

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

CARLOS EDUARDO DOS SANTOS GOMES

O estudo do ambiente construído na arquitetura escolar:
sua influência para o desenvolvimento do ensino aprendido na
educação infantil.

São Luis – MA,
2009

CARLOS EDUARDO DOS SANTOS GOMES

**O estudo do ambiente construído na arquitetura escolar:
sua influência para o desenvolvimento do ensino aprendido na
educação infantil.**

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e
Urbanismo, da Universidade Estadual do Maranhão
– UEMA, como requisito para obtenção do grau de
Bacharel em Arquitetura e Urbanismo

Orientadora: Prof^a. Andrea Cordeiro Duailibe

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e
Urbanismo, da Universidade Estadual do Maranhão
– UEMA, como requisito para obtenção do grau de
Bacharel em Arquitetura e Urbanismo

Orientadora: Prof^a. Andrea Cordeiro Duailibe

Gomes, Carlos Eduardo dos Santos.

O estudo do ambiente construído na arquitetura escolar: sua influência para o desenvolvimento do ensino aprendido na educação infantil / Carlos Eduardo dos Santos Gomes. – São Luís, 2009.

109 f.

Monografia (Graduação) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual do Maranhão, 2009.

Orientadora: Prof^ª. Andréa Cordeiro Duailibe

1. Arquitetura escolar. 2. Educação infantil. 3. Desenvolvimento infantil. I. Título.

CDU: 727.1:372

CARLOS EDUARDO DOS SANTOS GOMES

O estudo do ambiente construído na arquitetura escolar:
sua influência para o desenvolvimento do ensino aprendido na
educação infantil.

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Submetida em: / / 2009

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Andrea C. S. Cordeiro Duailibe (Orientadora)

Departamento de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Estadual do Maranhão

Pro^a. Célia Regina Mesquita Santos (Examinadora Interna)

Departamento de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Estadual do Maranhão

Arquiteta Débora Moreira Salgado Lima

Arquiteta Convidada (Examinadora Externa)

A Deus, o nosso Senhor.

*Aos meus pais, Gomes e
Leidimar.*

*Aos meus irmãos, Marco e
Júnior.*

À minha namorada, Ana Paula.

*A todos aqueles que
contribuíram de forma direta ou
indireta.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus pelo dom da vida, por ter me concedido forças, saúde e sabedoria, além de indicar os melhores caminhos que levaram à conclusão desse trabalho.

A meus pais, pelo amor, carinho e dedicação que me fizeram chegar até aqui. Pelos esforços, sacrifícios e privações que tiveram que fazer ao longo da vida para me conceder uma melhor educação.

A meus irmãos, mais que irmãos, verdadeiros amigos que sempre estiveram ao meu lado nos momentos bons e ruins. Sempre incentivando, apoiando e ajudando como podiam.

À minha namorada por sempre me incentivar e acreditar em meu potencial, e por nunca me deixar desanimar.

À minha orientadora Andrea Duailibe por me abrir os olhos e ajudar a direcionar meu trabalho para um caminho muito mais interessante e promissor.

À coordenadora pedagógica, Hermínia Cantanhede, e a todos os funcionários da UEB Recanto dos Pássaros, por toda a atenção e auxílio dado no processo de elaboração deste trabalho.

À diretora da UEB Jean Noberto Coelho, Kátia Meireles, por toda assistência dada sempre que necessário.

A todos os meus amigos de curso que estiveram comigo ao longo desses anos e que me deram a honra de conhecê-los e compartilhar de suas amizades.

A todos aqueles que contribuíram de forma direta ou indiretamente, através de apoios, conselhos, indicações e etc,

“A educação faz-nos livres pelo conhecimento e pelo saber e iguais pela capacidade de desenvolver ao máximo os nossos poderes inatos”.

Anísio Teixeira

RESUMO

A importância do ambiente construído na arquitetura escolar. Com o objetivo de avaliar uma escola pública municipal, a UEB (Unidade de Educação Básica) Recanto dos Pássaros, no município de São Luis – MA, voltada à Educação Infantil, buscou-se compreender a relação entre o ambiente construído e as práticas pedagógicas adotadas pela instituição, tentando-se observar como o ambiente pode influenciar, positiva ou negativamente, o crescimento e desenvolvimento de crianças de 3 (três) a 6 (seis) anos de idade. A metodologia adotada contou com o suporte de alguns instrumentos importantes, tais como: aplicação de questionários e mapeamentos visuais a professores e demais funcionários, poema dos desejos, aplicado às crianças, e entrevistas não-estruturadas com a coordenadora pedagógica da escola, além de registros fotográficos de todo o conjunto edificado e medições de temperatura *in loco*. Com os resultados obtidos buscou-se desenvolver uma análise conclusiva enfatizando a importância da estrutura e configuração física do ambiente escolar para o desenvolvimento integral da criança.

Palavras-Chave: Arquitetura Escolar. Educação Infantil. Desenvolvimento Infantil.

ABSTRACT

The importance of the built environment in school architecture. With the objective of evaluating a local public school, the UEB (portuguese acronym to Unit of Basic Education) Recanto dos Pássaros in the city of São Luis - MA, focused on Children's Education, this study seeks to understand the relationship between the built environment and the pedagogical practices adopted by the institution, trying to see how the environment can influence, positively or negatively, the growth and development of children from 3 (three) to 6 (six) years old. The adopted methodology had the support of some important tools, such as: application of questionnaires and visual mappings for teachers and other employees, the poem of desires, applied to children, and non-structured interviews with the school's educational coordinator, and photographic records of the whole building and measurements of temperature *in loco*. With the obtained results it was able to develop a conclusive analysis emphasizing the importance of the physical structure and physical configuration of the school environment for the integral children's development.

Keywords: School Architecture. Children's Education. Children's development.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução da pesquisa sobre o uso do espaço pelo Homem.....	40
Figura 2 – Esquema de uma APO.....	43
Figura 3 – Fachada da UEB Recanto dos Pássaros (vista do Anfiteatro e Entrada Principal).....	55
Figura 4 – Localização da UEB Recanto dos Pássaros.....	56
Figura 5 – Imagem ampliada da UEB Recanto dos Pássaros.....	57
Figura 6 – Distribuição dos Blocos na UEB Recanto dos Pássaros.....	59
Figura 7 – Planta Baixa com identificação dos ambientes.....	60
Figura 8 – Prédio da Administração.....	61
Figura 9 – Prédio da Administração (Planta Baixa – Projeto Atual).....	62
Figura 10 – Prédio da Administração (Planta Baixa - Projeto Original).....	62
Figura 11 – Prédio da Creche.....	63
Figura 12 – Prédio da Creche (Planta Baixa – Projeto Atual).....	64
Figura 13 – Prédio da Creche (Planta Baixa - Projeto Original).....	64
Figura 14 – Prédio da Pré-Escola.....	65
Figura 15 – Prédio da Pré-Escola (Planta Baixa – Projeto Atual).....	66
Figura 16 – Prédio da Pré-Escola (Planta Baixa – Projeto Original).....	66
Figura 17 – Sala do 1º Período (Destaque para única abertura da sala).....	67
Figura 18 – Anfiteatro (Fachada e Planta Baixa).....	68
Figura 19 – Refeitório (Fachada e Planta baixa).....	69
Figura 20 – Instrumento utilizado para as medições de Conforto Ambiental.....	72
Figura 21 – Passarela elevada e Área externa.....	74
Figura 22 – Brinquedoteca.....	76
Figura 23 – Sala do 3º Período.....	78
Figura 24 – Estado precário de conservação da escola.....	80
Figura 25 – Anfiteatro (Vista interna).....	82
Figura 26 – Refeitório (Vistas internas).....	82
Figura 27 – Salas consideradas com pouca ventilação.....	84

Figura 28 – Imagens da Brinquedoteca.....	84
Figura 29 – Estado precário de conservação da Área Externa.....	85
Figura 30 – Desenhos feitos pelas crianças.....	86
Figura 31 – Indicação das salas para estudo de medição de temperatura.....	88

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Espaços que faltam para melhor desenvolvimento de atividades.....	74
Gráfico 2 – Ambientes mais adequados para realização de atividades.....	75
Gráfico 3 – Ambientes preferidos pelas crianças.....	76
Gráfico 4 – Conforto ambiental dos ambientes Construídos.....	77
Gráfico 6 – Satisfação em relação à estrutura física e equipamentos pedagógicos	79
Gráfico 7 – Resultados de pesquisa quanto às condições de conservação da escola.....	80
Gráfico 8 – Dados obtidos com as medições de temperatura na Sala 01.....	89
Gráfico 9 - Dados obtidos na medição de temperatura na sala 02.....	89

LISTA DE TABELA

Tabela 1 – Dados obtidos na medição de temperatura na sala 01.....	88
Tabela 2 - Dados obtidos na medição de temperatura na sala 02.....	89
Tabela 3 – Recomendações.....	92

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	5
RESUMO.....	7
ABSTRACT.....	8
LISTA DE FIGURAS.....	9
LISTA DE GRÁFICOS.....	11
LISTA DE TABELA.....	12
1 INTRODUÇÃO 15	
2 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO E ARQUITETURA ESCOLAR NO BRASIL 19	
2.1 As raízes da educação Jesuíta no Brasil.....	19
2.2 A Educação como atribuição do governo.....	21
2.3 O Século XX e as mudanças na arquitetura escolar.....	23
3 A ESCOLA NOVA: SUA INFLUÊNCIA NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA 26	
3.1 Anísio Teixeira e o conceito de “Escola Parque”.....	27
3.2 O legado da Escola-Parque no Brasil.....	29
4 O DIREITO À EDUCAÇÃO 31	
4.1 Principais leis que norteiam a educação.....	31
4.2 O Plano Nacional de Educação.....	33
5 O AMBIENTE CONSTRUÍDO E COMPORTAMENTO 36	
5.1 As primeiras pesquisas da relação ambiente – comportamento.....	38
5.2 Psicologia Ambiental.....	40
5.3 Avaliação Pós-Ocupação – APO.....	42
5.3.1 Grupo Ambiente-Educação – GAE.....	44
6 PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL 47	
6.1 Jean Piaget em uma abordagem interacionista.....	48
6.2. Lev Vygotsky e as práticas sócio-interacionistas.....	50
7 ESTUDO DE CASO 55	
7.1 Caracterização do objeto de estudo.....	55
7.2 O projeto arquitetônico.....	58

7.3 Metodologia.....	69
8 RESULTADOS 73	
8.1 Questionários.....	73
8.2 Mapeamento visual.....	81
8.3 Poema dos desejos (<i>Wish Poems</i>).....	86
8.4 Medição da temperatura.....	87
9 RECOMENDAÇÕES 91	
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS 93	
11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 95	
ANEXOS 101	
ANEXOS 01 – Questionário aplicado às professoras da UEB Recanto dos Pássaros.....	101
ANEXOS 02 – Questionário aplicado aos funcionários da UEB Recanto dos Pássaros.....	104
ANEXOS 03 – Mapeamento Visual aplicado à professoras e funcionários.....	106
ANEXOS 04 – Poema dos Desejos aplicado aos alunos.....	107
APÊNDICES 108	
APÊNDICE 01 – Exemplo de relatório de acompanhamento de desenvolvimento infantil.....	108
APÊNDICE 02 – Desenhos realizados pelas crianças.....	109

1 INTRODUÇÃO

O Dicionário Brasileiro Globo (1992) define **Educação** como sendo “s.f. Ato de educar; conjunto de normas pedagógicas aplicadas ao desenvolvimento geral do corpo e do espírito; instrução; disciplinamento [...]”, ou, em outras palavras, a educação busca desenvolver as faculdades físicas, morais e intelectuais do ser humano.

A educação é desenvolvida primeiramente no seio familiar e logo em seguida estende-se para as instituições de ensino. Ficou estabelecida após a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB/ 96), que a Educação Infantil tornar-se-ia na primeira etapa da Educação Básica, sendo, portanto, destinada a crianças de 0 a 6 anos, a qual busca-se nesta etapa complementar a educação fornecida pela família e garantir o desenvolvimento da criança.

Com a sanção da Constituição Federal de 1988, a educação passa a ser um direito de todos, como afirma o **art. 205** da mesma quando coloca que “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa [...] (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988). Antes disso a educação era vista apenas como uma assistência àqueles que não podia pagar e “o Estado não tinha a obrigação formal de garantir a educação de qualidade a todos os brasileiros [...]” (BENDI, 2008).

Entretanto, o que se nota atualmente no Brasil é que os políticos não estão dando a devida atenção e incentivo ao campo educacional. Fato este facilmente observado na rede pública de ensino de todo o país. Só para citar um exemplo de tamanho descaso frente à educação pública no país, recentemente fora publicada um artigo na Revista VEJA (mar/ 2009), em que o jornalista J. R. Guzzo comenta a respeito de um exame realizado em dezembro de 2008, na cidade de São Paulo, para avaliar a competência de 1500 professores temporário da rede pública de ensino. Para surpresa geral, todos os 1500 professores tiraram nota zero no teste. Não acertaram nenhuma das 25 questões do exame. Porém, o que mais surpreende depois deste terrível acontecido é saber que ainda assim todos eles irão para salas de aula neste ano letivo de 2009. Para Guzzo ficaram duas perguntas bem interessantes a serem respondidas: como, pela lógica mais rudimentar, poderá dar certa uma situação na qual 1500 professores que erraram todas as perguntas

feitas num exame para avaliar sua capacidade são autorizados a dar aulas na rede pública? Vão ensinar o quê? E este é apenas um de vários exemplos de descaso do poder público para com a educação no país.

Além disso, temos ainda que nos preocupar com os estabelecimentos educacionais que deveriam garantir esse direito aos cidadãos. Mas, que na maioria dos casos, não apresentam condições físicas suficientes e adequadas para desempenhar aquilo a que foram propostos: a prática educacional. A edificação escolar, segundo Funari (2005), “é um equipamento de significativa importância no contexto social, cultural e econômico de um país”, visto que a mesma proporciona condições de ensino à população.

Com a popularização da educação, principalmente entre as décadas de 1950 e 60, especialmente em São Paulo – e arraigados pelas ideologias do movimento escolanovista (1932) – quando os edifícios escolares passam a atender as exigências da sociedade, observa-se uma mudança qualitativa nos mesmos com a justificativa de “adequação aos valores populares” (AZEVEDO; BASTOS, 2002), essa adequação se traduziu em padronização das edificações. A padronização das escolas públicas foi vista, a princípio, como uma solução prática e eficiente para atender essa crescente demanda e anseios da população. Todavia, essa padronização trouxe consigo alguns problemas, sobretudo no que se refere a conforto ambiental (térmico, luminoso e funcional) das edificações. Isso ocorre porque a “maioria das edificações escolares, muitas vezes, não leva em consideração situações como locais específicos, e por isso resultam em ambientes escolares desconfortáveis” (FUNARI, 2005).

Pesquisas comprovam que “[...] o ambiente de sala de aula pode afetar atitudes e comportamentos, relacionando a qualidade do ambiente construído com a diminuição da interação social, o aumento da agressividade e a redução do grau de concentração” (AZEVEDO; BASTOS, 2002). Para tanto, é de suma importância que os estudantes, em especial as crianças, apreciem um ambiente limpo, confortável e adequado para a realização de suas atividades, que lhes promova desafios e estímulos a fim de contribuírem com o desenvolvimento integral da criança, visando seus aspectos físicos, social, intelectual e motor.

[...] o ambiente escolar deve oferecer boas condições construtivas, fortalecendo as relações pessoa/ ambiente e, exemplificando, de modo que edificações abafadas, úmidas e mal ventiladas contribuam para a redução da atenção e da produtividade dos alunos. No projeto arquitetônico, a organização do espaço deve ser de integração de vários ambientes, facilitando a construção da idéia de conjunto e da totalidade das partes. Destinar espaços às brincadeiras e aos jogos infantis em áreas interna e externa é importante para o ensino e a aprendizagem e estes espaços devem ser compatíveis com a idade das crianças (OLIVEIRA et al, 2008).

Oliveira et al (2008) ressalta ainda que as “pesquisas sobre espaço e educação infantil destacam a importância do projeto arquitetônico integrado com a proposta pedagógica da instituição, a fim de criar espaços apropriados para o desenvolvimento e aprendizagem [...]”. E complementa dizendo que “A organização física dos espaços escolares deve favorecer o bem estar e conforto dos alunos, professores e funcionários” (OLIVEIRA et al, 2008).

Logo, com a finalidade de se estudar e compreender a relação existente entre o ambiente construído e as práticas pedagógicas adotadas por uma instituição de ensino, selecionou-se uma escola da rede municipal de ensino, a UEB (Unidade de Educação Básica) Recanto dos Pássaros, voltada para a Educação Infantil (creche e pré-escola), do município de São Luis – MA. Em que buscou-se focar como o ambiente construído pode influenciar de forma positiva ou negativa no crescimento e no desenvolvimento das crianças de 3 (três) a 6 (seis) anos de idade.

Para tanto, foram realizadas visitas a UEB Recanto dos Pássaros, onde foram aplicadas atividades como questionários e mapeamento visual aos professores e demais funcionários, além de serem realizadas também atividades com as crianças, através da aplicação dos “*wish poems*” (poema dos desejos), com a finalidade de estabelecer uma maior integração entre o pesquisador e os usuários do local. Além disso, ocorreram ainda algumas entrevistas semi estruturadas e conversas informais, principalmente, como a coordenadora pedagógica da instituição em busca de informações complementares. Foram realizados do mesmo modo levantamento fotográfico e medições de temperatura, em dias não consecutivos e de céu claro. Esses foram os meios utilizados para se alcançar os seguintes objetos específicos:

- Analisar as estruturas e configurações físicas da UEB Recanto dos Pássaros;
- Analisar os ambientes construídos da mesma;

- Avaliar se os ambientes estão adequados e oferecem condições para a plena aplicação das práticas pedagógicas por meio de atividades que contribuam para o crescimento e desenvolvimento das crianças;
- Apontar como a temperatura pode influenciar/ afetar as atividades desenvolvidas em sala de aula;
- Apontar os pontos positivos e negativos do ambiente aos quais as crianças estão inseridas.

Ao fim do processo, após a análise dos dados obtidos buscou-se desenvolver um quadro de recomendações, que visa estabelecer melhorias na estruturação física da escola, além de buscar atender às necessidades e anseios da comunidade escolar, ou seja, professores, alunos e demais funcionários, em especial os alunos, que são os que têm mais a ganhar com um ambiente saudável e favorável a seu crescimento e desenvolvimento.

É interessante enfatizar que o trabalho aqui proposto possui um caráter preliminar, devido tamanha complexidade e reduzido tempo de se acompanhar, levantar e analisar todos os dados necessários para se realizar uma avaliação de desempenho. Portanto, este trabalho se concentrará na avaliação física da edificação escolar e comportamental de seus usuários, apontando possíveis melhorias ao fim do trabalho.

2 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO E ARQUITETURA ESCOLAR NO BRASIL

2.1 As raízes da educação Jesuíta no Brasil

O sistema educacional tal como conhecemos hoje já passou por algumas mudanças. Observava-se que tal sistema adotado nas escolas, em especial escolas públicas, era um sistema de linha tradicionalista, consequência da herança cultural deixada pelos colonizadores portugueses, onde, por exemplo, o professor possuía uma posição centralizada dentro desse modelo uma vez que era visto com o detentor de todo o conhecimento.

É certo que esta herança pendurou até século XX. Não podemos desconsiderar a importância que foi para a cultura brasileira o fato de os portugueses trazerem consigo o padrão educacional europeu. Os indígenas que habitavam o Brasil antes da chegada dos portugueses possuíam suas próprias formas ensino, entretanto, não contavam com a mesma representatividade que o modelo educacional europeu.

O ensino no Brasil tem suas origens ligadas à Igreja Católica, difundido em vários pontos do território através dos colégios e instalações da Companhia de Jesus. Baseada em modelos europeus, a atuação dos jesuítas pautava-se na catequese e no ensino das primeiras letras, principalmente para os índios e filhos de colonizadores; na formação de jovens eclesiásticos para seus quadros; e na preparação dos jovens que aspiravam as universidades européias (OLIVEIRA, 2007, p. 27).

Por meio desta citação, pode-se constatar que a educação era voltada à elite brasileira, ou seja, os filhos de colonizadores, e tinha por finalidade educá-los e prepará-los, seja para a vida religiosa, seja para a vida acadêmica onde se tornavam mestres e bacharéis. Enquanto isso, aos índios a educação servia apenas como forma de domínio espiritual e propagação da cultura européia passada por meio da catequese.

A vinda da Companhia de Jesus ao Brasil, em meados do século XVI, com a missão de catequizar os índios, foi um marco para a implantação das

primeiras escolas, as chamadas “casas de meninos”. Eram construções de taipa¹ simples (técnica construtiva milenar à base de argila e cascalho utilizada na construção de casas), anexas às aldeias, onde as crianças e os jovens aprendiam o português e o espanhol, algumas operações mentais básicas, como contar, e profissões².

Observa-se que neste primeiro momento não havia uma preocupação no que se referem à estrutura desses espaços destinados as primeiras instruções, e sim, apenas em transmitir os ensinamentos religiosos e a cultura dos jesuítas.

Vê-se que os ensinamentos jesuítas se disseminaram rapidamente pelo país. Em poucos anos foram construídos os primeiros colégios em São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador e Olinda (OLINDA, 2003). A catequese era tida apenas como a primeira etapa para o domínio jesuíta, que aos poucos iam se infiltrando nas aldeias e substituindo lentamente não apenas a língua, mas todos os costumes e culturas dos indígenas.

Os jesuítas permaneceram no Brasil até 1759, quando foram expulsos de todas as colônias portuguesas por decisão de Sebastião José de Carvalho, o então conhecido Marquês de Pombal, primeiro ministro de Portugal, de 1750 a 1777, que os considerava uma ameaça a Portugal. Além da moral, dos valores e da religiosidade europeia, a Companhia de Jesus levou consigo também seus métodos pedagógicos (ARAÚJO, 2009).

Os ensinamentos Jesuítas baseavam-se no “Ratium Studiorum”, conjunto de normas criado para regulamentar o ensino, as atividades, funções e métodos de avaliação nas escolas jesuítas, sustentou a educação e ganhou o status de norma para toda a Companhia de Jesus (ARAÚJO, 2009).

De acordo com Oliveira (2007), com a expulsão dos jesuítas do Brasil no século XVIII, as escolas passaram a funcionar de forma desarticulada, uma vez que

¹ Existem duas formas de taipa: (a) a taipa de mão, também conhecida como “à galega” em Portugal, onde o barro é aglutinado horizontalmente num trançado de madeira para formar a parede, com as mãos; (b) a taipa de pilão, também dita *apiloada*, onde o barro é compactado horizontalmente, com o auxílio de formas e pilões. (WIKIPÉDIA: **Taipa (material)**). Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Taipa_\(material\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Taipa_(material))>. Acessado em: 03 ago. 2009.

² EDUCAR PARA CRESCER. **Beabá do Brasil**. Disponível em: <<http://educarparacrescer.abril.com.br/historia-educacao>>. Acesso em: 11 mai. 2009.

as mesmas não se enquadravam em nenhum sistema de ensino e os professores não possuíam o mesmo preparo que os antigos professores jesuítas. Logo as aulas se limitavam às primeiras letras e a transmissão de conteúdos pré-estabelecidos, ministrados nas “aulas régias”³.

Diante do exposto, podemos classificar o período pombalino como sendo, simplesmente, um dos períodos mais desastrosos para a educação brasileira. Visto que a situação no sistema educacional só se agravava com a falta de professores qualificados e com a fragmentação e dispersão do ensino. Logo, esse período foi marcado como pouco produtivo para a educação brasileira, inclusive a Educação Primária.

2.2 A Educação como atribuição do governo

Com a Companhia de Jesus fora do país a partir de 1759, a educação passou a ser responsabilidade do Estado, que passa a contratar professores concursados. Estes, reconhecidos ou nomeados como tais pelos órgãos do governo responsáveis pela instituição passaram a ensinar segundo Faria Filho & Vidal (2000, p.21), em “espaços improvisados, como igrejas, sacristias, dependências das Câmaras Municipais, salas de entrada de lojas maçônicas, prédios comerciais, ou na própria residência dos mestres”.

Em 1808, com a invasão estrangeira em Portugal, a Corte portuguesa transfere-se para o Brasil e com ela a construção de diversas instituições de ensino, como a Academia Real Militar e a Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios, são realizadas. No entanto, a instituição primária continua a não receber maiores atenções por parte do governo neste período (OLIVEIRA, 2007).

Somente no final do século XIX, com a Proclamação da República, em 1889, “ocorre um aumento da preocupação com a construção de prédios específicos

³ “As aulas régias compreendiam o estudo das humanidades, sendo pertencentes ao Estado e não mais restritas à Igreja - foi a primeira forma do sistema de ensino público no Brasil. Apesar da novidade imposta pela Reforma de Estudos realizada pelo Marquês de Pombal, em 1759, o primeiro concurso para professor somente foi realizado em 1760. [...]. Na prática o sistema das Aulas Régias pouco alterou a realidade educacional no Brasil, tampouco se constituiu numa oferta de educação popular, ficando restrita às elites locais. Ao rei cabia a criação dessas aulas isoladas e a nomeação dos professores, que levavam quase um ano para a percepção de seus ordenados, arcando eles próprios com a sua manutenção” (FONSECA, 2008).

para a educação” (LAJE, 2006a). Para Lopes (2001, p. 4), no que diz respeito à organização do espaço escolar:

[...] as preocupações transitavam em torno de questões básicas como localização, tipos de construções, organização interna e externa, funções e utilizações. As condições do espaço físico: topografia, condições climáticas, paisagens vegetais e outros são vistas como elementos decisivos na formação dos sujeitos.

Observa-se, portanto, que neste momento já há uma preocupação com a estrutura física dos espaços destinados a educação, e que tanto para políticos como para educadores da época a existência de espaços, para a educação de crianças é algo indispensável, assim como espaços essencialmente projetados para serviços educacionais.

Laje (2006a), completa dizendo que estes edifícios passam “[...] a dialogar com as discussões do final do século XIX acerca da urbanidade, do higienismo e da necessidade da educação para alcançar o progresso”. Uma vez que a escola se converte em um lugar de referência para as cidades e passa a ser considerada um modelo (DÓREA, 2000 apud BENDI, 2008).

Para confirmar o que foi dito, basta examinar a primeira proposta republicana (1889) para as escolas públicas, com a criação dos *Grupos Escolares*⁴, a princípio instituídos no Estado de São Paulo, em 1893, consolidar-se-iam como verdadeiros símbolos erguidos no espaço e que representariam a construção de um novo país (Lopes, 2001).

Ainda a respeito dos grupos escolares, Lopes (2001) ressalta que:

Esses grupos [...] eram grandes monumentos arquitetônicos e se localizavam em espaços valorizados dentro das cidades, preferencialmente nas principais praças. São novos marcos de referências da ordem burguesa que lentamente se estabelecia, associando-se ao processo de urbanização e industrialização alavancados pelo capital advindo do café. [...] (LOPES, 2001, p. 5)

⁴ [...] uma proposta de reunião de escolas isoladas agrupadas segundo a proximidade entre elas. Os grupos escolares foram responsáveis por um novo modelo de organização escolar no início da República, a qual reunia as principais características da escola graduada, um modelo utilizado no final do século XIX em diversos países da Europa e nos Estados Unidos para possibilitar a implantação da educação popular. (LAJE, 2006b)

Com o rápido aumento da população urbana, houve a necessidade de se construir novas escolas para as diversas classes sociais. Para as classes mais baixas eram construídas escolas sem a qualidade espacial e arquitetônica necessárias. Funcionavam em locais insalubres, localizadas em áreas inadequadas a essa função. Já para as classes mais favorecidas, “as escolas possuíam atributos simbólicos e monumentais clássicos, identificando-as assim como obras sociais do governo na cidade” (BENDI, 2008, p. 19).

2.3 O Século XX e as mudanças na arquitetura escolar

As primeiras duas décadas do século XX foram marcadas por grandes iniciativas e reformas no âmbito da educação e da insalubridade urbana. De acordo com Oliveira (2007), ocorreram várias reformas por todo o Brasil, das quais se pode destacar em São Paulo (1920), com Sampaio Dória; Lourenço Filho, no Ceará (1922); Anísio Teixeira, na Bahia (1924); e Fernando de Azevedo, no Distrito Federal (1928). Ainda de acordo com Oliveira (2007), um dos momentos mais importantes deste período foi a assinatura do Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova, em 1932, o qual “defendia uma escola pública universal e gratuita, proporcionada a todos e sem a influência e a orientação religiosa que havia marcado o ensino desde os tempos da Colônia” (OLIVEIRA, 2007).

A busca por uma maior homogeneidade arquitetônica da instituição escolar, visando o âmbito estético, cultural e ideológico, Fernando de Azevedo, então Diretor Geral da Instrução Pública do Distrito Federal (Rio de Janeiro), promoveu, em 1926, uma avaliação da arquitetura colonial, vinculada às edificações escolares. O resultado dessa pesquisa com educadores, arquitetos e médicos, permitiu-lhe apresentar um novo padrão para a arquitetura escolar, um padrão neoclássico⁵: “[...] a arquitetura escolar deveria trazer a marca distintiva da

⁵ A arquitetura neoclássica é caracterizada, segundo Buffa (2005, p.108 apud LAJE, 2006a), por “(...) edifício imponente, *hall* de entrada primoroso, escadarias, eixo simétrico, duas alas, pátio interno (como o dos claustros), corredores internos, janelas verticais grandes e pesadas, acabamento com materiais nobres”. Lopes (2001, p. 12), completa dizendo que os “[...] novos prédios eram edificações iluminadas, ventiladas, com excelentes condições sanitárias e visavam a construção do sentimento nacional a partir da ‘retomada de valores arquitetônicos coloniais e pelo culto às nossas tradições’”.

brasilidade, desenvolvendo assim na criança o apego aos valores da pátria e aos signos da nação” (BENDI, 2008, p.20).

Contudo, a nova proposta de Fernando de Azevedo para a arquitetura escolar (arquitetura neoclássica), foi bastante criticada devido aos altos custos das construções, associado ao pouco acesso às mesmas. A partir daí, o modelo foi repensado e foi proposta a construção de edificações mais baratas (LOPES, 2001), sem vinculações com modelos clássicos.

Na década de 30, teve início uma nova fase no Rio de Janeiro e em São Paulo, liderada por Anísio Teixeira e Almeida Júnior, com a rejeição da proposta de Fernando de Azevedo. A realização da primeira exposição sobre arquitetura escolar realizada no Brasil, organizada pela Associação Brasileira de Educação, trouxe um “[...] novo conceito que visava à padronização de plantas baixas e de fachadas, com foco na arquitetura funcionalista em modelos ampliáveis de escolas-padrão” (BENDI, 2008, p. 20).

Ainda segundo Bendi (2008), com esses novos modelos de escolas-padrão, a educação seguiria outros rumos, “[...] Sentia-se agora a democratização, através da arquitetura de prédios funcionais, tecnicamente projetados para uma educação rápida, porém eficiente, com espaços adequados às necessidades técnicas e institucionais.” (BENDI, 2008, p. 20)

Com relação ainda aos modelos de escolas-padrão, Lopes (2001) completou dizendo que:

[...] os novos edifícios deveriam ser simples e baratos, recusando o estilo colonial. De grandes proporções, a arquitetura escolar não poderia admitir simetrias, nem deveria submeter à colocação de portas e janelas a padrões estéticos. Era à arquitetura funcional, racional, com uso de materiais da região e atendendo às condições de clima, usos e costumes, e não uma arquitetura de fachadas, que caberia projetar instalações escolares (LOPES, 2001, p. 12).

As décadas seguintes, contudo, não foram muito animadoras para a educação pública brasileira. Com o Regime Militar no auge em 1964, muitos movimentos de defesa da escola pública e de ampliação da educação, foram duramente reprimidos. Todo o processo no campo da educação foi interrompido e redirecionado, mais uma vez, para os interesses do regime recém implantado.

Projetos pedagógicos foram engavetados e tornou-se inevitável o processo de segregação da sociedade brasileira e a fragmentação do ideal de coletividade, diante de tantos atos de retrocesso. A estagnação do processo democrático, o fechamento político e a imposição de reformas educacionais pautadas em realidades e planos exógenos, contribuíram ainda mais para o retrocesso. Esses atos repercutiram não somente no espaço, que amplia e define a separação entre escolas públicas e privadas, as primeiras para as classes populares e as demais para os detentores do capital, “[...] mas no próprio arranjo espacial das cidades, das áreas urbanas, do país, que se polariza entre os que possuem e os que nada têm [...]” (LOPES, 2001, p.13).

Essa fragmentação ainda permanece em dias atuais. O ensino público de baixa qualidade em muitas regiões, pode-se dizer prioriza as classes mais populares. Com baixos rendimentos ao longo da vida escolar, os menos afortunados têm muitas dificuldades em se destacar na vida profissional ou mesmo dar seguimento a uma vida acadêmica – em cursos técnicos superiores e pós-graduação.

3 A ESCOLA NOVA: SUA INFLUÊNCIA NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

O movimento da “escola nova” se disseminou, primeiramente, pela Europa e Estados Unidos, e chegou ao Brasil na primeira metade do século XX. Já na década de 20, o ideário escolanovista foi responsável por inúmeras reformas educacionais em diversos Estados brasileiros, com o intuito de dar uma nova direção ao sistema educacional (ARAÚJO, 2009).

Neste período, o mundo vivia um momento de intenso crescimento econômico, industrial e conseqüente expansão urbana. A fim de acompanhar esse progresso, seria necessário preparar o povo brasileiro. Foi então que um grupo de estudiosos brasileiros resolveu propor essenciais mudanças na educação inspirados nos ideais político-filosóficos, político-educacionais, psicológicos e filosóficos-educacionais (ARAÚJO, 2009).

O *Movimento Escolanovista*⁶ foi um dos acontecimentos mais relevantes para a educação no Brasil. Pode-se dizer que este movimento foi o responsável por despertar a consciência para a questão da educação pública de qualidade no país. Seus ideais ganharam força com a divulgação do “Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova”, assinado por conceituados educadores e intelectuais da época, como: Anísio Teixeira, Fernando de Azevedo – redator do manifesto –, Lourenço Filho, dentre outros.

Para Daibert (2005), a assinatura do manifesto “[...] foi um divisor de águas entre educadores progressistas e conservadores; propunha diretrizes para os novos tempos: educação pública, universal, obrigatória, gratuita e laica.” Ainda de acordo com Daibert, (2005), a “[...] visão de ensino/ aprendizagem deixou a tradição da memorização e parte para a busca de conhecimento através de uma ‘Escola Ativa’. O professor torna-se orientador e auxilia as pesquisas dos alunos em busca de respostas para questões da vida.”

Diante disso, já se pode dizer que a educação brasileira toma novos rumos. Primeiramente, pelo fato de a educação, antes oferecida somente as elite,

⁶Escola Nova é um dos nomes dados a um movimento de renovação do ensino que foi especialmente forte na Europa, América e Brasil, na primeira metade do século XX. [...] Este movimento opunha-se às práticas pedagógicas tidas como tradicionais, visando uma educação que pudesse integrar o indivíduo à sociedade e, ao mesmo tempo, ampliar o acesso de todos à escola (DAIBERT, 2005)

agora estaria disponível com qualidade a todos, dos mais afortunados aos mais desfavorecidos. É lamentável, no entanto, notar que este modelo educacional, tão rico e promissor, infelizmente não pode ser implantado em todas as instituições educacionais públicas do país.

3.1 Anísio Teixeira e o conceito de “Escola Parque”

Anísio Teixeira nasceu em 1900, na cidade de Caetité, na Bahia. Formou-se em Direito no Rio de Janeiro, em 1924, passando a trabalhar logo após como inspetor-geral do ensino na Bahia. O interesse pela educação desde cedo o levou para Europa e Estados Unidos com o intuito de observar os novos sistemas de ensino que estavam sendo pesquisados. De volta ao Brasil, bastante influenciado pelos ideais do norte-americano John Dewey, Anísio Teixeira foi nomeado diretor de instrução pública do Rio de Janeiro, onde teve a oportunidade de implementar inúmeras melhorias, dentre elas, a criação da Universidade do Distrito Federal, em 1935, sendo esta considerada a mais polêmica de suas intervenções. Contudo, devido às perseguições da ditadura Vargas, Anísio Teixeira não demorou muito e demitiu-se, voltando logo em seguida para a Bahia, em 1936. (WIKIPÉDIA)⁷

De volta à Bahia, em 1947, com o fim da ditadura Vargas, Anísio Teixeira foi convidado a assumir a Secretaria Estadual de Educação. Neste período elaborou o Plano de Educação Escolar, no qual criou conceitualmente a escola-parque, ou seja, “[...] um espaço completo de formação educacional.” (BASTOS, 2009, p. 42).

De acordo com o Informe Escola Parque⁸:

[...] A concepção da ESCOLA PARQUE é o desenvolvimento completo do aluno, numa visão holística de educação. Nesta proposta educacional, ele deve desenvolver o senso de responsabilidade, de ação prática e de criatividade. [...].

[...] ESCOLA PARQUE não é apenas um nome, mas um conceito complexo e profundo, uma filosofia de Educação. [...].

⁷ WIKIPÉDIA: Anísio Teixeira. Disponível em: < http://pt.wikipedia.org/wiki/An%C3%ADsio_Teixeira>. Acessado em: 14 mai. 2009.

⁸ ESCOLA PARQUE: Informe Especial. De onde veio o nome Escola Parque?. jul. 2008. Disponível em:< <http://www.escolaparque.g12.br/conteudo/informe/2008/0807302/informe.pdf>>. Acessado em: 25 mai. 2009.

Bastos (2009) complementa dizendo que para Anísio Teixeira:

[...] a escola precisava educar em vez de instruir, formar homens livres em vez de homens dóceis, preparar para um futuro incerto em vez de transmitir um passado claro, ensinar a viver com mais inteligência, mais tolerância e mais felicidade. O interesse do estudante devia orientar o seu aprendizado num ambiente de liberdade e confiança mútua entre professores e alunos, em que esses fossem ensinados a pensar e julgar por si mesmos (BASTOS, 2009, p. 42).

Frente à colocação dos autores é possível perceber que a “escola parque” já tinha intrincado em si uma visão de educação sistêmica, compreendendo a criança como um sujeito que carecia de um modelo de educação diferenciado e completo, uma vez que, encontrava-se dentro de um processo de construção, requerendo do mediador uma preocupação, tanto no que se refere a cuidados de natureza interna, aqui compreendidos como o emocional, cognitivo, quanto de natureza externa, ou seja, um ambiente acolhedor onde pudesse despertar na criança a segurança necessária, favorecendo seu pleno desenvolvimento em todos os âmbitos.

O sistema proposto por Anísio Teixeira buscava alcançar maior qualidade no ensino. Seu sistema previa “escolas-classe” e “escolas-parque”. O conjunto era composto por quatro escolas classe – com capacidade para mil alunos cada – no entorno de uma escola parque – com capacidade para quatro mil alunos. Nesta última, eram desenvolvidas as atividades complementares: educação física, social, artística e industrial. Os turnos eram alternados, para que desta forma, os alunos freqüentassem ambas a escolas durante o dia. (BASTOS, 2009).

Essa preocupação nos remete ao ato de pensar que, desde os primórdios da educação, já havia um cuidado voltado para a construção de ambientes que viessem dar ao educando a possibilidade de aprender a conviver junto e com isso desenvolver valores que se traduzem como essenciais para a vida, ou seja, a socialização e o prazer em estar em um espaço criado especialmente para atender as necessidades que caracterizam essa fase da vida, ou seja, a infância.

3.2 O legado da Escola-Parque no Brasil

Este sistema desenvolvido por Anísio Teixeira foi reconhecido internacionalmente. No Brasil, o conceito de escola-parque, serviu de inspiração em todo o território, com destaque para a sua influência nos estados de São Paulo e do Rio de Janeiro.

Em São Paulo sua adoção deveu-se ao arquiteto Hélio Duarte (1906 – 1989)⁹ – então diretor técnico do plano de construções da Comissão Executiva do Convênio Escolar¹⁰. Carioca, Hélio morou em Salvador antes de ir para São Paulo, e lá manteve contato com os conceitos da escola parque de Anísio Teixeira. Decidiu então, aplicá-los nas escolas do convênio paulista.

“Nos anos do Convênio Escolar foram construídas dezenas de escolas, muitas delas com programas bastante amplos, incluindo salas de dança, de ginástica corretiva, consultórios médico e dentário, hortas, viveiros, laboratórios, museu escolar, anfiteatro”. (BASTOS, 2009, p. 43)

Frente a isso, percebe-se que a arquitetura no âmbito escolar, principalmente na infância, tem a sua relevância uma vez que, é nesse espaço planejado, que a criança despertará o encantamento e o desejo para estar ali, traduzindo tais sentimentos como o *input* necessário para o ato de aprender, posto que, a mesma estará motivada a permanecer e participar de tudo o que é proposto nesse espaço de prazer.

⁹ Hélio Duarte formou-se arquiteto na escola de Belas-Artes no Rio de Janeiro em 1930 e fez parte de um grupo de jovens arquitetos, como Lúcio Costa, Niemeyer e Reidy, que se dedicou a estudar o movimento racionalista europeu em que se destaca a obra de Le Corbusier; mais que um mestre, segundo o grupo, proporcionou um caminho de expressão. (AMBROGI, 2005. p. 165)

¹⁰ “Esse convênio supunha a divisão de responsabilidades cabendo à Prefeitura a construção de prédios escolares e ao Estado o desenvolvimento do ensino. Mais especificamente, o Convênio é assinado em 28 de dezembro de 1949 [...]. Estava previsto em Lei que caberia ao município aplicar anualmente 20% de sua renda total de arrecadação de impostos para a manutenção e desenvolvimento do ensino, e que desses 72% seriam destinados à construção, reforma, aquisição, ampliação dos prédios escolares em seus diferentes níveis de ensino.” (BUFFA; PINTO, 2002 apud AMBROGI, 2005. p. 165)

Com relação ainda ao convênio escolar estabelecido em São Paulo, Bastos (2009) completa apontando algumas características da configuração dos edifícios dizendo que:

Arquitetonicamente, os edifícios se alinhavam com a Escola Carioca: divisão funcional do programa em diferentes volumes, distribuídos em formas aproximadas de U ou H, tetos planos ou inclinados em meia-água, pilotis, panos de vidro com protetores solares, elementos vazados, integração entre espaço interno e externo, estrutura e paramentos revestidos. (BASTOS, 2009, p. 43)

No Estado do Rio de Janeiro, as idéias de Anísio Teixeira foram retomadas na década de 80 por Darcy Ribeiro, no governo de Leonel Brizola, através dos Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs). Estes vieram no intuito de promover uma revolução no ensino público do Rio de Janeiro. Os Centros destinavam-se às classes mais carentes da população. As unidades padrão buscavam atender os interesses e necessidades específicos destes indivíduos, garantindo “[...] condições mínimas necessárias ao aprendizado, assumindo alguns cuidados que, em condições mais favoráveis, deveriam caber à família” (BASTOS, 2009, p. 44).

Interessante ressaltar que além da visão direcionada para a melhoria do ensino público, havia também a idéia de uma nova concepção arquitetônica – com desenho modernista – a idéia foi seguida pelos sucessores da Escola Parque proposta por Anísio Teixeira. Tanto as escolas erguidas durante o Convênio Escolar firmado entre Estado e Município de São Paulo, quanto os quase 500 CIEPs construídos no Rio de Janeiro, assim como tantos outros programas desenvolvidos nas últimas décadas em diversos Estados brasileiros, trouxeram consigo aquelas primeiras concepções formais: “[...] divisão funcional dos volumes, o emprego de blocos alongados para salas de aula e o contraponto de um volume que foge a ortogonalidade” (BASTOS 2009, p. 45).

4 O DIREITO À EDUCAÇÃO

A divulgação do Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova, em 1932, influenciou de tal forma os ideários a respeito da educação no Brasil que suas diretrizes serviram de base para a Constituição de 1934, na qual, no ato de sua promulgação ficaria a União incumbida de fixar um Plano Nacional de Educação capaz de compreender todos os níveis de educação, incluindo a obrigatoriedade e a gratuidade do ensino primário (OLIVEIRA, 2007). Todavia, não houve tempo para comemorações, visto que, em 1937, teve início a “Era Vargas” com a criação do Estado Novo, e com ele um novo retrocesso para a educação nacional começaria (OLIVEIRA, 2007).

Durante o período da Nova Republica (1946 – 1963), a educação retomou os ideais defendidos ao longo da década de 30. Porém, logo em seguida, com a instauração do Regime Militar, a educação sofreu outro golpe severo ao ser interrompido o processo de reorientação que a educação vinha passando (LOPES, 2001). O Regime perseguiu e reprimiu educadores e suas propostas de reforma educacional, algumas vezes, exilando-os do país, como foi o caso do próprio Anísio Teixeira.

4.1 Principais leis que norteiam a educação

Somente com a Constituição de 1988, a educação e a saúde passaram a ser de fato atribuição do Estado e um direito reconhecido dos cidadãos brasileiros. Antes disso, como ressalta Bendi (2008), “[...] o Estado não tinha a obrigação formal de garantir a educação de qualidade a todos os brasileiros. O ensino era tratado como uma assistência àqueles que não podiam pagar [...]”. Assim, a educação consolidava-se no âmbito do assistencialismo e não do direito fundamental do cidadão.

Cabe destacar aqui alguns artigos importantes da Constituição Federal de 1988:

Art. 6º. São direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

Art. 30. Compete aos Municípios: VI - manter, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, programas de educação infantil e de ensino fundamental [...];

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: I - ensino fundamental, obrigatório e gratuito, assegurada, inclusive, sua oferta gratuita para todos os que a ele não tiveram acesso na idade própria; [...] IV - educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade [...];

Art. 211. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino. [...] § 2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil. § 3º Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio [...].

Apenas a partir da Constituição de 1988 houve uma mudança significativa na abordagem da educação. De acordo com o manual elaborado pelo Ministério da Educação (MEC), *Parâmetros Básicos de Infra Estrutura para Instituições de Educação Infantil*, “[...] A Constituição de 1988 representou um grande avanço, ao estabelecer como dever do Estado, por meio dos municípios, garantia à Educação Infantil, com acesso para todas as crianças de 0 a 6 anos a creches e pré-escolas” (BRASIL, 2006, p. 9).

Isso constituiu um marco de grande relevância, pois a partir da Constituição de 1988, o que antes era consenso, tornou-se lei, garantindo o desenvolvimento integral da criança nos primeiros anos de vida através da vivência escolar, esta última, como parte essencial neste processo (REIS, 2007). A elaboração de leis específicas que regulamentam o ensino público no país e, em especial, a Educação Infantil, como é o caso da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, de 1996), transformou esse direito à educação em diretrizes e normas.

A LDB define a educação infantil como primeira etapa da educação básica, e busca “[...] 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” (LDB, 1996, Art. 29).

Com a finalidade de complementar e esclarecer quais que dúvidas geradas pela LDB de 1996 – a respeito principalmente da Educação Infantil – é instituída em 1999 as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil.

É importante destacar o Art. 3º desta resolução, pois ela complementa o Art. 29 da LDB, estabelecendo:

Art. 3º - São as seguintes as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil: [...] **III** – As Instituições de Educação Infantil devem promover em suas Propostas Pedagógicas, práticas de educação e cuidados, que possibilitem a integração entre os aspectos físicos, emocionais, afetivos, cognitivo/lingüísticos e sociais da criança, entendendo que ela é um ser completo, total e indivisível. **IV** – As Propostas Pedagógicas das Instituições de Educação Infantil, ao reconhecer as crianças como seres íntegros, que aprendem a ser e conviver consigo próprios, com os demais e o próprio ambiente de maneira articulada e gradual, devem buscar a partir de atividades intencionais, em momentos de ações, ora estruturadas, ora espontâneas e livres, a interação entre as diversas áreas de conhecimento e aspectos da vida cidadã, contribuindo assim com o provimento de conteúdos básicos para a constituição de conhecimentos e valores (grifo do autor).

4.2 O Plano Nacional de Educação

Todas essas medidas anteriores não foram suficientes para resolver o quadro da educação pública no Brasil. Desde a Constituição de 1934, vem-se discutindo a elaboração de um plano nacional para educação capaz de abranger todos os níveis de ensino no território brasileiro. Com a Constituição de 1988, esse desejo se tornou algo tangível, quando no Art. 214º, fica claro que a “[...] lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração plurianual, visando à articulação e ao desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e à integração das ações do Poder Público [...]” (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

Após vários estudos e várias propostas, em 2001, finalmente, foi aprovado o Plano Nacional de Educação (PNE), que estabeleceram objetivos e metas em prol da melhoria da qualidade de ensino a serem alcançados no prazo de 10 (dez) anos. De um modo geral, de acordo com a própria PNE (2001), visa-se atingir os objetivos abaixo:

- A elevação global do nível de escolaridade da população;

- A melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis;
- A redução das desigualdades sociais e regionais no tocante ao acesso e à permanência, com sucesso, na educação pública;
- Democratização da gestão do ensino público, nos estabelecimentos oficiais, obedecendo aos princípios da participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola e a participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

No que se refere à Educação Infantil, o PNE enfatiza a importância desta primeira etapa para o desenvolvimento das crianças. Por isso, prevêem-se, ao longo do documento, questões essenciais como a qualificação dos profissionais¹¹, as propostas pedagógicas implantadas e a estruturação física do ambiente em que a criança está inserida.

Ainda de acordo com Plano Nacional de Educação (2001), são elaborados padrões mínimos de infra estrutura para estabelecimentos de educação infantil (creches e pré escolas), públicas ou privadas, se adequarem, em um prazo de 2 (dois) anos a partir da publicação do plano, e assim funcionarem. Logo, segundo a PNE (2001), tem-se como padrões mínimos de infra estrutura:

- 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 brinquedo;
- e)** mobiliário, equipamentos e materiais pedagógicos;
- f)** adequação às características das crianças especiais.

¹¹ O Plano Nacional de Educação estabelece, no item 5 dos objetivos e metas para Educação Infantil, “[...] um Programa Nacional de Formação dos Profissionais de educação infantil, com a colaboração da União, Estados e Municípios, inclusive das universidades e institutos superiores de educação e organizações não-governamentais, que realize as seguintes metas: a) que, em cinco anos, todos os dirigentes de instituições de educação infantil possuam formação apropriada em nível médio (modalidade Normal) e, em dez anos, formação de nível superior; b) que, em cinco anos, todos os professores tenham habilitação específica de nível médio e, em dez anos, 70% tenham formação específica de nível superior. (PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001)

Apesar de todas as proposições apresentadas no PNE, a realidade da educação pública brasileira está longe de atingir tais metas. De acordo com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2006 apud HEIDRICH, 2007) do IBGE “[...] mostraram que o Brasil tem apenas 15,5% da população de 0 a 3 anos freqüentando as creches de Educação Infantil”. O plano previa para 2006, que o País atingisse uma meta de 30% das crianças matriculadas, e em 2011, um total de 50% (HEIDRICH, 2007). A presidente da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime), Cleuza Rodrigues Repulho, explica que:

Isso acontece porque a grande maioria dos municípios brasileiros não tem receita própria e dependem de repasses da União e do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização do Magistério (FUNDEB) que só repassa recursos para alunos já matriculados, não faz investimentos em infra-estrutura. (REPULHO, 2007 apud HEIDRICH, 2007)

A solução para este quadro seria o maciço investimento por parte de todos os entes, governo federal, estadual e municipal, em construir novas instituições de ensino – creches e escolas – voltadas para Educação Infantil e no preparo e qualificação dos profissionais que nelas atuarão. Para o presidente do Conselho Administrativo da Fundação Abrinq, Carlos Tilkian, “para cumprir as metas do PNE, seria necessário o aporte de R\$ 22 bilhões para a construção e equipagem de todas as creches” (apud HEIDRICH, 2007).

Contudo, o problema não está somente na defasagem das matrículas na a rede pública de ensino. Mas também nos ambientes construídos para estabelecimentos educacionais que, em sua grande maioria, não apresentam condições adequadas para o pleno desenvolvimento da criança. São lugares muitas vezes pequenos, quentes ou que não despertam curiosidade nas crianças, o que não contribui para seu crescimento intelectual, físico e social.

5 O AMBIENTE CONSTRUÍDO E COMPORTAMENTO

Antes de os brasileiros terem pleno direito à educação, Lima (1995 apud AZEVEDO; BASTOS, 2002, p. 157), ressalta que os edifícios escolares buscavam de todas as formas – através dos volumes, da escala, dos materiais –, identificar neles a cultura das elites. Com a popularização da educação, ou em outras palavras, “[...] quando passam a atender às exigências da sociedade, os prédios escolares acabam por sofrer uma mudança qualitativa, com a justificativa de ‘adequação aos valores populares’. Essa adequação ou simplificação requerida é então traduzida em padronização.” (AZEVEDO; BASTOS, 2002, p. 157)

A padronização das escolas públicas foi vista como uma solução prática e eficaz para atender a crescente demanda e anseios da população. “A tentativa de democratização do acesso à escola dissemina uma nova concepção de construções escolares que dá lugar a ‘prédios funcionalistas, tecnicamente projetados para uma educação rápida e eficiente’” (LOPES, 2001). Bendi (2008) completa dizendo que esses novos prédios teriam “[...] espaços adequados às necessidades técnicas e institucionais.”

Porém, não é o que se observa atualmente na grande maioria das escolas públicas que buscavam seguir essa linha de padronização no projeto arquitetônico.

Hoje já podem ser realizadas avaliações de desempenho nas instituições de ensino e, por meio destas, constatou-se a precariedade das escolas públicas (AZEVEDO, 1995 apud AZEVEDO; BASTOS, 2002). “A padronização, muitas vezes, não leva em conta situações locais específicas, resultando em ambientes escolares desfavoráveis. O projeto-padrão necessita de flexibilidade, de modo a permitir ajustes para condições peculiares de implantação” (FUNARI, 2005).

Azevedo & Bastos (2002, p. 158), concluíram ressaltando que essas inadequações vão muito além das questões estruturais dos edifícios – no que tange a deterioração do prédio, falta de manutenção das instalações e dos aspectos de conforto ambiental – chegando a fatores de ordem funcional e mesmo estético-compositivo em que a plástica e composição arquitetônica:

[...] têm uma concepção empobrecida, resultando em ambientes desinteressantes, frios, pouco elaborados e sem nenhum apelo visual, com formas e organização espacial que não estimulam a descoberta, a criatividade e a percepção, comprometendo, por consequência, o desenvolvimento da criança e o processo educativo (AZEVEDO; BASTOS, 2002, p. 158).

Com relação ainda às escolas padrão, Azevedo et al (2004) destacou que as soluções arquitetônicas adotadas atualmente nas escolas públicas recaem em uma padronização com ênfase na simplificação dos espaços, na qual essa “simplificação acaba insinuando uma espécie de educação ‘massificada’ e, também, padronizada a despeito de uma nova postura e visão de sociedade que exige uma maior dinâmica no processo educacional” (AZEVEDO et al, 2004).

“O uso de soluções padronizadas adotadas pelo Estado [...] está longe de ser aceitável à luz da variedade de novos métodos de aprendizado¹² que demandam diferentes requisitos espaciais” (SANOFF, 1996 apud AZEVEDO; BASTOS, 2002, p. 158).

As escolas precisam de ambientes onde as crianças possam se sentir livres e seguras, nos quais elas possam se expressar e se relacionar. Ou seja, “o aluno deverá encontrar na escola ambientes que favoreçam a exploração e a experimentação, estimulando o ‘inventar’, a criatividade, de maneira a construir seu conhecimento individualmente e colaborativamente” (AZEVEDO; BASTOS, 2002, p. 156). Com isso, é preciso ter em vista que “o prédio escolar, além de abrigar fisicamente seus usuários, constitui condição básica para o desenvolvimento das atividades educacionais no seu interior e, portanto, suporte e material de ensino e aprendizagem (FDE, 1994: 15 apud AZEVEDO; BASTOS, 2002, p. 154).

Dentro dessa abordagem conceitual, o reconhecimento de que a criança é o principal usuário da escola, e a reflexão sobre suas necessidades de desenvolvimento – físico-motor, sócio-afetivo e intelectual – torna-se essencial requisito para a formulação do espaço educativo. Conseqüentemente, algumas interpretações pedagógicas podem ser destacadas, como a importância da socialização da criança, incentivando o diálogo e as relações com o outro – com o coletivo, dentro de uma convivência cooperativa; a livre movimentação da criança, estimulando a

¹² “A discussão atual sobre os novos conceitos de educação, que tem em vista a formação de um ser humano integral – apto a resolver problemas e dinâmico o suficiente para se adaptar a um contexto globalizado – vai exigir uma maior reflexão sobre os significados do “lugar” no processo de construção do conhecimento” (AZEVEDO, et al 2004).

descoberta e a exploração; o conhecimento, o respeito e a preservação do meio-ambiente, inserindo o indivíduo numa visão global de sociedade que promove uma leitura de mundo; a colocação da criança sempre em situação de desafio e transgressão de seus limites, considerando que a inteligência é a capacidade de se adaptar a novas situações (AZEVEDO et al, 2004).

Para Azevedo et al (2004) é de fundamental importância compreender como o sujeito percebe o espaço que ocupa e como o mesmo interfere no seu comportamento de modo a desenvolver uma relação física com o mundo externo. Essa compreensão permitirá se pensar em uma arquitetura mais responsiva aos desejos dos usuários. “A questão da qualidade do ambiente construído vem sendo objeto de pesquisas na área da arquitetura e da psicologia ambiental, revelando a necessidade de um olhar mais atento às relações pessoa-ambiente” (AZEVEDO et al, 2004).

5.1 As primeiras pesquisas da relação ambiente – comportamento

A pesquisa a cerca dos ambientes construídos vem se desenvolvendo desde a Revolução Industrial, quando os estudos se voltaram para “o comportamento do homem ‘moderno’ frente aos avanços tecnológicos e as novas formas de viver” (RIBEIRO, 2004). Sommer (2002) destacou três linhas de pesquisas relacionadas ao estudo sobre espaço e comportamento humano.

A primeira delas é a Percepção Urbana, a qual tem como seus principais representantes Donald Appleyard, David Lowenthal e Kevin Lynch. Este último destacou de que forma as pessoas percebem e organizam informações aleatórias quando trafegam pelo espaço urbano. O mesmo ressaltou ainda que, no geral, as pessoas entendiam a cidade ao seu redor de maneira consistente e previsível, formando mapas mentais (WIKIPÉDIAb)¹³.

A seguinte é a Avaliação Pós-Ocupação (APO), que tem como seus primeiros colaboradores Wolfgang Preiser e Henry Sanoff. Segundo Azevedo (2008), a APO consiste num “[...] processo multidisciplinar sistematizado de avaliação de

¹³ WIKIPÉDIA: Kevin Lynch. Disponível em: < http://pt.wikipedia.org/wiki/Kevin_Lynch>. Acessado em: 05 jun. 2009.

edifícios e/ou ambientes construídos [...], focalizando os valores, necessidades e expectativas dos usuários”. Ainda segundo Azevedo (2008), as análises e diagnósticos adquiridos permitem propor recomendações e diretrizes para futuros projetos semelhantes, e servem, além disso, como banco de dados de indicadores de qualidade.

A terceira linha de pesquisa sobre ambiente e comportamento humano, da qual Sommer faz parte, centra-se na questão do uso humano do espaço. Ou seja, “como as pessoas se distribuem, organizam-se nos edifícios e nos ambientes abertos” (SOMMER, 2002). Em outras palavras, as pesquisas do uso humano do espaço:

[...] investigam sobre o grau de proximidade das pessoas, a organização humana em espaços grandes e pequenos e a influência da distribuição do mobiliário e equipamento (layout) na interação do homem com os diversos tipos de ambientes. Conceitos como espaço pessoal, territorialidade, multidão e privacidade embasaram esses estudos (SOMMER 2002 apud RIBEIRO, 2004).

De acordo com Sommer (2002) essas pesquisas e trabalhos receberam colaboração de zoologistas e ecologistas europeus, os quais fizeram os primeiros estudos a respeito do uso do espaço com animais selvagens em cativeiros. Nesses estudos foram observados os ambientes que esses animais necessitavam e os efeitos neles causados, principalmente, quando em ambientes inadequados. Constatou-se então que espaços inadequados aos animais poderiam “não apenas perturbá-los, como também aumentar a incidência de doenças e [...], muitas vezes, causando sua morte” (SOMMER, 2002, p.19). O certo é que as anotações teóricas e os métodos utilizados pelos *Etologistas*¹⁴ influenciaram várias ciências sociais,

¹⁴ “Em zoologia, a **Etologia** é a disciplina que estuda o comportamento animal [...], sob influência da Teoria da Evolução, tendo como uma de suas preocupações básicas a evolução do comportamento através do processo de seleção natural. Segundo Darwin (1850, apud Bowlby, 1982), cada espécie é dotada de seu próprio repertório peculiar de padrões de comportamento, [...]. Os etólogos estudam esses padrões de comportamento específicos das espécies, fazendo-o preferencialmente no ambiente natural [...]” (WIKIPEDIA. Etologia. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Etologia>>. Acessado em 09 jun. 2009).

desde antropólogos, psicologistas, psiquiatras até atingir as pesquisas de arquitetos e planejadores (RIBEIRO, 2004).

A questão referente à evolução das pesquisas a respeito do uso do espaço pelo homem é bem exemplificada na Figura 1 a seguir:



Figura 1 - Evolução da pesquisa sobre o uso do espaço pelo Homem
Fonte: Sommer (2002)

Tendo em vista os efeitos negativos causados aos animais em cativeiro, comentado acima por Sommer (2002), devido à inadequação dos ambientes que os mesmos eram sujeitos, Azevedo & Bastos (2002, p. 154), trazendo para o âmbito das edificações escolares, ressalta que “[...] o ambiente de sala de aula pode afetar atitudes e comportamentos, relacionando a qualidade do ambiente construído com a diminuição da interação social, o aumento da agressividade e a redução do grau de concentração”. Logo, torna-se necessário visar à concepção desses ambientes a fim de estabelecer um elo entre a educação e as soluções espaciais (AZEVEDO; BASTOS, 2002).

5.2 Psicologia Ambiental

Tendo como influência os estudos e métodos utilizados pelos etólogos, e a Psicologia Ecológica na década de 40, surgiu entre as décadas de 1960 e 1970 um campo de estudo da psicologia que vem estudando os chamados problemas

humano-ambientais. A Psicologia Ambiental, como ficou conhecida, vem ganhando força, principalmente, a partir dos anos 90, pois foi quando se intensificaram as discussões a respeito dos fatores psicológicos, sociais e ambientais na saúde das pessoas (CORRÊA, 2007).

De acordo com Abelardo (2000), o ponto de interesse da Psicologia Ambiental é a relação do comportamento humano e seu ambiente, considerando não somente o ambiente natural, mas também o ambiente construído. Logo, ainda de acordo como Abelardo (2000), os efeitos que o ambiente causa no comportamento humano não é analisado individualmente ou de forma unidirecional, considera-se o contexto em que ocorre, onde, busca-se encontrar uma relação recíproca, na qual tanto o ambiente influencia o comportamento humano (como, por exemplo, uma praça que facilita o encontro entre pessoas), quanto é influenciado por ele (por meio de uma construção ou simplesmente mudando um móvel de lugar, por exemplo).

Os estudos de percepção ambiental vão fornecer importante contribuição para o entendimento das relações entre o homem e o meio ambiente, revelando aspectos que poderão incrementar a qualidade e o desempenho do ambiente construído (AZEVEDO et al, 2004)

É importante ressaltar que “os psicólogos ambientais procuram estudar os seres humanos em seus contextos diários, buscando analisar o comportamento tal como ele aparece, com o ambiente exercendo papel integral no processo” (FERNANDES, 2006, p. 21).

A unidade de estudo da Psicologia Ambiental é a relação pessoa-ambiente, não havendo, portanto, o estudo da pessoa ou do ambiente isoladamente. É um estudo da Psicologia aplicada aos problemas humano-ambientais e visa o desenvolvimento sustentável, capaz de satisfazer as necessidades da geração atual sem comprometer as necessidades das futuras gerações (CORRÊA, 2007).

A psicologia ambiental por tratar do estudo da inter-relação homem e ambiente geralmente se uni em parcerias cooperativas com especialistas de

diversas outras áreas de conhecimento para realização de seus trabalhos. Essas parcerias podem ocorrer com arquitetos, planejadores urbanos, engenheiros, professores, pedagogos, administradores, dentre outros profissionais dependendo do tema. Por ter esse caráter multidisciplinar, a psicologia ambiental não utiliza uma abordagem metodológica única, na realidade há uma adaptação da metodologia de acordo com o problema proposto (ABELARDO, 2000). Para Fernandes (2006, p.21), “essa utilização de multimétodos (adoção simultânea de diferentes fontes e técnicas para coleta de dados) apenas colabora para o enriquecimento da pesquisa”. É importante destacar que a base para análise desses trabalhos vem através da participação, avaliação e percepção dos usuários. Pois, “a relação das pessoas com seu ambiente é fundamental para entender parte dos comportamentos humanos” (ABELARDO, 2000).

No âmbito da Educação Infantil, entende-se como importante essa relação entre psicologia ambiental e desenvolvimento, pois:

[...] o modo como o espaço educacional está organizado pode tanto favorecer quanto dificultar a aprendizagem e o desenvolvimento da criança [...]. Há desconhecimento por parte de educadores e gestores de que a organização e reorganização contínua do espaço, de acordo com seus objetivos educacionais, favorecem a ocorrência de determinadas atividades infantis e impedem outras. (CAMPOS-DE-CARVALHO; SOUZA, 2008, p. 26-27)

Portanto, pode-se dizer que os principais objetivos da Psicologia Ambiental é promover o bem-estar e a saúde dos indivíduos, seja ao nível do espaço privado, do habitat coletivo, do bairro, dos parques e espaços verdes, das cidades, assim como da relação com o ambiente em sua totalidade (FERNANDES, 2006).

5.3 Avaliação Pós-Ocupação – APO

Como uma das três linhas de pesquisas relacionadas ao estudo sobre espaço e comportamento humano, destacadas por Sommer (2002), a Avaliação Pós-Ocupação (APO), é uma avaliação retrospectiva de ambientes construídos após

certo tempo de uso e é utilizada para diagnosticar e recomendar, de forma sistemática, reformas nos ambientes (COSTI, 2005).

A Figura 2 a seguir representa bem o ciclo de vida de uma edificação e a retroalimentação da mesma através de uma avaliação pós-ocupação.



Figura 2 – Esquema de uma APO
Fonte: Ornstein (2003 apud OLIVEIRA, 2008)

A APO surgiu nas décadas de 1940-50, nos EUA, quando pela primeira vez a opinião dos usuários fez parte de pesquisas exploratórias executadas por geógrafos e psicólogos. A partir de então, diversos outros profissionais – dentre eles, antropólogos e arquitetos – passaram a estudar essa relação ambiente-comportamento utilizando para isso multimétodos e técnicas advindas de outras áreas – Psicologia, Geografia, Sociologia e Engenharia (COSTI, 2005).

Costi (2005) aponta como pontos necessários para se fazer uma APO: (a) conhecer o ser humano; (b) conhecer seu comportamento ambiental; (c) como ele se apropria dos espaços; (d) como adapta os locais para suas necessidades, dentre outros. Azevedo et al (2004) concorda com estes pontos quando menciona a importância de se compreender de que modo o sujeito apreende o espaço que

ocupa e como este interfere em seu comportamento de modo a estabelecer uma relação física com o mundo externo.

Para se avaliar um ambiente a APO busca combinar avaliações técnicas juntamente com o ponto de vista dos usuários que ocupam tal ambiente. Os métodos são direcionados aos usuários de modo que os mesmos apresentem suas observações a respeito do ambiente avaliado. Assim o usuário contribui para a avaliação feita pelo pesquisador.

Como a APO tem esse caráter interacionista com o sujeito, se o projeto não foi realizado de acordo com as necessidades da comunidade ou mesmo dos usuários, são realizados esse estudos que avaliarão questões no campo social e do comportamento dos usuários em busca de pistas que ajudem a encontrar soluções para os problemas diagnosticados.

5.3.1 Grupo Ambiente-Educação – GAE

A APO, por possuir um caráter que se preocupar com a qualidade dos ambientes e com o bem estar das pessoas, vem influenciando diversos grupos de estudo e pesquisa em várias universidades brasileiras. Um desses grupos é o Grupo Ambiente-Educação (GAE). Este tem como “propósito desenvolver estudos, pesquisas, projetos e consultorias relacionadas à qualidade dos ambientes escolares como ênfase nas relações entre o espaço físico, o projeto pedagógico e o desenvolvimento da criança, além da adequação ao meio-ambiente” (AZEVEDO et al, 2006).

Tradicionalmente, as práticas projetuais dos ambientes educacionais não consideram uma abordagem interdisciplinar que enfoque especificamente o usuário. A aproximação entre áreas de conhecimento como a arquitetura, a psicologia e a educação ambiental sugerem caminhos para uma colaboração profícua, reconhecendo a influência dos atributos do ambiente no processo perceptivo, visualizando as ações, as atitudes, os comportamentos e a construção do conhecimento, como uma relação de troca e de recíproca dependência entre usuário-ambiente. A compreensão de como o sujeito apreende e se relaciona com o espaço que ocupa, estabelecendo uma relação física/pessoal com o mundo externo, se traduz como requisito primordial para o reconhecimento de uma arquitetura mais

responsiva aos desejos de seus usuários, favorecendo uma estrutura espaço-temporal mais adequada à ação humana (AZEVEDO et al, 2005).

O Grupo Ambiente-Educação – GAE nasceu a partir de trajetórias de pesquisas em Arquitetura, Psicologia e Educação marcadas por uma preocupação com a interação usuários/ambiente. Duas destas pesquisas, realizadas em momentos diferentes e independentes uma da outra foram fundamentais para a consolidação do Grupo.

Em uma das pesquisas, *“Arquitetura Escolar e Educação: Um modelo Conceitual de Abordagem Interacionista”* (AZEVEDO, 2002), a autora discorre a respeito da “importância do ambiente para a implementação da proposta pedagógica e relaciona a aquisição do conhecimento e o desenvolvimento infantil à interação com o ambiente físico” (AZEVEDO et al, 2006), em vista disso, destacou a importância de se adequar o ambiente escolar sob a óptica de seus usuários (as crianças). Nas palavras de Azevedo et al (2006), a pesquisa:

Reconhece o caráter pedagógico do espaço físico e propõe a construção de um *modelo conceitual* fundamentado na interação usuário-ambiente com foco nos aspectos contextuais-ambientais, programático-funcionais, estético-compositivos e técnico-construtivos. Considerou que todos esses aspectos examinados poderiam contribuir para a instauração de uma arquitetura escolar mais responsiva às necessidades, expectativas e valores de seus usuários. (AZEVEDO et al, 2006)

Várias são as pesquisas que buscam aprofundar e consolidar temáticas como Avaliação Pós-Ocupação e Arquitetura Escolar. Nesse ponto a abordagem conceitual do GAE se diferencia destas propostas por se deparar com pesquisadores de outras áreas, como de Psicologia e Educação. Esse caráter interdisciplinar é essencial, visto que as pesquisas são voltadas para intervenções em ambientes destinados à educação, mais especificamente a Educação Infantil (AZEVEDO et al, 2005). Ainda segundo a autora esse “encontro interdisciplinar demanda a necessidade de um novo paradigma de investigação, cuja pluralidade teórico-metodológica dê conta de um usuário com características específicas – a criança de 0 a 6 anos”.

O GAE busca incorporar metodologias projetuais participativas que incluam e integrem: (a) as necessidades, os desejos das comunidades a que pertencem e dos seus usuários – especialmente as crianças de 0 a 6 anos; (b) as propostas e práticas pedagógicas; e (c) a interação com as características ambientais na concepção, construção e operação das Unidades de Educação Infantil. É consenso entre os pesquisadores do GAE que a grande diversidade existente no país – heterogeneidade da densidade demográfica, recursos sócio-econômicos, contexto cultural e condições ambientais – exige uma **abordagem integrada de projeto** que considere os parâmetros fundamentais para a qualidade do ambiente das unidades de educação infantil e ofereça condições para a criação de redes municipais de qualidade capazes de adaptar esses critérios de acordo com as suas especificidades (AZEVEDO et al, 2006).

Segundo Azevedo et al (2006), a abordagem transdisciplinar¹⁵ adotada pelo GAE demanda um novo paradigma de investigação capaz de garantir:

(a) a integração entre ambiente físico e práticas educacionais – **o espaço é pedagógico**; (b) a relação entre técnicos das instâncias públicas ligadas à educação infantil, projetistas construtores e professores com a comunidade – **o espaço é social, histórico e cultural**; (c) a observância dos preceitos de sustentabilidade [bem estar, saúde e consciência ecológica] em todas as instâncias de planejamento, concepção, construção e uso – **o espaço é ecológico**; e (d) o acesso e a utilização plena dos ambientes por todos, inclusive pessoas com necessidades especiais – **o espaço é inclusivo**. (AZEVEDO et al, 2006).

Logo, ao se compreender os processos que se referem às relações entre sujeitos e entre sujeito e ambiente, pode-se traduzir em uma arquitetura mais diretamente relacionada aos anseios e desejos de seus usuários favorecendo uma estrutura espaço-temporal mais adequada à ação humana.

¹⁵Transdisciplinar porque desloca o foco das visões e conhecimentos específicos (e parciais) de cada disciplina/área do conhecimento para o entendimento do ambiente construído para a educação infantil como um organismo complexo e multifacetado que deve ser capaz de responder de forma integrada às demandas originárias das políticas e práticas educacionais, bem como das necessidades e valores culturais das respectivas comunidades e grupos sociais.

6 PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

De acordo com Aquino (2009), na infância a criança passa por diversas mudanças, aliás, o ser humano está em constante mudança desde o nascimento até minutos antes de morrer. No entanto, sem dúvida, o período onde estas mudanças são mais perceptíveis é a infância. “A criança se desenvolve física, intelecto e emocionalmente, até mesmo em relação a seu comportamento” (AQUINO, 2009).

Diante disso, a de se concordar que o ambiente escolar deve estar pronto para acompanhar essas mudanças, apresentando condições favoráveis para a criança explorar, experimentar e estimular o “inventar” e a criatividade, de modo a construir seu próprio conhecimento.

A escola, segundo Azevedo et al (2004), após a vivência familiar, é o primeiro espaço que insere a criança numa experiência coletiva. Este processo é importante para o desenvolvimento de sua socialização, que por sua vez, faz parte da construção do seu conhecimento. Ainda segundo a autora, a experiência espacial¹⁶ é de fundamental importância para o desenvolvimento da inteligência da criança. “A partir da interação espaço-usuário a criança vai construindo seus esquemas de aquisição do conhecimento, num processo permanente e evolutivo [...]” (AZEVEDO et al, 2004).

Os estudos elaborados por Jean Piaget e Lev Vygotsky sobre o desenvolvimento infantil reconhecendo que o processo de aquisição do conhecimento é derivado das relações sujeito-objeto (AZEVEDO et al, 2004). Por essa razão, a ampla pesquisa de ambos normalmente é utilizada como base na elaboração de pesquisas no campo da avaliação do ambiente construído, em especial ambiente de educação infantil, devido à importância de se conhecer os diversos estágios/ fases do desenvolvimento da criança, dentro do ambiente escolar, principalmente.

¹⁶ *Experiência Espacial* é como o ser humano percebe, organiza e se apropria do espaço, definindo limites e territórios a partir de uma vivência de deslocamentos. (AZEVEDO et al, 2004)

6.1 Jean Piaget em uma abordagem interacionista

Jean Piaget (1896-1980) renomado psicólogo e filósofo suíço, conhecido por seu trabalho pioneiro no campo da inteligência infantil. Durante sessenta anos, Jean Piaget coordenou projetos de pesquisas, que deram base à compreensão contemporânea do desenvolvimento infantil. Seu interesse se pautava em investigar como o conhecimento se desenvolvia nos humanos (WIKIPÉDIA)¹⁷.

A extensa pesquisa do epistemologista suíço Jean Piaget sobre o desenvolvimento da inteligência na criança trouxe grandes contribuições para a teoria e prática educacional. Suas teorias de formação do conhecimento baseiam-se numa abordagem *interacionista* que considera o conhecimento como o resultado das interações do *sujeito* com o *objeto*: o *sujeito* aprende através de suas ações e, ele próprio, constrói continuamente seu conhecimento a partir das interações com o ambiente. O processo de construção do conhecimento é permanente e vai estar sempre em desenvolvimento, ou seja: novos níveis de conhecimento vão sendo indefinidamente construídos a partir das trocas sujeito/objeto (AZEVEDO et al 2004).

Todavia, acredita-se que a interação entre objeto (ambiente) e sujeito somente será eficaz quando consolidado em um ambiente favorável, capaz de estimular e desafiar o *sujeito*, tornando-o apto a desenvolver seus próprios conceitos e idéias. (AZEVEDO; BASTOS, 2002).

Ainda de acordo com Azevedo & Bastos (2002), o indivíduo vem cultivando e desenvolvendo seu conhecimento desde o nascimento. Todas as informações e condições transmitidas pelo meio e que seguem um padrão, Piaget denominou de *estágios*, estes seguem idades mais ou menos determinadas.

Piaget determina 04 (quatro) estágios ou fases do desenvolvimento da inteligência. Cada estágio é caracterizado por diferentes formas de organização mental, possibilitando a criança construir seu próprio conhecimento.

Terra (20-?), descreve os estágios do desenvolvimento de Piaget da seguinte forma:

¹⁷ WIKIPÉDIA: Epistemologia Genética. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Epistemologia_Gen%C3%A9tica>. Acessado em: 24 jul. 2009.

(a) Período Sensório-motor (0 a 2 anos): [...]. De acordo com a tese piagetiana, "a criança nasce em um universo para ela caótico, habitado por objetos evanescentes (que desapareceriam uma vez fora do campo da percepção), com tempo e espaço subjetivamente sentidos, e causalidade reduzida ao poder das ações, em uma forma de onipotência". No recém nascido, portanto, as funções mentais limitam-se ao exercício dos aparelhos reflexos inatos. Assim sendo, o universo que circunda a criança é conquistado mediante a percepção e os movimentos (como a sucção, o movimento dos olhos, por exemplo).

(b) **Período pré-operatório (2 a 7 anos):** para Piaget, o que marca a passagem do período sensório-motor para o pré-operatório é o aparecimento da função simbólica ou semiótica, ou seja, é a emergência da **linguagem**. Nessa concepção, a inteligência é anterior à emergência da linguagem [...]. Na linha piagetiana, desse modo, a linguagem é considerada como uma condição necessária, mas não suficiente ao desenvolvimento, [...], isso implica entender que o desenvolvimento da linguagem depende do desenvolvimento da inteligência. [...] Todavia, [...], a emergência da linguagem acarreta modificações importantes em aspectos cognitivos, afetivos e sociais da criança, uma vez que ela possibilita as interações interindividuais e fornece, principalmente, a capacidade de trabalhar com representações para atribuir significados à realidade. [...]

(c) **Período das operações concretas (7 a 11, 12 anos):** neste período o egocentrismo intelectual e social (incapacidade de se colocar no ponto de vista de outros) que caracteriza a fase anterior dá lugar à emergência da capacidade da criança de estabelecer relações e coordenar pontos de vista diferentes (próprios e de outrem) e de integrá-los de modo lógico e coerente (Rappaport, op.cit.). Um outro aspecto importante neste estágio refere-se ao aparecimento da capacidade da criança de interiorizar as ações, ou seja, ela começa a realizar operações mentalmente e não mais apenas através de ações físicas típicas da inteligência sensório-motor (se lhe perguntarem, por exemplo, qual é a vareta maior, entre várias, ela será capaz de responder acertadamente comparando-as mediante a ação mental, ou seja, sem precisar medi-las usando a ação física).

(d) **Período das operações formais (12 anos em diante):** nesta fase a criança, ampliando as capacidades conquistadas na fase anterior, já consegue raciocinar sobre hipóteses na medida em que ela é capaz de formar esquemas conceituais abstratos e através deles executar operações mentais dentro de princípios da lógica formal. Com isso, conforme aponta Rappaport (op.cit. 74) a criança adquire "capacidade de criticar os sistemas sociais e propor novos códigos de conduta: discute valores morais de seus pais e constrói os seus próprios (adquirindo, portanto, autonomia)".

Portanto, de acordo com Azevedo & Bastos (2002), o desenvolvimento cognitivo é um processo de "sucessivas mudanças qualitativas e quantitativas das estruturas cognitivas [...] – o indivíduo constrói e reconstrói continuamente as estruturas que o tornam cada vez mais apto ao equilíbrio" (AZEVEDO; BASTOS, 2002, p. 155). Esse é um processo em constante desenvolvimento, ou seja, a

construção de novos níveis de conhecimento é acrescentada indefinidamente devido à interação como o meio¹⁸.

Carpigiani & Minozzi (2002), sintetizam o assunto referindo-se aos pensamentos e idéias de Piaget como indicativo de que “o conhecimento não é algo pronto, não é cópia empírica da realidade e tampouco é formada *a priori* em seu mundo mental, mas vai sendo construído sequencialmente em um prolongamento do biológico” (CARPIGIANI; MINOZZI, 2002, p. 90),

[...] a criança, não tendo ainda noção de si, não poderá formar uma compreensão daquilo que existe fora dela. Aos poucos, ao desenvolver percepção de si mesma no espaço por meio do exercício de seus próprios deslocamentos dentro dele, vai acontecendo a passagem de um espaço prático e egocêntrico para um espaço representando que compreende o próprio sujeito (CARPIGIANI; MINOZZI, 2002, p. 90),

Logo, para Piaget a experiência sensorial é a primeira informação sobre espaço no mundo mental da criança e é a partir dessas ações exploratórias que a criança adquire vivência, mas que ainda não pode ser considerada como conhecimento.

6.2. Lev Vygotsky e as práticas sócio-interacionistas

O bielorusso Lev Seminovitch Vygotsky (1896-1934) foi contemporâneo de Jean Piaget (1896-1980), contudo os dois jamais se encontraram devido a diversos fatores, principalmente os políticos – Vygotsky era um revolucionário russo. Somente na década de 1960 os livros de Vygotsky chegaram ao Ocidente. Só então o suíço pôde ler e comentar os elogios e críticas feitas por Vygotsky a seu trabalho e lamentar bastante que os dois não tivessem se conhecido (ARGENTO) ¹⁹.

¹⁸ “Entende-se como “meio” ou *objeto* os aspectos referentes ao ambiente físico propriamente dito e também as relações sociais que ali se estabelecem” (AZEVEDO; BASTOS, 2002, p. 155).

¹⁹ ARGENTO, Heloisa. **Teoria sócio-construtivista ou sócio-histórica**. Disponível em: <http://www.robertexto.com/archivo1/socio_construtivista.htm>. Acessado em: 03 mar. 09.

Vygotsky dedicou-se aos campos da pedagogia e psicologia a fim de responder uma questão fundamental: *como o homem cria cultura?* Essa indagação acabou levando-o à elaboração de uma “teoria do desenvolvimento intelectual, sustentando que todo conhecimento é construído socialmente, no âmbito das relações humanas” (ARGENTO). Completando o que foi dito, Heloisa Argento (ver nota 18) afirma dizendo que a teoria de Vygotsky “tem por base o desenvolvimento do indivíduo como resultado de um processo sócio-histórico, enfatizando o papel da linguagem e da aprendizagem nesse desenvolvimento”,

A contribuição do neuropsicólogo e lingüista russo Lev Vygotsky para a educação se dá com a elaboração de uma teoria Histórico-Cultural de construção do conhecimento. Contemporâneo de Piaget, Vygotsky afirmava que o desenvolvimento do indivíduo seria o resultado de um processo sócio-histórico construído a partir das experiências, hábitos, atitudes, valores e da própria linguagem daqueles que interagem com a criança em seu grupo familiar e em sua convivência [...] (AZEVEDO et al, 2004)

Com relação ao desenvolvimento do cérebro, Vygotsky acredita que a criança, no início de sua vida, é dotada apenas de sensações orgânicas – dor, tensão, calor, reflexos –, ou melhor dizendo, Funções Psicológicas Elementares (FPE). Para Vygotsky, essas FPE transformam-se em Funções Psicológicas Superiores (FPS) – como a consciência, o planejamento e a deliberação – através do aprendizado cultural, ou seja, “as funções psicológicas superiores são construídas ao longo da história social do homem, em sua relação como o mundo” (ARGENTO).

Vygotsky defendeu essa relação como sendo fundamental para o desenvolvimento da inteligência. Segundo ele, “na ausência do outro, o homem não se faz homem”. Ele enfatizou a interação mediada por várias relações²⁰, ou seja, por vários sujeito, que podem se apresentar por meio de objetos, organização do ambiente ou o mundo cultural que rodeia o indivíduo. Este último objeto (mundo

²⁰ De acordo com a psicóloga Cláudia Davis, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP): “As informações nunca são absorvidas diretamente do meio. São sempre intermediadas, explícita ou implicitamente, pelas pessoas que rodeiam a criança, carregando significados sociais e históricos”. O diretor pedagógico do Colégio São Domingos, de São Paulo, o pedagogo João Carlos Martins, completa dizendo que “As informações intermediadas são reelaboradas numa espécie de linguagem interna”, e explica que “É isso que caracterizará a individualidade” (ARGENTO).

cultural) é de extrema importância, uma vez que fornece ao indivíduo os sistemas simbólicos daquela cultura de representação da realidade, que lhe permitirá construir uma interpretação do mundo real. Dentro do sistema simbólico dos grupos humanos, a linguagem possui absoluto destaque. É por meio dela que são fornecidos conceitos, formas de organização do real, enfim, a mediação entre o sujeito e o objeto do conhecimento. É por meio dela, ainda, que as funções mentais superiores são socialmente formadas e culturalmente transmitidas.

Na teoria sócio-histórica de Vygotsky é interessante ressaltar o “Processo de Internalização” do conhecimento. Este, segundo Heloisa Argento (ver nota 18), “envolve uma atividade externa que deve ser modificada para tornar-se uma atividade interna; é interpessoal e se torna intrapessoal”. “É na troca com os outros sujeitos e consigo próprio que se vão internalizando conhecimentos, papéis e funções sociais, o que permite a formação de conhecimentos e da própria consciência” (ARGENTO).

[...] é a partir das relações intra e inter-pessoais que o sujeito vai internalizando conhecimentos, papéis e funções sociais, contribuindo para a construção espaço-temporal de uma visão de sociedade e de mundo. A construção dessa visão de sociedade e de mundo vai colocar o indivíduo frente a questões atuais debatidas mundialmente como, por exemplo, a discussão sobre a proteção do meio ambiente, influenciando no processo educativo a partir de sua educação ambiental e sua consequente relação com o ambiente natural e construído, compreendendo, ainda, que a própria edificação escolar deve também se harmonizar com esse ambiente (AZEVEDO et al, 2004).

Segundo Azevedo (2002), para compreender a relação entre desenvolvimento e aprendizagem, Vygotsky elaborou o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Ele definiu a ZDP como a "distância entre o nível de desenvolvimento real, [...] e o nível de desenvolvimento potencial²¹, [...]”.

²¹ Existem pelo menos dois níveis de desenvolvimento identificados por Vygotsky:

1. **Desenvolvimento real:** É determinado por aquilo que a criança é capaz de fazer por si própria porque já tem um conhecimento consolidado.

2. **Desenvolvimento potencial:** se manifesta quando a criança realiza tarefas mais complexas, orientadas por instruções e com a ajuda de um adulto ou por resultado da interação com iguais. (ARGENTO – ver nota 18 –, grifo meu)

Segundo a psicóloga Claudia Davis “A zona proximal é a que separa a pessoa de um desenvolvimento que está próximo, mas ainda não foi alcançado”.

A aprendizagem interage com o desenvolvimento, produzindo abertura nas zonas de desenvolvimento proximal nas quais as interações sociais são centrais, estando então, ambos os processos, aprendizagem e desenvolvimento, inter-relacionados; assim, um conceito que se pretenda trabalhar, como por exemplo, em matemática, requer sempre um grau de experiência anterior para a criança [...].

A aprendizagem é produzida através de um diálogo constante entre o exterior e o interior do indivíduo, e as ações mentais são formadas a partir das variáveis externas (concretas), que são interiorizadas surgindo a capacidade de atividade abstrata (ações mentais) com varias formas de manifestação (material - ações externas -, verbal –linguagem - ou intelectual – pensamento) e diversos graus de generalização e assimilação (ARGENTO).

No que tange a educação, Vygotsky, embora não tenha elaborado uma pedagogia, deixou idéias significativas para a educação. Por exemplo, na visão vygotskyana, o professor age intervindo e mediando a relação do aluno com o conhecimento. Em outras palavras, ele procura criar Zonas de Desenvolvimento Proximal, onde atua de forma explicita, interferindo no desenvolvimento dos alunos, provocando avanços que não ocorreriam espontaneamente (NEVES; DIMIANI, 2005). Graças a isso, o professor firma-se, novamente²², como agente indispensável do processo de ensino-aprendizagem das crianças, interferindo e contribuindo com a transmissão do conhecimento acumulado historicamente pela humanidade (NEVES; DIMIANI, 2005).

Com relação aos ambientes, Vygotsky ressalta que as possibilidades que o ambiente proporciona ao indivíduo são fundamentais para que o sujeito se torne lúcido e capaz (MARTINS, 1997).

[...] a escola é um ambiente, ou pelo menos deveria ser, privilegiado para fornecer o suporte necessário a ricas e profundas interações com o conhecimento socialmente elaborado. Nas interações criança-criança e professor-criança, a negociação de significados favorece a passagem do

²² Fora dito “novamente” porque, segundo NEVES & DIMIANI (2005), “Na concepção epistemológica racionalista, o professor é um auxiliar do aluno, um facilitador, pois o aluno já traz em si um saber que ele precisa, apenas, trazer à consciência, organizar, ou, ainda, recheiar de conteúdo. O professor deve interferir o mínimo possível. [...] Esse professor acredita que o aluno aprende por si mesmo e o máximo que ele pode fazer é auxiliar a aprendizagem do aluno, despertando o conhecimento que já existe neste.”

conhecimento espontâneo para o científico, possibilitando aos alunos não só a apropriação do legado cultural, a construção das funções psicológicas superiores e a elaboração de valores que possibilitam um novo olhar sobre o meio físico e social, como também sua análise e eventual transformação (MARTINS, 1997, p. 119).

De acordo com Azevedo et al (2004), o ambiente escolar deve provocar na criança os mais diversos sentimentos como: alegria, segurança, bem estar e conforto, ou mesmo medo, insegurança, disciplina e opressão. Isto é, o espaço – ambiente escolar – deve vir “impregnado de significados, valores e experiências afetivas” (AZEVEDO et al, 2004).

Para Heloisa Argento (ver nota 18), “a aprendizagem impulsiona o desenvolvimento”. Por isso, a escola tem um papel fundamental na formação e construção de um ser psicológico e racional. Logo, ainda segundo Argento, “A escola tem ou deveria ter como ponto de partida o nível de desenvolvimento real da criança (em relação ao conteúdo) e como ponto de chegada os objetivos da aula que deve ser alcançado, ou seja, chegar ao potencial da criança.”

A concepção de uma arquitetura escolar com interação usuário-ambiente pretende não ser objeto rígido e configurador, impondo-se como determinante da ação educativa; ao contrário, deve ser flexível e dinâmica o suficiente, reconhecidamente estimuladora e como tal, capaz de admitir uma organização espacial que não esgote as possibilidades do complexo processo educacional. As interpretações espaciais concebidas pelos arquitetos serão reconstruídas a partir das premissas pedagógicas e do conhecimento das necessidades dos usuários e do seu imaginário coletivo, considerando valores e expectativas daqueles que vivenciam o espaço. Assim, o prédio escolar poderá assumir verdadeiramente uma postura de representação social – uma *responsive school*, que interage, dá respostas e compactua com a construção do conhecimento, respeitando seu principal usuário – a criança, suas diferenças e suas fases de desenvolvimento (AZEVEDO et al, 2004).

Martins (1997, p. 120) conclui dizendo que “As relações estabelecidas no ambiente escolar passam pelos aspectos emocionais, intelectuais e sociais e encontram na escola um local provocador destas interações nas vivências interpessoais”. Portanto, ainda segundo o autor, “A escola caracteriza-se como um dos primeiros locais que deveriam garantir a reflexão sobre a realidade e a iniciação da sistematização do conhecimento socialmente construído” (MARTINS, 1997, p. 120).

7 ESTUDO DE CASO

7.1 Caracterização do objeto de estudo

Para conclusão deste trabalho foi escolhido uma escola da rede pública municipal de ensino como objeto de estudo. A Unidade de Educação Básica (UEB) Recanto dos Pássaros é um centro educacional destinado à Educação Infantil (creche e pré-escola), fica localizada na Rua 35; Nº 35; no bairro do Jardim América, em São Luis. A escola era uma reivindicação antiga dos moradores do bairro Recanto dos Pássaros, que, infelizmente, não possuíam um terreno apropriado para construção de uma escola. Para tanto, foi firmado um acordo com a comunidade do bairro vizinho, Jardim América, que concordaram em ceder um terreno para a construção da escola. A obra demorou cinco anos para ser concluída e somente em Março de 2005 as atividades passaram a ser realizadas.



Figura 3 – Fachada da UEB Recanto dos Pássaros (vista do Anfiteatro e Entrada Principal)
Fonte: foto do autor

A escola foi construída em um terreno relativamente plano com poucos desníveis e em uma área de 5540 m², com 1386,70 m² de área construída. Podes-se dizer que ela está situada em uma região privilegiada dentro do bairro, devido a sua proximidade em relação a outras comunidades (Cidade Operária, Janaína, Santa Efigênia, entre outras) que a circundam e, principalmente, por manter uma distância

considerável em relação a vias de grande movimento – em especial a Av. Brasil, onde o fluxo de carros, ônibus e caminhões é constante – atribuindo, desta forma, aos ambientes da instituição maior qualidade em termos de conforto sonoro.



Figura 4 – Localização da UEB Recanto dos Pássaros
Fonte: Google Earth (2009)

A UEB atende criança na faixa etária de 3 (três) a 6 (seis) anos de idade, nos turnos matutino e vespertino (não há opção de permanência em tempo integral da criança) atingindo um total de 280 alunos. Conta ainda com um quadro de 26 professoras, também divididas por turnos, 13 pela manhã e 13 à tarde. Os demais funcionários são: 01 diretora; 01 coordenadora pedagógica (quando deveriam ser duas); 02 secretarias; 02 cozinheiras; 02 operacionais em serviços gerais; 02 guardas; e 01 porteiro. Estes, com exceção dos guardas e da coordenadora pedagógica, trabalham em tempo integral.



Figura 5 – Imagem ampliada da UEB Recanto dos Pássaros
Fonte: Google Earth (2009)

A filosofia pedagógica da escola – assim como da maioria das escolas da rede municipal de ensino – centra-se na Teoria Sócio-construtivista, ou seja, o objetivo é levar a criança a explorar e descobrir todas as possibilidades do seu corpo e das relações com o espaço e, através desta, desenvolver a sua capacidade de observar, descobrir e pensar. Em outras palavras, os educadores buscam o desenvolvimento de todos os aspectos da criança. Fundamentados principalmente nas teorias de Jean Piaget e Lev Vygotsky, os professores buscam adaptá-las aos alunos por meio de um planejamento adequado a cada faixa etária. É bom ressaltar que as atividades aplicadas são propostas a fim de inserir o conteúdo a ser trabalhado dentro dos objetivos a serem alcançados pela escola.

Cabe destacar neste momento que apesar de a escola seguir uma filosofia pedagógica baseada nas teorias de Piaget e Vygotsky, a arquitetura da mesma não foi projetada seguindo esses mesmos princípios. Visto que a configuração física da escola não possui, ainda, uma estruturação adequada para atender todas as necessidades estabelecidas para um melhor desenvolvimento das crianças. A *Área Externa* é um bom exemplo. Não possui mínimas condições de segurança e lazer para realização de atividades, psicomotoras principalmente, extraclasse. Ainda se tem algumas salas de aula que também não possuem uma

configuração que se adequa às teorias expostas neste trabalho que visam o pleno desenvolvimento da criança.

A elaboração da proposta pedagógica conta com a participação de todos os membros do colegiado (diretora, coordenadora pedagógica, professoras etc.). A princípio a escola recebe uma proposta pedagógica enviada pela Secretaria Municipal de Educação que é analisada, estudada a fim de adequá-la aos objetos a serem alcançados pela UEB. De um modo geral, a proposta pedagógica busca valorizar o desenvolvimento psicomotor, afetivo e social das crianças. Sabe-se que as crianças desenvolvem suas capacidades em graus diferentes, por isso a função da educação é criar condições para que todas as crianças possam desenvolver-se de forma integral.

Para se acompanhar os diversos níveis de desenvolvimento das crianças, são realizados semestralmente pelas professoras um relatório com observações referentes ao desenvolvimento de cada aluno (ver Apêndice I). Esse relatório fornecerá análises significativas que contribuirão qualitativamente para o processo de aprendizado das crianças.

7.2 O projeto arquitetônico

Na década de 30, especialmente no Rio de Janeiro e em São Paulo, as escolas da rede pública foram marcadas pelos projetos-padrão, que visavam ser uma solução rápida e eficaz para atender a crescente demanda da população. Teve a racionalização construtiva como conceito construtivo. Contudo, foram marcadas mesmo por trazerem consigo muitos problemas, sobretudo no que se refere ao conforto ambiental das edificações, ou por não se atentarem as reais necessidades daqueles a quem o projeto foi proposto.

Do mesmo modo, o projeto da UEB Recanto dos Pássaros seguiu uma linha de projetos padronizados idealizados pela Secretaria de Educação a fim de expandir o número de estabelecimentos destinados à Educação Infantil. O projeto de cada bloco seguiu um padrão modular, sendo seus elementos estruturais construídos em concreto armado, com fechamento em alvenaria e a cobertura toda em estrutura de madeira e telhas cerâmicas tipo capa-e-canal. O governo construiu

pelo menos mais duas ou três escolas com o mesmo padrão arquitetônico que nosso estudo de caso. Logo, com a UEB não seria diferente. Por não ter sido feita uma pesquisa, um estudo buscando coletar dados a respeito das necessidades da comunidade, o projeto original da UEB sofreu algumas alterações com a fim de se tornar mais útil às comunidades.

Os ambientes da escola foram distribuídos em 5 (cinco) blocos conforme a seguinte descrição: **1. Anfiteatro**; **2. Refeitório**; **3. Administração**; **4. Creche**; e **5. Pré-Escola** (ver na figura 5). Os ambientes são interligados por passarelas cobertas – a exceção fica por conta do caminho que leva ao Anfiteatro que não possui cobertura (Figura 6).

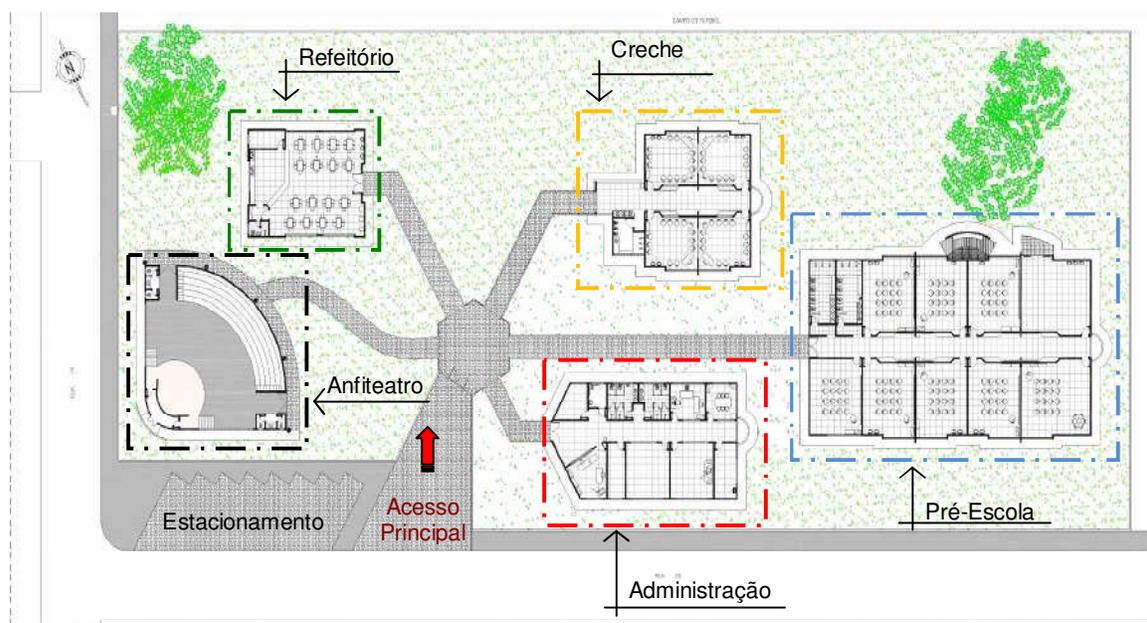


Figura 6 – Distribuição dos Blocos na UEB Recanto dos Pássaros
Fonte: Secretaria Municipal de Educação – SEMED (modificações do autor)

AMBIENTES**Administração**

1. Sala de Recursos
2. Sala de Vídeo
3. Depósito
4. Secretaria
5. Almoxarifado
6. Sala dos Vigilantes
7. W.C. PNE (Portadores de Necessidades Especiais)
8. W.C. Masculino
9. W.C. Feminino
10. Diretoria
11. Sala dos professores

Creche

1. W.C Infantil
2. Sala p/ Repouso

Pré-Escola

1. W.C. Masculino
2. W.C. Feminino
3. Salas 1º Período
4. Salas 2º Período
5. Sala 3º Período
6. Brinquedoteca

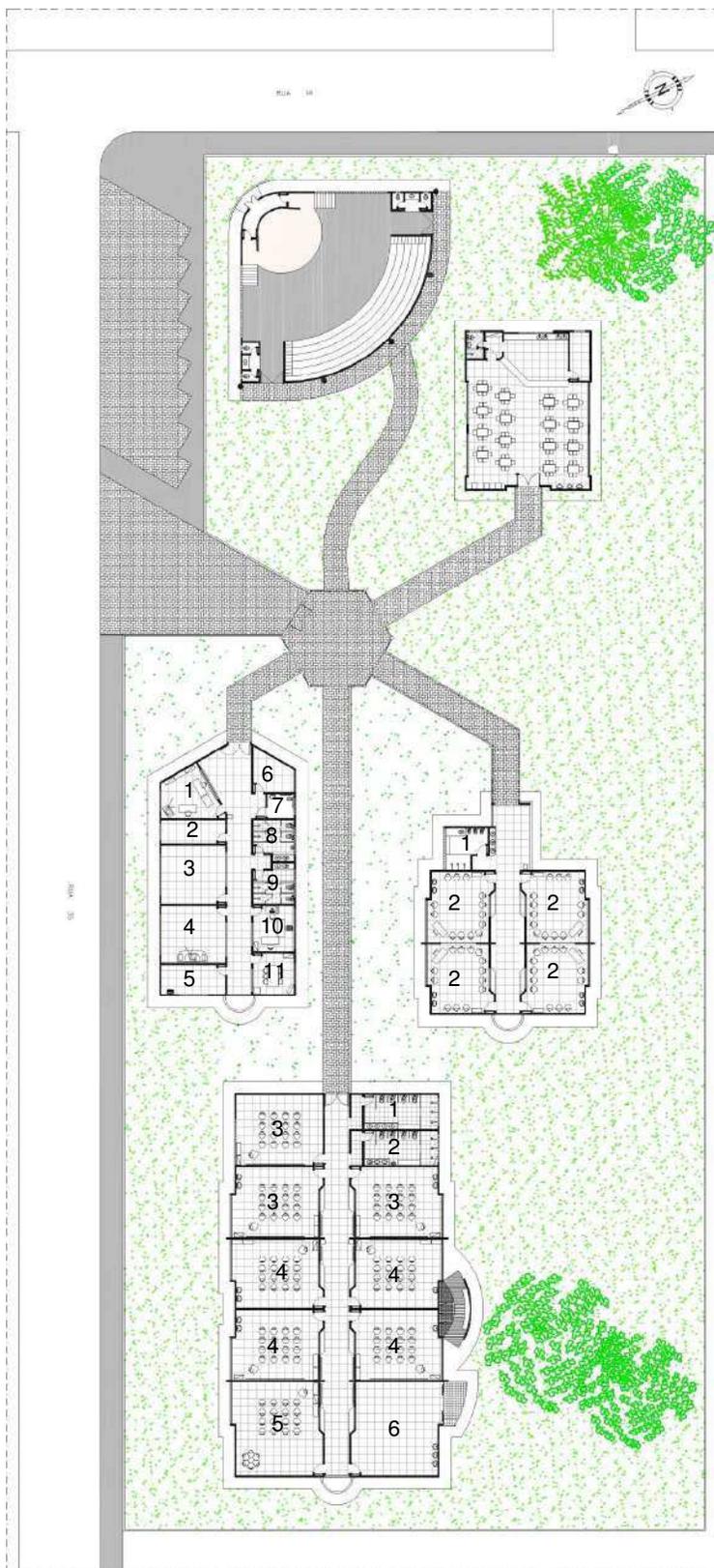


Figura 7 – Planta Baixa com identificação dos ambientes
Fonte: Secretaria Municipal de Educação – SEMED (modificações do autor)

Um dos prédios que mais sofreram adaptações foi o da *Administração* que conta hoje com a recepção; secretaria; banheiro masculino e feminino; um banheiro para portadores de necessidades especiais (PNE); a diretoria; sala de professores; sala de recursos; sala de vídeo; almoxarifado; depósito; e uma sala destinada aos vigilantes, para trocarem de roupa entre outras coisas (Figura 9).



Figura 8 – Prédio da Administração
Fonte: foto do autor

Uma dessas mudanças está na sala que hoje é reservada aos professores. Pelo projeto original esta sala deveria acomodar as instalações de uma pequena enfermaria, que pelo visto, nunca funcionou. Isso não é bom, pois caso ocorra alguma eventualidade e uma criança adoça, a direção tem que contactar imediatamente os responsáveis pela criança e mandá-la para casa, uma vez que a escola não pode dá uma maior assistência. Mais um exemplo de adequação dos espaços está nas salas de recursos e de vídeo (que por sinal, não estão no projeto original), deveriam ser respectivamente, a sala de professores e a sala de orientação e planejamento pedagógico. Para finalizar, tem-se ainda a sala que hoje é reservada aos vigilantes, mas que deviria ser uma sala para material didático e pedagógico, estes, por sua vez, estão locados no almoxarifado (Figura 10).

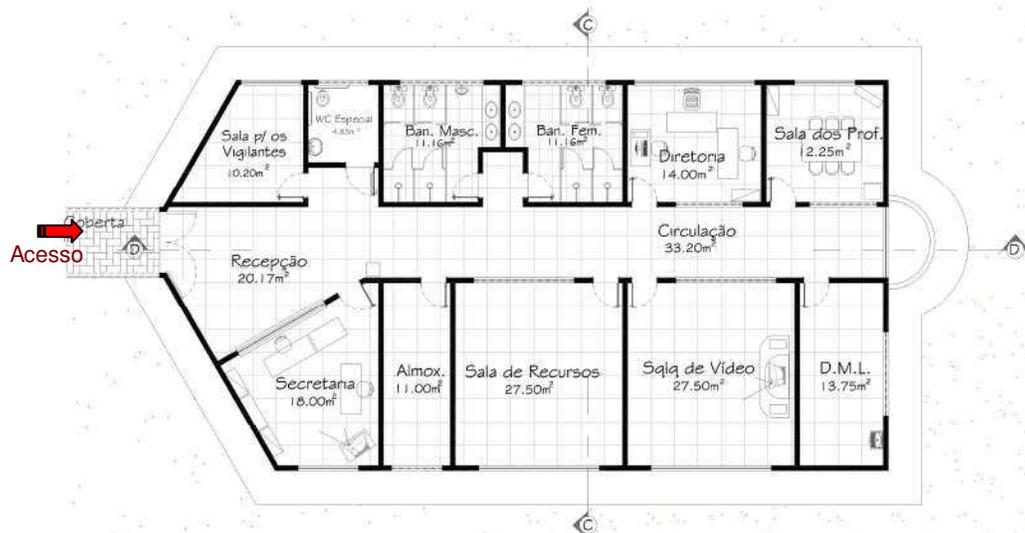


Figura 9 – Prédio da Administração (Planta Baixa – Projeto Atual)
Fonte: Secretaria Municipal de Educação – SEMED (modificações do autor)

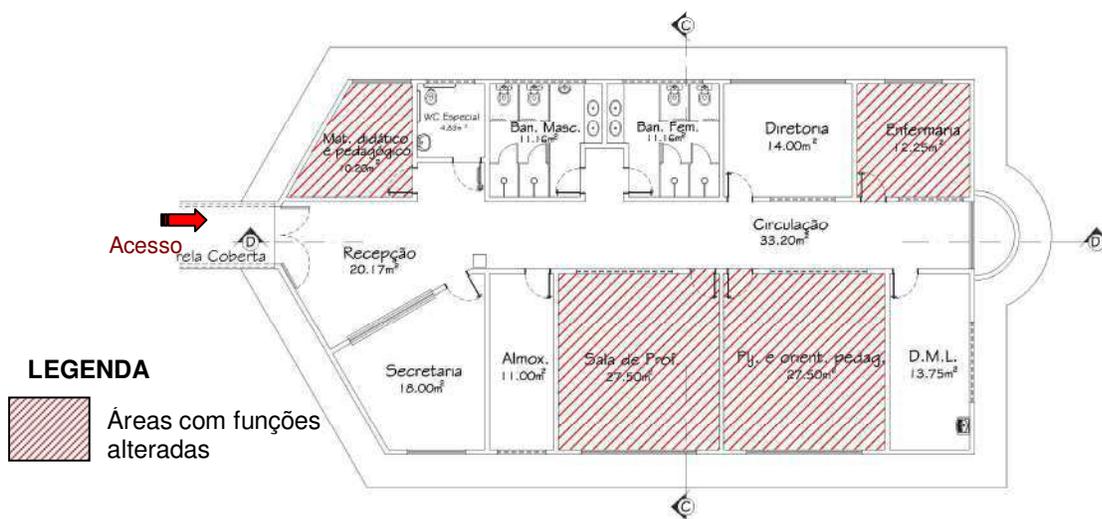


Figura 10 – Prédio da Administração (Planta Baixa - Projeto Original)
Fonte: Secretaria Municipal de Educação – SEMED (modificações do autor)

A Creche, voltada para crianças na faixa etária de três anos, não sofreu muitas alterações. Houve somente uma divisão das salas de aula por uma parede de gesso. Pelo projeto original haveria apenas duas salas para repouso das crianças. No entanto, como a procura por vagas é muito grande, sentiu-se a necessidade de dividir as salas para assim atender mais crianças. Então, hoje a Creche conta com quatro salas que comportam 15 alunos (no máximo) por turma aos cuidados de apenas uma professora. O prédio dispõe também de um banheiro adaptado as crianças, com sanitários pequenos, pias baixas e chuveiros.



Figura 11 – Prédio da Creche
Fonte: foto do autor

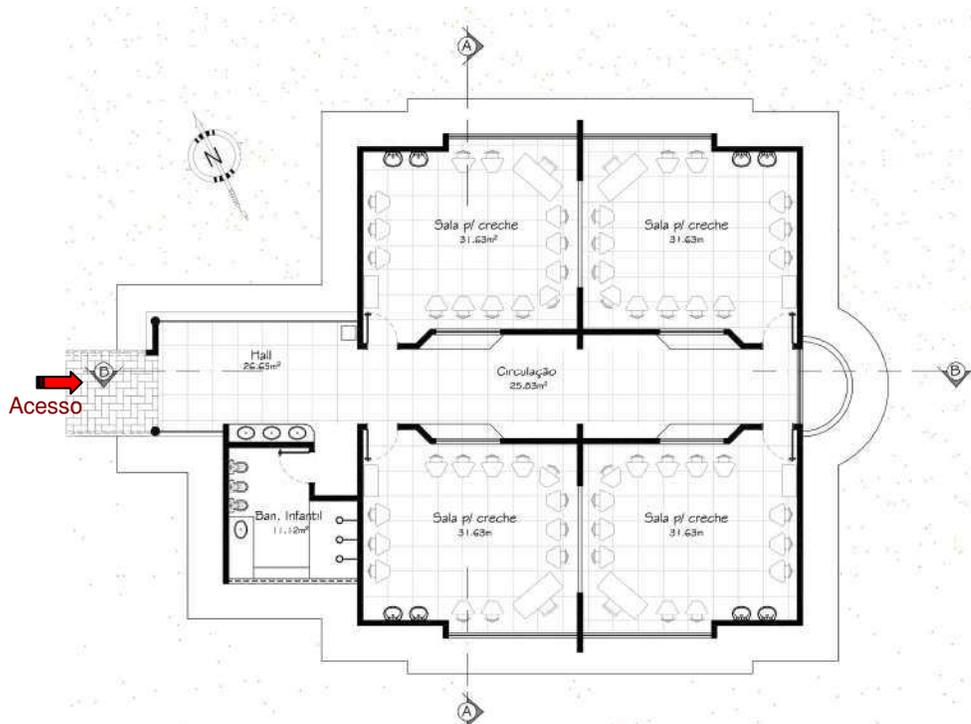


Figura 12 – Prédio da Creche (Planta Baixa – Projeto Atual)
Fonte: Secretaria Municipal de Educação – SEMED (modificações do autor)

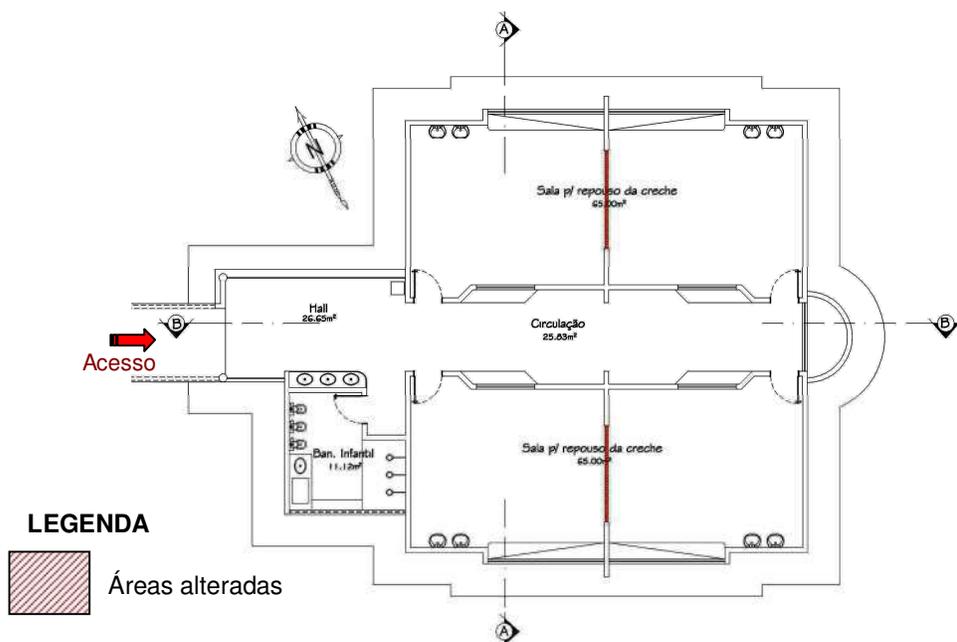


Figura 13 – Prédio da Creche (Planta Baixa - Projeto Original)
Fonte: Secretaria Municipal de Educação – SEMED (modificações do autor)

O último a ser comentado é o prédio da Pré-Escola, voltado para crianças na faixa etária de 4 a 6 anos. São, no máximo, 25 alunos por turma aos cuidados de apenas um professor em cada sala.



Figura 14 – Prédio da Pré-Escola
Fonte: foto do autor

Esse também passou por algumas mudanças significativas. Originalmente o prédio possuía seis salas de aula, ou seja, duas salas para cada período. Contudo, como já mencionada, a busca por vagas é muito grande na escola. Diante disso, a direção achou por bem transformar algumas salas, sem utilidade até então, em salas de aula. Dentre elas estavam um laboratório de informática (os computadores nunca foram instalados) e uma biblioteca. Portanto, o prédio da Pré-Escola está dividido hoje da seguinte forma: 02 banheiros (masculino e feminino); 03 salas de aula para o primeiro período; 04 salas para o segundo período; 01 sala para o terceiro período; e 01 brinquedoteca.

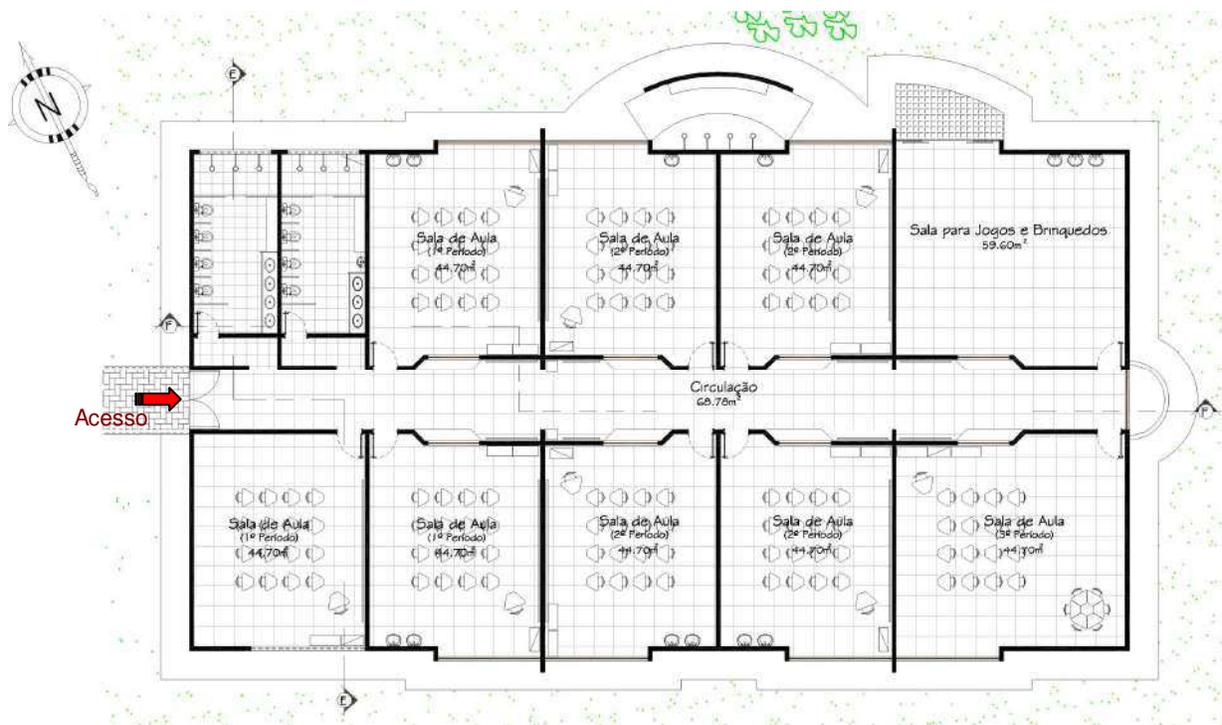


Figura 15 – Prédio da Pré-Escola (Planta Baixa – Projeto Atual)
 Fonte: Secretaria Municipal de Educação – SEMED (modificações do autor)

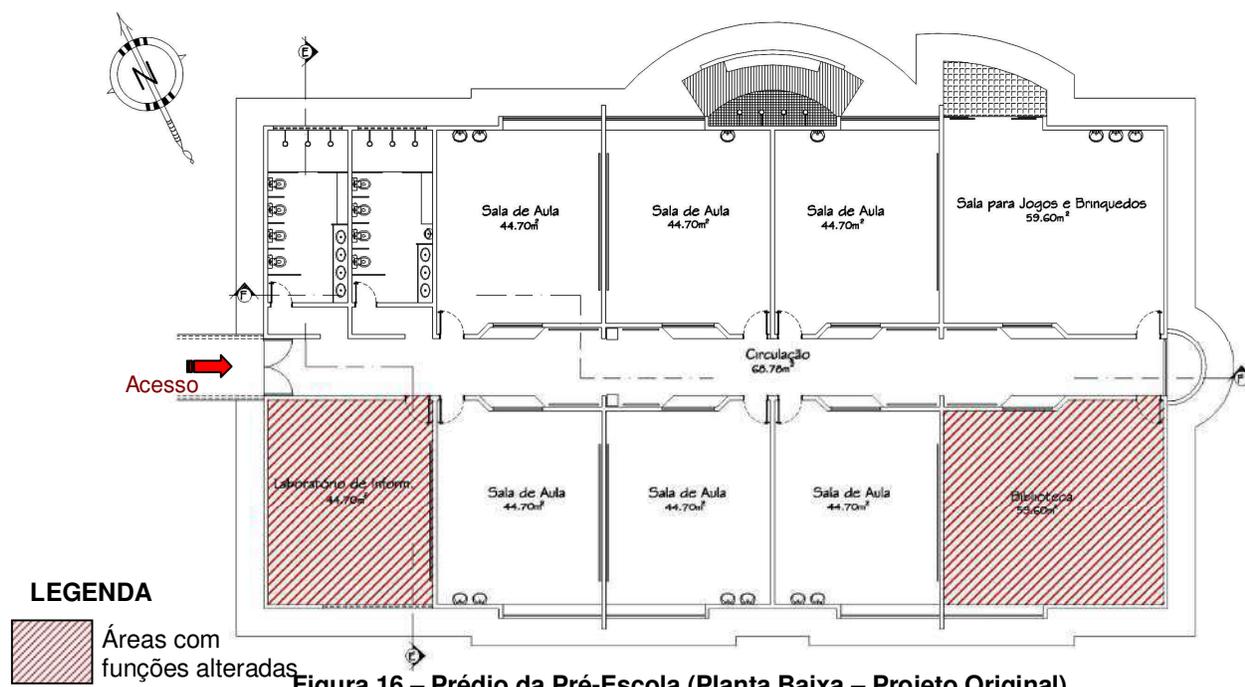


Figura 16 – Prédio da Pré-Escola (Planta Baixa – Projeto Original)
 Fonte: Secretaria Municipal de Educação – SEMED (modificações do autor)

A primeira sala, que seria o laboratório, é um bom exemplo de como essas adaptações nem sempre dão certo. A sala possui apenas uma abertura para o exterior. Estamos falando de uma janela alta de 4.00m X 0.50m, a mais de 2.00m do piso. Quer dizer, as crianças não têm contato visual para o exterior e essa abertura não oferece condições de iluminação e ventilação suficientes, tendo que contar sempre com lâmpadas e ventiladores para suprir essa deficiência. De acordo como Azevedo & Bastos (2002, p. 156) “poder olhar o exterior e o interior das áreas de brincadeira é elemento tranquilizador para a criança”. Ou seja, é uma sala que não contribui muito para o desenvolvimento da criança.



**Figura 17 – Sala do 1º Período (Destaque para única abertura da sala)
Fonte: foto do autor**

É interessante ressaltar também o Anfiteatro por ter sido construído com uma forma diferenciada, uma forma de leque. A estrutura é em concreto e o

fechamento em alvenaria, com alguns elementos vazados, o que o torna bastante quente. A cobertura conta com uma armação mista, vigas metálicas dispostas de forma radial sustentam as demais estruturas de madeira (terça, caibro e ripa) e a cobertura com telhas cerâmica tipo capa-e-canal. O local é utilizado apenas em datas comemorativas (festas juninas, dia dos pais, dia das mães, natal e etc.), passando os demais dias do ano sem nenhum uso. O que é um desperdício. O espaço é amplo, está em bom estado de conservação, poderia certamente está sendo utilizada para outras atividades extraclasse com mais frequência.

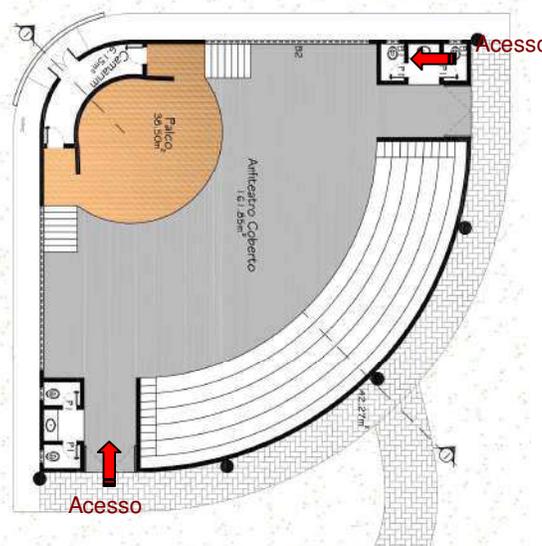


Figura 18 – Anfiteatro (Fachada e Planta Baixa)
Fonte: foto do autor e imagem da SEMED (modificações do autor)

O refeitório por sua vez é um ambiente bem amplo, com boa iluminação natural e bem arejado. É um ambiente agradável, que as crianças gostam bastante por ser o local da merenda e por possibilitar a socialização entre as crianças de diversas idades. É constituída por praça de alimentação, cozinha, despensa e banheiro. Conta com duas cozinheiras (serviço terceirizado pela prefeitura).



Figura 19 – Refeitório (Fachada e Planta baixa)
Fonte: foto do autor e imagem da SEMED (modificações do autor)

7.3 Metodologia

Este trabalho iniciou com visitas realizadas em algumas escolas da rede municipal de ensino, em São Luis, nos bairros da Cidade Operária, Cidade Olímpica, Jardim América, todas voltadas a Educação Infantil, de preferência com crianças na faixa etária de 3 a 6 anos de idade. A princípio fui às escolas e me apresentei revelando o motivo da visita e o possível interesse em realizar o trabalho naquela instituição de ensino. A fim de se obter uma visão geral das escolas, foi realizada primeiramente, com as diretoras ou coordenadoras pedagógicas, uma entrevista semi-estruturada onde buscou-se obter informações do funcionamento e estruturação da escola: que faixa etária atendia; como eram distribuídas as turmas; qual a proposta pedagógica adotada; que tipo de atividades era propostas as crianças; o que achavam sobre os ambientes da escola e etc.

Apesar de me defrontar com resultados bem parecidos, a UEB Recanto dos Pássaros me chamou atenção pelo amplo espaço que dispunha, por ser exclusivamente para crianças de 3-6 anos (não dividindo o espaço com crianças de 1ª a 4ª séries, como ocorreu em alguns casos) e pelo grau de interesse e disposição

para colaborar com o tema, que certamente contribuiu bastante para realização deste trabalho.

Após a autorização por parte da direção da escola, e com base nos diversos autores pesquisado, pude escolher os métodos/ técnicas mais adequadas para este trabalho, onde se buscou analisar aspectos técnico, funcionais e comportamentais dos usuários, além de avaliar as condições dos espaços oferecidos às crianças e de que forma esses ambiente podem estar influenciando, positiva ou negativamente, no ensino aprendizagem dos alunos. Para tanto, utilizou-se métodos/ técnicas que abrangessem todo corpo escolar (professores, funcionários e alunos). Portanto, a pesquisa foi baseada em:

- Entrevistas semi-estruturadas – aplicadas no início do processo;
- Questionários – aplicados às professoras e funcionários;
- Mapeamento visual – também aplicados às professoras e funcionários;
- Poema dos desejos (*Wish Poems*) – aplicado às crianças;
- Medições da temperatura *in loco*;
- Registro fotográfico de todo o conjunto edificado.

Foram aplicados dois Questionários, que tiveram como base a formatação utilizada na tese de doutorado da professora Nanci Saraiva Moreira (2005), um para os professores e outro para os demais funcionários, mas ambos abordaram basicamente os mesmos pontos: identificação do entrevistado e sua visão a respeito de aspectos relacionados aos ambientes, em que trabalha principalmente, áreas comuns, conforto ambiental e composição física. Ou seja, buscou-se avaliar o grau de satisfação dos usuários perante os ambientes da escola. Os Questionários aplicados foram formados por questões com respostas abertas e perguntas com respostas fechadas. No dia da aplicação dos Questionários foi feito uma abordagem com os entrevistados explicando a importância deles se expressarem, expondo suas verdadeiras opiniões, a fim de obter assim dados mais confiáveis a respeito da escola e de suas necessidades. Devido ao tempo reduzido e à precisão dos professores irem embora, os Questionários foram deixados com os mesmos a serem entregues no dia seguinte.

O Mapeamento Visual é um instrumento que viabiliza o registro do ponto de vista dos usuários a respeito dos ambientes construídos. A técnica constitui basicamente em apresentar ao respondente a representação em planta-baixa contendo o layout de mobiliários e equipamentos do ambiente pesquisado (no nosso caso a UEB) e orientá-lo a escrever comentários positivos e/ou negativos dos ambientes que forem convenientes comentarem. Com este método, segundo Penna (2004), “torna-se possível localizar atributos, qualidades ou problemas na planta do local que está sendo avaliado”.

Esse método foi aplicado somente às professoras (dos dois turnos) e à diretora e coordenadora pedagógica, por estarem mais atentas aos problemas e necessidades da escola. No total foram distribuídas 26 fichas como retorno de 12. Os respondentes tiveram a oportunidade de responder tanto o questionário quanto o Mapeamento Visual em suas casas, visando que os mesmo respondessem com maior comodidade, tranquilidade e que não fossem de alguma forma, influenciados por terceiros.

O Poema dos Desejos (*wish Poems*), originalmente é um método que consiste em solicitar aos usuários de um determinado local que expresse por meio de uma frase e/ou um desenho o que teria ou como seria o ambiente ideal para eles. Geralmente a ficha com essa atividade vem com a seguinte frase: *Eu gostaria que o meu (ambiente de estudo) tivesse...*, esse método é bem interessante, visto que permite uma enorme diversidade de respostas, devido a sua ampla liberdade para a manifestação dos anseios e desejos das pessoas.

Sua aplicação na UEB Recanto dos Pássaros contou com o auxílio das professoras que solicitassem a seus alunos que fizessem um desenho (foi utilizado o recurso do desenho, pois a maioria das crianças ainda não sabe escrever ou estão aprendendo) em que fosse expresso o que eles mais gostariam ou o que eles mais gostam na escola. Ao todo foram distribuídas 40 fichas a crianças de 4 a 6 anos de idade, em vista de poderem expressar melhor suas opiniões.

O conforto ambiental também é um fator determinante para a qualidade dos ambientes. Para tanto, foram realizadas medições de temperatura dentro das salas de aulas a fim de determinar a qualidade dos espaços ocupados pelas crianças a maior parte do dia. As medições foram realizadas em dias não consecutivos, priorizando os dias de céu claro, com o intuito de obter as reais condições a que as crianças estão sujeitas no seu dia-a-dia. Para esta etapa foi

utilizado uma Trena Digital Ultrasonica, modelo Skil 520, com apontador a laser e medidor de temperatura embutido (Figura 20).



Figura 20 – Instrumento utilizado para as medições de Conforto Ambiental
Fonte: site Brasil hobby

8 RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados obtidos na pesquisa de campo. Buscou-se analisar as condições e a satisfação dos usuários para com os espaços disponíveis e verificar se os mesmos estão adequados a servirem de ambientes educacionais que proporcione às crianças melhores desempenhos no diz respeito a seus desenvolvimentos físico-motor, afetivo e social, além do desenvolvimento ensino-aprendizagem.

8.1 Questionários

Os Questionários possuem questões com respostas abertas e pergunta com respostas fechadas que abordaram temas direcionados às possibilidades de desenvolver atividades, à qualidade dos ambientes e à percepção geral por parte dos respondentes, tudo com o intuito de se avaliar a adequação dos ambientes para o desenvolvimento integral das crianças.

As respostas revelaram bem o perfil dos funcionários da UEB Recanto dos Pássaros, que são em sua maioria. Apenas cinco homens fazem parte do quadro de funcionários da escola: 01 secretario; 02 porteiros; e 02 vigilantes. Os demais funcionários são todas do sexo feminino, dentre elas as 26 educadoras que, de acordo com as respostas obtidas, já lecionam na escola há dois anos ou mais, isso mostra como elas serão importantes colaboradoras nesta pesquisa, disponibilizando informações condizentes com realidade da UEB por conhecê-la bem.

Com relação aos ambientes e áreas comuns, percebeu-se claramente a ausência de espaços adequados para o pleno desenvolvimento das atividades, ou seja, as professoras ressaltaram bem a necessidade de áreas recreativas (quadras poliesportivas, áreas recreativas, por exemplo), que ofereçam mais liberdade às crianças e segurança às professoras desenvolverem suas atividades (Gráfico 1). Além de uma biblioteca que serviria para incrementar o gosto pela leitura.

Interessante destacar que a biblioteca fazia parte do projeto original da escola (ver Figura 16).



Gráfico 1 – Espaços que faltam para melhor desenvolvimento de atividades
 Fonte: Dados do autor

Tamanha preferência é explicada devido ao amplo espaço externo, qualificado por elas como bom (75%) ou ótimo (25%), que não possui opções de recreação e oferece sim muito risco a segurança de alunos e professores, principalmente devido à altura do piso da passarela bem observado por algumas professoras e funcionários, que pode chegar a 55 cm em alguns pontos.



Figura 21 – Passarela elevada e Área externa
 Fonte: foto do autor

Quando perguntadas qual seria o ambiente mais adequado para realização de suas atividades, a grande maioria respondeu: sala de aula (Gráfico 2). Relatam que as crianças se sentem mais a vontade dentro de sala ou que, segundo a professora Creusa Cunha, 2º Período/ matutino, “as crianças já percebem o espaço, tem intimidade com ele, sabe onde estão os objetos e o espaço reservado a eles”. Mas, acredito que as respostas tomariam outro rumo caso a escola oferecesse áreas reservadas ao lazer e a recreação.



Gráfico 2 – Ambientes mais adequados para realização de atividades
Fonte: Dados do autor

As crianças concordariam comigo neste ponto, tendo em vista que quando perguntado qual ambiente preferido por elas, a área externa (apesar dos riscos) e a brinquedoteca foram os ambientes mais comentados. Isso se mostra um tanto óbvio, já que nesses ambientes as crianças têm total liberdade para brincar, correr, se expressar e interagir socialmente com outros colegas.

A brinquedoteca, apesar de sua importância para a escola e para os alunos, atualmente (Agosto/ 09) encontra-se desativada por falta de um profissional qualificado para este local, contudo há promessas de sua ativação ainda neste segundo semestre de 2009.



Gráfico 3 – Ambientes preferidos pelas crianças
Fonte: Dados do autor



Figura 22 – Brinquedoteca
Fonte: foto do autor

No que diz respeito ao conforto ambiental dos ambientes da UEB, obteve-se bons resultados nos quesitos de iluminação natural, temperatura no período chuvoso e níveis de ruído. O quesito ventilação ficou um tanto dividido, creio que devido alguns ambientes estarem com suas aberturas no sentido contrário à predominância dos ventos.

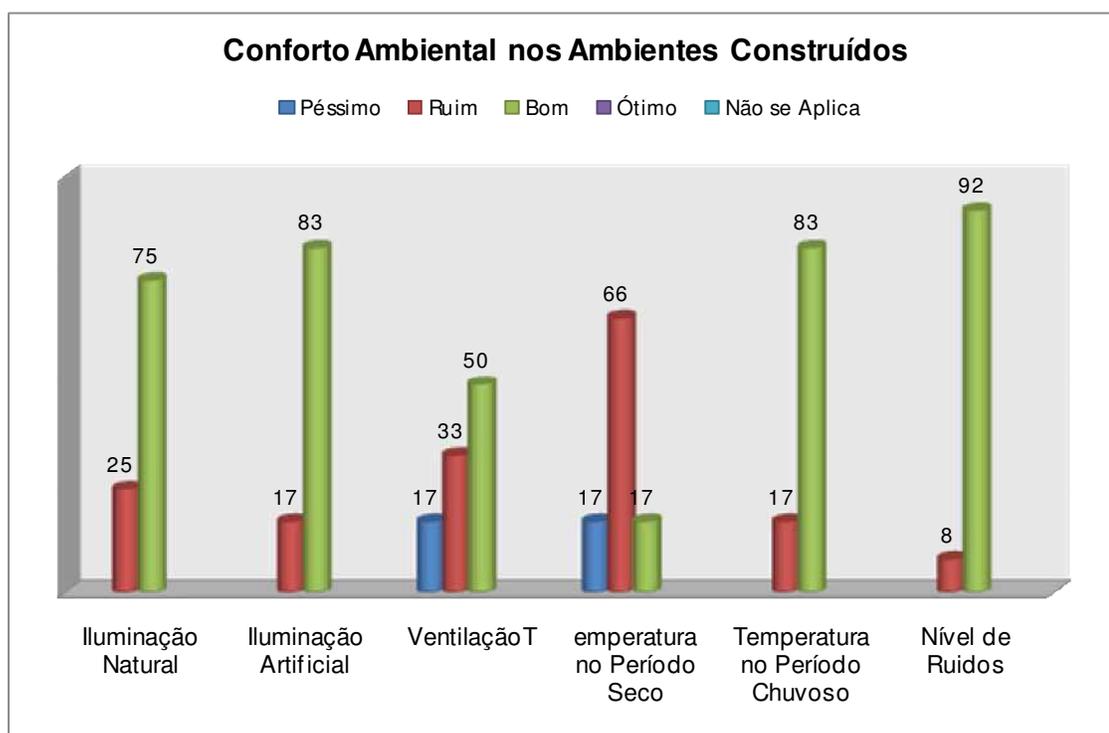


Gráfico 4 – Conforto ambiental dos ambientes Construídos
Fonte: Dados do autor

As salas de aula possuem duas janelas de madeira com venezianas móveis e bandeira com vidro fixo. Uma maior, com dimensões de 3.60m X 1.40m, voltada para a área externa, e uma menor voltada para circulação interna, com dimensões de 1.80m X 1.40m. Isso deveria proporcionar uma ventilação cruzada entre os ambientes, mas parece não ocorrer em todas as salas, assim o uso de ventiladores para suprir essa necessidade de amenizar o calor é constante. As janelas oferecem boa iluminação natural, no entanto, observou-se que o uso da

iluminação artificial é bastante utilizada, também não contribuindo com a redução do consumo energético.



Figura 23 – Sala do 3º Período
Fonte: foto autor

Um ponto interessante a se ressaltar nesta avaliação do conforto ambiental diz respeito à sala do 1º Período (que deveria ser um laboratório de informática), em que as professoras enfatizam a inadequação do ambiente, visto que este possui apenas uma janela alta, de 4.00m X 0.50m, de madeira com venezianas móveis, que é insuficiente para iluminar ou ventilar o ambiente, tornando-se desta forma muito quente e abafado. Este quadro se agrava no 2º semestre de cada ano. Por ser o período de seca no Estado, é apontado pelas professoras como sendo a estação que as crianças mais sentem, alternado até seus comportamentos, deixando-as mais agitadas, de acordo com educadoras.



Figura 17 – Sala do 1º Período (Destaque para única abertura da sala)
Fonte: foto do autor

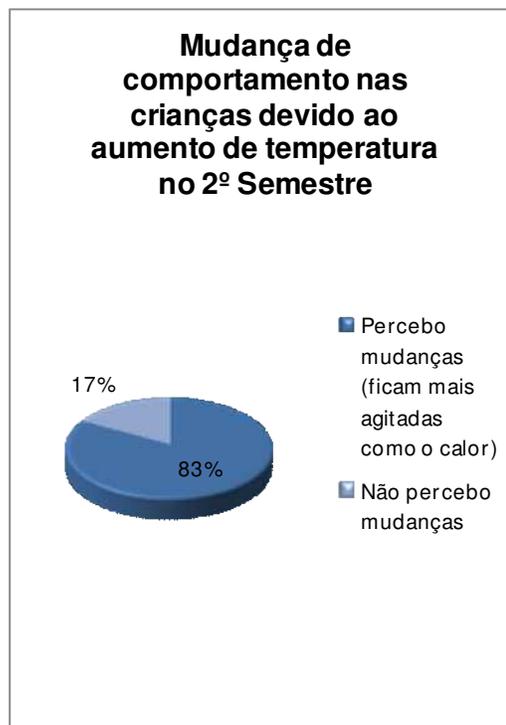


Gráfico 5 - Mudanças comportamentais percebidas pelas professoras
Fonte: Dados do autor

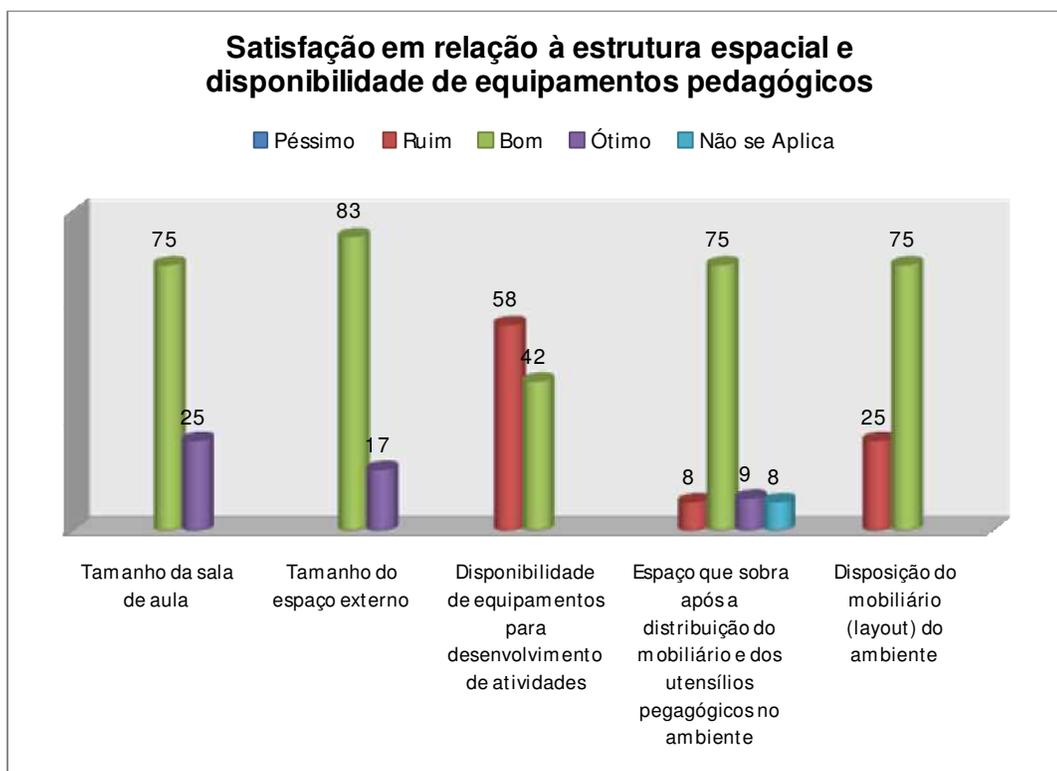


Gráfico 6 – Satisfação em relação à estrutura física e equipamentos pedagógicos
Fonte: Dados do autor

Por outro lado, as salas de aula obtiveram um bom desempenho no que tange ao seu dimensionamento e disponibilidade de espaços após distribuição dos mobiliários e utensílios pedagógicos no ambiente (Gráfico 6).

Certamente os pontos que deixaram a desejar estão relacionados à manutenção, conservação e aparência física da escola. Sendo destacada como melhoria mais significativa nos últimos tempos a substituição total do piso, que há pouco tempo era motivo de muitas preocupações, visto que o piso apresentava muitas trincas e ausência em alguns pontos, podendo ocasionar acidentes com alunos e/ou professoras.

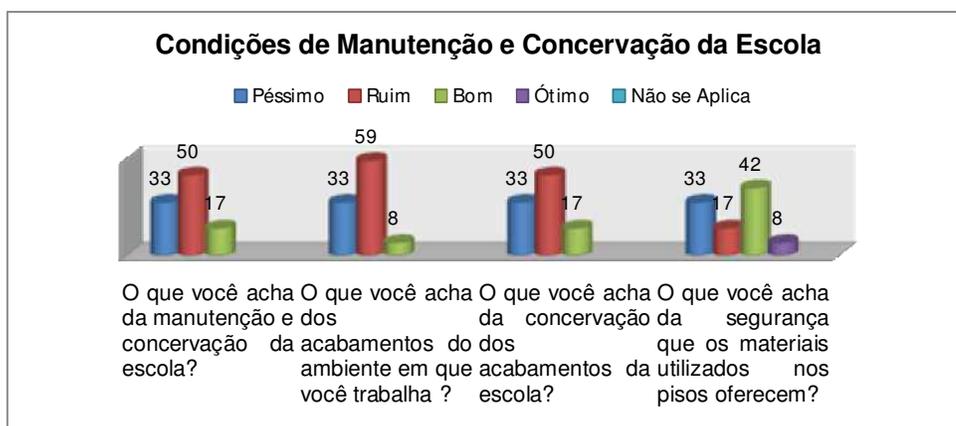


Gráfico 7 – Resultados de pesquisa quanto às condições de conservação da escola
Fonte: Dados do autor



Figura 24 – Estado precário de conservação da escola
Fonte: fotos do autor

Portanto, tendo em vistas outras escolas da rede municipal de ensino voltadas à Educação Infantil, a UEB Recanto dos Pássaros possui uma estrutura bem diferenciada, por começar pelo amplo espaço disponível para se fazer melhorias. Na visão dos professores e funcionários o que falta para que a escola seja excelente é a construção de um ambiente mais agradável aos olhos tanto dos funcionários da escola quanto aos dos alunos e da própria comunidade em geral. Investindo para isso em áreas recreativas, onde a criança possa se sentir livre e segura para interagir com o ambiente e absorver o que ele tem de melhor para o seu desenvolvimento. Investir, também, na questão estética da escola, com um projeto paisagístico. Um ambiente assim certamente contribuirá com os educadores que poderão desenvolver atividades, que hoje são inviáveis, buscando o desenvolvimento das crianças. Logo, a reivindicação principal do corpo escolar está centrada na construção desses espaços de recreação e na manutenção periódica de toda estrutura física dos prédios.

8.2 Mapeamento visual

O Mapeamento Visual consistiu numa ficha com a representação gráfica da planta baixa da UEB Recanto dos Pássaros, com a identificação dos respectivos ambientes a fim de que não causassem dificuldades em localizar os mesmos. Através desse método os respondentes deveriam apontar os pontos positivos e negativos dos ambientes da UEB, fornecendo desta forma informações a respeito da satisfação dos usuários e sua visão sobre a adequação dos espaços oferecidos pela escola. O exercício mostrou-se de fácil assimilação por parte de todos (funcionários e professoras), obtendo assim vários dados que somam aos adquiridos com os Questionários. A seguir temos os pontos mais relevantes de cada ambiente apontados pelos respondentes.

ANFITEATRO

- Visto como elemento diferenciador da escola frente outras escolas da rede pública;

- Local fundamental para realização de atividades e eventos em datas comemorativas e para encerramento das atividades do ano letivo;
- Contudo, foi apontado diversas vezes como local muito quente e com pouca ventilação.



Figura 25 – Anfiteatro (Vista interna)
Fonte: foto do autor

REFEITÓRIO

- Ambiente amplo e arejado, visto como importante para refeições e, principalmente, para socialização dos alunos de todas as turmas;



Figura 26 – Refeitório (Vistas internas)
Fonte: fotos do autor

CRECHE

- Local considerado muito bom, com banheiros adaptados para as crianças e com dimensionamento suficiente para atender a quantidade de crianças atualmente;
- Entretanto, as duas salas localizadas no lado esquerdo do prédio foram tidas como pouco ventiladas.

ADMISNISTRACÃO

- Observou-se que a Secretaria contém muitas infiltrações no forro e nas paredes, propiciando o aparecimento de mofo, além de ser considerada pouco ventilada;
- Da mesma forma as salas de Vídeo e de Recursos também foram consideradas pouco ventiladas e pequenas para as atividades desenvolvidas nos locais;
- A sala dos Professores foi considerada muito pequena para quantidade de usuários (13 professores por turno). É bom lembrar que esta sala deveria ser utilizada como uma pequena enfermaria;
- A localização dos banheiros para os funcionários foi apontada como muito distante das salas de aula, prejudicando o trabalho das professoras;

PRÉ-ESCOLA

- As salas foram consideradas amplas e bem espaçosas, no entanto, as salas localizadas no lado esquerdo da edificação foram apontadas como pouco ventiladas. Destaca-se neste ponto a sala do 1º Período, que a princípio deveria ser um laboratório de informática, tida como muito quente e abafada, fato explicado devido à única abertura na parede claramente insuficiente para ventilar ou mesmo iluminar o ambiente.
- A brinquedoteca, notável por desenvolver nas crianças suas próprias idéias, seus próprios conceitos, foi apontada negativamente por ainda não ter sido utilizada neste ano letivo;

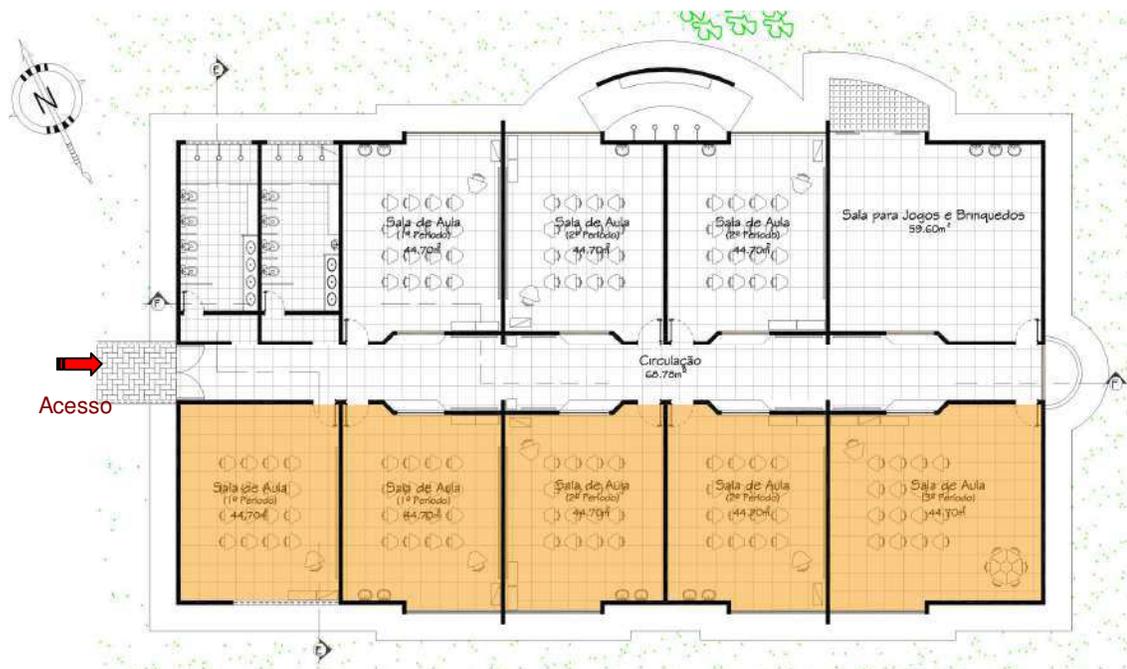


Figura 27 – Salas consideradas com pouca ventilação
Fonte: Secretaria Municipal de Educação – SEMED (modificações do autor)



Figura 28 – Imagens da Brinquedoteca
Fonte: fotos do autor

ÁREA EXTERNA

- Considerada muito importante para o livre brincar das crianças, foi duramente criticada pelo seu péssimo estado de conservação, apresentando áreas como muito mato e insetos;

- Contudo, é uma área bem ampla como boa possibilidade de intervenção, dentre elas a construção de áreas recreativas, como parquinhos, por exemplo, ou uma quadra de esportes.
- Outro ponto destacado na área externa são as passarelas que, como já comentado, são muito altas oferecendo risco a alunos e funcionários; sem falar que elas molham bastante em dias de chuva com ventos mais fortes.

Pode-se dizer que os resultados obtidos como o Mapeamento Visual foi bastante satisfatório, uma vez que os respondentes foram bem solícitos ao apontarem corretamente os pontos positivos e negativos da UEB Recanto dos Pássaros. Suas observações e opiniões foram importantes para perceber bem os pontos satisfatórios e de maiores necessidades da escola.



Figura 29 – Estado precário de conservação da Área Externa
Fonte: fotos do autor

8.3 Poema dos desejos (*Wish Poems*)

O Poema dos Desejos foi o método escolhido para interagir com as crianças da UEB, participaram dessa atividade crianças na faixa etária de 4 a 6 anos. Buscou-se extrair por meio desse instrumento os desejos e expectativas delas em relação à escola. Então, contando com o auxílio das professoras, pediu-se que as mesmas desenhassem o que mais elas gostariam que tivesse na escola ou o que elas mais gostam na escola. Os resultados foram os mais diversos possíveis, mas pode-se notar que as crianças preferiram expressar seus sentimentos em relação ao que elas gostariam que tivesse na escola.

Evidenciou-se, portanto, que o que elas gostam mesmo é de brincar. Explicado pela enorme quantidade de desenhos com temas relacionados ao brincar. Eram parques, campos de futebol e brinquedos dos mais diversos. Demonstrou-se ainda o desejo por um ambiente mais bonito e aconchegante. Muitos desenhos com árvores e flores expressam esse desejo. Houveram também, como era de se esperar, muitos desenhos confusos e outros incompreensíveis.



Figura 30 – Desenhos feitos pelas crianças
Fonte: autor

Pode-se afirmar que o exercício foi bem aceito pelas professoras e, especialmente, pelas crianças, pois contou um bom número de participantes. O

resultado dos desenhos certamente completa os demais instrumentos aplicados. Foi gratificante contar com a participação das crianças e perceber que elas não estão alheias aos espaços da escola e sim que elas estão atentas ao que acontece ao seu redor, sabendo perfeitamente das melhorias que a escola necessita.

8.4 Medição da temperatura

No decorrer do trabalho de pesquisa de campo, foram realizadas medições de temperatura nas salas para se avaliar as condições térmicas a que as crianças e professoras estão sujeitos, se as mesmas oferecem condições para o melhor desempenho do ensino aprendizagem e, conseqüentemente, de um melhor desenvolvimento dos alunos.

As medições foram realizadas em três dias de céu claro e não consecutivos (02, 03 e 05 de agosto de 2009) nos horários de 09:00h, 12:00h, 15:00h e 17:00h. Ao final deste período, calculou-se uma temperatura média para cada horário, obtendo desta forma um valor que possa ser significativo para caracterizar os ambientes de aprendizado.

Foram escolhidas duas salas de aula no prédio da Pré-Escola (Figura 29). Escolheram-se salas mais centrais, a fim de evitar que a radiação solar nas paredes das fachadas influenciasse nas medições.



Figura 31 – Indicação das salas para estudo de medição de temperatura
Fonte: Secretaria Municipal de Educação – SEMED (modificações do autor)

A Tabela 1 e o Gráfico 8 demonstram os valores médios da temperatura nos respectivos horários obtidos com as medições da sala 01, localizada no prédio da Pré-Escola.

HORÁRIO	TEMPERATURA (°C)
09:00h	28,6
12:00h	31,3
15:00h	31,6
17:00h	29,3

Tabela 1 – Dados obtidos na medição de temperatura na sala 01
Fonte: Dados do autor

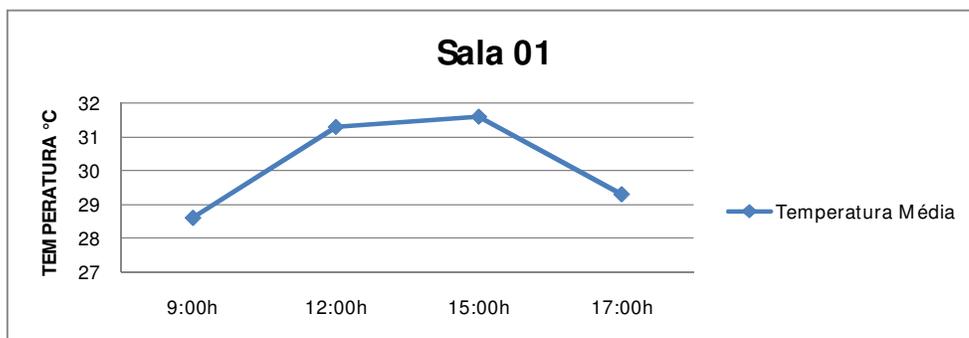


Gráfico 8 – Dados obtidos com as medições de temperatura na Sala 01
Fonte: Dados do autor

Da mesma forma a Tabela 2 e o Gráfico 9, apresentam os valores médios da temperatura obtidos com as medições na sala 02, localizada no prédio da Pré-Escola.

HORÁRIO	TEMPERATURA (°C)
09:00h	29,3
12:00h	32
15:00h	32,3
17:00h	30

Tabela 2 - Dados obtidos na medição de temperatura na sala 02
Fonte: Dados do autor

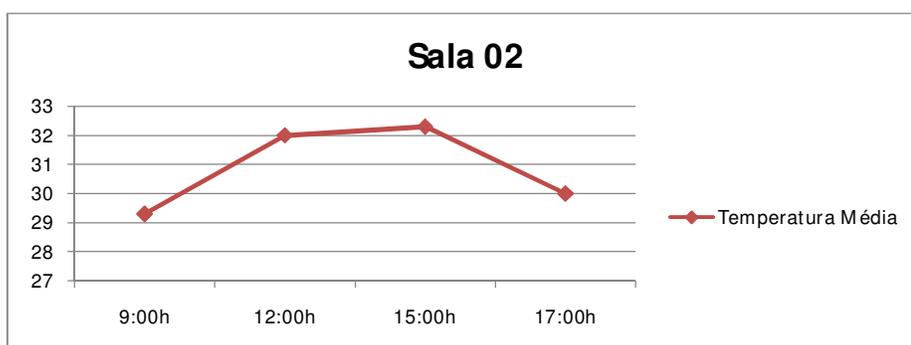


Gráfico 9 - Dados obtidos na medição de temperatura na sala 02
Fonte: Dados do autor

De acordo com Oliveira et al (2008), citando a norma ASHRAE – 55 (2004), “a zona de conforto para que 90% dos usuários estejam agradáveis de modo a não prejudicar a atenção e o rendimento nos ambientes de trabalho é igual a +/- 2,4 °C da Temperatura Neutra”. Para tanto é dada a seguinte equação:

$$T_n = 17.9 + 0.31 \times TMM$$

Em que: TN= Temperatura Neutra

TMM= Temperatura Média Mensal

Sabendo-se que a temperatura média no mês de Agosto na cidade de São Luis é de 26° C ²³, tem-se como Temperatura Neutra 25,96° C. Observando que o intervalo de conforto situa-se entre as temperaturas de 23,56° C e 28,36° C.

Portanto, no que se refere a Zona de Conforto Térmico, pode-se afirmar que as salas estão fora dessa zona, ou seja, elas não apresentam condições térmicas adequadas para o desempenho educacional. Agora fica evidente o porquê do aumento da agitação das crianças neste período de Agosto a Dezembro, bem observado pelas professoras.

²³ Informações a respeito da Temperatura Média Mensal está disponível em: <<http://br.weather.com/weather/climatology/BRXX0231>>. Acessado em: 05 ago. 2009.

9 RECOMENDAÇÕES

Após a análise dos dados coletados foi possível elaborar algumas recomendações para melhorias da Unidade de Educação Básica (UEB) Recanto dos Pássaros. As recomendações apresentadas constituem-se em uma contribuição para o aprimoramento desse espaço, tornando-o mais agradável aos seus usuários, sejam funcionários ou alunos.

A Tabela 3 traz algumas recomendações que possam de alguma forma reparar os problemas e necessidades apresentados no referido trabalho.

AMBIENTES	RECOMENDAÇÕES
Anfiteatro	<ul style="list-style-type: none"> • Substituir os blocos de elementos vazados por brises de concreto ou madeira – aumentar captação de ventilação;
Creche	<ul style="list-style-type: none"> • Abrir novas janelas nas salas de aula – aumentar ventilação; • Substituir acabamentos e materiais do banheiro; • Construir um banheiro para as professoras;
Pré-Escola	<ul style="list-style-type: none"> • Abrir novas janelas, principalmente na sala do 1º Período, onde deveria funcionar um laboratório de informática, caso esta continue servindo como sala de aula; • Reativação da Brinquedoteca; • Manutenção do “banho de bicas”, localizado próximo a Brinquedoteca; • Construção de uma Biblioteca; • Construção de um banheiro para as professoras;
Administração	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção da cobertura e paredes da Secretaria para cessar infiltrações; • Abertura de novas janelas na Secretaria, Sala de Vídeo e Sala de Recursos;

Área Externa	<ul style="list-style-type: none">• Realizar capina em toda área externa;• Construção de áreas recreativas (parquinhos e quadras poliesportivas);• Definição de áreas livres para brincadeiras;• Definição de um projeto paisagístico para a escola;• Redução dos desníveis entre passarela e solo;• Aumentar área de cobertura das passarelas.
Todos	<ul style="list-style-type: none">• Pintura das paredes internas e externas;• Manutenção da rede elétrica e hidráulica dos prédios;• Periodicidade na manutenção geral dos prédios.

Tabela 3 – Recomendações
Fonte: autor

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho objetivou analisar os ambientes destinados ao ensino aprendizagem de uma escola da rede municipal de ensino, a Unidade de Educação Básica (UEB) Recanto dos Pássaros, voltada exclusivamente para Educação Infantil (creche e pré-escola). Buscou-se verificar as condições oferecidas pela escola aos alunos e funcionários para a realização de suas atividades. Enfatizou-se, sempre que possível, a importância de um ambiente adequado destinado às crianças, a fim de proporcionar um maior desenvolvimento físico, motor, intelectual e social das mesmas.

É bom ressaltar que os resultados deste trabalho não devem ser considerados como definitivos, mas sim como um trabalho em caráter preliminar de avaliação do desempenho do objeto em estudo.

A escolha dos métodos utilizados foi bastante importante do ponto de vista que possibilitou um maior contato e interação com os usuários da UEB (funcionários e alunos). Através deles pude compreender rapidamente quais as necessidades principais da escola logo nas primeiras visitas. Portanto, pode-se afirmar que a participação dos usuários contribuiu de forma ímpar na percepção de aspectos, possivelmente não observados pelo pesquisador, só notados por aqueles que vivenciam o espaço diariamente.

A participação dos usuários através dos Questionários foi fundamental para se avaliar a satisfação dos mesmos em relação aos ambientes da escola, em especial aos seus ambientes de trabalho. Observou-se um bom retorno por parte delas que foram bem sinceras em suas respostas. Percebeu-se que a maioria está satisfeita com a escola, tendo em visto a situação de outras escolas da rede municipal de ensino com as mesmas funções. Apesar de demonstrarem satisfação as respondentes criticaram bastante alguns pontos referentes principalmente à conservação e manutenção das edificações.

O Mapeamento Visual é um método que trouxe consideráveis contribuições para pesquisa. Constituiu-se como um instrumento de fácil aplicação e assimilação por parte dos respondentes, o que auxiliou para obtenção de dados fundamentais. Através dele os respondentes puderam apresentar seus verdadeiros

anseios e desejos com relação a melhoria da escola. Deixaram desta forma evidente os pontos positivos e negativos da UEB e onde deveriam ser as intervenções.

Já o Poema dos Desejos, teve uma aplicação interessante por ser realizado com as crianças. Apesar da pouca idade, de 4 a 6 anos, as crianças compreenderam bem a dinâmica do exercício e contribuíram de certa forma com a pesquisa demonstrando suas aspirações em relação às melhorias da escola.

Portanto, neste trabalho, dois pontos ficaram bem claros: o primeiro diz respeito no quão é importante se preocupar, me refiro aos órgãos competentes, em oferecer ambientes escolares mais adequados às nossas crianças que perdem muito em locais que não dão suporte suficiente para que elas se desenvolvam em todos os seus aspectos (intelectual, físico, motor e social). O outro ponto enfatiza a importância de se produzir uma arquitetura fundamentada na interação com o usuário. Ou seja, com a participação do usuário o arquiteto age como mediador entre o projeto e os desejos do sujeito, produzindo assim ambientes bem mais agradáveis e que realmente atendam as necessidades daqueles que se utilizarão desses ambientes.

11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABELARDO. **Psicologia ambiental:** características gerais, aspectos metodológicos e campo de atuação. Disponível em:

<<http://abelardo2000.sites.uol.com.br/page2.html>>. Acesso em: 4 jun. 2009.

AMBROGI, I. H.. **A arquitetura escolar moderna na cidade de São Paulo e sua proposta para pensar o cotidiano escolar de 1949-1959.** Revista Mackenzie Educação, Arte e História da Cultura, v. 3, p. 161-170, 2004. Disponível em: <www4.mackenzie.com.br/.../Revista_20Mack._20Arte_20ingrid_20hotte_20ambrogi_2019.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2009.

AQUINO, Maria do Rosário. **Psicologia e desenvolvimento infantil:** como é bom ser criança. 2009. Artigo publicado em: 24 mai. 2009. Disponível em: <<http://psicologiaedesenvolvimentoinfantil.blogspot.com/>>. Acesso em: 24 jul. 2009.

ARAÚJO, E.. **A contribuição da Companhia de Jesus e da era Vargas para o desenvolvimento da educação brasileira.** Belo Horizonte, 2009. Artigo publicado em: 21 abr. 2009. Disponível em:

< http://earaujomg.blogspot.com/2009/04/historia-da-educacao_21.html>. Acesso em: 11 mai. 2009.

ARGENTO, Heloisa. **Teoria sócio-construtivista ou sócio-histórica.** Disponível em: <http://www.robertexto.com/archivo1/socio_construtivista.htm>.

Acesso em: 3 mar. 09.

AZEVEDO, G. A. N. **Arquitetura escolar e educação:** um modelo conceitual de abordagem interacionista. Rio de Janeiro: COPPE / Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção).

_____. Avaliação Pós-Ocupação em unidades de educação infantil: uma abordagem transdisciplinar. In: Luiz Manoel Gazzaneo. (Org.). **Dois séculos de brasilidade:** da transferência da Corte aos países lusófonos e hispânicos. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2008.

_____. **Ambiente-Educação:** relações entre o espaço físico, o projeto pedagógico e o desenvolvimento infantil. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2003 (projeto de pesquisa).

AZEVEDO, Giselle; BASTOS, Leopoldo. Qualidade de vida nas escolas: produção de uma arquitetura fundamentada na interação usuário-ambiente. In. DEL RIO,

Vicente; DUARTE, Cristiane; RHEINGANTZ, Paulo. (Org.) **Projeto Lugar**. Rio de Janeiro: Contra Capa/ Proarq, 2002, p. 153-160.

AZEVEDO, Gisele et al. **Uma abordagem transdisciplinar e inclusiva da criança na avaliação e na concepção de ambientes construídos para a educação infantil**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2006 (projeto de pesquisa).

AZEVEDO, Giselle et al. Grupo Ambiente-Educação: um locus interdisciplinar possível no projeto dos ambientes para a Educação Infantil; In: **II Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura: Rebatimentos, Práticas, Interfaces**. Rio de Janeiro: Projetar, 2005.

AZEVEDO, G., RHEINGANTZ, P., VASCONCELLOS, V., BASTOS, L. O espaço da escola como o “lugar” do conhecimento: um estudo de avaliação de desempenho com abordagem interacionista. In: **NUTAU 2004**, São Paulo, 2004.

BASTOS, Maria Alice Junqueira. A escola-parque: ou o sonho de uma educação completa (em edifícios modernos). **Revista aU- Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo, ed. 178, p. 42-45, jan. 2009.

BENCOSTTA, Maucus Levy (org.). **História da educação, arquitetura e espaço escolar**. São Paulo: Cortez, 2005.

BENDI, Janaína. **Arquitetura escolar como promotora da educação ambiental**. 2008. 66f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade Assis Gurguez, Cascavel, 2008.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Centro Gráfico do Senado Federal, 1988.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394/ 96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 23 dez. 1996.

_____, Ministério da Educação. **Parâmetros Básicos de Infra-Estrutura para instituições de Educação Infantil**. Brasília / DF, 2006.

_____. Ministério de Educação e do Desporto. **Plano Nacional de Educação** Brasília. DF: MEC, 2001

CAMPOS-DE-CARVALHO, Mara. SOUZA, Tatiana N. de **Psicologia ambiental, psicologia do desenvolvimento e educação infantil: integração possível?**. Paidéia (Ribeirão Preto), 2008, vol.18, nº. 39, p.25-40. Disponível em: <www.scielo.br/paideia>. Acesso em: 6 abr. 2009.

CARPIGIANI, Berenice; MINOZZI, Celso L.. Qualidade de vida nas escolas: produção de uma arquitetura fundamentada na interação usuário-ambiente. In. DEL RIO, Vicente; DUARTE, Cristiane; RHEINGANTZ, Paulo. (Org.) **Projeto Lugar**. Rio de Janeiro: Contra Capa/ Proarq, 2002, p. 89-96.

CORRÊA, Marcia L. T. **Psicologia Ambiental num Hospital Infantil: uma análise comportamental enfatizando qualidade de vida e bem-estar**. Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica, PUC/SP, São Paulo, 2006.

COSTI, Marilice. Espaço para toda a vida. **J.U Online – O Jornal da Unisinus**. Seção: Opinião. Artigo publicado em: 26 set. 2005. Disponível em: <<http://www.juonline.com.br/index.php/opiniao/26.09.2005/espaco-para-toda-a-vida>>. Acesso em: 21 jul. 2009.

DAIBERT, Mariângela de Lara Moraes. Pioneiros da 'escola nova' no Brasil: Fernando Azevedo, Anísio Teixeira e Lourenço Filho. **Revista científica eletrônica de ciências sociais da FAIT**. Itapevi, ano 3, n.4, fev. 2005. Disponível em: <<http://srv-nutic.faef.edu.br/forms/revistasociais/resumo01.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 09.

EDUCAR PARA CRESCER. **Beabá do Brasil**. Disponível em: <<http://educarparacrescer.abril.com.br/historia-educacao>>. Acesso em: 11 mai. 2009.

ESCOLA PARQUE: Informe Especial. **De onde veio o nome Escola Parque?**. jul. 2008. Disponível em: <<http://www.escolaparque.g12.br/conteudo/informe/2008/0807302/informe.pdf>>. Acesso em: 25 mai. 2009.

FARIA, L.M.F.; VIDAL, D.G. Os tempos e os espaços escolares no processo de institucionalização da escola primária no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. São Paulo, n.14, p.19-34. mai./ ago. 2000.

FERNANDES, Francisco; LUFT, Celso Pedro; GUIMARÃES, F. Marques. **Dicionário brasileiro Globo**. 23. ed. São Paulo: Globo, 1992.

FERNANDES, Odara de Sá. **Crianças no pátio escolar: a utilização dos espaços e o comportamento infantil no recreio**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2006.

FONSECA, Sônia Maria. **Aulas régias**. Verbete do HISTEDBR: Grupo de Estudos e Pesquisas "História, Sociedade e Educação no Brasil", Faculdade de Educação – UNICAMP, 2000-2008. Disponível em:
<http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_aulas_regia.htm>. Acesso em: 11 mai. 2009.

FUNARI, Teresa B. S; KOWALTOWSKI, Doris C. C. K. **Arquitetura escolar e avaliação pós-ocupação**. In: ENCAC – ELACAC, 2005. Maceió, Alagoas, Brasil. 2005. Disponível em:
<http://www.fec.unicamp.br/~doris/pt/artigos/con_html/pdf/Encac2005_escolas_posocupacao.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2009.

GUZZO, J.R. Nota zero. **Revista VEJA**. São Paulo, ed. 2102, ano 42, n. 9, p. 122, 04 mar. 2009.

HEIDRICH, Gustavo. O Brasil tem 84,5% de crianças fora da creche. **Revista Nova Escola On line**. Artigo publicado em: dez. 2007. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/educacao-infantil/educacao-infantil-no-brasil/brasil-tem-84-5-criancas-fora-creche-422798.shtml>>. Acesso em: 27 mai. 2009.

KRUEGER, Magrit Froehlich. A relevância da afetividade na educação infantil. **Revista Leonardo Pós**, Blumenau, n. 3, Instituto Catarinense de Pós-Graduação, p. 27-30, 2003.

LAGE, A. C. P.. Verbete - **Arquitetura Escolar**. Campinas, SP: Graf. FE: HISTEDBr / UNICAMP, 2006 (Navegando na História da Educação Brasileira). Disponível em:
<http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_arquitetura_escolar.htm>. Acesso em: 25 mar. 2009.

LAGE, A. C. P.. Verbete - **Grupo Escolar**. Campinas, SP: Graf. FE: HISTEDBr / UNICAMP, 2006 (Navegando na História da Educação Brasileira). Disponível em
<http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_grupo_%20escolar.htm> . Acesso em: 11 mai.09.

LOPES, Jader J. Moreira. **Espaço Escolar, democracia e pensamento educacional brasileiro**. Niterói: UFF, 2001.

MARTINS, João Carlos. **Vygotsky e o papel das interações sociais na sala de aula**: reconhecer e desvendar o mundo. *Idéias*, São Paulo, n. 28, pp.111-122, 1997. Disponível em: <http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_28_p111-122_c.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2009.

MOREIRA, N. S.. **Espaços educativos para a escola de Ensino Médio**: proposta para as escolas do estado de São Paulo. São Paulo: Teses USP (tese de doutorado), 2005.

NEVES, Rita de Araújo; DAMIANI, Magda Floriana. Vygotsky e as teorias da aprendizagem. **UNirevista (UNISINOS. Online)**, São Leopoldo - Unisinos, v. 1, n. 2, p. 1-10, 2005.

OLINDA, Sílvia Rita Magalhães. A educação no período colonial: um olhar sobre as origens para compreender o presente. **Sitientibus**, Feira de Santana, n. 29, p. 153-162, jul./ dez., 2003.

OLIVEIRA, Edgar Peixoto. CAVALCANTI, Fernando A. M. Sá. FUNARI, Teresa B. S. **Avaliação pós-ocupação em edificações escolares**: o caso da UCA (Unidade de Atendimento à Criança) – UFSCar. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.

OLIVEIRA, Fabiana Valeck de. **Arquitetura escolar paulista nos anos 30**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo/ USP, São Paulo, 2007.

RABELO, Ângela. **A educação infantil na nova LDB**. Disponível em: <<http://members.tripod.com/pedagogia/infantil/novaldb.htm>>. Acesso em: 1 abr. 2009.

REIS, Adriana. Educação infantil é prioridade. **Revista Nova Escola Online**. Artigo publicado em: 28 ago.2007. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/educacao-infantil/educacao-infantil-no-brasil/educacao-infantil-prioridade-422791.shtml>>. Acesso em: 27 mai. 2009.

RIBEIRO, Lucia Gomes. **Ergonomia no ambiente construído**: um estudo de caso em aeroportos. 2004. Dissertação (Mestrado em Design) - Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2004. cap. 04. p. 64-74.

SOMMER, Robert. O desenvolvimento e a aplicação dos conceitos de espaço pessoal. In. DEL RIO, Vicente; DUARTE, Cristiane; RHEINGANTZ, Paulo. (Org.) **Projeto Lugar**. Rio de Janeiro: Contra Capa/ Proarq, 2002, p. 19-29. Transcrição e versão para português: Beatriz Caldas. Revisão: Paulo Afonso Rheingantz e Vicente del Rio.

TERRA, Márcia Regina. **O desenvolvimento humano na teoria de Piaget**.

Disponível em:

< <http://www.unicamp.br/iel/site/alunos/publicacoes/textos/d00005.htm>>. Acesso em: 3 mar. 2009.

WIKIPÉDIA: **Anísio Teixeira**. Disponível em:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/An%C3%ADsio_Teixeira>. Acesso em: 14 mai. 2009.

WIKIPÉDIA: **Epistemologia Genética**. Disponível em:

< http://pt.wikipedia.org/wiki/Epistemologia_Gen%C3%A9tica>. Acesso em: 24 jul. 2009.

WIKIPEDIA. **Etologia**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Etologia>>. Acesso em: 9 jun. 2009.

WIKIPÉDIA: **Psicologia ambiental**. Disponível em:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Psicologia_ambiental>. Acesso em: 4 jun.2009

WIKIPÉDIA: **Kevin Lynch**.

Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Kevin_Lynch>. Acesso em: 5 jun. 2009.

ANEXOS

ANEXOS 01 – Questionário aplicado às professoras da UEB Recanto dos Pássaros

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO – TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO (TFG)
 O ambiente construído na arquitetura escolar: sua influência para o desenvolvimento do ensino aprendido na educação infantil
 Graduando: Carlos Eduardo dos Santos Gomes
 UNIDADE DE EDUCAÇÃO BÁSICA RECANTO DOS PÁSSAROS
 AGOSTO/09

O questionário abaixo faz parte de uma pesquisa de campo onde está sendo avaliado o espaço físico da creche UEB Recanto dos Pássaros, especialmente do ponto de vista dos seus usuários. Busca-se obter dados a respeito da satisfação dos usuários e da adequação dos ambientes para os fins a que foram propostos.

1. CARACTERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO – PROFESSORES

1.1 Nome: _____

1.2 Idade: _____ anos

1.3 Sexo: Feminino Masculino

1.4 Há quantos meses leciona? (Independentemente de ser nesta escola)

6 a 12 13 a 18 19 a 24 25 ou mais

1.5 Há quantos meses leciona nesta escola?

6 a 12 13 a 18 19 a 24 25 ou mais

1.5 Em que turma leciona atualmente? _____

1.6 Em qual turno leciona?

Matutino Vespertino

2. ASPECTOS FUNCIONAIS PERCEBIDOS PELO USUÁRIO

2.1 AMBIENTES E ÁREAS COMUNS

2.1.1 Você sente falta de espaços para desenvolver alguma atividade nesta escola?

Sim Não Qual falta? _____

2.1.2 Você acha que sua escola tem todos os ambientes necessários para o bom desempenho dos alunos?

Sim Não Qual falta? _____

2.1.3 A localização do ambiente em que você desenvolve suas atividades com as crianças é adequada?

Sim Não Qual falta? _____

2.1.4 Quais as 5 (cinco) principais atividades desenvolvidas por você na turma em que leciona?

- | | |
|----|----|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | |

2.1.5 Qual ambiente você considera mais adequado para a realização de suas atividades com as crianças? Por quê?

ANEXOS 02 – Questionário aplicado aos funcionários da UEB Recanto dos Pássaros

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO – TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO (TFG)
 O ambiente construído na arquitetura escolar: sua influência para o desenvolvimento do ensino aprendido na educação infantil
 Graduando: Carlos Eduardo dos Santos Gomes
 UNIDADE DE EDUCAÇÃO BÁSICA RECANTO DOS PÁSSAROS
 AGOSTO/09

O questionário abaixo faz parte de uma pesquisa de campo onde está sendo avaliado o espaço físico da creche UEB Recanto dos Pássaros, especialmente do ponto de vista dos seus usuários. Busca-se obter dados a respeito da satisfação dos usuários e da adequação dos ambientes para os fins a que foram propostos.

1. CARACTERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO – FUNCIONÁRIOS

1.1 Nome: _____

1.2 Idade: _____ anos

1.3 Sexo: Feminino Masculino

1.4 Qual função desempenha na escola? _____

1.5 Em que parte da escola você passa a maior parte do tempo? _____

1.6 Há quantos meses trabalha nesta escola?

6 a 12 13 a 18 19 a 24 25 ou mais

1.7 Em que turno trabalha atualmente?

Matutino Vespertino Ambos os turnos

2. ASPECTOS FUNCIONAIS PERCEBIDOS PELO USUÁRIO

2.1 AMBIENTES E ÁREAS COMUNS

2.1.1 Você sente falta de espaços para desenvolver alguma atividade nesta escola?

Sim Não Qual falta? _____

2.1.2 Você acha que a escola tem todos os ambientes necessários para o bom desempenho dos alunos nos estudos?

Sim Não Qual falta? _____

2.1.3 A localização do(s) ambiente(s) em que você desenvolve suas atividades é adequada?

Sim Não Qual falta? _____

2.1.4 Em sua opinião, qual o(s) ambiente(s) preferido(s) pelas crianças, dentro ou fora da escola? Por quê?

2.1.5 Você sente necessidade de uma sala específica para a realização de suas atividades, com equipamentos exclusivos?

Sim Não Por quê? _____

ANEXOS 03 – Mapeamento Visual aplicado à professoras e funcionários

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO – TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO (TFG)
 O ambiente construído na arquitetura escolar: sua influência para o desenvolvimento do ensino aprendido na educação infantil
 Graduando: Carlos Eduardo dos Santos Gomes
 UNIDADE DE EDUCAÇÃO BÁSICA RECANTO DOS PÁSSAROS
 JULHO/09

A atividade abaixo faz parte de uma pesquisa de campo onde está sendo avaliado o espaço físico da creche UEB Recanto dos Pássaros, especialmente do ponto de vista dos seus usuários. Busca-se obter dados a respeito da satisfação dos usuários e da adequação dos ambientes para os fins a que foram propostos. Nesta os professores e funcionários deverão apontar, por meio de setas, ou indicar no verso da folha, os pontos positivos e negativos dos ambientes, em especial de seu posto de trabalho, ou onde permaneça por mais tempo.

Muito obrigado pela participação!

AMBIENTES

Administração

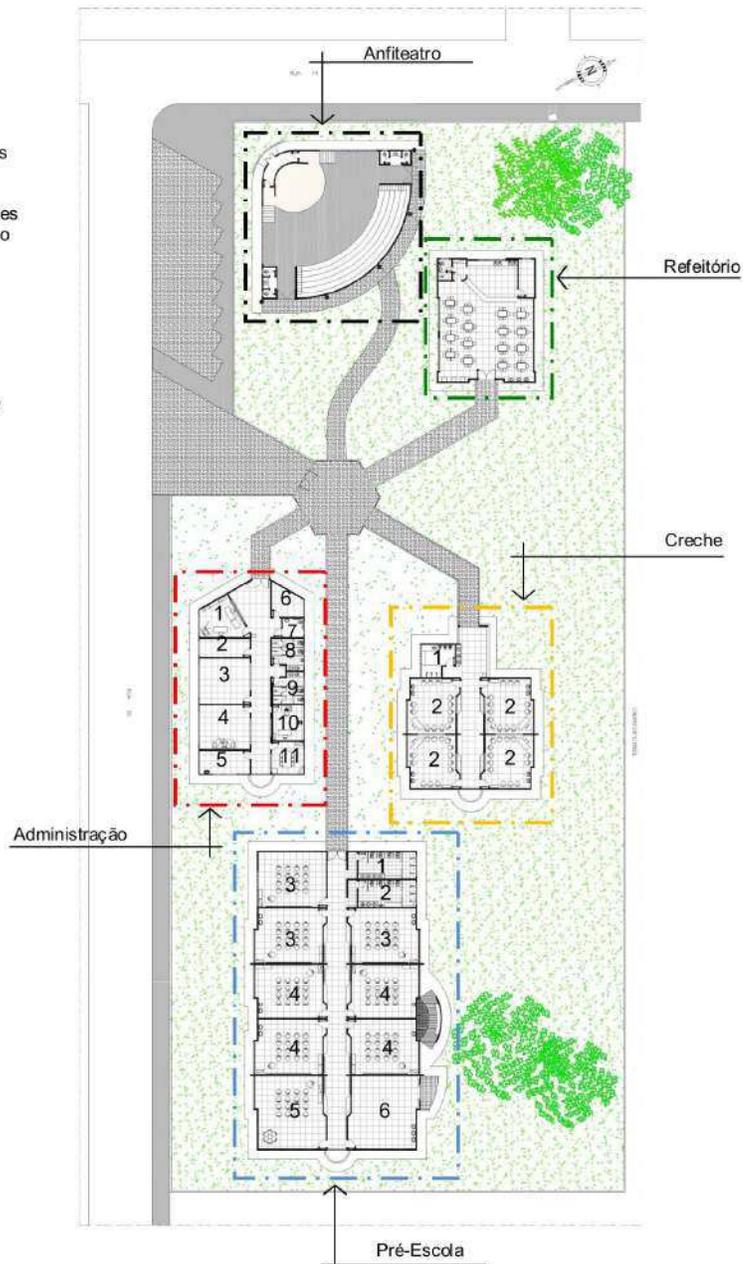
1. Secretaria
2. Almoxarifado
3. Sala de Recursos
4. Sala de Vídeo
5. Depósito
6. Sala dos Vigilantes
7. W.C. Defic. Físico
8. W.C Masculino
9. W.C Feminino
10. Diretoria
11. Sala dos Prof.

Creche

1. W.C Infantil
2. Sala p/ Repouso

Pré-Escola

1. W.C Feminino
2. W.C Masculino
3. Sala 1º Período
4. Sala 2º Período
5. Sala 3º Período
6. Brinquedoteca



ANEXOS 04 – Poema dos Desejos aplicado aos alunos

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO – TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO (TFG)
O ambiente construído na arquitetura escolar: sua influência para o desenvolvimento do ensino aprendido na educação infantil
Graduando: Carlos Eduardo dos Santos Gomes
UNIDADE DE EDUCAÇÃO BÁSICA RECANTO DOS PÁSSAROS
JULHO/09

A atividade abaixo faz parte de uma pesquisa de campo onde está sendo avaliado o espaço físico da creche LEB Recanto dos Pássaros, especialmente do ponto de vista dos seus usuários. Busca-se obter dados a respeito da satisfação dos usuários e da adequação dos ambientes para os fins a que foram propostos. As crianças devem fazer um desenho que represente seus desejos e/ou expectativa de como seria uma escola ideal.

Muito obrigado pela participação!

“Eu gostaria que a minha creche...”

APÊNDICES

APÊNDICE 01 – Exemplo de relatório de acompanhamento de desenvolvimento infantil

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUÍS SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DA ÁREA DA EDUCAÇÃO INFANTIL		
RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DO DESENVOLVIMENTO E DA APRENDIZAGEM DA CRIANÇA		
UEB: <u>CEI- Recanto dos Pássaros</u>		
ALUNO(A)		
PERÍODO: <u>2º B</u>	TURNO: <u>Matutino</u>	ANO: <u>2008</u>
RELATÓRIO DO 1º SEMESTRE		
<p>Apresenta escrita com hipótese pré-silábica, considerando que a criança ainda não estabelece vínculo entre a fala e a escrita, tem leitura global e conhece a maior parte das letras. Faz pequenos registros, participa das rodas de conversa, expressando oralmente sentimentos, ideias e emoções.</p> <p>Realiza contagem com materiais concretos e estabelece relação número / quantidade. Compreende a necessidade da conservação da escola, assim como sua importância para a aprendizagem da leitura e da escrita. Demonstra cuidado com seus materiais no que se refere a guarda, e manuseio adequado dos mesmos.</p> <p>Utiliza hábitos de higiene cotidianamente, cuidado com o próprio corpo e com os animais. Manifesta interesse por jogos e brincadeiras e costuma interessar-se por atividades artísticas, principalmente, aquelas referentes ao desenho.</p> <p>Quando em vista assegurar a elevação dos níveis de desempenho da criança nas áreas de linguagem escrita e matemática, ressalta-se a importância da assiduidade e</p>		
Assinatura da Professora	Assinatura do Responsável	
Assinatura da Coordenadora Pedagógica	 Assinatura da Diretora	

APÊNDICE 02 – Desenhos realizados pelas crianças

