo e também para o histórico das instituições escolhidas com estudo de caso. Além disso, as vice-diretoras e coordenadoras nos forneceram dados importantes sobre o desempenho da edificação da instituição à qual pertenciam. Estes dados foram reunidos com aqueles obtidos nas conversas informais com as professoras e os funcionários e foram descritos em forma de

tópicos. Para facilitar a compreensão das questões levantadas, inserimos fotografias. Posteriormente, realizamos um cruzamento dos dados dos três estudos de caso que resultou em uma tabela onde são apresentadas todas as questões levantadas nas entrevistas e conversas informais e apontadas em que instituição elas aparecem. Esta tabela encontra-se comentada no capítulo sobre o entrelaçamento dos resultados – capítulo 9 - *Análise dos Resultados dos Estudos de Caso*.

## **5.4 - Atividade de desenho com as crianças**

### ***Apresentação***

Diversos pesquisadores (Sanoff 1995; Elali, 2002; Souza, 2003; Sodré, 2005) têm se utilizado da atividade de desenho com crianças como forma de interlocução com as mesmas, visando identificar como elas compreendem o ambiente construído das instituições. Segundo Sanoff (1995) por meio dos desenhos as pessoas revelam suas predileções - que características e objetos são mais significativos para eles. Márcia Gobbi (2002:71), por sua vez, afirma que o desenho e a oralidade infantil podem ser “compreendidos como reveladores de olhares e percepções dos pequenos e pequenas sobre seu contexto social, histórico e cultural, pensados, vividos e desejados”. Diante destas questões, consideramos que a atividade de desenho com crianças pode ser um instrumento muito rico em pesquisas que visam a interlocução com elas, a fim de reconhecer suas opiniões em relação a um tema.

### ***Construção***

Conforme explicado na *Introdução*, para a elaboração da metodologia a ser adotada na atividade de desenho, utilizamos de dois estudos piloto, realizados nas Creches UFF e FIOCRUZ, em parceria com a psicóloga Liana Sodré<sup>127</sup>. Procuramos desenvolvê-la de modo a obter uma interlocução com as crianças capaz de fornecer dados relevantes sobre sua opinião referente à instituição educacional que freqüentam, bem como verificar sua capacidade para discriminar os ambientes ou recursos que mais valorizavam<sup>128</sup>. Para fundamentar a importância dos desenhos, utilizamos como embasamento teórico os trabalhos de Gobbi (2002). A decisão dos temas das atividades baseou-se (1) nos mapas cognitivos de Kevin Lynch (1999), tendo como objetivo identificar a visão das crianças sobre a instituição; (2) no desejo de reconhecer o que mais agrada às crianças na instituição e quais são seus lugares prediletos - vislumbramos nesta atividade a possibilidade de descobrir o que elas valorizam nas UMEIs -; (3) no *Wish Poem*<sup>129</sup> de Sanoff (1991 e 1995), a fim de identificar os desejos desta faixa etária em relação ao

---

<sup>127</sup> Doutora, professora da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), em estágio pós-doutoral sob a supervisão da Prof.<sup>a</sup> Vera Vasconcellos.

<sup>128</sup> Esta metodologia está detalhadamente descrita no artigo *Contribuições para o projeto de ambientes destinados para a Educação Infantil* (Souza et al, 2005b).

<sup>129</sup> O *poema dos desejos* ou *wish poem* é um instrumento que possibilita aos usuários de um determinado ambiente expressar, por meio de um conjunto de sentenças escritas ou de desenhos, suas necessidades, anseios, sentimentos e desejos referentes ao edifício. Por ser um instrumento que incentiva a livre expressão e que se baseia na espontaneidade das respostas, é de fácil aplicabilidade e seus resultados são ricos e representativos das demandas e

ambiente construído das instituições. Deles resultaram as três temáticas a serem aplicadas pelas pesquisadoras: (1) A Creche; (2) O que mais gostava na Creche; (3) O que gostaria que tivesse na Creche. Durante os estudos pilotos propusemos também que fosse realizado um desenho livre<sup>130</sup> solicitado por uma pessoa neutra<sup>131</sup> da instituição.

No estudo Piloto, os desenhos individuais – cada criança em uma mesa separada com papel e uma caixa de giz de cera de 15 cores – foram realizados com a autorização da direção das creches UFF e FIOCRUZ, em horários e dias previamente planejados (abril a junho de 2005). Durante a atividade, as pesquisadoras anotavam as descrições e relatos das crianças em uma folha de registro, posteriormente anexada ao desenho (Fig.75). Esta estratégia visava identificar o percurso do desenho, pois é muito comum nesta faixa etária que o desenho comece com uma intenção e passe a outra tão logo a criança considere apropriado, uma vez que são muito auto-críticas (MÈREDIEU, 2004). A título de exemplo citamos um garoto que, na atividade de desenho 2 realizada na FIOCRUZ, disse que gostaria que a creche tivesse um barco de pesca (desenhou então barco), com uma enorme rede de pesca (desenhou em seguida a rede). Ao considerar que aquele barco mais parecia um bicho disse: “Está parecendo mais um bicho. Vou colocar pêlos e o rabo”. Tal fato demonstra a importância de se estar ao lado da criança no decorrer da atividade, tomando notas de como o desenho se desenvolve, e quais as explicações que a criança dá. Estes dados anotados nas fichas de registros são muito importantes no momento da tabulação, para que auxiliem o pesquisador a discernir o que faz realmente parte da resposta da criança à solicitação do desenho.<sup>132</sup>

---

expectativas dos usuários. O estudo das respostas obtidas na atividade auxilia na obtenção de um perfil representativo dos anseios e demandas dos usuários de um determinado ambiente.

<sup>130</sup> O desenho livre foi proposto com o objetivo de reconhecer os elementos recorrentes para cada grupo de crianças, a fim de ser utilizado como base na análise dos desenhos. As figuras que se repetissem nas demais atividades seriam descartadas por demonstrar se tratar de um hábito da criança e não uma resposta à solicitação do tema do desenho.

<sup>131</sup> Uma pessoa que fosse do conhecimento das crianças, mas que no período não estivesse desenvolvendo uma atividade específica. Na Fiocruz, optamos por uma bolsista de pedagogia e na UFF pela coordenadora pedagógica.

<sup>132</sup> Esta postura investigativa, em que o pesquisador acompanha diretamente a atividade, registrando com a maior fidelidade possível as observações e relatos de todos os usuários sobre os desenhos e seus significados se alinha com a abordagem experiencial – que pressupõe a indissociabilidade do observador e do ambiente em uso a ser observado. Segundo Rheingantz et al (2008), esta atitude contribui para fortalecer a confiança mútua na relação observador-usuários e favorecer o surgimento de um processo de empatia (Thompson, 2005).

FOLHA DE REGISTRO		
Pesquisadora: Fabiana		
Nome da Criança: Juliana		
Idade: 4 anos	Sexo: Feminino	Data: 26/04/05
DESCRIÇÃO DA CRIANÇA		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Árvores de Acerola</li> <li>- Pássaros, nuvens, sol</li> <li>- Sua mãe lhe buscando</li> <li>- Creche enfeitada com bolinhas</li> </ul>		
DESENHO		

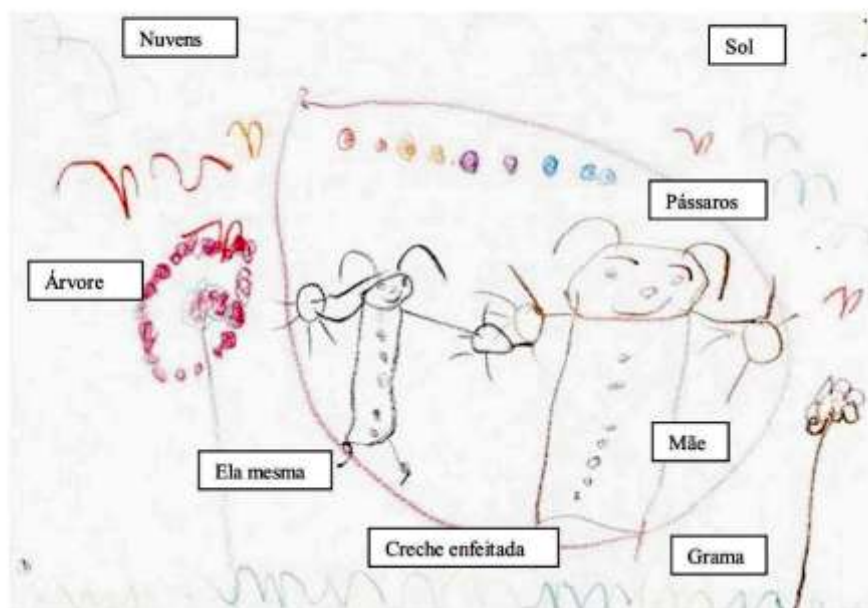


Fig.75- Modelo Ficha de Registro FIOCRUZ – Atividade de Desenho1: A Creche

### ***Aplicação***

Tomando como base a metodologia adotada no estudo piloto, entramos em contato com as diretoras das três instituições de BH para solicitar autorização, agendar as atividades e escolher as turmas que participariam. Decidimos trabalhar com 4 grupos de crianças por instituição. Uma turma de quatro anos e outra de cinco anos em cada um dos dois turnos – manhã e tarde. A escolha da turma ficou a cargo da administração das instituições e levou em conta nosso recorte. Na UMEI Santa Maria a Vice-Diretora escolheu as turmas das salas 6 (4 anos) e 7 (5 anos) no período da manhã e salas 5 (4 anos) e 7 (5anos) no período da tarde. No Jardim Municipal Maria Sales, a coordenadora pedagógica de 3-6 anos – Natália Costa - escolheu as turmas das salas 9 (4 anos) e 10 (5 anos) dos dois períodos, pois ambas as salas estão localizadas em uma mesma extremidade do bloco3. Já na UMEI Cachoeirinha, como só havia uma turma de 4 anos (sala 3) e uma de 5 (sala 4) em cada turno, não houve necessidade de escolha. Comunicamos às professoras responsáveis pelas turmas selecionadas o intuito da pesquisa, quais os métodos e procedimentos a serem utilizados, e solicitamos que elas indicassem um horário para que pudéssemos retirar as crianças em grupos de quatro, sem interferir em sua atividade. Todas foram solícitas,

procurando programar uma atividade em que a movimentação das crianças não perturbasse a sua rotina. As professoras demonstraram ainda interesse em ver os desenhos após as atividades e fizeram comentários sobre eles em função do que já conheciam a respeito das mesmas. Estes comentários eram anotados nos cadernos de campo e nos auxiliaram na análise e tabulação dos desenhos.

Em cada instituição, foi necessário encontrar um local externo à sala de aula que fosse capaz de acomodar os grupos de crianças, de modo a evitar que ficassem muito próximas umas das outras, impossibilitando que copiassem o desenho de outros colegas (Mèredieu, 2004). Em todas as atividades foi utilizado o mesmo material do estudo piloto: cada criança recebeu papel sulfite branco e caixa de giz de cera com 15 cores.

Na UMEI Santa Maria, a primeira atividade aconteceu no dia 18 de outubro de 2006 e se estendeu até o dia 6 de dezembro. Nesta instituição, os desenhos foram feitos no pátio coberto (Figs.76 e 77) que fica ao lado do refeitório, por ser o único local desocupado. Neste local encontravam-se quatro mesas grandes empilhadas e algumas cadeiras, todas apropriadas à escala da criança. Aproveitamos para utilizá-las nas atividades. Antes de ir às salas buscar as crianças, a pesquisadora preparava o ambiente desempilhando as mesas e distribuindo de forma a dificultar a comunicação entre as crianças durante a atividade.

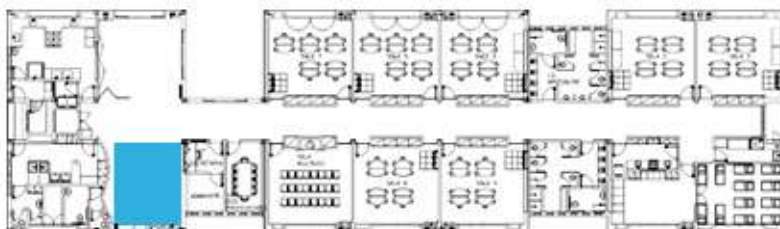


Fig.76- Local das Atividades de Desenho na UMEI Santa Maria



Fig.77- Pátio Coberto

No JM Maria Sales, as atividades de desenho iniciaram em 31 de outubro e terminaram no dia 7 de dezembro de 2006. Uma vez que a instituição não possuía uma sala vazia que pudesse ser utilizada para a atividade, optamos por retirar quatro mesas e quatro cadeiras das salas das crianças participantes e colocar próximo à sala. Estas mesas e cadeiras eram colocadas ou no corredor coberto do bloco, ou na área que dá para o parquinho, embaixo de um toldo (Figs.78 e 79). A escolha foi definida em função de evitar a incidência direta do sol nas crianças enquanto desenhavam. Durante a atividade, procuramos acompanhar cada uma das crianças para anotar nas fichas de registro o desenvolvimento do desenho junto aos relatos das mesmas.

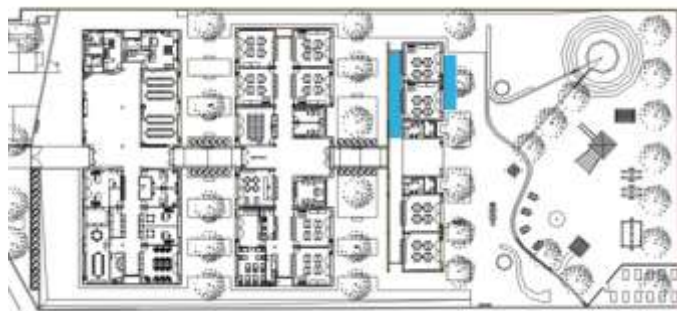


Fig.78 - Local das Atividades de Desenho no J.M. Maria Sales



Fig.79 – Corredor Bloco3

Na UMEI Cachoeirinha, os desenhos foram realizados no período de 29 de outubro a 20 de novembro de 2006. Como a UMEI também não possuía uma sala que pudesse ser utilizada para os desenhos, procuramos desenvolver as atividades no pátio posterior e no coberto, utilizando uma mureta de cimento como mesa e as cadeiras das salas de atividades (Figs.80, 81 e 82). Em algumas situações as atividades eram realizadas na própria sala de atividade das crianças no período em que a professora estava desenvolvendo atividade recreativa no parquinho. Nestas ocasiões, ficavam apenas quatro crianças na sala, que se revezavam com as demais na medida em que terminavam os seus desenhos.

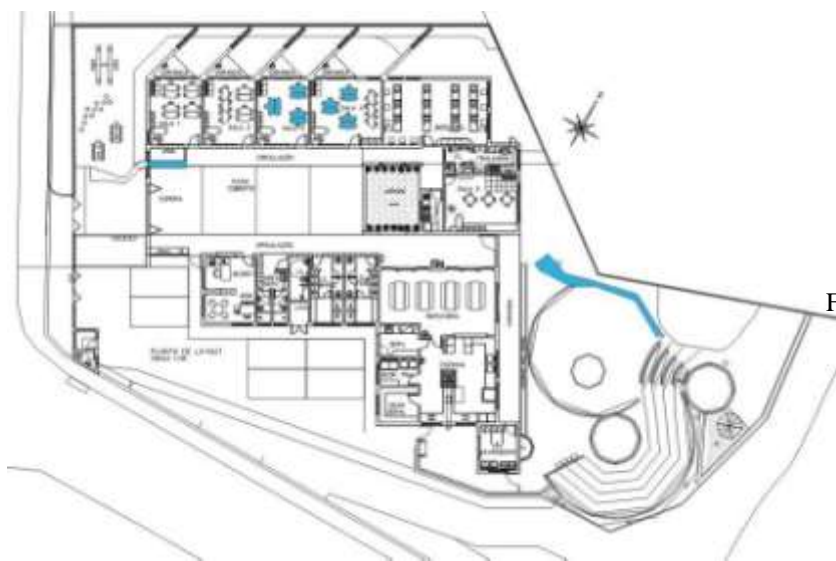


Fig.80 - Local das Atividades de Desenho na UMEI Cachoeirinha



Fig.81 - Pátio Interno: mureta vermelha



Fig.82 – Pátio Posterior: Mureta vermelha

Solicitamos às professoras que entregassem aos pais um documento com o pedido para utilização dos desenhos realizados durante às atividades, junto com uma explicação dos objetivos da pesquisa de doutorado. Em alguns casos, a própria pesquisadora abordou os pais ao buscarem seus filhos, para deixar claro as intenções do estudo e garantir a convivência dos mesmos. O índice de retorno para as cartas enviadas junto à agenda das crianças foi pequeno, enquanto que todos os pais abordados pela pesquisadora concordaram pessoalmente, assinando a permissão da participação de seus filhos na

pesquisa. Este documento tem nome do responsável e da criança, data do esclarecimento e do pleno consentimento do responsável (Anexo 6A).

### ***Organização e análise dos resultados***

De posse dos 482 desenhos e fichas de registro, começamos a analisar os dados. Inicialmente foram tabuladas as narrativas das crianças, segundo a atividade desenvolvida e a turma a que pertencia. Para manter a privacidade das crianças, cada uma delas ganhou um código de quatro dígitos. O primeiro foi a letra M de menino ou menina, seguido do número da instituição (1- Santa Maria, 2- Maria Sales; 3- Cachoeirinha), depois do sexo (A- feminino, O- masculino) e, por fim, do número<sup>133</sup>. Assim, para cada instituição temos 12 tabelas referentes a cada um dos três temas e das quatro turmas. Em seguida, estes dados foram contabilizados e transformados em uma segunda tabela contendo a frequência simples dos elementos desenhados e sua porcentagem no total das incidências (Anexo 6B).

A tarefa de tabular os dados requer alguns cuidados como, por exemplo, criar regras básicas sobre que tipo de informação deve ser considerado e que tipo deve ser ignorado.

Durante a pesquisa de campo realizada nas Unidades Municipais de Educação Infantil de Belo Horizonte, seguindo a proposta de *reflexão na ação* de Schön (2000), tivemos a oportunidade de reavaliar a postura adotada nos estudos pilotos em relação ao desenho livre e suas interferências na interpretação e tabulação dos dados. Ao iniciar as atividades, e posteriormente sua análise, percebemos que apenas um desenho livre não garantiria que um elemento desenhado fosse realmente uma marca recorrente daquela criança. O interesse das professoras em ver e discutir os desenhos realizados por sua turma, acrescentando informações sobre o que era ou não esperado de cada criança<sup>134</sup>, também serviu para nossa opção de desconsiderar o Desenho Livre.

Por esta razão, avaliamos ser prudente não desconsiderar os elementos da natureza, tão frequentes nos desenhos das crianças nesta faixa etária, apenas pela razão de estarem presentes em um desenho livre, sem uma análise crítica do seu contexto. Optamos por computá-los quando apresentados junto a elementos que representassem a área externa ou fachada da instituição. Durante a análise dos desenhos, outras questões foram levantadas como, por exemplo, a grande incidência dos nomes das crianças. A escolha por desconsiderá-los baseou-se no fato de que a escrita desde muito cedo as fascina, a ponto de procurarem imitar os adultos, sendo inclusive comum a “escrita fictícia” na idade de quatro anos (Mèredieu, 2004:10). Por isso, também é comum que crianças em fase de alfabetização demonstrem

---

<sup>133</sup> Cada criança de uma mesma instituição recebeu um número diferente em função do sexo para que ficasse mais fácil saber quantos meninos e quantas meninas participaram das atividades.

<sup>134</sup> Estes dados oferecidos pelas professoras, que estão em contato constante com as crianças desde o início do período letivo, nos parecem mais relevantes que um desenho livre isolado.



saber escrever o seu nome, mesmo que muitas vezes as letras estejam espelhadas ou fora de ordem. Outro ponto considerado na análise foi a quantidade de elementos iguais em um mesmo desenho, como por exemplo, uma criança que desenhou três colegas. A contabilização de cada um desses elementos poderia gerar distorções na porcentagem final e, por isso, ficou determinado que o elemento “colegas” seria computado apenas uma vez.

Diante destas questões, foram definidas as seguintes regras de tabulação:

- 1- Tudo o que a criança desenha ou relata respondendo à pergunta tema da atividade deve ser computado.
- 2- Quando um mesmo elemento aparecer mais de uma vez no desenho de uma criança, será computado apenas como sendo único.
- 3- Quando for explícito que o elemento desenhado não corresponde à resposta dada oralmente à pergunta tema, não deve ser tabulado. Elementos da natureza (sol, nuvem, grama...) só serão computados quando se referirem a ambiente externo (pátio descoberto, parquinho) ou à fachada da escola, reforçando a idéia de ambiente ao ar livre.
- 4- Elementos desenhados por influência do colega (ouvir ou ver) não devem ser considerados.
- 5- Qualquer tipo de desenho que seja explicado a partir de uma forma que não seja relacionada à pergunta tema da atividade não deverá ser tabulado. Por exemplo: (1) a criança desenhou bolas por ser a única forma que sabe desenhar; (2) a criança desenhou um coração para demonstrar que sabe desenhar esta forma e explicitou “olha, eu sei desenhar um coração!”.
- 6- Se a criança demonstrar incapacidade ou dificuldade de desenhar, mas as explicações para seus rabiscos forem coerentes com a pergunta-tema da atividade, estes elementos devem ser tabulados.
- 7- O nome da criança no desenho, conforme rotina das atividades de sala, não deve ser computado.

Em um segundo momento, realizamos uma análise comparativa dos dados encontrados nas três unidades em cada uma das atividades. Avaliamos o número de crianças participantes e elementos descritos em cada instituição, bem como apresentamos gráficos comparativos dos elementos desenhados pelas crianças em cada uma das três atividades e sua análise crítica.

### **5.5 - Observações das Atividades e Arranjos Espaciais**

Diferentemente dos demais tópicos, optamos por apresentar a observação das atividades e a análise dos arranjos espaciais de forma conjunta uma vez que resultaram em um quadro único. Esta opção não foi premeditada. A idéia surgiu durante a pesquisa de campo e, imbuídos dos conceitos da *abordagem experiencial*, nos deixamos guiar por ela. Uma vez que entendemos que a observação das atividades estava diretamente ligada à análise dos arranjos, nada mais justo e coerente que fossem apresentadas de forma conjunta. Desta forma, reformulamos o instrumento de acordo com objetivos da pesquisa.

## ***Apresentação***

O mapa comportamental é um instrumento elaborado para o registro gráfico das observações relacionadas com as atividades dos usuários em um determinado ambiente. Tem como objetivo sistematizar por meio gráfico a localização das pessoas em determinado lugar e tempo, ilustrando os percursos e atitudes dos indivíduos. Ele permite a identificação dos usos, dos arranjos espaciais, dos fluxos e das relações espaciais observados, bem como a identificação das interações, dos movimentos e da distribuição das pessoas em determinado ambiente. Além disso, nos dá pistas de como o ambiente influencia no comportamento dos usuários. Os mapas são considerados métodos indiretos, uma vez que não dependem do envolvimento do usuário, considera-os como objeto de sua observação e identifica seus comportamentos em um determinado período de tempo.

Sommer & Sommer (1997) classificam os mapas comportamentais em dois tipos: centrado nos lugares e centrado nas pessoas. No primeiro caso, o observador permanece em um local de boa visibilidade, porém buscando uma menor interferência na atividade, e registra em plantas e croquis os movimentos e ações identificados no ambiente. Por outro lado, nos mapas centrados nas pessoas o observador centra-se no indivíduo e procura registrar as atividades e comportamentos de uma pessoa ou grupo.

Por sua vez, os arranjos espaciais foram propostos por Alain Legendre (1983, 1986, 1987) como forma de categorizar os tipos de disposição de mobiliário das salas de atividades de creches francesas e como esta organização influenciava na interação de crianças entre 2-3 anos - conforme tratado no item 1.5 - *Reflexos no desenvolvimento da pesquisa*. Para tanto, o autor utilizava de três categorias: arranjo estruturado, arranjo semi-aberto ou semi-estruturado e arranjo aberto. Souza (2003) estendeu esta classificação aos demais ambientes da creche utilizados pelas crianças.

A opção pela re-significação dos mapas comportamentais e dos arranjos espaciais à luz da *Abordagem Experiencial*, a fim de adequá-los ao intuito da pesquisa, tem como objetivo contemplar um maior espectro de informações a respeito do usuário e do ambiente. Sanoff (1991) acredita que algumas conclusões errôneas podem ser realizadas a partir do uso exclusivo de entrevistas e questionários em pesquisas sobre as ações humanas, principalmente naquelas em que não há envolvimento do pesquisador com os respondentes. O autor afirma também que observar as crianças em suas atividades diárias é a melhor forma de compreender o que elas querem e gostam (Sanoff, 1995).

## ***Construção***

Havia o desejo de não repetir os exaustivos mapas comportamentais tradicionais do tipo centrado nos lugares da pesquisa de mestrado (Fig.83), os quais tomaram muito tempo em sua digitalização e geraram muitas informações que não foram aproveitadas. Nosso intuito era reconhecer os pontos mais importantes da atividade e correlacioná-los à distribuição dos usuários no ambiente em função da disposição dos mobiliários e equipamentos. Surgiu assim a necessidade de re-significar e re-estruturar o instrumento dos

mapas comportamentais e da análise dos arranjos espaciais. Por esta razão, adotamos o termo *Observação das Atividades*. Como adeptos da abordagem experiencial, acreditamos que os comportamentos não são os únicos dados importantes a serem observados, pois há que se entender o porquê de cada um deles e entender o contexto de cada situação. Além disso, havíamos nos comprometido a não fotografar as crianças durante a pesquisa.



Fig.83- Modelo Mapa Comportamental Souza (2003)

Iniciamos a aplicação do instrumento na UMEI Santa Maria de forma tradicional, fazendo anotações em um caderno de campo de cada ambiente em um período de 5 minutos. O período era estendido a múltiplos de 5 minutos, quando diversas turmas estavam utilizando o mesmo ambiente ou quando a pesquisadora considerava oportuno para o estudo. Depois da produção dos dados, estudamos uma forma de tabulá-los de maneira rápida, porém detalhada, e que oferecesse informações coerentes com nossos objetivos, incluindo dados ambientais. Optamos por não nos ater aonde cada criança estava localizada, mas onde se concentravam. Da mesma forma, ao invés de mostrar todo o deslocamento que a professora fazia na sala de aula, optamos por registrar as áreas onde permanecia mais tempo. Estas informações eram anotadas em um diário de campo, junto ao croqui da sala e a disposição dos mobiliários no

momento da observação. Diante de vários croquis e informações sobre as atividades, ambientes e seus ocupantes, procuramos uma forma de sintetizá-los de forma clara. Elaboramos então um quadro com cinco colunas contendo: horário, local, turma, atividades desenvolvidas e croquis do ambiente e da disposição dos mobiliários (Fig.84).

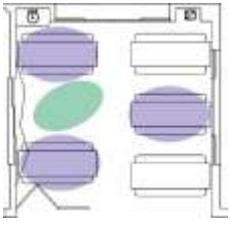
Horário	Local	Turma	Atividade	Observação/croquis
13:30-13:40	Refeitório (REF)	Turma 3 e Turma 4	Crianças pequenas tomando café antes de iniciarem as atividades da tarde. No começo as crianças estavam sentadas nas mesinhas, algumas interagindo umas com as outras enquanto as professoras distribuíam as canequinhas e os biscoitos. Neste período não vi as professoras assentarem-se com as crianças. Ficavam em pé distribuindo a alimentação e observando-as. Havia uma criança com problema de desenvolvimento e a professora a alimentou em seu carrinho.	

Fig.84- Modelo parcial do quadro das observações das atividades e dos arranjos espaciais

### ***Aplicação***

Aprovado o modelo desenvolvido na USM, o instrumento foi então aplicado nas observações das demais unidades. As observações eram anotadas em caderno de campo para serem tabuladas na etapa seguinte. Nossa intenção de simplificar a observação das atividades está fundamentada também em Rheingantz et al (2008), que consideram ser mais proveitoso identificar um pequeno universo representativo das atividades do que realizar infindáveis observações de atividades regulares e previsíveis de grandes grupos que executam a mesma tarefa. Os autores reconhecem que o mapeamento das atividades pode ser cansativo e que as observações de longa duração podem levar a um envolvimento excessivo do observador com os usuários levando-o a não perceber mais fatos significantes. Por esta razão, buscamos uma nova forma gráfica de identificar como os usuários das unidades de EI estavam utilizando os ambientes, visando compreender o que os limitava ou auxiliava nas tarefas cotidianas. Optamos também por fazê-lo sem uma regra rígida definida de dias e horários para as observações. Estas, em certos dias, transcorreram durante todo o período de funcionamento da instituição, em outros, durante os intervalos de aplicação de outro instrumento – em especial entre as atividades de desenho com as crianças.

### ***Organização e análise dos resultados***

Como resultado das observações das atividades e arranjos espaciais das três unidades, obtivemos dezenas de páginas de quadros que foram anexadas ao fichário de campo<sup>135</sup> e posteriormente compiladas e digitalizadas, conforme modelo abaixo (Fig.84).

<sup>135</sup> A esta altura da pesquisa o caderno de campo já havia sido incorporado a três fichários de campo, um para cada estudo de caso, onde havia pastas específicas para cada instrumento e suas categorias. A organização é muito importante em uma pesquisa, principalmente quando se lida com um grande número de dados.

Devido à grande quantidade de material gerado, optamos por apresentar apenas uma tabela de cada instituição como forma de ilustrar o instrumento (Anexo 7). Posteriormente as tabelas foram analisadas em função dos ambientes e dos tipos de arranjos verificados. Com isso, foi possível criar um inventário sobre como os ambientes estavam sendo utilizados pelos usuários e que tipo de flexibilidade seus equipamentos e mobiliários permitiam. Esta análise gerou então um segundo modelo de quadro síntese das informações (Fig.85) na qual apresentamos fotografia do ambiente analisado, os tipos de arranjos espaciais<sup>136</sup> mais recorrentes nele observados e as principais informações enumeradas em forma de tópico. Para tanto categorizamos os ambientes em setor de atividades – inclui as salas de atividades e berçário - e áreas comuns – composto pelo refeitório, sala multiuso<sup>137</sup>, parquinho, pátio interno e, em raras exceções, circulações. Estes quadros foram então apresentados no capítulo referente a cada estudo de caso junto a uma reflexão crítica. Posteriormente, as informações das três instituições foram entrelaçadas no capítulo 9 - *Análise dos Resultados dos Estudos de Caso*.



Sala Multiuso		
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas	Observações
 <p><b>Sala Multiuso</b></p>		<p>1) a sala era usada para assistir a filmes, desenho e para o repouso das crianças de 2 anos que ficavam o período integral</p> <p>2) a sala possuía um grande tapete de EVA, colchonetes e almofadas, móvel e equipamentos de vídeo e uma cortina que mantinha o ambiente escuro</p>

Fig.85- Modelo parcial do quadro síntese das observações das atividades e dos arranjos espaciais

## 5.6 - Matriz de Descobertas

### *Apresentação*

A *matriz de descobertas* foi desenvolvida por Helena Rodrigues e Isabelle Soares (Rodrigues, 2005) e adotada pela equipe de APO da Fundação Osvaldo Cruz (FIOCRUZ). Sua principal finalidade é organizar as descobertas e análises graficamente em linguagem clara e acessível para os usuários e tomadores de decisão (Fig. 86).

<sup>136</sup> Junto aos arranjos espaciais são localizadas as áreas onde os usuários costumavam permanecer com maior frequência. Para tanto, utilizamos das cores verde para as educadoras, roxo para as crianças e amarelo para outros.

<sup>137</sup> Quando a sala multiuso era utilizada como sala de atividades, era analisada na categoria setor de atividades.

Matriz de descobertas



Fig.86- Matriz de Descoberta do Centro de Pesquisas (Fonte: Rodrigues, 2005)

Souza (2003) elaborou uma ficha semelhante para apresentar um resumo dos dados obtidos por meio da aplicação de diferentes instrumentos em cada um dos ambientes avaliados (Fig.87). Nela foi apresentada a planta baixa do ambiente com as principais informações obtidas, utilizando de diferentes fontes para identificar o instrumento que deu origem a tal dado. Assim, mesmo em cópias preto e branco da ficha, as informações se mantinham claras.



Fig.87- Modelo Ficha Resumo da Sala de Atividades (Fonte: Souza, 2003).

### Construção

Na pesquisa de doutorado elaboramos uma ficha, baseada em Rodrigues (2004, 2005) e Souza (2003), onde os dados obtidos são apresentados de forma compacta para que o leitor compreenda a problemática de forma rápida e objetiva (Fig. 87). Segundo Ornstein & Roméro (1992:89), “quanto mais condensados e agrupados estiverem os dados, mais fácil será a leitura e menos volumoso será o relatório final”.

### Aplicação

Diferentemente dos demais instrumentos, a matriz de descoberta não foi feita durante a pesquisa de campo, mas sim na fase final da pesquisa. Por se tratar de uma síntese de todos os instrumentos aplicados, foi necessário esperar que a análise deles estivesse finalizada para então fazer uma leitura crítica dos resultados para sintetizá-los em um esquema gráfico.

### Organização e análise dos resultados

A partir da análise crítica dos resultados dos demais instrumentos, procuramos elaborar alguns croquis com as principais questões levantadas por cada instrumento. Nas plantas de cada instituição fomos traçando setas com comentários sobre pontos específicos de cada ambiente. Estes dados foram digitalizados e para distinguir o instrumento do qual originaram as informações utilizamos de legenda. Assim cada instrumento foi representado por um quadro de cor específica e com suas iniciais. Também elaboramos uma legenda de cores para sinalizar os diferentes usos dos ambientes. Assim, as informações foram introduzidas nas plantas junto a sua legenda e setas que direcionavam ao ambiente correspondente.

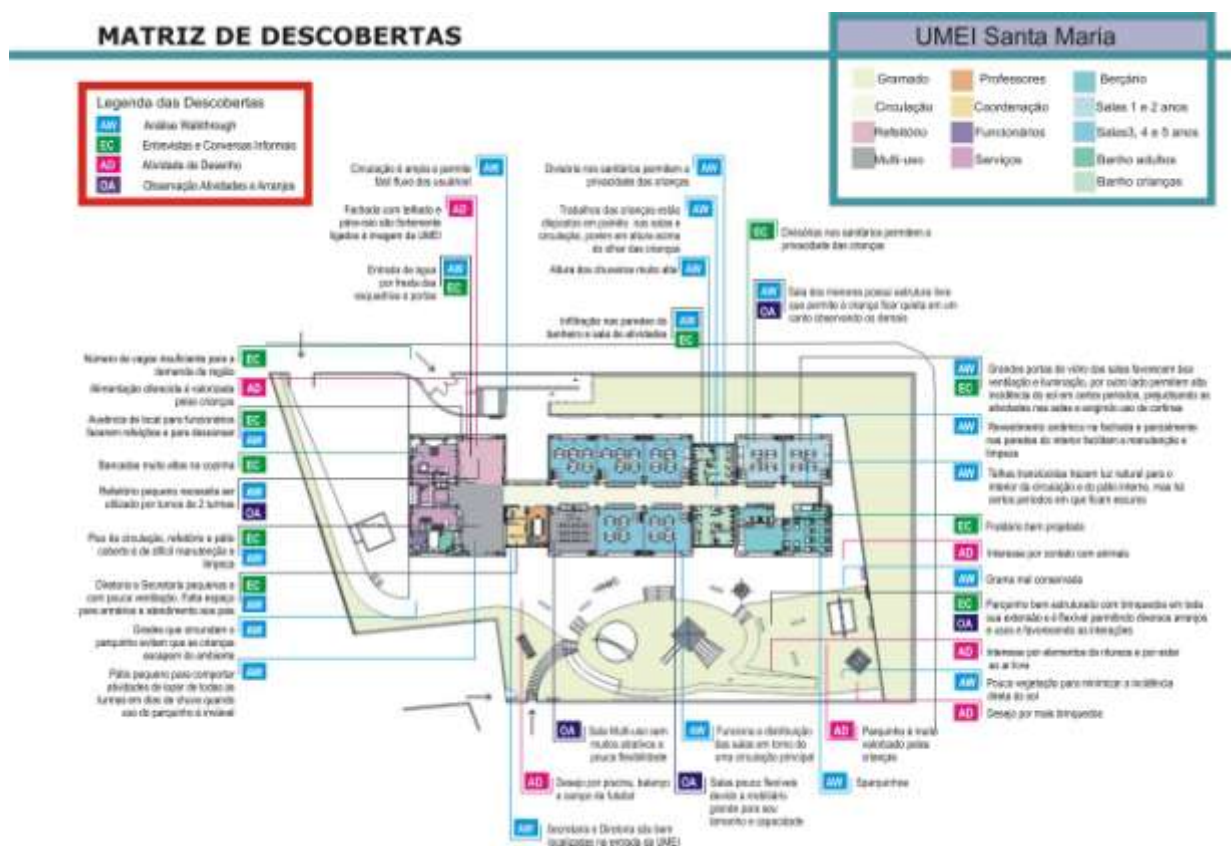


Fig. 88- Modelo Matriz de Descobertas da pesquisa de doutorado

## 5.7 - Observação Incorporada

### Apresentação

A *Observação Incorporada* proposta pelo ProLUGAR é o desdobramento prático da *Abordagem Experiencial* e tem como objetivo “lidar com os aspectos subjetivos das observações, ao incorporar as emoções e reações dos sujeitos – usuários e observadores - que, em conjunto, vivenciam uma determinada experiência da realidade” (Rheingantz et al, 2008). Conforme tratado no capítulo 1 - *Fundamentos* -, tanto a *Observação Incorporada* quanto a *Abordagem Experiencial* têm base teórica fundamentada nos trabalhos de Maturana (2001), Varela, Thompson & Rosch (2003) e Thompson (2005). Surgiram do questionamento sobre a atenção excessiva aos aspectos operacionais e instrumentais de uma pesquisa e do reconhecimento de que o objeto da observação é inseparável do observador. Sugere que a observação pode ser conscientemente guiada e que os instrumentos devem ser re-significados

### Construção

É importante repetir que a *Observação Incorporada* não é um instrumento, mas uma *atitude* ou postura investigativa que deve ser adotada durante toda a pesquisa, permeando a aplicação e a análise de todos os instrumentos, de modo a incluir relatos das emoções e reações vivenciadas pelo observador durante a observação. Por esta razão sua construção não segue um roteiro metodológico como os demais



instrumentos da pesquisa. Ao contrário, a Observação Incorporada requer um novo posicionamento do pesquisador/observador na aplicação dos instrumentos e na realização da pesquisa de campo.

Rheingantz et al. (2008) reforçam a importância de manter a mente presente durante a experiência da observação de modo que, estando aberto e alerta para novos horizontes que possam se abrir durante a experiência, possamos evitar dar atenção excessiva aos aspectos operacionais e instrumentais. Para os autores, “a atitude se torna operante por meio de anotações, relatos e registros das observações em cadernos de campo diários – podendo se constituir de textos, croquis, palavras soltas e impressões” (Rheingantz et al, 2008:5). Estas informações devem ser então sintetizadas em relatórios a fim de trazer à tona elementos e descobertas complementares à análise dos outros métodos e instrumentos utilizados.

Por esta razão, elaboramos metas a serem buscadas na inserção em campo: (1) relaxar antes de iniciar a pesquisa a fim de desfazer-se das tensões e ansiedades do cotidiano; (2) ter a atenção voltada para os fatos que ocorrem na unidade, deixando-se envolver com eles; (3) registrar as informações enquanto está contagiado pelas emoções; e (4) rever os relatos posteriormente e sistematizá-los, se necessário.

### ***Aplicação***

Por não se tratar de um instrumento tradicional, não houve um momento exato nem um método preciso para sua aplicação. Ao contrário, sua aplicação pode ser resumida a uma atitude que buscamos ter durante toda a experiência de campo, tomando consciência de como a vivência estava afetando nosso olhar, como os acontecimentos influenciavam na rotina da unidade e como interferiram na aplicação dos instrumentos.

### ***Organização e análise dos resultados***

Uma vez que a Observação Incorporada valoriza a experiência do observador em observar, optamos por trazer nossas impressões sobre a vivência em cada uma das instituições em forma de relatos, utilizando a primeira pessoa do singular: EU. Estes relatos sintetizam os registros feitos durante a pesquisa de campo, apresentando nossos principais *insights*, emoções e sensações experienciados em cada uma das instituições e na pesquisa de doutorado como um todo. Uma vez que as pesquisas que adotam a Observação Incorporada ainda estão em fase experimental, não há ainda uma forma estabelecida de se apresentar as informações obtidas. A princípio, estes relatos foram incluídos nos capítulos de resultados, durante a descrição de cada instrumento. Esta opção seguiu a proposta de que se a Observação Incorporada é uma postura investigativa que permeia toda a pesquisa de campo, seria então coerente que seus relatos fossem introduzidos junto à análise dos resultados. Para tanto, usamos como artifício um recuo à esquerda nos relatos para distinguí-los da análise técnica dos dados. Porém, não ficamos satisfeitos com a estrutura dos capítulos, pois consideramos o texto confuso e repetitivo. Por esta razão, optamos por introduzir a experiência da Observação Incorporada no final de cada estudo de caso, por meio da apresentação de agrupamentos de relatos utilizando como estrutura a mesma ordem da descrição

dos instrumentos. Desta forma, o leitor poderá compreender como a Observação Incorporada configura uma nova dimensão aos instrumentos e, conseqüentemente, à pesquisa de campo. Se assim o desejar, poderá retornar à descrição dos instrumentos e sua releitura será feita sob outro ponto de vista, pois terá em mente como estes estão impregnados da experiência do pesquisador.

### **Comentários sobre o Capítulo**

Este capítulo apresentou a estratégia metodológica da pesquisa que visa avaliar os ambientes das instituições de EI sob a ótica do pesquisador e dos usuários. Assim os instrumentos foram selecionados de modo buscar compreender de que forma os ambientes influenciam na dinâmica da instituição e depois re-significados a partir da *Abordagem Experiencial*. Foram eles: análise *walkthrough*, entrevistas e conversas informais, atividade de desenho com crianças, observação das atividades e arranjos espaciais – ambos imbuídos da observação incorporada que pressupõe a valorização da vivência do pesquisador e dos usuários. Por fim, estes foram sintetizados de forma gráfica em uma Matriz de Descobertas.

A aplicação dos instrumentos acima mencionados, com exceção da Matriz de Descobertas, foi feita no período de agosto a dezembro de 2006. Os resultados obtidos em cada uma das três unidades encontram-se detalhados no capítulo destinado a cada um dos Estudos de Caso, e seguem a ordem dos instrumentos apresentados neste capítulo. Rheingantz et al (2008) nos lembram que mesmo que os instrumentos sejam bem elaborados e aplicados, o sucesso da APO não está garantido pois “são incapazes de, por si só, apreender a experiência que é produzida em um mundo que não é pré-definido e que não depende do observador”. Por esta razão, afirmam que devemos entender a aplicação de um conjunto de instrumentos como um meio de contribuir com a experiência reflexiva e intuitiva vivenciada na pesquisa de campo.

Cabe ressaltar que o objetivo da pesquisa não é apontar os problemas e propor soluções para cada estudo de caso. Seu foco está na compreensão de como o espaço influencia a dinâmica da creche e pré-escola. Nosso intuito em avaliar ambientes da EI que tenham sido projetados a partir da interlocução de uma equipe interdisciplinar - com vistas a conceber edificações mais responsivas às necessidades de seus usuários -, é identificar questões projetuais que estejam contribuindo positivamente na dinâmica da instituição e que possam ser tratados como *indicadores/atributos de qualidade dos ambientes*. Estes teriam como função nos auxiliar na tarefa de elaborar um conjunto de recomendações e diretrizes projetuais específicas para edifícios e ambientes para a EI demonstrativas de que as decisões projetuais não devem ser resumidas às questões estéticas, funcionais ou de conforto ambiental.

No capítulo seguinte, veremos a aplicação destes instrumentos na UMEI Santa Maria que por ser a primeira unidade a nos abrir as portas, acabou sendo utilizada como pré-teste dos instrumentos. Para facilitar a leitura da tese, mantivemos a ordem dos instrumentos ora apresentados nos demais capítulos.

## **6 – ESTUDO DE CASO : UMEI SANTA MARIA**

Este capítulo apresenta a experiência vivenciada na UMEI Santa Maria e os resultados obtidos na aplicação dos instrumentos. Conforme mencionado no capítulo anterior, com vistas a facilitar a leitura e compreensão do trabalho, os capítulos referentes à pesquisa de campo seguem a mesma estrutura. Os resultados são apresentados em função da incursão na instituição e dos instrumentos na seguinte ordem: análise *walkthrough*, entrevistas e conversas informais, atividades de desenho com as crianças, análise das atividades e dos arranjos espaciais e matriz de descobertas. Vale lembrar a determinativa metodológica da pesquisa de que as informações resultantes da Observação Incorporada seriam introduzidas em forma de relato no final do capítulo. Nosso intuito é revelar como a abordagem experiencial pode colaborar com a re-significação dos instrumentos e a qualificação dos resultados.

Nosso contato com a instituição se manteve mesmo após o período da pesquisa de campo. Na visita à unidade para apresentar os resultados parciais, dois anos após a aplicação dos instrumentos, observamos alterações nos ambientes ocorridas neste período. Algumas delas positivas, como a integração dos cantinhos temáticos<sup>275</sup> na sala multiuso. Por esta razão, optamos por reportá-las neste trabalho, demonstrando que a administração da instituição tem buscado melhorar a qualidade dos ambientes infantis.

Por fim, procuramos realizar um entrelaçamento dos resultados obtidos na aplicação dos instrumentos na UMEI Santa Maria a fim de refletir sobre as qualidades de seu ambiente construído. Nosso alvo foi identificar questões projetuais positivas que pudessem contribuir na proposta de premissas projetuais para ambientes da EI – foco da pesquisa.

### **6.1 - Inserção na instituição**

A primeira visita à UMEI Santa Maria aconteceu no dia 8 de agosto de 2006 e foi realizada junto com Isa Rodrigues da Silva – Gerente de Autorização de Credenciamento de Creches – com a finalidade de apresentar a pesquisadora e a proposta de trabalho para os responsáveis pela instituição. Esta visita também serviu para o reconhecimento da edificação, do terreno da instituição e das condições da unidade. A vice-diretora da creche foi muito receptiva ao acolher nossa proposta de trabalho.

Em um segundo contato com a instituição, realizado no dia 25 de agosto, procuramos agendar as visitas seguintes e expor a metodologia de trabalho a ser desenvolvida. Foi acordado que as visitas deveriam ser semanais, às quarta-feiras<sup>276</sup>, durante o período de agosto a dezembro de 2006.

---

<sup>275</sup> Para maior detalhe sobre cantinhos temáticos consultar Campos-de-Carvalho (2000 e 2004) e Campos-de-Carvalho, Bonfim & Souza (2004).

<sup>276</sup> Estava ocorrendo pesquisa com Nutricionistas nas segundas e terças-feiras. Por isso, estabeleceu-se a quarta-feira como dia para a pesquisa a fim de evitar que as crianças fossem influenciadas pelas atividades dos demais.

Durante a observação mantivemos um diálogo com todos os educadores e funcionários, a fim de explicar o objetivo da pesquisa e deixar claro que o parecer deles em relação aos ambientes seria muito valioso para o trabalho. Este procedimento abriu *oportunidades* de comunicações ricas de informações sobre impressões e anseios dos usuários. Todos os dados obtidos foram incluídos nos resultados da pesquisa.

## 6.2 - Análise *Walkthrough*

A Análise *Walkthrough* foi realizada em três etapas: (1) reconhecimento da edificação e de sua condição física, seguindo a categorização proposta por Preiser et al (1988) de fatores técnicos, funcionais e comportamentais; (2) preenchimento de fichas de registros para inventário dos principais ambientes da instituição; e (3) preenchimento de *Checklist* envolvendo questões sobre ambientes da EI.

Desde o nosso primeiro contato com a instituição, estivemos sempre atentos ao desempenho da edificação. Em todas as visitas, realizadas no período de agosto a dezembro de 2006<sup>277</sup>, procuramos observar as características físicas, os eventos e atividades que ocorriam e como as pessoas utilizavam os ambientes. Durante as visitas realizadas nos meses de agosto e setembro de 2006, buscamos as informações necessárias para a elaboração das fichas de registro (Anexo 4). Enquanto anotávamos nossas observações na caderneta de campo, alguns funcionários e professores se aproximavam para nos apontar problemas na edificação, tais como: infiltrações, problemas de insolação e de escoamento de água. Estas informações oriundas dos usuários e em conversa informal foram incluídas no item relativo as entrevistas. Na análise dos três fatores propostos por Preiser et al (1988), procuramos nos ater às nossas impressões como pesquisador/observador, apesar de em algumas situações termos sido direcionados por comentários dos usuários. Assim alguns pontos desta análise coincidem com os apontados nas entrevistas e conversas informais. Como forma de registrar nossas impressões servimo-nos de fotografias.

A análise dos documentos sobre os princípios de projetos para ambientes escolares dos EUA (Tanner & McMichael, 2005), da contribuição de Goulart de Faria sobre ambientes da EI (1998) e das propostas do GAE (Brasil, MEC, SEB, 2006), nos possibilitou elaborar um *checklist* para o levantamento das condições físicas da instituição, considerando questões específicas sobre os ambientes da EI. Como já mencionamos no capítulo anterior – *Materiais e Métodos* -, o instrumento foi testado e aprovado na observação piloto realizada na UMEI Santa Maria e aplicado posteriormente nos demais estudos de caso.

A seguir apresentamos os resultados da primeira etapa de observação realizada na UMEI Santa Maria, classificados segundo os três conjuntos de fatores utilizados em uma APO – técnicos, funcionais e comportamentais:

---

<sup>277</sup> Os instrumentos foram aplicados nas visitas realizadas no período de agosto a dezembro de 2006. No entanto, ocorreram outras visitas posteriormente para mostrar à vice-diretora parte dos resultados das pesquisas e conversar sobre as descobertas. Nosso comportamento sempre foi muito ético deixando a disposição de todos os resultados da pesquisa a serem apresentados na banca de qualificação e também na defesa final.

**Quadro 11 – Análise Fatores Técnicos UMEI Santa Maria**

<b>FATORES TÉCNICOS</b>	
<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>
<b>Estado de conservação</b>	
	- sinais de infiltração no banheiro dos meninos e na sala de atividades 2
	- salas de atividades e refeitório, problema passagem de água pela fresta das portas de vidro
	- grama do parquinho está maltratada
<b>Revestimentos e Acabamentos</b>	
- revestimento cerâmico nas paredes dos banheiros e circulação facilita manutenção e tem efeito estético	- piso da circulação, pátio interno, refeitório, sala dos professores, secretaria e diretoria de difícil limpeza e manutenção
- uso de cores nos ambientes e nos detalhes	
- piso laminado vinílico das salas é de fácil limpeza e manutenção	
<b>Cobertura</b>	
- uso de telhas translúcidas em algumas áreas para trazer luz natural para dentro da UMEI	
<b>Iluminação</b>	
- grandes portas de vidro que se abrem para a parte externa da edificação	- algumas salas são obrigadas a manter a cortina fechada por todo um período (manhã/tarde) por problemas de incidência direta de raios solares
	- há horários em que falta luminosidade no corredor
<b>Ventilação e Temperatura</b>	
- pé direito elevado na circulação e pátio interno garantem boa temperatura interna	- diretoria e sala dos professores com pouca ventilação natural – a porta precisa ficar aberta.
- portas de acesso ao exterior de correr auxiliam na ventilação (quando deixadas abertas)	- pouca vegetação no parquinho para fazer sombra e minimizar a incidência direta do sol
<b>Acústica</b>	
- sem problemas graves	
<b>Segurança</b>	
- grades que impedem acesso entre o parquinho e o estacionamento	
- fitas antiderrapantes nas áreas molhadas das pias	
<b>Densidade Ocupacional</b>	
- parquinho grande que permite utilização por várias turmas de forma conjunta ou com atividades individuais	- refeitório pequeno para o número de crianças que são divididas em turmas para utilizá-lo
- banheiro infantil com capacidade adequada para o número de crianças que freqüentam a unidade	- diretoria, secretária e sala dos professores com espaço muito limitado e pouca área de armários
	- pátio interno pequeno para atividade que reúna todas as turmas ou mesmo para dias de chuva em que o parquinho fica inviável

**Quadro 12 – Análise Fatores Funcionais UMEI Santa Maria**

<b>FATORES FUNCIONAIS</b>	
<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>
<b>Funcionalidade e layout</b>	
- localização da secretaria e diretoria próxima à entrada da instituição	- falta local para o descanso dos funcionários
- setorização dos ambientes: atividades em uma das laterais, a de serviços em outra e administração ao centro	- ausência de local para as refeições dos adultos
- parquinho com brinquedos distribuídos em toda unidade	
<b>Flexibilidade</b>	
- pátio interno junto ao refeitório dotado de portas móveis que permitem integrar os ambientes	- mobiliário das salas de atividades permite pouca flexibilidade
- área do parquinho usada por diferentes atividades: p. e. a área cimentada é utilizada tanto para jogar bola quanto como arena para teatro	- não há áreas livres para atividades lúdicas; as salas seguem o modelo próximo ao da escola
<b>Circulação</b>	
- fluxo fácil na área de circulação que é larga o suficiente para o número de usuários	
- distribuição das salas em torno de uma circulação principal	

**Quadro 13 – Análise Fatores Comportamentais UMEI Santa Maria**

<b>FATORES COMPORTAMENTAIS</b>	
<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>
<b>Territorialidade</b>	
- os trabalhos das crianças estão no corredor de circulação em altura adequada para que elas possam vê-los e tocá-los	- painéis decorativos das salas de atividades colocados muito acima da altura do olhar da criança e fora do seu alcance tátil
<b>Privacidade e interação</b>	
- na sala das crianças de 1-3 anos, a estrutura mais livre dos equipamentos permite que uma criança fique quieta no seu canto observando os demais	- funcionários não têm privacidade no momento de descanso entre os turnos da manhã e tarde.
- os banheiros possuem divisória nos sanitários permitindo mais privacidade às crianças	
<b>Orientação e Cognição Ambiental</b>	
- as crianças podem observar o exterior através dos vidros das portas	
- usuários se localizam facilmente, pois todos os ambientes voltam-se para a circulação principal	

Em um segundo momento as fichas de registro foram preenchidas (Anexo 4A). Com apenas um ano de uso<sup>278</sup>, de forma geral, os ambientes da UMEI estavam bem conservados, apresentando apenas alguns sinais pontuais de infiltração. O tipo de revestimento utilizado – cerâmica nas paredes internas e externas – contribuiu para esta conservação. Nossa maior preocupação foi com o mobiliário que ocupa toda a área da sala, permitindo pouca flexibilidade. Posteriormente, com a observação das atividades e dos arranjos espaciais nossas preocupações se confirmaram. Por último, aplicamos o *Checklist* com questões sobre EI (Anexo 5).

### 6.3 - Entrevistas e Conversas Informais

Conforme delimitado na metodologia, ficou estipulado que participariam das entrevistas os responsáveis pela elaboração do projeto da UMEI e pelo menos um membro da diretoria e da coordenação pedagógica de cada instituição. As entrevistas realizadas com o Marcelo Amorim, Silvana Lhamas e Isa Silva foram fundamentais para uma melhor compreensão do projeto, uma vez que fazem parte do grupo que elaborou o padrão GGEI usado nos projetos das UMEIs de BH. Eles narraram as experiências decorrentes da elaboração de cada etapa do projeto e o que buscavam com estas ações. As entrevistas com o diretor e com a vice-diretora auxiliaram na compreensão da rotina da instituição, seus pontos favoráveis ou não, o contexto em que se insere e a realidade das crianças. Foram também valiosas as informações adquiridas nas conversas informais com os funcionários, educadores, alguns pais e crianças. Todas estas informações foram de suma importância para o levantamento dos principais pontos sobre a UMEI.

Descrevemos a seguir as principais informações obtidas nas entrevistas e conversas informais. Optamos por trabalhar em forma de tópicos inserindo em destaque o assunto do qual se trata e em seguida a fonte (educadores, funcionários, diretores e projetistas) e o relato por eles transmitidos.

- **Secretaria e diretoria pequenas e pouco ventiladas.** Segundo a vice-diretora, não havia espaço adequado para que ela pudesse conversar com os pais das crianças, assim como não havia lugar para um mobiliário com a finalidade de arquivar os documentos da instituição. Ela destacou ainda que a sala da diretoria não possuía janela, apenas poucas bacias bem pequenas, que funcionavam mais como estética na fachada. A secretaria também tinha dimensões muito enxutas e sua ventilação era feita por uma janela com grade que dava acesso ao pátio coberto.
- **Infiltrações no banheiro dos meninos** (Fig. 89 e 90). Durante a pesquisa as educadoras apontaram sinais de infiltração no banheiro dos meninos. Segundo seus relatos a infiltração era visível na sala ao lado onde ficavam as crianças de 2 anos, prejudicando o conforto e estética do ambiente.

---

<sup>278</sup> A UMEI Santa Maria foi inaugurada em outubro de 2005 e avaliada no período de agosto a dezembro de 2006.



Fig.89- Sinais de infiltração no banheiro Fig.90- Sinais de infiltração na parede da sala de atividades

- **Altura dos chuveiros** (Fig.91). As educadoras consideraram o chuveiro muito alto e desconfortável para que elas pudessem dar banho nas crianças.



Fig.91- Chuveiro das crianças Fig.92- Aparato usado para evitar que água da chuva entre no ambiente

- **Esquadrias** (Fig.92). Durante a pesquisa, a vice-diretora nos relatou que as esquadrias permitiam a entrada de água da chuva no interior dos ambientes das salas de atividades e do refeitório e que por isso, havia comprado um aparato de borracha para que o funcionário da limpeza e manutenção pudesse instalá-lo por baixo das esquadrias (Portas) visando impedir a entrada da água.
- **Fraldário** (Fig. 93, 94 e 95). Segundo os relatos das educadoras todos os elementos foram bem pensados, desde a altura das bancadas, o tipo da banheira com chuveiro, assim como os revestimentos usados. Igualmente estavam satisfeitas com seus equipamentos, além de considerarem o ambiente bem ventilado.





Fig.93- Fraldário



Fig.94- Detalhe chuveiro dos bebês



Fig.95- Detalhe das esquadrias

- **Parquinho** (Fig.96, 97 e 98). As educadoras estavam satisfeitas com a variedade de brinquedos e sua distribuição. Para elas o ambiente oferecia diferentes revestimentos e diversas oportunidades de uso, permitindo que as turmas brincassem juntas ou em separado.



Fig.96- Casinha e Cavalão



Fig.97- Vista do Parquinho



Fig.98- Dispositivo de água

- **Ambiente para descanso dos funcionários.** Os funcionários da limpeza e da cozinha demonstraram em seus relatos ser importante a existência de um ambiente para o próprio descanso. Por esta razão, depois do almoço, acabavam se aglomerando na área do estacionamento recostados nas paredes o que, segundo eles, não lhes permitia ter privacidade e conforto.
- **Altura das bancadas da cozinha.** Segundo as funcionárias da cozinha, as bancadas eram muito altas, por isso utilizavam sapatos de plataforma para amenizar o problema.
- **Mobiliário para adultos fazerem suas refeições.** As educadoras relataram que a falta de mobiliário adequado no refeitório fazia com que tivessem que fazer suas refeições em sua sala de estudos. Da

mesma forma, os funcionários da cozinha e limpeza compartilhavam a idéia de que não havia um local confortável para os adultos se alimentarem.

- **Proteção contra radiação direta do sol.** As educadoras nos informaram que no período da manhã era alta a incidência de sol nas salas ímpares e que por esta razão era preciso manter as cortinas fechadas para amenizar os efeitos solares (Fig.99 e 100), o que escurecia o ambiente e exigia a utilização de luz artificial.



Fig.99- Sala de atividades com cortina fechada



Fig.100- Detalhe da cortina

- **Piso da circulação, pátio interno e refeitório.** A vice-diretora nos relatou que o piso da circulação, do pátio interno e do refeitório era de difícil manutenção e que, por esta razão, foi preciso refazer o acabamento do piso para facilitar a limpeza. Ainda assim não havia ficado conforme desejava.
- **Número de vagas.** Segundo a vice-diretora, o número de vagas não era suficiente para a demanda local, resultando em uma grande lista de espera. Ela demonstrou também preocupação com a instalação de novos conjuntos habitacionais na região - realizados por meio do Programa de Arrendamento Familiar (PAR), em uma parceria do Governo Federal com a Caixa Econômica Federal, destinados a famílias que recebem de 3 a 4 salários mínimos, com previsão de entrega de 320 apartamentos - o que resultariam na vinda de mais famílias para os arredores da instituição.

#### 6.4 - Atividade de desenho com crianças

As atividades de desenho têm como objetivo desencadear a interlocução com as crianças de modo a identificar como estas percebem a instituição, o que mais lhes agrada e os seus desejos. Conforme definido no capítulo 5 – *Materiais e Métodos* -, as três atividades foram realizadas com 2 turmas de crianças de 4 anos (Sala 6 do turno da manhã e sala 5 do turno da tarde) e duas turmas de crianças de 5 anos (Sala 7 do turno da manhã e sala 7 do turno da tarde). Apesar de as salas das crianças de 4 anos abrigarem 20 crianças e as salas de 5 anos 25 delas- totalizando 90 crianças -, nem todas estiveram presentes no dia da atividade e por isso apenas 76 delas participaram de alguma das atividades. Como resultado foram produzidos 187 desenhos, sendo 64 na primeira, 58 na segunda e 65 na terceira atividade.

A seguir são apresentados os resultados encontrados, ordenados segundo a temática da atividade.

### **Atividade de desenho 1 – A UMEI**

Na UMEI Santa Maria (USM) a atividade de desenhos 1 foi realizada com 64 crianças. Ao ser solicitada para desenhar a instituição, grande parte delas desenhou Elementos da Escola, demonstrando que haviam entendido o propósito da atividade. Dos 136 Elementos da Escola desenhados, o mais destacado foi a própria escola (37x), seguido do pára raios no telhado (22x), das portas (21x) e das janelas (15x). O grande número de pára raios desenhado demonstra como este elemento é fortemente ligado à imagem da USM e serve como um símbolo dela. As Pessoas da instituição também apareceram com grande frequência (17,4%), em especial as próprias crianças (17x) e os colegas (16x). Os Elementos do Parquinho foram ilustrados em 12,2% dos elementos desenhados pelas crianças, enquanto que os Elementos da Natureza apareceram em 11,1% deles. Dos brinquedos que compõem o parquinho, todos foram citados, com exceção o painel que serve como cenário das peças encenadas e o mini-teatro de arena. Em menor proporção notamos ainda a presença de elementos classificados como Brinquedos/Materiais Pedagógicos (1,2%), Alimentos (0,8%), Bichos (0,8%) e Outros (2,8%).

#### **Quadro 14- Atividade de Desenho 1 - USM**

Atividade Desenho 1 – A UMEI – Unidade Santa Maria			
<b>Categorias</b>	<b>f%</b>	<b>fi</b>	<b>Descrição</b>
Elementos da Escola	53,7%	136	Escola (37); Para-raio (22); Portas (21); Janelas (15); Porta de entrada (11); Salas (5); Telhado (4); Grade (4); Refeitório (3); Paredes (2); Painel Mosaico (2); Cadeiras (2); Escada (2); Maçaneta (1); Bancos (1); Luminária (1); Poste (1); Bebedouro (1); Estacionamento (1)
Elementos da Natureza	11,1%	28	Gramma (7); Sol (5); Árvore (4); Flor (4); Céu (3); Nuvem (3); Plantas (1); Terra (1)
Elementos do Parquinho	12,2%	31	Parquinho (9); Casinha tijolo (5); Casinha escorrega (5); Cavalinho (5); Trepá-trepá (3); Cavalão (2); Grelha coletora (1); Talude (1)
Pessoas	17,4%	44	Ela mesma (17); Colegas (16); Professores (2); Mãe (2); Pesquisadora (1); Bebês (1); Irmão (1); Avô (1); Diretora (1) Secretária (1); Guarda (1)
Brinquedos/Mat. Pedag.	1,2%	3	Bola (1); Boneca (1); Televisão (1)
Alimentos	0,8%	2	Suco (1); Biscoito, arroz, feijão (1)
Bichos	0,8%	2	Borboleta (1); Gato (1)
Outros	2,8%	7	Sua casa (1); Van (1); Carros (2); Ônibus (1); Casas (1); Rua (1)

Considerando N=253 (Número de elementos retratados na atividade, incluindo as 4 turmas)



Fig.101 – Desenho 1 Sala 5 - Tarde



Fig.102 – Desenho 1 Sala 6 – Manhã



Fig.103 – Desenho 1 Sala 7 Manhã



Fig.104 – Desenho 1 Sala 7 - Tarde

### ***Atividade de desenho 2 – O que mais gosta na UMEI***

A atividade de desenhos 2 na USM envolveu um universo de 58 crianças. Quando solicitadas para desenhar sobre o que mais gostavam na instituição, em sua maioria, as crianças desenharam Elementos do Parquinho (23,7%). Dentre eles o parquinho como um todo apareceu em 22 desenhos. A casinha de tijolo (11x), a casinha do escorrega (9x) e o trepa-trepa (6x) foram registrados com destaque. Tal fato demonstra a importância deste ambiente na concepção das crianças. Da mesma forma, observamos uma grande incidência de Elementos da Natureza (17,8%) que na maior parte das vezes, está relacionado à idéia de ambientes ao ar livre e também ao parquinho. As Pessoas que participam da UMEI também foram retratadas (16,9%), em especial a própria criança (21x). As atividades desenvolvidas na UMEI foram ilustradas em 12,7% dos elementos desenhados pelas crianças. Notamos também, ainda que em menor número a presença de elementos os quais classificamos como Brinquedos/Materiais Pedagógicos (6,8%), Alimentos (8,9%) e Bichos (1,3%).

**Quadro 15 - Atividade de Desenho 2 - USM**

Atividade Desenho 2 – O que mais gostam na UMEI – Unidade Santa Maria			
Categorias	f%	fi	Descrição
Elementos da Escola	11,9%	28	Escola (12); Refeitório (4); Passa-pratos (3); Bancos (3); Sala de aula (2); Portas (2); Sala de vídeo (1); Poste (1)
Elementos da Natureza	17,8%	42	Sol (13); Grama (8); Nuvem (8); Flor (6); Árvore (3); Céu (3); Jardim (1)
Elementos do Parquinho	23,7%	56	Parquinho (22); Casinha tijolo (11); Casinha escorrega (9); Trepa-trepa (6); Cavalão (4); Cavalinho (1); Muro de pintar (1); Pula-pula (1); Cantinho do futebol (1)
Pessoas	16,9%	40	Ela mesma (21); Colegas (10); Professora (4); Guarda (3); Cozinheiras (2)
Brinquedos/Mat. Pedag.	6,8%	16	Brinquedos (5); Velocípede (3); Pipa (2); Música (1); Boneca (1); Bola (1); Fogãozinho (1); Panelinhas (1); Carrinho (1)
Atividades	12,7%	30	Brincar (9); Comer (5); Estudar (3); Colorir (2); Brincar no parquinho (2); Brincar de Boneca (2); Desenhar (1); Pintar (1); Namorar (1); Correr (1); Brincar de esconder (1); Soltar pipa (1); Brincar de pega-pega (1)
Alimentos	8,9%	21	Comidas (6); Frutas (3); Sorvete (2); Biscoito (2); Arroz e feijão (1); Chocolate (1); Pipoca (1); Batata (1); Suco (1); Mingau (1); Macarrão (1); Doces (1)
Bichos	1,3%	3	Borboleta (2); Pássaro (1)

Considerando N=236 (Número de elementos retratados na atividade, incluindo as 4 turmas)



Fig.105 – Desenho 1 Sala 5 - Tarde



Fig.106 – Desenho 1 Sala 6 – Manhã



Fig.107 – Desenho 1 Sala 7 Manhã



Fig.108 – Desenho 1 Sala 7 - Tarde

**Atividade de desenho 3 – O que gostaria que tivesse na UMEI**

Na USM 65 crianças realizaram a atividade de desenhos 3. Ao retratarem o que gostaria que tivesse na UMEI, elas desenharam com grande frequência Brinquedos/Atividades Pedagógicas (27,3%) e Elementos do Parquinho (20,6%). Dos Brinquedos/Atividades Pedagógicas destacaram que gostariam que tivesse mais brinquedos (8x), velocípede (6x) e bonecas (5x). Dos Elementos do Parquinho, apareceram com maior incidência o desejo de uma piscina (9x), um balanço (5x) e um campo de futebol (4x). Nenhum destes itens existia na época na USM. Os Elementos da Natureza registram porcentagem de 17%. Acreditamos que tal fato esteja ligado a vontade de permanecer mais ao ar livre, fato este reforçado pelo grande número de elementos novos para o parquinho já mencionado. Na categoria Alimentos (10,3%), as crianças citaram a preferência por guloseimas, tais como sorvetes (4x), sobremesas (1x), biscoitos (1x) e balas (1x). As crianças demonstraram interesse e curiosidade pelo contato com animais (7,3%), em especial o cavalo (4x). Foram também desenhadas as Pessoas que fazem parte da UMEI (13,3%), em especial elas mesmas (14x). Em menor número, foram registrados também os Elementos da Escola (3,6%) e as Atividades (0,6%).

**Quadro 16 - Atividade de Desenho 3 - USM**

Atividade Desenho 3 – O que gostariam que tivesse na UMEI – Unidade Santa Maria			
<b>Categorias</b>	<b>f%</b>	<b>fi</b>	<b>Descrição</b>
Elementos da Escola	3,6%	6	Escola (4); +Janelas (1); Varandas (1)
Elementos da Natureza	17%	28	Sol (8); + Flores (5); Grama (5); Nuvem (4); Jardim (3); Árvore (2); Cachoeira (1)
Elementos do Parquinho	20,6%	34	Piscina (9); Balanço (5); Campo de Futebol (4); Pula-pula (3); +Escorregador (3); Gira-gira (3); + Casinha (2); Local para capoeira (1); Rede (1); Piscina com escorregador (1); Cama elástica (1); Roda-gigante (1);
Pessoas	13,3%	22	Ela mesma (14); Colegas (4); Guarda (3); Professora (1);
Brinquedos/Mat. Pedag.	27,3%	45	+ Brinquedos (8); + Velocípede (6); + Boneca (5); Carrinho (2); Bolas (2); Balões (2); Barco (2); Casinha de boneca (1); Power ranger (1); Teatro de fantoches (1); Submarino (1); Moto (1); Fliperama (1); Desenhos animados (1); Pipa (1); Carro de bombeiro (1); Caminhão (1); Aquário (1); Parede de escalar (1); Barbie (1); Computador (1); Videogame (1); Televisão (1); Bicicleta (1); Carro motorizado (1);
Atividades	0,6%	1	+ Recreio no parquinho (1)
Alimentos	10,3%	17	Sorvete (4); Comida (3); Frutas (2); Maçã (2); Leite (1); Sobremesa (1); Pé de moleque (1); Biscoitos (1); Balas (1); Lanche de casa (1)
Bichos	7,3%	12	Cavalo (4); Borboleta (3); Cachorro (1); Tartaruga (1); Papagaio (1); Peixe (1); Coelho (1)

Considerando N=165 (Número de elementos retratados na atividade, incluindo as 4 turmas)



Fig.109 – Desenho 1 Sala 5 - Tarde

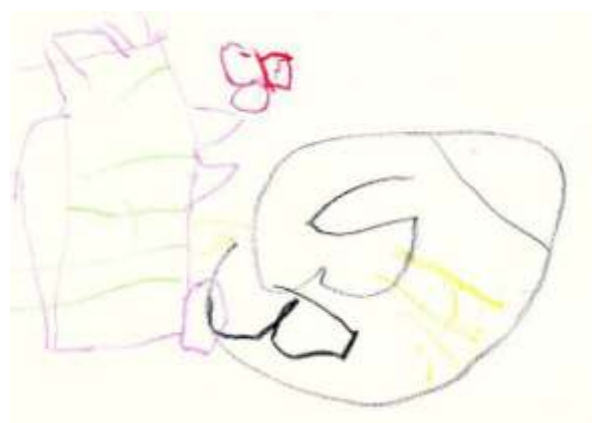


Fig.110 – Desenho 1 Sala 6 – Manhã



Fig.111 – Desenho 1 Sala 7 Manhã

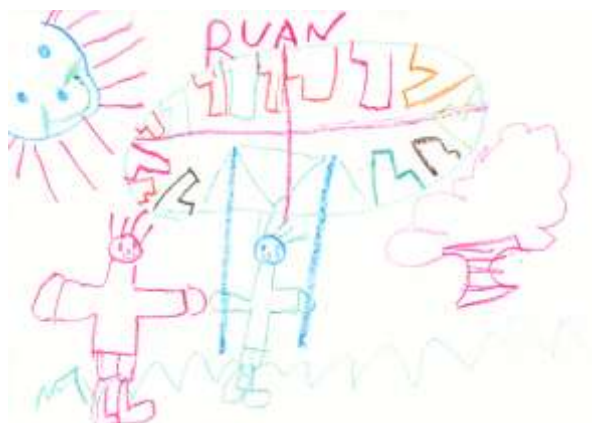


Fig.112 – Desenho 1 Sala 7 - Tarde

## 6.5 - Observações das Atividades e dos Arranjos Espaciais

Como já mencionado no capítulo anterior, a UMEI Santa Maria foi usada como pré-teste dos quadros elaborados para registrar as atividades e uso do espaço da sala de atividades. Em um primeiro momento as observações seguiram o padrão dos mapas comportamentais tradicionais e depois de fechado o novo modelo de quadro - contendo informações apenas sobre as atividades, arranjos e localização das pessoas – nossas análises passaram a ser feitas sob outro prisma. As observações foram realizadas nos meses de setembro a novembro e seguiram a metodologia da pesquisa que não previa uma regra rigorosa em relação aos horários. Havia um dia marcado para a coleta de dados, a quarta-feira. Dezenas de quadros<sup>279</sup> resultantes da observação foram avaliados de modo a identificar como os usuários utilizam os ambientes e quais os arranjos mais frequentes. Como consequência desta análise, elaboramos um quadro síntese no qual apresentamos fotos, os principais arranjos observados com localização das pessoas<sup>280</sup> e observações. Os ambientes foram categorizados em dois setores: de atividades e áreas comuns. A seguir apresentamos a avaliação destas informações.

<sup>279</sup> Cf. no Anexo 7A um exemplo de modelo de quadro da UMEI Santa Maria.

<sup>280</sup> Para demarcar a localização das pessoas na sala de aula utilizamos cores: roxo para as crianças, verde para os educadores e amarelo para demais usuários.

## Setor de Atividades

O setor de atividades da USM era composto de 7 salas de atividades e um berçário. As salas 4, 5, 6 e 7 atendiam de 20 a 25 crianças de 4 e 5 anos em uma área de 30m<sup>2</sup> cada. As salas eram compostas de cadeiras e mesas individuais na escala das crianças, estante de alvenaria e pia. Uma vez que era permitido que cada educadora organizasse o espaço como considerasse mais adequado, identificamos algumas possibilidades de arranjos espaciais para o mobiliário. Tal fato, contudo, não pressupunha que houvessem muitas alterações no layout de uma sala. Nossas observações apontaram para uma dificuldade em diversificar o uso do espaço das salas, seus equipamentos e arranjos espaciais. No geral, as mesas eram agrupadas de forma que as crianças ficassem umas em frente às outras. Nestes grupamentos, era comum a criança interagir com os colegas mais próximos. As educadoras sentiam dificuldades em organizar atividades como a de rodinha que demandavam maior área livre. As salas não possuíam mobiliário específico para as educadoras que, em raras ocasiões, sentavam-se junto às crianças. Não foi verificada a formação de cantinhos temáticos e nem o uso do espaço da sala para atividades lúdicas. Os professores das salas de números pares cujas portas de vidro estão voltadas ao parquinho, deixavam a mesma aberta para melhorar a ventilação interna da sala e também permitir a entrada de luz natural. Os elementos decorativos encontrados não estavam ao alcance tátil das crianças que apenas conseguiam vê-los. Os trabalhos das crianças não estavam expostos nas salas e sim nos corredores da instituição.

A sala 3 e sala multiuso (MU) possuíam as mesmas dimensões e capacidade das demais. O que as diferenciava era o tipo de mesas que compunham seu mobiliário: mesas maiores com quatro cadeiras cada. Nestas salas as educadoras tinham maior facilidade em organizar atividades de rodinha. A exemplo das demais salas, foram observadas poucas alterações de layout, interações mais frequentes com os colegas próximos, ausência de cantinho temático e de mobiliário específico para o educador. Na sala MU as portas de vidro permaneciam abertas em certos períodos do dia.

A sala 2 recebia em uma área de 30m<sup>2</sup> 16 crianças entre 2-3 anos. O mobiliário era constituído de três mesas maiores para quatro cadeiras, colchonetes, um berço, pia e estante de alvenaria – onde eram guardados os colchonetes e brinquedos. Apesar de ser um ambiente de grande área livre que permitiria organizar diferentes arranjos espaciais, poucas alterações foram notadas no layout. Em todas as observações as três mesas grandes estavam posicionadas de forma conjunta e próxima ao quadro em uma das extremidades da sala. A área livre restante era utilizada para diversas brincadeiras, tais como: rodinha, música e ginástica. Chamou-nos atenção mais uma vez a ausência de cantinhos temáticos, além do fato de que a maior parte dos elementos decorativos (painéis, móveis) podiam ser vistos, porém estavam inacessíveis ao toque das crianças.


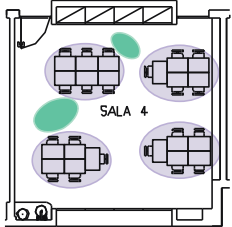
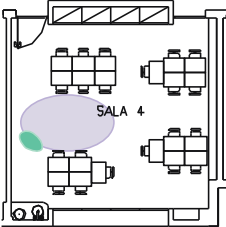
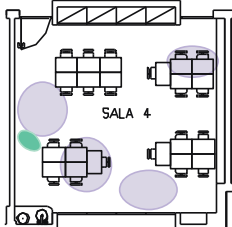

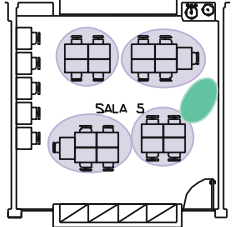
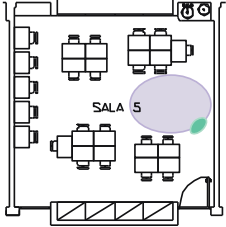
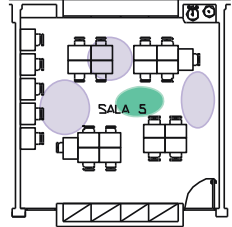

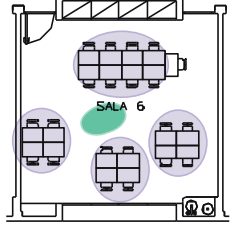
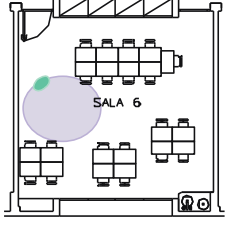
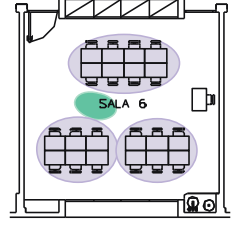

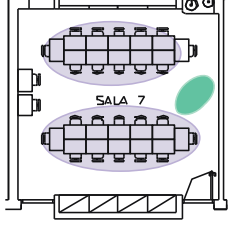
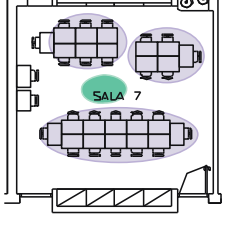
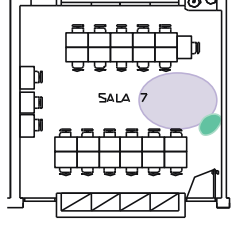
A sala 1 de 30m<sup>2</sup> recebia uma média de 12-15 crianças de 1-2 anos. O ambiente possuía como mobiliário poltronas, berços e colchonetes, que na maior parte do tempo estavam dispostos próximos às paredes



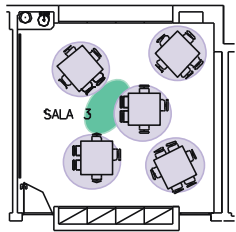
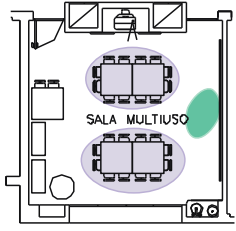
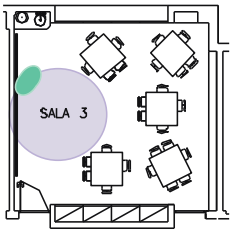
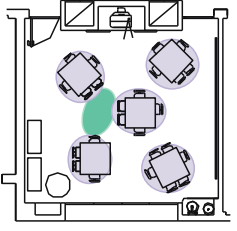
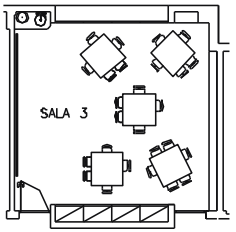


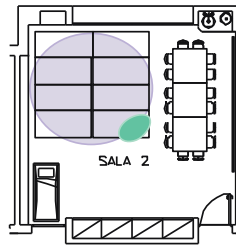
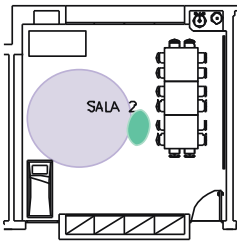
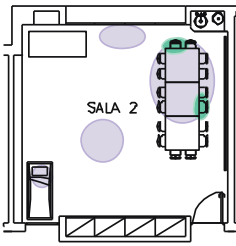





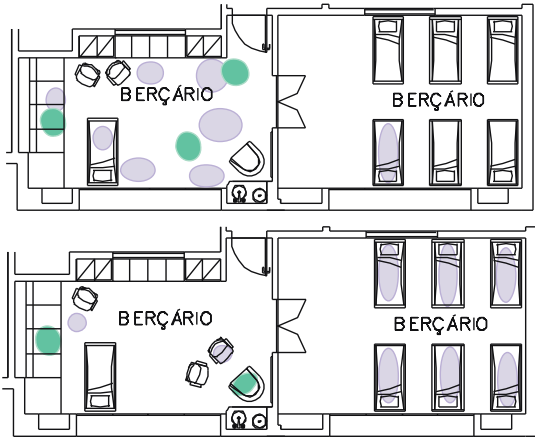
deixando a área central toda livre. Este tipo de mobiliário composto de poucos móveis maiores facilitava uma maior flexibilidade do ambiente e a criação de áreas circunscritas para brincadeiras. Os colchonetes ficavam empilhados, sendo distribuídos pela sala somente na hora do descanso. Notamos que o espaço livre permitia uma melhor locomoção, além de assegurar um espaço para as brincadeiras, colaborando com a interação das crianças. A exemplo das demais salas, não havia cantinhos temáticos planejados e não foram identificadas atividades lúdicas que tirassem partido do ambiente construído da sala. Os educadores utilizavam as poltronas para descansar e alimentar as crianças. A porta de entrada estava cortada horizontalmente de modo que a parte de cima permanecia aberta, melhorando a ventilação e permitindo que as pessoas externas visualizassem o que ocorria no interior das salas. Tal fato diminuía o risco de alguém abrir a porta e “esmagar” a criança que estivesse atrás dela.

O Berçário era dividido em duas partes: uma para o descanso e outra voltada às atividades. A primeira delas, composta exclusivamente de berços, não possibilitava flexibilidade de layout e uso. A segunda era constituída de sofá e estante de alvenaria, pia, poltrona, cadeirões, carrinhos e muitos brinquedos. As crianças permaneciam a maior parte do tempo brincando no chão, interagindo umas com as outras – em especial quando havia um brinquedo envolvido. Por esta razão, a porta permanecia fechada o tempo todo e não era permitido a circulação de pessoas estranhas ou utilizando sapatos. Durante as observações verificamos que em algumas ocasiões as educadoras abriam as portas de vidro voltadas para o parquinho e colocavam um cercadinho de plástico ampliando assim a área de sol. Desta forma, permitiam que os bebês tivessem contato com um piso de textura diferente, brincassem ao ar livre, bem como interagissem com as crianças maiores que se aproximavam e conversavam com elas. Não havia muitos elementos decorativos além de um painel na parede atrás do sofá. A maior parte destes elementos (painéis, móveis) estava fora do alcance tátil das crianças, que apenas conseguiam admirá-los. As educadoras serviam as refeições dos bebês, que geralmente eram colocados em carrinhos próprios, no ambiente de atividades.

**Quadro 17- Síntese das Observações das Atividades e Arranjos Espaciais – Setor Atividades - USM**

Salas de Atividades 4, 5, 6 e 7				
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas			Observações
 <p>Sala 4</p>				<ol style="list-style-type: none"> <li>1) salas com mesas e cadeiras individuais.</li> <li>2) poucas alterações nas composições de arranjos.</li> <li>3) mobiliário disposto em grupos com crianças frente-a-frente ou grupos de quatro e seis mesas juntas.</li> <li>4) mesas ocupavam grande parte da área dificultando atividades que necessitavam de mais espaço.</li> <li>5) grupamentos nos quais a criança interagira mais com o colega próximo.</li> <li>6) espaço para rodinhas quando as mesas eram afastadas.</li> <li>7) não foram observadas atividades lúdicas que tiravam partido do ambiente construído das salas.</li> <li>8) não foram criados cantinhos temáticos.</li> <li>9) as salas voltadas para o parquinho aproveitavam das portas de vidro para melhorar a ventilação interna.</li> <li>10) não havia mobiliário específico para o educador.</li> <li>11) elementos decorativos fora do alcance tátil das crianças</li> <li>12) trabalhos das crianças não estavam expostos nas salas.</li> </ol>
 <p>Sala 5</p>				
 <p>Sala 6</p>				
 <p>Sala 7</p>				

Salas de Atividades 3 e Multiuso (UM)				
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas			Observações
 <p><b>Sala 3</b></p>  <p><b>Sala MU</b></p>	 <p>SALA 3</p>  <p>SALA MULTIUSO</p>	 <p>SALA 3</p>  <p>SALA MULTIUSO</p>	 <p>SALA 3</p>  <p>SALA MULTIUSO</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) sala com mesas maiores para quatro cadeiras.</li> <li>2) poucas alterações nas composições de arranjos.</li> <li>3) as crianças interagem mais com os colegas próximos.</li> <li>4) havia espaço para rodinhas.</li> <li>5) não havia cantinhos temáticos.</li> <li>6) não foram observadas atividades lúdicas que tiravam partido do ambiente construído das salas.</li> <li>7) não havia mobiliário específico para o educador.</li> <li>8) portas de vidro da sala UM são abertas alguns períodos.</li> <li>9) decoração fora do alcance tátil das crianças</li> </ol>
Salas de Atividades 2				
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas			Observações
 <p><b>Sala 2</b></p>	 <p>SALA 2</p>	 <p>SALA 2</p>	 <p>SALA 2</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) sala com três mesas maiores para quatro cadeiras.</li> <li>2) área livre permitia uma maior flexibilidade nos arranjos e variedade de atividades, porém pouco foi observado.</li> <li>3) não havia cantinhos temáticos e a decoração estava alta.</li> <li>4) não havia mobiliário específico para o educador.</li> <li>5) não foram observadas atividades lúdicas que tirassem partido do ambiente construído da sala.</li> </ol>

Salas de Atividades 1		
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas	Observações
 <p>Sala 1</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) sala com berços e colchonetes</li> <li>2) bastante área livre - arranjo aberto.</li> <li>3) as crianças interagem mais quando havia um brinquedo envolvido.</li> <li>4) não havia cantinhos temáticos.</li> <li>5) não foram observadas atividades lúdicas que tiravam partido do ambiente construído das salas.</li> <li>5) havia poltronas para o educador</li> <li>7) porta de entrada cortada horizontalmente.</li> </ol>
Berçário		
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas	Observações
 <p>Berçário</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) o berçário dividido em: atividade e descanso.</li> <li>2) área de descanso com berços – sem flexibilidade.</li> <li>3) área de atividade com sofá e estante em alvenaria, berço, poltrona e área livre – onde ocorriam muitas interações</li> <li>4) poucos elementos decorativos</li> <li>5) portas de vidro ficavam abertas com grades ou era colocado um cercadinho plástico.</li> <li>6) bebês eram alimentados no ambiente de atividade, normalmente assentadas nos carrinhos de bebê.</li> </ol>


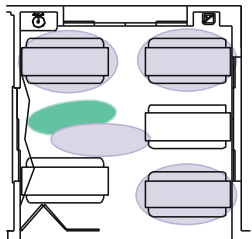
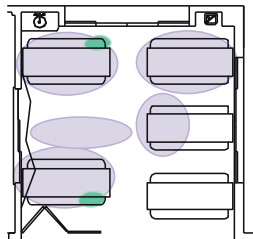
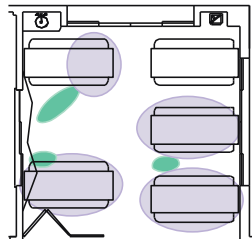

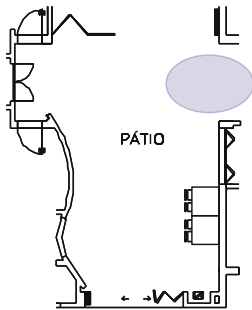
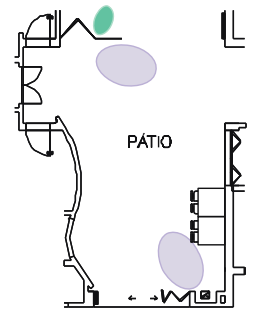
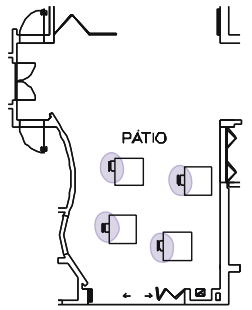
## Áreas Comuns



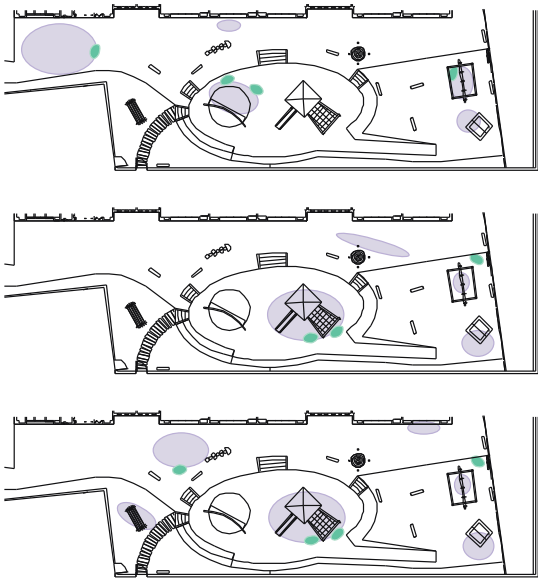
Em relação às áreas comuns, foram avaliados o refeitório, o pátio coberto e o parquinho. O refeitório possuía cinco mesas grandes com bancos, pia, bebedouro e um vazão central próximo a área do passa-pratos, por onde eram servidas as refeições. Havia uma área de 30m<sup>2</sup> que recebia uma média de 250 crianças em turnos de duas turmas por vez. As professoras acompanhavam a turma e ajudavam as crianças a se servir e a comer – no caso dos menores ou portadores de necessidades especiais. Algumas delas aproveitavam a ocasião para também se alimentar. As crianças interagiam com os colegas enquanto comiam e também tinham liberdade para buscar e devolver seus pratos no passa-prato. Como havia apenas um bebedouro no local, muitas vezes as crianças utilizavam também o do pátio coberto que fica ao lado. Pareceu-nos que muitas destas crianças utilizavam esta desculpa para sair do refeitório, o que criava certo tumulto. Apesar de o refeitório possuir portas que podiam ser recolhidas para que fosse anexado ao pátio coberto, durante nossa pesquisa não verificamos tal uso. Da mesma forma, não foi constatado variações no layout ou usos distintos do ambiente.

O pátio coberto possuía uma área central livre, um bebedouro em uma de suas extremidades e uma porta que acessava o parquinho – esta permanecia fechada. No período que freqüentamos este ambiente, quase não vimos o pátio coberto sendo aproveitado – com exceção das atividades de desenho que aplicamos. No geral era utilizado como passagem ou local onde as crianças ficavam enquanto aguardavam os pais buscarem (no caso das turmas da manhã) ou esperando o novo turno iniciar (crianças do turno da tarde que chegavam antes).

O parquinho possuía uma área gramada onde estavam distribuídos brinquedos – casinha de boneca, casinha com escorregador, cavalo, cavalo, trepa-trepa e teatro de arena - por toda a extensão. A área cimentada continha o dispositivo de água e uma amarelinha pintada no piso. Tais opções permitiam que a área de 880m<sup>2</sup> fosse utilizada de diferentes formas por uma média de duas a três turmas por vez. As crianças sempre se mostraram empolgadas para brincar no parquinho apesar da alta incidência de sol. Em dias mais quentes, as educadoras tiravam partido da sombra na área cimentada para realizar atividades e brincadeiras. Observamos que em algumas ocasiões duas turmas utilizavam o parquinho, mas em setores diferentes, em outros momentos as turmas se misturavam. Às vezes a área de teatro era utilizada por uma turma, a dos cavalos por outra e a área cimentada por uma terceira turma. Tal fato nos mostrou a versatilidade do espaço. Apesar de o parquinho ser uma área grande e ao ar livre, o classificamos como um arranjo semi-aberto (semi-estruturado), pois seus mobiliários/equipamentos eram distribuídos por toda a área e havia demarcações de áreas por diferenciação de revestimento de piso, o que possibilitava a formação de diferentes ambientes semi-estruturados que permitiam a visualização do todo. Desta forma, como é comum nos espaços semi-abertos (semi-estruturados), as interações entre coetâneos no parquinho eram bastante freqüente.

**Quadro 18- Síntese das Observações das Atividades e Arranjos Espaciais – Áreas Comuns - USM**

<b>Refeitório</b>				
<b>Fotografias</b>	<b>Arranjos espaciais x distribuição das pessoas</b>			<b>Observações</b>
 <p><b>Refeitório</b></p>				<p>1) refeitório composto de mesas grandes com pia, bancos, mesas e cadeiras.</p> <p>2) não observamos alterações nas composições de arranjos que formam duas filas.</p> <p>3) crianças tinham liberdade para buscar e devolver seus pratos no passa-prato.</p>
<b>Pátio Coberto</b>				
<b>Fotografias</b>	<b>Arranjos espaciais x distribuição das pessoas</b>			<b>Observações</b>
 <p><b>Pátio Coberto</b></p>				<p>1) não observamos alterações nas composições de arranjos, pois não havia mobiliário específico, apenas um bebedouro.</p> <p>2) servia de depósito para móveis que não estavam sendo usados.</p> <p>3) estes móveis foram aproveitados na atividade de desenho que ocorreram no local.</p> <p>4) local usado como passagem e espera</p> <p>5) crianças gostavam de correr e fazer brincadeiras neles</p>

Parquinho		
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas	Observações
 <p style="text-align: center;"><b>Parquinho</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>Parquinho</b></p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) possui brinquedos variados e dispostos por toda sua extensão.</li> <li>2) não há flexibilidade de alteração de arranjo já que os equipamentos são fixos.</li> <li>3) a maioria das crianças brincava em grupos, mas era permitido brincar sozinho se desejasse.</li> <li>4) o teatro de arena era usado em atividades de encenação.</li> <li>5) presenciamos o uso do espaço por turmas diferentes de forma setorizada.</li> <li>6) mesmo em dias quentes e com a alta incidência de sol as crianças demonstravam-se animadas para brincar no parquinho, já os professores procuravam as áreas de sombra.</li> <li>7) em dias de chuva o parquinho não era usado.</li> <li>8) havia pouca vegetação de grande porte.</li> </ol>

## 6.6 – Matriz de Descobertas

Como forma de sintetizar os resultados acima descritos, elaboramos uma Matriz de Descobertas. Utilizamos de recursos gráficos para ilustrar ao leitor as informações, o instrumento que lhe deu origem e o ambiente ao qual se referia. Para tanto utilizamos de uma legenda na qual cada instrumento é representado por um quadrado colorido e a inicial de seu nome. Assim, a Análise *Walkthrough* é representada por AW (azul), as Entrevistas e Conversas Informais por um EC (verde), as Atividades de Desenho por AD (rosa) e Observação das Atividades e Arranjos por AO (roxo). Ainda que seja tirada uma cópia em preto e branco, as iniciais na frente de cada comentário permitem identificar de qual instrumento a informação é resultante. As descobertas foram então direcionadas por traços ao ambiente ao qual diz respeito. De forma clara, a matriz gerada resume em um só local as principais impressões positivas e negativas da instituição avaliada.



# MATRIZ DE DESCOBERTAS

## UMEI Santa Maria

**Legenda das Descobertas**

- AW** Análise Walkthrough
- EC** Entrevistas e Conversas Informais
- AD** Atividade de Desenho
- OA** Observação Atividades e Arranjos

Gramado	Professores	Berçário
Circulação	Coordenação	Salas 1 e 2 anos
Refeitório	Funcionários	Salas 3, 4 e 5 anos
Multi-uso	Serviços	Banho adultos
		Banho crianças

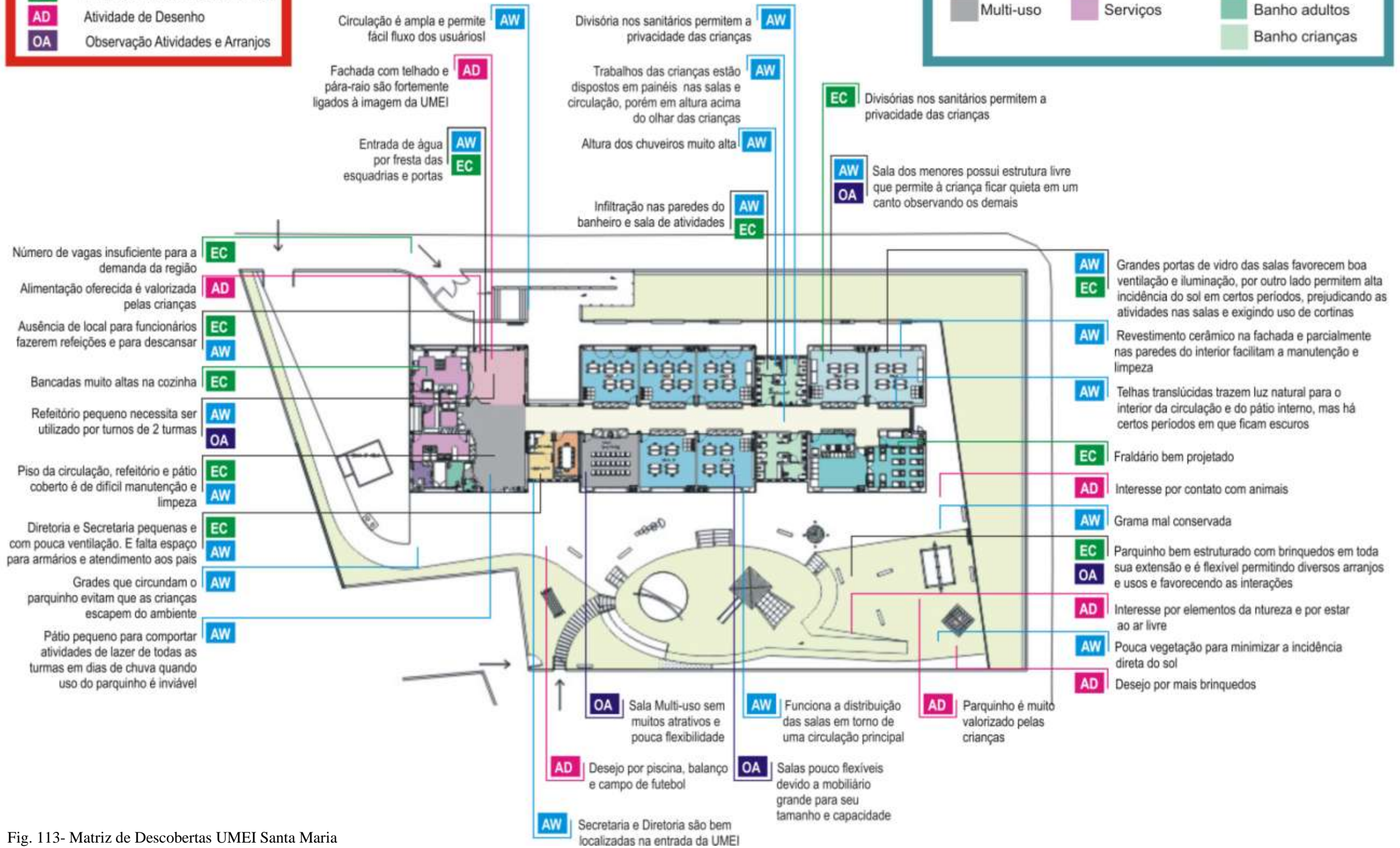


Fig. 113- Matriz de Descobertas UMEI Santa Maria

## 6.7 – Alterações realizadas após a pesquisa de campo

Com o intuito de retomar o contato com a diretoria da UMEI e apresentar o andamento da pesquisa e os resultados até então encontrados, realizamos uma visita à instituição no dia 10 de setembro de 2008, quase dois anos após a pesquisa de campo. Quem nos atendeu foi a vice-diretora que estava no cargo desde abril de 2008. Como este foi nosso primeiro contato com ela, aproveitamos a oportunidade para apresentar a pesquisa e informar as atividades realizadas no ano de 2006. Ela se mostrou interessada em também colaborar. Nesta ocasião aproveitamos para conversar sobre as alterações ocorridas na instituição desde a pesquisa de campo. A vice-diretora percorreu toda a UMEI nos relatando estas mudanças.

Segundo a vice-diretora, a sala multiuso exercia agora apenas a função de espaço polivalente – no ano de 2006 em um dos períodos era utilizada como sala de atividades por uma turma de crianças de cinco anos. Novos mobiliários foram incorporados e os cantinhos foram estruturados (Figs.114, 115, 116 e 117). A sala ficou mais interessante para as crianças com a criação destas áreas planejadas, permitindo-lhe ser classificada como arranjo semi-estruturado (Legendre, 1986) e propicia maior interação entre coetâneos.



Fig.114- Vista do cantinho da leitura da sala multiuso



Fig.115- Vista do cantinho da leitura da sala multiuso



Fig.116- Vista de um cantinho da sala multiuso



Fig.117- Vista de um cantinho da sala multiuso

Dentre as mudanças, observamos que a área do pátio externo havia sido ocupada com cadeiras e mesas do refeitório. Esta alteração inutilizou, a princípio, a área do pátio coberto. Sua utilização depende da retirada das mesas do refeitório para seu local de origem. Preocupa-nos que não haja mais um pátio coberto para que as crianças possam brincar em dias de chuva.

A área do parquinho ganhou novos brinquedos de plásticos e mini-traves de futebol, possibilitando uma maior variedade de atividades para as crianças (Figs.118 e 119). No entanto, observamos uma excessiva aridez da área verde, bem como a existência de áreas sem grama. Seria interessante se houvesse mais árvores de pequeno porte no ambiente que recebe muita incidência de sol.



Fig.118- Vista dos brinquedos novos



Fig.119- Vista da mini-trave de futebol

Como ponto positivo, observamos a resolução do problema de infiltração do banheiro dos meninos. O local encontra-se limpo e pintado de cor azul (Fig.120). As entradas dos banheiros das crianças também ganharam novos adornos (Figs.121 e 122). Além dos banheiros, o berçário e o fraldário possuem nova decoração (Figs.123 e 124) que inclui mais enfeites atrativos e lúdicos para os bebês.



Fig.120- Infiltração resolvida



Fig.121- Detalhe banho meninos



Fig.122- Detalhe banho meninas

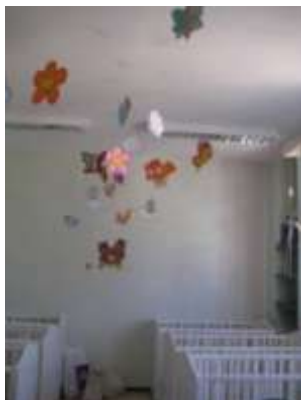


Fig.123- Enfeites berçário



Fig.124- Vista do fraldário com novos enfeites

## 6.8- Entrelaçando descobertas: resultados x reflexões x sugestões

Neste tópico procuramos entrelaçar as descobertas obtidas por meio da aplicação dos multi-métodos. Optamos por apresentá-las em forma de texto sem especificar qual instrumento a gerou, pois entendemos que isto já foi apresentado de forma sintetizada na Matriz de descobertas. Por esta razão apresentaremos um texto no qual as informações são apresentadas de forma fluída, seguindo como fio condutor as temáticas referentes à instituição como um todo para depois partir para seus ambientes e detalhes que interferem na dinâmica e nas atividades nela desenvolvida.

Antes de iniciarmos nossa análise, consideramos importante ressaltar que nossa interpretação dos dados é única e está imbuída das emoções, *insights* e sentimentos experienciados na ocasião de nossa incursão nas instituições. Mas nem por isso, são menos importantes. Segundo Maturana (2001), a observação pressupõe a diversidade da experiência humana. O autor afirma que todos os domínios da realidade podem ser levados em conta se estabelecidos como coerências operacionais explicativas do observador. Neste sentido, podemos dizer ainda que a análise destes dados não está fechada em si, nem ao menos se esgota aqui. Os resultados apresentados neste capítulo - e nos próximos - e a nossa interpretação acerca deles permitem ao leitor fazer novas conexões e correlações, tão legítimas quantas as aqui apresentadas.

A UMEI Santa Maria é uma instituição de porte mediano com sete salas de atividades e uma sala de berçário que lhe permitem atender a um número de 240 crianças, considerando-se os dois turnos. Como seu terreno é um acidentado, a entrada é feita a partir de escada ou rampa. Sua edificação possui apenas um pavimento o que facilita a mobilidade de pessoas com deficiência de locomoção e cadeirantes. Possui uma área de parquinho estruturada com brinquedos distribuídos por toda sua área, bem como um pequeno pátio interno localizado ao lado do refeitório entre a área de serviços e as salas de atividades<sup>290</sup>.

Estas características físicas acima descritas nos pareceram positivas, pois contribuía com a rotina estabelecida na instituição. Seu porte mediano e sua edificação plana permitiu que as salas se encontrassem voltadas para uma circulação central, facilitando a visualização dos acontecimentos e um controle dos mesmos e da movimentação das crianças em seu interior. A existência de um parque com brinquedos distribuídos por toda sua extensão permitiu seu aproveitamento de forma plena e não parcial. Nossa vivência em instituições de EI nos mostrou que crianças pequenas tendem a ficar ao lado do adulto ou de um brinquedo estruturador (de grande porte) quando estão em ambientes grandes e sem demarcação espacial – do tipo arranjo espacial aberto – e pouco interagem com os coetâneos. Durante nossa incursão na UMEI, observamos que as crianças de diferentes turmas desfrutavam dos ambientes do parquinho tanto em conjunto ou em separado das demais turmas. Esta característica de permitir um uso flexível nos pareceu muito interessante, visão esta compartilhada também pelos educadores. Presenciei esta flexibilidade ao observar que uma turma utilizava a área do palco para ensaiar uma peça de teatro,

---

<sup>290</sup> Cf. Planta da Edificação na página 88.

enquanto uma segunda turma utilizava a área dos cavalos e da casinha e uma terceira utilizava a área de piso cimentado para atividade de música e brincadeiras. Esta diversidade é desejada e positiva em uma instituição de EI. No entanto, faz-se necessário acrescentar que a área estaria mais interessante com a introdução de vegetação capaz de oferecer sombra ao local. As crianças pareciam compartilhar desta idéia ao representar com grande incidência elementos da natureza nas atividades de desenho.

O pátio interno foi por nós considerado positivo na medida em que possui uma localização estratégica, ao lado do refeitório, e, portanto pode ser utilizado de forma conjunta à ele. Além disso, possibilita uma gama de atividades como apresentações, brincadeiras, espera e conversas com pais, além de ser uma alternativa para atividades em dias de chuva. Vale ressaltar que, durante nossas observações não foram identificados estes usos. Entendemos que suas dimensões poderiam ser maiores para acolher um maior número de usuários nestas atividades múltiplas, sobretudo em dias de chuva, quando o uso do parquinho não é possível. O pátio não tem capacidade para acolher muitas crianças ao mesmo tempo.

As salas de atividades possuem uma grande porta de vidro que permite a entrada de luz natural em seu interior e possibilitam que as crianças vejam o exterior. Esta característica seria bastante positiva se não fosse o incômodo de ter a incidência forte de sol entrando durante um período do dia, fazendo com que seja necessário manter as cortinas fechadas. Com isso não estamos descartando a qualidade destas portas, mas devem ser consideradas as questões de insolação<sup>291</sup> ao se propor a utilização delas em outros projetos. Cada sala possui também uma pia que serve de apoio a atividades artísticas não sendo necessário que as turmas se desloquem a uma sala de artes para realizar este tipo de atividade e nem tenham que esperar seu turno para compartilhar do ambiente com as demais crianças da instituição. Apesar de positiva a existência de uma pia, sugerimos que seja projetada de forma a evitar que água caia no piso para que as crianças não escorreguem no piso molhado. Além das grandes portas de vidro e da pia, destacamos a existência de um quadro negro, painéis para exposição de trabalhos e armário. Entendemos que é válido a utilização de painéis para que as crianças exponham seus trabalhos, no entanto seria mais interessante se estes estivessem na mesma altura do campo visual e tátil das mesmas. Desta forma, além de visualizá-los, as crianças poderiam auxiliar seus professores na colocação de seus trabalhos. O armário, por sua vez, possui prateleiras que podem ser acessadas pelas crianças, permitindo que desenvolvam sua autonomia. Próximos às salas estão os banheiros feminino e masculino das crianças que possuem equipamentos na escala da criança – permitindo o seu uso sem ajuda e, conseqüentemente, trabalhando a sua autonomia - e divisórias nas cabines - que lhes propiciam privacidade neste momento.

O berçário possui áreas distintas para descanso e atividades, o que nos parece interessante, pois permite que as crianças que estejam dormindo não sejam molestadas por aquelas que brincam. No ambiente de

---

<sup>291</sup> Vale lembrar que a PBH teve dificuldades de encontrar terrenos nas regiões carentes de instituições de EI e o prazo curto para a execução das 11 unidades fez com que fosse necessário o usos de projeto padrão. Sabemos que a aplicação deste tipo de projeto sem adequações às especificidades do terreno leva ao risco de problemas de insolação.

atividades há portas de vidro com grades que possibilitam a entrada de ar e a visualização da área externa. Além disso, as portas abertas permitem a ampliação da sala de atividades e se estende à área cimentada do parquinho, utilizando-se de um cercadinho plástico. O fraldário localiza-se estrategicamente ao lado do berçário e é bem equipado com área de troca, banho e limpeza. Nas bancadas são feitas as trocas de fraldas e roupas. Para ajudar na hora do banho, elas estão ao lado da banheira com chuveiro. Apesar de haver um espelho em frente ao trocador, não observamos outros elementos decorativos para entreter as crianças enquanto têm suas fraldas e roupas trocadas.

## 6.9 – Observação Incorporada

Conforme explicitado na *Introdução*, fomos inspirados pelas idéias desenvolvidas pelo ProLUGAR, que no intuito de libertar-se dos limites impostos pela tradição behaviorista da APO, propõe uma postura investigativa que valoriza a experiência do pesquisador em observar. Sua prática requalifica os instrumentos e resultados das pesquisas de campo. Por meio da Observação Incorporada<sup>292</sup>, o grupo sugere que o observador incorpore os sentimentos e emoções aos relatos de sua experiência vivenciada no ambiente analisado. Seus argumentos, embasados em Maturana (2001) e Varela, Thompson e Rosch (2005), defendem a indissociabilidade do homem e do meio de forma que esta influência mútua deve ser identificada pelo pesquisador. Deste modo, procuramos estar atentos durante todo o tempo em que estivemos imersos no contexto da USM, a fim de identificar de que forma estávamos sendo influenciados na aplicação dos instrumentos, as emoções sentidas na vivência em campo e também a experiência de colocar em prática o conceito de empatia proposto por Thompson. Estas informações foram descritas no caderno de campo de forma que apresentamos algumas delas para que o leitor possa compreender como estas emoções, sentimentos e insights influenciaram a avaliação dos resultados da pesquisa.

### Sobre a inserção na instituição

A pesquisadora demonstra sua intenção de se posicionar de forma clara aos usuários e de apropriar dos conceitos de *empatia* a fim de se aproximar dos mesmos, com vistas a reconhecer como eles vêm a USM.

“A USM foi a instituição onde iniciei a pesquisa, acompanhada de Isa Rodrigues da Silva, da SMED, e de um arquiteto pesquisador de São Paulo, que também viera conhecer o projeto da UMEI. Durante o percurso pela unidade, Isa nos narrou sobre a formação do Grupo GGEI e como o projeto foi elaborado por uma equipe interdisciplinar. Como a vice-diretora estava presente, aproveitei a oportunidade para iniciar os contatos e agendar a próxima visita”.

“Imbuída dos conceitos de Thompson sobre a empatia, procurei desde o princípio me posicionar de maneira transparente e simples para os educadores e funcionários, deixando claro a importância dos seus depoimentos para a pesquisa e, principalmente, que eu partilhava do

---

<sup>292</sup> Cf. descrição no tópico 2.5 - *A Contribuição do Grupo Qualidade do Lugar e Paisagem (ProLUGAR)*.

mesmo interesse deles: contribuir para a qualidade de vida das crianças. Desta forma, houve uma aproximação natural entre as partes e as conversas fluíram com naturalidade. Talvez o fato de a instituição possuir um porte menor, tenha facilitado esta aproximação com os usuários que se mostraram receptivos diante da postura por mim adotada. Mesmos as conversas sobre amenidades estavam impregnadas de dados sobre a vida deles na USM. Os usuários, além de colaborarem com a pesquisa, demonstravam interesse em saber dos resultados encontrados. Como forma de retribuir a confiança em mim depositada, assegurei manter sempre contato para informá-los dos resultados da pesquisa. Reconheço que o elo criado entre mim e eles, muito ajudou na avaliação da instituição e da forma que a mesma era vista por eles”.

### **Sobre a Análise walkthrough**

O fato de a pesquisadora visitar a UMEI sem muitas informações pregressas possibilitou um encantamento inicial com o ambiente construído da instituição. Houve uma impressão positiva em relação aos revestimentos utilizados e o fato de ter um parquinho grande com várias opções de brincadeiras por toda sua extensão. Por outro lado, destaca a imagem de escola passada pelas salas de atividades.

“Como não tinha muitas referências do projeto das UMEIs de BH antes da minha visita - conhecia apenas o material escrito pela equipe da PBH para o MEC -, a primeira impressão que tive foi positiva. A edificação era colorida, tinha uma volumetria limpa me remetendo aos blocos de montar – brinquedos de crianças. Chamou-me atenção que as paredes - internas e externas - eram revestidas de cerâmica. Em geral, nos projetos-padrão e em obras públicas, é comum a economia na compra e escolha dos materiais. Além de facilitar na manutenção, o aspecto estético havia sido contemplado. Outra característica que merece destaque é a existência de um parquinho com variedade de brinquedos e materiais, bem como uso flexível”.

“Desde minha primeira visita à unidade um fato me tocou bastante: não havia cantinhos temáticos nas salas. Minha experiência em visitas às unidades de EI e as discussões com minha orientadora Vera Vasconcelos, me propiciaram uma melhor compreensão da importância destes espaços, já que através deles as crianças aprendem e se desenvolvem por meio das brincadeiras. As salas de aula da USM me pareceram muito próximas ao modelo de escola. Lembro que uma das sugestões de Goulart de Faria para as creches é justamente garantir o direito à infância sem que seja antecipada a escolaridade do ensino fundamental. Posteriormente, vim a descobrir nas conversas com as educadoras que elas sentiam falta de áreas livres nas salas para atividades mais lúdicas. Apesar da extensão das salas ser considerada apropriada, havia algo errado, pois aqueles ambientes não contribuía para que as crianças pudessem colocar em prática sua imaginação e criatividade. Por outro lado, não posso negar que as salas possuíam características positivas, como o fato de (1) terem grandes portas de vidros que permitiam visualizar o exterior,

(2) armários de alvenaria com prateleiras ao alcance das crianças e (3) pias para que as crianças pudessem se lavar após as atividades artísticas que envolviam pinturas”.

### **Sobre as Entrevistas e Conversas Informais**

A aproximação da pesquisadora com os usuários proporcionou-lhe a obtenção de dados importantes sobre o que estes pensavam dos ambientes da USM e, por esta razão, foi dispensado o questionário.

“A minha aproximação com os usuários – educadores, funcionários e vice-diretora –, de forma tão fluída, permitiu um maior conhecimento sobre a visão que eles possuíam dos ambientes da UMEI. Por esta razão optei por não aplicar um questionário sobre os ambientes. Considerei mais oportuno tirar partido desta empatia, analisando os dados obtidos por meio dos encontros e diálogos de modo a identificar o que consideravam positivo e negativo na USM. Esta liberdade de alterações de percurso me foi dada a partir do momento que me apropriei dos conceitos da abordagem experiencial e deixei que meus sentimentos e insight fossem incorporados na pesquisa e nas decisões metodológicas”.

“O período intermediário entre os turnos da manhã e tarde foi muito rico de informações, pois era quando mais interagía com as educadoras e funcionários. Em muitas destas conversas as funcionárias narravam como sentiam falta de um espaço para descansar neste intervalo entre os turnos. Enquanto havia crianças na instituição elas trabalhavam o tempo todo, e por esta razão, consideravam este descanso importante. Por falta de um espaço para esta convivência informal, muitas das vezes as conversas ocorriam na parte lateral da edificação, próxima à porta da cozinha e o estacionamento. As funcionárias assentavam no chão ou em bancos improvisados. Em algumas ocasiões, o guarda municipal participava. Este era muito querido pelas crianças fato demonstrado não apenas na experiência vivenciada na USM, mas também nos desenhos das mesmas. Durante quase seis meses de convívio e observação na USM, tivemos tempo de estreitar laços e criar um carinho mútuo. Mesmo após o período da pesquisa - agosto a dezembro de 2006 -, visitei a UMEI outras vezes para conversar com as pessoas conhecidas”.

### **Sobre as Atividades de Desenhos com as crianças**

A pesquisadora desde o início da pesquisa procurou interagir com as crianças de modo a se aproximar delas e tornar uma pessoa comum da instituição. Em suas conversas com as crianças pode captar sobre sua história e pensamentos sobre a UMEI.

“Mesmo antes de começar as atividades de desenho, já havia entrado em contato com as crianças. Estas, curiosas por natureza, se aproximavam ao notar minha presença constante na UMEI. Algumas perguntavam meu nome e logo tratavam de outro assunto, como por exemplo,



que havia gostado do modelo do meu sapato e que tinha ganhado um parecido de sua tia. Diferentemente dos adultos que queriam saber o que eu estava fazendo ali, as crianças estavam mais interessadas em conversas despreziosas. Esta característica da criança me fascina. São seres especiais. Talvez esta minha afinidade com esta faixa etária tenha facilitado na aplicação dos instrumentos e mesmo para incentivá-las a falar sobre sua vida na escola e fora dela. O período entre turnos era propício para estes diálogos. Enquanto as crianças esperavam seus pais/responsáveis atrasados, conversavam comigo sobre infinitas de temas. Enquanto brincavam no parquinho, se me viam a observá-las se aproximavam puxando conversa. Esta comunicação contribuiu para os diálogos nas atividades de desenho onde havia uma temática a ser desenvolvida. Sinto que a aproximação anterior e o fato de ter ido à sala das crianças e ter explicado o que estava fazendo ali e pedir sua ajuda antes de iniciar as atividades de desenho colaborou com os resultados obtidos. Cabe dizer que TODAS quiseram participar da atividade”.

“As conversas com as crianças me ajudaram a compreender as suas histórias e o contexto da USM. Dentre as unidades estudadas, a USM era a que recebia crianças mais pobres e carentes. Grande parte delas de um conjunto habitacional próximo. Por esta razão, a alimentação que recebiam na USM lhes era tão importante, fato comprovado no alto índice de elementos desta categoria identificados posteriormente na atividade de desenho com as crianças.

O conjunto habitacional próximo da USM era reconhecido pela violência. Em uma ocasião lembro-me de ter visto crianças do turno da manhã permanecerem na USM no turno da tarde, pois seu pai fora assassinado. Naquele momento me coloquei no lugar da mãe de cinco filhos (três deles na UMEI) cuja renda provinha dos “bicos” que seu marido fazia, tendo agora que criá-los sozinha e desempregada. A USM seria importante nesta fase, pois lhes garantiria um ambiente seguro e estruturado, onde receberiam assistência e alimentação, por meio-período”.

### **Sobre as Observações das Atividades e dos Arranjos Espaciais**

Mais uma vez a pesquisadora demonstra seu desgosto em ver salas que parecem seguir o modelo das escolas de alfabetização. A ausência de cantinhos temáticos, elementos decorativos que estimulem as crianças e painéis onde pudessem colocar seus trabalhos, também é destacado por ela. A pesquisadora expõe seus pensamentos sobre a qualidade dos ambientes educacionais da rede pública.

“Devo confessar que me desagradou ver os ambientes das salas de atividades das crianças acima de 3 anos tão parecidos com os espaços de uma escola. Concordo com o poeta Drummond que disse ser triste ver as crianças sentadas enfileiradas e que brincar com elas não é perda de tempo na medida em que colaboramos com a formação das mesmas. Nesta perspectiva, senti falta dos cantinhos temáticos onde as crianças teriam a possibilidade de encenar situações corriqueiras da

vida como, por exemplo, brincar de casinha. Também gostaria de ter visto mais estímulos visuais às crianças pequenas. No JMMS, a presença de móveis no fraldário, por exemplo, permite que a criança toque e brinque com eles enquanto a educadora efetua a troca de sua fralda. O fato de na sala de aula haver poucos trabalhos das crianças expostos e fora de seu alcance tátil me faz questionar sobre questões de autonomia e de territorialidade. Uma vez que nossa vivência e experiência anterior também influencia nossa visão – a impossibilidade do observador neutro defendida por Matura, Varela, Thompson e Rosch –, não pude deixar de recordar da experiência do mestrado onde pude verificar o quanto estas questões eram importantes para o desenvolvimento das crianças. A possibilidade de ela mesma colocar seus trabalhos em um painel, além de colaborar com sua autonomia, trabalha com questões de demarcação de território e apropriação do espaço. Entendo que estas questões sejam importantes na formação de um elo sentimental com o ambiente construído da instituição de forma que este passe a ser um ‘lugar’ para as crianças, segundo a concepção de Tuan – topofilia”.

“Durante uma das observações no parquinho presenciei uma situação onde crianças de uns quatro anos faziam comentários maldosos de uma colega que tinha os dentes cariados. Cortou-me o coração ver uma criança tão jovem com dentes tão maltratados e sendo zombada pelas colegas. Tive que me intrometer na situação, desviando o assunto e mostrando algo positivo da menina. Muitos poderiam pensar que já que estas crianças tinham uma vida tão precária e desfavorecida, para que lhes dar um espaço bonito e bem estruturado? Tal postura segue o que Mayumi Lima já descreveu como política de merecimento de pobreza aos pobres (Lima, 1989). Para que lhes dar algo bom se vivem na miséria?

Acredito que o pensamento deveria ser justamente o contrário. Se estas crianças não têm uma vida boa deveríamos fazer o possível para que, pelo menos nas instituições de EI, pudessem participar de um ambiente saudável e que contribuíssem para o seu crescimento e desenvolvimento. Entendo que Rheingantz tem razão em afirmar que é necessário que a escola volte a transmitir confiança para que a admiração por ela seja resgatada (Rheingantz & Rheingantz, 1998). É preciso mostrar aos alunos que há grandes coisas a serem buscadas, convidando-os a vivenciar a alegria do sucesso e da superação (Snyders apud Rheingantz & Rheingantz, 1998). É este pensamento que me impulsiona a realizar, da melhor forma possível, uma pesquisa que possa colaborar com a melhoria dos ambientes de EI para que, a partir da compreensão de como eles afetam na rotina e dinâmica destas unidades, os responsáveis pelo seu projeto e administração possam buscar soluções mais adequadas para o bem estar de todos os usuários, em especial as crianças. Esta será a minha contribuição. Se cada um de nós fizer a sua parte, estas crianças, que representam nosso futuro, poderão ter uma vida melhor”.

## **Sobre as alterações realizadas após a pesquisa de campo**

A emoção sentida pela pesquisadora ao ver os cantinhos temáticos da nova estrutura da sala multiuso, foi responsável pela opção de criar um tópico neste capítulo onde pudesse trazer as informações sobre as alterações ocorridas na USM desde o término da pesquisa de campo até o dia da visita.

“Que alegria senti ao entrar na sala multiuso e encontrar um ambiente estruturado com diversos cantinhos temáticos. Exatamente aqueles ‘cantinhos’ que sempre esperei e desejei ver nas UMEIs de BH. Sempre soube que o projeto da PBH tinha muitas características positivas – caso contrário não o teria escolhido como estudo de caso -, mas me angustiava ver as salas mobiliadas segundo um padrão tão aproximado da escola. Sentia que as crianças gostavam mais do parquinho, pois nas salas não tinham a possibilidade de extravasar sua criatividade e imaginação. Agora estava eu ali, parada diante dos cantinhos, me sentindo tão feliz como se eu fosse uma das crianças da UMEI. Neste momento parei e pensei em minha orientadora de mestrado. Ela me dizia que para fazermos um bom trabalho temos que escolher um tema ‘que nos queime por dentro’. Tive então a certeza que havia escolhido o tema correto para minha Tese. Minha emoção em ver os cantinhos planejados, os móveis no fraldário para distrair e estimular os bebês durante a troca de fralda e os trabalhos das crianças expostos, me fizeram optar por apresentar estas alterações na pesquisa. Sendo uma ‘observadora incorporada’ me senti na obrigação de apresentar estas emoções e colocar em prática o *insight* de trazer para a pesquisa as alterações como forma de mostrar que as pessoas destas instituições estão também envolvidas e comprometidas em possibilitar que as crianças tenham um lugar onde possam aprender e desfrutar bons momentos. Momentos estes que farão parte das doces memórias que trazemos de nossa infância, assim como a casa onírica tratada por Bachelard (imagem poética)”.

## **Comentários sobre o Capítulo**

Neste capítulo apresentamos os resultados obtidos com a aplicação dos instrumentos descritos no capítulo anterior – *Materiais e Métodos* - e buscamos fazer uma reflexão sobre as informações encontradas além de identificar nossas principais impressões sobre os ambientes da UMEI Santa Maria. Nossa experiência em campo nos mostrou que os instrumentos escolhidos no delineamento metodológico foram eficientes e puderam nos apresentar questões importantes do ambiente construído da USM de modo que estes dados nos auxiliaram na proposta de premissas projetuais. Entendemos que a aplicação de multi-métodos, resignificados pela abordagem experiencial, nos possibilitou obter dados significativos de cada grupo de usuários da instituição – diretores, educadores, funcionários e crianças – referentes à sua visão dos ambientes, sua vivência na USM e os sentimentos que a instituição evoca neles. No próximo capítulo realizamos o mesmo processo com o J. M. Maria Sales.

## 7 – ESTUDO DE CASO: J. M. MARIA SALES

Apresentamos neste capítulo a experiência vivenciada no Jardim Municipal Maria Sales (JMMS) e os resultados obtidos na aplicação dos instrumentos. Conforme estratégia definida no capítulo 5 – *Materiais e Métodos* - os capítulos referentes à pesquisa de campo seguem a mesma estrutura. Assim, os resultados da pesquisa são introduzidos em função da incursão na instituição e dos instrumentos na seguinte ordem: análise *walkthrough*, entrevistas e conversas informais, atividades de desenho com as crianças, análise das atividades e dos arranjos espaciais e matriz de descobertas. Em seguida, a fim de manter a coerência entre os capítulos, introduzimos as informações sobre as alterações ocorridas na instituição depois da pesquisa de campo e confirmadas na visita realizada no ano de 2008. Esta opção segue as justificativas e o modelo proposto no capítulo anterior – *Estudo de Caso: UMEI Santa Maria*. Apresentamos também um cruzamento dos dados obtidos na aplicação dos instrumentos no Jardim Municipal Maria Sales com o objetivo de identificar e refletir os aspectos positivos de seu ambiente construído de modo que estes possam colaborar na proposta de premissas projetuais para ambientes da EI. Por fim, trazemos as informações referentes à *Observação Incorporada* em forma de relato no final do capítulo.

### 7.1 - Inserção na instituição

A primeira visita à UMEI Maria Sales foi realizada no dia 18 de setembro na presença de Isa Rodrigues da Silva que foi a responsável pela apresentação da proposta de pesquisa aos responsáveis pela unidade. Neste primeiro encontro estavam presentes a então diretora da instituição e coordenadora das crianças de 0-3 anos. Uma segunda visita foi realizada no dia 28 de setembro para aprofundarmos o conhecimento sobre a história da unidade. Além da entrevista com a coordenadora das crianças de 0-3 anos, aproveitamos a oportunidade para iniciar os contatos com as crianças, professores e funcionários buscando cativar a confiança e apoio à pesquisa. Observamos ainda os espaços utilizados pelos usuários.

De acordo como foi combinado com a Diretoria, as visitas ocorreram às terças-feiras e/ou quintas-feiras no período de setembro a dezembro de 2006. Em função da desconfiança os funcionários e educadoras, que pensavam que nossas observações e anotações eram parte de um projeto de avaliação de conduta e atividades na UMEI pela Prefeitura de BH, foi necessário desfazer o mal-entendido. Provavelmente esta desconfiança tenha surgido em razão da dificuldade, por parte da Diretoria, de esclarecer o grupo de funcionários e educadores sobre a observação que estava sendo realizada na UMEI. Por esta razão, foi necessário explicar a todos o intuito da pesquisa, solicitando a sua colaboração na obtenção de dados e opiniões sobre os ambientes da instituição. Desde então, foram grandes as contribuições trazidas por eles.

## 7.2- Análise *Walkthrough*

A Análise *Walkthrough* seguiu as três etapas propostas no delineamento metodológico: (1) reconhecimento da edificação considerando os fatores técnicos, funcionais e comportamentais; (2) preenchimento de fichas de registros; e (3) preenchimento de *Checklist*.

A pesquisa de campo ocorreu de setembro a dezembro de 2006, quando os detalhes da rotina do JMMS foram atentamente observados e registrados no caderno de campo, junto com fotografias e croquis, além do preenchimento das fichas de registro e do *checklist*. A partir do momento em que funcionários e educadores compreenderam o intuito da pesquisa e a importância de sua colaboração, começaram a interagir com a pesquisadora, fazendo comentários valiosos e ilustrativos sobre a instituição, enquanto esta realizava suas anotações. A relação passou a ser de cumplicidade, com vistas a melhorar as unidades de EI. As informações originadas de diálogos com os usuários estão apresentadas no tópico referente às entrevistas e conversas informais. Não podemos negar que os comentários dos educadores e funcionários nos influenciaram na história da edificação. Por esta razão, muitas das informações ora apresentadas coincidem com os resultados das entrevistas e conversas informais. Os principais pontos levantados na análise *walkthrough* foram: má solução na cobertura da circulação, problemas de escoamento e coleta de água de chuva, flexibilidade de uso do pátio coberto e áreas externas, subdimensionamento de equipamentos no banheiro de funcionários e problemas com a pia das salas de atividades.

Os dados levantados pela pesquisadora na primeira etapa de observação no JMMS foram classificados (Quadros 17, 18 e 19) segundo os fatores técnicos, funcionais e comportamentais (Preiser et al, 1988):

**Quadro 19 – Análise Fatores Técnicos J. M. Maria Sales**

FATORES TÉCNICOS	
Positivo	Negativo
Estado de conservação	
	- problemas com infiltração de água de chuva nos ambientes das passarelas que ligam os blocos e no corredor aberto do bloco 3
	- grama do parquinho está maltratada
Acabamentos e Revestimentos	
- revestimento cerâmico nas paredes dos banheiros e circulação facilita manutenção e tem efeito estético	- piso da circulação, pátio interno, refeitório, sala dos professores, secretaria e diretoria de difícil limpeza e manutenção
- uso de cores nos ambientes e nos detalhes	
- piso laminado vinílico das salas é de fácil limpeza e manutenção	

<b>FATORES TÉCNICOS</b>	
<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>
<b>Cobertura</b>	
- uso de telhas translúcidas em algumas áreas para trazer luz natural para dentro da UMEI	
<b>Iluminação</b>	
- grandes portas de vidro que se abrem para a parte externa da edificação	- foram colocados toldos para amenizar incidência direta do sol nas salas de atividades
	- há horários em que o pátio interno parece escuro
<b>Ventilação e Temperatura</b>	
- pé direito alto na circulação e pátio interno garantem boa temperatura interna	- pouca vegetação no parquinho para fazer sombra e minimizar a incidência direta do sol
- portas de correr para exterior auxiliam na ventilação (quando deixadas abertas)	
<b>Acústica</b>	
- sem problemas graves	
<b>Segurança</b>	
- grades na entrada e ao redor do estacionamento que impedem acesso ao JMMS	
- fitas antiderrapantes nas áreas molhadas das pias	
<b>Densidade Ocupacional</b>	
- parquinho grande que permite utilização por várias turmas de forma conjunta ou com atividades individuais	- refeitório pequeno para o número de crianças que são divididas em turmas para utilizá-lo e fazem o lanche na própria sala de atividades
- áreas gramadas com bancos, formando praças entre os blocos aliviam a concentração de crianças apenas no parquinho.	
- banheiro das crianças com capacidade adequada para o número delas que freqüenta o JMMS	
- pátio interno grande que pode ser utilizado por todas as turmas ao mesmo tempo, podendo ser ampliado com o refeitório	
- sala de diretoria, sala de coordenação, secretaria de tamanho e equipamentos adequados ao número de usuários	

**Quadro 20 – Análise Fatores Funcionais J. M. Maria Sales**

<b>FATORES FUNCIONAIS</b>	
<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>
<b>Funcionalidade e layout</b>	
- localização da secretaria e diretoria próximas à entrada da instituição	- falta local de descanso para funcionários
- setorização dos ambientes: por blocos e faixa etária	- ausência de local para funcionários fazerem suas refeições
- existência de copa mobiliada com móveis e equipamentos para que os professores façam suas refeições	
- parquinho com brinquedos distribuídos em toda unidade	
<b>Flexibilidade</b>	
- pátio interno junto ao refeitório que possui portas de recolher para unificar os ambientes	- mobiliário das salas de atividades permitem pouca flexibilidade e áreas livres para atividades lúdicas – seguem modelo próximo ao da escola
- área do parquinho usada de diferentes maneiras: p.e. arena para reuniões e área cimentada para andar de velocípede	
<b>Circulação</b>	
- fluxo fácil na área de circulação que é larga o suficiente para o número de usuários	
- em cada bloco a distribuição das salas em torno de uma circulação principal	

**Quadro 21 – Análise Fatores Comportamentais J. M. Maria Sales**

<b>FATORES COMPORTAMENTAIS</b>	
<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>
<b>Territorialidade</b>	
- os trabalhos das crianças estão dispostos nas salas e nos corredores de circulação	- painéis com trabalho das crianças colocados muito acima da altura do olhar da criança e fora do alcance tátil deles
<b>Privacidade e interação</b>	
- na sala das crianças de 1-2 anos, a estrutura mais livre dos equipamentos permite que uma criança fique quieta no seu canto ou apenas observando as atividades	- funcionários não tem privacidade no momento de descanso entre os turnos da manhã e tarde
- os banheiros possuem divisória nos sanitários permitindo mais privacidade às crianças	
<b>Orientação e Cognição Ambiental</b>	
- as crianças podem observar o exterior através dos vidros das portas	

Concluído o levantamento dos três conjuntos de fatores, realizamos o preenchimento das fichas de registro (Anexo 4B) e, posteriormente do *checklist* (Anexo 5). De forma geral, é possível considerar o imóvel, em seu primeiro ano de uso<sup>293</sup>, bem conservado. Entendemos que o principal problema observado foi o das coberturas das circulações que permitem entrada de água nas vias de acesso aos blocos e salas de aula. A forma como o mobiliário ocupa quase todo o espaço das salas e atividades, dificultando uma maior flexibilidade de uso, é outro fator que se destacou. Por outro lado, como característica positiva, verificamos as áreas externas estruturadas e flexíveis, o pátio coberto grande e arejado, bem como o fato de as salas de atividades possuírem grande portas de vidro que permitem a visualização de áreas verdes.

### 7.3- Entrevistas e Conversas Informais

A seleção dos entrevistados seguiu critério definido no delineamento da pesquisa: entrevistar os participantes da equipe de projeto da PBH responsáveis pelo padrão GGEI e pelo menos um membro da diretoria e coordenação pedagógica de cada instituição. Assim, as entrevistas feitas em setembro de 2006 com a então diretora e a coordenadora pedagógica (0-3 anos) colaboraram para o entendimento da rotina da instituição, seus pontos favoráveis ou não, o contexto em que se insere e a realidade das crianças. Assim como ocorreu na UMEI Santa Maria, as entrevistas realizadas com Marcelo Amorim, Silvana Lhamas e Isa Silva foram significativas para compreensão de como se deu o seu projeto e quais eram os objetivos desta empreitada. Os relatos de suas experiências no decorrer do processo nos auxiliaram a compor os dados sobre a participação da diretoria da futura instituição na fase de projeto. Além destas, as outras informações obtidas nas conversas informais com os funcionários e educadores também foram importantes para a compreensão da dinâmica da instituição.

A seguir são apresentadas as informações mais significativas obtidas nas entrevistas e conversas informais. Os itens foram ordenados em tópicos por assunto, seguidos de breve descrição devidamente relacionada com a categoria do respondente: educadores, funcionários, diretores e projetistas.

- **Equipamentos do sanitário das crianças pequenas.** Segundo as educadoras, os banheiros são utilizados apenas pelas crianças de 1 a 2 anos e seu mobiliário é inadequado para que elas lhes dêem banho. Relataram-nos ainda que, para amenizar o problema, colocaram um berço no local para que pudessem trocar as crianças sem lesar à sua coluna. Também não estavam satisfeitos com a altura dos chuveiros.
- **Portas do berçário.** Segundo as educadoras, as portas de abrir do berçário não são muito adequadas, sendo melhor que fossem de correr (Fig.125). Elas nos contaram que os bebês ficavam brincando de abri-las e fechá-las podendo prender o dedo na junção das portas ou mesmo prender um colega entre as duas folhas de vidro – conforme presenciado pela pesquisadora.

---

<sup>293</sup> O J. M. Maria Sales foi inaugurado em outubro de 2005 e avaliado no período de setembro a dezembro de 2006.





Fig.125- Detalhe porta de abrir da sala dos bebês



Fig.126- Detalhe pia



Fig.127- Detalhe bancada e piso

- **Pia das salas de atividades** (Figs.126 e 127). Segundo relato das educadoras a bancada não foi bem resolvida e molha o piso quando utilizada. Para amenizar o problema foi colocado em todas as salas um tapete de borracha preto antiderrapante na frente da bancada para evitar que as crianças escorreguem.
- **Fraldário** (Figs.128, 129 e 130). De acordo o relato das educadoras, o ambiente foi bem projetado com bancadas de altura adequada bem como o tipo de banheira com chuveiro e os revestimentos usados. Agrada-lhes que tenha um chuveirinho para facilitar na hora do banho dos bebês.



Fig.128- Vista do Fraldário



Fig.129- Bancada e chuveiro



Fig.130- Detalhe do tanque

- **Refeitório.** Segundo a coordenadora Pedagógica de 0-3 anos, como a instituição é a maior, possui um grande número de crianças e um refeitório de dimensões mais avantajadas. Por esta razão, foi adaptada uma outra área para as crianças menores comerem separadas dos demais. Este ambiente ocupa parte da circulação próxima às duas salas que têm crianças de 1 a 2 anos e destina-se a sua alimentação (Figs.131 e 132). Para tanto colocaram cadeirões e mesas pequenas. As educadoras consideram que esta alteração agilizou a alimentação das crianças uma vez que não precisam dividir o espaço com as crianças maiores. Esta opção, segundo elas, é facilitada pela existência do lactário bem próximo ao local que serve de apoio (Fig.133).



Fig.131- Detalhe dos cadeirões



Fig.132- Mesas no corredor



Fig.133- Lactário dos bebês dá apoio às crianças

- **Divisórias do banheiro.** Uma educadora observou que as crianças estavam retirando os parafusos das ferragens das divisórias dos banheiros e brincando com eles – o que considerava muito perigoso.
- **Cobertura da circulação** (Figs.134, 135, 136, 137 e 138). De acordo com a diretora, a cobertura foi mal projetada permitindo a entrada da água da chuva em todo o piso da circulação entre os blocos. Segundo os funcionários da limpeza, desde iniciado seu funcionamento, em dias de chuva os ambientes ficam todos molhados e, conseqüentemente sujos – pessoas marcam o piso com o sapato.

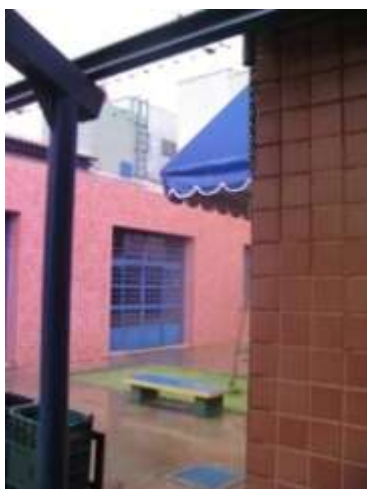


Fig.134- Detalhe da cobertura



Fig.135- Detalhe da cobertura



Fig.136- Detalhe da água no piso



Fig.137- Detalhe da água no piso da circulação



Fig.138- Detalhe da poça d'água no piso do pátio coberto

- **Circulação do bloco 3** (Figs.139, 140 e 141). As educadoras relataram que em dias de chuva as circulações do bloco 3 ficam “alagadas” e perigosas de transitar. A água entra pelas aberturas da parede da circulação. Além disso, nos contaram que em dias de chuva não permitem que as crianças brinquem no parquinho para evitar que se sujem e escorreguem nas poças que se formam.



Fig.139- Água no piso da circulação Fig.140- Detalhe durante a chuva Fig.141- Ambiente com poças d'água

- **Parquinho** (Figs.142 e 143). As educadoras afirmaram estar satisfeitas com a variedade de brinquedos e sua distribuição. O parquinho possui diferentes revestimentos e permite o uso de forma coletiva por todos ou por áreas para cada turma.



Fig.142- Vista do parquinho



Fig.143- Detalhe dos brinquedos do parquinho

- **Ambiente de descanso para os funcionários.** Os funcionários da limpeza e da cozinha consideram importante a existência de um ambiente para o próprio descanso. Relataram que precisam buscar alternativas e que por isso muitos permanecem recostados na lateral da edificação, próximo à cozinha.
- **Número de banheiros e chuveiros para funcionários.** Durante a pesquisa os próprios funcionários nos levaram para conhecer seu vestiário que possui apenas duas cabines individuais, a fim de demonstrar o quão pequeno era para atender a demanda. Em suas reclamações deixaram claro que no horário de saída não há como todos se trocarem havendo uma grande espera.

- **Vestiário para funcionário masculino.** A Diretora nos relatou que por falta de um banheiro exclusivo para funcionários do sexo masculino, foi necessária a utilização de um banheiro - inicialmente reservado para visitantes - para tal função
- **Sala de atividades.** As educadoras nos informaram que sentem falta de mais espaço livre nas salas de atividades para desenvolver atividades como rodinhas, jogos de memória e outras atividades pedagógicas mais interativas e lúdicas.

#### **7.4 - Atividade de desenho com crianças**

As três atividades de desenho foram definidas com o intuito de desencadear a interlocução com as crianças de modo a identificar na sua visão da instituição o que mais lhe agrada e suas expectativas. Conforme definido no capítulo 5- *Materiais e Métodos* - estas foram realizadas com duas turmas de crianças de 4 anos (Sala 10 do turno da manhã e da tarde) e duas turmas de crianças de 5 anos (Sala 9 do turno da manhã e da tarde). Apesar de as salas das crianças de 4 anos abrigarem 20 crianças e as salas de 5 anos abrigarem 25 – totalizando 90 crianças -, durante os dias das atividades 78 participaram de alguma delas. Como resultado foram produzidos 183 desenhos, sendo 58 na primeira, 66 na segunda e 59 na terceira atividade.

A seguir serão apresentados os resultados encontrados, ordenados segundo a temática da atividade.

##### ***Atividade de desenho 1 – A UMEI***

No Jardim Municipal Maria Sales (JMMS) 58 crianças realizaram a atividade de desenhos 1. A maior parte dos desenhos referentes à instituição retratou principalmente os Elementos da Escola (30%) e Elementos da Natureza (30,8%). Dos Elementos da Escola, a escola em si destacou-se com um número de 29 representações. Também apareceram com grande frequência as portas (16x), as janelas (11x), o telhado (8x) e o pára-raios (7x). Dos Elementos da Natureza, sobressaiu o sol (24x) e as nuvens (19x). As pessoas do JMMS foram ilustradas em 16,2% dos desenhos, em especial elas mesmas (21x) e os colegas (14x). Os Elementos do Parquinho foram desenhados em uma porcentagem de 12,5%, destacando-se a casinha de tijolos (9x), a casinha do escorrega (7x), o balanço (6x) e o cavalinho (5x). Em menor proporção notamos ainda a presença de elementos das categorias Brinquedos/Materiais Pedagógicos (7,4%), Alimentos (0,3%), Bichos (1,5%) e Outros (0,3%).

**Quadro 22 - Atividade de Desenho 1 - JMMS**

Atividade Desenho 1 – A UMEI – Unidade Maria Sales			
<b>Categorias</b>	<b>f%</b>	<b>fi</b>	<b>Descrição</b>
Elementos da Escola	30%	78	Escola (29); Portas (16); Janelas (11); Telhado (8); Pára-raios (7); Bancos (2); Grade (2); Lixeiras (1); Poste (1); Muro (1)
Elementos da Natureza	30,8%	80	Sol (24); Nuvem (19); Grama (13); Árvore (10); Flor (8); Céu (3); Chuva (2); Plantas (1)
Elementos do Parquinho	12,5%	35	Casinha tijolo (9); Casinha escorrega (7); Balanço (6); Cavalinho (5); Parquinho (3); Cavalão (3); Trepá-trepá (1); Recreio (1)
Pessoas	16,2%	42	Ela mesma (21); Colegas (14); Pesquisadora (4); Turma (2); Funcionário (1)
Brinquedos/Mat. Pedag.	7,4%	19	Boneca (6); Brinquedo (3); Batman (2); Bola (1); Mochila (1); Velotrol (1); Bailarina (1); Carrinho (1); Rodinha (1); Super-Homem (1); Power-Ranger (1);
Alimentos	0,3%	1	Frutas (1)
Bichos	1,5%	4	Borboleta (2); Coruja (1); Passarinho (1)
Outros	0,3%	1	Prédios (1)

Considerando N=260 (Número de elementos retratados na atividade, incluindo as 4 turmas)

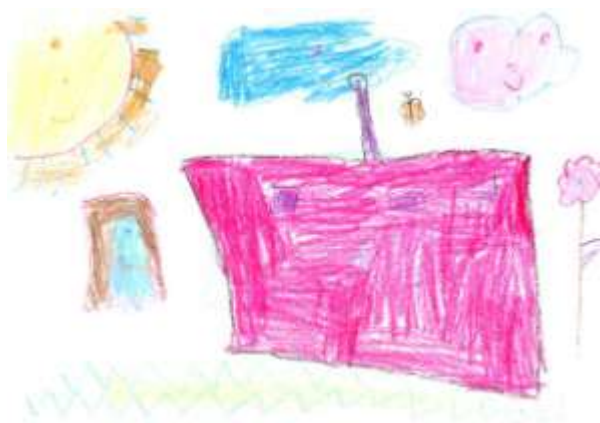


Fig. 144 – Desenho 1 Sala 9 Manhã



Fig.145 – Desenho 1 Sala 9 Tarde



Fig.146 – Desenho 1 Sala 10 Manhã



Fig.147 – Desenho 1 Sala 10 Tarde

### Atividade de desenho 2 – O que mais gosta na UMEI

No JMMS participaram desta atividade 66 crianças. Observamos que o elemento que mais apareceu foi a própria criança (24x), o sol (23x) e o parquinho (18x), o que sugere que elas gostam de se ver ao ar livre, brincando no parquinho. As categorias de maior índice foram principalmente os Elementos da Natureza (29%) e os Elementos do Parquinho (25,4%). Do parquinho os itens mais citados foram a casinha de tijolos (19x), o parquinho como um todo (18 vezes), a casinha do escorregador (10x) e o balanço (9 x). As crianças também destacaram que gostavam muito de brincar (17x) e descreveram diversas atividades que lhes davam prazer – dentre elas desenhar (4x) e tomar banho de mangueira (3x). A sala de aula e a professora apareceram uma única vez cada. Por outro lado, os coleguinhas foram retratados em doze desenhos. Os Brinquedos/Materiais Pedagógicos apareceram com frequência de 7,5%, sobressaindo o brinquedo em si (6x), o velocípede (6x) e a boneca (3x). As demais categorias apareceram em menor número, Elementos da Escola (4,3%), Bichos (0,8%) e Outros (0,8%).

**Quadro 23 - Atividade de Desenho 2 - JMMS**

Atividade Desenho 2 – O que mais gostam na UMEI – Unidade Maria Sales			
Categorias	f%	fi	Descrição
Elementos do Parquinho	25,4%	64	Casinha tijolo (19); Parquinho (18); Casinha escorrega (10) Balanço (9); Cavalão (5); Dispositivo água (1); Trepa-trepa (1); Casinha plástico (1);
Elementos da Natureza	29%	73	Sol (23); Grama (14); Árvore (10); Nuvem (12); Flor (12); Céu (2);
Elementos da Escola	4,3%	11	Escola (9); Telhado com pára-raios (1); Sala de aula (1)
Pessoas	14,7%	37	Ela mesma (24); Colegas (12); Professora (1)
Brinquedos/Mat. Pedag.	7,5%	19	Brinquedos (6); Velocípede (6); Boneca (3); Panelinhas (1); Palhaço (1); Dragão de fogo (1); Joguinhos (1)
Atividades	17,5%	44	Brincar (17); Recreio (10); Desenhar (4); Banho Mangueira (3); Escrever (2); Amarelinha (2); Fazer Atividades (2); Brincar de Homem-Aranha (1); Pega-Pega (1); Correr (1) Brincar de Polícia (1);
Bichos	0,8%	2	Borboleta (1); Coruja (1)
Outros	0,8%	2	De tudo (2)

Considerando N=253 (Número de elementos retratados na atividade, incluindo as 4 turmas)



Fig.148 – Desenho 2 Sala 9 Manhã



Fig. 149 – Desenho 2 Sala 9 Tarde



Fig.150 – Desenho 2 Sala 10 Manhã



Fig.151 – Desenho 2 Sala 10 Tarde

### ***Atividade de desenho 3 – O que gostaria que tivesse na UMEI***

Na JMMS 59 crianças realizaram a atividade de desenhos 3. Os elementos que apareceram em maior número foram a própria criança (27x), o colega (16x) e o sol (18x). Os Elementos do Parquinho apresentaram uma porcentagem de 19,6% dos elementos desenhados. Nesta categoria, os elementos que as crianças gostariam que tivesse na unidade mais citados foram mais casinhas (10x), piscina de água (7x) e piscina de bolinha (4x). Os Elementos da Natureza foram os que apareceram em maior porcentagem (28,1%). A categoria de Pessoas também teve alta frequência (24,3%), sendo ilustrados principalmente as próprias crianças e seus colegas. Tal fato demonstra o forte elo das crianças com os amiguinhos da escola. Sobre os Brinquedos/Atividades Pedagógicas (18,4%), as crianças demonstraram desejar mais carrinhos (6x), casinha de boneca (5x) e mais velocípede (4x). Evidenciaram ainda a vontade de ter contato com animais (4,9%) por meio de desenhos de passarinho (3x), cavalo (2x), bicho de verdade (2x), coelho (1x) e gatinho (1x). Apenas 3,2% dos elementos ilustrados foram referentes às Atividades desenvolvidas na instituição, com destaque para o anseio de ter mais brincadeiras. Em menor número, foram registrados também os Elementos da Escola (3,2%) e os Alimentos (0,5%).

**Quadro 24- Atividade de Desenho 3 - JMMS**

<b>Atividade Desenho 3 – O que gostariam que tivesse na UMEI – Unidade Maria Sales</b>			
Categories	f%	fi	Descrição
Elementos do Parquinho	19,6%	36	+ Casinha (10); Piscina de água (7); Piscina bolinha (4); Pula-pula (2); + Balanço (2); Piscina com escorregador (2); Campo de Futebol (1); Balão Flutuante (1); Gira-gira (1); Roda-gigante (1); + Casinha com escorrega (1); Touro Mecânico (1); Quadra esportiva (1); Escorregador curvo (1); Corda de depenurar (1);
Elementos da Natureza	28,1%	52	Sol (18); Nuvem (13); + Flores (6); Árvore (5); Grama (3); Arco-íris (3); Céu (2); Jardim (1); Coqueiro (1)
Elementos da Escola	1%	2	Escola tipo castelo (1); Escola tipo sítio (1)
Pessoas	24,3%	45	Ela mesma (27); Colegas (16); Pesquisadora (1); Mãe (1)
Brinquedos/Mat. Pedag.	18,4%	34	Carrinho (6); Casinha de boneca (5); + Velocípede (4); Boneca (3); + Brinquedos (2); Bolinha de sabão (1); Bola(1); Avião (1); Panelinhas (1); Caminhão (1); Submarino (1); Motoca (1); Rei Leão (1); Carrinho boneca (1); Sereia (1); Pipa (1); Coisas de Bailarina (1); + Material (1); Ônibus (1)
Atividades	3,2%	6	+ Brincadeiras (2); + Recreio (1);Desenhar + (1); Festinha (1); Jogar bola (1);
Bichos	4,9%	9	Passarinho (3); Cavalo (2);Bicho de verdade (2); Coelho (1); Gatinho (1);
Alimentos	0,5%	1	Água de côco (1)

Considerando N=185 (Número de elementos retratados na atividade, incluindo as 4 turmas)

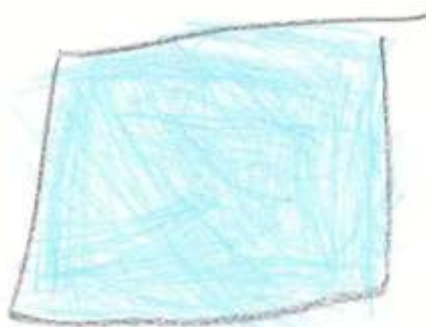


Fig.152 – Desenho 3 Sala 9 Manhã



Fig.153 – Desenho 3 Sala 9 Tarde



Fig.154 – Desenho 3 Sala 10 Manhã



Fig.155 – Desenho 3 Sala 10 Tarde



## 7.5- Observações das Atividades e dos Arranjos Espaciais

As observações foram realizadas em outubro e novembro de 2006 seguindo horários flexíveis, conforme mencionado no *Capítulo 5 – Materiais e Métodos*. Ocorreram às terças e quintas-feiras e resultaram em dezenas de páginas de quadros<sup>294</sup> que foram avaliados com a finalidade de reconhecer o modo como os usuários utilizavam os ambientes e quais arranjos eram mais frequentes. Em decorrência desta análise, foi elaborado um quadro síntese no qual os ambientes são categorizados por setores: atividades e áreas comuns. Conforme citado no capítulo 5 – *Materiais e Métodos* – no setor de atividades consideramos as salas de atividades e no setor áreas comuns os espaços utilizados por mais de uma turma, a saber: refeitório, parquinho, praças, circulações. A seguir apresentamos nossa avaliação destas informações.

### Setor de Atividades

O setor de atividades do JMMS era composto de 10 salas de atividades e um berçário, divididos em dois blocos. As salas 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e Multiuso (UM) recebiam crianças de 3, 4 e 5 anos e possuíam uma área de 30m<sup>2</sup> na qual acolhiam de 20 a 25 crianças. As salas eram compostas de cadeiras e mesas individuais na escala das crianças, estante de alvenaria e pia. Cada educadora tinha a liberdade de organizar o arranjo espacial de sua sala como desejasse. Por esta razão, foi identificada uma variedade de possibilidades de arranjos para salas com mesas e cadeiras individuais. No entanto, esta diversidade não implica na variedade de layouts em uma mesma sala. Ao contrário, algumas salas quase não sofreram modificações durante nossas observações. Em sua maioria, as mesas eram agrupadas de forma que as crianças ficassem umas em frente às outras, formando conjuntos de quatro a seis mesas. Nestes agrupamentos, a criança interagiu mais com os colegas próximos. Como a atividade de rodinha requeria um pouco mais de espaço, em algumas salas era necessário movimentar mesas para se liberar mais área. Uma vez que não havia mobiliário específico para os adultos, as educadoras acabavam utilizando as mesas das crianças para preparar material da atividade, ou para conversar sobre ela. Não foram identificados cantinhos temáticos, nem usos do espaço das salas para atividades lúdicas. Por outro lado, alguns professores se valiam das grandes portas de vidro para melhorar a iluminação e a ventilação natural no interior das salas. Eles também aproveitavam as portas voltadas para os pátios e a área de projeção dos toldos que as protegiam para realizar atividades com as crianças.

A sala 4, possuía as mesmas dimensões das demais e acolhia 20 crianças de 3 anos. Ela se diferenciava pelo mobiliário, composto por cinco mesas maiores com quatro cadeiras cada e maior área livre para as atividades de rodinha. A exemplo das outras salas, foram observadas poucas alterações de arranjo espacial, interações mais frequentes com os colegas que estavam assentados próximos, ausência de cantinho temático e de mobiliário específico para o educador. Na sala 4, os educadores também tiravam proveito das portas de vidro e da área intermediária entre sala e pátio.

---

<sup>294</sup> Devido à grande quantidade de material gerado optamos por apresentar no Anexo 7B apenas um modelo de tabela do Jardim Municipal Maria Sales.

Originalmente as salas 1 e 2 contavam com três conjuntos de mesas maiores com quatro cadeiras. Durante as observações, as mesas da sala 1 estavam sendo usadas como refeitório dos pequenos, ocupando parte da área de circulação do Bloco 2. As salas 1 e 2 possuíam um layout mais livre, com arranjo aberto, favorecendo a interação entre as crianças, especialmente quando existia um brinquedo envolvido ou se desenvolvia alguma atividade. Não foram observados cantinhos temáticos estruturados. Os colchonetes permaneciam guardados nas prateleiras da estante de alvenaria até o horário de descanso das crianças. As grades colocadas nos vãos das portas permitiam que as portas ficassem abertas sem que as crianças deixassem o ambiente. Chamou atenção o fato de a maior parte dos elementos decorativos (painéis, móveis) estar posicionada fora do alcance das crianças, que se limitavam a vê-los.


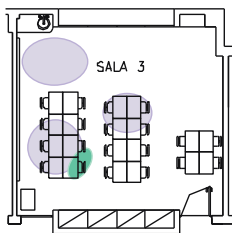
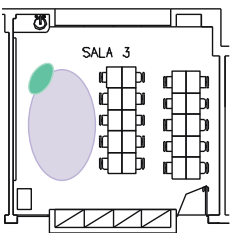
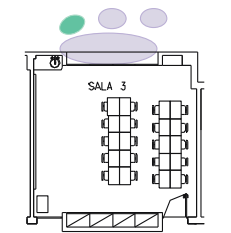
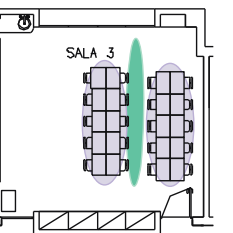

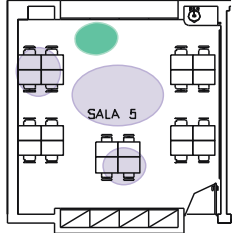
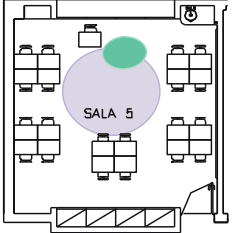
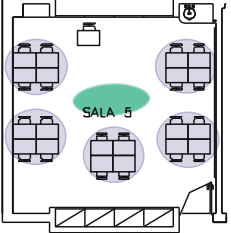
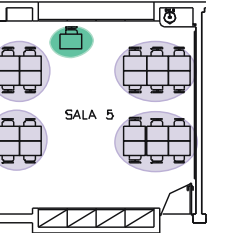


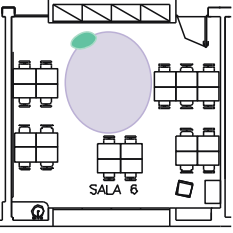
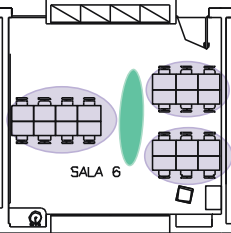


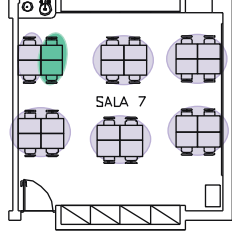
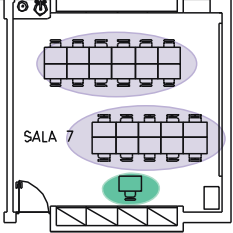
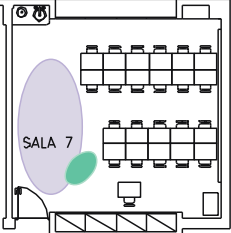
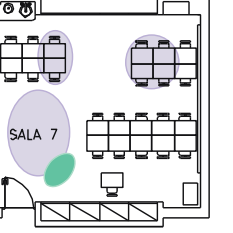
O berçário foi organizado em dois ambientes distintos: atividade (20m<sup>2</sup>) e descanso (23m<sup>2</sup>). No primeiro deles, existia um sofá, uma estante de alvenaria, poltrona e uma pia. Sua configuração viabilizou uma grande área central livre para as brincadeiras das crianças. As grandes portas de vidro deste ambiente permaneciam abertas boa parte do tempo e a grade de proteção impedia que os bebês saíssem para o pátio. Além de poder observar o que ocorria do lado de fora, os bebês também recebiam a visita de crianças maiores, que se aproximavam da grade para interagir com eles. Durante nossas observações, notamos que os bebês tentavam subir no sofá e estante. Por esta razão a poltrona da sala costumava ficar voltada para a parede ou pia quando não está sendo usada pela educadora para evitar acidentes. Outra brincadeira “perigosa” das crianças era fechar o coleguinha entre as folhas das portas de vidro. O ideal seria que as portas de vidro fossem de correr e não de abrir. A área de atividades também era palco das refeições dos bebês que eram alimentados pelas educadoras, normalmente enquanto estavam nos carrinhos de bebê. A área de descanso, por sua vez, apresentava berços, carrinhos de bebês e colchonetes sob forro de EVA<sup>295</sup>. Observamos que as crianças que dormiam no colchonete tinham a liberdade de se levantar e deixar o ambiente quando acordavam sem precisar esperar que uma educadora a retirasse do berço. Desta forma, tinham maior liberdade de movimentação e mais autonomia. Assim como na maioria das salas, grande parte dos elementos decorativos estava fora do alcance tátil das crianças, que apenas podiam observá-los.

Uma vez que o JMMS e a USM seguiram o padrão GGEI, algumas das características aqui descritas foram semelhantes às encontradas na observação da USM.


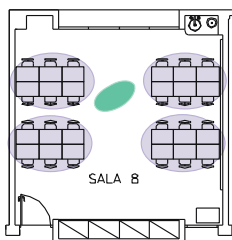
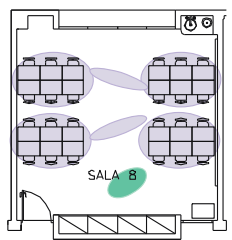
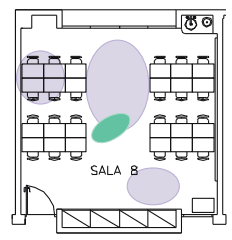
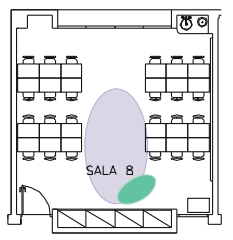

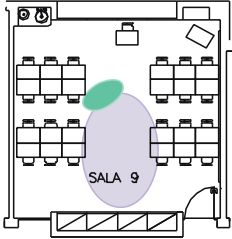
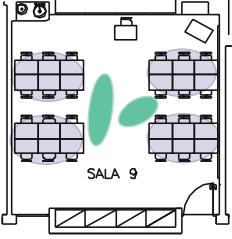




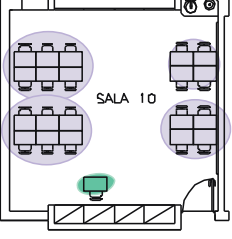
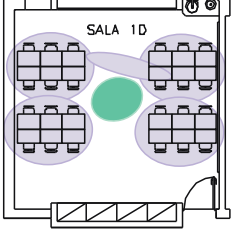
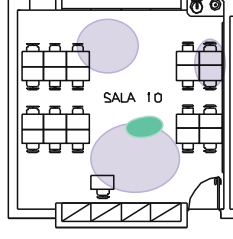

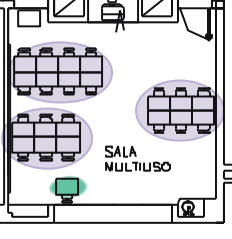

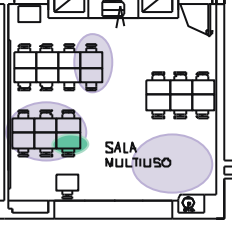
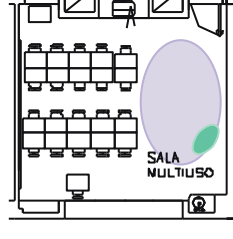
---



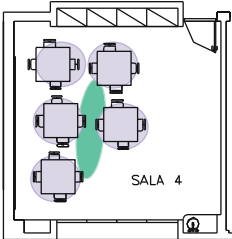
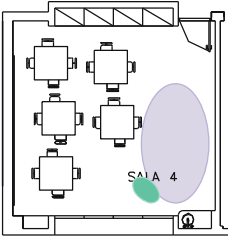
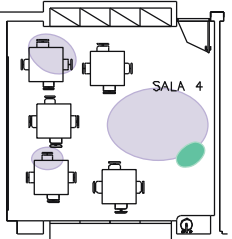
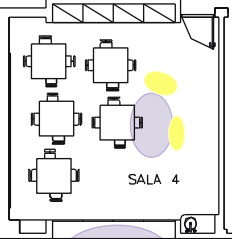
<sup>295</sup> E.V.A é o resultado da abreviação do nome etil vinil acetato, nome técnico que é dado a um material emborrachado de densidade macia e textura normalmente lisa.

**Quadro 25 - Síntese das Observações das Atividades e Arranjos Espaciais – Setor Atividades – JMMS**


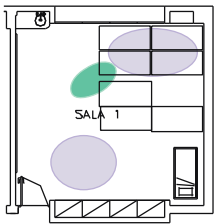
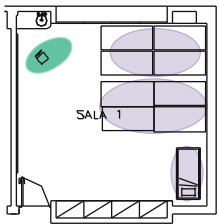

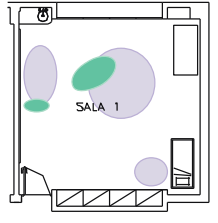
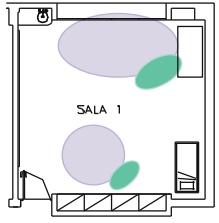

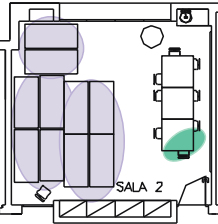
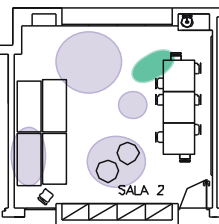

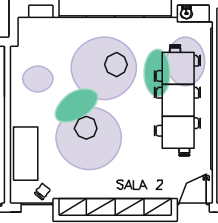
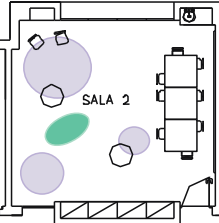
Salas de Atividades 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e MU					
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas				Observações
 <p><b>Sala 3</b></p>					<ol style="list-style-type: none"> <li>1) salas com mesas e cadeiras individuais</li> <li>2) apesar da diversidade de arranjos observados, pouco mudou em uma mesma sala</li> <li>3) algumas salas não sofreram alterações em seus arranjos</li> <li>4) mobiliário disposto em grupos com crianças frente-a-frente ou grupos de quatro e seis mesas juntas</li> <li>5) nestes agrupamentos, a criança interagia mais com o colega próximo</li> <li>6) havia espaço para rodinhas quando o ambiente era bem aproveitado</li> </ol>
 <p><b>Sala 5</b></p>					
 <p><b>Sala 6</b></p>					
 <p><b>Sala 7</b></p>					

### Salas de Atividades 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e MU


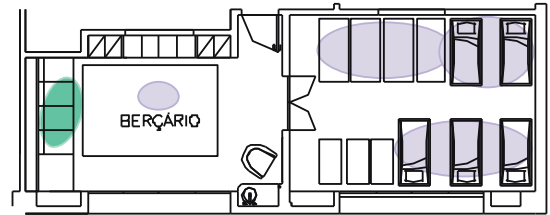



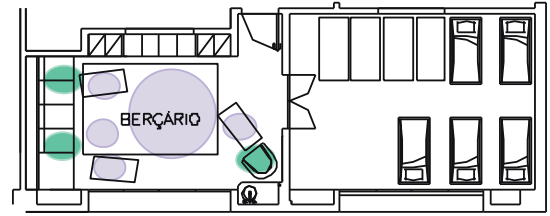


Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas				Observações
 <p><b>Sala 8</b></p>					<p>7) não foram observadas atividades lúdicas que tirassem partido do ambiente construído das salas</p> <p>8) não havia mobiliário específico para o educador</p> <p>9) não foram criados cantinhos temáticos</p> <p>10) portas de vidro eram deixadas abertas durante as atividades, o que melhorava a ventilação no interior das salas.</p> <p>11) atividades eram realizadas na área de transição da sala para o pátio, aproveitando área de sobra dos toldos</p>
 <p><b>Sala 9</b></p>					
 <p><b>Sala 10</b></p>					
 <p><b>Sala Multiuso (MU)</b></p>					

Salas de Atividades 4		
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas	Observações
 <p><b>Sala 4</b></p>  <p><b>Sala 4</b></p>	   	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) sala com mesas maiores para quatro cadeiras</li> <li>2) poucas alterações nas composições de arranjos</li> <li>3) as crianças interagiam mais com o colega próximo</li> <li>4) havia espaço para rodinhas</li> <li>5) não havia cantinhos temáticos</li> <li>6) não foram observadas atividades lúdicas que tirassem partido do ambiente construído das salas</li> <li>7) não havia mobiliário específico para o educador</li> <li>8) portas de vidro permaneciam abertas em alguns períodos</li> <li>9) foram realizadas atividades na área externa sob os toldos</li> </ol>

### Salas de Atividades 1 e 2

Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas		Observações
 <p data-bbox="271 512 349 536"><b>Sala 1</b></p>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1) salas com ambiente mais livre tendo como mobiliário apenas 3 mesas com quatro cadeiras cada</li> <li>2) salas de arranjos abertos - não há formação de cantinhos</li> <li>3) nestes agrupamentos, a criança interagia mais com o colega próximo quando há um brinquedo envolvido</li> <li>4) os colchonetes eram distribuídos no chão na hora do descanso, no restante do tempo ficavam nas prateleiras da estante de alvenaria</li> <li>5) elementos decorativos (painéis, móveis) estavam fora do alcance tátil das crianças, que apenas conseguiam vê-los</li> <li>6) grades nas portas de vidro permitiam que as mesmas ficassem abertas sem que as crianças deixassem o ambiente</li> </ol>
 <p data-bbox="271 762 349 786"><b>Sala 1</b></p>			
 <p data-bbox="271 1007 349 1031"><b>Sala 2</b></p>			
 <p data-bbox="271 1257 349 1281"><b>Sala 2</b></p>			

## Berçário

Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas	Observações
 <p><b>Berçário</b></p>		<p>1) o berçário é dividido em dois ambientes: atividade e descanso</p>
 <p><b>Berçário</b></p>		<p>2) área de descanso composto por berços, carrinhos e colchonetes</p>
 <p><b>Berçário</b></p>		<p>3) área de atividade com sofá e estante em alvenaria e grande área central livre</p>
 <p><b>Berçário</b></p>		<p>4) a maior parte dos elementos decorativos (painéis, móveis) estavam fora do alcance tátil das crianças, que apenas conseguiam vê-los.</p> <p>5) grades nas portas de vidro permitiam que as mesmas ficassem abertas durante o dia sem que as crianças deixassem o ambiente</p> <p>6) crianças tentavam subir no sofá e pegar objetos nas estantes</p> <p>7) poltrona precisava ficar virada para a parede ou pia para evitar que as crianças subissem nela e causassem algum acidente</p> <p>8) crianças eram alimentadas no ambiente de atividade, normalmente assentadas nos carrinhos de bebê</p>

## Setor Áreas Comuns

O setor áreas comuns era formado pelo refeitório, pátio coberto do bloco, parquinho, pátios do bloco 2 e 3, algumas circulações e as praças<sup>296</sup>. O refeitório possui pia, bebedouro, seis mesas grandes com bancos e passa-prato por onde eram entregues as refeições – neste local havia área livre para que as crianças pudessem formar filas e circular com facilidade. O refeitório abrangia uma área de 61m<sup>2</sup> e o JMMS possuía 420 crianças matriculadas. Por estas razões, as refeições principais – almoço e jantar - eram servidas em turnos de duas a três turmas por vez. Os lanches da manhã e da tarde eram servidos nas próprias salas de atividades para evitar o deslocamento de todas estas crianças ao refeitório. As funcionárias da cozinha eram responsáveis por sua distribuição em cada sala. Diferentemente das demais unidades, no JMMS as educadoras não permaneciam no ambiente durante a refeição. Elas aproveitam a ocasião para comer na copa ou preparar atividade na sala de apoio ao educador. As crianças eram servidas e controladas pelas funcionárias da cozinha. Muitas delas conversam com o colega. Era comum que elas se levantassem para beber água no bebedouro ou mesmo, para entregar o prato no passa-pratos. No geral as seis mesas com bancos permaneciam dispostas de forma paralela a sua extensão, formando duas filas com três mesas cada. Durante as observações, este arranjo foi alterado duas vezes. Na primeira ocasião, as educadoras haviam reunido duas mesas e afastado as demais para realizar uma atividade de artes – pintura de um grande tecido com as mãos das crianças. Na segunda, o refeitório foi aberto para ser conjugado com o pátio coberto em um dia festivo de fim de ano com a presença dos pais. Esta característica de poder ser unido ao pátio faz com que o refeitório permita uma gama variada de usos.

O pátio coberto era composto de área livre central e bancos em uma das laterais. Durante a pesquisa, tivemos a oportunidade de presenciar seus 90m<sup>2</sup> sendo utilizado com atividades para todas as turmas. Antes de iniciar o período, por exemplo, reuniam todas as crianças e cantavam. Este local também servia de encontro e de espera dos pais que ficavam aguardando o horário de saída de seus filhos. Além disso, era um local de transição seja para as funcionárias da cozinha passarem com os carrinhos de lanche para distribuir nas salas de atividades, seja para as educadoras chegarem à sala de estudos, banheiro e copa, ou mesmo pelos pais que transitam levando e buscando os filhos nas salas de atividades. Também era o local onde as crianças brincavam enquanto aguardavam seus pais e responsáveis atrasados os buscarem. Em dias de eventos, algumas cadeiras eram acrescentadas no pátio para acomodar convidados.

O parquinho possuía uma área gramada onde estavam distribuídos brinquedos – casinha, casinha com escorregador, cavalão, cavalinho, balanço e gangorra - por toda sua extensão. Além disso, havia uma horta em uma das extremidades e uma arena na extremidade oposta. Em sua área cimentada encontrava-se o dispositivo de água e a amarelinha. Em frente às salas do bloco 3 havia uma área gramada com bancos de concreto e árvores que forneciam um pouco de sombra ao local – esta era uma das poucas áreas

---

<sup>296</sup> Estamos chamando de praças as áreas gramadas entre os blocos 1e 2 e blocos 2 e 3 onde estão dispostos alguns bancos. Estas áreas são utilizadas como local de lazer e por isso foram avaliadas nas observações das atividades.



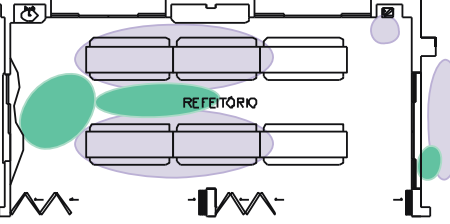
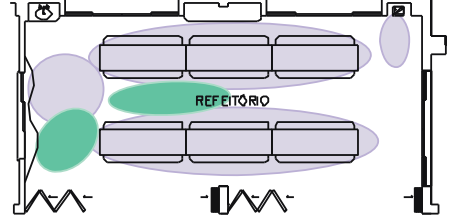
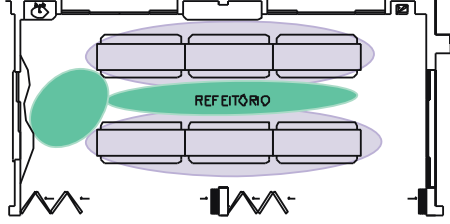
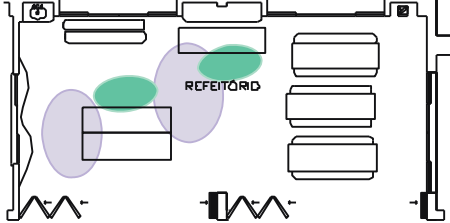




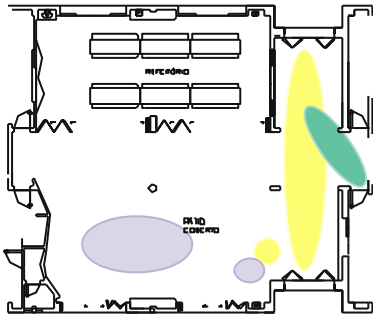
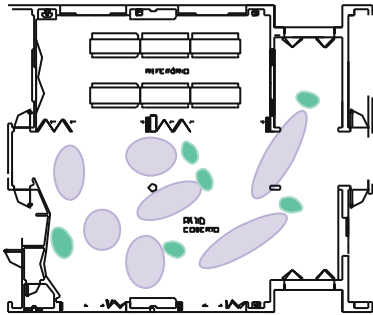
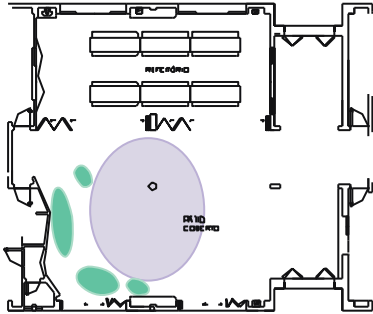
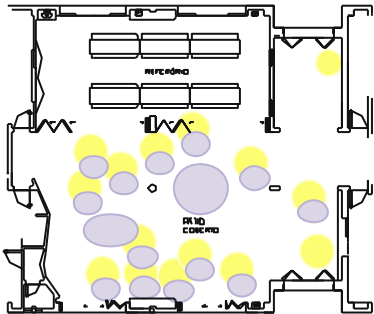
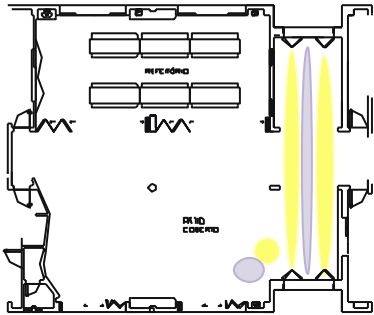
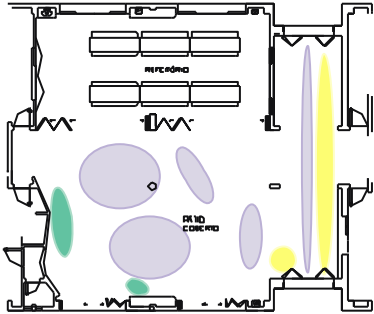
de sombra na unidade. Esta gama de opções possibilitava que sua área de 1500m<sup>2</sup> fosse utilizada de formas variadas. Apesar de sua composição permitir diferentes usos, não havia flexibilidade de alteração de arranjo já que os equipamentos eram fixos. Normalmente as turmas tinham horários pré-definidos para utilizá-los para que não houvesse períodos super utilizados e outros com poucas crianças. Brincavam ao mesmo tempo no parquinho uma média de três a quatro turmas. As crianças se misturavam e em nenhuma ocasião foi observado nenhuma turma realizando atividade separada dos demais no ambiente do parquinho. Apesar de a maioria das crianças brincarem em grupos, também era permitido brincar sozinho se o desejasse. Embora não tenhamos observado a horta sendo utilizada, nos pareceu interessante a existência dela. Já o teatro de arena era bastante usado, seja em momentos de brincadeira, seja em reuniões das turmas quando as educadoras apresentavam algum tema para discutir. Mesmo em dias quentes e com a alta incidência de sol, as crianças demonstravam-se animadas para brincar no parquinho, já os professores procuravam áreas de sombra. Por outro lado, nos dias chuvosos não era permitido que as crianças brincassem no parquinho, que se transformava em lamaçal. O arranjo espacial do parquinho pode ser considerado como semi-aberto/semi-estruturado, pois seus equipamentos estavam distribuídos por toda a área formando setores e ao mesmo tempo, permitindo sua total visualização. Neste ambiente, assim como nos demais arranjos semi-abertos/semi-estruturados, é muito comum as interações entre coetâneos.


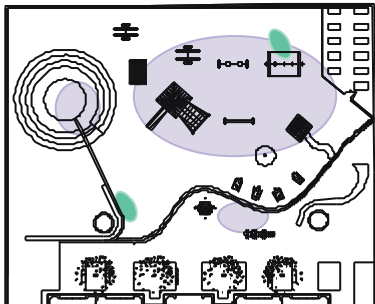

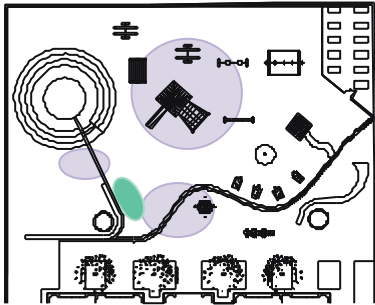

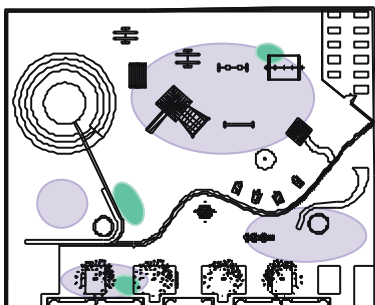

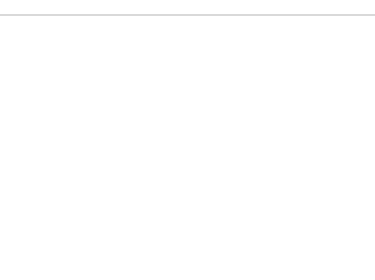
Os pátios cobertos do bloco 2, bloco 3 e circulações assumiam também o papel de local de atividades, fossem elas livres ou coordenada por uma educadora. Por esta razão, no JMMS estes ambientes foram considerados nas observações das atividades e arranjos espaciais. Os pátios dos blocos 2 e 3 funcionavam como opção de lazer em dias de chuva – quando não estavam molhados. As circulações entre os blocos eram usadas como local de atividades esportivas e também como pista para as crianças andarem de velocípedes. A circulação do bloco 2, próxima a sala das crianças de 1-2 anos, era utilizada como refeitório para que estes não tivessem que dividir o espaço com os maiores. Para tanto, foram colocadas mesas e cadeirões na área que se localizava ao lado do lactário que favorecia este novo uso dado ao local.

As áreas entre os blocos possuíam caráter de praça com bancos, piso cimentado e grama, atributos atrativos para que nelas ocorressem atividades. Apesar de não haver árvores frondosas, possuíam áreas de sombra resultante da colocação de toldos nas entradas das salas. Estas sombras geradas tornavam o ambiente mais aprazível e fresco que o parquinho. Estas áreas também eram responsáveis por tornar mais agradável a visão que as crianças tinham do exterior das salas, bem como auxiliar na ventilação. Alguns educadores mantinham as portas de vidro, que davam para as praças, abertas durante as atividades favorecendo a circulação de ar no interior das salas. Como consequência, não era necessário utilizar ventiladores nas mesmas. Na praça entre o bloco 1 e 2 foram colocados brinquedos para que os bebês e crianças de até dois anos pudessem se divertir. Por ser uma área livre para brincadeiras, observamos crianças correndo, brincando de subir nos bancos, divertindo-se sozinho ou em grupo, observando os bebês pela grade do berçário, e andando de velocípede, o que comprova a versatilidades do ambiente.


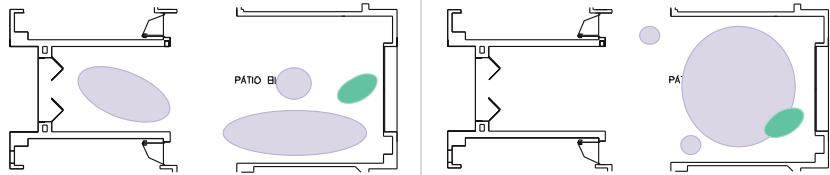

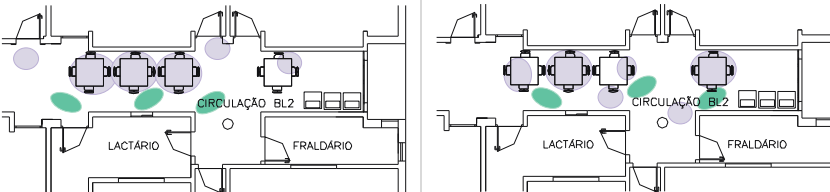

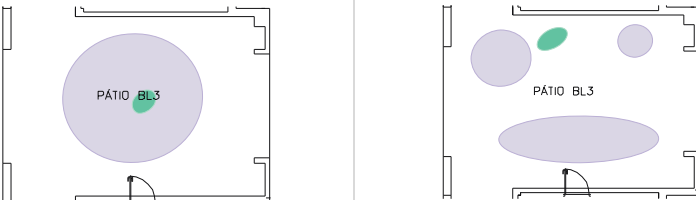

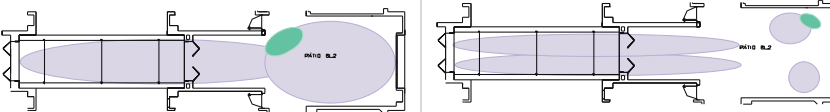
**Quadro 26 - Síntese das Observações das Atividades e Arranjos Espaciais – Setor Áreas Comuns – JMMS**

Refeitório		
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas	Observações
 <p style="text-align: center;"><b>Refeitório</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>Refeitório</b></p>	   	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) composto de seis mesas com bancos, pia e bebedouro</li> <li>2) observamos poucas alterações nas composições de arranjos que no geral formavam duas filas no sentido da extensão do ambiente</li> <li>3) crianças tinham liberdade para buscar e devolver seus pratos no passa-prato que estava à sua altura</li> <li>4) presenciamos o local sendo usado para atividade de pintura com crianças e em dia festivo de fim de ano com a presença dos pais – anexo ao pátio coberto</li> <li>5) possibilidade de abertura das portas que dão para o pátio interno, unindo os dois ambientes e permitindo diferentes usos</li> </ol>


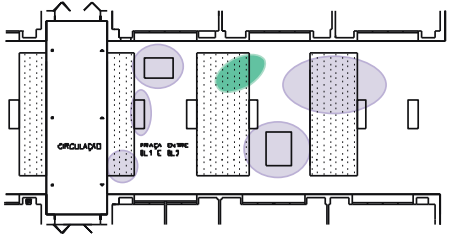

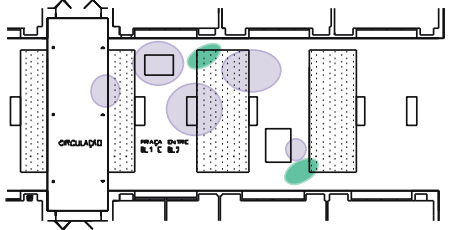

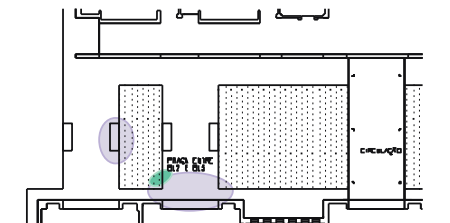

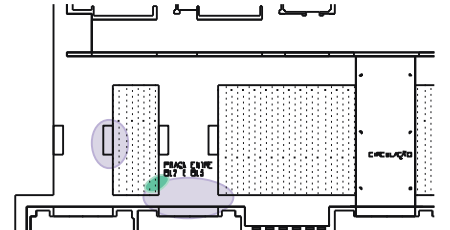
Pátio Coberto			
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas	Observações	
 <p style="text-align: center;"><b>Pátio coberto</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>Pátio coberto</b></p>	  	  	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) composto de área livre e bancos</li> <li>2) em dias de evento eram colocadas cadeiras no local</li> <li>3) atividades eram realizadas com várias turmas ao mesmo tempo</li> <li>4) local de espera para os pais que aguardavam o horário de saída dos filhos</li> <li>5) utilizado como passagem de funcionários e de educadores</li> <li>6) crianças brincavam livremente pelo ambiente enquanto aguardavam que seus responsáveis os buscassem</li> </ol>

Parquinho		
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas	Observações
 <p>Parquinho</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) possuía brinquedos variados dispostos por toda sua extensão</li> <li>2) não havia flexibilidade de alteração de arranjo já que os equipamentos são fixos</li> <li>3) a maioria das crianças brincava em grupos, mas era permitido brincar sozinho se assim desejasse</li> <li>4) o teatro de arena era usado tanto em momentos de brincadeira quanto em reuniões das turmas</li> <li>5) não presenciamos atividades na horta</li> <li>6) mesmo em dias quentes e com a alta incidência de sol as crianças demonstravam-se animadas para brincar no parquinho; já os professores procuravam áreas de sombra</li> <li>7) em dias de chuva o parquinho não era usado</li> <li>8) havia pouca vegetação de grande porte</li> </ol>
 <p>Parquinho</p>		
 <p>Parquinho</p>		
 <p>Parquinho</p>		

### Pátio Bloco 2, Pátio Bloco 3 e Circulações

Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas		Observações
 <p><b>Pátio Bloco2</b></p>			<p>1) pátios cobertos dos blocos 2 e bloco 3 e circulações assumiam também o papel de local de atividades, sejam elas livres ou coordenadas por uma educadora</p>
 <p><b>Circulação Bloco2</b></p>			<p>2) os pátios dos blocos 2 e 3 funcionavam como uma segunda opção de lazer em dias de chuva</p>
 <p><b>Pátio Bloco3</b></p>			<p>3) crianças demonstravam gostar de andar de velocípede nestas áreas</p>
 <p><b>Circulação</b></p>			<p>4) circulação próxima a sala das crianças de 1-2 anos era utilizada como refeitório</p>

## Praças

Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas	Observações
 <p data-bbox="174 520 443 549"><b>Praça entre BL1 e BL2</b></p>		<p data-bbox="1106 296 1980 383">1) as áreas entre os blocos possuíam um caráter de praça com bancos, piso cimentado e grama, atributos atrativos para que nelas ocorram atividades</p>
 <p data-bbox="174 762 443 791"><b>Praça entre BL1 e BL2</b></p>		<p data-bbox="1106 414 1980 501">2) apesar de não haver árvores de grande porte, possuíam áreas de sombra resultante da colocação de toldos nas entradas das salas</p> <p data-bbox="1106 533 1980 619">3) portas de vidro das salas de atividades se abriam para estes ambientes, tornando a visão mais agradável e também colaborando com a ventilação</p>
 <p data-bbox="174 1021 443 1050"><b>Praça entre BL2 e BL3</b></p>		<p data-bbox="1106 651 2047 737">4) na área próxima ao berçário foram colocados brinquedos de plástico onde as crianças de até dois anos costumavam brincar e se divertir</p>
 <p data-bbox="174 1308 443 1337"><b>Praça entre BL2 e BL3</b></p>		<p data-bbox="1106 769 2024 903">5) área de brincadeira livre onde as crianças corriam, brincavam de subir nos bancos, observavam os bebês, divertiam-se sozinho ou em grupo, andavam de velocípede, enfim, de uso variado</p>

## 7.6 – Matriz de Descobertas

Neste tópico apresentamos as três matrizes de descobertas que sintetizam os resultados encontrados na aplicação dos instrumentos no JMMS. Por se tratar de uma instituição de maior porte, optamos por elaborar uma matriz para cada bloco edificado, a fim de facilitar a inclusão das informações sem comprometer sua compreensão e organização. As matrizes seguiram modelo proposto no capítulo 5- *Materiais e Métodos*. Para que o leitor reconheça a origem da informação, foi criada uma legenda onde os instrumentos são representados por um quadrado colorido o contendo as iniciais do instrumento, a saber: Análise *Walkthrough* (AW / azul), Entrevistas e Conversas Informais (EC / verde), Atividades de Desenho (AD / rosa) e Observação das Atividades e Arranjos (AO / roxo). Cada descoberta recebe um ou mais quadrados<sup>297</sup> sinalizando o instrumento que a resultou e é direcionada ao ambiente a que diz respeito por um traço. Nosso intuito foi apresentar de forma gráfica e clara um resumo das principais impressões – negativas e positivas – da instituição.

---

<sup>297</sup> Quando a informação é resultante de mais de um instrumento. Por exemplo, na *walkthrough* e nas entrevistas e conversas informais, foi verificado que a pia das salas de atividades não impedem que a água escorra para o piso.

# MATRIZ DE DESCOBERTAS

J. M. Maria Sales

## Legenda das Descobertas

- AW** Análise Walkthrough
- EC** Entrevistas e Conversas Informais
- AD** Atividade de Desenho
- OA** Observação Atividades e Arranjos

## Situação Bloco 1



- |                  |                |               |
|------------------|----------------|---------------|
| Serviços         | Banh. Adultos  | Pátio Coberto |
| Vestiários       | Banh. Crianças | Circulação    |
| Apoio Educador   | Conj. Bebês    | Sala Multiuso |
| Diretoria/Coord. | Salas 1-2 anos | Gramado       |
| Administração    | Salas 3-5 anos | Refeitório    |

## JMMS - BLOCO 1

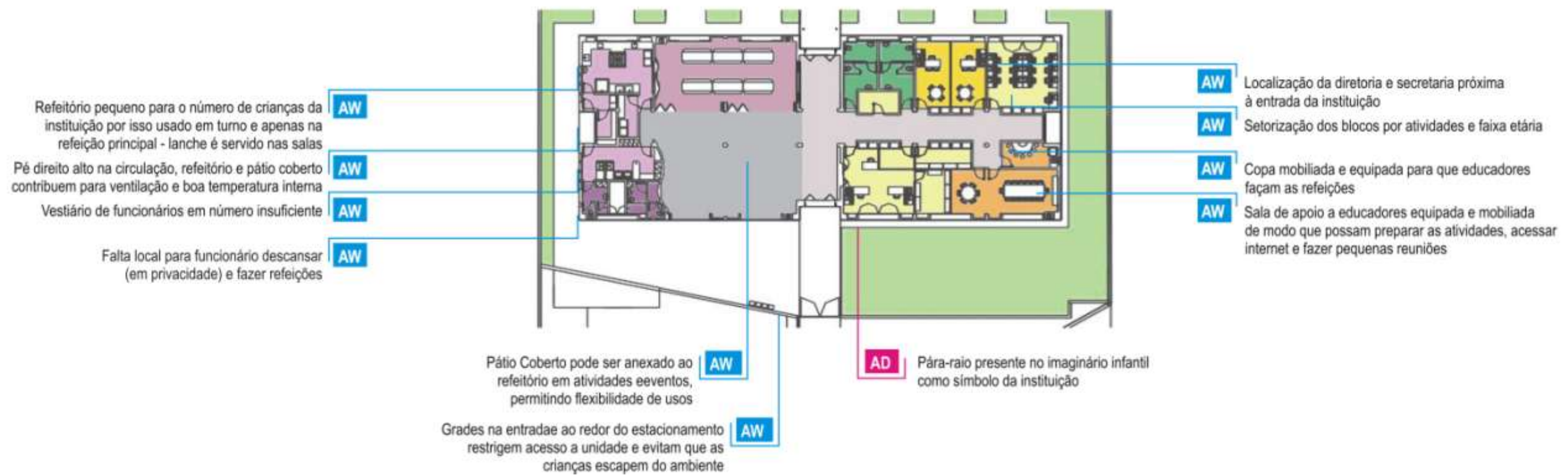


Fig. 156- Matriz de Descobertas Bloco 1 – J. M. Maria Sales



# MATRIZ DE DESCOBERTAS

## J. M. Maria Sales

Serviços	Banh. Adultos	Pátio Coberto
Vestiários	Banh. Crianças	Circulação
Apoio Educador	Conj. Bebês	Sala Multiuso
Diretoria/Coord.	Salas 1-2 anos	Gramado
Administração	Salas 3-5 anos	Refeitório

### Legenda das Descobertas

AW	Análise Walkthrough
EC	Entrevistas e Conversas Informais
AD	Atividade de Desenho
OA	Observação Atividades e Arranjos



## JMMS - BLOCO 2

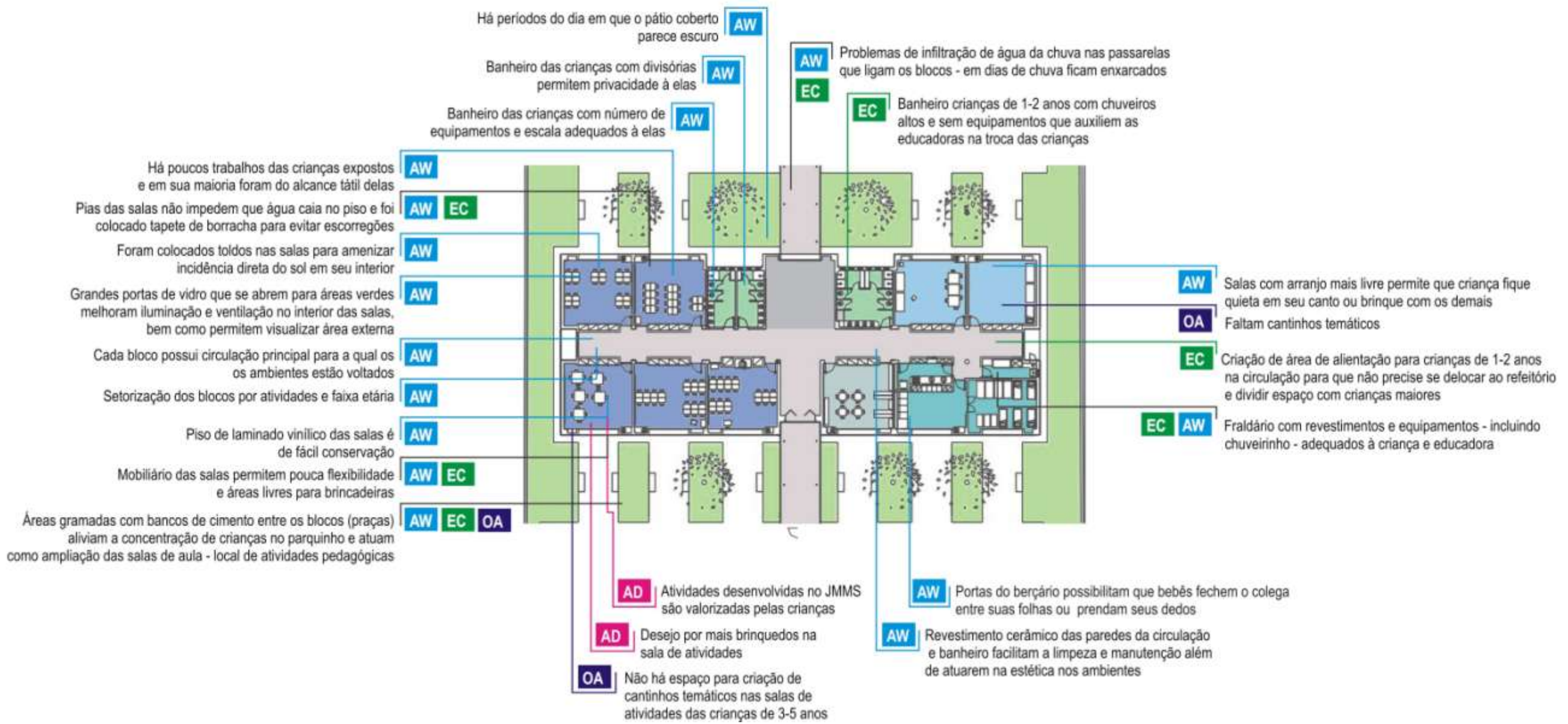


Fig. 157- Matriz de Descobertas Bloco 2 – J. M. Maria Sales

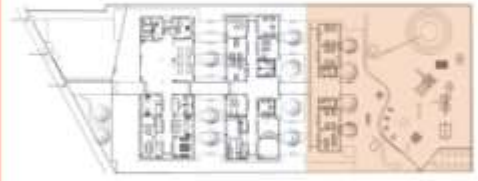
# MATRIZ DE DESCOBERTAS

J. M. Maria Sales

## Legenda das Descobertas

- AW** Análise Walkthrough
- EC** Entrevistas e Conversas Informais
- AD** Atividade de Desenho
- OA** Observação Atividades e Arranjos

## Situação Bloco 3



- |  |  |   |
|--|--|---|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Serviços         | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #5cb85c; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Banh. Adultos  | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #a6a6a6; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Pátio Coberto |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8e44ad; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Vestiários       | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #2ecc71; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Banh. Crianças | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f3f3f3; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Circulação    |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f1c40f; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Apoio Educador   | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #1abc9c; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Conj. Bebês    | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #95a5a6; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Sala Multiuso |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f1c40f; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Diretoria/Coord. | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #3498db; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Salas 1-2 anos | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #2ecc71; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Gramado       |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f1c40f; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Administração    | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #2980b9; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Salas 3-5 anos | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e91e63; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Refeitório    |

## JMMS - BLOCO 3

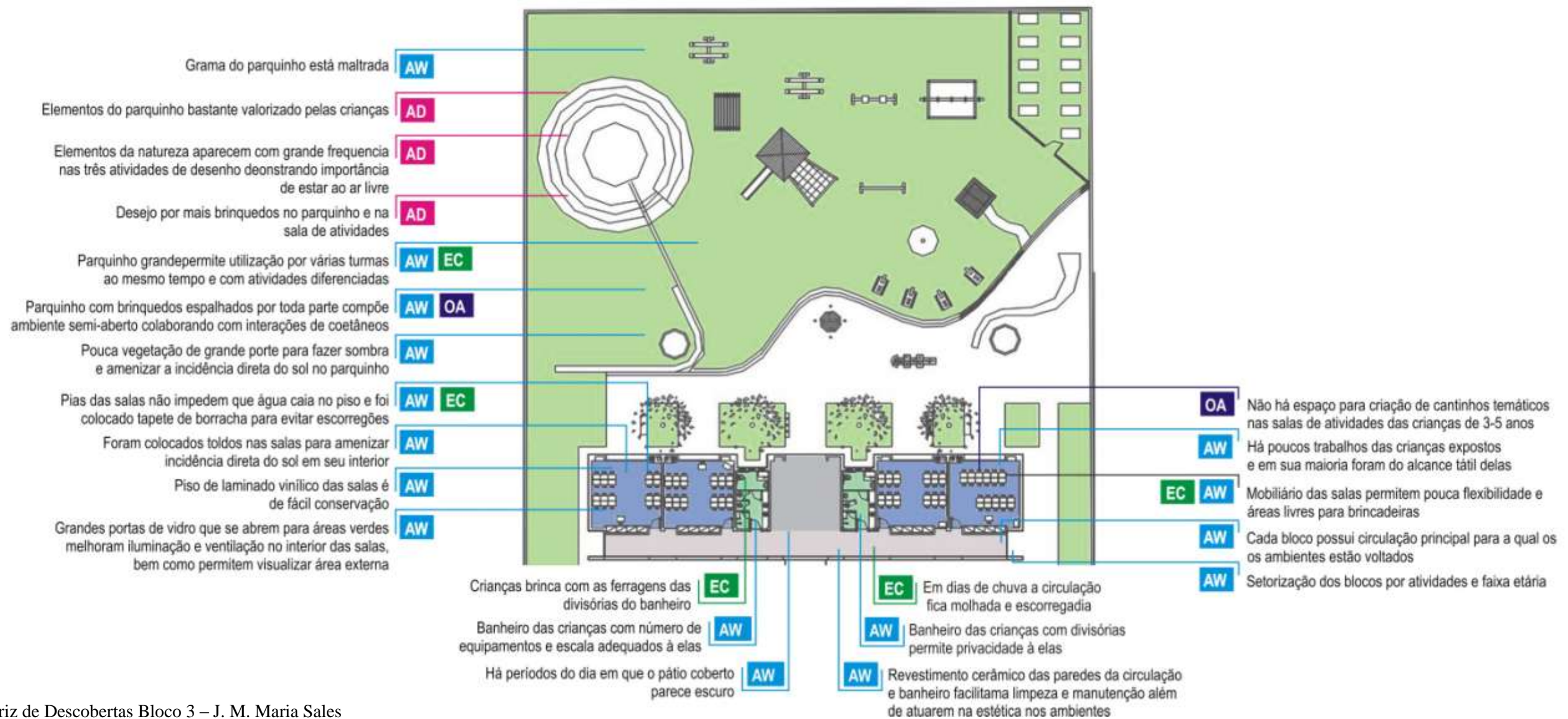


Fig. 158- Matriz de Descobertas Bloco 3 – J. M. Maria Sales

## 7.7 – Alterações realizadas após a pesquisa de campo

Seguindo o mesmo procedimento da USM, mantivemos contato com a diretoria do JMMS para discutir os resultados encontrados. Assim, no dia 10 de setembro de 2008, fomos recebidos pela então Diretora, que ocupava o cargo desde 2007. Apresentamos a ela os objetivos da pesquisa, relatamos o trabalho já realizado durante o ano de 2006, e mostramos o material até então escrito, juntamente com os resultados da atividade de desenho. Foi acordada que nos meses anteriores a conclusão da tese, enviaríamos por email o material escrito para sua apreciação, bem como seria agendada uma nova visita para apresentação do material final aos professores, responsáveis e demais interessados após a defesa da pesquisa.

Em concordância com o que foi determinado no Capítulo 6 – *Estudo de Caso: UMEI Santa Maria* -, apresentamos neste tópico as alterações observadas nesta visita posterior ao término da pesquisa de campo, por considerar que estas mostram como as instituições estão atentas a melhorar a qualidade do ambiente e dos serviços prestados. Em companhia da Diretora, foram percorridos todos os ambientes da instituição. Durante o percurso ela nos indicou as alterações realizadas desde o fim de nossa incursão na instituição. Foi estruturada uma sala de informática com vários computadores para que as turmas tivessem acesso à tecnologia (Figs. 159 e 160). Também foram efetuadas modificações nos refeitórios, para que as crianças pequenas pudessem comer no local, em lugar de utilizar os corredores de suas salas. Seus cadeirões<sup>307</sup> foram transferidos para o refeitório e as mesas foram relocadas (Figs. 161, 162 e 163). O pátio coberto do bloco principal também ganhou um novo brinquedo: piscina de bolas (Fig. 164).



Fig.159 - Vista da sala de informática



Fig.160- Vista da sala de informática



Fig.161- Vista do refeitório



Fig.162- Vista dos cadeirões no refeitório

<sup>307</sup> Cadeiras altas apropriadas para alimentar bebês – Cf. figura 162.



Fig.163- Vista da nova disposição das mesas



Fig.164- Vista da piscina de bolas do pátio coberto

As áreas cobertas do bloco 2 e bloco 3 também sofreram alterações. Em uma delas (Bloco2) foi colocada uma televisão (Fig.165), aumentando assim a possibilidade de atividades de vídeo que antes se restringiam à sala multiuso. Na outra (Bloco 3), colocaram uma cama elástica (Fig.166). A área entre os blocos 1 e 2 recebeu novos brinquedos de plástico (Fig.167). No parquinho a maior alteração foi a colocação de um toldo para cobrir a arena (Figs.168 e 169). Desta forma, o local pode acolher a atividades com pais e crianças. Anteriormente não era possível, pois o sol incidia diretamente e o calor era muito forte. A sobra da cobertura transformou a arena em um local agradável de socialização.



Fig.165- TV no pátio



Fig.166- Brinquedos no pátio externo



Fig.167- Cama Elástica no pátio interno



Fig.168- Arena coberta com toldo



Fig.169- Arena com toldo na área do parquinho

## 7.8 – Entrelaçando descobertas: resultados x reflexões x sugestões

Nosso intuito, neste tópico é o cruzamento das descobertas resultantes da aplicação dos instrumentos no JMMS. Para tanto, foi seguida a mesma estrutura proposta no Capítulo 6 – *Estudo de Caso: UMEI Santa Maria*, quando entrelaçamos os dados da USM, e apresentamos nossas impressões em um texto onde tratamos da instituição de forma geral e depois introduzimos questões dos ambientes avaliados.

Na época da observação, o JMMS era a instituição de EI de maior porte no Município de Belo Horizonte, com capacidade para atender 430 crianças, considerando os turnos da manhã e tarde. Seu terreno amplo e plano facilita a locomoção de pessoas portadoras de necessidades especiais. O conjunto edificado se distribui em três blocos interligados por circulações abertas e cobertas. As pequenas praças existentes foram dispostas entre os blocos. Na parte posterior do terreno encontra-se um parquinho grande com vasta variedade de brinquedos. No primeiro bloco encontra-se a parte de serviços – administração, apoio a educadores e funcionários, lavanderia, cozinha, refeitório e pátio interno. Os demais blocos acolhem as salas de atividades, banheiros das crianças, berçário, lactário e fraldário<sup>308</sup>.

O fato de se tratar de uma instituição de grande porte pode prejudicar um pouco a administração da instituição e isto se reflete em sua rotina. Por conta do grande número de crianças, apenas a refeição principal era realizada no refeitório – o lanche era servido nas salas de atividades por funcionárias da cozinha. Além disso, foi criada uma área de alimentação na circulação do Bloco 2 para que as crianças pequenas não precisassem compartilhar o refeitório com os maiores. Para facilitar o controle das crianças, as salas da diretoria e coordenação eram voltadas para uma das praças e também para o berçário. A escola não deixa de ter aspectos positivos, a começar pelas áreas livres. O parquinho composto de brinquedos variados distribuídos por toda sua extensão era palco de diversas brincadeiras das crianças que costumavam interagir em pequenos grupos. Sua configuração propiciava utilização de forma plena e flexível, bem como a interação de coetâneos – arranjo semi-estruturado. Contudo, não poderíamos deixar de dizer que o plantio de árvores de grande porte seria bem vindo. Apenas próximos às salas havia árvores que forneciam sombra ao local. Apesar da alta incidência de sol, o ambiente era bem valorizado pelas crianças – como mostraram os desenhos – e também pelas educadoras – conforme seus relatos.

As praças – áreas gramadas com bancos de concreto entre os blocos – são um diferencial do JMMS que tornam o ambiente das salas de atividades mais agradável já que todas elas se abrem para uma área verde. O toldo colocado sobre cada uma das portas gerava sombra no ambiente boa parte do tempo. As praças possuíam um papel de lazer assim como o parquinho. Nelas as crianças menores costumavam brincar e interagir com os coleguinhas. Algumas educadoras também tiravam proveito destas áreas para desenvolver atividades pedagógicas como verificamos em nossas observações.

---

<sup>308</sup> Cf. Planta da Edificação na página 93.

O pátio interno também pode ser considerado como ponto positivo que pode ser aproveitado em projetos similares. Sua localização estratégica na entrada da instituição e ao lado do refeitório lhe confere um caráter multifuncional podendo ser usado como local de espera, passagem, atividades e eventos – conforme pudemos verificar em nossas observações.

Como anteriormente mencionado, as salas de atividades possuem uma grande porta de vidro que se abre para as praças e parquinho, permitindo a entrada de luz natural em seu interior e a visualização da área externa. Consideramos esta característica positiva na análise dos ambientes das salas de atividades e percebemos que alguns educadores se valiam dela em sua prática pedagógica. Além disso, cada sala possui uma pia que serve de apoio a atividades artísticas e estante de alvenaria com prateleiras na altura das crianças, permitindo que trabalhassem a questão da autonomia. Apesar de entendermos a existência da pia como ponto de interesse, esta deve ser projetada de forma a ter um anteparo que impeça a água de cair no chão a fim de evitar possíveis acidentes. Apesar da sala possuir painéis e elementos decorativos nas paredes, sentimos falta da exposição dos trabalhos realizados pelas crianças de modo que estes pudessem marcar seu território e também se apropriar da sala de aula para que ela tornasse um lugar – na concepção de Tuan (1983) - para eles. Como apoio às salas de aula, os blocos 2 e 3 possuem banheiros para as crianças com equipamento adequado à sua escala que lhes permite autonomia de utilizá-los sem ajuda – no caso das crianças maiores – e divisória que lhes propiciavam privacidade neste momento.

O berçário é dividido em duas áreas distintas: descanso e atividades. Entendemos que esta separação física colaborava para que as crianças que estivessem dormindo não fossem perturbadas pelas que estavam brincando. O berçário do JMMS possui portas de vidro com grades voltadas para a praça entre os blocos 1 e 2 – com brinquedos de plástico para as crianças pequenas – permitindo que os bebês vejam e façam contato com outras crianças. O fraldário anexo ao berçário é bem equipado e possui área de troca, banho e limpeza. A bancada onde são trocadas as fraldas serve de apoio ao banho e por isso está ao lado da banheira. Sobre ela havia um móvel que distraia a criança durante a troca. O mesmo ocorria com o espelho colado à parede. Além da bancada e do chuveiro há local para dispensar as fraldas sujas, guardar material de higiene pessoal e também um tanque. Além do móvel nos chama a atenção o fato de o ambiente possuir diversos elementos decorativos e suas paredes.

No que se refere ao setor administrativo e de serviço podemos destacar como positivos os ambientes: sala de apoio aos educadores, copa dos educadores, diretoria, coordenação, secretaria, banheiros, cozinha e despensas. A sala de professores grande e bem equipada - inclusive identificamos a existência de computadores para acessar a internet – permitia que os educadores tivessem uma estrutura para preparar suas atividades pedagógicas. Além disso, a copa anexa à sala de apoio dos educadores – equipada com mobiliário específico, geladeira e armários-, permitia que estes não apenas fizessem sua refeição, mas também armazenassem e esquentassem sua comida. A diretoria era reservada e possuía espaço suficiente e mobiliário adequado a sua função e com visibilidade para uma das praças e o berçário. Os banheiros dos

educadores e visitantes são proporcionais ao número de usuários. A cozinha e despensas também são apropriadas para o número de refeições servidas diariamente. Por outro lado, como pontos negativos, podemos citar a falta de local para descanso dos funcionários e apenas duas cabines no vestiário feminino – segundo as funcionárias este número não é confortável para que elas pudessem se trocar ou mesmo, tomar um banho no final do expediente.

## **7.9 – Observação Incorporada**

Conforme já mencionado, nosso interesse em ampliar horizontes das pesquisas de APO nos impulsionou a enveredar pelos caminhos propostos pela *Abordagem Experiencial*<sup>309</sup> que valoriza a experiência do pesquisador em sua vivência na pesquisa de campo. Ao adotarmos a *Observação Incorporada* como postura investigativa que permeou todo a pesquisa, procuramos estar atentos a forma como estávamos sendo influenciados pelo ambiente em nossas observações. Por esta razão, procuramos descrever em nosso caderno de campo nossas emoções e impressões vivenciados na incursão no JMMS. Conforme descrito no capítulo 5 - *Materiais e Métodos*, optamos por trazer na parte final dos capítulos de estudo de caso os principais relatos. Estes foram agrupados segundo as temáticas dos tópicos anteriores.

### **Sobre a inserção na instituição**

Podemos verificar como a preocupação com a acessibilidade e inclusão social são características presentes na instituição e valorizadas pela pesquisadora, que aproveita para abordar a questão do preconceito sobre a má qualidade de instituições públicas. Também é tratada a questão da desconfiança dos educadores e funcionários que, desinformados sobre o trabalho, imaginavam se tratar de uma pesquisa da Prefeitura de Belo Horizonte. Por isso, é destacada a importância de se portar de forma transparente e ética nas pesquisas de campo.

“Após 40 dias da primeira visita à USM, fui com Isa Silva ao JMMS. No percurso da SMED até a instituição, Isa narrou um pouco da história da unidade. Diferentemente das demais esta instituição já possuía uma experiência em EI, e por isso, não estava ligada a uma escola municipal. Ao contrário, o JMMS era responsável por uma UMEI, a UMEI Gameleira.

Quem me acolheu nesta primeira visita foi a Diretora do JMMS com a qual percorri todos os ambientes da unidade. Ela expôs sua ligação estreita com a equipe da SUDECAP e da SMED, responsáveis pelo projeto padrão das UMEIs. Mostrou a instituição, as alterações realizadas desde o funcionamento da edificação, os equipamentos ajustados aos brinquedos do parquinho pensando nas crianças portadoras de deficiência, e o material sobre a história do JMMS na edificação do bairro Gameleira. Considerei oportuno a preocupação com as crianças deficientes diante das novas leis que prevêm a inclusão social de TODAS as crianças nas instituições de

---

<sup>309</sup> Cf. descrição no tópico 2.5 - *A Contribuição do Grupo Qualidade do Lugar e Paisagem (ProLUGAR)*.

ensino. Havia ainda o projeto de uma casinha para o parquinho totalmente adaptado para os diversos tipos de deficiência, o qual ainda não havia sido executado por falta de verba. Na época tentei intermediar o contato da Diretora com o grupo Processo<sup>310</sup> para que pudesse de alguma forma auxiliá-la, orientando como conseguir patrocínio.

Normalmente as pessoas têm o pensamento que por se tratar de uma escola pública o serviço não precisa ter a mesma qualidade de um privado. Ao visitar ao JMMS percebi que havia espaço público de qualidade e que este preconceito é resultado de inúmeros casos onde realmente alguns políticos, visando ganhar votos, executam uma grande quantidade de escolas sem a qualidade desejada, já que estão mais preocupados em garantir vagas para alunos”.

“Meu primeiro dia de observação não ocorreu de forma tão natural quanto na USM, pelo menos não por parte dos educadores e funcionários. Percebia certo olhar desconfiado das pessoas que me observavam. Parecia ser eu o foco da pesquisa. Imaginei que elas não estivessem a par do meu trabalho até que uma educadora tomou coragem e se aproximou perguntando se eu era da PBH. Sanadas suas dúvidas, resolvi procurar os demais para também explicar os objetivos da minha pesquisa e como a opinião deles era importante. Todas as informações sobre suas experiências como usuários do ambiente construído do JMMS poderia ser útil não apenas para futuras melhorias – já que a PBH estava ciente da pesquisa e acompanhava o seu desenvolvimento –, mas também com dados para futuros projetos de instituições de EI. A partir deste momento passaram a contribuir com opiniões positivas e negativas acerca do JMMS. Sei da importância de ser clara e ética nas pesquisas de campo e sempre procurei honrar estas qualidades. Percebo que, em minha experiência, esta postura só me trouxe bons frutos”.

### **Sobre a Análise *walkthrough***

Podemos observar como a instituição causou impressão boa decorrente da variedade de ambientes ao ar livre oferecidos às crianças e que podem ser utilizados nas atividades pedagógicas se as educadoras assim desejarem. São citadas pela autora as idéias de Liana Sodré sobre a importância deste contato com a natureza para as crianças. O relato nos aponta uma situação onde a pesquisadora alterou sua programação de aplicar uma atividade de desenho, pois sua sensibilidade lhe mostrou que naquele momento era melhor avaliar os transtornos causados pelas chuvas. Esta opção é fundamentada pela Observação Incorporada que lhe permite além de re-significar os instrumentos, optar pelo melhor momento para aplicá-lo.

“Assim como na USM, a minha primeira impressão do JMMS foi muito boa. Além das características estéticas já conhecidas da USM que fazem parte do padrão GGEI – volumetria,

---

<sup>310</sup> O Grupo PROCESSO, coordenado pela profa. Cristiane Rose Duarte, desenvolve pesquisas sobre acessibilidade.



revestimentos e cores - havia pátios com vegetação e árvores entre os blocos e um parquinho estruturado com brinquedos distribuídos por toda parte, incluindo uma arena. A maior parte das unidades de EI que visitei nos últimos anos não tinha esta característica. Enquanto trabalhei em conjunto com Liana Sodré – pesquisadora da área de EI – ela sempre destacava como o contato com a natureza era importante para as crianças pequenas. Liana me explicava que tinha uma teoria sobre as crianças: que até os dois anos ela estava vivendo a segunda gestação e se descobrindo como ser diferente da mãe, depois ela passava a conhecer o mundo ao seu redor e por volta dos quatro anos queria conhecer o mundo exterior. Daí a importância dos espaços ao ar livre e dos parquinhos. Este é realmente um diferencial do projeto da PBH”.

“Impressionou-me vivenciar como as chuvas afetam a rotina do J. M. Maria Sales. Eu havia ido à instituição com o intuito de aplicar uma das atividades de desenho com duas turmas do período da manhã. Quando lá cheguei, percebi diversos funcionários com baldes, panos e rodos tentando tirar parte da água que havia entrado pelas coberturas das circulações que ligam os blocos. A água escorria para os blocos deixando todos os ambientes molhados. O corredor de acesso às salas do bloco 3 também estava cheio de água impossibilitando seu uso. Foi quando decidi não aplicar a atividade e aproveitar para registrar os transtornos causados pela chuva. Tirei algumas fotografias e observei os funcionários de um lado a outro tentando secar e limpar a instituição, as professoras tentando dar aulas apesar dos contratemplos e as crianças impossibilitadas de ir ao parquinho. Todos evitavam circular pela unidade para não sujá-la ainda mais, enfim, um caos. Os funcionários logo começaram a apontar problemas. Antes mesmo que comessem a falar do projeto do JMMS, expliquei que muitas vezes em obras públicas havia concorrências com empresas para que estas executassem os projetos por condições financeiras melhores e que podia acontecer de não respeitarem exatamente o projeto ou mesmo cometerem alguns erros de execução - como o caso do caimento da água da circulação do bloco 3 que escoava para dentro das salas. Por estas e outras razões, deveríamos tomar cuidado em não apontar culpados, mas ao contrário tentar encontrar soluções para os problemas. O intuito de estar ali não era avaliar a culpa dos problemas, mas identificá-los como forma de auxiliar nos projetos futuros. O que posso dizer desta experiência é que, antes de vivenciá-la, não poderia imaginar tamanha desordem que problemas de caimento e solução de coberturas poderiam causar na rotina de uma instituição de EI. As crianças não puderam sair das salas, as professoras tiveram que reorganizar a programação de suas atividades já que não poderiam levá-las ao parquinhos e havia uma agitação geral dos funcionários tentando limpar a instituição”.

### **Sobre as Entrevistas e Conversas Informais**

É possível notar que houve uma maior afinidade e proximidade com um grupo de usuários, talvez devido a grande quantidade deles que convivem no JMMS. Ainda assim, as informações obtidas foram valiosas

para a compreensão de como eles compreendiam o ambiente construído, o que valorizavam e o que desejavam mudar. Tal fato contribuiu para a opção de dispensar o uso dos questionários.

“O JMMS por se tratar de uma escola núcleo – o que requer que a Diretora se desdobre entre a escola e a UMEI Gameleira - e por atender a um número maior de crianças, nossa aproximação foi maior com um grupo de usuários: as professoras das turmas onde realizamos as atividades de desenho e as que cuidavam dos bebês, as funcionárias da cozinha e da limpeza e as crianças.

A aproximação com as professoras das salas 9 e 10 de ambos os turnos me pareceu natural pois, durante as atividades de desenho, cruzávamos informações sobre os elementos representados pelas crianças, sendo estas fundamentais para a aplicação e análise do instrumento. Nestas oportunidades tive a chance de trocar idéias sobre como a estrutura das salas de atividade limitavam as atividades pedagógicas. As inúmeras mesas e cadeiras ocupavam quase todo o ambiente e havia pouco espaço para atividades mais lúdicas ou mesmo para fazer uma rodinha ou brincar com objetos no piso. Elas também me apontaram outras questões como o fato de as crianças retirarem parafusos das divisórias dos banheiros.

As funcionárias da limpeza e as que cuidavam dos bebês permaneciam durante o intervalo entre turnos, assim como eu. Por esta razão, o contato que mantínhamos era muito próximo neste espaço de tempo. Elas relatavam como sentiam falta de um local para descanso e apontavam problemas como a pequena área de banheiro que não era suficiente para o atendimento a todas elas - principalmente no final do dia quando todas tinham que se trocar para retornar a casa. Além disso, me explicavam que, diferente do que ocorria na USM e na UC, o lanche da manhã e da tarde eram servidos na própria sala de atividades, pois o número de crianças era muito grande para se deslocar até o refeitório em turnos como era feito no horário de almoço. Nestas conversas eu deixava transparecer como aquelas informações passadas eram importantes para a pesquisa. O fato de se reconhecerem como peça fundamental da pesquisa ajudou na interlocução e na troca de experiências.

Aproveitava este período também para observar os bebês em suas atividades e para conversar com as professoras. Elas me informaram a sua vivência nos espaços do JMMS. Contaram por exemplo, dos cuidados que tinham que tomar com as crianças nas portas que davam para o exterior para que elas não se machucassem. Muitas delas já haviam prendido o dedo ou mesmo tentado “esmagar” o coleguinha. Além disso, a porta dupla que dava para a sala dos berços tinha que ser fechada com uma fita para que os bebês não a abrissem e perturbassem os que estavam dormindo. A coordenadora pedagógica de 0-3 me relatou como foi complicada a introdução de colchonetes no lugar dos berços, pois muitos se opuseram á idéia alegando falta de higiene. Ela me explicou que os colchonetes eram higienizados diariamente e a roupa de cama trocada. Os

colchonetes permitiam maior autonomia às crianças que ao acordar se levantavam e iam brincar. Nos berços, as crianças ao acordar tinham que esperar que alguém as retirasse de lá”.

### **Sobre as Atividades de Desenhos com as crianças**

No primeiro relato é tratada a afinidade com as crianças que possibilitou com que a pesquisadora pudesse realizar diálogos proveitosos durante e fora das atividades de desenho, com vistas a reconhecer sua visão sobre o ambiente construído do JMMS. O segundo relato trata da reflexão da pesquisadora sobre a frequência dos elementos da natureza nos desenhos que a fizeram descartar os desenhos livres e optar pela consideração destes elementos nos desenhos cuja temática envolvia estar ao ar livre. Tal fato foi determinante na definição dos critérios de tabulação dos desenhos.

“Meus contatos com as crianças iniciaram-se antes mesmo da aplicação das atividades de desenho. Os primeiros passos da pesquisa foram realizar observações para que os usuários se acostumassem com minha presença no JMMS. Neste período, algumas delas se aproximaram seja para saber informações, para falar sobre elas, mostrar um objeto, ou mesmo para brincar.

Minha ligação com as crianças maiores da instituição também foi muito intensa. Talvez o carinho que tenho por esta faixa etária tenha contribuído para a aproximação. Sentia-me feliz ao chegar à instituição e ver todas elas vindo atrás de mim para mostrar um trabalho que tinham feito, me convidar para entrar na brincadeira com ela e outro coleguinha, ou mesmo para me dar um abraço. Este carinho recebido me estimulava a empenhar ainda mais em realizar um bom trabalho que pudesse colaborar para que elas, ou mesmo outras futuras crianças que iriam ocupar aquele espaço ou de outra instituição de EI, pudessem usufruir de espaços mais ricos e próprios para seu desenvolvimento e aprendizado.

Este contato anterior ajudou também nas atividades de desenho com as crianças que participaram com entusiasmo. Às vezes, era até difícil fazer com que entregassem o trabalho e retornassem a sala. Por elas continuariam ali desenhando até o final do dia. Por esta razão, eu tinha que usar de artimanhas como agradecer por estar participando do desenho e pedir para ajudar em mais uma tarefa: escolher o coleguinha que ocuparia o lugar dela na mesa. Ao sentirem-se importantes, acabavam ajudando indo buscar um amiguinho. As atividades de desenho fizeram tanto sucesso que, em muitas ocasiões, crianças de outras turmas ficavam observando as atividades e me perguntavam quando seriam realizadas com sua turma”.

“Diferentemente das demais instituições, o JMMS apresentou um alto índice de elementos da natureza no desenho das crianças. A princípio, pensando racionalmente, poderia imaginar que as crianças estavam apenas representando as imagens que eram mais recorrentes em seus desenhos habituais. No entanto, minha vivência na instituição me fez pensar diferente. Desde minhas

primeiras visitas ao JMMS a sensação de liberdade e de estar ao livre eram constantes. Não sei se isso se devia à circulação aberta entre os blocos e a existência das praças, mas por onde eu circulava podia ver o verde, sentir a brisa do vento e mesmo os raios de sol. O mais estranho é sentir a sensação de contato com o verde mesmo com ausência de árvores frondosas ou de jardins floridos. Na verdade, pensando friamente, a grama estava gasta com locais de pura terra batida e as árvores ainda forneciam sombra muito tímida. Por isso comecei a imaginar se essa sensação sentida não era partilhada pelas crianças. Tal fato explicava a frequência destes elementos em seus desenhos. Por conta deste raciocínio repensei a hipótese de descartar todos os elementos da natureza na tabulação dos desenhos e optar por contabilizá-los quando as crianças estavam expressando ambientes ou objetos presentes nos ambientes ao ar livre. Esta decisão acabou tornando-se uma regra para interpretação e tabulação dos desenhos. Meus sentimentos e vivência na instituição foram utilizados de forma consciente na determinação da interpretação dos dados, seguindo assim os preceitos da observação incorporada”.

### **Sobre as Observações das Atividades e dos Arranjos Espaciais**

A pesquisadora traz um questionamento sobre a proximidade da organização das salas de atividades com os modelos das escolas de alfabetização. No segundo relato há uma reflexão de que o uso dos ambientes também se deve às propostas de seus usuários. No caso do JMMS não foi verificado uso do parquinho para atividades estruturadas por educadores. Na maior parte do tempo, a brincadeira era livre. Por esta razão, a pesquisadora valoriza a atitude de uma educadora que utilizando de espaços alternativos, tornou o lanche das crianças mais atrativo e ainda possibilitou o ensino de que é preciso manter o ambiente limpo.

“No JMMS sentia a mesma consternação em relação a ausência dos cantinho temáticos experimentados na USM. As salas de atividades 3 a 10 eram organizadas e mobiliadas seguindo modelo próximo ao das escolas. Os textos lidos para elaboração do checklist também falam da necessidade de os espaços estimularem a curiosidade da criança e, na minha concepção, deveriam ser introduzidos elementos nestas salas que estimulassem mais a exploração das crianças e mesmo as brincadeiras de faz-de-conta. É preciso permitir que as crianças sejam crianças no sentido estrito da palavra. Elas terão muito tempo para serem escolarizadas depois que saírem da pré-escola. Por outro lado, me deixa feliz observar que nas salas das crianças pequenas (1 e 2 anos) há elementos decorativos nas paredes e presos ao teto - como móveis - para estimulá-las. Também no fraldário dos bebês percebemos objetos para que os bebês vejam e manipulem o espelho para que se observem enquanto as educadoras trocam suas fraldas”.

“Apesar do parquinho do JMMS seguir a mesma proposta da USM – os projetos seguem padrão GGEI -, pude perceber que seu uso depende da proposta das educadoras. Na USM, presenciamos o parquinho ser usado por diferentes turmas em separado. No JMMS, as crianças ficavam mais livres sendo observadas, na maior parte do tempo, de longe pelas educadoras. Por

um lado, considero interessante que um espaço possa ser utilizado também em separado. Por isso, a Tese tem também este caráter de mostrar aos educadores as diversas possibilidades de uso do espaço. Por outro lado, até compreendo a atitude de permitir que as crianças brinquem livremente sem ter que necessariamente desenvolver uma atividade proposta pela educadora”.

“Considereei muito interessante o fato de as educadoras aproveitarem os espaços de sombra entre os toldos para desenvolver atividades pedagógicas com suas turmas. Coloquei-me no lugar das crianças e imaginei que me agradaria poder aprender em contextos e situações diferenciadas. Lembro de uma ocasião onde presenciei as funcionárias da cozinha entregando o lanche da tarde – bananas - nas salas de atividades. As crianças pegavam sua banana e sentavam-se em suas mesas para comer. Porém, tive a grata surpresa de ver uma educadora chamando as crianças para comer no degrau entre a sala a praça de seu bloco, sob a sombra do toldo. Ela trouxe também um lixo e ensinou às crianças que depois de comer deveriam jogar a casca no lixo. Ficaram conversando e desfrutando da brisa fresca. A merenda deles tornava-se mais saborosa do que a das outras crianças dentro da sala de aula, pois estava impregnada de um contexto mais leve – quase como se fora um piquenique com amigos”.

### **Sobre as alterações realizadas após a pesquisa de campo**

Pode-se observar que os desejos das crianças demonstrados em seus desenhos em parte foram atendidos pela instituição ao instalarem piscina de bola e pula-pula em suas dependências.

“Foi interessante verificar que havia uma piscina de bolas no pátio coberto do bloco 1 e um pula-pula no pátio coberto do bloco 3, conforme as crianças haviam expressado desejo na atividade de desenho 3 (poema dos desejos). Também foi transferido os cadeirões dos bebês para o refeitório e o cantinho de refeição das crianças pequenas improvisado no corredor do bloco 2 havia sido desfeito. Fiquei curiosa para saber quais foram os reflexos destas mudanças”.

### **Comentários sobre o Capítulo**

Neste capítulo foram apresentados os resultados da aplicação dos instrumentos utilizados na observação do Jardim Municipal Maria Sales (JMMS), re-significados pela abordagem experiencial, conforme previsto nos materiais e métodos da pesquisa. Procuramos fazer uma reflexão crítica dos dados obtidos com vistas a levantar as principais impressões dos usuários e do pesquisador sobre os ambientes do JMMS. A pesquisa realizada no JMMS confirmou nossa experiência na USM sobre a validade dos instrumentos em pesquisas de avaliação de desempenho de edificações de EI, servindo de subsídios para a elaboração de premissas projetuais. No próximo capítulo apresentamos nossa experiência na aplicação da mesma metodologia na UMEI Cachoeirinha, nosso terceiro e último estudo de caso.

## **8 – ESTUDO DE CASO : UMEI CACHOEIRINHA**

O capítulo versa sobre a experiência vivenciada na UMEI Cachoeirinha (UC) e os resultados alcançados na aplicação dos instrumentos. Trabalhamos com a estratégia definida no capítulo 5 – *Materiais e Métodos* – que estabelece que os capítulos referentes à pesquisa de campo trilhem o mesmo caminho de forma a facilitar sua leitura e compreensão. Desta maneira, adotamos a mesma estrutura para apresentar as descobertas da pesquisa e introduzimos os relatos sobre a experiência de campo na parte final do capítulo. Por meio deles, o leitor compreenderá como a Observação Incorporada influenciou nossa pesquisa. Iniciamos com a introdução de dados sobre nossa incursão na instituição, seguida dos resultados da aplicação dos instrumentos, a saber: a análise *walkthrough*, entrevistas e conversas informais, atividades de desenho com as crianças, análise das atividades e dos arranjos espaciais e matriz de descobertas. Mantendo coerência com a estrutura proposta, também estão introduzidas as alterações ocorridas no ambiente construído da UC depois de terminada nossa pesquisa de campo em dezembro de 2006, verificadas em visita realizada em 2008. Por fim, refletimos sobre os resultados encontrados, procurando no entrelaçamento deles, encontrar atributos positivos da edificação que pudessem nos auxiliar na elaboração de premissas projetuais.

### **8.1 - Inserção na instituição**

O primeiro contato com a UMEI Cachoeirinha se deu por telefone no dia 26 de setembro de 2006, quando foi agendada a primeira visita (6 de outubro). Anteriormente, Isa Silva já havia entrado em contato com a instituição a fim de explicar a pesquisa já autorizada pela Secretária Municipal de Educação e solicitar o consentimento dos responsáveis pela instituição. Nesta primeira visita foi explicado o intuito do trabalho e os métodos que seriam utilizados à Vice-Diretora e à Coordenadora Pedagógica do turno da manhã. A partir de seu interesse e apoio, a Vice-Diretora nos apresentou um pequeno histórico da instituição, bem como as turmas atendidas. Ficou estabelecido que as visitas à instituição fossem realizadas semanalmente nas quintas-feiras, passado o recesso da semana das crianças.

A primeira inserção oficial na creche foi feita no dia 16 de outubro com o intuito de observarmos as atividades da instituição e principalmente relatar aos profissionais, que ali trabalham os objetivos da pesquisa, para que não estranhassem a presença de uma pesquisadora observando-os e fazendo anotações. Conversamos sobre a proposta da pesquisa e as premissas projetuais de ambientes da educação infantil. Nesta ocasião, foi dito que a visão deles como usuários seria fundamental para o nosso trabalho. Para tanto, poderiam contribuir apontando os aspectos positivos e negativos da edificação.

### **8.2 - Análise Walkthrough**

A Análise *Walkthrough* se baseou nas três etapas definidas na metodologia: (1) reconhecimento da edificação; (2) preenchimento de fichas de registros; e (3) preenchimento de *Checklist*.

A pesquisa de campo desenvolveu-se nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2006, nos quais buscamos estar atentos a cada detalhe da rotina da UC. Nossas observações eram relatadas em um caderno de campo, junto a croquis. Também tiramos fotografias para ilustrar a nossa convivência na instituição. Neste período, foram avaliados os aspectos físicos da instituição, bem como preenchidas as fichas de registro e *checklist*. Nossa aproximação com os funcionários e educadores nos propiciou conversas informais ricas a respeito do ambiente construído da UC, o que muito nos ajudou para um melhor conhecimento das características da mesma. Estes relatos foram então agrupados às informações resultantes das entrevistas de modo a facilitar a visualização e comparação da visão do pesquisador técnico com a dos usuários do espaço. O principal ponto negativo encontrado na unidade foi a falta de equipamentos e árvores no parquinho que era subutilizado por falta de atrativos e áreas de sombra. Nas horas de recreação livre, os velocípedes eram disputados pelas crianças que corriam por toda a área do pátio coberto. Este, por sua vez, era muito agradável e bem ventilado. Além do pátio, podemos destacar como característica positiva da instituição o fato de as salas possuírem uma varanda coberta voltada para a área gramada do parquinho.

Nossas observações sobre as condições físicas da UC na primeira etapa da Análise *Walkthrough* se basearam nos três fatores propostos por Preiser et al (1988) – técnicos, funcionais e comportamentais – conforme descrito nos quadros abaixo:

**Quadro 27 – Análise Fatores Técnicos UMEI Cachoeirinha**

FATORES TÉCNICOS	
Positivo	Negativo
Estado de conservação	
- bem conservado, limpo, sem sinais de infiltrações e deteriorações aparentes	
Acabamentos e Revestimentos	
- revestimento cerâmico nas paredes do pátio, refeitório e sala multiuso facilita manutenção e tem efeito estético	
- uso de cores nos ambientes e nos detalhes	
- piso laminado vinílico das salas e de granilite no restante são de fácil limpeza e manutenção	
Cobertura	
- cobertura metálica não compromete a temperatura interna nos ambientes	
Iluminação	
- grandes portas de vidro nas salas de atividades que dão acesso à varanda e ao parquinho, permitem a entrada de luz natural	- foram colocados toldos para amenizar incidência direta do sol nas salas de atividades
	- há horários em que o pátio interno parece escuro

<b>FATORES TÉCNICOS</b>	
<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>
<b>Ventilação e Temperatura</b>	
- pé direito alto no pátio interno garante boa temperatura interna	- pouca vegetação no parquinho para fazer sombra e minimizar a incidência direta do sol
- portas de correr para exterior auxiliam na ventilação (quando deixadas abertas)	
<b>Acústica</b>	
- sem problemas graves	
<b>Segurança</b>	
- grades na fachada restringem acesso a UC	
<b>Densidade Ocupacional</b>	
- pátio interno grande que permite atividade com todas as turmas ao mesmo tempo	- refeitório pequeno para o número de crianças que são divididas em turmas para utilizá-lo
- banheiro das crianças com capacidade adequada para o número de crianças que freqüentam a unidade	- insuficiente, há apenas um banheiro masculino e um feminino para uso de visitantes, funcionários e educadores
	- sala de diretoria, secretaria e professores em um único e pequeno ambiente

**Quadro 28 – Análise Fatores Funcionais UMEI Cachoeirinha**

<b>FATORES FUNCIONAIS</b>	
<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>
<b>Funcionalidade e layout</b>	
- localização da secretaria e diretoria próximo à entrada da instituição	- falta local para descanso dos funcionários
- setorização de salas de atividades de um lado e setor de serviços de outro	- não há espaço próprio para os funcionários fazerem suas refeições
- pátio interno como coração da instituição	- necessidade de separação da diretoria, secretaria e salas de professores em ambientes individuais
	- poucos brinquedos e atrativos no parquinho
<b>Flexibilidade</b>	
- pátio interno grande e agradável o que permite diversas funções de uso	- mobiliário das salas de atividades permite pouca flexibilidade e áreas livres para atividades lúdicas – seguem modelo próximo ao da escola
	- sala multiuso usada para descanso e televisão
<b>Circulação</b>	
- pátio interno concentra os demais ambientes ao seu redor propiciando fluxo fácil a todas as áreas	



**Quadro 29 – Análise Fatores Comportamentais UMEI Cachoeirinha**

FATORES COMPORTAMENTAIS	
Positivo	Negativo
Territorialidade	
- os trabalhos das crianças estão dispostos nas salas em alturas acessíveis ao seu olhar e toque	
Privacidade e interação	
- nas salas das crianças de 1 e 2 anos, a estrutura mais livre dos equipamentos permite que uma criança fique quieta no seu canto e observando as atividades	- diretora divide sala com secretaria e professores e não tem privacidade p. e. para atender aos pais de alunos
- os banheiros possuem divisória nos sanitários permitindo mais privacidade às crianças.	- funcionários não têm privacidade no momento de descanso entre os turnos da manhã e tarde
Orientação e Cognição Ambiental	
- as crianças podem observar o exterior através dos vidros das portas.	
- usuários se localizam facilmente já que os ambientes estão todos voltados para uma circulação principal.	

Após o levantamento dos três conjuntos de fatores, foram preenchidas as fichas de registro (Anexo 4C) e o *checklist* (Anexo 5). Com apenas um ano de uso<sup>311</sup>, a UC apresentava os ambientes bem conservados. A unidade é muito limpa e arejada sendo o seu principal problema a falta de sombra e equipamentos atrativos no parquinho. A forma como o mobiliário ocupa quase todo o espaço das salas e atividades também nos chamou a atenção, pois tal disposição impossibilita grandes alterações no ambiente. Este problema era minimizado pela possibilidade de utilizar a área da varanda nas atividades pedagógicas.

### 8.3- Entrevistas e Conversas Informais

Conforme definido no capítulo 5 – *Materiais e Métodos* -, o critério para seleção dos entrevistados foi baseado na participação no projeto GGEI para as instituições de EI de BH – neste caso, Silvana Lamas que foi uma das responsáveis pelo projeto - e na administração da unidade – pelo menos um representante da diretoria e outro da coordenação pedagógica. As entrevistas com a Diretora e a Coordenadora Pedagógica do turno da manhã foram importantes para o entendimento da rotina da instituição, perceber seus pontos favoráveis ou não, o contexto em que se inserem e a realidade das crianças matriculadas. Uma das arquitetas da UMEI Cachoeirinha, Silvana Lhamas, nos explicou que o projeto foi desenvolvido especialmente para esta instituição em parceria com a arquiteta Andrea Ribeiro. Outras informações vieram das conversas com Isa Rodrigues da Silva. Os dados coletados nas conversas informais com os

<sup>311</sup> A UMEI Cachoeirinha foi inaugurada em outubro de 2005 e avaliado nos meses de outubro a dezembro de 2006.

funcionários, educadores, alguns pais e com as crianças também foram importantes para a compreensão da dinâmica da UC. Estes elementos auxiliaram na identificação dos principais pontos da UMEI.

As questões mais representativas foram as seguintes:

- **UMEI.** Segundo a vice-diretora, a UC originou da luta da comunidade para introduzir a EI na região.
- **Brinquedos do parquinho** (Figs. 170 e 171). Segundo os educadores, não há muitos atrativos na área do parquinho que é composto por uma área verde retangular com apenas três brinquedos de madeira em uma das extremidades – uma gangorra, dois cavalos - e mais quatro tocos.



Fig.170- Vista do parquinho e varandas das salas



Fig.171- Brinquedos de madeira em uma das extremidades

- **Vegetação de maior porte no parquinho** (Figs. 170 e 171). De acordo com a coordenadora pedagógica, não há árvores grandes na área do parquinho para reduzir a grande incidência de sol, o que prejudica o uso do ambiente. Como o sol incide diretamente, as crianças não conseguem ficar muito tempo por lá, preferindo brincar no pátio coberto.
- **Fechamento do armário do berçário.** Segundo as professoras, os bebês, quando aprendem a engatinha e andar, ficam abrindo e fechando os armários que têm apenas puxador. Elas pensam que o ideal seria que estes tivessem um trinco ou chave para que os bebês não pudessem abri-los, evitando assim o risco de prenderem os seus dedos. No momento elas improvisam, utilizando fitas e cabos de vassoura para prender um puxador no outro.
- **Equipamentos do fraldário/banheiro.** Conforme relato das educadoras, a altura dos equipamentos não é boa e provoca dores lombares. Para a coordenadora pedagógica o tanque existente no local é inútil uma vez que a lavagem dos materiais é feita na lavanderia da instituição (Fig.172). Em sua opinião ficaria melhor se no lugar do tanque houvesse uma bancada maior de apoio. Além disso, ela reclama da ausência de chuveirinho para auxiliar no banho dos bebês (Fig.173). A vice-diretora nos mostrou as alterações feitas para possibilitar mais um local de troca – tampo retrátil acima do vaso

sanitário (Fig.174). Ela reclamou que a adaptação não ficou ideal e que ainda precisa melhorar o espaço. Relatou ainda que os adultos não tinham privacidade para usar o sanitário que existe no local.



Fig.172- Tanque na área do banheiro Fig.173- Local para banho e troca dos bebês Fig.174- Trocador improvisado

- **Bancada do berçário.** Segundo as educadoras a bancada é baixa e por isso não podem deixar objetos sobre eles, pois são facilmente acessados pelas crianças. Citaram, como exemplo, o aparelho de som que era colocado sobre uma pilha de EVA. Elas expressaram desejo de que fosse instalada prateleira para que colocassem este e outros objetos que devem ser mantidos fora do alcance das crianças.
- **Mesa nas salas.** Tanto as educadoras do berçário quanto das demais salas afirmaram considerar bastante útil a existência de mesa para elas nas salas da UMEI, pois as auxiliam no preenchimento das agendas e cadernos das crianças. Disseram que a mesa pode ser recolhida para economizar espaço quando necessitam realizar uma atividade mais lúdica, ou mesmo de rodinha.
- **Salas de atividades.** Apesar das educadoras queixarem sobre dimensões das salas, nos disseram que os ambientes da UC são melhores do que aqueles das demais instituições onde já haviam trabalhado. As educadoras do berçário disseram que a sala é fresca e bem ventilada, principalmente depois que colocaram as grades nas varandas permitindo com que as portas de vidro permaneçam abertas.
- **Toldos e grades.** A vicediretora nos mostrou as alterações feitas após a inauguração da UMEI e nos relatou que a colocação de toldos e grades nas varandas das salas melhorou muito a temperatura dos ambientes.
- **Tomadas da sala 5 (crianças de 1 a 2 anos).** As educadoras afirmaram ter que ligar o aparelho de som em uma tomada externa à sala, pois não há tomada próxima ao móvel onde fica o equipamento. Para isso o equipamento é ligado a uma extensão e seu fio passa pela esquadria da porta (Fig.175). Elas reconhecem que as tomadas baixas do ambiente são perigosas, pois crianças pequenas gostam de colocar o dedo nos seus buraquinhos e que o ideal seriam que estivessem próximo à bancada de apoio e mais altas.



Fig.175- Som utiliza tomada externa



Fig.176- Vista da entrada da instituição com guarita ao fundo

- **Não há local para armazenagem de material reciclado.** As educadoras relataram sentir falta de um local para guardar material reciclável e sucata que são usados em atividades pedagógicas. Na época da pesquisa, estes materiais eram guardados no espaço destinado à guarita (Fig. 176).
- **Ambiente para descanso dos funcionários.** Os funcionários consideraram importante ter um espaço específico para eles que têm que dividir até mesmo o banheiro com os educadores. (Fig. 177).



Fig.177- Vista do pátio coberto



Fig.178- Refeitório com mobiliário adequado à escala da criança

- **Ambiente para refeição de adultos** (Fig. 178). Os funcionários revelaram o desejo de ter um espaço para se alimentar já que o refeitório é composto apenas de mesas e bancos apropriados ao tamanho das crianças.
- **Banheiro de funcionários e educadores.** Funcionárias da limpeza reclamaram que há apenas um banheiro feminino e um masculino na instituição e este tem que ser compartilhado com as educadoras e visitantes.

- **Secretaria / diretoria / Sala de professores.** A vice-diretora nos relatou que há apenas um ambiente que serve como diretoria, secretaria e sala de professores. Por esta razão, além de não ter privacidade para falar ao telefone ou atender aos pais dos alunos, lhe falta espaço para desenvolver outras funções. As educadoras se queixaram da falta de uma sala de apoio para preparar suas atividades.
- **Pátio.** A vice-diretora nos disse que por falta de atrativos no parquinho as crianças preferem brincar de velocípede no pátio interno e, por esta razão, a diretoria/secretaria fica exposta ao barulho que elas fazem.

#### **8.4 - Atividade de desenho com crianças**

As três atividades de desenho foram realizadas com 2 turmas de crianças de 4 anos (Sala 10 do turno da manhã e da tarde) e duas turmas de crianças de 5 anos (Sala 9 do turno da manhã e da tarde), em concordância com o que foi determinado no capítulo 5- *Materiais e Métodos*. Seu intuito foi desencadear a interlocução com as crianças de modo a identificar como estas vêm a instituição, o que mais lhes agrada e os seus anseios. As salas das crianças de 4 e 5 anos abrigam normalmente 16 crianças, porém, no ano de 2006, a sala de 5 anos do turno da manhã havia apenas 5 alunos inscritos. De um universo de 53 crianças, 49 delas participaram de alguma das atividades. Estas resultaram em 114 desenhos, sendo 41 na primeira, 36 na segunda e 37 na terceira atividade.

A seguir apresentamos os resultados encontrados segunda a temática do desenho.

##### ***Atividade de desenho 1 – A UMEI***

Na UMEI Cachoeirinha (UC), 41 crianças realizaram a atividade de desenhos 1. Em sua maioria (40%), desenharam Elementos da Escola, evidenciando que haviam compreendido o propósito da atividade. Dos 44 Elementos da Escola desenhados, destacaram-se a escola em si (17x), as portas (7x), a grade com lápis na fachada (6x). O fato de 15% das crianças terem desenhado a fachada de lápis demonstra como este elemento é fortemente ligado à imagem da UC. As Pessoas da instituição também apareceram com grande frequência (23,6%), em especial as próprias crianças (11x) e os colegas (5x). Os Elementos do Parquinho foram ilustrados apenas uma vez, sugerindo que este ambiente não era muito valorizado por elas e que, por isto, não estava tão fortemente ligado à imagem da instituição. Por outro lado, os Elementos da Natureza apareceram em 21,8% dos elementos desenhados, principalmente o sol (6x), flores (5x) e grama (5x). Dos Brinquedos/Materiais Pedagógicos (6,4%), o velocípede foi o mais retratado (3x). Em menor proporção, notamos ainda a presença de elementos da categoria Alimentos (2,7%), Bichos (2,7%) e Outros (1,9%).

**Quadro 30 - Atividade de Desenho 1 - UC**

Atividade Desenho 1 – A UMEI – Unidade Cachoeirinha			
Categorias	f%	fi	Descrição
Elementos da Escola	40%	44	Escola (17); Portas (7); Lápis Fachada (6); Janelas (3); Salas (3); Chaminé (1); Escada (1); Horta (1); Móveis (1); Sala dos bebês (1); Pátio (1); Cadeado (1); Bebedouro (1)
Elementos da Natureza	21,8%	24	Sol (6); Flor (5); Grama (5); Árvore (2); Céu (2); Nuvem (2); Pedra (2)
Elementos do Parquinho	0,9%	1	Parquinho (1);
Pessoas	23,6%	26	Ela mesma (11); Colegas (5); Mãe (3); Pesquisadora (2); Professora (2); Pai (1); Irmãos (1); Funcionário (1)
Brinquedos/Mat. Pedag.	6,4%	7	Velotrol (3); Berço boneca (1); Brinquedos (1); Pipa (1); Branca de Neve (1)
Alimentos	2,7%	3	Milho (1); Mamadeira do bebê (1); Sanduíche (1)
Bichos	2,7%	3	Escorpião (1); Passarinho (1); Borboleta (1)
Outros	1,9%	2	Casa (1); Van (1)

Considerando N=110 (Número de elementos retratados na atividade, incluindo as 4 turmas)



Fig. 179 – Desenho 1 Sala 3 Manhã



Fig. 180 – Desenho 1 Sala 4 Manhã



Fig. 181 – Desenho 1 Sala 3 Tarde

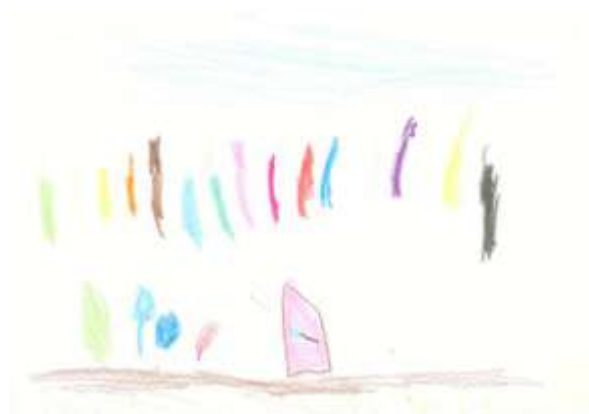


Fig. 182 – Desenho 1 Sala 4 tarde

### Atividade de desenho 2 – O que mais gosta na UMEI

Na UC, 36 crianças realizaram a atividade de desenhos 2. Ao desenhar o que mais gostavam na instituição, a maioria das crianças representou elementos da categoria Brinquedos/Materiais Pedagógicos (28,2%). Desejavam especialmente que tivesse mais velocípede (10x) e mais boneca (4x) para brincar. Além disso, destacaram o desejo de mais Atividades (25,3%) como, por exemplo, brincar mais (3x), escorregar na grama (2x), brincar de boneca (2x), comer (2x) e pintar (2x). Ainda que com menos intensidade, demonstraram gostar também dos Elementos da Natureza (16,9%) e dos Elementos do Parquinho (12,7%). Esta última categoria não teve tanto destaque, pois o ambiente do Parquinho não apresenta tantos atrativos e recebe alta incidência de sol. As Pessoas foram representadas (12,7%) na figura da própria criança (6x) e de seu colega (3x). Foram desenhados ainda Elementos da Escola com dois desenhos da própria escola e Alimentos ilustrados por meio da figura de um sorvete.

### Quadro 31 - Atividade de Desenho 2 - UC

Atividade Desenho 2 – O que mais gostam na UMEI – Unidade Cachoeirinha			
Categorias	f%	fi	Descrição
Elementos da Escola	2,8%	2	Escola (2)
Elementos da Natureza	16,9%	12	Grama (4); Flor (4); Sol (1); Arco-íris (1); Árvore (1); Plantas (1)
Elementos do Parquinho	12,7%	9	Parquinho (5); Balanço (1); Brinquedos do parquinho (1); Pula-pula (1); Piscina de bola (1)
Pessoas	12,7%	9	Ela mesma (6); Colegas (3)
Brinquedos/Mat. Pedag.	28,2%	20	Velocípede (10); Boneca (4); Minhocão (1); Bola (1); Brinquedos (1); Tenda de circo (1); Batman (1); Power ranger (1)
Atividades	25,3%	18	Brincar (3); Escorregar na grama (2); Brincar de boneca (2); Brincar no pátio (2); Comer (2); Pintar (2); Jogar bola (1); Brincar de circo (1); Brincar no parquinho (1); Desenhos (1); Fazer trabalhos (1)
Alimentos	1,4%		Sorvete (1)

Considerando N=71 (Número de elementos retratados na atividade, incluindo as 4 turmas)



Fig.183 – Desenho 2 Sala 3 Manhã



Fig. 184 – Desenho 2 Sala 4 Tarde

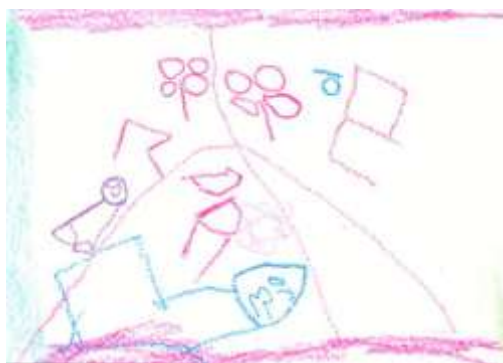


Fig.185 – Desenho 2 Sala 3 tarde



Fig. 186 – Desenho 2 Sala 4 Manhã

### **Atividade de desenho 3 – O que gostaria que tivesse na UMEI**

Na UC 37, crianças realizaram a atividade de desenhos 3. Na atividade, os elementos mais retratados pelas crianças foram os pertencentes à categoria Elementos do Parquinho (30,7%). Tal fato talvez esteja ligado aos poucos atrativos do Parquinho da UC. Dos equipamentos mais citados podemos destacar a gangorra (4x), o escorregador (4x), a piscina (3x), o balanço (3x) e o pula-pula (3x). Apareceu com grande frequência os Brinquedos/Atividades Pedagógicas (22%), em especial o desejo por balões (4x), mais brinquedos (3x) e que tivesse mais velocípede (3x). Também com destaque surgiu Elementos da Natureza (20,9%), representados por meio de nuvens (5x), flores (5x), árvores (4x), entre outros. Também foram ilustradas as Pessoas (9,9%) que freqüentam a unidade - em sua maioria na figura da própria criança (6x) - e os Bichos (9,9%) que as crianças gostariam de ter na UC. Os Alimentos foram registrados em um percentual pequeno (3,3%) por meio do desenho de guloseimas: um picolé, um bolo e um sorvete. Em menor número, foram registrados também os Elementos da Escola (2,2%) e as Atividades (1,1%).

### **Quadro 32- Atividade de Desenho 3 - UC**

Atividade Desenho 3 – O que gostariam que tivesse na UMEI – Unidade Cachoeirinha			
Categorias	f%	fi	Descrição
Elementos do Parquinho	30,7%	28	Gangorra (4); Escorregador (4); Piscina (3); Balanço (3); Pula-pula (3); Escorregador (2); Cama elástica (2); +brinquedos no parquinho (2); Barraca de acampamento (1); Parque (1); Parque mal assombrado (1); Roda-gigante (1); Trem fantasma (1)
Elementos da Natureza	20,9%	19	Sol (5); +Flores (5); Árvore (4); Grama (2); Jardim (2); Nuvens (1);
Elementos da Escola	2,2%	2	Escola (1); Sala de Vídeo (1)
Pessoas	9,9%	9	Ela mesma (6); Pai (1); Pesquisadora (1); Irmão (1)
Brinquedos/Mat. Pedag.	22%	20	Balão (4); +Brinquedos (3); +Velocípede (3); Fantasias (2); +Boneca (2); +Bolas (2); Barbie (1); Navio (1); Pipa (1); Power ranger (1);
Atividades	1,1%	1	Banho de Mangueira (1)
Bichos	9,9%	9	Tartaruga (2); Passarinho (1); Coelho (1); Borboleta (1); Cachorro (1); Dinossauro (1); Cavalo (1); Elefante (1)
Alimentos	3,3%	3	Picolé (1); Bolo (1); Sorvete (1)

Considerando N=91 (Número de elementos retratados na atividade, incluindo as 4 turmas)





Fig.187 – Desenho 3 Sala 3 Manhã



Fig.188 – Desenho 3 Sala 4 tarde



Fig. 189 – Desenho 3 Sala 3 Tarde

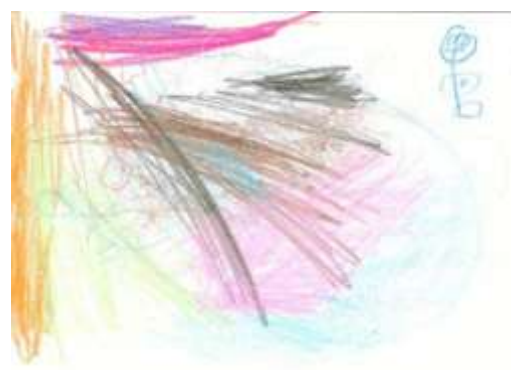


Fig. 190 – Desenho 3 Sala 4 Manhã

## 8.5- Observações das Atividades e dos Arranjos Espaciais

As observações foram efetuadas durante todo o período da pesquisa de campo que se estendeu da segunda quinzena de outubro à primeira semana de dezembro. Seguindo a mesma metodologia dos demais estudos de caso descrita no capítulo 5 – *Materiais e Métodos* -, não nos prendemos a uma regra rigorosa em relação aos horários. As observações, realizadas às segundas-feiras, resultaram em dezenas de quadros<sup>312</sup> as quais analisamos a fim de identificar como os usuários utilizavam os ambientes e quais arranjos eram mais recorrentes. Esta análise resultou em um quadro síntese no qual os ambientes são categorizados em setor de atividades e setor área comum. A seguir apresentamos uma análise do conteúdo.

### Setor de Atividades

O setor de atividades da UC é composto de 5 salas de atividades e um berçário. As salas 2, 3 e 4 recebiam crianças de 3, 4 e 5 anos, respectivamente, e possuíam quatro mesas para quatro crianças, bancada com mesa retrátil para a educadora, além de uma varanda coberta por toldo e uma área cimentada aberta com lousa. Elas tinham capacidade para 16 crianças cada. Enquanto as salas 2 e 3 possuíam área de 20m<sup>2</sup>, a sala 4 apresentava 27,5m<sup>2</sup>. Apesar de atender à norma que exige pelo menos 1m<sup>2</sup> por criança, não havia espaço para criação de cantinhos temáticos nas salas 2 e 3. No geral as salas utilizavam as quatro mesas

<sup>312</sup> Cf. Devido ao volume de material gerado, apresentamos apenas um modelo de quadro da UC (Anexo 7C).


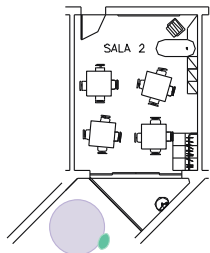
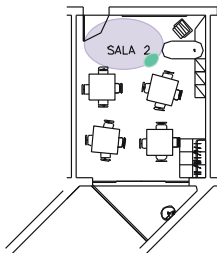
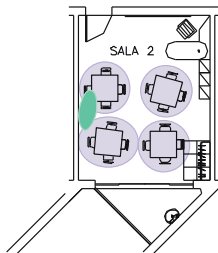

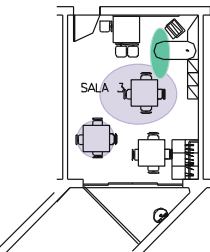
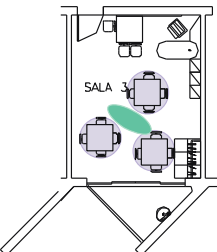
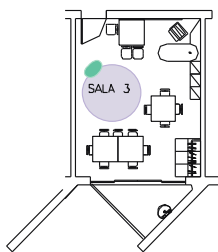

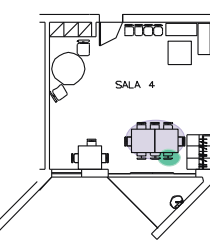

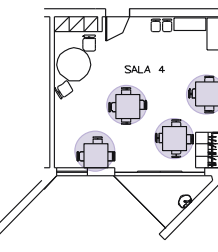
de forma individual ou agrupadas duas-a-duas, favorecendo a interação com o colega que estava mais próximo. No caso da sala 3, a maior parte dos dias uma das mesas era utilizada para apoiar as mochilas, mesmo havendo um suporte específico para tal função na sala. O layout das salas quase não sofreu alterações. Além dos agrupamentos, as mesas eram afastadas para dar lugar às atividades de rodinha. A existência da área de varanda coberta e de área externa cimentada como alternativas de lugares para atividades amenizavam o problema de falta de espaço. Em muitas ocasiões eram utilizadas como local de aprendizado e de brincadeiras. Algumas educadoras se valiam das portas de vidro deixando-as abertas durante as atividades, o que melhorava a ventilação no interior das salas. Não observamos atividades lúdicas que tirassem partido do ambiente construído das salas.



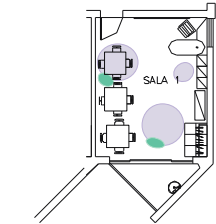
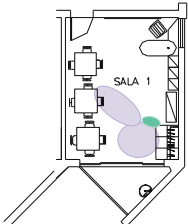
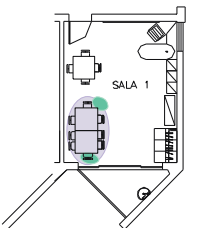
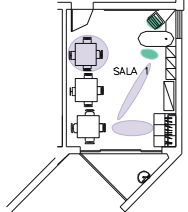

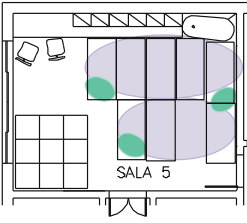
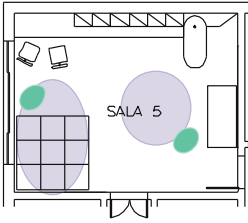
A sala de atividades 1 possuía 20m<sup>2</sup>, varanda coberta e área de piso cimentado. Recebia 12 crianças de 2-3 anos que permaneciam em um período integral. O mobiliário era composto de três mesas com quatro cadeiras para as crianças, bancada com armário baixo e mesa retrátil para as educadoras, armário de metal e suporte de mochilas. As mesas ficavam a maior parte do tempo em uma lateral da sala deixando uma boa área livre central onde as crianças brincavam e desenvolviam suas atividades. Por se tratar de um layout mais livre, muitas crianças interagiam com o coleguinha e com as educadoras. Também era permitido que elas brincassem sozinhas, observando e sendo observada pelos demais. Mesmo não ocorrendo muitas alterações no layout dos móveis, havia diferentes tipos de uso do espaço. Em nossas observações não identificamos cantinhos temáticos, nem presenciamos atividades lúdicas que aproveitassem a estrutura do ambiente construído da sala. Assim como nas salas 2, 3 e 4, as educadoras aproveitavam as portas de vidro para tornar o ambiente mais fresco e também utilizavam as varandas e área cimentada em suas práticas pedagógicas.



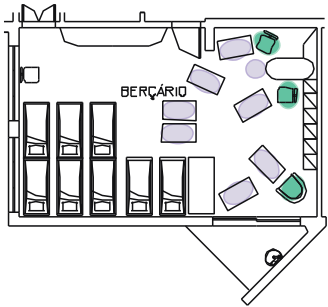
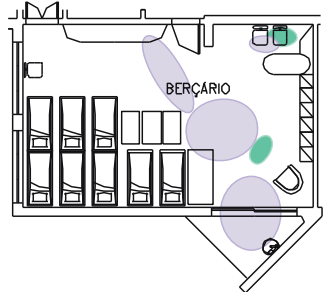
A sala de atividades 5 era composta de bancada, armários, mesa retrátil e cadeiras para o educador, bem como colchonetes e brinquedos para as crianças. Em seus 25m<sup>2</sup>, abrigava 10 crianças de 1-2 anos. Assim como a sala 1, apresentava um ambiente mais livre que favorecia tanto brincadeiras com coetâneos, quanto com o professor, além de possibilitar que a criança permanecesse tranqüila em um canto. Durante o período de descanso, os colchonetes eram distribuídos no piso. Com exceção de um brinquedo de módulos grandes por onde as crianças podiam atravessar, não havia cantinhos temáticos planejados. A sala possuía portas de vidro que permitiam acessar uma área externa com toldo, porém pouco utilizada.

O berçário de 40m<sup>2</sup> possuía berços, carrinhos de bebês, colchonetes e mobiliário de suporte ao educador – armário, bancada, mesa retrátil e cadeiras – que estavam dispostos em dois setores: descanso - berços - e atividades – próximo a varanda e à bancada das educadoras. Os carrinhos davam suporte às educadoras nos momentos de alimentação e de dormir. Crianças brincavam por toda área livre, inclusive na varanda. Ao manter a porta de vidro aberta, as educadoras garantiam um ambiente mais arejado e criavam a possibilidade de as crianças verem o que ocorria no parquinho.

**Quadro 33- Síntese das Observações das Atividades e Arranjos Espaciais – Setor Atividades - UC**

Salas de Atividades 2, 3 e 4				
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas			Observações
 <p><b>Sala 2</b></p>				<ol style="list-style-type: none"> <li>1) sala com quatro mesas maiores para quatro cadeiras para as crianças, mesa e cadeira para a educadora , armário baixo e suporte para mochilas</li> <li>2) poucas alterações nas composições de arranjos</li> <li>3) nestes agrupamentos, a criança interagiu mais com o colega próximo</li> <li>4) havia espaço para rodinhas quando as mesas eram afastadas</li> <li>5) não foram observadas atividades lúdicas que tiravam partido do ambiente construído das salas</li> <li>6) não foram criados cantinhos temáticos</li> <li>7) portas de vidro quando abertas melhoravam a ventilação no interior das salas</li> <li>8) áreas de varanda e de piso cimentado como alternativas de lugares para atividades</li> </ol>
 <p><b>Sala 3</b></p>				
 <p><b>Sala 4</b></p>				

Salas de Atividades 1		
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas	Observações
 <p><b>Sala 1</b></p>  <p><b>Sala 1</b></p>	   	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) mesas maiores com quatro cadeiras para crianças e móvel para a educadora.</li> <li>2) sala com área mais livre, favorecia tanto brincadeiras com coetâneos, quanto com o professor, além de permitir que a criança brincasse só</li> <li>3) havia espaço para rodinhas, mas faltavam cantinhos temáticos</li> <li>4) não foram verificadas atividades lúdicas que aproveitassem do ambiente construído da sala</li> <li>5) portas de vidro quando abertas melhoravam a ventilação no interior das salas</li> <li>6) varanda e área cimentada como local de atividades</li> </ol>
Salas de Atividades 5		
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas	Observações
 <p><b>Sala 5</b></p>	 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) mobiliário para o educador, brinquedos e colchonetes para as crianças</li> <li>2) sala de composição mais livre, favorecia tanto brincadeiras com coetâneos, quanto com o professor, além de permitir que a criança brincasse só</li> <li>3) havia espaço para rodinhas, mas faltavam cantinhos temáticos</li> <li>4) não foram verificadas atividades lúdicas que tirassem partido do ambiente construído das salas</li> <li>5) havia uma área de varanda com toldo e piso cimentado pouco utilizada</li> </ol>

<b>Berçário</b>		
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas	Observações
 <p><b>Berçário</b></p>  <p><b>Berçário</b></p>	 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) o berçário possuía dois setores - descanso e atividades - em um único ambiente</li> <li>2) o setor de descanso composto por berços, carrinhos e colchonetes, enquanto que o de atividades possuía uma área livre para brincadeiras</li> <li>3) portas de vidro permitiam acesso a uma pequena varanda com grade que ajudava na ventilação do ambiente</li> <li>4) bebês tentavam abrir as portas dos armários baixos</li> <li>5) carrinhos eram utilizados nos momentos de alimentação</li> </ol>

## Setor Áreas Comuns


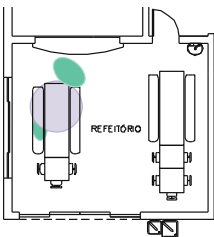
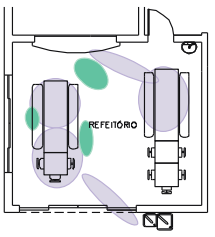

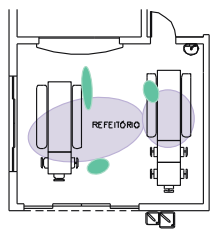
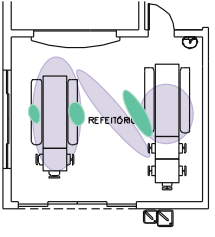



As áreas comuns onde ocorreram as observações na UC foram: refeitório, sala multiuso, pátio coberto e parquinho. O refeitório era composto de duas mesas grandes com bancos, três mesas menores com cadeiras, pia e passa-prato por onde recebiam as refeições. O mobiliário era disposto em duas filas no sentido da extensão do ambiente e não presenciamos alteração no layout. Em seus 30m<sup>2</sup>, o refeitório costumava receber de duas a três turmas ao mesmo tempo. No geral, as crianças chegavam e se acomodam enquanto os educadores os serviam nas mesas. A altura do passa-pratos permitia que as crianças buscassem e devolvessem seus pratos pessoalmente. Enquanto faziam sua refeição as crianças conversavam bastante com os colegas próximos. Alguns se levantavam para tomar água no bebedouro que ficava localizado próximo à porta do refeitório, mas retornavam em seguida. Algumas educadoras aproveitavam para fazer sua refeição enquanto a turma estava comendo. Apenas as crianças pequenas, ainda entre outubro e dezembro, necessitavam de ajuda para se alimentar.

O mobiliário da sala multiuso consistia de colchões, almofadas e móvel com equipamento de vídeo – ambos localizados na parte posterior do ambiente. Este local era usado para atividades de vídeo e também como área de repouso para crianças de 2-3 anos, que permaneciam em período integral na instituição. A sala era pequena (13m<sup>2</sup>) e comportava apenas uma turma por período. O tapete de EVA do piso diminuía a sensação fria do ambiente cujo piso é de granilite. As cortinas quando fechadas escureciam bastante a sala o que favorecia as atividades de “cinema” e de descanso das crianças. Durante as atividades, observamos que as crianças procuravam utilizar o centro do tapete ou sua extremidade buscando apoio para as almofadas nas paredes. Os menores procuravam ficar próximo aos educadores, em alguns casos, no colo dos mesmos.



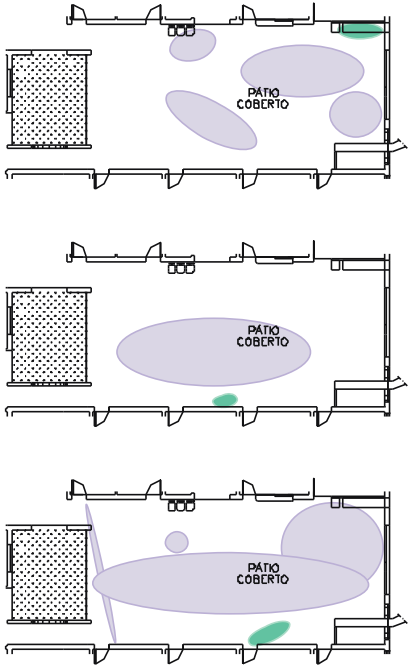
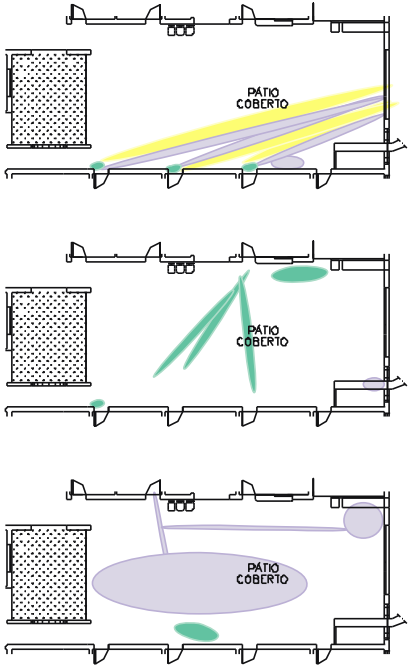
O pátio coberto era composto de uma área livre central e bancos próximos à entrada. Possuía 170m<sup>2</sup> e suas principais funções eram o lazer e a circulação. O papel de lazer devia-se em parte ao calor intenso e a falta de atrativos do parquinho. Observamos as educadoras realizando brincadeiras de roda, uso de pneus e túnel de tecido, mas na maior parte do tempo as crianças brincavam com o velocípede – objeto de grande interesse e retratado com frequência na atividade de desenho. Funcionava como o coração da instituição já que, além de os demais ambientes serem voltados para ele, servia de palco para as brincadeiras das crianças e também os eventos da instituição. Podemos citar como exemplo o dia das crianças – quando foram montados brinquedos como pula-pula e piscina de bola, além de serem servidos algodão-doce e cachorros-quente – e o dia da independência – quando hastearam a bandeira e cantaram o hino nacional. O pátio coberto possuía um bom tamanho, sendo capaz de acolher várias turmas brincando ao mesmo tempo e acomodar um grande número de pessoas em eventos. Durante os períodos de início e fim dos turnos, era usado como local de trânsito e espera dos pais e responsáveis. Também funcionava como área de espera das crianças que aguardavam os responsáveis atrasados para buscá-las.



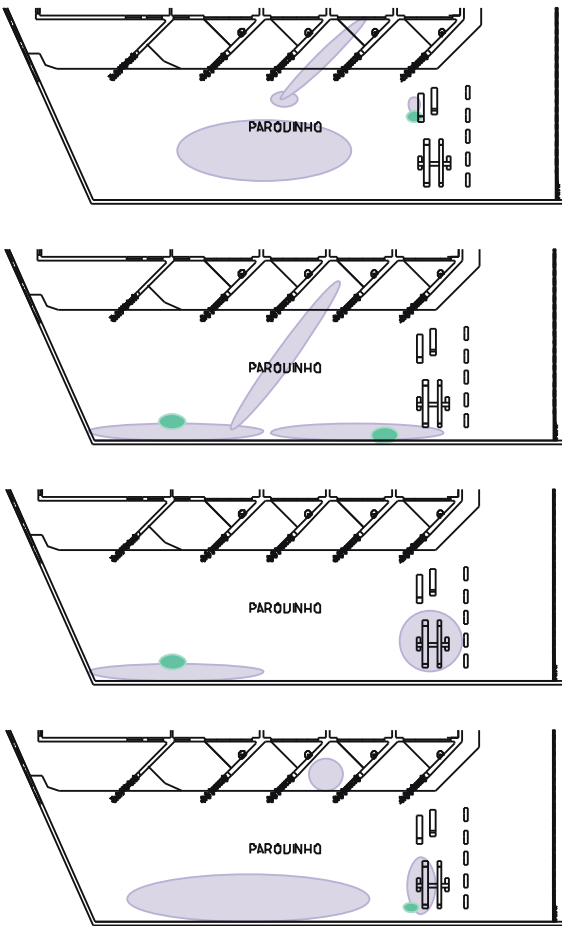
O parquinho possuía área gramada de 250m<sup>2</sup> onde estavam localizados poucos brinquedos de madeira – dois cavalos, cinco tocos de madeira e uma gangorra - em uma de suas extremidades. Uma vez que estes brinquedos eram fixos, não havia flexibilidade de alterações nos arranjos - a área onde localizava estes brinquedos era estruturada, mas como a maior parte dele era de área livre e gramada, consideramos o parquinho como sendo um arranjo aberto. O que variava no parquinho eram as organizações e as brincadeiras nas áreas livres e gramadas. Durante nossas observações, notamos que era comum que tanto crianças, quanto educadoras, levassem brinquedos da sala para o parquinho. Muitas das brincadeiras eram realizadas na faixa de sombra que se formava no muro do parquinho. A alta incidência direta de sol e a ausência de vegetação de grande porte desfavoreciam a permanência no parquinho em certos períodos do dia. Como este [o parquinho] apresentava uma grande área livre – arranjo aberto - era comum que as crianças menores procurassem ficar próximas da educadora.

**Quadro 34- Síntese das Observações das Atividades e Arranjos Espaciais – Áreas Comuns - UC**

<b>Refeitório</b>				
<b>Fotografias</b>	<b>Arranjos espaciais x distribuição das pessoas</b>		<b>Observações</b>	
 <p><b>Refeitório</b></p>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1) composto de mesas grandes com pia, bancos, mesas e cadeiras</li> <li>2) não observamos alterações nas composições de arranjos que formavam duas filas</li> <li>3) crianças tinham liberdade para buscar e devolver seus pratos no passa-prato</li> </ol>	
 <p><b>Refeitório</b></p>				
<b>Sala Multiuso</b>				
<b>Fotografias</b>	<b>Arranjos espaciais x distribuição das pessoas</b>			<b>Observações</b>
 <p><b>Sala Multiuso</b></p>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1) a sala era usada para assistir a filmes, desenho e para o repouso das crianças de 2 anos que ficavam o período integral</li> <li>2) a sala possuía um grande tapete de EVA, colchonetes e almofadas, móvel e equipamentos de vídeo e uma cortina que mantinha o ambiente escuro</li> </ol>	



Pátio Coberto			
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas	Observações	
 <p><b>Pátio coberto</b></p>  <p><b>Pátio coberto</b></p>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1) composto de uma área livre central e bancos próximos à entrada</li> <li>2) em dias de evento acomodava um grande número de pessoas</li> <li>3) acolhia várias turmas ao mesmo tempo.</li> <li>4) assumia papel de lazer –função original do parquinho</li> <li>5) funcionava como local de espera e transito para os pais e responsáveis</li> <li>6) usado como circulação pelos demais usuários (educadores, funcionários e crianças)</li> <li>7) servia como local de espera das crianças que aguardam os responsáveis que se atrasavam para buscá-las.</li> </ol>

Parquinho		
Fotografias	Arranjos espaciais x distribuição das pessoas	Observações
 <p><b>Parquinho</b></p>  <p><b>Parquinho</b></p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) possuía poucos brinquedos que estavam concentrados em uma das extremidades</li> <li>2) não havia flexibilidade de alteração de arranjo já que os equipamentos eram fixos</li> <li>3) a maioria das crianças brincava em grupos e permanecia próximo ao educador</li> <li>4) por conta da alta incidência de sol, as crianças costumavam procurar áreas de sombra</li> <li>5) havia pouca vegetação de grande porte</li> <li>6) era comum que as educadoras e as crianças trouxessem brinquedos da sala para brincar no parquinho</li> </ol>

## **8.6 – Matriz de Descobertas**

A Matriz de Descobertas tem o objetivo de apresentar de forma sucinta os resultados acima descritos. Para tanto recorre a artifícios gráficos. Conforme descrito no capítulo 5- *Materiais e Métodos* -, foram elaboradas duas legendas: a primeira delas para identificar o instrumento do qual originou a informação e a segunda para apontar os ambientes da instituição. A legenda dos instrumentos foi caracterizada por quadrados coloridos com as iniciais dos instrumentos, a saber: Análise *Walkthrough* (AW / azul), Entrevistas e Conversas Informais (EC / verde), Atividades de Desenho (AD / rosa) e Observação das Atividades e Arranjos (AO / roxo). As descobertas foram então direcionadas por traços ao ambiente ao qual dizem respeito. Caso a informação estivesse presente no resultado de dois ou mais instrumentos a representação era feita pela utilização de dois ou mais quadrados da legenda.

# MATRIZ DE DESCOBERTAS

## UMEI Cachoeirinha

### Legenda das Descobertas

- AW** Análise Walkthrough
- EC** Entrevistas e Conversas Informais
- AD** Atividade de Desenho
- OA** Observação Atividades e Arranjos

- Berçário
- Salas 1 e 2 anos
- Salas 3 a 5 anos
- Serviços
- Pátio Coberto
- Sala multiuso
- Circulação
- Refeitório
- Banh. Adultos
- Banh. Crianças
- Gramado
- Administração

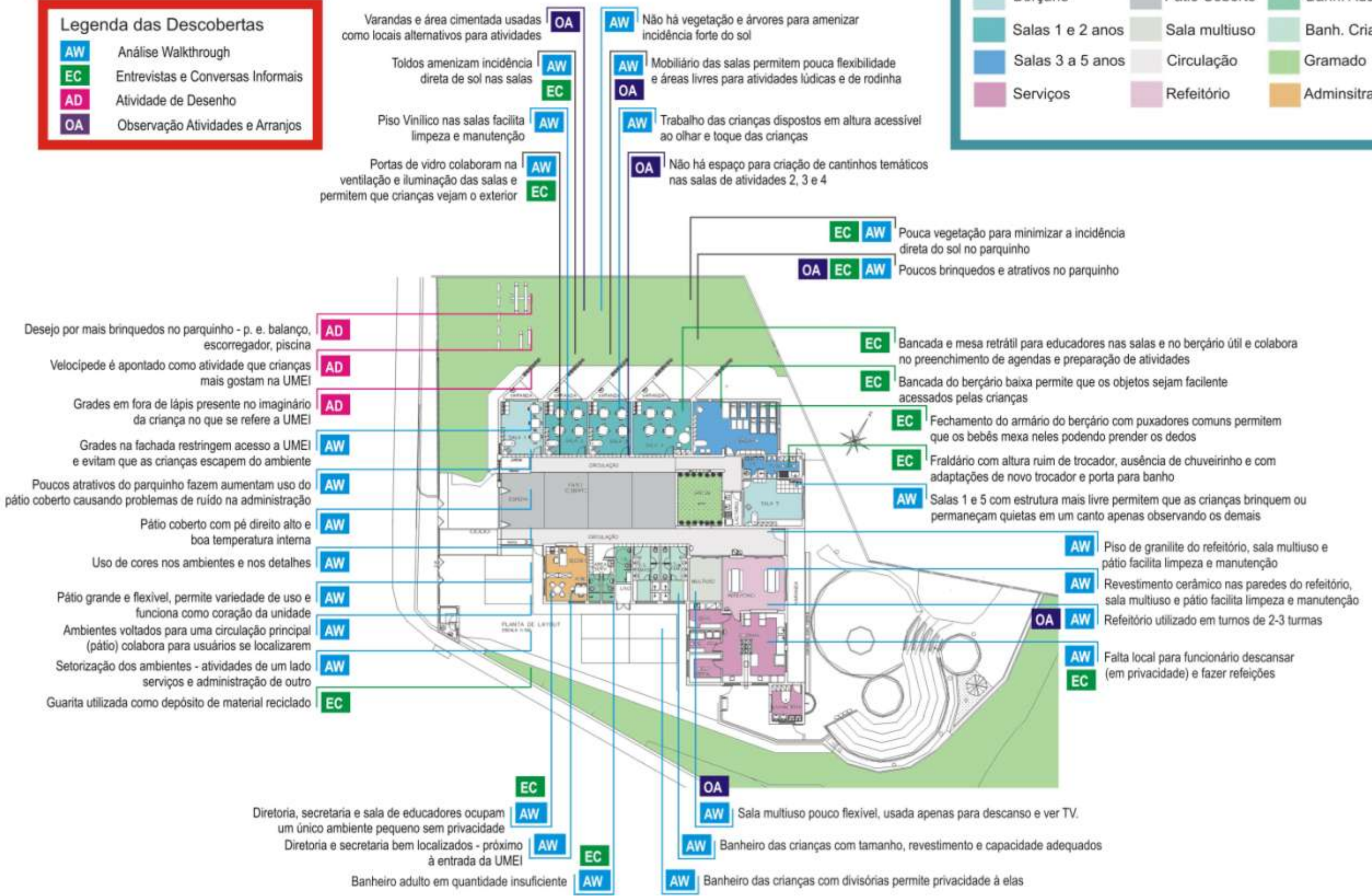


Fig. 191- Matriz de Descobertas UMEI Cachoeirinha

## 8.7 – Alterações realizadas após a pesquisa de campo

No dia 10 de setembro de 2008 fomos recepcionados pela Vice-Diretora da UC. Apresentamos parte do material escrito, as atividades de desenho e solicitamos mais uma vez sua colaboração com dados para a pesquisa. Ela nos relatou as alterações ocorridas durante os últimos anos e se prontificou a ler o material e fazer contribuições e/ou alterações caso fosse necessário. Mostrou-nos a arena coberta que havia sido recém-inaugurada (em junho de 2008) e que a nova praça havia recebido seu nome para homenageá-la (Figs. 192 e 193). Além disso, a área recebeu pintura em cores. Não foram grandes as alterações, mas o resultado foi muito significativo. O espaço ficou mais amplo e convidativo. Anteriormente, se passava por lá sem notar a potencialidade do espaço. A horta também estava bem cuidada e mais bonita que anteriormente e com mais variedade de produtos (Fig.194). A sala das crianças de 1-2 anos ganhou uma rede de proteção na área da cobertura criando uma varanda onde foram colocados brinquedos (Fig. 195). Tal fato possibilitou aos pequenos a oportunidade de brincar em um espaço aberto e bem ventilado, porém protegido de incidência direta de sol. Estas crianças ganharam brinquedos grandes e estruturadores em sua sala além de uma estrutura metálica mais alta para colocar os colchonetes enquanto não estavam sendo usados – liberando assim uma área considerável (Fig. 196 e 197).



Fig.192- Arena coberta com toldo



Fig.193- Detalhe nova pintura da área da arena



Fig.194- Horta



Fig.195- Área das crianças de 1-2 anos



Fig.196- Sala das crianças de 1-2 anos

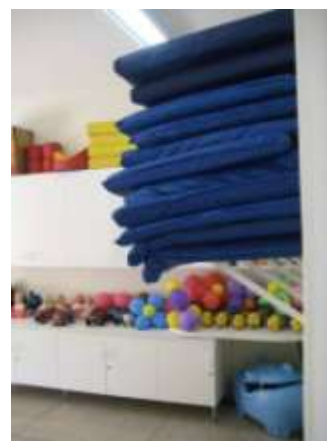


Fig.197- Colchonetes suspensos

A área do parquinho (Figs. 198 e 199) também ganhou novos brinquedos grandes e coloridos como a casinha com escorregador, bancos coloridos e escorregador de plástico (Figs. 200 e 201). O local além de tornar-se mais atrativo por possuir equipamentos distribuídos por toda a área. Anteriormente só havia os cavalinhos de madeira na parte frontal do parque próximo a grade da fachada. No entanto, não foram acrescentadas árvores para amenizar o problema da grande incidência de sol.



Fig.198- Quadro das varandas



Fig.199- Brinquedos que já existiam no parquinho



Fig.200- Casinha nova de madeira



Fig.201- Brinquedos de plástico e banquinhos

O pátio interno também recebeu novos brinquedos estruturadores, grandes e coloridos (Fig. 202). As crianças que anteriormente brincavam quase que exclusivamente com os velocípedes, agora têm muitas possibilidades de atividades para se entreter.



Fig.202- Novos brinquedos grandes no pátio coberto Fig.203- Banho deficiente Fig.204- Banho deficiente

Anteriormente as sucatas e material de trabalho eram guardados na guarita logo na entrada da creche. Como hoje elas estão sendo usadas pelos guardas municipais, este material foi armazenado no banheiro de deficientes (Figs. 203 e 204). Segundo a vice-diretora, tal fato prejudica a convivência das crianças deficientes que, por não terem banheiro apropriado, acabam tendo que utilizar fraldas descartáveis. Ela está procurando resolver a situação.

### 8.8 – Entrelaçando descobertas: resultados x reflexões x sugestões

Este tópico tem como objetivo o entrelaçamento dos dados obtidos por meio da aplicação dos instrumentos na UMEI Cachoeirinha. Sua estrutura segue a proposta dos demais estudos de caso e, em forma de texto, introduz nossas impressões da instituição, considerando-a como um todo e também tratando de ambientes específicos.

A UMEI Cachoeirinha é uma unidade de porte pequeno que possui uma sala para cada faixa etária - cinco salas e um berçário – podendo receber 180 crianças divididas nos turnos da manhã e tarde. Seu terreno é plano na maior parte e acidentado na área posterior – aproveitado para horta e para a arena. Sua edificação é térrea, permitindo fácil acesso aos ambientes, inclusive por pessoas com dificuldades motoras. Possui um pátio interno central que é rodeado dos setores de atividades, serviço e administração. Além disso, possui um parquinho próximo às salas de atividades<sup>296</sup>.

O fato de ser uma instituição de menor porte e possuir um pátio central para onde estão voltados os demais ambientes, facilita a visualização dos acontecimentos e, conseqüentemente colabora com um controle maior da movimentação das crianças. Entendemos que seu pátio central tem papel

<sup>296</sup> Cf. Planta da Edificação na página 99.

multifuncional, atuando como local de circulação, lazer, descanso e eventos. Como já mencionamos, o pátio coberto foi palco de brincadeiras, corridas de velocípedes, eventos do dia das crianças e dia da independência, entre outros. Seu ambiente é bastante arejado, claro e agradável. No entanto, por assumir o papel de lazer, originário do parquinho – acaba por promover muito ruído que atrapalha aos ambientes próximos, em especial a diretoria/secretaria – conforme relatado pela vice-diretora.

Seu parquinho não possui muitos atrativos e concentra poucos brinquedos em uma das extremidades. Por esta razão, as crianças apontam em seus desenhos o apreço pelo uso dos velocípedes no pátio coberto e também o desejo de mais brinquedos no parquinho. Nossa experiência em avaliação de ambientes da EI nos aponta o fato de que ambientes muito grandes e sem estruturas que demarquem áreas – arranjos abertos - acabam inibindo a interação de coetâneo, sobretudo em crianças menores. Em relação ao parquinho, também consideramos importante o plantio de árvores de maior porte para fornecer sombra ao local, já que muitas crianças procuram uma faixa pequena de sombra junto ao muro para brincar.

Seu refeitório acolhe de duas a três turmas por vez e nos parece adequado às crianças – mas, os adultos necessitam de um local para fazerem suas refeições. O fato de possuir um passa-prato na altura da criança permite que elas mesmas possam buscar e devolver seus pratos e desta forma trabalhar sua autonomia.

As salas de atividades 1 a 4 da UC possuem porta de vidro que acessam uma varanda - coberta com toldo e fechada com grade baixa - anexa a uma área cimentada com quadro negro na parede cerâmica. Esta característica além de permitir a entrada de luz natural na sala e a visualização do parquinho, possibilita tirar partido das duas áreas – varanda e piso cimentado – nas atividades pedagógicas. Além disso, concede um caráter multifuncional à sala já que esta não possui grandes dimensões internas que proporcione criação de cantinhos e atividades no piso, por exemplo. Outros atributos positivos das salas são os suportes de mochila e o painel plástico onde as crianças podem acessar e visualizar seus trabalhos. Estes atributos trabalham questões de territorialidade e autonomia nas crianças. As salas também possuem como diferencial mobiliário para o educador – bancada com armários baixos e mesa retrátil que pode ser fechada para ampliar a área de atividades.

A sala 5 (crianças de um ano) possui uma organização mais livre e, ao invés das varandas, possui uma grade baixa nas portas de modo que estas podem permanecer abertas durante todo o dia sem que as crianças escapem. Desta forma, a sala fica clara e arejada. Na hora do descanso das crianças, são espalhados colchonetes no piso e as cortinas são fechadas para dar um clima mais aconchegante ao ambiente. A sala 5 divide com o berçário uma área de fraldário que possui entrada para os dois ambientes. Nele há uma área de banho e troca de fraldas executada durante a obra e outra improvisada, realizada depois de sua inauguração. Como já mencionamos, a vice-diretora mostrou-nos como o local improvisado sobre o sanitário das educadoras ainda não está dentro das suas necessidades de modo a auxiliar na troca das crianças. Na área do trocador não há elementos decorativos nem espelho para distrair os bebês.



O berçário concentra as áreas de atividades e descanso em um único ambiente o que não é visto como um problema pelos educadores. O berçário possui porta de vidro que dá acesso a uma varanda com grade. A porta é mantida aberta grande parte do tempo o que permite uma boa circulação de ar no interior do ambiente. Interessante notar como os bebês brincam por todo o ambiente, sobretudo próximos à varanda. Foi criado um modelo de colchonete com laterais mais altas onde os bebês podem tanto brincar, quanto dormir, sem rolar para o piso. Eles permanecem grande parte do tempo brincando nele e em suas proximidades. Tais colchonetes são revestidos de tecido plástico o que permite limpá-lo com facilidade. Há mobiliário específico para as educadoras, facilitando o preenchimento das agendas dos bebês e servindo de apoio na hora das refeições.

Por se tratar de uma unidade de porte menor, os setores de serviço e administrativo também são reduzidos. Há apenas um banheiro masculino e um feminino para serem compartilhados por funcionários, educadores e visitantes – fato este que serve de queixa para os usuários. Além disso, podemos citar como ponto negativo, a existência de um ambiente único que assume o papel de administração, secretaria e sala de educadores, não permitindo que nenhuma destas categorias tenha espaço e privacidade para desenvolver seu trabalho. Os funcionários sentem falta de um local para fazer sua refeição e descansar.

## **8.9 – Observação Incorporada**

Durante a *Introdução* foi apresentado nosso interesse de aplicar os conceitos da *Abordagem Experiencial*<sup>297</sup> como forma de ampliar horizontes das pesquisas de APO e incorporar a experiência do pesquisador em campo como dado de pesquisa. Seguindo os pressupostos da *Observação Incorporada*, estivemos atento em como o ambiente construído da UC influenciava nossas ações e os sentimentos que faziam aflorar. Estes dados eram descritos em nosso caderno de campos. Neste tópico procuramos trazer os relatos mais significativos, agrupados segundo as temáticas apresentadas neste capítulo: incursão na instituição, instrumentos aplicados e alterações após a pesquisa de campo.

### **Sobre a inserção na instituição**

Apesar da preocupação da pesquisadora em ter iniciado os trabalhos na UC num período posterior aos demais estudos de caso, a aplicação dos instrumentos transcorreu de forma tranqüila, sendo finalizado concomitantemente com as outras instituições.

“A UMEI Cachoeirinha foi a última das instituições a me dar sua permissão para iniciar a pesquisa, pois aguardava um horário na agenda de Isa Silva da SMED para realizar a primeira visita junto à ela. Devido a sua agenda atribulada, ao contrário das demais unidades, minha primeira visita foi agendada por telefone e não contou com a sua presença. Eu estava ansiosa

---

<sup>297</sup> Cf. descrição no tópico 2.5 - *A Contribuição do Grupo Qualidade do Lugar e Paisagem (ProLUGAR)*.

para iniciar a pesquisa na UC já que a aplicação dos instrumentos nos demais estudos de caso estavam em andamento. Apesar de o tempo de pesquisa de campo ter sido menor que nas demais instituições, este não prejudicou o andamento do trabalho. Mesmo porque a instituição era a de menor porte, possuindo apenas uma sala para cada faixa etária. Talvez isso tenha permitido um contato mais próximo com as professoras e as crianças. A experiência de desconfiança dos usuários no JMMS fez com que optasse por explicar em meu primeiro contato com eles o intuito da pesquisa e o importante papel que exerciam nela, evitando assim qualquer tipo de desconfiança dos usuários”.

### **Sobre a Análise walkthrough**

A pesquisadora demonstra ter se impressionado positivamente com a vida e flexibilidade do pátio coberto, bem como a presença de varandas nas salas de atividades. Estas características positivas foram consideradas como indicadores de qualidade sendo trabalhadas no capítulo 10 – Premissas Projetuais.

“UMEI Cachoeirinha também me causou boa impressão desde o primeiro dia. Tive a certeza que havia feito uma boa escolha ao optar pelas Unidades Municipais de EI de BH, pois apresentavam características interessantes que poderiam servir de exemplo em projetos futuros. Desde o primeiro contato, a UMEI Cachoeirinha me pareceu bastante aconchegante. Seu pátio interno era mais acolhedor do que os das demais instituições. Sua solução arquitetônica permitiu a ele ser um local muito agradável tanto visualmente como termicamente. O pátio, bem ventilado, sempre tinha uma temperatura muito agradável. Percebia que ele era o coração da instituição e tudo ocorria ao redor dele. De um lado o setor administrativo e de serviço, de outro as salas de atividades. Por outro lado, havia momentos em que o pátio ficava muito barulhento com tantas crianças brincando em velocípedes. Era praticamente o único atrativo que tinham para gastar sua energia. O parquinho não era bem estruturado e a sala da diretoria tinha que se desdobrar em secretaria e sala de apoio de funcionários também. Apesar disso, considero que as crianças tinham a possibilidade de desfrutar de bons momentos em sua edificação. Entendo que o fato de as salas possuírem varandas cobertas voltadas para o gramado do parquinho é interessante pois possibilita a realização de atividades pedagógicas fora da sala de aula”.

### **Sobre as Entrevistas e Conversas Informais**

A aproximação com os usuários foi muito importante para reconhecer suas necessidades e o tempo que desfrutado junto a eles em suas práticas cotidianas permitiu à pesquisadora sentir algumas das sensações vivenciadas por eles em seu dia-a-dia.

“Assim como nos outros dois estudos de caso, durante o período entre o turno da manhã e da tarde eu permanecia na instituição. Levava meu lanchinho ou comia rapidinho na lanchonete próxima e voltava para o pátio com o intuito de conversar com os funcionários e educadores. Estas conversas eram muito proveitosas. Como as funcionárias não tinham um local para relaxar e descansar, na maioria das vezes ficavam nos bancos de cimento do pátio conversando. Não era um local muito confortável e apropriado para o repouso, já que eu também participava com elas deste momento e aproveitava para também descansar – permanecia muito tempo em pé. Numa destas ocasiões se queixaram da falta de espaço para descansar e de um banheiro. Uma vez que havia apenas um banheiro feminino e um masculino próximo ao pátio, elas tinham que compartilhá-lo com as educadoras, diretora, mãe e visitantes. Desejavam também um vestiário para elas se trocarem com mais privacidade. Cada educadora e funcionário possuíam apenas um escaninho no armário próximo ao banheiro para guardar seus pertences pessoais.

O espaço da administração era muito ruim. Não havia um local separado para administração, secretaria e sala de professores. Havia apenas um ambiente único que acumulava todas estas funções e as demais surgissem. A vice-diretora se queixava de não ter privacidade para conversar com os pais das criança e de as professoras não terem onde preparar aulas já que tudo precisava ser compartilhado. Tal fato foi comprovado em minhas tentativas de conversar com ela neste ambiente. Tive que disputar espaço na mesa com as educadoras para que eu pudesse mostrá-la os resultados encontrados até então na pesquisa. Nossas conversas sofriam bastante interferências. Era difícil se concentrar em algo com tantas coisas ocorrendo ao mesmo tempo. Além de não ter privacidade, o telefone da secretaria estava sempre tocando. Todos os usuários do espaço pareciam sentir-se perturbados. Seria interessante ter um local definido para cada grupo de pessoas: uma secretaria, uma diretoria e uma sala de apoio a educadores”.

### **Sobre as Atividades de Desenhos com as crianças**

A facilidade da pesquisadora em interagir com crianças colaborou em sua aproximação com as mesmas e permitiu reconhecer o contexto delas dentro e fora da instituição. Tal fato colaborou na compreensão do papel da UC na vida deles e na compreensão das respostas encontradas nos desenhos realizados.

“Nos períodos de troca de turno, eu ficava atenta a movimentação das pessoas no pátio coberto. Diferente das outras instituições, a maior parte das crianças vinha em ônibus escolares. Poucos eram os pais que vinham buscá-los. Em alguns casos, as avós o faziam. Na UC, o nível de vida das crianças era melhor. Não eram tão desfavorecidas quanto as crianças da USM. Isso se revelava também nas conversas que eu mantinha com elas. Eram crianças bem articuladas e desenvoltas. Tratavam-me com carinho e sempre perguntavam quando iríamos desenhar. Todas adoraram participar das atividades e conversavam bastante durante sua realização contando sobre sua vida dentro e fora da UC. Também havia crianças com deficiência e com vaga

compulsória por conta de ações de tutela quando o Estado intervinha de forma a proteger a criança de problemas familiares. Lembro-me de uma que, segundo me contaram, havia presenciado sua mãe matar uma pessoa e por isso, estava sob guarda de uma tia. Nas atividades de desenho com sua turma era notório como ela demandava minha atenção integral e precisava de carinho e auto-afirmação, sempre querendo elogios para seus trabalhos. Ficava imaginando como a UC tinha um papel importante em sua vida. Era um local onde ela podia ser *criança* – na verdadeira concepção da palavra – e se esquecer das mazelas da vida. Pelas conversas com ela, sua vida fora dali não era fácil e era muito “adulta” para uma menina de quatro anos.

Na primeira atividade de desenho ocorreu um fato curioso. Seu relatado é válido para que o leitor possa refletir sobre as dificuldades de se interpretar desenhos de crianças fora do contexto e sem acompanhá-las durante sua realização. Uma das crianças desenhou inúmeros traços paralelos coloridos e disse que era a UMEI. Eu perguntava a ela o que havia desenhado e ela repetia que era a UMEI. Como não havia desenhado mais nada e não me respondia nada diferente de “a UMEI”, resolvi escrever em sua ficha de registro que ela havia desenhado a UMEI. Saí para almoçar e ao retornar percebi o que se tratava aqueles traços coloridos. Ela havia representado a entrada da UMEI, mais precisamente a grade em forma de lápis<sup>298</sup>. O engraçado foi que, apesar de eu já ter ido algumas vezes à UC, até então não havia reparado na grade. Esta criança foi quem me alertou para o fato. Este elemento apareceu nos desenhos sobre a UMEI de mais seis crianças, demonstrando como estava ligado à imagem que tinham da UC.

Na atividade de desenho verifiquei como as crianças estavam sendo coerentes com suas atividades na UMEI. Como pude observar o parquinho era pouco utilizado por sua falta de atrativos e alta incidência de sol. Nos desenhos das crianças sobre a UC ele aparece raramente, ao contrário do velocípede que é retratado com grande frequência tanto na atividade 2 - o que mais gostam -, quanto na atividade 3 - no que gostariam que tivesse. Tal fato confirma minha hipótese que as crianças na faixa etária de 4 e 5 anos são aptas a realizar atividades de desenho e compreendem muito bem o que lhes está sendo solicitado. Por esta razão, recomendo o instrumento como forma de desencadear a oralidade da criança para que se possa conhecer mais sobre sua opinião e visão da instituição".

### **Sobre as Observações das Atividades e dos Arranjos Espaciais**

O primeiro relato deixa claro como as impressões e sentimentos da pesquisadora sobre a área do parquinho da UC lhe trouxeram recordações de sua experiência anterior em uma unidade com características semelhantes. EM um segundo relato a pesquisador aborda questões de como lidar com crianças e sugere atitudes que foram positivas na pesquisa de campo.

---

<sup>298</sup> Cf. Figura 59 página 97.

“Ao contrário das outras instituições, a UC não tinha um parquinho estruturado. A área externa destinada a eles tinha poucos brinquedos de madeira concentrados em apenas um dos lados de sua área retangular. O restante era gramado, sem árvores e com uma incidência direta de sol, ou seja, sem atrativos e sem conforto térmico. Era impossível brincar ali em dias mais quentes. Eu como observadora, que tinha fortes motivos para me manter no local fazendo minhas observações, queria deixar logo o ambiente. Fiquei imaginando como era difícil para as crianças. Lembrei-me muito da Creche UFF que na época da minha pesquisa de mestrado tinha apenas um parquinho cuja área retangular gramada possuía apenas três brinquedos em uma de suas extremidades e que por isso era subutilizado. Naquela época observamos que as crianças raramente utilizavam a área sem brinquedos, e só o faziam quando a educadora elaborava uma atividade especial colocando cones e brinquedos estruturados na área vazia. O mesmo ocorria com a UC, com o agravante de o calor ser mais forte.

Foi muito prazeroso o tempo que passei lá, pois a creche além de ter um ambiente acolhedor, claro, limpo e colorido, as pessoas pareciam felizes em estar ali. Em relação a limpeza, esta era uma característica forte na UC. Lembro-me de presenciar a limpeza do piso do pátio, que era lavado diariamente com mangueira de água e sabão. Normalmente no horário que era servido o almoço às crianças. Em algumas ocasiões, observei que, por esta razão, as crianças que deixavam o refeitório retornavam à suas salas pelo parque, acessando-as pelas varandas”.

“Antes de finalizar a pesquisa, gostaria de contar sobre um fato relativo às crianças e que talvez seja também útil a outros pesquisadores interessados em observar esta faixa etária. Recordo-me que eu já havia ouvido falar que as crianças pequenas são objetivas e que gostam de ter apenas sua pergunta respondida de forma direta. Inclusive para ilustrar este fato, contaram-me de situações em que pais ficam receosos de responder à pergunta ‘de onde eu vim? de onde eu nasci?’. Muitos pensam em verdadeiros discursos científicos para explicar a situação, quando na verdade uma simples resposta como ‘da barriga da mamãe’ seria suficiente. Cada faixa etária tem suas curiosidades e em cada momento elas sentirão necessidade de aprofundar a resposta. Esta postura pôde ser rebatida para a prática de pesquisa de campo. Logo nas minhas primeiras observações na UC, uma criança de uns 2 anos saiu da rodinha da atividade que ocorria no pátio interno se aproximou e me perguntou ‘quem é você?’. Pensei em explicar que era uma pesquisadora que estava ali para fazer pesquisa sobre a UMEI e de repente meu pensamento foi cortado pela razão - seja objetiva e apenas responda à pergunta que lhe foi feita. Respondi: ‘Meu nome é Fabiana e o seu?’. A criança me disse o seu nome e satisfeita com a resposta voltou para a sua atividade. Neste momento percebi que agindo desta forma eu poderia estar presente no local sem que perturbasse a rotina da creche. Tal fato não quer dizer que eu deva omitir qual o meu papel, mas sim dizê-lo apenas quando perguntada ou quando se fizer necessário como ocorreu na atividade de desenhos. Nesta ocasião, antes de iniciar as atividades

expliquei a todas as crianças o que eu estava fazendo lá e perguntei se queriam me ajudar. Elas se sentiram importante e se prontificaram a colaborar com o trabalho. Entendo que esta aproximação com as crianças deve ser feita sim, mas há momentos adequados para isso. Por isso é importante que o pesquisador tenha sensibilidade e esteja atento a estas questões que podem parecer pequenas, mas que fazem a diferença em uma pesquisa de campo”.

### **Sobre as alterações realizadas após a pesquisa de campo**

A emoção relatada pela pesquisadora ao verificar a nova configuração do parquinho, os novos brinquedos do pátio coberto e as alterações na arena, levaram-na a optar por introduzir estas informações na pesquisa. Para tanto foi criado o tópico que aborda as mudanças ocorridas na UC depois da pesquisa.

“Fiquei muito feliz ao retornar à UC e verificar que haviam sido colocados grandes brinquedos estruturadores por toda sua extensão e estes, além de atraentes forneciam sombra ao parque. Teria ficado mais contente ainda se houvesse sido acrescentado mais árvores e vegetações ao local. O pátio interno não estava mais tão barulhento quanto antes, ou pelo menos seu barulho não se resumia aos velocípedes. O pátio ganhou novos brinquedos grandes e coloridos. Ao me aproximar do local tive a sensação de estar em outro ambiente. O espaço me era familiar, afinal passei lá 3 meses, mas sua energia me parecia diferente: muito mais alegre e viva.

Quando a vice-diretora me levou até a área posterior à edificação, fiquei admirada com a arena que havia lá. Ela me afirmou que a arena já existia e que haviam apenas colocado o toldo. No primeiro momento eu nem acreditei, pois eu passava neste local com frequência e, inclusive, havia realizado atividades de desenhos com as crianças próximo dela. Cheguei em casa curiosa e fui checar meus arquivos de fotos da UC. Só então, pude me lembrar do local que havia me passado despercebido, pois não tinha atrativos. No entanto, a recordação de seu atual estado não passou ilesa. Lembro-me com nitidez dos degraus coloridos e da cobertura em meio círculo”.

---

### **Comentários sobre o Capítulo**

Neste capítulo descrevemos os resultados alcançados por meio da aplicação de multi-métodos resignificados pela abordagem experiencial na UMEI Cachoeirinha (UC). Da mesma forma, como nos demais estudos de caso, a metodologia mostrou-se eficaz no reconhecimento da qualidade do ambiente construído da unidade de EI segundo a visão de cada grupo de usuário. No próximo capítulo realizaremos o cruzamento dos dados obtidos nos três estudos de caso e faremos uma reflexão sobre os aspectos positivos de cada unidade com vistas a identificar pontos que possam ser utilizados como referência em projetos similares. Denominamos estes de “indicadores de qualidade”. Eles nos serviram de subsídio para as premissas projetuais.

## 9 – ANÁLISE DOS RESULTADOS DOS ESTUDOS DE CASO

“Brincar com crianças não é perder tempo, é ganhá-lo; se é triste ver meninos sem escola, mais triste ainda é vê-los sentados enfileirados, em salas sem ar, com exercícios estéreis, sem valor para a formação do homem

Carlos DRUMMOND DE ANDRADE<sup>299</sup>

Com vistas a reconhecer as principais qualidades de cada instituição que pudessem nos servir como indicadores/atributos de qualidade<sup>300</sup>, realizamos neste capítulo um entrelaçamento dos resultados das descobertas referentes à aplicação dos instrumentos nos estudos de caso - UMEI Santa Maria, J. M. Maria Sales e UMEI Cachoeirinha – privilegiando as questões positivas<sup>301</sup> de cada instituição. Nossa atenção voltou-se às características ambientais e como elas afetavam a dinâmica da unidade, a fim de aprofundar a compreensão de como as decisões projetuais podem favorecer a interação dos usuários, bem como colaborar com o desenvolvimento da criança e propiciar um sentido de bem estar em seus usuários.

Vale lembrar que o entrelaçamento de informações está ligado ao conceito de redes, onde as questões tratadas têm a mesma importância – e ao mesmo tempo, nenhuma importância se considerada em separado – e para que as informações façam sentido é preciso que sejam feitas as conexões entre elas (Alcântara, 2008). Neste sentido, nossa intenção foi resgatar os atributos e fatores que emergiram na aplicação de cada instrumento – análise *walkthrough*, entrevistas e conversas informais, atividade de desenho, observação das atividades e arranjos espaciais - todos imbuídos dos conceitos da Observação Incorporada - e correlacioná-los às demais descobertas em cada um dos estudos de caso visando obter subsídios para a elaboração de premissas projetuais para ambientes da EI.

Sabemos que a missão de tornar as descobertas claramente compreensíveis, organizadas e sistematizadas requer muito cuidado, principalmente por se tratar de uma pesquisa de multi-métodos, no qual prevalecem questões subjetivas e qualitativas, que em um primeiro momento parecem fragmentadas. Por esta razão, organizamos o capítulo da seguinte forma: iniciamos com um entrelaçamento sobre informações referentes à incursão na instituição, seguida das descobertas obtidas em cada um dos instrumentos, adotando a ordem apresentada nos capítulos anteriores referente aos estudos de caso. Por fim, apresentamos uma reflexão sobre possíveis indicadores/atributos de qualidade, baseados no

<sup>299</sup> In: Goulart de Faria, 2000:85.

<sup>300</sup> Conforme já mencionamos, denominamos “indicadores/atributos de qualidade” as questões encontradas na pesquisa de campo as quais consideramos que tenham contribuído positivamente na rotina da instituição de EI, colaborando de alguma forma para o bem estar dos seus usuários e para as atividades diárias.

<sup>301</sup> Vale ressaltar que nosso intuito ao utilizar a Avaliação Pós-Ocupação como metodologia da pesquisa não foi avaliar as instituições para propor soluções aos problemas encontrados e sim identificar o que funciona e o que agrada aos usuários para que estas informações possam ser convertidas em dados que nos auxiliem na elaboração de projetos futuros de instituições de EI.

entrelaçamento dos resultados de cada unidade, já descrito no final dos capítulos 6, 7 e 8 - referente a UMEI Santa Maria (USM), J. M. Maria Sales (JMMS) e UMEI Cachoeirinha (UC), respectivamente.

### **9.1 – Incursão na instituição**

Entendemos que a parte mais complicada foi a etapa antes da incursão nas instituições, quando estávamos negociando com a Prefeitura de BH a autorização para a realização da pesquisa e a escolha das unidades a serem avaliadas. Como o aval da Secretaria Municipal de Educação foi concedida próximo às férias de julho, ficou definido que a incursão nas unidades se postergaria para o segundo semestre, sendo feita a apresentação da pesquisa às unidades por meio de Isa Rodrigues da Silva. Assim, a primeira visita à USM e ao JMMS foi intermediada e acompanhada pela mesma. Diante da agenda atribulada de Isa, não houve condições de ela nos acompanhar à UC sendo nosso primeiro contato com a unidade feito por telefone.

Como já mencionamos, iniciamos nossa pesquisa com a USM no mês de agosto, no JMMS em setembro e na UC em outubro de 2006, sempre as quartas, terças e quintas-feiras – e às vezes na segunda-feira também -, respectivamente. Por esta razão, na USM foram feitos os pré-testes dos instrumentos propostos no delineamento metodológico e re-significados à luz da abordagem experiencial.

Nossa experiência nas unidades de EI de BH nos permite dizer que nossa pesquisa foi bem acolhida e todos os usuários se prontificaram a colaborar com ela. Notamos também que, por se tratar de uma unidade de maior porte e por não ter sido explicado de antemão o papel do pesquisador na instituição, houve certo desconforto dos educadores e funcionários do JMMS por serem observados por uma pesquisadora que tomava notas constantemente. Predispostos a entender este incômodo por meio da *empatia*, procuramos explicar nossos objetivos, e certificá-los de como suas informações eram importantes na pesquisa, de modo a torná-los nossos aliados. Nas UMEIs Santa Maria e Cachoeirinha este estranhamento não foi observado. Talvez pelo fato de termos entrado com muito cuidado na USM, nos apresentando a todos e explicando nossa proposta de trabalho, e sem pressa, pois estávamos ainda construindo os instrumentos. Além disso, o porte da instituição também colaborou, pois tinha um número reduzido de funcionários e educadores. Nossa incursão na UC foi feita depois de dois meses de pesquisa e, por isso, já havíamos observado o que funcionava ou não e qual postura adotar.

Entendemos que a postura investigativa baseada na *Observação Incorporada* adotada neste trabalho colaborou na medida em que não nos prendemos a aplicar os instrumentos no dia em que estavam programados e sim na melhor oportunidade, além de possibilitar a apreensão de dados relativos a desejos, emoções e insights do pesquisador no decorrer da pesquisa de campo.

Cabe aqui ressaltar que sempre procuramos ser éticos e corresponder à confiança que as unidades depositaram em nós. Por esta razão, buscávamos freqüentemente prestar contas aos responsáveis pela



instituição do andamento da pesquisa e, posteriormente à pesquisa de campo, os mantivemos informados por email da análise dos ambientes das instituições, dando liberdade para que fizessem seus comentários. Em uma destas ocasiões, aproveitamos para fazer uma visita às unidades levando a análise dos resultados até então elaborados. Esta visita foi importante para discutirmos os dados existentes e também para identificar o que havia sido alterado depois de dois anos da pesquisa de campo.

## **9.2 – Análise *Walkthrough***

A análise *walkthrough* nas instituições de BH resultou em informações que foram tabuladas segundo as categorias: fatores técnicos, funcionais e comportamentais. Devido à grande quantidade de informações, o entrelaçamento dos dados buscou ater-se nas principais, levando em conta as categorias pré-estabelecidas.

### **Fatores Técnicos**

Sobre o estado de conservação podemos afirmar que a USM e o JMMS apresentavam problemas com a manutenção da área gramada do parquinho. Em comum, as unidades tinham ainda problemas com águas de chuva. Na USM observados também problemas de infiltração no banheiro e sala de atividade com a qual faz divisa, enquanto que no JMMS o problema estava nas coberturas que ligavam os blocos.

Em relação aos revestimentos e acabamentos, observamos que o fato de possuir paredes revestidas de cerâmica nas circulações e banheiros facilitava a manutenção e limpeza destes ambientes. Além disso, o uso de cores nos pareceu bastante positivo e colaborava com o caráter estético e lúdico dos ambientes. O piso das salas das três unidades é revestido de laminado vinílico facilitando limpeza e manutenção. O mesmo pode ser dito do piso de granilite da UC que reveste as demais áreas da instituição. Por outro lado, o piso da circulação, refeitório e pátio coberto da USM e do JMMS não possui esta característica.

Sobre o aspecto de conforto observamos questões de iluminação, ventilação, temperatura e acústica. Em ambas as unidades, a existência de portas de vidro que acessam o exterior da unidade parece colaborar com a iluminação e ventilação, além de permitir a visualização da área externa. Por outro lado, trazem problemas com a incidência direta do sol que na UC e no JMMS foram solucionados com a colocação de toldos. A USM optou pelo uso de cortinas e, por isso, nos horários em que elas ficavam fechadas o ambiente escurecia. Nos três estudos de caso a ausência de árvores de maior porte tornava o parquinho muito quente em alguns períodos. Não foram observados problemas graves de acústica na USM e no JMMS. Por outro lado, na UC, o ruído gerado pelo uso excessivo de velocípedes no pátio interno atrapalhava a rotina das salas e da secretaria/diretoria.

A questão da densidade ocupacional foi destacada negativamente pelas dimensões de alguns dos seus ambientes. Os refeitórios dos três estudos de caso tinham suas proporções reduzidas se relacionado ao número de usuários, necessitando que seu uso fosse feito por turnos. Entendemos que no caso das UMEIs

Santa Maria e Cachoeirinha tal fato possa ser proposital e até oportuno para que não haja muitas turmas no mesmo local ao mesmo tempo evitando confusão. No entanto, no caso do JMMS, mesmo com a utilização em turnos, o refeitório não conseguia absorver todas as turmas nas 4 refeições diárias (lanche da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar). O espaço de apoio administrativo e pedagógico também era compacto nas UMEIs. Na USM, apesar de a secretaria, diretoria e sala dos educadores serem separadas fisicamente, os cômodos eram pequenos, mal ventilados e sem espaço para mobiliário de apoio. Na UC, a situação era ainda pior, pois um único cômodo agregava todas estas funções. Apenas no JMMS, observamos a existência de salas de diretoria, coordenação, secretaria e apoio a educadores com bom tamanho e área para mobiliário condizente com sua função. Além disso, no JMMS havia uma copa mobiliada e equipada que atendia aos educadores. Em ambas as unidades o número de banheiros para as crianças era adequado ao número de matriculados. No entanto, com relação aos banheiros de adulto, podemos dizer que em alguns casos não condiziam com o número de usuários. Na USM, havia dois banheiros – um deles adaptado para deficientes – para atender aos educadores e visitantes e um vestiário com duas cabines individuais direcionado aos funcionários. Não havia distinção de sexo neste espaço. Na UC, havia apenas dois banheiros – um feminino e um masculino – compartilhado por educadores, visitantes e funcionários. No JMMS, havia banheiros masculinos e femininos distintos para funcionários, visitantes e educadores. No entanto, as funcionárias se queixavam de possuir apenas duas cabines individuais. Em relação ao pátio coberto tanto o JMMS e a UC possuíam extensões consideráveis que possibilitavam que estes ambientes servissem para diversas atividades. Ao contrário, a USM possuía um pátio coberto pequeno – mesmo quando integrado ao refeitório - para ocasiões em que tivesse que acolher todas as turmas. No quesito parquinho, a USM e o JMMS ofereciam diferentes possibilidades de uso já que estes possuíam uma área estruturada com diferentes brinquedos. Ao contrário, o parquinho da UC não oferecia muitos atrativos, além de ser uma área que recebia radiação intensa de sol.

### **Fatores Funcionais**

No que concerne a funcionalidade/layout, destacamos como positivo nas três unidades: (1) a localização da diretoria e secretaria próximos à entrada da instituição, e (2) a setorização dos ambientes – setores de atividades, alimentação, serviço e atendimento ao público bem distintos. Além disso, as unidades USM e JMMS possuíam parquinho cujo layout era bem aproveitado com brinquedos distribuídos por todas as partes. Como pontos negativos das três instituições, podemos citar a falta de local para os funcionários descansarem e fazerem suas refeições. Com exceção do JMMS, as demais instituições não possuíam local para educadores almoçarem e por isso, alguns deles utilizavam o refeitório das crianças.

Em relação à flexibilidade, as unidades de padrão GGEI permitiam a utilização do refeitório e do pátio coberto ao mesmo tempo, em eventos ou atividades, bem como possibilitavam diversos usos no ambiente do parquinho devido à boa solução de layout. Em ambas as unidades, o tipo de mobiliário aliado às dimensões das salas não colaborava com a flexibilidade da mesma e se aproximava ao modelo da escola

fundamental. Não havia espaço para criar “cantinhos temáticos”. Chamava-nos a atenção na UC que a sala multiuso fosse usada apenas como sala de TV e de descanso.

Sobre a questão da circulação, podemos afirmar que a USM e JMMS, cujos projetos seguiam o padrão GGEI, possuíam circulação ampla e bem resolvida – distribuição dos ambientes era feita em torno de uma circulação principal. O mesmo ocorria com a UC que possuía um pátio interno que centralizava os demais setores ao seu redor, facilitando o fluxo em todas as áreas.

### Fatores Comportamentais

Referente à territorialidade observamos que era permitido às crianças marcar seu espaço por meio dos trabalhos por elas confeccionados, no entanto, muitos deles estavam colocados em painéis acima da altura do olhar da criança. Observamos trabalhos executados pelas crianças dispostos em altura adequada ao seu campo visual na circulação da USM (Fig.205); no quadro de uma das salas do JMMS (Fig.207) onde havia fotografia das crianças – um caso excepcional, pois no geral não havia exposição dos trabalhos – e na UC em painel plástico elaborado especialmente para este fim (Fig.209). Além disso, notamos a presença de material decorativo produzido pelos educadores distribuídos pelas paredes e quadro, na maior parte do tempo em posições mais elevadas (Figs.206, 208 e 2010).



Fig.205- Trabalhos das crianças da USM    Fig.206- Decoração feita por educadoras na USM



Fig.207- Trabalhos das crianças do JMMS

Fig.208- Decorações feita por educadoras no JMMS



Fig.209- Trabalhos das crianças da UC



Fig.210- Decoração feita por educadoras na UC

A respeito da privacidade, nos três estudos de caso, a falta de local para descanso dos funcionários e o número insuficiente de cabines nos sanitários, não colaboravam com a privacidade dos mesmos. Apenas no JMMS os educadores possuíam uma copa para fazerem suas refeições. O mesmo ocorria com a vice-diretora da UC que precisava dividir uma sala com as educadoras e secretaria, não tendo, por exemplo, como manter uma conversa reservada com os pais dos alunos. Por outro lado, as divisórias nos banheiros das crianças lhe permitiam ter privacidade para fazer suas necessidades. O mesmo ocorria com as salas das crianças de 1 e 2 que possuíam uma estrutura mais flexível e livre, permitindo inclusive que uma criança ficasse quieta no seu canto, apenas observando os demais em suas atividades.

No que concerne à orientação e cognição ambiental, entendemos ser positivo o fato de que nas três instituições as crianças podiam ver o que ocorria no exterior das salas. Além disso, na USM e na UC, as crianças e demais usuários se localizavam facilmente já que os ambientes estavam todos voltados para uma circulação principal.

### 9.2.1 – Checklist

Conforme explicado no capítulo 5 – *Materiais e Métodos* – o *Checklist* foi elaborado para auxiliar na visualização de questões específicas e importantes para a EI. Entendemos que eles sirvam para guiar nossa análise do ambiente durante uma avaliação do ambiente, como também para orientar futuros projetos. Estes foram aplicados nos três estudos de caso e a planilha contendo dados e comentários da pesquisa de campo encontra-se no Anexo 5. Neste tópico, optamos por apresentar o quadro do *checklist* por partes segundo as temáticas trabalhadas, junto aos comentários no corpo do texto. Neste tópico trataremos apenas das questões mais relevantes para que o texto não fique muito repetitivo<sup>302</sup>. Foram utilizados símbolos para indicar se a questão havia sido contemplada no projeto da instituição ( ✓ ), ou não ( X ), ou mesmo parcialmente ( # ).

<sup>302</sup> Para maiores detalhes conferir Anexo5.

**Quadro 35- Resultado Parcial Checklist – Projeto**

<b>Princípios de Projeto para Educação Infantil</b>				
<b>Projeto</b>	<b>Questão</b>	<b>USM</b>	<b>JMMS</b>	<b>UC</b>
Ter como objetivo	Escolas não muito grandes	✓	✗	✓
	Harmonia com a natureza ao redor	#	#	#
	Ambientes flexíveis e adaptáveis	#	#	#
	Respeitar a escala e necessidade de cada usuário	#	✓	#
	Envolver futuros usuários ou interessados no projeto	✗	#	✗
	Respeitar normas técnicas	✓	✓	✓
	Proporcionar uma gama de ambientes de aprendizado em área externa	#	#	#
	Uma variedade de grupos e espaços de aprendizado	#	✓	✓
	Riqueza de recursos e área de atividades bem definidas	✓	✓	✓
	Ateliês para dar suporte ao ensino	✗	#	#
	Escola segura	#	#	#
	Separar crianças e pedestres de veículos e serviços	✓	✓	✓
	Circulação restrita para assegurar a supervisão	✓	✓	✓
	Permitir observar a vida ao redor	✓	✓	✓
Considerar	Quantidade máxima de crianças por sala / faixa etária	✓	✓	✓
	Questões de territorialidade	#	#	✓
	Distância pessoal por aluno	✓	✓	✓
	Contexto das comunidades vizinhas			
	Gradientes de Intimidade	#	✓	✓
	Área de entrada bem marcada	✓	✓	✓
	Área molhada para ciências e artes	✓	✓	✗
	Área para exposição dos trabalhos dos alunos	#	#	✓
	Área para exposição dos trabalhos dos educadores	✓	✓	✓
	Área para apresentações musicais ou teatrais	✓	✓	✓
	Áreas de transição entre área externa e interna	#	✓	✓
	Impacto psicológico das cores nos ambientes	✓	✓	✓
	Questões de acessibilidade para deficientes	✓	✓	✓
Questões de higiene, limpeza, segurança e manutenção	#	✓	✓	

Das questões referentes aos objetivos que o projeto deve ter, verificamos que a maior parte delas havia sido contemplada nos estudos de caso, ainda que parcialmente. Segundo sugerido pelo *Checklist*, os projetos devem envolver os futuros usuários, não ser muito grandes e possuir ateliês de suporte ao ensino. Consideramos que estas questões não foram atendidas plenamente nos projetos destas unidades. No entanto, apesar de a comunidade não ter sido envolvida na fase projetual, os projetos do grupo GGEI envolveram uma equipe multidisciplinar – fato este valorizado por nós. Sobre oferecer ambientes flexíveis e adaptáveis, entendemos que no JMMS e na USM o refeitório que pode ser usado de forma conjunta com o pátio cumpre bem este papel. No JMMS, as áreas de circulação e as praças entre os blocos também possuem um caráter flexível onde pudemos verificar uma diversidade de usos. Na UC, apesar do pátio não ser anexo ao refeitório, possui uma grande área que assume diferentes funções como: encontro, eventos, lazer e circulação. Sobre o respeito à escala do usuário foi possível verificar que há

banheiros bem equipados tanto para adultos, quanto para as crianças. No entanto, na sala de atividades há mobiliário adequado para o educador apenas na UC e copa com mobiliário para adulto apenas no JMMS. Em relação a proporcionar uma gama de ambientes de aprendizado em área externa, podemos dizer que na USM observamos o parquinho ser usado para atividades de lazer e também pedagógicas. No JMMS, as praças entre blocos também foram palco de atividades de cunho educativo. Na UC, presenciamos este tipo de atividade mais nas áreas cimentadas e varandas do que propriamente no parquinho. No que tange a variedade de espaços de aprendizado, além dos ambientes já citados, podemos considerar as salas multiuso. Na USM, ela era usada como sala de atividades em um dos turnos, prejudicando assim que as crianças utilizassem suas dependências neste período. No JMMS, apesar da sala originalmente pensada para sala multiuso estar sendo usada como sala de atividades, havia uma outra com equipamentos de vídeo. Na UC, a sala multiuso era utilizada para descanso e atividades de vídeo. Todas as unidades ofereciam recursos – painéis, quadro mobiliário, brinquedos - e tinham as salas de atividades bem definidas. No entanto sentimos falta de cantinhos temáticos. Merece destaque o fato de todas as unidades possuírem grandes portas de vidro que permitiam às crianças visualizar a área externa.

Dos pontos os quais o projeto deve considerar, entendemos que questões de territorialidade estão intimamente ligadas à possibilidade de professores e alunos exporem seus trabalhos. Na USM, havia pouco material das crianças exposto na sala, em algumas ocasiões eram fixados nas paredes do corredor da circulação. As salas eram enfeitadas por painéis e elementos decorativos elaborados pelo educador. Estes podiam apresentar seus trabalhos também em quadros na entrada da edificação. No JMMS, não haviam muitos trabalhos das crianças à mostra nas salas, apesar de possuir painéis para tal função. Observamos em algumas salas, umas cordas fixadas na parte superior e que cruzavam as salas serviam com varal para prender trabalhos das crianças. As salas apresentavam também elementos decorativos executados pelos educadores. Estes podiam expor seus trabalhos também nos painéis no corredor da administração ou mesmo na sala dos educadores. Chama-nos atenção a questão sobre gradientes de intimidade. Tanto na UC, quanto no JMMS, as crianças passavam do espaço público da rua para o semi-público dos pátios para em seguida entrar no espaço privado de suas salas de atividades. Na USM, o fato do pátio estar de um lado da entrada e as salas de outro, este gradiente não era sentido da mesma forma. As crianças chegavam direto no corredor de circulação que levava às suas respectivas salas.

**Quadro 36- Resultado Parcial Checklist – Infra-estrutura Básica**

<b>Princípios de Projeto para Educação Infantil</b>				
<b>Infra-estrutura</b>	<b>Questão</b>	<b>USM</b>	<b>JMMS</b>	<b>UC</b>
Instalações	Luz elétrica	✓	✓	✓
	Ventiladores	✓	✓	X
	Ar-condicionado	X	X	X
	Água encanada	✓	✓	✓
	Esgoto	✓	✓	✓
Segurança	Saída de emergência	✓	✓	✓
	Extintor de incêndio	✓	✓	✓
	Material de primeiros socorros	#	#	#
	Local para guardar materiais perigosos	#	#	#
	Trancas	✓	✓	✓
Conforto ambiental	Acústica	#	#	X
	Controle climático	#	#	✓
	Sistema de coberturas	✓	✓	✓
	Adequação de luz natural	✓	✓	✓

As unidades apresentavam uma boa infraestrutura básica como luz elétrica, água encanada, esgoto, extintor de incêndio, trancas e sistema de cobertura. Não havia ar-condicionado nas unidades, mas na USM e JMMS haviam ventiladores nas salas de atividades. Na UC, apesar de não possuir ventiladores, as salas de atividades possuíam temperatura interna agradável e eram bem ventiladas em função de estarem voltadas de um lado para um grande pátio coberto e de outra para varandas cobertas. Em nenhum dos estudos de caso foi observado tratamento acústico especial. No entanto, na UC quando as crianças brincavam de velocípede no pátio e a agitação era maior, acabavam por causar incômodo à secretaria/diretoria. Uma vez que as unidades possuíam salas com grandes portas de vidro para o exterior, permitiam a entrada de luz natural em seu interior. Em alguns casos havia problema de incidência direta de sol, que na UC e JMMS foram sanadas com o uso de toldos. Na USM, optou-se pelas cortinas, que quando fechadas escureciam o ambiente.

**Quadro 37- Resultado Parcial Checklist – Ambientes**

<b>Princípios de Projeto para Educação Infantil</b>				
<b>Ambientes</b>	<b>Questão</b>	<b>USM</b>	<b>JMMS</b>	<b>UC</b>
Com Flexibilidade	Para variar organização das turmas	✓	✓	#
	Para organizar novas experiências	#	✓	#
	Para a criança desenvolver a atividade em seu ritmo	✓	✓	✓
	Para que a criança possa escolher uma atividade	#	#	#
	Para que a criança possa montar e recriar o ambiente	#	#	#
Para a Criança	Brincar com crianças de diferentes idades	✓	✓	✓
	Brincar com professores	✓	✓	✓
	Brincar sozinha	✓	✓	✓
	Ficar sozinha	✓	✓	✓
	Criar ambientes fictícios	X	X	X
	Repousar	#	#	✓
	Utilizar instrumentos musicais	#		
	Alcançar os brinquedos	#	#	#
	Ver o mundo por meio das janelas	✓	✓	✓
Para o Adulto	Preparar aulas e planejamentos	✓	✓	#
	Reunir com pais / comunidade	#	✓	#
	Biblioteca de estudos	#	✓	#
	Repousar	#	#	#
Externos com	Sombra	#	✓	X
	Local coberto para dias de chuva	X	X	X
	Chuveiro ou esguicho	✓	✓	X
	Tanque de areia	X	X	X
	Paisagismo variado e bem cuidado	X	#	#
	Pequenos animais	X	X	X
	Horta	X	✓	✓
	Brinquedos seguros, limpos e em bom estado de conservação	✓	✓	✓
Públicos	Local para confraternizações	✓	✓	✓
	Local para apresentações	✓	✓	✓
	Centro de mídia	X	✓	#
	Biblioteca	#	✓	X

Sobre a flexibilidade dos ambientes, entendemos que as instituições projetadas pelo padrão GGEI e cujas salas de atividades possuem capacidade para até 25 crianças, possuem potencial para diferentes organizações espaciais. No entanto, verificamos poucas alterações de layout em uma mesma sala. O parquinho da USM, apesar de possuir equipamentos fixos, e os pátios cobertos, praças e circulações do JMMS, demonstraram ser palco de uma maior variedade de atividades e usos. No caso da UC, as salas eram menores e sua capacidade reduzida a 16 crianças, no entanto sua varanda e área cimentada propiciavam flexibilidade e opções de local para atividades pedagógicas. Apesar da possibilidade de se alterar a organização das salas, não verificamos nas três unidades muitas ocasiões onde é permitido a criança participar destas mudanças.



Em relação aos ambientes para as crianças, o *checklist* destaca a necessidade de lhes permitir brincar, descansar e ver o mundo ao redor. Sobre as brincadeiras, podemos dizer que tanto as salas de atividades, quanto as áreas de parquinho (USM e JMMS) e pátios cobertos (UC e JMMS), permitiam a criança brincar com os professores, ou com os coleguinhas. Até mesmo os bebês podem interagir com os maiores. No caso da USM, por meio da grade que dá para o parquinho, do JMMS também pela grade que dá para uma das praças e no caso do UC, pela grade da varanda. Sobre as possibilidades de criar ambientes fictícios, não observamos brincadeiras de faz-de-conta estruturadas em cantinhos temáticos. No que tange ao repouso, para os bebês há ambientes com berços e colchonetes, e para as crianças até 2 anos há colchonetes na sala que são distribuídos no piso no momento desejado. Referente a possibilidade de ver o mundo ao seu redor, entendemos que em todas as unidades as crianças têm acesso ao exterior pelas grandes portas de vidro das salas de atividades. Já em relação aos ambientes para os adultos, destacamos que apenas na UC há mobiliário para educadores dentro das salas de atividades e que apenas no JMMS há uma copa onde os educadores podem fazer sua refeição. Ressaltamos ainda que o JMMS é a única instituição que possui sala de apoio a educadores equipada com escaninhos individuais, estantes para livros e computadores com acesso à internet, bem como possui dimensões para acomodar reuniões. As duas UMEIs não possuem local no qual educadores e vice-diretoras possam se reunir com grupos de pais, no máximo podem receber os pais de uma criança em suas dependências apertadas.

Sobre os espaços externos, podemos dizer que as UMEIs apresentam pouca área de sombra, enquanto que o JMMS possui algumas árvores de pequeno porte que junto aos toldos da sala criam áreas protegidas do sol. Em dias de chuva, as áreas externas das três instituições não podem ser usadas, pois não são cobertas. No JMMS e na UC existem hortas bem cuidadas, porém não presenciamos as crianças realizando atividades no local. Ambas possuem além da área gramada, um pequeno jardim na frente da escola. Sobre questões referentes aos espaços públicos, é possível afirmar que as três possuem pátios capazes de alocar eventos e confraternizações, ainda que o da USM tenha menores dimensões. Estes também podem ser usados como palco de apresentações. Além disso, na USM há um pequeno teatro de arena e no JMMS e UC esta arena acomoda um maior número de espectadores. Em todas as unidades é possível elaborar atividades que envolvam vídeo, porém apenas no JMMS há uma sala exclusiva para uso de computadores.

**Quadro 38- Resultado Parcial Checklist – Equipamentos**

<b>Princípios de Projeto para Educação Infantil</b>				
<b>Equipamentos</b>	<b>Questão</b>	<b>USM</b>	<b>JMMS</b>	<b>UC</b>
Banheiro	Água quente	✓	✓	✓
	Instalações exclusivas para crianças	✓	✓	✓
	Instalações exclusivas para adultos	✓	✓	✓
	Instalações exclusivas para pessoas com deficiência	✓	✓	#
Sala de Atividades	Crianças brincarem	✓	✓	✓
	Mobiliário na escala das crianças (mesas, cadeiras, prateleira)	✓	✓	✓
	Mobiliário na escala do educador (mesas, cadeiras prateleira)	X	X	✓
	Atividade de rodinha	✓	✓	✓
	Guardar materiais pedagógicos	✓	✓	✓
Berçário	Bebê dormir	✓	✓	✓
	Bebê conviver e movimentar-se	✓	✓	✓
	Mães amamentarem	✓	✓	✓
	Trocador na altura do educador	✓	✓	#
Refeitório	Escala da criança (pia, bebedouro, mesa, banco)	✓	✓	✓
	Escala do educador (pia, bebedouro, mesa, banco)	X	#	X
Cozinha	Guardar mantimentos	✓	✓	✓
	Guardar apetrechos	✓	✓	✓
	Ambiente educativo para crianças	X	X	X
Almoxarifado	Guardar objetos quebrados enquanto aguardam conserto	✓	✓	X
	Guardar materiais reciclados	#	✓	X
	Guardar materiais pedagógicos	✓	✓	✓
Secretaria Diretoria	Guardar documentos	#	✓	#
	Atender pais	#	✓	#
	Fazer reuniões	X	✓	X

Sobre a existência de equipamentos adequados nos ambientes das instituições, podemos afirmar que todas possuem instalações condizentes com as normas técnicas para as crianças, os adultos e os portadores de necessidades especiais. No entanto, na UC o banheiro dos deficientes, estava sendo usado como depósito de materiais. Os ambientes de sala de atividades das três unidades permitem às crianças brincarem e realizarem atividades de rodinha – desde que afastem as mesas. Estes possuem mobiliário na escala da crianças e apenas a UC apresenta bancada e cadeira na altura do educador. Os berçários das três unidades são equipados com berços, e na UC e no JMMS os bebês também podem utilizar de colchonetes. OS educadores das instituições projetadas pelo GGEI estão satisfeitos com os equipamentos do fraldário, enquanto os da UC têm algumas reclamações a respeito. Os refeitórios das três unidades são equipados com mobiliário apenas na escala da criança. A diretoria e secretaria das UMEIs não possuem dimensões e mobiliário condizente com suas funções. No JMMS, ao contrário, observamos que estes ambientes são bem estruturados.

### 9.3 – Entrevistas e Conversas Informais

Neste tópico procuramos analisar os principais pontos compartilhados pelos informantes e usuários das instituições analisadas, bem como suas divergências. Para tanto, montamos um quadro síntese onde os principais pontos levantados foram apresentados segundo cada uma das instituições. Este quadro nos auxiliou no cruzamento de dados e na sua interpretação.

**Quadro 39- Síntese das informações das Entrevistas e Conversas Informais nas instituições**

Questão	USM	JMMS	UC
Ausência de ambiente para descanso dos funcionários	Sim	Sim	Sim
Ausência de local para refeição dos adultos	Sim	Em parte	Sim
Ausência de vestiário masculino		Sim	
Número insuficiente de banheiro para funcionários		Sim	Sim
Fraldário bem projetado e equipado	Sim	Sim	Não
Banheiro das crianças não colabora com função das educadoras	Sim	Sim	
Problemas com as ferragens da divisória dos banheiros		Sim	
Bancadas da cozinha são desconfortáveis para as funcionárias	Sim		
Diretoria e secretaria pequenas	Sim		Sim
Problema de escoamento de água de chuva	Sim	Sim	
Pias das salas mal projetada molham o piso quando usadas	Sim	Sim	
Necessidade de proteção da incidência direta dos raios solares	Sim	Sim	Sim
Problemas de segurança com portas		Sim	Sim
Problema de segurança com tomadas			Sim
Parquinho estruturado e flexível	Sim	Sim	Não
Necessidade de vegetação de maior porte no parquinho			Sim
Problemas de acústica			Sim
Problemas de Infiltração	Sim		
Dificuldade de manutenção do piso	Sim		
Adaptação de área para refeição de crianças pequenas		Sim	Sim
Ausência de local para armazenar material reciclado			Sim
UMEI é resultado de luta da comunidade	Sim		
Número insuficiente de vaga	Sim		

Considerando os espaços vazios como pontos não comentados na instituição.

Atraiu nossa atenção o fato de os funcionários das três instituições desejarem ter um local para seu descanso e alimentação. Como já mencionamos, eles acabavam improvisando um local para descansar no período entre turnos, seja no pátio, no estacionamento ou na parte lateral da edificação. Em relação ao local para refeições, percebemos que nas três unidades não havia uma área específica para que os funcionários pudessem se alimentar. O JMMS possuía uma copa destinada apenas aos educadores. Na USM, durante o período entre turnos, algumas educadoras almoçam na sala de professores e outras nas mesas do refeitório cujas dimensões eram adequadas às crianças. Na UC, algumas educadoras também

utilizavam a estrutura do refeitório para sua alimentação. Ainda referente à estrutura dos funcionários, foi mencionado no JMMS a ausência de vestiário masculino que teve que ser adaptado a partir de um banheiro de visitante. Além disso, as funcionárias da limpeza e da cozinha reclamaram que não havia banheiros suficientes para elas se trocarem nos horários de entrada e saída. Na UC, o problema era maior, pois havia apenas um banheiro feminino e um masculino para todos os funcionários e educadores compartilharem. Este era usado também pelos visitantes.

Sobre as condições de trabalho, os educadores das instituições cujo projeto foi elaborado pelo GGEI – USM e JMMS – estavam satisfeitos com o fraldário que, em sua opinião, possuíam equipamentos adequados cujas dimensões e altura lhes permitiam trabalhar com conforto. Já os educadores da UC estavam insatisfeitos com este ambiente, tendo a vice-diretora nos mostrado algumas adaptações feitas neste local para auxiliar no trabalho de troca das crianças, mas que ainda estavam aquém do que consideravam satisfatório. O banheiro das crianças também foi apontado pelos usuários das unidades. Segundo as educadoras do JMMS, o banheiro das crianças de 1-2 anos era inadequado e por isso tiveram que improvisar colocando um berço no local para que pudessem fazer as trocas das crianças sem prejudicarem suas colunas. Foi citado também o fato de que algumas crianças maiores (4-6 anos) retiravam e brincavam com as ferragens das divisórias dos banheiros. Na USM, por sua vez, as educadoras reclamaram da altura dos chuveiros que não colaboravam na hora de dar o banho nas crianças. As funcionárias da cozinha queixaram-se das alturas das bancadas que para elas eram altas e não facilitavam seu trabalho. Ainda sobre as condições de trabalho destacamos a questão da dimensão da secretaria e diretoria apontadas pelos usuários das UMEIs Santa Maria e Cachoeirinha. Na primeira delas também foi apontada a falta de armários e ventilação. Na segunda, foi apontada a falta de privacidade para se conversar com os pais dos alunos já que um único ambiente assumia funções de secretaria, sala de professores e diretoria.

O problema de caimento de água e insolação também podia ser vistos como causador de transtornos que afetavam no desenvolvimento das tarefas dos usuários. Educadoras, diretora e funcionários destacaram como um dos principais pontos negativos do JMMS o problema de escoamento de águas de chuva. Segundo a diretora, a cobertura da circulação foi mal resolvida e por isso a água molhava o piso da circulação e escorria para o piso dos blocos anexos. Por esta razão, segundo as educadoras ficava impraticável circular com as crianças já que os pisos ficavam escorregadios. Funcionários relataram que em dias de chuva passavam a maior parte do tempo com rodos e pano de chão, retirando a água das circulações. Na USM, a vice-diretora reclamou que a água da chuva entrava pela esquadria da porta e, por isso, havia solicitado a instalação de um aparato de borracha. Na UC, o único problema em relação à água de chuva era relativo a uma pequena área do jardim no pátio interno por onde entrava água, mas este fora resolvido anteriormente à pesquisa com toldos de enrolar que eram abertos em dias de chuva. Na USM e no JMMS, além da água da chuva, foi mencionado o mau funcionamento das pias das salas de aula que

ao serem utilizadas molhavam o piso da sala. Referente à insolação, as três unidades tiveram que tirar partido de toldos para reduzir a incidência direta de sol nas salas de atividades.

No que concerne à segurança das crianças, foram apontados problemas com puxadores de armário e portas, abertura de porta e localização de pontos elétricos. Na UC, os educadores se preocupavam com os puxadores dos armários do berçário que eram fáceis de abrir e por isso, as crianças tinham fácil acesso ao material nele armazenado, além de, em algumas ocasiões, prenderem seus dedos. Consideraram também inapropriadas a localização dos pontos elétricos da sala das crianças de 1-2 anos. Alguns deles estavam baixos e, por esta razão, eram facilmente acessados pelas crianças. Próximo a bancada de apoio das educadoras não havia uma tomada para ligar o aparelho de som, sendo necessário o uso de uma extensão que passasse pela esquadria para se conectar em uma tomada da área externa. No JMMS, a preocupação das educadores do berçário eram as portas de vidro que davam para a área de berços e para a área externa, pois algumas crianças já haviam prendido seus dedos nelas. A primeira porta foi adaptada com uma fita de tecido que era amarrada nos puxadores para evitar este tipo de acidente e também para limitar o acesso das crianças ao local evitando que perturbassem os colegas que estivessem dormindo. Na opinião das educadoras o ideal seria que a segunda porta fosse de correr para que as crianças não prendessem os dedos e nem “esmagassem” o colega.

No que tange o lazer das crianças, o parquinho e o pátio coberto foram os protagonistas dos comentários. Nas unidades cujo projeto foi elaborado pelo GGEI, os educadores se mostraram satisfeitos com o ambiente do parquinho que possui brinquedos em toda sua extensão e possibilita uma variedade de usos. Já na UC, a vice-diretora afirmara que a falta de atrativos do parquinho e a alta incidência de raios solares nas áreas desprotegidas por falta de árvores, fazia com que as crianças preferissem brincar no pátio interno. Tal fato gerava como consequência uma grande movimentação de velocípedes e crianças correndo e gritando no pátio- acabando por perturbar as salas de aula e também a secretaria.

Em relação à manutenção da edificação, apenas na USM foram apontados problemas de infiltração nas paredes do banheiro e sala de aula, além da dificuldade de limpeza do piso das áreas de circulação, pátio e refeitório.

Na USM, a vice-diretora levantou o problema da grande fila de espera para admissão na instituição, demonstrando assim, que as 240 vagas não eram suficientes para a demanda local. No JMMS, foi mencionado pela coordenadora o fato de terem adaptado a circulação das crianças de 2 anos para criar uma área onde pudessem fazer sua refeição sem precisar dividir o refeitório com os maiores. Por fim, na UC, foi apontada a carência de EI na região, o que resultou na luta da comunidade pela construção da UMEI e também da ausência de local para armazenar material reciclado que pela falta de espaço ocupava a área originalmente de guarita/vigilância.

## 9.4 – Atividades de desenho com as crianças

Para uma melhor compreensão das diferenças observadas nas atividades de desenho de cada uma das instituições analisadas, optamos por apresentar os dados em forma de tabela e gráfico. Primeiramente avaliamos o número de crianças que participaram das atividades. As UMEIs projetadas no padrão GGEI comportavam uma média de 20 crianças por sala e, por isso, a média delas é aproximada – UMEI Santa Maria (USM) e JM Maria Sales (JMMS). Já na UMEI Cachoeirinha (UC), como os ambientes eram menores, a capacidade de alunos era também reduzida e conseqüentemente o número de crianças que participaram foi inferior.

**Quadro 40 – Comparativo do Número de Crianças por Atividade**

	Atividade 1	Atividade 2	Atividade 3	Total de Crianças
UMEI Santa Maria	64	58	65	76
JM Maria Sales	58	66	59	78
UMEI Cachoeirinha	41	36	37	49

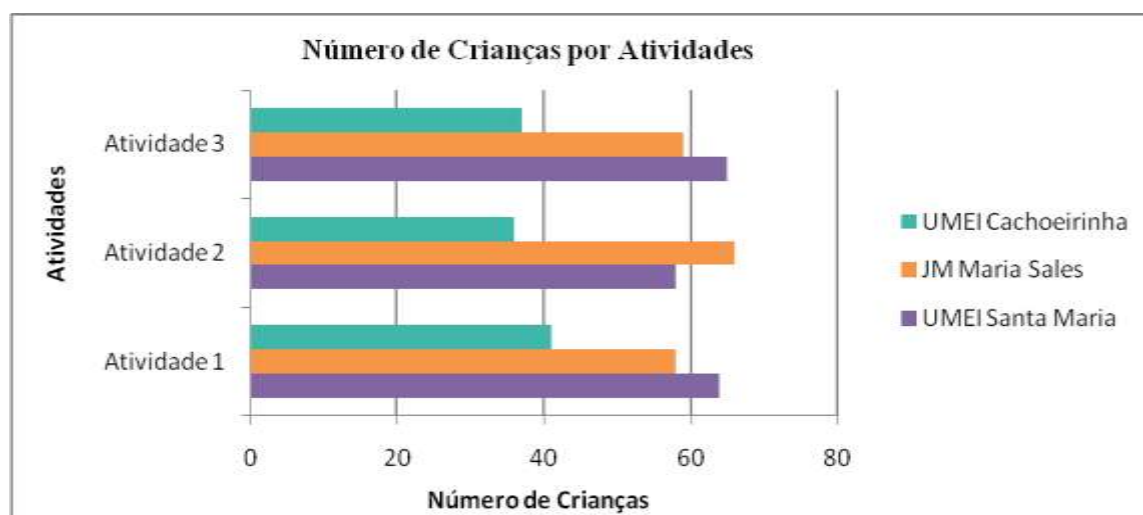


Fig.211 – Gráfico número de crianças por atividades

O mesmo foi observado em relação à quantidade de elementos desenhados pelas crianças. Nas unidades projetadas no padrão GGEI – USM e JMMS -, o número de elementos foi bem superior à da unidade sem padrão de projeto - UC. Uma vez que tinham menos crianças por sala, é compreensível que contenham menos desenhos. No entanto, a diferença entre o número de elementos foi maior proporcionalmente que a diferença entre o número de crianças, principalmente na atividade relativa ao que mais gostavam na instituição – Atividade 2. Tal fato nos fez refletir se as crianças não estavam nos mostrando a ausência de referências marcantes das quais elas gostavam e necessitavam para se sentirem melhor na unidade. Vale lembrar que, nesta instituição (UC) não havia um parquinho tão estruturado quanto na USM e no JMMS.

**Quadro 41 – Comparativo do Número de Elementos por Atividade**

	Atividade 1	Atividade 2	Atividade 3	Total desenhos
UMEI Santa Maria	253	236	165	187
JM Maria Sales	260	253	185	183
UMEI Cachoeirinha	110	71	91	114

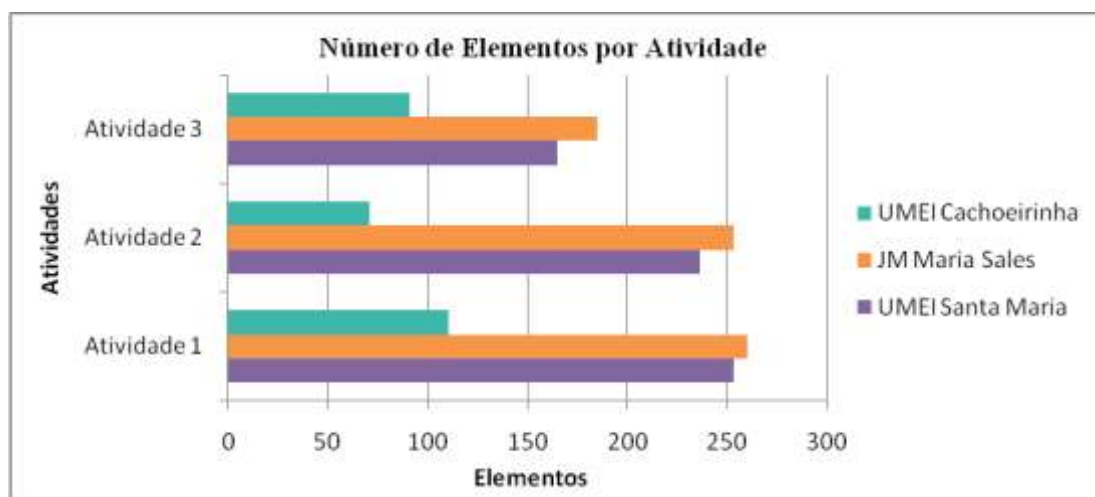


Fig.212 – Gráfico número de elementos por atividades

Em função desta reflexão, consideramos oportuno relembrar ao leitor as características físicas dos ambientes destas instituições<sup>303</sup>: (1) USM fora projetada segundo padrão GGEI Longitudinal com capacidade para 240 crianças; (2) JMMS, por atender a um número maior de crianças (420) segue o padrão GGEI longitudinal com adaptações; (3) UC tem projeto específico e atende a 180 crianças. Tendo em mente o espaço físico de cada unidade, entendemos ser mais fácil visualizar nossas observações.

Na primeira atividade de desenho – a instituição –, a unidade que apresentou o maior número de elementos da escola foi a USM. Enquanto esta registrou 136 diferentes elementos, as demais obtiveram 78 elementos (JMMS) e 44 elementos (UC). O JMMS destacou-se pela alta frequência de elementos da natureza e de brinquedos e materiais pedagógicos. Acreditamos que este alto índice esteja ligado ao fato de que nesta unidade as crianças desenvolviam variadas atividades na área externa, como observado na pesquisa de campo. O UC, por sua vez, chamou-nos a atenção pelo baixo índice de elementos do parquinho que pode ter relação com a alta incidência de sol durante o dia e a falta de equipamentos mais atrativos que acaba por contribuir para que este ambiente seja pouco convidativo para as crianças - por isso, pouco lembrado e desenhado por elas. A USM e o JMMS, por outro lado, possuem parquinhos estruturados com equipamentos interessantes e tiveram seus elementos retratados com uma boa frequência nesta atividade. Em nenhuma das unidades foi desenhado qualquer elemento referente à categoria atividades. Em todas elas foi baixo o índice de elementos das categorias alimentos e bichos.

<sup>303</sup> Cf. Plantas nas páginas 88, 93 e 99.

**Quadro 42 – Comparativo do Número de Elementos por Categoria na Atividade 1**

	Elem. da Escola	Elem. do Parquinho	Elem. da Natureza	Pessoas	Brinquedos Mat.Pedag.	Alimentos	Bichos	Outros
USM	136	31	28	44	3	2	2	7
JMMS	78	35	80	42	19	1	4	1
UC	44	1	24	26	7	3	3	2

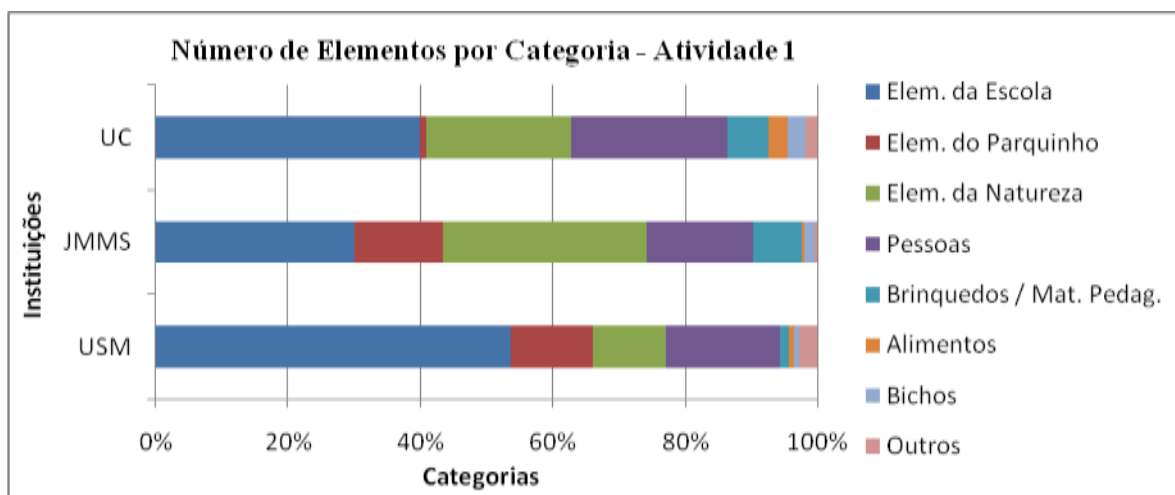


Fig.213 – Gráfico do número de elementos desenhados por categoria na atividade 1

A análise comparativa dos dados da Atividade 2 – O que mais gostam na instituição - nos permite dizer que a USM é a que teve maior índice percentual de Elementos da Escola (12,9% - 28 elementos), enquanto nas outras duas instituições poucos foram os elementos citados – JMMSF (5% - 11 elementos) e UC (2,8% - 2 elementos). Nestes, no geral, as crianças relataram estar desenhando a escola como um todo enquanto na USM diferentes ambientes e elementos eram retratados. O fato de o índice (8,9%) de elementos da categoria Alimentos (21 elementos) ter sido alto na USM e o conhecimento da região onde se encontra a instituição nos sugere que as refeições oferecidas às crianças eram muito importantes. No JMMS, o alimento não apareceu e na UC apenas 1 vez (sorvete). Nesta atividade observamos também que na USM foi grande o número de Elementos da Escola (28 vezes), principalmente se comparada ao JMMS (11 vezes) e à UC (2 vezes). Os elementos que apareceram com maior frequência na UC foram os relativos às categorias Brinquedos e Materiais Pedagógicos e Atividades (20 elementos). Tal fato nos permite avaliar que diferentemente das demais unidades, na UC o espaço físico da instituição é pouco lembrado como ponto de atrativo. Neste sentido, as crianças tinham maior ligação com as atividades que desenvolviam na instituição. Nas unidades USM e JMMSF, onde havia um parquinho estruturado com diferentes possibilidades, poucos eram os elementos desta categoria.



**Quadro 43 – Comparativo do Número de Elementos por Categoria na Atividade 2**

	Elem. da Escola	Elem. do Parquinho	Elem. da Natureza	Pessoas	Brinquedos Mat Pedag.	Atividades	Alimentos	Bichos	Outros
USM	28	56	42	40	16	30	21	3	-
JMMS	11	64	73	37	19	44	-	2	2
UC	2	9	12	9	20	18	1	-	-

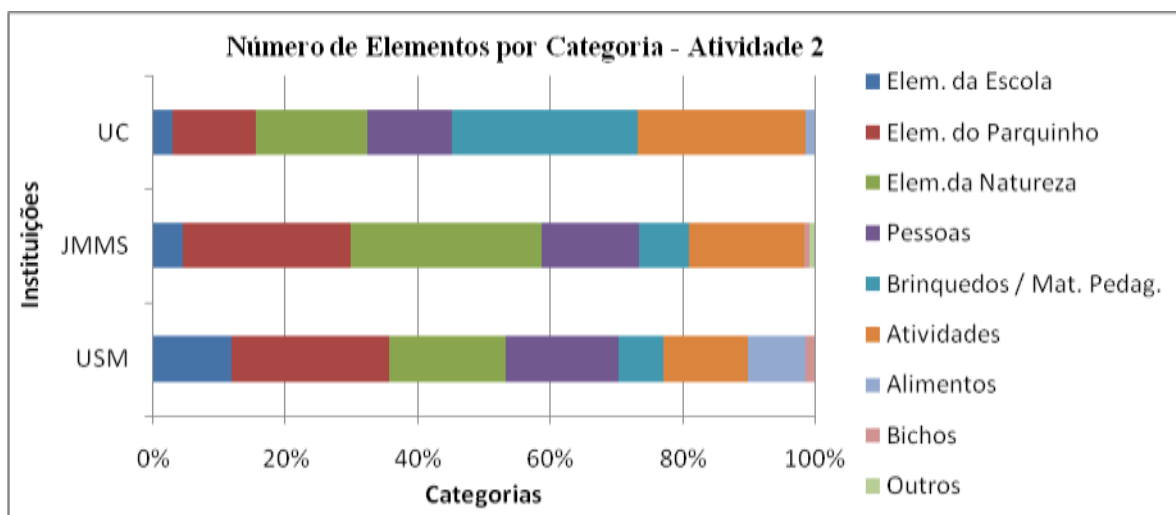


Fig.214 – Gráfico do número de elementos desenhados por categoria na atividade 2

Ao avaliarmos os desenhos da Atividade 3 – O que gostariam que tivesse na instituição – notamos que, de forma geral, as categorias que tiveram maiores índices de frequência foram os Elementos do Parquinho, os Elementos da Natureza, as Pessoas e os Brinquedos e Atividades Pedagógicas. Na USM o maior número de elementos estavam ligados aos Brinquedos e Atividades pedagógicas (45 elementos). O JMMS, por sua vez, teve a categoria Elementos da Natureza como a de maior frequência, registrando 52 desenhos relativos ao tema, enquanto que a USM teve 28 e a UC 19. Na UC, os elementos que mais vezes surgiram como desejo das crianças para a instituição foram os Elementos do Parquinho. Nesta unidade, como já foi dito anteriormente, eram poucos os atrativos deste ambiente. Na USM e no JMMS também foram altos os índices referentes aos Elementos do parquinho. Na atividade de desenho 3, notamos também que na USM foi grande o número de itens relacionados à categoria Alimentos, do mesmo modo que ocorreu na atividade de desenho 2. Reafirmando nossa teoria de que para as crianças desta unidade, a refeição é muito importante.

**Quadro 44 – Comparativo do Número de Elementos por Categoria na Atividade 3**

	Elem. da Escola	Elem. do Parquinho	Elem. da Natureza	Pessoas	Brinquedos / Mat. Pedag.	Atividades	Alimentos	Bichos
USM	6	34	28	22	45	1	17	12
JMMS	2	36	52	45	34	6	1	9
UC	2	28	19	9	20	1	3	9

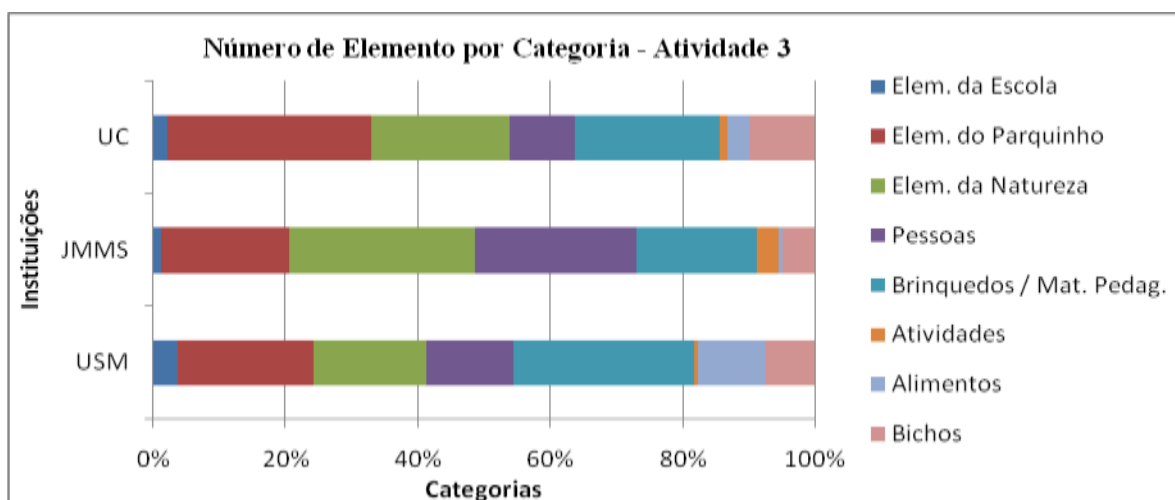


Fig.215 – Gráfico do número de elementos desenhados por categoria na atividade 3

## 9.5- Observação das Atividades e dos Arranjos Espaciais

Procuramos neste tópico realizar uma reflexão sobre os resultados obtidos na observação das atividades e a dos arranjos espaciais, por meio da análise das tabelas sínteses apresentadas nos três estudos de caso. Seguiremos a estrutura adotada na análise dos resultados – Capítulos 6, 7 e 8 - e dissertaremos inicialmente sobre o setor de atividades para em seguida tratar do setor áreas comuns.

### Setor de Atividades

O setor de atividades versa sobre os ambientes das salas utilizadas por turmas específicas para realização de atividades pedagógicas. De modo geral, estas salas possuíam agrupamentos de mesas individuais ou maiores com quatro cadeiras. O fato que mais nos chamou a atenção ao avaliarmos nossa vivência em campo, aliada às tabelas elaboradas nas observações das atividades e dos arranjos espaciais, foi as poucas alterações observadas nos arranjos das salas de atividades. No geral, as salas que possuíam mesas individuais foram as que mais se mantiveram estagnadas, considerando-se alterações em uma mesma sala. Os ambientes com mesas para 4 crianças, por sua vez, foram alterados com incidência maior. Tal fato nos permite supor que apesar de possuir um mínimo de 1m<sup>2</sup> por crianças, as salas não permitiam grande flexibilidade na disposição dos mobiliários de forma a auxiliar em atividades pedagógicas, nem a formação de cantinhos temáticos. Tanto na USM, quanto no JMMS, as salas multiuso estavam sendo utilizadas como salas de atividades de turmas de 4 anos. Como pontos positivos da UC, podemos citar as varandas cobertas e a área cimentada ao ar livre com quadro negro que cada sala de atividade possuía. Outros elementos interessantes que merecem destaques são: o suporte de mochilas e o painel plástico para trabalhos das crianças que fica em altura que lhes permite acessá-los – colaborando desta forma com a autonomia e produção de territorialidade.

As salas das crianças menores – de 1 e 2 anos - das três unidades estudadas possuíam um mobiliário mais compacto e grandes áreas livres, permitindo maior flexibilidade em seu uso e interações das crianças. Contudo, não foram observados cantinhos temáticos. Nas duas salas do JMMS destinadas a esta faixa

etária havia móveis presos no teto. Tanto no JMMS quanto na USM estas salas possuíam grades a meia altura nas portas de modo que estas podiam ficar abertas, permitindo boa ventilação e visualização da área externa. A diferença entre elas é que no JMMS o toldo fornecia sombra e na USM a alta incidência de sol na fachada fazia com que fosse necessário deixar as cortinas fechadas. Na UC, a sala de 1 ano possuía grades nas portas enquanto a sala de dois anos uma varanda com grade e uma área cimentada descoberta.

Os berçários das instituições eram constituídos de ambientes de descanso e atividades. Contudo apenas nas unidades de padrão GGEI – USM e JMMS – estes ambientes eram separados fisicamente. Nestas unidades também havia grade nas portas para que elas pudessem ficar abertas durante o dia sem que as crianças deixassem o ambiente. Na UC, por outro lado, havia grade na varanda. A área de descanso era composta basicamente de berços e colchonetes. Na área de atividades as crianças brincavam a maior parte do tempo no piso. Para evitar trazer sujeira ao ambiente, somente as professoras podiam circular nele.

### **Áreas Comuns**

As áreas comuns abordavam os ambientes que apoiavam as atividades nas instituições, nos quais as crianças despendiam tempo considerável. Os ambientes em comum nos três estudos foram: refeitório, pátio coberto e parquinho. Além deles, foram tratados na UC a sala multiuso e no JMMS os pátios do bloco 2 e 3, parte das circulações e as praças – ambos palco de interações das crianças.

Os refeitórios das três unidades apresentavam configuração semelhante: pia para lavar as mãos, bebedouro, mesas e bancos adequados à altura das crianças e passa-pratos onde as mesmas recebiam sua refeição. Da mesma forma, sua capacidade era limitada a um número de turmas por turno – de duas a quatro. A necessidade de compartilhar o refeitório com menos crianças por meio de turnos, não nos parece negativo. Durante nossa vivência nas instituições observamos que este período é tumultuado e que as crianças ficavam ociosas - seja porque esperavam serem servidas, seja porque esperavam o colega finalizar a refeição – normalmente se agitavam e perturbavam os demais. Por esta razão, acreditamos que quanto menor o número de crianças juntas, menor a chance de problemas e mais fácil será para as educadoras servirem-nas e auxiliarem-nas na alimentação.

A USM e o JMMS foram projetados de modo que o refeitório pudesse ser aberto para o pátio interno, ampliando a área. No entanto, foram raras as ocasiões em que presenciamos o uso deste artifício. Consideramos uma perda, pois entendemos que esta possibilidade permitiria uma maior flexibilidade de usos destes dois ambientes. Na USM, com exceção das atividades de desenho que tomaram lugar no pátio interno, não presenciamos as educadoras tirando partido deste ambiente. Observamo-los sendo usado como local de espera, passagem, acesso aos sanitários e de “bagunça das crianças” – depois de alimentadas no refeitório, muitas saíam com a desculpa de utilizar o bebedouro do pátio interno e corriam pelo ambiente chamando atenção de coleguinhas, incentivando-os a fazerem o mesmo. No JMMS, o pátio interno era bastante utilizado pelos educadores que se reuniam antes de iniciar os turnos, cantavam e

faziam atividades em conjunto com as turmas de crianças a partir de 3 anos. Eram também utilizados como local de espera dos pais e crianças. No entanto, o uso em conjunto com o refeitório só foi observado em duas ocasiões. Já na UC, o pátio interno acumulava função de circulação – centralizava os ambientes ao seu redor -, lazer – realizando a função originária do parquinho -, descanso dos funcionários, eventos e espera de pais, responsáveis e crianças.

Os parquinhos da USM e do JMMS ofereciam uma grande diversidade de brinquedos distribuídos por toda sua extensão, sendo, por esta razão, atrativos para as crianças e bastante utilizados durante as atividades destas instituições. Como já mencionamos, possibilitavam o uso concomitante de diferentes turmas de forma conjunta ou separada. O que atraía a nossa atenção era o fato de que este espaço, mesmo sem uma vegetação de grande porte que pudesse amenizar a incidência direta do sol, estava sempre cheio de crianças correndo e se divertindo. Ao contrário, o parquinho da UC, com poucos atrativos que se concentravam em umas de suas extremidades, era subutilizado. Durante nossa incursão pudemos ainda perceber que as crianças se concentravam nas proximidades do muro a fim de se protegerem em pequenas faixas de sombra. Era mais comum presenciar atividades nas varandas de acesso ao parquinho que eram protegidas por toldo do que, propriamente, no parquinho.

A sala Multiuso da UC foi considerada na análise por servir a várias turmas, seja como local para descanso, seja para atividades de vídeos. Apesar de seu mobiliário se resumir a almofadas, colchonetes e móvel com equipamentos de vídeo, a sala era bastante utilizada pelas educadoras.

No JMMS, consideramos em nossa análise também os pátios dos blocos 2 e 3 e algumas circulações - que acomodavam atividades físicas e brincadeiras-, e também as praças que exerciam funções similares à do parquinho. De certo modo, as varandas e áreas cimentadas das salas da UC assumiam papel similar ao das praças e serviam de palco para que as educadoras realizassem atividades pedagógicas fora das salas.

## **9.6- Observação Incorporada**

A Observação Incorporada demonstrou ser útil e válida no enriquecimento das informações levantadas durante a pesquisa de campo. Dela resultaram algumas anotações que posteriormente foram resumidas em um relato contendo as principais impressões do pesquisador em sua vivência de campo. A atitude investigativa adotada na pesquisa, tendo como base a Abordagem Experiencial, nos permitiu interagir com os usuários de forma recíproca e indissociável, refletida nos resultados e significados que foram obtidos, impregnados de subjetividade. Nossa postura em campo desde o início propiciou a aproximação com os usuários que, desde a compreensão dos objetivos da pesquisa, trouxeram grandes contribuições a ela, apresentando-nos sua visão do ambiente construído das instituições de EI de BH. Nossa experiência anterior em avaliação de ambientes da EI, quando inconscientemente utilizávamos dos conceitos propostos pela observação incorporada, nos propiciou entrar em campo livres das amarras técnico-

acadêmicas, de modo que nossa pesquisa desde o princípio procurou avaliar não apenas a forma física e elementos construtivos, mas também os eventos, atividades e ações que nela ocorriam. Estivemos sempre atentos a minúcias da rotina de cada instituição que pudessem nos dar pistas de como o ambiente construído das instituições de EI podiam contribuir com as atividades pedagógicas, com as interações e com o desenvolvimento das crianças.

Por não se tratar necessariamente de um instrumento e sim de uma atitude, o cruzamento dos dados encontrados é de cunho subjetivo e assim mais difícil de ser comparado. Por esta razão, optamos por também descrever um relato de nossas principais impressões e reflexões, sem preocupar em enquadrá-lo em alguma categoria utilizada nos capítulos anteriores referentes aos três estudos de caso.

“Meu contato com a PBH se deu no início do ano de 2006 e, apenas no segundo semestre, iniciamos a pesquisa de campo. Assim, neste período inicial de troca de informações sobre as UMEIs e demais instituições de EI de BH, me ofereci para ajudar como voluntária no projeto de unidades carentes. Tive a oportunidade de visitar com Isa Silva algumas unidades para dar sugestões de como melhorar o ambiente para que pudessem ser licenciadas e apoiadas pela PBH. O conhecimento desta realidade tão precária de muitas instituições de EI e do conhecimento progresso de outras tantas nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro e Juiz de Fora - em que as unidades estavam instaladas em edificações adaptadas para o uso educacional, sem muitos atrativos e planejamento- me fez ver os estudos de caso com um olhar positivo. A primeira visita em cada uma delas me fez acreditar que há uma esperança de que as crianças estão sendo enfim valorizadas. Ambas possuíam espaços atrativos, apesar de seus problemas.

Meu primeiro contato visual com uma unidade do padrão GGEI foi feito na visita a USM. Eu havia lido anteriormente apenas o material elaborado para o MEC o qual constava de poucas fotos e desenhos. A edificação de volumetria limpa e colorida que remetia a blocos de montar me pareceu bastante propícia ao seu uso. O mesmo ocorreu com o JMMS. No entanto, o que mais me chamou atenção na UC foi o grande pátio interno que parecia ser abraçado pelos demais ambientes. Este era muito agradável, bem ventilado e limpo. No momento que o vi fiquei feliz com a escolha das unidades como estudo de caso, pois tive a sensação de que poderiam me mostrar coisas positivas que pudessem ser aplicadas em outros projetos. Alguns pontos envolveram minha atenção no projeto do GGEI: (1) paredes revestidas de cerâmica que além de facilitar a manutenção, contemplavam o caráter estético; (2) as grandes portas de vidro que permitiam a entrada de luz nas salas de atividades e também possibilitavam que as crianças vissem o exterior; (3) uma circulação principal que facilitava compreender a localização dos ambientes; (4) a existência de um pátio interno anexo ao refeitório, permitindo assim o uso concomitante em dias festivos, além de ser uma opção em dias de chuva; (5) a existência de um parquinho com brinquedos em toda sua extensão, criando cantinhos temáticos – o da casinha, o

do teatro-; (6) as telhas translúcidas que traziam luz natural ao ambiente. Claro que o projeto possuía problemas. A própria equipe da SUDECAP tinha trabalhado com afinco a fim de melhorar os projetos das edificações elaboradas e construídas em momentos posteriores. No entanto, vale ressaltar que nosso intuito era o de levantar os aspectos positivos. A respeito do aspecto físico da UC que nos causaram boa impressão foram: (1) pátio central coberto com múltiplas funções; (2) grandes portas de vidro que permitiam ver o parquinho; (3) a existência de varandas cobertas com toldo entre o parquinho e as salas de atividades; (4) o fato de que todas as salas tivessem acesso a uma área externa para que as crianças tivessem contato com a natureza e pudessem fazer atividades ao ar livre.

Além do caráter físico das edificações, gostaria de destacar que minha vivência nas instituições foi prazerosa na medida em que, tanto eu, quanto a proposta da pesquisa, fomos bem acolhidas por todos os usuários das instituições, de modo que este vínculo estabelecido me fez procurar ser ainda mais ética e empenhada com os resultados deste trabalho. Todos foram generosos me fornecendo informações que serviram de subsídios para propor as premissas projetuais para ambientes da EI que fossem baseados nas expectativas de pessoas que conhecem e vivenciam estas instituições. As conversas com as crianças, educadores, funcionários e vice-diretoras foram muito ricas e repletas de conteúdo pessoal e subjetivo que me possibilitaram compreender como estes se sentiam no ambiente construído das unidades analisadas. Destas conversas merecem destaque: (1) a importância do parquinho - USM e JMMS; (2) a necessidade de mais área livre nas salas para atividades lúdicas; (3) falta de espaço nas secretarias e diretorias - USM e UC; (4) falta de espaço para descansar e fazer refeições. Do meu contato com as crianças considero relevante: (1) o desejo das crianças em estar em contato com a natureza e brincar ao ar livre; (2) a importância do alimento que lhes é servido na instituição; (3) a importância da brincadeira no processo de aprendizado.

Aqui abro um parêntese para a questão da brincadeira. Em muitas dos trabalhos da área de Psicologia e Educação que li durante a pesquisa, a temática da brincadeira era evidenciada como item importante no processo de desenvolvimento infantil. Cabe a questão: como nós arquitetos, podemos contribuir planejando espaços que auxiliem os educadores a criarem possibilidades para que, em atividades lúdicas e criativa, as crianças possam estar desenvolvendo e ampliando seu conhecimento. Ao acompanhar de perto o trabalho desenvolvido por minha orientadora Vera Vasconcelos nos últimos sete anos, pude aprender a importância dos cantinhos diversificados e de como neles as crianças experimentam diferentes contextos de atividades. Por isso, sempre me detive no fato de que nas salas de atividades dos estudos de caso poucos foram os cantinhos estruturados para esta finalidade. No geral, havia demarcações nas paredes, porém sem nenhuma estrutura física – seja ela com estantes baixas, brinquedos maiores como, por exemplo, um fogãozinho para simular uma atividade doméstica. Agora que assumo o papel de

pesquisadora e usuária - sou mãe de um menino de pouco mais de um ano - de instituições de EI, confesso que foi difícil a escolha da creche do meu filho. Fico feliz de ter encontrado uma onde a sala de atividades possui uma grande porta de vidro voltada para um pátio externo - onde se localizam muitos brinquedos de escorregar, subir, balançar e também os tão queridos (por parte das crianças) triciclos -, e um ambiente estruturado em diversos cantinhos. A sala segue o conceito de Legendre de arranjo semi-estruturado onde há estantes pequenas demarcando cada cantinho. Gostaria que todos os pais pudessem sentir a mesma satisfação de deixar seus filhos em instituições bem estruturadas e, por isso acredito na importância desta pesquisa. Fecho aqui o parêntese e retomo a minha experiência nas unidades de BH.

Refletindo sobre o que mencionei acima, me questiono sobre as salas multiuso das instituições. Estranhou-me o fato de que em sua maioria se reduziam a salas de televisão/vídeo e descanso. Na USM, durante a pesquisa, a sala ora estava sendo usada como sala de atividades em um turno, ora como sala de televisão onde as turmas se revezavam para utilizá-la. No JMMS, a sala era usada para assistirem a filmes. Na UC, assumiam ainda o papel de acolher as crianças pequenas que permaneciam por período integral em seu momento de descanso. Nestas ocasiões, eram distribuídos colchonetes no chão. Nenhuma destas salas assumiu um caráter mais lúdico e criativo, já que em suas salas a estrutura remetia mais às salas do ensino médio com suas mesas e cadeiras dispostas em grupos de trabalho. Em visita à USM, feita dois anos após a pesquisa de campo, pude perceber que a sala multiuso havia sofrido alterações constando de cantinho da leitura, cantinho para simular atividades domésticas e outros mais, além de continuar podendo ser palco de atividades de “cinema” onde as crianças podiam assistir a vídeos.

Do JMMS, lembro-me que os relatos sobre problemas com chuva foram feitos por educadores, funcionários e diretora, mas pude vivenciar este problema e concluir que realmente a situação era caótica - funcionários da limpeza espalhados pela circulação com seus rodos, baldes e panos, tentando retirar parte daquela água que se espalhava por toda a circulação. Nestas ocasiões, o piso ficava sujo e marcado, por esta razão, evitavam que as crianças brincassem no parque mesmo depois de passada a chuva. Os corredores de circulação do bloco 3 também ficavam cheios de poças de água que, em algumas vezes, chegavam a entrar nas salas.

O JMMS me marcou pela preocupação com as crianças portadoras de deficiência, tendo desenvolvido até mesmo adaptadores para os brinquedos, de modo que elas pudessem usufruir de todos eles com segurança. Era a instituição que acolhia mais crianças especiais.

Sobre o fato de ter observado poucas alterações nos arranjos espaciais, questiono se minhas expectativas ao ir a campo - imbuídos do argumento de Sanoff (1995) de que as salas são também material pedagógico - eram grandes e por isso causaram-me uma certa frustração em

ver a pouca flexibilidade do mobiliário, ou se realmente o tipo de mobiliário usado, as dimensões das salas e o conhecimento de seu potencial por parte dos educadores não eram suficientes. Senti falta dos cantinhos temáticos que, ao longo destes sete anos de visitas e pesquisas em instituições de EI, tenho reconhecido como muito importantes e ricos de possibilidades de brincadeiras de faz-de-conta.

A experiência nas instituições de BH me mostrou que, de alguma forma, as crianças começam a ser valorizadas e que estamos rompendo preconceitos de que instituições públicas não são de qualidade e que em grande parte são apenas resultado de políticos buscando angariar votos”.

### **9.7- Buscando “indicadores de qualidade” nos projetos dos estudos de caso**

Procuramos realizar no final dos três últimos capítulos um entrelaçamento dos resultados de cada instituição, levando-se em conta os pontos que mais se destacaram ao avaliarmos a qualidade de seus ambientes. Entendemos que esta reflexão sobre a vivência nos ambientes de EI de BH nos possibilitou identificar questões que possam contribuir com a compreensão de como certos atributos do ambiente podem colaborar ou não com a dinâmica das instituições de EI. Dentre elas podemos destacar: (1) o porte da instituição; (2) a acessibilidade de qualquer usuário a todos os ambientes; (3) a existência de parquinho estruturado e pátio interno; (4) a utilização de revestimentos que facilitem a manutenção e ofereçam qualidade estética; (5) salas com possibilidades de diferentes uso e com grandes aberturas que colaborem com a ventilação e permitam a visualização da área externa; (6) a existência de áreas anexas às salas que possam ser usadas nas atividades pedagógicas; (7) mobiliário adequado na escala da criança e do adulto.

---

### **Comentários sobre o Capítulo**

Finalizamos, com este capítulo, a segunda etapa da pesquisa - *Avaliando ambientes para a Educação Infantil*. Nele introduzimos o entrelaçamento dos resultados obtidos na aplicação dos instrumentos nos três estudos de caso, seguindo a mesma estrutura e ordem apresentadas na metodologia e nas instituições avaliadas. Procuramos, deste modo, facilitar a leitura e compreensão da pesquisa ora descrita. Em alguns momentos, a leitura pode parecer repetitiva, mas os diferentes instrumentos apresentaram descobertas em comum. Tal fato comprova a validade dos resultados.

Por fim, procuramos apontar alguns pontos que consideramos positivos identificados na reflexão sobre as características positivas de cada instituição - apresentados nos capítulos dos estudos de caso-, as quais consideramos colaborar com a dinâmica delas, a fim de apontar questões que possam ser trabalhadas como “indicadores de qualidade” em projetos de edificações de uso similar. Estas informações foram cruciais para a elaboração das premissas projetuais descritas no capítulo seguinte.





PARTE 3

**PROPONDO PREMISSAS PROJETUAIS  
PARA AMBIENTES DA EI**

## 10 –PREMISSAS PROJETUAIS

“Um ambiente físico rico em recursos que a criança possa explorar, testar e aprender com ele tem o mais dramático efeito na capacidade de aprendizado e habilidades das crianças assim como em seus comportamentos e atitudes. A fim de ocorrer um ótimo desenvolvimento, o ambiente deve ser facilmente acessível e logicamente organizado. Isto incute confiança e constrói independência nas crianças”.

Henry Sanoff<sup>304</sup>

Atingimos a parte final da pesquisa com a intenção de propor premissas que auxiliem na elaboração de projetos para a EI. Temos consciência que está não é uma tarefa fácil e que seria impossível tratar de todas as questões projetuais que afetam a rotina da instituição, pois fazem parte de um universo muito amplo e complexo. Procuramos aclarar o maior número possível de questões baseadas em nossa experiência em campo nas unidades municipais de EI de Belo Horizonte. Nossa vivência nas instituições sugere a necessidade de trazer informações obtidas no levantamento bibliográfico realizado durante a pesquisa, de modo a auxiliar em nossa análise e, também, confirmar nossas descobertas.

Em nosso entendimento, para projetar ambientes é preciso reconhecer seu contexto. No caso de instituições de EI, é preciso ir além da identificação de como estas unidades funcionam. Faz-se necessário compreender: a criança e a educação infantil; como o ambiente construído afeta o ensino e o aprendizado; como se dá o desenvolvimento infantil; como os usuários – sobretudo as crianças – percebem as instituições e quais são suas expectativas em relação à ela. Durante a pesquisa procuramos estudar todos estes aspectos para que nossas propostas projetuais fossem calcadas em uma base de conhecimento sólido. Optamos por retomá-las de forma breve para, em seguida, apresentarmos nossa reflexão sobre os ambientes estudados, a fim de servir como subsídios na elaboração, projeto, execução e manutenção de edificações voltadas para a Educação Infantil. Nosso intuito é de levantar alguns pontos que consideramos importantes para que o próprio projetista, por meio de uma análise crítica, tome suas decisões consciente das conseqüências resultantes.

O reconhecimento da influência dos ambientes educacionais no ensino e aprendizado é reconhecido por diversos autores (Vygotsky, 1998; Brasil, 2006; Azevedo et al, 2007, Elali, 2003; McMichael, 2006; Oblinger, 2006; Lima, 2001). Eles podem agregar pessoas, encorajar exploração, colaboração e discussão ou podem levar uma mensagem tácita de silêncio e desconexão (Oblinger, 2006). O meio físico atua de modo não verbal e interfere direta e simbolicamente em seus usuários, colaborando ou inibindo comportamentos (Elali, 2002). Além disso, suas características - tamanho, densidade, privacidade,

---

<sup>304</sup> In: Sanoff, 1995:1

cenários definidos de atividades e qualidade dos espaços ao ar livre - interferem no desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças (Moore, 2008). Tanner (2006) parece compartilhar deste pensamento ao propor que sejam repensadas as propostas da educação e dos seus ambientes, a fim de que o projeto das unidades de EI possa colaborar com o que denomina de *Aprendizado ABC* (Affective, Behavioral, Cognitive) e permitir à criança desenvolver aspectos afetivos, comportamentais e cognitivos.

Entendemos que no caso de instituições de EI, há um usuário diferenciado dos demais e que requer atenção especial - crianças de 0-6 anos. Os primeiros seis anos de vida são fundamentais na formação do indivíduo e são fortemente impactados pela situação psicológica, econômica e social da criança. A criança nasce com cerca de 100 bilhões de neurônios, que são responsáveis pela inteligência e condução do desenvolvimento das capacidades motora, sensitiva e cognitiva dos indivíduos. Os neurônios estabelecem naturalmente conexões entre si – denominadas sinapses – por meio das quais se forma a rede de aprendizado. Estas conexões são impelidas por estímulos recebidos no meio social. Neste sentido, o desenvolvimento depende de interações sociais e culturais. Assim, podemos afirmar que, ao propiciar um ambiente estimulante para as crianças, colaboramos com o seu desenvolvimento. Neste raciocínio, ambientes que não ofereçam condições de conhecer e interagir com o mundo podem fazer com que descubram menos do que poderiam. Nos primeiros anos é quando há uma maior atividade cerebral e, por isso, as experiências vividas neste período imprimirão caminhos, atalhos e trilhas que serão acessados por toda sua vida para estabelecer relacionamentos futuros, construir hipóteses, conhecimentos e sentimentos (Trindade, 2007).

Segundo Vygotsky o desenvolvimento humano se dá por meio das trocas entre parceiros sociais, através de processos de interação e mediação. Reconhece que a relação entre o indivíduo e a sociedade determina seu desenvolvimento e que os primeiros anos de vida são primordiais neste processo. O papel do adulto no aprendizado seria a mediação neste processo de desenvolvimento da criança, sendo possível utilizar ferramentas culturais, como a linguagem. Alguns autores (Carvalho & Rubiano, 2001; Gandini, 1999; Horn, 2004; Lima, 2001; V. B. Oliveira, 2000; Z. Oliveira, 2001) tratam da importância da interação entre os pares e da organização dos espaços, do papel do educador e, também, como se dá a relação da criança com o meio proporcionado seu contato com as diferentes culturas apresentadas. Estes concordam que o ambiente construído da EI deve ser projetado e organizado *para* a criança e *com* a criança, respeitando o seu direito de construir sua autonomia, identidade e conhecimento. Para tanto, os educadores devem reconhecer seu verdadeiro papel como parceiros mais experientes, promovendo e mediando interações, planejando e organizando atividades, tendo sempre em mente buscar o desenvolvimento integral das potencialidades da criança por meio da relação com o espaço construído da EI. Ao arquiteto/projetista cabe a função de, por meio de uma interlocução com os educadores e educandos, projetar ambientes responsivos às necessidades dos diferentes grupos de usuários, colaborando assim com as atividades pedagógicas e, conseqüentemente, com o desenvolvimento infantil.

Tanner (2006) entende que para que os ambientes educacionais sejam de qualidade, é preciso que haja uma boa interlocução dos educadores com os arquitetos. Os educadores devem comunicar com clareza aos arquitetos suas necessidades. Ambos precisam reconhecer o tipo de criança/aluno para o qual estão planejando. É preciso conhecer como a criança aprende com vistas a utilizar este conhecimento como ferramenta de projeto (Tanner, 2006). Por esta razão, o autor afirma que “projetar significa estar imerso no conceito e no cenário”. A frase do educador nos chamou a atenção e, por essa razão, foi utilizada como destaque no fim da pesquisa. Ela nos faz questionar a importância de se conhecer as necessidades dos usuários, bem como o entorno e a comunidade no qual a instituição será inserida. Esta idéia está em consonância com os pensamentos do GAE e de Sanoff (2000). Também nos remete ao conceito de Thompson (2005) sobre empatia – colocar-se no lugar do outro sem ter vivenciado a sua experiência – em nosso caso, buscando compreender o sentimento dos usuários em relação aos ambientes da instituição.

Uma forma de conhecer este contexto é por meio de conversa com profissionais da área da EI e, se possível, também com os futuros administradores e educadores da instituição, atuais profissionais, especialmente nos casos de reformas de edificações existentes. É desejável a participação dos futuros usuários nos projetos, ou mesmo dos atuais usuários, no caso de reformas e ampliações. O projetista deve ter em mente que suas decisões projetuais não afetarão apenas a qualidade estética ou a funcionalidade da instituição. Elas influenciam a dinâmica e as atividades que ocorrem em sua rotina. Por isso, procuramos neste capítulo apresentar uma seleção de pontos que consideramos importantes em seu processo projetual.

Ao analisarmos os estudos de caso em busca de atributos que pudessem auxiliar na proposta de premissas projetuais de instituições de EI, foi possível notar que, de uma forma geral, as unidades eram compostas de setores de salas de atividades, de áreas ao ar livre, ambientes multiusos, setor de serviços e de alimentação, e setor administrativo<sup>305</sup>. Com vistas a facilitar a compreensão dos atributos- ao quais chamamos de indicadores de qualidade-, optamos por iniciar nossas reflexões tratando a instituição de forma geral e em seguida nos ater nos setores acima descritos. Esta proposta procura manter uma unidade com a análise dos instrumentos, já que os quadros das observações (Anexo7) utilizam desta setorização - analisam as áreas de atividades e áreas comuns. Aqui incluímos também o setor administração e serviços.

### **10.1 – Questões Gerais – A instituição como um todo**

Pesquisas mostram que centros de EI que funcionam bem não são apenas versões reduzidas de escolas elementares, ou simplesmente espaços abertos para brincadeira, mas ambientes projetados considerando as questões que visem promover um ambiente seguro, agradável e educacional (Butin, 2000a). O planejamento de creches e pré-escolas envolve uma gama de fatores que devem ser considerados em todas as suas etapas. Como aspectos gerais, podemos destacar que os projetos devem:

---

<sup>305</sup> Alguns autores (Butin, 2000b; Lackney, 2000) recomendam também a inclusão de uma enfermaria no projeto de modo a dar suporte em pequenos acidentes.

**Considerar seu contexto sócio histórico-cultural** - O projeto institucional deve levar e conta as características do local e de sua comunidade, de forma a agregar e respeitar as diferenças.

**Estar e consonância com o projeto político pedagógico da instituição** - Reconhecemos que o ambiente construído das instituições deve dar suporte às atividades pedagógicas e, portanto, é necessário que o projeto arquitetônico procure reconhecer como pode auxiliar a colocar em prática as propostas da instituição. No caso do JMMS observamos como para a instituição é importante a questão da inclusão social e está sempre buscando melhorar o ambiente construído de forma a propiciar o bem estar dos portadores de necessidades especiais. O ambiente do parquinho para acompanhar a proposta pedagógica da instituição recebeu adaptadores nos brinquedos para que crianças com problemas motores e neurológicos possam utilizar dos brinquedos com segurança.

**Colaborar com as interações** - Como vimos anteriormente, as interações sociais são fundamentais para o aprendizado e desenvolvimento das crianças. Por esta razão o projeto das instituições deve promover a interação criança-criança, criança-adulto e deles com o meio ambiente. De forma geral, as três unidades procuram incentivar a interação, umas de forma mais eficiente do que outras. Observamos que alguns ambientes eram mais favoráveis que outros, como por exemplo, o parquinho estruturado das unidades projetadas segundo padrão GGEI colaboravam para atividades em grupos sem a intermediação de adultos. Já na UC, a falta de atrativos no parquinho não colaborava com a mesma intensidade nas interações entre coetâneos. Trataremos a questão da interação mais a fundo nos ambientes específicos.

**Ter ambientes apropriados ao desenvolvimento** - Deve propiciar diferentes ambientes que melhor se adaptem as necessidades das crianças segundo suas faixas etárias e que promovam desafios cognitivos e motores que colaborem com o avanço de suas potencialidades. Dentro de uma extensão, todas as crianças devem poder se beneficiar de observar outros brincando, conversando, ouvindo uma conversa ou música, tocando diferentes tipos de coberturas e revestimentos, interagindo com os educadores, explorando espaços físicos.

Os bebês e crianças têm competências únicas e necessidade de desenvolvimento que devem ser respeitadas. O bebês, por exemplo, desenvolvem-se rapidamente por meio do desenvolvimento físico cognitivo e sócio emocional (Butin, 2000a) e, por isso, os berçários devem ser equipados com mobiliários que forneçam segurança – grades – com espaços para engatinhar, dormir e interagir com as educadoras e outros bebês. Observamos em nossa pesquisa que as crianças passam a maior parte do tempo brincando no chão e que qualquer descuido pode acarretar em pequenos acidentes. No caso da UC, os educadores relataram que os armários baixos com puxadores sem trancas era facilmente acessado pelos bebês que podiam prender seus dedos nas portas. No JMMS as educadoras se preocupavam com as brincadeiras de fechar o coleguinha entre as folhas das portas de vidro e sugeriram que as portas fossem de correr. São exemplos simples que nos mostram como as crianças são espertas e gostam de explorar o espaço próximo

e, por isso, como arquitetos/projetistas, devemos tomar cuidado para evitar expô-las a situações de risco. Nestes ambientes, recomendamos que os armários devem ser fechados com tranca, as tomadas devem estar fora do alcance das crianças, as portas vai-e-vem devem ter trava na parte superior e as prateleiras com equipamentos que possam acarretar acidentes devem estar em altura não acessíveis aos bebês.

As crianças de 1-3 anos estão em uma fase em que começam a andar, falar e a interagir com os outros, bem como dominar as habilidades motoras finas e grossas (Butin, 2000a). Neste período, há um grande interesse por parte deles em conhecer o mundo ao seu redor. As salas das unidades estudadas assemelham-se na configuração. No caso das salas de crianças de 1-2 anos não há mesas nem cadeira, predominando áreas livre para brincadeiras e descanso. A sala das crianças de 2-3 anos, por sua vez, possui mesas em cadeiras em uma extremidade do ambiente e área livre para brincadeiras no restante das salas. Tratamos deste ambiente com mais detalhes no tópico das salas de atividades.

As crianças entre 3-5 anos estão em uma fase na qual aprendem a compartilhar, ter domínio da linguagem e das habilidades motoras fina e grossa, senso de independência e exploração. Crianças neste período têm uma imaginação altamente ativa e muitas vezes temem lugares novos, podendo desenvolver ansiedade de separação de seu educador (Butin, 2000a). Por isso, na hora de projetar ambientes para elas, deve se ter em mente a necessidade de propiciar vários cenários de atividades diferentes – os quais chamamos de cantinhos – locais para atividades em grupos, área de encenação que lhes encorajam a atuar e fantasiar situações cotidianas e lúdicas.

**Possibilitar descobertas e jogos** - O ambiente deve permitir o crescimento e a descoberta. Crianças precisam de ambientes que lhes permitam sentir ao mesmo tempo autônomas e espertos/conhecedores. Por esta razão, os mobiliários devem ser em escala adequada e facilmente relocados, com estantes em alturas acessíveis. As salas devem ter espaços para atividades ativas e tranqüilas, oferecer estímulos sensoriais – espelhos, sino dos ventos, flor – ter soluções construtivas que reduzam o nível do ruído, bem como ter característica marcante e charme. Um atributo positivo não necessita ser caro, pode-se tirar partido de pinturas, desenhos, móveis e painéis, de modo que os pisos e paredes tenham atrativos visuais. O importante é que sirva de estímulo para a criança. Segundo Butin (2000a), quanto menos a instituição de EI se assemelhar a um ambiente institucional e mais a um ambiente caseiro, melhor. Os ambientes planejados para as crianças devem se pensados de forma que elas possam ter acesso aos objetos para que possa assim desenvolver sua autonomia e também socializar dentro das singularidades. Devem permitir ser explorados e criar oportunidades para que se movimentem – andem, desçam, subam, pulem – para que auxiliem na aquisição do controle do seu próprio corpo. Nos estudos de caso, foi possível observar que os parquinhos da USM e do JMMS e o pátio coberto da UC eram locais que possibilitavam às crianças exercitarem seus corpos – movimentando-se por todo o ambiente e utilizando dos diversos brinquedos - e mente – explorando a criatividade nas brincadeiras e no faz-de-conta. Estes ambientes eram descritos como prediletos das crianças e, conforme notamos, eram os locais onde estavam mais ativas e alegres.

**Ser estimulante e rico de recursos** - Complementando o tópico anterior, espaços estimulantes e ricos despertam ainda mais a curiosidade e o desejo de exploração. Por esta razão, é importante que os ambientes possuam uma gama diversificada de recursos. No caso dos parquinhos da USM e do JMMS, há uma variação não apenas nos equipamentos/ brinquedos, como também nos revestimento de piso. Da mesma forma, as varandas cobertas com toldo anexa a uma área cimentada da UC permitem uma variedade de materiais e espaços que tornam a sala mais atrativa. Deve-se buscar utilizar revestimentos, cores e formas diferentes buscando sempre estimular as crianças a experimentar sensações novas. Os espaços devem promover aventuras, descobertas, criatividade e desafios.

**Favorecer as brincadeiras** - As brincadeiras podem meramente parecer recreação, mas são muito mais importantes. Elas permitem que as crianças gastem energia e desenvolvam movimentos corporais. Segundo Kishimoto (2002), o brinquedo tem papel lúdico e criativo, e torna as atividades e o aprendizado mais prazeroso e gratificante. Por esta razão, é interessante que as instituições disponibilizem materiais que estimulem brincadeiras corporais e educativas, de modo a cumprir sua função de propiciar que as crianças tenham um desenvolvimento integral e dinâmico (cognitivo, social, afetivo, lingüístico, motor e moral). Como anteriormente mencionado, as crianças da UC não tinham muitas opções de lazer no parquinho, e durante as atividades de desenho, manifestaram o desejo de ter mais brinquedos. As crianças valorizam as oportunidades de brincar e as educadoras podem tirar partido delas para transmitir novos conhecimentos à elas.

**Permitir que os ambientes sejam criados pelas crianças** - Para possibilitar que o educador convide as crianças a prepararem com ele os ambientes, é preciso que estes sejam projetados com dimensões consideráveis, de modo que haja espaço para transformações constantes. A pesquisa de campo evidenciou a falta de espaços projetados pelas crianças e também dos cantinhos temáticos comuns em ambientes da EI, em especial nas salas de atividades. Apesar de ter área superior a um 1m<sup>2</sup> por criança, conforme sugere a Prefeitura do Rio de Janeiro (2000), as salas de aulas não possibilitavam grandes áreas livres que pudessem ser reinventadas com frequência pelas crianças e educadores, tirando partido de valores culturais. É importante deixar que as crianças imprimam suas marcas no ambiente. Como tratado anteriormente, estas demarcações colaboram com o sentido de apropriação do espaço.

**Reconhecer a cultura da criança** - A criança como ser cultural deve ter acesso a ambientes da EI que retratem a cultura e meio social no qual estão inseridos por meio de objetos que lhe sejam familiares. Estranhou-nos que esta personalização da cultura foi pouco aproveitada nos espaços das três unidades.

**Promover a segurança e a saúde** - Estas questões de segurança e saúde são primordiais nas instituições de EI. O sentido de segurança pode ser aqui entendido de duas formas: segurança contra pequenos acidentes e segurança emocional. No primeiro caso, nossa experiência nos permite sugerir que seja tomado cuidado com: tampas nos pontos elétricos, áreas de troca de fralda devem ficar longe das áreas de preparo

de comida e de atividades. No segundo caso, o ambiente deve passar um senso de estabilidade e ternura, a nível psicológico e social, por meio de elementos simples de design, uso de iluminação, texturas e cores.

**Buscar a Sustentabilidade** – O ambiente construído da EI deve ter o menor impacto possível no ambiente local, regional e global, de modo a proteger o espírito do lugar e das pessoas. Necessita buscar uma relação harmoniosa com o entorno e integração com o clima visando o conforto dos usuários (Azevedo et al, 2008). Segundo Tanner (2000a), um edifício sustentável deve equilibrar as necessidades - ao invés de lidar com as vontades humanas – e também transmitir à ele o ambiente natural e cultural no qual está inserido. Um projeto de edifício sustentável tem como objetivo minimizar a degradação dos recursos e consumo em escala geral de modo que esta sirva como ferramenta educacional para demonstrar a importância do ambiente na manutenção da vida humana. Devemos tomar cuidados para evitar escolas hostis e que degradam o ambiente. Ao contrário de reprimir ou deprimir, devem educar seus usuários, transmitindo-lhes o valor do ambiente natural e construído. Desta forma, estarão cooperando para que as crianças e os adultos apreciem e conservem o ambiente, contribuindo também para o senso de pertencimento e apropriação.

**Possuir tamanho menor** – Diversos autores recomendam que as instituições de EI sejam o menor possível. Joe Nathan e Karen Febey (2001) afirmam que escolas menores oferecem maior segurança, ambiente mais positivo e desafiador, além de obterem melhores resultados de aprendizado e menos problemas de indisciplina. Segundo Butin (2000a) , quanto mais elas crescem, maiores são as chances dos aspectos pragmáticos focarem questões de administração de um grande número de crianças. Por esta razão, o autor recomenda que se a instituição for acolher um número superior a 60-75 crianças, devem ser separados blocos ou alas desenhados com entradas diferentes para permitir a sensação de uma escala menor e manter um caráter mais íntimo e mais parecido com o lar. As UMEIs Santa Maria e Cachoeirinha possuem um porte menor e, por isso, nos transmitem a sensação de um ambiente mais aconchegante e familiar, onde todos se conhecem. Por serem menores e pela configuração – salas de atividades em torno de uma circulação –, permitem que as crianças tenham domínio visual do seu entorno e conseqüentemente se sentem mais seguras.

Os temas acima tratados estão intimamente ligados de forma que o texto pode parecer um pouco repetitivo, mas nem por isso deixa de ser importante. Cada uma destas questões pode trazer benefícios ao desenvolvimento da criança e ao sentimento de bem estar dentro das instituições de EI.

## **10.2- SETOR DE ATIVIDADES**

Como mencionado na introdução, o ambiente construído da EI deve promover: identidade pessoal, desenvolvimento de competência, oportunidade de crescimento, sensação de segurança e confiança e oportunidades de contato social e privacidade (David & Weinstein in Carvalho e Rubiano, 2001). Neste



sentido, buscamos refletir sobre nossa experiência nas Unidades Municipais de EI de BH a fim de identificar como estes pontos estavam sendo trabalhados nos espaços das salas de atividades.

**Identidade pessoal** - As crianças precisam se identificar nos espaços das salas, sentirem-se parte deles. Na UC possui um painel plástico, localizado próximo ao suporte de mochilas, onde as ficam guardados e expostos os trabalhos das crianças a altura de seu campo visual. Apesar de não haver outros painéis na sala, nos pareceu bastante simpática a solução que é facilmente acessada pelas crianças que podem trocar seus trabalhos elas mesmas. Na USM os trabalhos das crianças não estavam expostos nas paredes das salas, mas em algumas ocasiões eram fixados na parede cerâmica da circulação principal. Algumas crianças mostraram-nos orgulhosas por seus trabalhos expostos. No JMMS poucas salas apresentavam trabalhos das crianças, na maioria das vezes nos painéis e quadro negro. Nas duas instituições de padrão GGEI, observamos mais trabalhos elaborados pelos educadores fixados nas paredes como elemento decorativo, do que os criados pelas próprias crianças. A personalização do ambiente colabora com a construção da identidade pessoal das crianças, que para sentirem-se parte deles, precisam se identificar nos espaços das salas. Por isso, sugerimos que sejam previstos locais para exposição de trabalhos das crianças em altura acessível à elas e se possível deixá-las personalizar a sala com elementos que lhes sejam familiares como, por exemplo, foto da família.

**Desenvolvimento de competência** - Tomamos como premissa que, ao permitir que a criança desenvolva sua autonomia e sua independência, estamos colaborando para que se tornem competentes. Entendemos ainda que ambientes ricos e variados estimulam os sentidos das crianças e, conseqüentemente seu desenvolvimento. Em relação a propiciar a autonomia e independência, podemos dizer que as unidades analisadas possuem algumas características positivas. Na UC as crianças têm acesso ao painel de guardar e expor seus trabalhos podendo manuseá-los.

**Sensação de segurança e confiança** – Entendemos que os sentimentos de segurança e confiança são subjetivos e não possuem uma regra de como conquistá-lo. Eles refletem no aspecto emocional das crianças e colaboram para o sentido de bem estar. Em nossa pesquisa de campo, tivemos a oportunidade de dialogar com as crianças e, nestas ocasiões, elas nos passaram o sentimento de segurança quando nos mostram sentir-se acolhidas e protegidas nas instituições, em especial na USM e na UC. Por esta razão, acreditamos que instituições menores são mais apropriadas por facilitar que estes sentimentos aflorem. No caso da USM, o fato de os ambientes estarem voltados para a circulação principal e, na UC, para o pátio coberto, facilitando a visualização do todo, auxilia também as crianças a se localizarem e desta forma colabora também com o sentido de segurança.

**Oportunidades de contato social e privacidade** - Em nossa opinião, os espaços devem possibilitar a realização de atividades agitadas, tranquilas, e também permitir que uma criança brinque só, se assim o desejar. No JMMS, observamos que durante algumas das atividades em sala, crianças brincavam e

grupos com a educadora e outras mais afastadas sozinhas ou em dupla. Na UC, também identificamos ocasiões onde as crianças puderam brincar fora do grupo. Tal fato não foi observado com muita frequência nas turmas de crianças acima de 3 anos, apesar de as salas possuírem as mesmas características construtivas do JMMS. As salas de atividades das crianças de mais de 3 anos nas três instituições eram ocupadas em grande parte por mesas e cadeiras e, por isso, dificultava brincadeiras no piso, como por exemplo a rodinha. As salas das crianças menores, por outro lado, possuíam menos mobiliários e mais brinquedos, incluindo colchonetes para os momentos de descanso.

Em nossa vivência nos estudos de caso, algumas questões nos chamaram atenção sobre a qualidade dos ambientes. Gostaríamos de compartilhá-las com o leitor para que possam compreender como algumas questões podem tornar a sala de atividades mais agradável, flexível e rica de recursos.

**Salas de atividades voltadas e/ou com aberturas para áreas externas** - As salas de atividades e berçários dos três estudos de caso possuem portas de vidro que se abrem para o exterior. Observamos que esta característica permite a entrada de luz no ambiente, colabora com a ventilação, permite a visualização da área externa e cria possibilidade de utilizar espaços alternativos para atividades. No JMMS, as salas se abriam para áreas do parque ou das praças e possuíam toldos para evitar alta incidência de sol direta nas salas. Estas áreas de sombra eram utilizadas em diferentes tipos de atividades pedagógicas, de recreação e até como local para lanchar. As salas de atividades 1 a 4 da UC possuem ainda uma varanda coberta com toldo e fechada com grade baixa anexa a uma área cimentada pela qual se pode acessar a área gramada do parquinho. Consideramos esta configuração como um atributo positivo que possibilita uma maior flexibilidade de uso à sala, suprimindo a deficiência das salas de possuírem dimensões reduzidas. Este aspecto de se abrir a áreas externas são defendidos também por Lackeney (2000) e Butin (2000b) para as salas de atividades que acreditam e trazer benefícios também psicológicos já que podem aliviar o stress.

**Salas de atividades agrupadas em torno de uma área comum ou circulação** - As salas de atividades das unidades projetadas segundo padrão GGE estão agrupadas em torno de uma circulação principal. No caso do JMMS, por possuir três blocos distintos há também circulações cobertas que ligam estes blocos. Na UMEI Cachoeirinha tanto as salas de atividades quanto os demais ambientes estão voltados para o pátio coberto que assume o papel de circulação, além de área de espera, recreação, eventos e reuniões. Em nossa concepção, esta característica confere ao pátio o sentido de coração da instituição já que tudo ocorre ao seu redor. O inconveniente de possuir uma área de recreação próxima à administração é o barulho gerado pelas crianças em seu momento de lazer. No entanto, este problema pode ser amenizado com revestimentos que colaborem com a acústica do ambiente. A USM não possui este problema já que as salas estão voltadas para área cujo papel é apenas o de circulação. Esta configuração permite que as crianças visualizem os ambientes e se localizem com facilidade na instituição. Segundo Butin (2000b), o agrupamento promove um sentimento de comunidade, reúne grupo de professores e alunos – quando de tamanho gerenciável -, e proporciona sensação de ordem e coesão ao layout físico da instituição.

**Salas de atividades devem fomentar a criatividade e participação/engajamento/empenho das crianças** - Segundo Lackney (1999) os alunos aprendem melhor quando os ambientes são estimulante, seguro e ricos em recursos. Segundo Butin (2000b) as salas devem permitir aos alunos criar, modificar e personalizar sua área de aprendizado. Além disso, as salas devem ter cores, texturas e padrões, e seus recursos devem estar, se possível, dentro da sala de aula, ou próximo à ela. Segundo o autor a percepção de controle pessoal pode diminuir o stress, aumentar o engajamento e promove um local de estudo que transmite segurança para ser explorado.

**Salas de atividades devem ser adaptáveis** - Quando nos referimos à questão de adaptabilidade estamos querendo dizer que as salas devem ser projetadas de modo a poder assimilar novas tecnologias e estratégias de ensino, haja vista que nada na vida é imutável. Butin (2006b) também compartilha desta idéia e sugere que os ambientes colaboram na medida em que possuem mobiliários adequados, local de armazenagem de material, muitos pontos elétricos e sistema de iluminação ajustável.

**Salas de atividades devem ser grandes e conter áreas diferenciadas** - Em nossa pesquisa, observamos que, apesar das salas terem dimensões adequadas segundo a norma técnica, ainda sim falta espaço para propor áreas diferenciadas nas salas que seguem muito o modelo da escola com mesas, cadeiras e quadro negro. O tamanho influencia na capacidade de sua flexibilidade. O projeto deve levar em conta que uma sala de qualidade deve ser flexível para acomodar as salas. Estas, por sua vez, devem ser grandes para que possa ser flexível e acomodar atividades ativas e tranqüilas simultaneamente, áreas estruturadas por objetos físicos - como divisórias móveis ou armários - ou por pistas visuais – diferenciação de materiais nos pisos e paredes, altura de piso, mudanças na iluminação - de modo a definir limites e colaborar com interações sociais e explorações do ambiente – arranjos semi-abertos. Autores como Sanoff (1995) e Butin (2006a) concordam que a sala deve ter elevado grau de diferenciação espacial.

De tudo o que foi mencionado acima, o fato que mais nos causou estranheza durante a pesquisa foi que, apesar de todos os esforços da PBH e do Grupo GGEI em buscar uma nova concepção de instituições de EI para BH, trabalhando com um a equipe interdisciplinar e tendo obtido resultados bastante positivos, os modelos de sala estão ainda muito centrado em ambientes escolares. Sentimos falta dos cantinhos temáticos e mais áreas livres nas salas para atividades de brincadeira. Não conseguimos compreender ao certo o porquê das educadoras não conseguirem propor arranjos diferenciados à sala de atividades que durante a pesquisa sofreram poucas alterações. Na busca por compreender a infância e a educação infantil, deparamo-nos com uma vasta literatura (Vygotsky, 2000; Kishimoto, 2002; Oliveira, 2000; Vasconcelos, 1998; Fernandes & Elali, 2008) sobre a importância das brincadeiras no desenvolvimento das crianças e, por isso, entendemos que os ambientes devem favorecer estas brincadeiras. Os ambientes e situações de brincadeira permitem à criança ser o agente de seu próprio desenvolvimento pois são elas as responsáveis pelas escolhas das atividades, dos objetos, dos colegas e do local para as brincadeiras –

escolhas estas influenciadas pelo ambiente construído que atua facilitando ou inibindo comportamentos (Fernandes & Elali, 2008).

Com base em Lowman e Ruhmann (1998: 12/13), Butin (2006a) sugere que as salas dos ambientes de EI possuam pelo menos 4 áreas distintas: zona de habilidade motora grossa – área grande com espaços para dançar, saltar, mover coisas e com equipamentos como túnel -; zona dramática para encenações – com local para fantasias e cenários como cozinha, sala, teatro, se possível próximo a área de habilidade motora grossa, para permitir fácil circulação entre elas -; zona de artes – com área molhada com pia e revestimentos laváveis -onde crianças possam brincar com tintas, água, cola e outros materiais -; e zona tranqüila – área confortável com almofadas, tapete, estantes baixas com livros e brinquedos onde crianças possam jogar sozinha, ver livros, ou descansar. Na UC, observamos que na sala das crianças de 1-2 anos foi elaborado um brinquedo estruturante colorido e de material lavável que auxilia no desenvolvimento da habilidade motora grossa. Também foi criado um modelo de colchonete com barras mais altas ao redor que permitem que as crianças durmam sem rolar para o piso e também brinquem dentro deles e exercitem ao subir e descer deles. Ainda na UC, observamos a existência de um fraldário/sanitário, localizado entre o berçário e a sala das crianças de 1-2 anos - com acesso aos dois ambientes – que cumpre bem o papel de auxiliar na troca de fraldas e de iniciação ao uso de pinicos e instalações sanitárias– é importante que a instituição auxilie os pais nesta tarefa -com equipamentos adequados a escala das crianças. O ambiente possui fraldário com chuveiro para os bebês e sanitário adequado à escala das crianças de 1-2 anos, permitindo que estas acessem rapidamente as instalações que estão próximas, bem como não precise dividir o espaço com as crianças maiores que já tenham domínio de suas necessidades fisiológicas. Também no JMMS, as crianças pequenas (1-2 anos) possuem um banheiro separado dos demais contribuindo com o aprendizado do uso de sanitário e também com a autonomia das mesmas.

### **10.3- ÁREAS COMUNS**

Na presente pesquisa, na categoria áreas comuns, foram analisados os ambientes do parquinho, pátio coberto, praças, sala multiuso e refeitório. A revisão bibliográfica que antecedeu à pesquisa de campo nos chamou atenção dos inúmeros trabalhos referentes à importância do brincar no desenvolvimento infantil, sobretudo as pesquisas sobre os locais de brincadeira que possibilitam o aumento de inúmeros aspectos do desenvolvimento infantil – socialização, cognição, psicomotricidade, e outros. Os ambientes ao ar livre se destacam por permitir que as crianças brinquem livremente, sem a preocupação com as atividades pedagógicas. O parquinho, além de estimular as brincadeiras, possibilita o contato com a natureza. Apesar da importância destes ambientes, pesquisas têm demonstrado que as áreas livres são escassas e pobres em equipamentos e recurso (Elali 2002, Fedrizzi 2002, Fernandes & Elali 2008). Este fato nos chama atenção, pois em nossa pesquisa de campo, assim como em outros trabalhos científicos (Souza, 2003, Elali 2003, Fernandes 2005), os parquinhos são o lugar apontado pelas crianças como sendo o de maior interesse, demonstrando haver um forte elo afetivo entre eles.

**Áreas livres** – Neste tópico consideramos áreas livres os parquinhos, pátio coberto e, no caso do JMMS as praças – áreas gramadas entre os blocos. Em relação a estes ambientes, fatores como tamanho, forma, escala, equipamentos e diversidade de materiais devem ser considerados no projeto, pois quanto mais rico o ambiente, melhor para o desenvolvimento da criança. Para tornar os pátios e parques mais acolhedores e ampliar suas possibilidades de uso pode-se organizar as áreas grandes em áreas menores, podendo inclusive tirar partido de variações de escala, materiais e formas (Fernandes & Elali, 2008; Fedrizzi, 2002). Foi o que percebemos nas observações das atividades nas três unidades. Tanto nos parquinhos do USM e do JMMS, quanto, em algumas ocasiões, no pátio coberto do UC. Como já mencionamos, o parquinho do USM é utilizado por turmas independentes e por brincadeiras conjuntas. Nos parquinhos estruturados das unidades projetadas pelo GGEI (USM e JMMS), as brincadeiras em grupos foram predominantes, ocorrendo especialmente em algumas áreas de brinquedos como a casinha com escorregador, cavalão e balanço. No pátio do UC, presenciamos atividades estruturadas pelas educadoras que utilizavam apenas parte do ambiente e também atividades de lazer livre onde as crianças optavam por alguma área do pátio – como, por exemplo, os pneus – ou utilizavam-no por completo – como nas brincadeiras com velocípedes em que se percorria todo o ambiente. De forma geral, estes ambientes eram usados por turnos de 2 a 3 turmas por vez para que não houvesse uma superlotação e, conseqüentemente, conflito entre as crianças. Fernandes e Elali (2008) parecem ter percebido o mesmo em sua pesquisa e relatam que a quantidade de brinquedos e de crianças no local (densidade) pode influenciar no comportamento das crianças. As autoras chamam atenção para o fato de que poucos brinquedos podem gerar brigas e disputas enquanto que o excesso deles faz com que as crianças brinquem só e não interajam com os colegas. Elas referenciam Liempd (1999) e Lee (1977) para mostrar a importância dos brinquedos de maior porte (gangorras, balanços, casinha, trepa-trepa, entre outros) que possibilitam uma variação de usos desejada pois produzem maior interação verbal entre os pares. A faixa etária das crianças também deve ser levada em conta na elaboração dos pátios e parques. Segundo Fernandes e Elali (2008), “enquanto crianças menores estão começando a desenvolver suas habilidades psicomotoras, o reconhecimento do espaço e do tempo e de si próprias, as maiores já superaram algumas etapas do processo, passando a se envolver em atividades grupais e competições, sendo mais criativas com relação ao uso do espaço e inventando novos usos para os objetos encontrados.”

Na USM, observamos que as crianças do berçário participavam do parquinho apenas quando utilizavam a extensão do cercadinho de plástico na área cimentada em períodos de sombra. As crianças observavam e podiam interagir com as crianças que se aproximavam delas. No JMMS, as crianças do berçário saíam para áreas livres com menor frequência. Observamo-las brincando na área da arena e no parquinho em horários que as demais crianças estavam dentro das salas de atividades. Elas também podiam observar pela grade de suas salas as crianças menores (1-2 anos) brincando na praça entre os blocos 1 e 2. Na UC, as crianças do berçário raramente deixavam sua sala e seu contato com os demais era feito pela grade da varanda que acessava o parquinho. Em nosso retorno à UC em 2008, observamos que foi acrescentada uma tela que permite a utilização da área cimentada e coberta anexa à sala, ampliando o espaço de

brincadeiras das crianças da sala 5. Tal fato nos permitem dizer que qualquer forma de oferecer espaços ao ar livre para os bebês é muito válida, pois eles também necessitam de estímulos para se desenvolver. A possibilidade do contato - mesmo que apenas visual - com crianças maiores também é importante.

Entendemos que é preciso projetar e organizar os parquinhos de modo que eles venham a promover uma maior diversidade de atividades, contribuindo com a qualidade de vida das crianças que frequentam as instituições de EI. É preciso levar em conta as questões relacionadas com tamanho, densidade, diversidade de brinquedos, insolação, vegetação e localização conforme discussão acima. Os ambientes das áreas abertas devem permitir brincadeiras livres e estruturadas, ter área de encenação, área tranqüila, diversidade de revestimento e brinquedos na escala da criança. No caso de ambientes ao ar livre – no caso do parquinho e praças – deve ser considerado também áreas de sombra (evitar excessivo sol direto), áreas com jardim e cerca ao redor do ambiente para torná-lo mais seguro.

**Sala Multiuso** - A sala multiuso da USM estava sendo usada como sala de aula em um dos períodos o que limitava sua configuração no turno seguinte. No papel de sala multiuso, atuava a maior parte do tempo como sala de TV com crianças espalhadas pelo piso em almofadas ou cadeiras. Mensalmente, era utilizado como área para cortes de cabelo feitos por um voluntário. Em nossa visita realizada em 2008, observamos que a sala apresentava uma nova configuração com cantinhos estruturados o que a tornava mais atrativa e flexível. Estas características são interessantes para uma sala multiuso que, como o próprio nome designa, deve se propor a atividades variadas. No JMMS, a sala multiuso também estava sendo usada como sala de atividades. No entanto, havia uma sala que assumia seu papel servindo de cenário para atividades de “cinema” – sessões de filmes –, em algumas ocasiões, com direito inclusive a pipoca. Na UC, a sala desempenhava a tarefa de servir de local de descanso depois do almoço para crianças de 2-3 anos que permaneciam período integral na unidade, bem como sala de TV durante os turnos da manhã e tarde. Todas estas possibilidades de uso conferem a sala multiuso um caráter polivalente. Ela pode também servir de palco para atividades de grupo, reuniões com os pais e outras atividades que não são possíveis de realizar nas salas de atividades. O importante é que a sala multiuso possibilite um espaço de brincadeiras, exploração e criatividade para que a criança possa desenvolver suas potencialidades. Para tanto, no projeto deve ser considerado todas estas possibilidades para que sejam fornecidos equipamentos necessários, estrutura elétrica compatível, iluminação e ventilação adequada e mobiliário empilhável.

**Refeitório** - A localização do refeitório adjacente ao pátio coberto demonstrou ser interessante na medida em que possibilita a ampliação da área para dias de eventos, bem como propicia uma maior flexibilidade de usos, conforme observado nas unidades de padrão GGEI. Outras qualidades encontradas nas três instituições e que servem como referência são os revestimentos facilmente laváveis e o fluxo fácil de circulação. A utilização do passa-prato também demonstrou ser uma boa opção, pois permite que crianças possam buscar e devolver seu prato, trabalhando questões de autonomia e independência. O bebedouro também tem influencia nestas duas questões na medida em que a crianças não precisa esperar que o

educador lhe sirva um pouco de água, podendo ela mesma satisfazer sua sede. O fato de possuir pia nos refeitórios, colabora com o ensino de higiene pessoal – lavar as mãos antes das refeições. Assim, aconselhamos que as questões ora tratadas seja consideradas no projeto das instituições de EI.

#### **10.4- SETOR ADMINISTRATIVO**

Baseado na experiência nas três unidades, resolvemos abordar neste tópico os pontos tratados com maior frequência pelos usuários, demonstrando sua relevância no ponto de vista deles. Estes foram classificados em três diferentes categorias de áreas: administração, apoio aos educadores e apoio aos funcionários.

**Área administrativas** - A administração nas três instituições acomodava a função de diretoria, coordenação e secretaria, tendo o pátio coberto – dentre outras funções – o papel de sala de espera. Nas três unidades este setor é facilmente acessado pela entrada da unidade e permite a visualização do que ocorre nas proximidades, características que consideramos positivas em um projeto. Na USM, a localização da administração possibilita o controle visual da circulação para onde se voltam todas as salas bem como o refeitório – locais mais frequentados pelas crianças. O problema está na falta de espaço da diretoria e secretaria que não é coerente com as atividades que nelas se realizam. O mesmo ocorre na UC, onde um único ambiente de dimensões reduzidas funciona como secretaria, administração e sala de apoio a educadores. As queixas dos usuários sobre a falta de privacidade para conversar com os pais, de espaço e equipamentos para trabalhar e organizar materiais, bem como as condições inadequadas de ventilação e iluminação, deixaram claro como estes fatores são importantes para que estes possam desenvolver um trabalho de qualidade. Durante as observações, notamos o desconforto que estas características traziam aos usuários deste ambiente. Presenciamos várias educadoras disputando uma área na única mesa grande do local para preparar material para suas atividades. Tal fato é comprovado no JMMS onde há espaço definido para a secretaria, administração, coordenação e até almoxarifado. Os funcionários estão satisfeitos com as condições de trabalho, as salas são mobiliadas em função das atividades nelas desenvolvidas e há espaço reservado para as diretoras. Além disso, há banheiro próximo aos ambientes. Levando-se em conta as informações acima, sugerimos que o setor de administração esteja adjacente à entrada da instituição para facilitar visualização e controle da entrada e saída de pessoas. Deve possuir mobiliário e equipamento – mesas cadeiras, painéis, computadores, telefone, armários - adequado para as funções de secretaria e diretoria, bem como área de espera para os pais e banheiros para uso adulto.

**Ambiente de apoio aos educadores** – Durante as conversas informais, os educadores deixaram claro a importância de ter um ambiente tranquilo e bem equipado para prepararem suas atividades pedagógicas, descansarem e fazerem suas refeições. Na USM, a sala de apoio aos educadores é bem localizada - próxima às salas de atividades e anexa à secretaria -, mas possui tamanho reduzido e pouca ventilação e iluminação natural. Na UC, não há um local específico para esta função. Os educadores têm que dividir não apenas um ambiente com a secretaria e diretoria, as também uma única mesa grande para trabalhar. A

situação das duas unidades é bem diferente a do JMMS onde os educadores possuem uma sala com mesas, cadeiras, estantes para livros, armários com chave e até mesmo computadores com acesso à internet. A sala é bem iluminada, ventilada e próxima a uma copa equipada com mesa, cadeiras, bancada com pia e armário, geladeira e outros pequenos equipamentos de cozinha. Estas características colaboram para o bem estar dos educadores e para que desenvolvam um bom trabalho. Por isso, sugerimos que o projeto leve em conta as necessidades dos educadores e ofereçam espaços para que possam desempenhar seu papel com tranquilidade e qualidade, tendo como suporte equipamentos e mobiliários para atividades privadas, pequenas reuniões, preparação de atividades, descanso e alimentação.

**Ambiente de apoio aos funcionários** - Uma vez que buscamos a qualidade dos espaços de EI, devemos também pensar nos funcionários, responsáveis pelos serviços prestados e cujo bem estar deve ser buscado nos projetos. Nas instituições analisadas, a questão abordada com maior frequência entre eles foi a falta de espaço para descansar no período entre turnos e o número reduzido de instalações sanitárias. Como já mencionamos, no período de descanso os funcionários buscam espaços alternativos para relaxar – na USM usam a área de estacionamento, no JMMS a lateral do edifício e na UC o pátio coberto. Na UC, há um único banheiro feminino que tem que ser compartilhado por todas as funcionárias, educadoras, diretora e visitantes. No JMMS, instituição de maior porte e com o maior número de funcionárias, há apenas um banheiro com duas cabines individuais. Por esta razão, recomendamos que o arquiteto/projetista leve em conta estes relatos, procurando pensar em espaços para o vestiário e descanso dos funcionários.

### **Comentários sobre o Capítulo**

Como mencionado no início do capítulo, procuramos aclarar alguns pontos referentes a elaboração de projetos de ambientes da EI de modo a auxiliar arquitetos/projetista a compreender como certas decisões projetuais influenciam nas atividades que nela ocorrem e também no desenvolvimento das crianças. As conclusões extraídas dos resultados da análise das creches estudadas não nos garantem respostas a todas as questões que acreditamos serem importantes na elaboração de projetos de ambientes para a educação infantil. Por esta razão, não temos a pretensão de tratar de todos os aspectos do ambiente construído que afetam nas relações e atividades que ocorrem nos espaços da EI em um único trabalho de doutorado. Assim, não consideramos o trabalho finalizado e nem as possibilidades de análises dos resultados encontrados esgotadas. Continuaremos dando nossos passos em busca de melhores condições para as crianças nas instituições educacionais. No entanto, estamos felizes por cumprir os objetivos aos quais nos propomos. Temos ciência que este trabalho, ao tirar partido de uma base multidisciplinar, tem muito a acrescentar não apenas aos arquitetos/projetistas, como também aos demais interessados na qualidade dos espaços da EI. Esperamos que as informações e reflexões contidas nesta pesquisa possam contribuir para a busca de projetos arquitetônicos de qualidade, que sejam responsivos à necessidade da faixa etária de 0-6 anos, assim como de todos os atores envolvidos nestas instituições – professores, funcionários, pais e a comunidade vizinha.



## CONCLUSÕES

Seja a mudança que você deseja ver no mundo  
Mahatma GANDHI

Esta tese nasceu do desejo de aprofundar os conhecimentos sobre a influência do ambiente construído das instituições de EI no desenvolvimento da criança, com vistas a colaborar com projetos mais responsivos às necessidades dos usuários destas unidades. Para dar conta disto, foi necessário aprofundar o conhecimento sobre o tema *Infância, Desenvolvimento e Educação Infantil*, por meio de extensa pesquisa bibliográfica e da experiência vivenciada nas UMEIs de BH. A compreensão da dinâmica destes ambientes foi fundamental para a proposição de um conjunto de premissas projetuais.

Compartilhamos das idéias de Vygotsky de que o ser humano é reflexo de sua interação com o meio e o outro e, por esta razão, os espaços da EI têm forte influência na formação e desenvolvimento da criança. Entendemos que ainda é necessário muito trabalho para que se tenha uma base de dados confiável e consolidada sobre a concepção e planejamento das instituições de EI - onde as crianças de 0-6 anos passam grande parte do seu tempo -, especialmente quando se pretende que elas efetivamente favoreçam o desenvolvimento das atividades pedagógicas e, também, o aprendizado das crianças. Cada vez mais a ação projetual requer o conhecimento de diferentes dimensões do conhecimento, como conforto ambiental, ergonomia, soluções construtivas, especificidades de cada material, entre outros.

O levantamento bibliográfico evidenciou que grande parte destas informações relativa às escolas de ensino médio está relativamente bem fundamentada em diversos trabalhos, como, por exemplo, a série e Cadernos Técnicos desenvolvidos pelo Governo Federal (Brasil, 1997, 1999a, 1999b, 2002a e 2002b), servindo de suporte para projetistas e/ou planejadores. Já com relação às edificações destinadas para a EI, a situação é bem diferente. A literatura disponível consultada não relaciona como as escolhas projetuais interferem na dinâmica destas instituições. Neste sentido, a possibilidade de se adaptar e utilizar as metodologias de avaliação de desempenho do ambiente construído já consolidadas se configura como um caminho possível para a melhoria dos projetos existentes e em uso, bem como para o aprimoramento dos novos projetos.

Neste sentido, a presente Tese trata da aplicação de uma APO com abordagem experiencial, que busca re-significar um conjunto de instrumentos oriundos de diferentes áreas do conhecimento – Percepção Ambiental, Psicologia do Desenvolvimento e Pedagogia – e é capaz de incorporar as emoções, sentimentos e vivência do pesquisador e dos diferentes grupos de usuários do ambiente, configurando, por esta razão, como uma contribuição original para este campo do conhecimento. Pretende-se reconhecer as reais necessidades dos diversos grupos de pessoas envolvidos com as instituições de EI analisadas em Belo Horizonte, bem como identificar como algumas decisões projetuais afetam as atividades cotidianas

destas unidades, para propor um conjunto de recomendações e premissas projetuais capazes de tornar estes ambientes construídos mais responsivos às necessidade e desejos dos seus usuários.

Para tanto, é importante compreender a rotina das instituições de EI, as necessidades de cada categoria de usuário, bem como a influência do ambiente construído nas atividades e relações homem-ambiente que nelas ocorrem. Este conhecimento possibilita que projetistas, arquitetos, engenheiros ou interessados na EI produzam ambientes mais adequados aos seus usuários e, também, ao contexto geográfico em que estão inseridos. Cabe observar ainda, que a leitura deste material por si só, não é capaz de garantir a qualidade de um projeto. Mas temos a esperança de que ela venha a contribuir para reforçar a importância de se aprofundar o conhecimento sobre as demandas e expectativas dos usuários da EI, e sobre a necessidade de que elas venham a ser considerados nas futuras decisões de projeto. As instituições de EI não devem ser vistas e concebidas apenas como “depósitos de crianças”, mas um *lugar* (Tuan, 1980) onde as crianças tenham possibilidade de se desenvolver, de experimentar sensações, de explorar, de viver.

Para atender ao **objetivo geral** da pesquisa descrito na *Introdução* - **integrar conhecimentos das áreas de Arquitetura e Urbanismo, Psicologia, Educação e Meio Ambiente, com vistas a produzir recomendações projetuais de ambientes destinados para a EI** - buscamos aporte teórico em áreas diversas, conforme verificado no capítulo 1- *Fundamentos*. Da Psicologia, trouxemos os conceitos propostos por Lev Vygotsky que afirma que a formação e o desenvolvimento do indivíduo ocorre em situações de interação com o outro e com o meio, tendo como palco os ambientes sócio-históricos e culturais. Estas interações transformam tanto o homem quanto o ambiente. A abordagem interacionista do autor nos influenciou a optar por trabalhar com a análise dos arranjos espaciais na medida em que estes interferem nas interações entre criança-criança e criança-adulto. Da mesma forma, ao trabalhar com conceitos sobre a linguagem e como esta exerce uma função mediadora que permite ao indivíduo refletir sobre suas ações, Vygostky reforçou nosso desejo de aplicar atividades de desenho como forma de desencadear a oralidade das crianças.

Da Biologia, nos apropriamos da abordagem atuacionista trabalhada pelos autores Humberto Maturana Francisco Varela, Evan Thompson e Eleanor Rosch que defendem a indissociabilidade do homem e do meio, uma vez que influenciam mutuamente um no outro. Segundo estes autores, não há um pesquisador neutro já que sua experiência irá influenciar em suas observações. Por sua influência, optamos por trabalhar com a Observação Incorporada - proposta pelo Grupo ProLUGAR e fundamentada nestes conceitos – a fim de incorporar na pesquisa informações sobre a vivência do pesquisador e dos usuários das instituições analisadas, como forma de qualificar os resultados da pesquisa. Os capítulos 6, 7, 8 e 9, referente aos resultados da aplicação dos instrumentos, apresentam os relatos desta experiência.

O capítulo 2 - *O Ambiente Construído para a Educação Infantil* - apresenta o **Estado da Arte das pesquisas que relacionam o projeto de arquitetura de ambientes destinados para a EI com as**

**políticas e com as teorias e práticas pedagógicas** (Objetivo específico 1) e **os documentos técnicos disponíveis sobre construções educacionais, os princípios e recomendações de projeto para ambientes da EI** (Objetivo específico 2). Por meio de uma extensa revisão bibliográfica, foi possível identificar como as questões pedagógicas estavam sendo tratadas nos trabalhos de arquitetura educacional. No geral, foi averiguado que a maior parte do material disponível diz respeito a escolas primárias e secundárias, deixando uma lacuna na Educação Infantil. Os documentos da área de Arquitetura sobre EI na maior parte dos casos tratava de questões de conforto térmico, acústico, lumínico, e aspectos construtivos. No *capítulo 2*, são apresentados os trabalhos mais relevantes sobre projetos de instituições educacionais que de alguma forma estão ligados com as práticas pedagógicas e com diretrizes para projetos para ambientes educacionais, que serviram como subsídios para a elaboração de um conjunto de recomendações projetuais. Dentre eles destacamos os trabalhos do Grupo GAE (Azevedo et al, 2004; Brasil, MEC, SEB, 2006) e dos autores Sanoff (1995, 2001), Elali (2002), Azevedo (2002), Lackney (1999, 2000) e Butin (2000a, 2000b).

O relato da pesquisa documental apresentado no *capítulo 2* também evidencia que a maior parte das recomendações estão voltadas para aspectos construtivos. Foram encontradas poucas informações relacionando as decisões projetuais com a rotina de uso e operação nas unidades de EI. Como os temas mais recorrentes se referem genericamente a escolas, foi necessário ajustar e/ou confrontar estas recomendações com as demandas dos ambientes construídos para a EI. Com base nos princípios e recomendações de projeto para ambientes educacionais norte-americanos, nas propostas de Goulart de Fraia (1998) e nas do Grupo GAE (Azevedo et al, 2004; Brasil, MEC, SEB, 2006), foi possível construir uma *checklist* – outra contribuição original para o projeto de instituições de EI. As questões nele tratadas também são apresentadas no capítulo 5 – *Materiais e Métodos* – e nos fazem refletir sobre pontos que devem ser considerados tanto na análise de edificações existentes quanto no projeto de futuras instituições. Estes pontos levantados foram categorizados em (1) *projeto* - objetivos que devem ser buscados e questões a serem consideradas -, (2) *infra-estrutura básica* - aspectos sobre instalações, segurança, e conforto ambiental -, (3) *ambientes* - necessidade de conceber ambientes flexíveis, voltados para as crianças, voltados para os adultos, externos e públicos - e (4) *equipamentos adequados* - como fornecer os ambientes de banheiro, sala de atividades, berçário, refeitório, cozinha, almoxarifado e secretaria/diretoria.

O capítulo 3 - *A Infância e a Educação Infantil no Brasil* – por sua vez, apresenta um **estudo histórico sobre a EI e as leis referentes à criança, creches e pré-escolas, tendo como recortes o Brasil e a cidade de Belo Horizonte** (Objetivo específico 3). Foram introduzidos conceitos sobre infância nos diversos contextos históricos, bem como os documentos oficiais mais recentes contendo a legislação relacionada com a criança e com a educação infantil. Entendemos que, no projeto de ambientes construídos da EI, é necessário reconhecer o contexto e as necessidades de seus usuários, em especial a criança. Neste sentido, o conteúdo deste capítulo pode vir a servir como fonte de consulta para que os

projetistas venham a conceber ambientes construídos mais responsivos às questões ambientais e às necessidades de seus diferentes grupos de usuários.

O delineamento metodológico da pesquisa incluiu o desenho e a análise das atividades e dos arranjos espaciais, de modo que a aplicação destes instrumentos possibilitasse a obtenção de informações, por parte das crianças, sobre o uso dos ambientes das unidades de EI analisadas neste trabalho, especialmente aquelas relacionadas com as interações propiciadas pelo ambiente construído e sobre sua influência no aprendizado da criança. Ao **analisar a influência do ambiente construído no comportamento e no aprendizado das crianças, a partir de uma perspectiva vygotskyana, por meio de atividade de desenho com crianças e análise das atividades e dos arranjos espaciais** (Objetivo específico 4) foi possível verificar, dentre outras coisas, a importância dos ambientes externos estruturados. Os elementos do parquinho foram retratados com grande frequência nas atividades de desenho seja para descrevê-lo como local predileto, seja para sugerir novos brinquedos. No caso das duas unidades que seguem o padrão GGEI (USM e JMMS), estes ambientes também foram palco do maior número de interações entre coetâneos, como é comum nos ambientes de arranjos semi-aberto. Os resultados encontram-se descritos em detalhes nos capítulos 6, 7, 8 e 9 – *Estudo de Caso: UMEI Santa Maria, Estudo de Caso: J. M. Maria Sales, Estudo de Caso: UMEI Cachoeirinha e Análise dos Resultados dos Estudos de Caso*.

Os resultados das APOs Experienciais apresentados nos *capítulos 6, 7, 8 e 9* **possibilitaram identificar um conjunto de indicadores/atributos de qualidade dos diferentes ambientes das três Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEIs) de BH** (Objetivo específico 5). Foi possível averiguar os usos e apropriações do ambiente construído pelos seus usuários, sua percepção, bem como avaliar se o ambiente construído contribuía ou não para o desenvolvimento de suas atividades. O resultado da aplicação de múltiplos métodos gerou uma grande quantidade de dados e informações subjetivas cujos cruzamentos demandaram grande esforço. Ao entrelaçar as informações obtidas nos estudos de caso, procuramos nos ater nas questões positivas de cada unidade que pudessem ser utilizadas como exemplos bem sucedidos que colaboram com a vivência tanto das crianças, quanto dos educadores e funcionários, nos ambientes das instituições de EI. Os pontos levantados foram denominados “indicadores de qualidade”.

O capítulo 10 - *Premissas Projetuais* – apresenta um conjunto de argumentos com vistas a demonstrar que a tese cumpriu seu principal objetivo: verificar a influência das decisões projetuais na rotina dos usuários dos ambientes construídos para a EI, e alertar os projetistas para a importância de uma maior colaboração e parceria entre os usuários e projetistas dessas instituições. A análise dos pontos positivos que colaboram nas atividades e rotinas dos estudos de caso permitiu analisar a influência (e a interferência) do ambiente construído nas relações e interações que ocorrem em seu interior. A correlação destas descobertas com outras pesquisas sobre a influência dos ambientes construídos para a EI no aprendizado e no desenvolvimento infantil, possibilitou **formular as bases teóricas e as práticas que**

**serviram de subsídios para elaboração do conjunto de premissas projetuais** apresentados (Objetivo específico 6). As recomendações de projeto são apresentadas segundo as categorias: (1) questões gerais – a instituição como um todo; (2) Setores de Atividades; (3) Setor Áreas Comuns e (4) Setor Administrativo.

Apesar da reconhecida dificuldade para a proposição de premissas projetuais para ambientes construídos para a EI que se baseiam na experiência resultante dos três estudos de caso aqui apresentados, é possível considerar que este esforço tenha resultado em um conjunto de informações e de recomendações que, por sua abrangência, podem vir a transformá-lo em documento de referência para futuros projetos de ambientes construídos para a EI em diferentes cidades e regiões do Brasil.

### **Confirmando a Hipótese**

Este trabalho pode ser caracterizado como uma busca de identificação de um conjunto de questões projetuais que, se transformados em recomendações, possam vir a influenciar positivamente os ambientes existentes e futuros das instituições de EI. A escolha de três Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEI) de Belo Horizonte (BH), baseou-se no fato de terem sido concebidas por meio da interlocução de membros da Secretaria Municipal de Educação (SMED) e da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP). Com base na experiência de campo da autora e nos resultados apresentados, é possível reconhecer que os esforços realizados pela Prefeitura de BH na elaboração de um projeto padrão para suas UMEIs resultaram em ambientes construídos para a EI de reconhecida qualidade. Dentre as questões encontradas e tratadas no capítulo 9 e 10, destacamos: (1) a acessibilidade de qualquer usuário a todos os ambientes; (2) parquinho estruturado com brinquedos distribuídos por toda extensão de modo que favorece a interação dos coetâneos e a possibilidade de diversos tipos de atividades; (3) pátio interno próximo à entrada da edificação – e por isso de fácil acesso - e que pode ser anexado ao refeitório de modo a ampliar sua área em dias de confraternização; (4) utilização de revestimentos que facilitem a manutenção e ofereçam qualidade estética, em especial nas áreas de circulação e uso comum; (5) salas com grandes aberturas que colaborem com a ventilação e permitam a visualização da área externa; (6) mobiliário adequado na escala da criança de modo que colaboram com sua autonomia. Entendemos que estas características positivas só foram atingidas, pois seu projeto é consequência de esforços realizados por uma equipe interdisciplinar que procurou trabalhar de forma integrada questões ambientais e político-pedagógicas. Isto nos leva a crer que os projetos que trabalham de forma integrada **as questões ambientais e político-pedagógicas no projeto de ambientes educacionais, incorporando a experiência do observador e dos usuários ao vivenciar a instituição de educação infantil, pode vir a configurar nova dimensão para o conjunto de premissas projetuais, conferindo qualidade ao produto final, na medida em que apóia as necessidades docentes, promove o bem estar de seus usuários e colabora com as relações que se desenvolvem nos ambientes da edificação.**

Os resultados desta pesquisa também servem como argumento de reforço para a escolha da Avaliação Pós-ocupação com Abordagem Experiencial complementada pela abordagem interacionista de Vygotsky para avaliar o desempenho de três unidades de EI, com vistas a identificar a influência das decisões projetuais na qualidade de vida e da educação infantil evidenciadas nestes ambientes construídos, apresentamos um novo olhar para as pesquisa de campo. Esta abordagem propõe uma transformação da postura investigativa baseada na Observação Incorporada e contribuí na avaliação de desempenho de edificações na medida em que apresenta uma requalificação e re-significação de técnicas e instrumentos da APO.

A finalização deste trabalho representa mais uma etapa na busca de ambientes construídos de qualidade para a EI, que sejam intencionalmente concebidos com o propósito de colaborar: (a) com o desenvolvimento infantil; (b) com as atividades docentes, (c) com o sentido de bem estar de seus diferentes grupos de usuários, e (d) com a inclusão do meio ambiente entre os sujeitos do processo de educação infantil. No entanto, sabemos que este é apenas um passo dado em uma longa trajetória que ainda pode ser percorrida por muitos pesquisadores, arquitetos, educadores e pessoas cujo interesse está na qualidade dos ambientes da EI. Temos a esperança de ter contribuído para disseminar uma semente de interesse que venha a frutificar de modo a permitir que as crianças de 0-6 tenham a oportunidade de experienciar e de aprender sua plenitude de cidadania em um ambiente natural e construído mais responsivo e adequado às suas necessidades. Com isto estaremos contribuindo para a construção de um mundo melhor.

*“a tarefa não é contemplar o que ninguém ainda contemplou, mas meditar, como ninguém ainda meditou, sobre o que o mundo tem dainte dos olhos”. Schopenhauer*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRANTES, Monique. **Um olhar cognitivo sobre o lugar do trabalho – Avaliação de Desempenho em ambientes de escritório: Estudo de caso em empresa de advocacia**. 2004. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- ALCANTARA, D. & RHIENGANTZ, P. A. A Cognição Ambiental na Avaliação da Qualidade do Lugar - conceitos e métodos para o aprimoramento do desenho urbano. In: **Anais do Seminário Internacional NUTAU2004**, São Paulo:NUTAU/USP, 2004. (CD-ROM)
- ALVARENGA, Michael. **Cognição e Experiência no Ambiente de Trabalho, A Abordagem da Observação Incorporada na Avaliação Pós-Ocupação: Estudo de Caso na CBF Indústria de Gusa S.A., Viana/ES**. 2005. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- AZEVEDO, Giselle. **As Escolas Públicas do Rio de Janeiro: Considerações sobre o Conforto Térmico das Edificações**. 1995. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- \_\_\_\_\_. **Arquitetura Escolar e Arquitetura: um modelo conceitual de abordagem interacionista**. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - COPPE / Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- AZEVEDO, G. A. N. & BASTOS, L. E. Qualidade de vida nas escolas: produção de uma arquitetura fundamentada na interação usuário-ambiente. In: DEL RIO et al. (org.) **Projeto do Lugar**. Rio de Janeiro: Contra Capa / PROARQ, 2002. p.153-165
- AZEVEDO, G. et al. Padrões de infra-estrutura para o espaço físico destinado à educação infantil. In: Brasil, MEC, SEB. **Padrões de Infra-estrutura para as Instituições de educação Infantil e Parâmetros de Qualidade para a Educação Infantil**. Brasília: Ministério da Educação, 2004. p.3-24.
- AZEVEDO, G. et al. Grupo Ambiente-Educação: Um *locus* Interdisciplinar possível no projeto dos ambientes para a Educação Infantil. In: Duarte, C. et al (org). **O Lugar do Projeto no Ensino e na Pesquisa em arquitetura e Urbanismo**. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2007.
- BACHELARD, G. **Poética do Espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- BAIRD, G, et al. (Edit.) **Building Evaluation Techniques**. McGraw-Hill: New York, 1995.
- BARROS, L. & KOWALTOWSKI, D. Avaliação de projeto padrão de creche em conjuntos habitacionais de interesse social: o aspecto da implantação. In: **Anais do Seminário Internacional NUTAU2002**, São Paulo:NUTAU/USP, 2002. (CD-ROM)
- BARROS, L. A. F. Et al. Aplicação de simulação computacional no projeto padrão de creche. In: **Anais do VI Encontro Nacional e III Encontro Latino-Americano sobre Conforto do Ambiente Construído**. São Pedro/SP: ENCAC, Novembro 2001. (CD-ROM)
- BECHTEL, R. **Environment and Behavior – an Introduction**. Thousand Oaks (Califórnia): SAGE, 1997.
- BELO HORIZONTE – Conselho Municipal de Educação. **RESOLUÇÃO CME/BH N° 01/2000**. Belo Horizonte: CME, 2000. Disponível em: <[http://portal1.pbh.gov.br/pbh/srvConteudoArq/educacao-resolucao-01-2000.PDF?id\\_conteudo=4116&id\\_nivel1=-1](http://portal1.pbh.gov.br/pbh/srvConteudoArq/educacao-resolucao-01-2000.PDF?id_conteudo=4116&id_nivel1=-1)>. Acesso em: 23 mai. 2006.
- BELO HORIZONTE – **Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte – Lei de 21 de março de 1990**. Belo Horizonte: 1990. Disponível em: <<http://bh5.pbh.gov.br/legislacao.nsf/42d34f6e3014477e0325679f0041f8fa/1abf7fae53aeb5fd032567a100633dea?OpenDocument>>. Acesso em: 12 jan. 2007.
- BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal. SMED. **Eixos para Sistematização do Projeto Político-Pedagógico da Educação Infantil**. Belo Horizonte: SMED, 2000. Disponível em: <<http://www.pbh.gov.br/educacao/pedagogico.pdf>> Acesso em: 13 mar. 2006.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: 05 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.presidencia.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Contituicao.htm](http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Contituicao.htm)>. Acesso em: 5 jun. 2006.

\_\_\_\_\_. **Estatuto da Criança e do Adolescente** – Lei Nº 8.069. Brasília: 13 de julho de 1990. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L8069.htm>>. Acesso em: 22 mar. 2007.

\_\_\_\_\_. **LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Lei Nº 9.394 de 20 dezembro de 1996. Disponível em: <[http://www.presidencia.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 21 mar. 2006.

\_\_\_\_\_. **Plano Nacional de Educação**. Lei federal Nº 10.172 de 9 jan. 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pne.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2006.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto (MEC), FUNDESCOLA. **Edificações e Equipamentos Escolares - 1o Grau - Portadores de deficiências físicas: acessibilidade e utilização dos equipamentos escolares**. Brasília. – FUNDESCOLA/ MEC, 1997. 92 p. (Série Cadernos Técnicos I, nº1). Disponível em:

<[http://www.fnde.gov.br/home/fundescola/cadernos\\_tecnicos/portadores\\_deficiencia\\_fisica\\_nr1.pdf](http://www.fnde.gov.br/home/fundescola/cadernos_tecnicos/portadores_deficiencia_fisica_nr1.pdf)> Acesso em: 03 abr. 2006

\_\_\_\_\_. **Centro Desportivo para o Ensino Fundamental**. Brasília. – FUNDESCOLA/ MEC, 1999a. 138 p. (Série Cadernos Técnicos I, nº2) Disponível em: <[http://www.fnde.gov.br/home/fundescola/cadernos\\_tecnicos/instalacoes\\_escolares\\_nr2.pdf](http://www.fnde.gov.br/home/fundescola/cadernos_tecnicos/instalacoes_escolares_nr2.pdf)>. Acesso em: 3 abr. 2006

\_\_\_\_\_. **Ensino fundamental: mobiliário escolar**. Brasília : FUNDESCOLA/ MEC, 1999b. 70 p. (Série Cadernos Técnicos I nº3) Disponível em: <[http://www.fnde.gov.br/home/fundescola/cadernos\\_tecnicos/instalacoes\\_escolares\\_nr3.pdf](http://www.fnde.gov.br/home/fundescola/cadernos_tecnicos/instalacoes_escolares_nr3.pdf)>. Acesso em: 3 abr. 2006

\_\_\_\_\_. **Subsídios para elaboração de projetos e adequação de edificações escolares – Espaços educativos / Ensino fundamental**. Brasília : FUNDESCOLA/ MEC, 2002a. (Série Cadernos Técnicos I nº4, v.1). Disponível em: <[http://www.fnde.gov.br/home/fundescola/cadernos\\_tecnicos/construcao\\_escolas\\_v1.pdf](http://www.fnde.gov.br/home/fundescola/cadernos_tecnicos/construcao_escolas_v1.pdf)>. Acesso em: 3 abr. 2006

\_\_\_\_\_. **Subsídios para elaboração de projetos e adequação de edificações escolares – Espaços educativos / Ensino fundamental**. Brasília : FUNDESCOLA/ MEC, 2002b. (Série Cadernos Técnicos I nº4, v.2). Disponível em: <[http://www.fnde.gov.br/home/fundescola/cadernos\\_tecnicos/construcao\\_escolas\\_v2.pdf](http://www.fnde.gov.br/home/fundescola/cadernos_tecnicos/construcao_escolas_v2.pdf)>. Acesso em: 3 abr. 2006

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica (SEB). **Critérios para um atendimento em creches que respeite os direitos fundamentais das crianças**. Brasília: MEC/SEB/COEDI,1995.

\_\_\_\_\_. **Subsídios para Credenciamento e Funcionamento de Instituições de Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB/COEDI, 1998.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros básicos de infra-estrutura para instituições de educação infantil**. Brasília : MEC/SEB/COEDI, 2006. Disponível em: <[http://www.fau.ufrj.br/prologar/arg\\_pdf/diversos/livro\\_infra\\_educ\\_mec.pdf](http://www.fau.ufrj.br/prologar/arg_pdf/diversos/livro_infra_educ_mec.pdf)> e <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/eduinfparinfestencarte.pdf>> Acesso em: 30 nov. 2006.

BUTIN, Dan. Earlychildhood centers. 2000a. Disponível em: <<http://www.edfacilities.org/pubs/earlychild.pdf>> Acesso em: 30 jan. 2006a.

BUTIN, Dan. Classrooms. 2000b. Disponível em: <<http://www.edfacilities.org/pubs/classrooms.pdf>> Acesso em: 30 jan. 2006b.

BUTIN, Dan. Multipurpose Spaces. 2000c. Disponível em: <<http://www.edfacilities.org/pubs/multipurp.pdf>> Acesso em: 30 jan. 2006c.

CAMPOS, Maria Malta & ROSEMBERG, Fúlvia. 1995. Esta creche respeita a criança. In: BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Critérios para um atendimento em creches e pré-escolas que respeite os direitos fundamentais das crianças**. Brasília: MEC/ SEF/ COEDI.



- CAMPOS, Maria Malta; ROSEMBERG, Fúlvia; FERREIRA, Isabel M. **Creches e Pré-escolas no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2001.
- CAMPOS-DE-CARVALHO, Mara Ignez. Comportamentos de crianças pequenas em creches e arranjo espacial. **Temas em Psicologia**. São Paulo: v.6 n°2, 1998. p.125-133.
- CAMPOS-DE-CARVALHO, M.I. O porquê da preocupação com o ambiente físico. In: M.C.ROSSETTI-FERREIRA e cols. **Os Fazeres na Educação Infantil**. 2 ed. Rev. e ampl. . São Paulo: Cortez, 2000.
- CAMPOS-DE-CARVALHO, Mara. Pesquisas contextuais e seus desafios: uma contribuição a partir de investigações sobre arranjos espaciais em creches. **Estudos de Psicologia**, v.8, n.2, 2003, p.289-297.
- CAMPOS-DE-CARVALHO, M. I. Psicologia ambiental e do desenvolvimento: o espaço em instituições infantis. In: H. GÜNTHER, J. Q. PINHEIRO E R. S. L. GUZZO (org.) **Psicologia ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente**. Campinas: Alínea. 2004.
- CAMPOS-DE-CARVALHO, M. I. C. & RUBIANO, M. R. B. “Organização do espaço em instituições pré-escolares”. In: Oliveira, Z. M. R. (org.). **Educação infantil: muitos olhares**. São Paulo: Cortez, 2001. p.107-130.
- CAMPOS-DE-CARVALHO, M. I. C., MENECHINI, R. & MINGORANCE, R. C. “Arranjo Espacial e Formação de Pares entre crianças de 2-3 anos em creches”. **Psicologia: reflexão e crítica**. Porto Alegre: v.27 (2), 1996. p.117-137.
- CAMPOS-DE-CARVALHO, Mara & PADOVANI, Flávia. Agrupamentos preferenciais e não-preferenciais e arranjos espaciais em creches. **Estudos de Psicologia**, v.5, 2000, p.443-470.
- CAMPOS-DE-CARVALHO, M.I. ; BONFIM, J. ; SOUZA, T.N. Organização de ambientes infantis coletivos como contexto de desenvolvimento. In: M.C. ROSSETTI-FERREIRA, K.S. AMORIM, A.P.S.SILVA e A.M.A CARVALHO.(Orgs.) **Rede de significações e o estudo do desenvolvimento humano**. Porto Alegre: Artmed. 2004.
- CARVALHO, Telma Cristina P. & ESCARPINATI, Juliana Valéria S. Análise ergonômica do trabalho do professor e do ambiente escolar infantil: um estudo de caso. In: **Anais do VIII Encontro Nacional e IV Encontro Latino-Americano sobre Conforto do Ambiente Construído**. Maceió: ENCAC, Outubro 2005.
- CEBRACE. **Crítérios para Elaboração, Aprovação e Avaliação de Projetos de Construções Escolares**. Brasília: MEC, 1976.
- CORREA, M. E.; MELLO, M. G. & NEVES, H. M. **Arquitetura Escolar Paulista 1890-1920**. São Paulo: FDE, 1991.
- COSTI, M. Avaliação Pós-Ocupação e Sustentabilidade em residência unifamiliar - Porto Alegre – RS. In: **Anais do Seminário Internacional NUTAU2004**, São Paulo:NUTAU/USP, 2004. (CD-ROM)
- DAMAZIO, Reinaldo Luiz. **O que é criança**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1988.
- DEL PRIORE, Mary (Org). **História das Crianças no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2000.
- DEL RIO, Vicente. **Desenho Urbano e Revitalização na Área Portuária do Rio de Janeiro**. 1991. Tese (Doutorado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- DEL RIO, Vicente et al. Clínica São Vicente: Considerações finais sobre sua Arquitetura. **Caderno do PROARQ** n° 5. Rio de Janeiro: PROARQ/UFRJ, 1999.
- DEL RIO, Vicente, IWATA, Nara & SANOFF, Henry. Programação e Métodos participativos para o Projeto de Arquitetura: o caso do Colégio de Aplicação da UFRJ. In: **Anais do Seminário Internacional NUTAU2000**, São Paulo:NUTAU/USP, 2000. (CD-ROM)
- ELALI, G. **Ambientes para Educação Infantil: um quebra-cabeças?** 2002. Tese (Doutorado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- ELALI, Gleice A. A APO como subsídio para a elaboração de normas para pré-escolas em Natal-RN. In: **Anais do Seminário Internacional NUTAU2002**, São Paulo:NUTAU/USP, 2002.
- ELALI, Gleice A. O ambiente da escola: uma discussão sobre a relação escola-natureza em educação infantil. **Revista Estudos de Psicologia**, Vol 8 , no. 2. Natal, 2003.

- FARIA, Mabel. Infância e Educação no Brasil nascente. In: VASCONCELLOS, Vera Maria Ramos (org). **Educação da Infância: história e política**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. 33-49p.
- FARIA, José Ricardo. **Cognição e Experiência no ambiente de trabalho. A abordagem da Observação Incorporada na Avaliação Pós-Ocupação: Estudo de Caso do Grupo Ergonomia e Novas Tecnologias - COPPE/UFRJ**. 2005. Dissertação (Mestrado e Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- FEDRIZZI, Beatriz. A organização espacial em pátios escolares grandes e pequenos. In: DEL RIO et al. (org.) **Projeto do Lugar**. Rio de Janeiro: Contra Capa / PROARQ, 2002. p. 221-229.
- FERNANDES, O. S. & ELALI, G. A. Reflexões sobre o comportamento infantil em um pátio escolar: o que aprendemos observando as atividades das crianças. **Paidéia** (Ribeirão Preto) 2008, v. 18, n. 39, pp. 41-52. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-863X2008000100005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2008000100005)> Acesso em: 30 nov. 2008.
- FISCHER, Gustave-N. **Psicologia Social do Ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.
- FRANCESCATO, Guido. Evaluating the built environment from the user's point of view: an attitudinal model of residential satisfaction. In: PREISER, W. (ed). **Building Evaluation**. New York : Plenum Press, 1989 p.181-198
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- FREITAS, Marcos Cezar (org.). **História Social da Infância no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2003.
- GANDINI, L. Espaços Educacionais e de Envolvimento Pessoal. In: EDWARDS, C.; GANDINI, L. FORMAN, G. **As cem linguagens da criança: a abordagem de Réggio Emilia na educação da primeira infância**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.
- GOBBI, M. Desenho infantil e oralidade: instrumentos para pesquisas com crianças pequenas. In: FARIA, A. L. G.; DEMARTINI, Z. B. F. & PRADO, P. D. (orgs.). **Por uma cultura da infância: metodologias de pesquisa com crianças**. Campinas, SP: Autores Associados, 2002. p.69-92.
- GOULART DE FARIA, A. L. "O espaço físico nas instituições de educação infantil". In: MEC. **Subsídios para credenciamento e funcionamento de instituições de educação infantil**. Brasília, 1998.
- \_\_\_\_\_. **Educação Pré-escolar e Cultura**. São Paulo: Cortez, 1999.
- \_\_\_\_\_. O espaço físico como um dos elementos fundamentais para uma pedagogia da educação infantil. In: GOULART DE FARIA, A. L. & PALHARES, M. S. (orgs.). **Educação Infantil Pós-LDB: rumos e desafios**. Campinas: Autores Associados – FE/UNICAMP, 2000.
- GRAÇA, V. et al. Proposta e aplicação de ferramenta de auxílio ao projeto para escolas municipais de educação infantil em São Paulo. In: **Anais do Seminário Internacional NUTAU2002** São Paulo: NUTAU/USP, 2002. (CD-ROM)
- GRIBÓRIO, A.; OTERO, M. & MACHADO, M. Rentidat bioclimática compacta como encenario del aprendizaje preescolar. In: **Anais do VI Encontro Nacional e III Encontro Latino-Americano sobre Conforto do Ambiente Construído**. São Pedro/SP: ENCAC, Novembro 2001. (CD-ROM)
- HORN, Maria da Graça de Souza. **Sabores, cores, sons, aromas**. A organização dos espaços na educação infantil. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- HORNE, Sandra Christine. Estabelecendo tendências de comportamento de professores primários e secundários no uso do ambiente da sala de aula. In: DEL RIO et al. (org.) **Projeto do Lugar**. Rio de Janeiro: Contra Capa / PROARQ, 2002. p. 231-237
- Rosa Maria Locatelli Kalil. Avaliação pós-ocupação e eficácia social: estudo de caso comparativo de habitações de interesse social autoconstruídas na modalidade cooperativa autogestionária e na modalidade promoção pública municipal. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 37-53, jan./mar. 2004.
- KISHIMOTO, T. M. (ORG). **O brincar e suas teorias**. São Paulo: Pioneira, 2002.
- KUHLMANN JÚNIOR, Moysés. **Infância e educação infantil: Uma abordagem histórica**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

- LACKNEY, Jeffery A. 33 educational design principles for schools and community learning centers. 2000. Disponível em: <<http://www.edi.msstate.edu/pdf/33edited.pdf>>. Acesso em: 30 jan. 2006.
- \_\_\_\_\_. **Why Optimal Learning Environments Matter**. 1999. Disponível em: <[http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/10/f1/7f.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/10/f1/7f.pdf)>. Acesso em: 01 fev. 2006.
- \_\_\_\_\_. **Building Performance Research Unit (BPRU)**.(Universidade de Strathclyde) Disponível em: <<http://schoolstudio.engr.wisc.edu/poe.htm>> Acesso em: 06 set. 2008.
- LEE, T. **Psicologia e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Zahar, 1977
- LEGENDRE, A. Appropriation par les enfants de l'environnement architectural. **Enfance**, v.3, 1983. p.389-395.
- \_\_\_\_\_. Effects of Spatial arrangement on child/child and child/care-giver interactions. In: R. GORAYEB (ed), **Anais da XVI Reunião Anual De Psicologia, Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto**. Ribeirão Preto: CNPQ & FAPESP, 1986.p.131-142.
- \_\_\_\_\_. Transformation de l'espace d'activités et échanges sociaux de jeunes enfants en crèche. **Psychologie Française**, v.32, 1987. p.31-43.
- Liempd, I. V. Playgrounds of childcare centers: How to determine their quality? **Bulletin of People-Environment Studies**, 13, 1999. p.29-32.
- LIMA, M. S. **A cidade e a criança**. São Paulo: Nobel, 1989.
- \_\_\_\_\_. **Arquitetura e educação**. São Paulo: Nobel, 1995.
- LIMA, E. S. **Como a criança pequena se desenvolve**. São Paulo: Sobradinho, 2001.
- LYNCH, K. **A Imagem da Cidade**. Martins Fontes: São Paulo, 1999.
- MARCÍLIO, M. L. A roda dos expostos e a criança abandonada na história do Brasil – 1726-1950. In: FREITAS, Marcos Cezar (org.). **História Social da Infância no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2003. 53-80p.
- MATURANA, Humberto. **Cognição, Ciência e Vida Cotidiana**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2001.
- \_\_\_\_\_. **A Ontologia da Realidade**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2002.
- MCMICHAEL, C. A. Perspectives of school planners and architects and professional educators regarding elementary school facility design characteristics. 2004. Disponível em: <<http://www.coe.uga.edu/sdpl/research/cmcmichael.pdf>> Acesso em: 30 jan. 2006.
- MÈREDIEU, F. **O desenho infantil**. São Paulo: Cultrix, 2004.
- MOORE, Gary T. The Physical Environment and Cognitive Development in Child Care Centers. In **Spaces for Children: The Built Environment and Child Development**, ed. C.S. Weinstein and T.G. David. New York: Plenum, 1987.
- MOREIRA, Nanci. **Espaços Educativos para a escola de ensino médio – proposta para as escolas do Estado de São Paulo**. 2005. Tese (Doutorado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- MOUSSATCHE, H.; ALVES-MAZZOTTI, A. & MAZZOTTI, T. A arquitetura escolar como representação social da escola. In: DEL RIO, V.; DUARTE & RHEINGANTZ, P. A. (orgs.). **Projeto do Lugar: Colaboração entre Psicologia, Arquitetura e Urbanismo**. Rio de Janeiro: Contra Capa/PROARQ, 2002. 143-152p.
- MUELLER, C. M. et al. A avaliação pós-ocupação como ferramenta de projeto. O caso da pré-escola E.M.E.I. Emir Macedo Nogueira e da praça Elis Regina em São Paulo/ SP, Brasil. In: **Anais do Seminário Internacional NUTAU2004**, São Paulo:NUTAU/USP, 2004. (CD-ROM)
- NASCIMENTO, C. S. P. **Criatividade e Brincadeira de Faz-de-Conta nas Concepções de Professores de Educação Infantil**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal Fluminense, Niterói.
- NATHAN, J. & FEBEY, K. **Smaller, Safer, Saner, Successful Schools**. Washington: National Clearinghouse for Educational Facilities, 2001. Disponível em: <<http://www.edfacilities.org/pubs/saneschools.pdf>> Acesso em 30 jan. 2006.

- NUNES, Deise. Reconhecimento Social da Infância no Brasil: da menoridade à cidadania. In: VASCONCELLOS, Vera Maria Ramos (org). **Educação da Infância: história e política**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. 73-97p.
- OBLINGER, D. (Ed.) **Learning spaces**. [S.I.] : Educause, 2006. Disponível em <<http://www.educause.edu/LearningSpaces>> Acesso em 20 nov. 2008.
- OLIVEIRA, V. B. (Org). **O brincar e a criança do nascimento aos seis anos**. Petrópolis: Vozes, 2000.
- OLIVEIRA, Z. Estrutura e Funcionamento de Instituições de Educação Infantil. In: Brasil, MEC. **Subsídios para credenciamento e funcionamento de instituições de educação infantil**. Brasília: MEC, 1998.
- \_\_\_\_\_. **Educação Infantil: muitos olhares**. São Paulo: Cortez, 2001.
- ORNSTEIN, S. W. **Desempenho do ambiente construído, interdisciplinaridade e arquitetura**. São Paulo: FAUUSP, 1996.
- ORNSTEIN, S. & ROMÉRO, M. **Avaliação Pós-Ocupação do Ambiente Construído**. São Paulo: Studio Nobel: FAUSP, 1992.
- ORNSTEIN, S.; BRUNA, G.; ROMÉRO, M. **Ambiente Construído & Comportamento: Avaliação Pós-Ocupação e a Qualidade Ambiental**. São Paulo: Studio Nobel: FAUSP: FUPAM, 1995.
- PARDAL, Maria Vittoria de Carvalho. O cuidado às crianças no Brasil escravista. In: VASCONCELLOS, Vera Maria Ramos (Org). **Educação da Infância: história e política**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. 33-49p.
- PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: LTC, 1990.
- PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO – Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos. **Manual para elaboração de projetos de creches na cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: A Diretoria, 2000.
- PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. Eixos para Sistematização do Projeto Político-Pedagógico da Educação Infantil. Disponível em: <<http://www.pbh.gov.br/educacao/pedagogico.pdf>> Acesso em: 13 mar. 2006.
- PREISER, Wolfgang. The International Building Performance Evaluation Project, In: MANN, Thorbjorn (Edit). **The Power of Imagination - Proceedings of the 30th Annual Conference of the Environmental Design Research Association**. Edra 30/1999. Orlando, Florida: EDRA, 2-6/jun/1999, p.13-19.
- PREISER, W. F. E. & VISCHER, J. **Assessing Building Performance**. Nova York: Elsevier, 2005.
- PREISER, W. F. E.; RABINOWITZ, H. Z.; WHITE, E. T. **Post-Occupancy Evaluation**. Nova York: Van Nostrand Reinhold, 1988.
- RABINOWITZ, Harvey Z. Avaliação Pós-Ocupação. In: SNYDER, James C., CATANESE, Anthony. **Introdução à Arquitetura**. Rio de Janeiro: Campus, 1984.
- RHEINGANTZ, P. A. **Centro Empresarial Internacional Rio: análise pós-ocupação, por observação participante, das condições internas de conforto**. 1995. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro,. Rio de Janeiro.
- \_\_\_\_\_. **Aplicação do Modelo de Análise Hierárquica COPPETEC-Cosenza na avaliação do desempenho de edifícios de escritório**. 2000. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) COPPE / Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- \_\_\_\_\_. De Corpo Presente: sobre o papel do observador e a circularidade de suas interações com o ambiente construído. In: **Anais do Seminário Internacional NUTAU2004**, São Paulo:NUTAU/USP, 2004.
- RHEINGANTZ, P. A. & RHEINGANTZ, A. M. L. Ensino de Projeto: Espaço da Admiração, Ambiente de Interação. In: **Anais do XV Encontro Nacional sobre o Ensino de Arquitetura e Urbanismo**. Campo Grande/MS : ABEA, 1998. v. 1. p. 115-123.
- RHEINGANTZ, P. A. & ALCANTARA, D. Cognição experiencial, observação incorporada e sustentabilidade na avaliação pós-ocupação de ambientes urbanos. **Ambiente Construído**, São Paulo, v. 7, p. 35-46, 2007.

- RHEINGANTZ, P. A. et al. **Observando a Qualidade do Lugar: Procedimentos para a Avaliação Pós-ocupação**. Rio de Janeiro: Proarq-FAU/UFRJ, 2008.
- RODRIGUES, Helena da Silva; RHEINGANTZ, P. A. & CASTRO, Jorge . Matriz de Descobertas: uma ferramenta para avaliação pós-ocupação. In: **Anais do Seminário Internacional NUTAU2004**, São Paulo:NUTAU/USP, 2004. (CD-ROM)
- RODRIGUES, Helena. **Cognição e Experiência no ambiente de trabalho. A abordagem da Observação Incorporada na Avaliação Pós-Ocupação: Estudo de Caso no Centro de Pesquisa da Fundação Casa de Rui Barbosa**. 2005. Dissertação (Mestrado em Arquitetura). Faculdade de Arquitetura e urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- ROMÉRO, Marcelo & ORNSTEIN, Sheila (Edt). **Avaliação pós-ocupação: Métodos e técnicas aplicados à habitação social** (Coleção Habitare). Porto Alegre: ANTAC, 2003. Disponível em: <[http://habitare.infohab.org.br/publicacao\\_colecao1.aspx](http://habitare.infohab.org.br/publicacao_colecao1.aspx)> Acesso em 20 nov. 2006.
- SAGER, F. et al. Avaliação da interação de crianças em pátios de escolas infantis: uma abordagem da psicologia ambiental. **Psicologia Reflexão e Crítica**. v.16, no.1, 2003, p.203-215.
- SANOFF, Henry. **Visual Research Methods in Design** New York: Van Nostrand Reinhold, 1991. 223p.
- \_\_\_\_\_ **Integrating Programming, Evaluation and Participation in Design - A Theory Z Approach**. Raleigh: Henry Sanoff, 1992.
- \_\_\_\_\_ **Creating Environments for Young Children**. Mansfield, Ohio: BookMasters, 1995.
- \_\_\_\_\_ **Community participation methods in design and planning**. Nova York: Jonh Wiley & Sons, 2000.
- \_\_\_\_\_ **School Building Assessment Methods**. Washington: National Clearinghouse for Educational Facilities, 2001.
- \_\_\_\_\_ **A Vision Process for Designing Responsive Schools**. Disponível em: <<http://www4.ncsu.edu/~sanoff/schooldesign/visioning.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2002.
- SANOFF, H. & SANOFF, J. **Learning Environment for Children**. Rockville: Humanics Limited, 1988.
- SANTANA, Cláudia C. G. **Vygotsky e a arquitetura das interações: um estudo sobre arranjos espaciais na educação infantil**. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense, Niterói.
- SANTANA, C.; VASCONCELLOS, V. M. R.; FONTOURA, H. A. **Vygotsky e arquitetura das interações: um estudo sobre o arranjo espacial na Educação Infantil. Crianças e adolescentes em Perspectiva. ótica das abordagens qualitativas**. Juiz de Fora: EDUFJF, 2002.
- SANTOS, Boaventura. **Um Discurso sobre as Ciências**. Lisboa: Afrontamento, 1995.
- SCHÖN, D. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
- SILVA, Silvia M. C. **A constituição social do desenho da criança**. Campinas: Mercado de Letras, 2002.
- SIMÕES, Ana Paula. **Experiência e Cognição no lugar de trabalho - Abordagem da Observação Incorporada na Avaliação Pós-Ocupação: Estudo de Caso em Escritório de Empresa do Setor de Educação Executiva**. 2005. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- SISSON, Raquel. Escolas Públicas do Primeiro Grau – Inventário, tipologia e história. **Arquitetura Revista**. Rio de Janeiro: FAU/UFRJ, n.8, 1990. 63-78p.
- SODRÉ, L. G. P. As indicações das crianças sobre uma edificação adaptada para a Educação Infantil. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, UERJ, v. 5, n. 1, p. 73-91, 2005.
- SOMMER, Barbara & SOMMER, Robert. **Tools and Techniques**. New York: Oxford University Press, 1997. 375p.
- SOUZA, F. **A influência do espaço da creche no comportamento e desenvolvimento da autonomia em crianças entre 2-6 anos. Estudo de Caso: Creche UFF**. 2003. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

- SOUZA, F. et al. APO e Projeto Arquitetônico: Influências e Interfaces. In: **II Seminário sobre Ensino e Pesquisa em projeto de arquitetura: rebatimentos, práticas, interfaces**. Rio de Janeiro, 2005a.
- SOUZA, F. et al. Contribuições para o projeto de ambientes destinados para a educação infantil. In: **II Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura: Rebatimentos, Práticas, Interfaces**. Rio de Janeiro, 2005b.
- SOUZA, Fabiana & RHEINGANTZ, Paulo Afonso. Observação Incorporada, Experiência e Empatia na Apo com ênfase na Educação Infantil. In: **Anais do Seminário Internacional NUTAU2006**, São Paulo:NUTAU/USP, 2006. (CD-ROM)
- SOUZA, L. C. L.; FARIA, J. R. G.& ALVES, J. X. S. Requalificação térmica do berçário da UNESP – Bauru. In: **Anais do VI Encontro Nacional e III Encontro Latino-Americano sobre Conforto do Ambiente Construído**. São Pedro/SP: ENCAC, Novembro 2001.
- SOUZA, João Batista. Bairros de Belo Horizonte. Disponível em: <<http://www.bairrosdebh.xpg.com.br>> Acesso em 25 jan. 2008.
- TANNER, C. Kenneth. School Design Factors for Improving Student Learning. Disponível em: <<http://www.coe.uga.edu/sdpl/researchabstracts/designarticle.pdf>> Acesso em: 30 jan. 2006.
- TANNER, C. K. & MCMICHAEL, C. Perspectives of School Facility Design Held by Planners, Architects, and Educators. 2005. Disponível em: <<http://www.coe.uga.edu/sdpl/CEFPI2005/tannermcmichael.htm>>. Acesso em: 13 fev. 2006.
- THOMPSON, E. Human Consciousness: From Intersubjectivity to Interbeing. Disponível em: <<http://www.york.ca/evant>>. Acesso em: 20 abr. 2005.
- TRINDADE, André. **Gestos de cuidado, gestos de amor**. [S.I.]: Summus Editorial, 2007. Disponível em: <[http://www.methodus.com.br/ambiente\\_aula/methodus/artigos/detalhes.asp?ID=276](http://www.methodus.com.br/ambiente_aula/methodus/artigos/detalhes.asp?ID=276)> Acesso em: 20 set. 2008.
- TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**. São Paulo: Difel, 1980.
- \_\_\_\_\_. **Espaço e Lugar: A perspectiva da Experiência**. São Paulo: Difel, 1983.
- VARELA, F.; THOMPSON, E.; ROSCH, E. **A mente Incorporada - Ciências Cognitivas e Experiência Humana**. Poro Alegre: Artmed, 2003.
- VASCONCELLOS, Vera M. R. **Construção da subjetividade: processo de inserção de crianças pequenas e suas famílias à creche**. 2002 (tese apresentada como candidata a provimento de vaga para Professor Titular em Educação Infantil). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- VASCONCELLOS, Vera M. R. (org.). **Educação da Infância: História e Política**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
- VASCONCELLOS, V. M. R. Criando Zona de Desenvolvimento Proximal: a brincadeira na creche. In: Freire, M. T. A.. (Org.). **Vygotsky um século depois**. Juiz de Fora: EDUFJF, 1998, v. , p. 47-72.
- VASCONCELLOS, V. & SANTANA, C. Lev Vygotsky. Su vida y su obra: un psicólogo en la educación. In: CASTORINA, J. A. & DUBROVSKY, S. **Psicología, cultura y educación. Perspectivas desde la obra de Vygotsky**. Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material didáctico, 2004.
- VASCONCELOS, Cleido Roberto & ROSSETTI-FERREIRA, Maria Clotilde. Crianças pequenas brincando em creche: a possibilidade de múltiplos pontos de vista. **Estudos de Psicologia**, v.7, n.2, 2002, p.259-270.
- VIEIRA, Livia Maria Fraga. **Educação Infantil no Município de Belo Horizonte – Histórico e Situação Atual**. SEMED: Belo Horizonte, 1998.
- VIGOTSKY, Lev. **Imaginacion y el arte en la infancia**. México: Hispánicas, 1992.
- \_\_\_\_\_. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- WAGNER, Cheryl. **Planning School Grounds for Outdoor Learning**. Washington: National Clearinghouse for Educacional Facilities, 2000.
- WEINSTEIN, C. S. & DAVID, T. G. (Orgs.) **Spaces for children: The built environment and child development**. New York: Plenum, 1987.

ZIMRING, C. Facility Performance Evaluation (FPE). 2008. Disponível em:  
<<http://www.wbdg.org/resources/fpe.php>> Acesso em: 15 out. 2008.