



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROARQ - PROGRAMA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA



Disciplina: FAP 715/815 - Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído / 2005

Relatório Final da Disciplina : Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído

Estudo de Caso: Ambiente destinado à Educação Infantil - Creche localizada no Rio de Janeiro

Professora:

Giselle Arteiro Nielsen Azevedo

Alunos:

Clarice Sfair C. Ferreira

Cynthia Marconsini L. Santos

Flavia de Barros

Flavia Marques

Georgiana Goulart de Carvalho

Iara Castro

Luciana Mota Beck

Marcelo Sbarra

Oswaldo R. Cruz Filho

Rio de Janeiro

2005

Agradecimento

Agradecemos à instituição selecionada para o Estudo de Caso, na pessoa de seus professores, funcionários administrativos e da direção que, caminhando lado a lado conosco, possibilitaram a riqueza de nossa experiência.

Índice	Pág.
1. Introdução.....	04
2. Pressupostos Teóricos.....	06
3. Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído.....	09
3.1. Caracterização do estudo de caso.....	09
3.2. Materiais e Métodos.....	10
3.2.1. Walkthrough.....	10
3.2.2. Questionários.....	10
3.2.3. Entrevistas.....	10
3.2.4. Preferências Visuais.....	11
3.2.5. Mapa Cognitivo.....	12
3.2.6. Poema dos Desejos.....	12
3.3. Diagnósticos.....	13
3.3.1. Relatório da <i>Walkthrough</i>	13
3.3.1.1. Considerações Gerais.....	13
3.3.1.2. Considerações específicas de cada ambiente.....	21
3.3.1.3. Matriz de descobertas da <i>walkthrough</i>	51
3.3.2. Análise do nível de satisfação dos usuários.....	54
3.3.2.1. Resultado dos questionários.....	54
3.3.2.2. Resultados das entrevistas.....	64
3.3.2.3. Respostas a preferências visuais.....	71
3.3.2.4. Resultados obtidos com Mapas Cognitivos e Poema dos Desejos.....	82
3.3.3. Cruzamento de dados.....	89
3.3.4. Recomendações.....	94
4. Considerações finais.....	97
5. Referências Bibliográficas.....	99
6. Anexos.....	101

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho refere-se ao relatório final da Avaliação Pós-Ocupação realizada em uma creche-escola, durante a disciplina “Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído”, ministrada no Curso de Mestrado do PROARQ/FAU/UFRJ. O objetivo principal desta pesquisa recaiu sobre a aplicabilidade de uma abordagem multi-métodos, testando diferentes instrumentos de avaliação de desempenho ambiental apresentados na disciplina, a fim de avaliar o índice de satisfação dos usuários, considerando seus valores, expectativas e necessidades com relação ao ambiente físico da creche. Os instrumentos utilizados foram a análise *walkthrough*, entrevistas semi-estruturadas, questionários, mapa-cognitivo e *wish poems* (poemas dos desejos). A partir dessa experiência prática, foi possível vivenciar os potenciais, as dificuldades e as limitações metodológicas dos instrumentos de análise, avaliando sua aplicabilidade quanto ao objeto de estudo, além da possibilidade de utilização em estudos de caso similares. Com base nos resultados obtidos com as ferramentas aplicadas foi possível obter um diagnóstico e propor diretrizes de possíveis intervenções no espaço físico da creche, visando à melhoria na qualidade ambiental da mesma. O diagnóstico final promoveu a interface entre a observação dos pesquisadores e a ótica dos usuários, incorporando as dimensões cognitiva e comportamental na avaliação de desempenho do ambiente construído.

A disciplina “Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído”, oferecida pelo Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura da UFRJ, proporciona a oportunidade dos alunos aplicarem os conhecimentos teóricos adquiridos em uma situação real.

A Avaliação Pós-Ocupação - APO - é uma metodologia utilizada para avaliar o desempenho físico, comportamental e ambiental do espaço construído¹. Pretende, a partir da avaliação de fatores técnicos, funcionais, econômicos, estéticos e comportamentais do ambiente em uso, diagnosticar aspectos positivos ou negativos do mesmo, envolvendo técnicos, projetistas, clientes e usuários. O diagnóstico possibilita traçar recomendações, que visam diminuir ou corrigir os problemas encontrados na edificação e na qualidade de vida dos seus usuários (isso envolve o estudo de caso em questão), e fornecer diretrizes para projetos similares no futuro. (Ornstein & Roméro, 1992)

Inicialmente, apresentamos os pressupostos teóricos que direcionaram e fundamentaram a realização da APO. Eles permitiram aos discentes compreender como a metodologia é

¹ *Espaço construído: todo o ambiente erigido, moldado ou adaptado pelo homem. São os artefatos humanos ou estruturas físicas realizadas pelo homem.* (Ornstein et al, 1992: 7)

aplicada e escolher os instrumentos adequados para coletar e analisar os dados na situação em foco.

A seguir, relatamos a APO, partindo da caracterização da situação estudada e da explicitação dos materiais e métodos utilizados durante o desenvolvimento do trabalho. Essas informações permitiram compreender o contexto de ação e como os dados necessários para a análise foram levantados a fim de elaborar um diagnóstico.

Finalmente, apresentamos o diagnóstico, focalizando, inicialmente, os resultados isolados que cada instrumento aplicado originou, destacando aqueles que consideraram a satisfação do usuário em relação à edificação. Posteriormente, os mesmos passaram por uma análise conjunta que indicaram e avaliaram a sobreposição e a complementaridade das informações.

Os resultados dessa análise permitiram elaborar recomendações que são apresentadas em seguida. Estas diretrizes visam melhorar a qualidade do ambiente construído, e foram categorizadas segundo a necessidade de implantá-las em curto, médio e longo prazo.

2. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Este trabalho foi ancorado na bibliografia oferecida pela disciplina que, ao longo do curso, foi discutida em aulas e seminários. Assim, os discentes puderam compreender como a APO é estruturada (Preiser et al, 1987) e escolher os instrumentos que gostariam de validar durante a aplicação da APO em uma situação real. (Baird, 1995; Sanoff, 1991; Sanoff, 1995; Sommer & Sommer, 1997; Zeisel, 1981)

Preiser et al (1987) apresenta três níveis de aplicação da APO com caráter indicativo, investigativo e diagnóstico. Em qualquer um dos níveis, a APO é estruturada em três fases: planejamento, condução e aplicação.

A fase do planejamento envolve alguns procedimentos preliminares para iniciar e organizar o projeto, antes de iniciar a coleta de dados no local. O primeiro procedimento é a comunicação com o cliente, que é um fator determinante de todas as APOs. O cliente deve ser informado sobre os tipos de atividades envolvidas, os recursos necessários e as suas responsabilidades durante a realização da APO. Os acordos alcançados (tempo, recursos e pessoas disponíveis para a sua realização) definem o nível da APO que será desenvolvida.

Feito isso, deve-se definir e coordenar os grupos de usuários do edifício que serão envolvidos no projeto e conscientizá-los dos benefícios potenciais que a avaliação poderá lhes proporcionar futuramente.

Também é importante organizar os recursos necessários para conduzir a APO e orçá-los, abordando a definição da equipe de projeto e suas responsabilidades. Simultaneamente, determinam-se os métodos de pesquisa apropriados e as técnicas analíticas, identificando-se as fontes que serão utilizadas para avaliação dos critérios. Assim, esta fase aborda o reconhecimento da situação, a viabilidade de se desenvolver o estudo, o planejamento de recursos e da própria pesquisa.

A fase da condução baseia-se nas atividades, recursos e resultados previstos na fase anterior. Os objetivos principais desta fase são: assegurar a qualidade das análises e da coleta de dados, coordenar as várias questões envolvidas e dar continuidade às comunicações com o cliente. Portanto, esta fase dá início ao processo de coleta de dados *in loco*, monitora e gerencia os instrumentos utilizados para a coleção de dados e analisa os dados coletados.

A fase da aplicação relata as descobertas, esboça as conclusões, faz as recomendações e, eventualmente, revê as ações resultantes. As descobertas da APO são organizadas e um

relatório é estruturado, requerendo uma comunicação contínua com o cliente. Finalmente, ações resultantes da APO são revistas para apurar os benefícios previstos ao iniciar a avaliação que, de fato, foram concluídos.

Durante a coleta de dados da pesquisa em questão, realizada na fase da condução, foram utilizados instrumentos oferecidos por Preiser e, também, por outros autores:

Zeisel (1981) forneceu subsídios para a elaboração dos **questionários** padronizados e, ainda que não tenha sido aplicada a observação sistemática, sensibilizou o olhar dos avaliadores (discentes) sobre a situação, enquanto aplicavam outros instrumentos.

Baird (1995) introduziu o conceito de **avaliação focalizada** que enfatiza os aspectos mais particulares do desempenho do edifício, estimulando neste estudo específico, a análise do conforto ambiental.

A abordagem de Sanoff (1991) procura enfatizar a importância dos projetos participativos, centrando as suas pesquisa na opinião do usuário. Para isto, desenvolveu ferramentas que auxiliam os arquitetos a se aproximarem da situação estudada e a obter informações dos usuários. Neste trabalho, os avaliadores puderam aplicar o ***Wish Poeme*** (**poema dos desejos**).

Sanoff (1995) realiza diversas APOs aplicadas em escolas infantis, mostrando que os instrumentos são eficazes para aproximar arquitetos, alunos e educadores. Seguindo esta linha de pesquisa, Azevedo & Bastos (2002) fazem uma reflexão sobre a necessidade dessa aproximação para se produzir uma arquitetura mais representativa das relações pessoa-ambiente.

Sommer & Sommer (1997) mostram a influência do ambiente no comportamento de seus usuários. Apresentam ferramentas e técnicas diversas para extrair informações dos mesmos. Neste trabalho, foram utilizados os **mapas cognitivos** e as **entrevistas semi-estruturadas**.

Os mapas são ferramentas utilizadas para avaliar a influência do ambiente no comportamento das pessoas, através da maneira como elas o imaginam e como elas o utilizam, apropriando-se do mesmo.

As entrevistas podem avaliar a mesma coisa dos mapas através das verbalizações, ou seja, o entrevistador faz perguntas, presencialmente, aos usuários sobre um tema que lhe interesse. As entrevistas semi-estruturadas permitem que vários entrevistadores perguntem questões elaboradas previamente, mas com um certo grau de liberdade para adaptá-las conforme o entrevistado ou à situação. Devido ao contato presencial entre o

entrevistado e o entrevistador, este último pode observar aspectos gerais durante a entrevista, tais como: a personalidade, o comportamento não verbal e outras características individuais do entrevistado. Esta possibilidade torna a entrevista diferente do questionário, que também foi aplicado nesta pesquisa.

O questionário configura-se como uma série de perguntas escritas sobre um tema, cujas opiniões dos usuários são respondidas. Para aplicá-lo, não é necessária a presença do entrevistador, sendo esta a sua vantagem. O questionário permite abordar um número grande de pessoas, economizando tempo dos pesquisadores. No entanto, precisa ser muito bem elaborado para que as perguntas fiquem bem claras aos usuários, que não podem ficar confusos e terem dúvidas sobre o que está sendo perguntado. (Sommer & Sommer, 1997; Zeisel, 1981)

Os conhecimentos abordados por esses autores têm sido discutidos e aprofundados por Adams (2002), Azevedo (2002), Del Rio et al (2002), Ornstein (1997), Rheingantz (1995 e 2000), que também contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho.

3. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

3.1 Caracterização do Estudo de Caso

O objeto de estudo escolhido para a realização deste trabalho foi uma creche-escola localizada na Zona Sul do município do Rio de Janeiro, fundada em 31 de julho de 1982.

A creche-escola é composta por turmas de berçário até CA, atendendo crianças de 3 meses a 6 anos. Atende a aproximadamente 150 alunos, sendo que alguns em período parcial, no turno da tarde ou da manhã, enquanto outros freqüentam em período integral, durante os dois turnos.

A escola funciona em uma casa de dois pavimentos, construída em 1940 e concebida por um arquiteto mexicano, incorporando algumas características dessa arquitetura.

É constituída por pátio interno descoberto, pátio coberto no segundo pavimento, salas de atividades, banheiros, biblioteca, solarium, berçário, sala dos funcionários, diretoria, cozinha, lactário, corredor cultural, recepção, secretaria e jardim frontal.

A organização do espaço escolar é feita através do Sistema de Oficinas, visando a convivência e a integração entre as crianças e com os adultos. As Oficinas acontecem em diferentes espaços que são percorridos diariamente pelas turmas, sendo que cada Oficina contempla atividades em diversas áreas do conhecimento. São desenvolvidas também atividades culturais e esportivas que acontecem fora do espaço escolar.

A escola tem como principal objetivo “propiciar a ampliação dos interesses e conhecimentos das crianças, a busca de autonomia e cooperação no processo de socialização e construção do saber e cidadania”.

3.2 Materiais e Métodos

3.2.1 Walkthrough

O método *Walkthrough* consiste em se fazer um primeiro percurso pelos espaços do ambiente a ser avaliado, acompanhado de um facilitador da avaliação pós-ocupação, que neste caso foi a pedagoga da creche. Durante o *walkthrough* alguns pontos positivos e negativos são levantados através do olhar crítico dos observadores. Esses pontos é que servirão de base para a elaboração do questionário e dos demais instrumentos da avaliação.

A análise do *walkthrough* foi desenvolvida baseada na classificação utilizada pelo GAE - Grupo Ambiente-Educação (2005) e por Preiser et al. (1988). Foram analisados aspectos contextuais ambientais, aspectos programático-funcionais, aspectos estético-compositivos, aspectos técnicos-construtivos e aspectos comportamentais.

3.2.2 Questionários

Visando conhecer a opinião dos usuários sobre os espaços da creche, optou-se por trabalhar com questionários. Estes foram criados com base na formatação proposta por AZEVEDO (2002) e SOUSA (2004).

3.2.3 Entrevistas Semi - Estruturadas

A entrevista é uma conversação de natureza profissional entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de um dado assunto, contribuindo assim para um diagnóstico ou tratamento de um determinado problema. Como define Bingham & Moore a entrevista consiste numa conversa com um dado propósito.

No presente estudo de caso a realização das entrevistas se deu com perguntas previamente elaboradas, levando em consideração métodos anteriormente aplicados, como *walkthrough*, observação e conversas informais com funcionários da creche. Também foram feitas perguntas abertas como: "O que você mais gosta na creche e o que menos gosta?" ou "se pudesse reconstruí-la como seria?", dentre outras questões que possibilitam liberdade nas respostas prevendo assim "um espaço para a novidade, para aquilo que emerge como significado nas falas dos sujeitos e que não estava contemplado inicialmente no instrumento prévio construído." (Sommer & Sommer 1997).

Essa ferramenta de pesquisa foi utilizada em quatro linhas de investigação:

- Dinâmica de trabalho
- Questões Técnicas
- Percepção Ambiental / Cognição / Comportamento
- Conforto Ambiental

3.2.4 Preferências Visuais

Este instrumento foi selecionado para o estudo das áreas livres e de lazer da creche, todas localizadas no térreo, em área descoberta, representadas pelo jardim frontal (denominado “Jardim Copacabana”), jardins laterais, e pátio (composto pela caixa de areia azul, mangueira, escorrega e quadra).

Na realização de pesquisas sobre espaços livres e paisagismo, têm sido empregados tanto métodos quantitativos como qualitativos, que diferem grandemente com relação à forma de abordagem e aos resultados obtidos².

Os métodos quantitativos mostram-se bastante apropriados em diversas etapas da pesquisa, como por exemplo, para formar um panorama geral dos entrevistados. No entanto, apenas métodos quantitativos não são suficientes para um aprofundamento de questões como percepção, valores e significados, sendo estas questões abordadas através de métodos qualitativos, com uma maior subjetividade em sua forma e característica de análise, dando oportunidade de explorar com um nível maior de profundidade os temas abordados.

Desta forma, buscou-se uma abordagem subjetiva na análise das áreas livres da creche, através do instrumento denominado aqui de Preferência Visual, de forma a captar sentimentos e emoções relacionados a atitudes e comportamentos dos usuários.

O instrumento se baseia na técnica de resposta a estímulos visuais, com o objetivo de avaliar a preferência dos usuários, a imageabilidade e o grau de familiaridade destes com os ambientes que utilizam, através do reconhecimento, por intermédio de fotos, dos locais a

² *Os métodos quantitativos são aqueles passíveis de se quantificar e tabular através de números. Os métodos qualitativos não são passíveis de quantificação, analisando questões mais subjetivas. Os métodos quantitativos produzem resultados mais objetivos. Os métodos qualitativos produzem resultados mais subjetivos, pois dependem da percepção tanto do usuário, quanto do pesquisador.*

serem avaliados. Entende-se aqui imageabilidade como a qualidade de um objeto físico de evocar uma imagem forte no observador, conforme conceito elaborado por Lynch (1959).

3.2.5 Mapa Cognitivo

Por Mapa Cognitivo entende-se o processo no qual a mente humana adquire, codifica, relembra e decodifica as informações advindas do ambiente espacial, ou seja, a representação interna que o indivíduo faz relativamente ao ambiente que o cerca. É um instrumento, no qual as pessoas são convidadas a ilustrar um espaço, por meio de desenhos ou frases, com a finalidade de se conhecer a visão que elas têm do mesmo.

Para KOHLSDORF (1996) mapas cognitivos são “‘cartas subjetivas’ nas quais se expressam os valores visuais de um local, conforma concebe quem desenha o mapa. Na verdade, essas representações vão freqüentemente além de projeções ortogonais no plano horizontal, pois contêm perspectivas, elevações, diagramas, símbolos e anotações verbais, configurando um rico conjunto que expressa o mundo visual imaginado pelos indivíduos”. A aplicação do mapa cognitivo teve como objetivo auxiliar no estudo da interligação das crianças e adultos com o ambiente construído.

3.2.6 Poema dos Desejos

O Poema dos Desejos demonstra também através de desenhos e/ou frases, quais os anseios e desejos das pessoas em relação ao seu espaço de convívio. Desta forma, visando conhecer suas aspirações, foi elaborada uma ficha padronizada com espaço destinado aos seus desenhos e/ou frases contendo a seguinte frase: “Gostaria que minha escola fosse...”, para ser completada com os desejos de cada um. Uma grande vantagem deste método é a espontaneidade das respostas, pois a pergunta é bem abrangente, podendo suscitar diferentes respostas.

3.3 Diagnóstico

3.3.1 Relatório da Walkthrough

3.3.1.1 Considerações Gerais

A creche possui um ambiente bastante agradável e acolhedor, apesar de ser uma casa adaptada e da falta de espaços externos livres para recreação. Os espaços internos em geral foram bem aproveitados dentro de suas limitações. A filosofia pedagógica da escola adota passeios externos com frequência, contribuindo com a construção de um conhecimento e vivência do mundo exterior.

O prédio originalmente era uma residência de dois pavimentos. Já foram efetuadas várias reformas visando a ampliação e a adequação ao novo uso, porém, por se tratar de uma casa antiga, a prefeitura exige a preservação de algumas características originais, como a fachada.

Aspectos Contextuais - Ambientais.

- Localização: A creche localiza-se em uma rua de pouco movimento de pessoas e veículos, sem ruídos significativos. É uma rua arborizada, tranquila e predominantemente residencial. O acesso à creche se dá diretamente por um portão localizado no alinhamento do terreno com a calçada, sem área de espera para pais e alunos, o que em dias de chuva pode causar algum transtorno.



Foto 02 – Vista da rua de acesso à creche

- Característica do terreno (dimensão, forma e topografia): O terreno onde está localizada a creche caracteriza-se por ser plano, sem obstáculos naturais. Possui forma retangular, estreito e comprido, ocupando uma área de aproximadamente

465,00 m². É densamente ocupado pelas edificações que compõem a creche, ficando a área descoberta restrita ao pátio e o jardim frontal.

- Estacionamentos: A creche não possui estacionamento próprio. Os pais utilizam a rua para esse fim. Como os horários de chegada e saída são bem flexíveis, e a rua em que está localizada a creche é de pouco tráfego de veículos, não percebemos na ocasião da realização do *walkthrough* problemas com relação à falta de estacionamento.
- Acessos: O portão de entrada é controlado todo o tempo por funcionário da escola que cuida para que as crianças não saiam para a rua.
- Adequação da edificação aos parâmetros ambientais :
 - Iluminação natural/artificial – Percebe-se em quase todos os ambientes do primeiro pavimento uma carência de iluminação natural, principalmente nos espaços do anexo, que foram construídos posteriormente à casa. Essa iluminação natural é complementada com iluminação artificial, através da utilização unicamente de lâmpadas fluorescentes tubulares. Em alguns locais a impressão que se tem é que nem mesmo a iluminação artificial é suficiente para atingir o nível de iluminância necessário. Este ponto, portanto, deve ser alvo de um estudo mais aprofundado através de medições no local. Também percebe-se que a iluminação é um pouco monótona nos ambientes em que os efeitos cenográficos da iluminação artificial poderiam ser mais explorados, como é o caso das salas destinadas à oficina de dramatização e à oficina de ritmo e som. Os ambientes do segundo pavimento possuem uma maior iluminação natural em comparação aos do pavimento térreo.
 - Acústica – A acústica também é um problema para o desenvolvimento das tarefas. Percebemos que o problema é ocasionado pelo posicionamento de atividades que requerem concentração, como as realizadas na oficina da palavra e matemática, próximos às atividades barulhentas, como às realizadas no pátio e na oficina de movimento.
 - Movimento de ar / Temperatura / Umidade – Devido à presença de muitos espaços construídos em detrimento de espaços abertos, não só no próprio terreno, mas no entorno próximo, a ventilação natural no interior dos ambientes é prejudicada. O *walkthrough* foi realizado durante o período de inverno, e portanto a temperatura estava agradável. Porém, através de conversas informais com os usuários, os mesmos relatam que no verão os

ambientes são bem quentes. O problema maior com relação à ventilação é a cozinha, pois possui poucas aberturas e um sistema de exaustão pouco eficiente, além disso as janelas são abertas para outro ambiente pouco ventilado, a área de serviço.

- o Insolação – Alguns ambientes da creche recebem sol da tarde diretamente em suas aberturas, como é o caso da secretaria e sala de ciências, o que torna os ambientes bem quentes durante o verão.

Aspectos Programáticos – Funcionais e Estético- Compositivos

- Organização espacial – De modo geral, os espaços e divisões da residência foram mantidos, porém alguns deles possuem dimensões reduzidas para as atividades realizadas. Destacamos as áreas de serviço e área dos funcionários como as mais prejudicadas, localizando-se em espaços pequenos, pouco iluminados e sem ventilação direta. A cozinha é muito requisitada, pois várias refeições são servidas ao longo do dia. Porém, ela está localizada num espaço sub dimensionado, sem ventilação direta e luz natural. A Sala dos Funcionários é um espaço pouco agradável devido à pouca iluminação e ventilação, além da sensação de certo confinamento ocasionado pela organização espacial confusa.

A creche adota como método pedagógico o esquema de oficinas. As crianças não têm uma sala fixa onde realizam todas as atividades. Elas têm uma sala sede, onde deixam suas coisas ao chegar e se deslocam durante o dia para outras salas, de acordo com a atividade programada. As salas de aula recebem nomes de acordo com as atividades realizadas nelas, como “oficina de artes”, onde as crianças pintam; “oficina de dramatização”, onde realizam atividades ligadas ao teatro e interpretação.

As salas em geral são um pouco pequenas para as atividades a que se destinam. Também não há um local específico para a realização das refeições. As refeições acontecem em horários alternados em todas as salas que possuem mobiliários compostos por mesas e cadeiras. Esse fato acaba gerando uma dinâmica de trabalho pouco prática, pois após a refeição de uma determinada turma, a sala deve ser imediatamente limpa tendo em vista outra ocupação e a realização de atividades distintas. O pátio externo é um pouco pequeno, limitando a realização de atividades ao ar livre por um número maior de crianças. Há um esquema de revezamento no uso do pátio.

- Segurança – As salas não possuem um esquema diferenciado de segurança. Além das portas de madeira existem pequenos portões com altura aproximada de 1,20m, permitindo que as portas fiquem abertas sem o risco das crianças saírem. Esses portões são extremamente úteis por facilitarem uma boa circulação de ar. Porém percebemos que há necessidade de se pensar em algum sistema de dobradiças com molas para evitar que os mesmos batam com força, podendo acidentalmente machucar as mãos das crianças.

Devido ao esquema de trabalho através de oficinas, as crianças deslocam-se por todo o edifício, utilizando também as escadas. No caso das menores, isso pode representar um risco, pois estas só podem subir ou descer as escadas com auxílio de um adulto.

No pátio há um brinquedo plástico que por ser muito leve, torna-se pouco apropriado para crianças maiores, correndo o risco de quebrar e gerando assim um cuidado e atenção maior por parte dos educadores. Observamos ainda, alguns fios expostos sem a proteção de eletrodutos.

- Circulações e percursos : Devido ao método de oficinas a circulação pelos espaços internos, tanto de crianças, quanto de professores é constante. Alguns ambientes, como o corredor cultural, por exemplo, servem de passagem para outros ambientes. Isso gera certo problema para o andamento das atividades, pois pode prejudicar a atenção das crianças. O acesso aos ambientes do anexo localizado nos fundos do lote se dá através do pátio descoberto, o que pode gerar certo conflito entre a circulação dos usuários e a realização das atividades recreativas que acontecem no pátio. O acesso dos pais à secretaria é feita pela lateral da escola e não possui proteção de cobertura em dias de chuva. O local para a horta parece ser pequeno para uma turma inteira.
- Layout e mobiliário: Cada oficina é equipada com mobiliário e objetos específicos para a atividade ali realizada. As oficinas em geral possuem uma quantidade adequada de mobiliário. Porém, algumas oficinas como a oficina de artes, e a oficina de ritmo e som, possuem poucas estantes para a guarda de objetos e estes, na maioria das vezes, não encontram-se ao alcance das crianças. As salas que possuem mesas e cadeiras são utilizadas também para a realização das refeições, devido a falta de um ambiente específico para isso. O layout da cozinha não é muito adequado ; a organização do mobiliário não supri as necessidades ergonômicas das tarefas ali realizadas.

- Comunicação Visual: Apesar das várias reformas que os espaços sofreram, a escola possui certa uniformidade visual devido à adoção de cores base (branco, verde claro e azul claro) e adoção de placas coloridas de vidro para comunicação visual. Os pisos externos e internos, porém são bem variados.

Aspectos Técnico-Construtivos

- Materiais e Acabamentos: Há uma grande variedade de materiais de acabamento tanto no piso quanto no revestimento das paredes.
 - Pisos – Há uma grande variação de pisos nas salas. Os materiais mais frequentes são a madeira, o paviflex e a cerâmica. A madeira, apesar de ser um piso quente e portanto propício para atividades no chão, não é muito adequado pois requer uma manutenção constante. No momento da *walkthrough* os pisos encontravam-se bem limpos. Os pisos das áreas externas, assim como das áreas internas são bem variados. O pátio possui piso em cimentado muito abrasivo para brincadeiras com crianças, que podem se machucar se caírem. Existe um tapete sintético imitando grama, que também não é muito adequado já que acumula água da chuva.
 - Paredes – As paredes internas são pintadas com um mesmo padrão de cor em praticamente todos os ambientes : branca com rodapés e esquadrias na cor azul. Algumas sala possuem uma barra verde a meia altura. A pintura apresenta um bom estado de conservação. As paredes externas assim como as internas seguem um mesmo padrão de cor. Pintura branca com esquadrias pintadas de azul.
 - Tetos – Tetos na cor branca. Alguns ambientes possuem forro em PVC branco. Nas áreas externas existem vários toldos que protegem da chuva locais descobertos que servem de circulação. Esses toldos possuem cor azul. Percebemos que eles acabam prejudicando a iluminação natural dos ambientes que já é reduzida.
 - Esquadrias – As salas possuem portas de madeira largas sendo acessível para todas as pessoas. O tamanho das janelas das salas é bem variado. Percebemos que algumas aberturas estão obstruídas com quadros, grades ou o próprio mobiliário, o que atrapalha a entrada de luz natural nos ambientes. Algumas portas e janelas são compostas por venezianas e

muxarabi e este é um recurso bastante interessante para proporcionar uma melhor ventilação interna.



Foto 03 – Vista da porta veneziana da sala de ritmo e som e da janela com muxarabi.

Aspectos Comportamentais

- Uso dos ambientes: Cada sala é destinada para realização de uma determinada atividade. Cada turma possui uma oficina de origem, onde são recebidas pelas professoras e onde deixam suas mochilas e então seguem um percurso pelas oficinas da escola, ao longo do dia. Durante o *walktrough* não houve utilização pelas crianças em nenhum ambiente externo. Também não vimos as crianças utilizando a caixa de areia. Por esse motivo não foi possível observar o comportamento das crianças no local.
- Proximidade e Território : Durante o *walktrough* levantamos a questão da necessidade da criança em ter uma sala específica que possa se configurar como seu território. Porém percebemos também que essa circulação pelos espaços da escola permite a criança uma dinamização na realização das tarefas, tornando o dia menos monótono. Alguns espaços, como o corredor cultural, possuem trabalhos realizados pelas crianças, colados em painéis, onde a criança podem se identificar . Algumas salas possuem estantes muito altas fazendo com que elas dependam dos professores para alcançar os materiais.

A entrada da creche, devido à presença de muro baixo com grade com nomes de crianças escritos é bastante convidativo permitindo uma maior integração da escola com o ambiente externo. O fato da escola ser uma casa adaptada faz com que sua

imagem se aproxime do ambiente familiar permitindo uma melhor adaptação da criança ao espaço escolar.

- Comportamento: As crianças ali presentes nos pareceram bastante satisfeitas e à vontade no lugar em que se encontravam, e nossa presença não as intimidou. Pelo contrário, fomos alvo de olhares curiosos que procuravam entender o que se passava por ali. Verificou-se ainda, uma certa falta de privacidade nos ambientes administrativos. Esse fato é mais um resultado da adaptação dos ambientes, uma vez que a instituição tenta adequar suas necessidades espaciais à função residencial pré-existente na edificação.

3.3.1.2 Considerações Específicas de cada Ambiente

PRIMEIRO PAVIMENTO

01 - JARDIM COPACABANA
Piso: Pedra portuguesa branca e preta, granito bruto cinza
Paredes: pintura branca com detalhes azuis
Tetos: área descoberta
Atividades: Visitação, cuidados com a tartaruga, apreciação das plantas.
<p>A entrada da escola é bastante convidativa pela presença de um muro baixo que permite a visualização do interior e pelo aspecto lúdico do muro com nome de crianças pintados.</p> <p>As formas curvas do canteiro dão uma aparência agradável ao pequeno espaço físico do jardim. O desenho feito em pedras portuguesas, imitando o calçadão de Copacabana, dá um ar pitoresco ao local. O piso de pedra é antiderrapante, adequado para um local sujeito às chuvas.</p> <p>Há uma variedade de espécies plantadas: de grande porte há duas palmeiras e um pinheiro, além de bananeiras, cóstus, samambaias, filodendros, singônios, todas espécies adequadas a áreas que recebem pouca insolação, com predominância da cor verde-escuro, não possuindo floração e frutos que apresentem valor ornamental. Existem pequenos personagens feitos de material cerâmico espalhados aleatoriamente pelo jardim. Há uma árvore de grande porte que foi plantada recentemente e que não terá espaço para crescer, devido ao tamanho reduzido do canteiro.</p> <p>Não há um projeto paisagístico implantado, apesar de se perceber o cuidado e o carinho com que a área é tratada. Como o jardim está próximo à rua, inclusive com aberturas para a mesma, na altura das crianças, é necessária a presença de um adulto sempre que as crianças estejam utilizando a área.</p>



Foto 4: Vista geral do Jardim Copacabana

02 – JARDINS LATERAIS

Piso: granito bruto cinza

Paredes: pintura branca com detalhes azuis

Tetos: área descoberta

Atividades: Visitação, cuidados com a tartaruga, apreciação das plantas.

São canteiros localizados nas duas laterais da casa, de forma retangular e longilínea.

O jardim à direita de quem entra possui algumas espécies, como singônios e samambaias, colocados de forma esparsa. Há uma necessidade de se rever as espécies escolhidas e o plantio: estão muito espalhadas umas das outras e não valorizam a entrada da creche. São espécies rasteiras e que não possuem floração ornamental. Há um grande muro pintado de branco, do qual poderia se tirar partido para o apoio de espécies maiores e de maior ornamentação. Novamente há a presença de pequenos personagens espalhados pelo canteiro.

É nesse local que é feito a recepção dos pais e alunos por um portão controlado por funcionário, que cuida para que as crianças não saiam para a rua. Como o local faz a ligação da rua até o interior da creche percebe-se a necessidade de uma cobertura, tendo em vista o acesso em dias de chuva. O jardim à esquerda de quem entra é utilizado para a horta das crianças e está localizado próximo a entrada de serviço da creche. A idéia de se ter uma horta é excelente, poderia ser melhor explorada, pois são poucas as espécies que estão plantadas.

Existe um banco nessa área, em frente a horta, cuja localização e utilização deve ser melhor pensada. Há uma palmeira plantada muito próxima (colada) ao registro de água, além de vários vasos de plantas, com espécies variadas, nessa área. Mais uma vez, nota-se uma grande diversidade, sem muita preocupação de criar um conjunto harmonioso.



Foto 5 – Jardins laterais

03 - CIRCULAÇÃO LATERAL (CORREDOR CULTURAL)

Piso: cimento, granito bruto cinza, cerâmica vermelha

Paredes: pintura branca

Teto: pintura branca

Atividades: Brincadeiras, arte, circulação de pessoas, recepção e saída das crianças.

Espaço que liga a entrada da creche a recepção e ao pátio descoberto e salas ligadas a ele.

É o “corredor cultural”, onde ficam expostos os trabalhos mais representativos dos alunos, painel de informações aos pais, etc. É um local bastante escuro, mesmo durante a manhã e com a iluminação artificial. Diversos acabamentos no piso e na parede, com diferentes cores e texturas, dão ao local uma aparência singular.

O corredor cultural, apesar da presença de mobiliários que indicam uma utilização pelas crianças para alguma atividade (mesas e bancos) é predominantemente um local de passagem já que faz a comunicação da entrada da creche com o pátio descoberto e as salas dos fundos. Acredita-se que as atividades ali exercidas devem ser prejudicadas pelo fato do local servir de passagem para os fundos da creche. Em todo o período da *walktought* não foi exercida nenhuma atividade no mesmo, e por isso, não foi possível analisar se o fluxo de pessoas pelo corredor atrapalha as atividades ali exercidas.

No estacionamento dos pneus, ao final da circulação, existe uma árvore já doente, que tentou se salvar desviando dos toldos colocados, de forma a conseguir sol suficiente. Sua base está cimentada.



Foto 6: Vista do final da circulação lateral, com o estacionamento dos pneus ao fundo

04 - PÁTIO
Piso: cimentado
Paredes: pintura Branco gelo
Teto: área descoberta
Atividades: Jogos, brincadeiras, aniversários, eventos e confraternizações.
<p>Trata-se de um pátio completamente cimentado e, a exceção da mangueira, sem a presença de vegetação, dificultando a absorção de águas pluviais.</p> <p>Há uma mangueira, árvore de grande porte, plantada na parte posterior do pátio. Devido a problemas no seu crescimento, ela está apoiada em um tubo de concreto, de modo a não tombar. O canteiro onde está se encontra cimentado, prejudicando sua saúde. Seu tronco encontra-se pintado, o que também não é adequado para sua manutenção. Em condições normais de crescimento, a árvore pode atingir 30 metros de altura e uma copa de 12 m, não sendo considerada adequada para o plantio em áreas "urbanas", devido ao espaço que demanda. Percebe-se o carinho que todos têm pela árvore, ao se referirem a ela e ao seu apoio como "bengala". As crianças brincam ao seu redor e sua presença é de extrema importância para todos.</p> <p>Ao lado da mangueira, há um tanque de areia, cujas dimensões são grandes se comparadas ao tamanho do pátio. Por ocasião das visitas, nenhuma criança foi vista brincando no local. Sugerimos a colocação de uma torneira ao lado do tanque de areia, facilitando a limpeza das crianças antes destas encaminharem-se para suas salas.</p> <p>Em frente ao tanque de areia há um brinquedo infantil, um tipo de escorrega, de material plástico. Relatos de professoras indicam que as crianças maiores têm que ser vigiadas durante o seu uso, pois podem "trepas" no brinquedo e se machucar, pois o mesmo pode tombar com o seu peso. O brinquedo está localizado em cima de uma área "atapetada", com um tipo de grama sintética, que acumula a água da chuva, conforme pudemos perceber em um dia de visita. A área é utilizada para rodas de histórias pelas professoras, ao se retirar o brinquedo.</p> <p>Há um muro a meia altura, com grades, separando esta área de recreação do edifício residencial vizinho, tornando a creche bastante devassada tanto visual, quanto em relação aos ruídos. A proximidade do escorrega da grade, favorece um contato inadequado com o vizinho. Pode-se utilizar a vegetação, como o uso de trepadeiras, por exemplo, para minimizar esse contato visual e inclusive diminuir o problema sonoro.</p> <p>A área central do pátio encontra-se delimitada com a marcação no chão de uma quadra de futebol, atividade que não pudemos verificar se de grande uso ou não. A área do "gol" corresponde à janela da sala de atividades do térreo de um lado e da sala de informática, do outro. A sala de matemática, em cujo ambiente a concentração deve ser primordial, se abre diretamente para essa parte do pátio. A quadra possui um desnível o que também não é adequado à tarefa ali realizada. É um pátio de circulação, pois liga as salas e informática, direção, sala de música, e outras, ao restante da creche.</p> <p>A insolação é diminuída ainda mais pela existência de toldos e a cobertura da parte anexa.</p>



Foto 7: Vista da mangueira, do tanque de areia e da sombra produzida no pátio.



Foto 8: Vista do escorrega e a proximidade com o edifício vizinho.



Foto 9: Vista dos toldos.



Foto 10: Vista dos beirais e calhas do anexo

05 - SECRETARIA

Piso: cerâmica vermelha

Paredes: pintura branca

Teto: laje com pintura branca

Atividades: Matrícula, pagamentos, contratos, controle de professores

A antiga varanda da casa foi adaptada para a instalação da secretaria. Como este espaço se encontra na entrada da creche e se comunica diretamente com a área externa, fica prejudicado quanto à questão da privacidade. É um espaço pequeno para a função que exerce. O problema maior, porém é com relação ao conforto térmico. Este ambiente recebe insolação da tarde através de uma porta de vidro. Apesar da porta possuir um insulfilme, esse parece não ser suficiente para redução dos ganhos térmicos, já que os usuários reclamaram, em conversa informal, do calor no verão.



Foto 11: Vista da secretaria

06 – RECEPÇÃO

Piso: mármore rosa

Paredes: pintura branca com detalhes azuis

Teto: laje com pintura branca

Atividades: Administrativas, recebe alunos, empresta materiais aos professores, atende pais e visitantes.

A recepção foi instalada no hall que dá acesso ao segundo pavimento, e também funciona como circulação entre as oficinas de lógica e oficina de jogos. Há uma carência de espaço para o atendimento dos pais. Possui pouca luminosidade natural, proporcionada apenas pela janela da escada. A iluminação artificial também parece insuficiente. A escada possui tela para proteção das crianças e fita antiderrapante nos degraus. Porém, alguns degraus precisam de reparos.



Foto 12. Vista da recepção



Foto 13: Vista da tela da escada



Foto 14: Vista do degrau que precisa de reparos

08 - OFICINA DE LÓGICA

Piso: madeira Marrom escura

Paredes: pintura branca

Teto: laje com pintura branca

Atividades: Bricadeiras e jogos que exploram a Lógica; Sono.

Nesse ambiente são realizados bricadeiras e jogos que exploram a lógica. Móvel com prateleiras baixas guardam os objetos para as crianças trabalharem, valorizando a autonomia.

Os armários escuros e o piso também de madeira escura reduzem a luminância da sala, que parece um pouco sombria. A iluminação natural é prejudicada também pelo fechamento da porta que dava acesso à antiga varanda que atualmente é a secretaria.



Foto 15: Vista da Oficina de Lógica

09 - OFICINA DE JOGOS

Piso: paviflex cinza

Paredes: pintura branca com detalhes azuis

Teto: laje com pintura branca

Atividades: Brincadeiras, jogos e almoço

As salas que possuem mesas e cadeiras como a oficina de jogos são utilizadas também para as refeições. Isso requer um cuidado espacial quanto à limpeza das salas, pois após uma refeição a sala é utilizada para outra atividade. Recebe influência do cheiro da cozinha vindo do passa-pratos.

É o ambiente mais apropriado para a realização das refeições devido à proximidade da cozinha e por ter mesas e cadeiras para as crianças.

Pela localização prejudicada a sala acaba sendo utilizada como passagem, por ficar entre a recepção e a Oficina de Dramatização, o que atrapalha as atividades em andamento.



Foto 16 - Vista da Oficina de Jogos

10 - OFICINA DE DRAMATIZAÇÃO

Piso: madeira marrom claro e escura

Paredes: pintura branca com detalhes azuis

Teto: laje com pintura branca

Atividades: Brincadeiras e movimentos corporais, teatro, sono.

A oficina de dramatização é um espaço bem dinâmico e bastante colorido. O espaço possui fantasias, mobílias, brinquedos e palco para apresentações. O piso de madeira é bastante apropriado para as atividades no chão. A iluminação artificial poderia ser mais dinâmica com luzes de diferentes temperaturas de cor e não apenas a fluorescente tubular. Detalhes com colunas, sancas e pórticos de gesso, remetem ao teatro. Durante a visita percebemos que as crianças pequenas utilizam a sala para dormir após o almoço. A presença do pátio ao lado deve ser um incômodo devido ao barulho. É uma das poucas salas que possui banheiro.



Foto 17: Vista da Oficina de Dramatização

11 - OFICINA DE MATEMÁTICA

Piso: cerâmica cinza

Paredes: pintura e cerâmica branca

Teto: laje com pintura branca

Atividades: Exercício de matemática, almoço

Assim como a oficina de jogos e culinária a oficina de matemática por possuir mesas e cadeiras também é utilizada para refeições. Assim cabe aqui o mesmo comentário feito anteriormente para a oficina de jogos. Pouca iluminação e ventilação natural. Não existe esquadria no vão de abertura, apenas uma grade. Isso pode gerar desconforto térmico e acústico, pois esta sala se volta para o pátio. Pela umidade existente foi aplicada cerâmica nas paredes, mas na área em que não foi colocada a umidade já danificou a pintura.



Foto 18: Vista da Oficina de Matemática

12 - OFICINA DE RÍTMO E SOM

Piso: paviflex bege

Paredes: pintura branca com barra verde

Teto: pintura branca

Atividades: Atividades com instrumentos e brinquedos realizadas no chão.

Na oficina de ritmo e som, percebemos que o mobiliário para a guarda dos colchões contribui para a falta de espaço. Percebe-se que a sala é muito pequena para a atividade a que se destina. A iluminação natural deficiente devido ao pequeno tamanho da janela é prejudicada pelo beiral do telhado que se prolonga para proteção do sol da manhã. A colocação de cobogós na parede frontal à janela melhorou um pouco a questão da ventilação natural, mas não foi suficiente para se chegar ao nível desejado. Os instrumentos estão guardados em prateleiras altas fora do alcance das crianças. A pedagoga diz não ser problema porque quando as crianças chegam, os educadores colocam todo o material no chão.

A sala possui banheiro. Outros professores podem passar pela sala para levar alunos de outras turmas para utilizar o banheiro, inclusive para banho. Isto interfere as aulas.

Ambiente está com infiltração na parte inferior das paredes.



Foto 19: Vista da Oficina de Ritmo e Som

13 - Diretoria

Piso: cerâmica 30x30 vermelha

Paredes: pintura branca e uma azul clara
--

Teto: pintura branca

Atividades: Administrativas.

Espaço pequeno, mas que permite receber duas pessoas para conversar e tratar de assuntos gerais. Por estar perto do pátio, pode haver um comprometimento da privacidade e uma influência negativa do ruído nas conversas.



Foto 20: Vista da Diretoria

14 – SALA DE INFORMÁTICA

Piso: cerâmica cinza

Paredes: pintura e uma com cerâmica branca
Tetos: pintura branca
Atividades: Uso do computador
<p>Sala pequena que comporta 4 computadores e apenas 8 alunos. Ambiente deve receber bastante influência do ruído do pátio, pois a porta e a janela se voltam para ele.</p> <p>A sala de informática possui pouca iluminação. Porém o aumento de iluminação natural pode provocar desconforto ao trabalhar com o monitor (ofuscamento). O incremento deverá ser feito na iluminação artificial.</p>



Foto 21: Vista da Sala de Informática

15 – OFICINA DE ARTES E CULINÁRIA
Piso: cerâmica cinza

Paredes: cerâmica até meio altura e pintura branca
Tetos: pintura branca
Atividades: Manuais: pintura, massinhas, desenhos, colagem, biscoitos
<p>A sala não permite flexibilizar o layout devido às dimensões das mesas e bancos. Faltam prateleiras e armários para guarda de materiais de desenho e de sucatas</p> <p>As atividades são desenvolvidas em uma área sem fechamento lateral, onde provavelmente funcionava a área de serviço da casa original. Por isso, recebe boa quantidade de luz e ventilação. Não existe qualquer proteção contra a entrada de vento, o que deve dificultar as atividades realizadas neste local durante dias frios e chuvosos. A questão da acústica também deve ser problemática, pois se liga diretamente com o pátio.</p>



Foto 22: Vista da Oficina de Artes e Culinária

16 – BANHEIROS INFANTIS
Piso: cerâmica branca, ladrilho hidráulico e mármore rosa

Paredes: cerâmica branca
Tetos: pintura branca
Atividades: Troca de fraldas, banhos, necessidades fisiológicas
<p>Não existem banheiros em todas as salas. Há alguns momentos em que isso ocasiona certa interferência no desenvolvimento das atividades, uma vez que, o banho acontece dentro do banheiro cujo acesso se volta para uma sala de atividades. Além do banho, o mesmo ocorre com a necessidade de trocar fraldas.</p> <p>São 5 ao todo: três no pavimento térreo e dois no pavimento superior.</p>



Foto 23: Vista dos banheiro da oficina de ritmo e som (esquerda) e da oficina de dramatização (direita)

17 – COZINHA
Piso: pedra com granitina

Paredes: azulejo azul
Tetos: pintura branca
Atividades: preparo de alimentos
<p>Possui uma localização central, próxima às salas de oficina onde as crianças fazem a refeição, próxima à escada de acesso ao 2 pavimento.</p> <p>A cozinha é pequena e com poucos funcionários, o que parece ser a justificativa para o acúmulo de materiais sobre a bancada, apesar de um número, aparentemente, suficiente de armários.</p> <p>O espaço é pequeno para a função a que se destina, fato agravado pela organização confusa que acaba por prejudicar o aproveitamento do local. A cozinha praticamente não possui iluminação e ventilação natural. Para atenuar essa situação existe uma porta à meia altura, que integra o ambiente à circulação, sem prejudicar a segurança das crianças. As duas janelas que possui se abrem para a área. A bancada é em mármore, material não muito higiênico, pois é muito poroso. Este espaço requer uma reorganização no layout, melhorias no mobiliário e um estudo a respeito da iluminação e ventilação.</p>



Foto 24: Vista da Cozinha

Piso: pedra com granitina
Paredes: azulejo branco
Tetos: pintura branca
Atividades: Estocar materiais de limpeza, estocar de alimentos (freezer), entrada de alimentos e materiais, preparação da limpeza, estoque de lixo, secagem de roupas.
Local de armazenamento de vários tipos de materiais, servindo de depósito de lixo e móveis não utilizados, além do freezer e da geladeira, que não cabem na cozinha. O ambiente é estreito e sem espaço suficiente para a circulação de pessoas. Além disso, o local é escuro e pouco ventilado.



Foto 25: Vista da Área de Serviço

Piso: cerâmica vermelha
Paredes: pintura branca e verde
Tetos: pintura branca
Atividades: Descanso, alimentação e guarda de pertences de funcionários, depósito de objetos da escola e toalhas.
Sala que serve também como depósitos de materiais. Pequena e sem espaço para convivência e descanso dos funcionários. Sem iluminação e ventilação natural. Ambiente sem espaço suficiente para comportar muitos funcionários. Ambiente para homens e mulheres.



Foto 26: Vista da Sala de Funcionários

SEGUNDO PAVIMENTO

20 – OFICINA DA CONSTRUÇÃO
Piso: taco marfim
Paredes: pintura branca
Teto: pintura branca
Atividades: Jogos
<p>Bem iluminada. A sala faz um conjunto com uma varanda, outra sala voltada exclusivamente para o berçário e uma sala com berços para as crianças.</p> <p>Espaço bem tranquilo e reservado – as crianças ficam soltas entre esses três espaços.</p> <p>Percebemos um cuidado especial quanto à higiene do piso, pois fomos obrigados a retirar o sapato para entrar no local por causa dos bebês que engatinham.</p>



Foto 27: Vista da Oficina de construção

21 – VARANDA DO BERÇÁRIO

Piso: cerâmica vermelha

Paredes: pintura branca

Teto: pintura branca, toldos brancos

Atividades: cuidar dos bebês

A varanda do berçário possui dois toldos que a protegem da insolação. Percebe-se, porém que o toldo frontal é uma proteção apenas para o sol da tarde e estava abaixado mesmo pela parte da manhã. O mesmo poderia ficar recuado na parte da manhã para que as crianças tivessem um maior contato com o exterior, que é bem arborizado e agradável.



Foto 28: Vista da varanda do berçário

22 – BERÇÁRIO

Piso: vinílico fofinho bege

Paredes: pintura azul e branca com barra decorada

Teto: pintura branca

Atividades: Sono, brincadeiras, alimentação.

O berçário é um local acolhedor e aconchegante. Possui piso acolchoado próprio para crianças que ainda engatinham. Possui boa iluminação natural. As pessoas andam sem sapatos. Os brinquedos ficam no chão e as crianças ficam a vontade para interagir. A área dos berços é separada por uma área fechada por vidro.



Foto 29: Vista do berçário

23 – BIBLIOTECA

Piso: taco em madeira

Paredes: pintura branca

Teto: pintura branca

Atividades: Leitura, vídeo.

Funciona para descanso também. Muito aconchegante, com almofadas coloridas e um móvel com prateleiras que vai do chão ao teto possibilitando as crianças de pegarem os livros. TV, vídeo...

Boa iluminação natural, pois também abre para o solário.



Foto 30: Vista da Biblioteca

24 - SOLARIUM
Piso: cimento verde
Paredes: pintura branca
Teto: descoberto
Atividades: Brincadeiras, banho de mangueira, tomar sol.
Pequeno espaço descoberto, localizado no segundo pavimento, que serve de espécie de varanda para as salas vizinhas. Não se notou nenhum uso intenso da área; pode-se dizer que é um espaço sub-utilizado. Apesar de ser um espaço externo, não há uso de vegetação.



Foto 31: Vista do Solarium, a partir da sala. Nota-se a escuridão na sala, apesar do horário.

25 – OFICINA DA NATUREZA

Piso: taco em madeira

Paredes: pintura branca

Teto: pintura branca

Atividades: Jogos

A sala destinada à oficina da natureza é um local de passagem entre o hall do segundo pavimento e as oficinas de ciência, palavra e movimento. Isso deve ser um ponto negativo, pois a circulação de pessoas durante a realização de uma tarefa deva atrapalhar a concentração das crianças.

Boa iluminação natural.



Foto 32: Vista da oficina da natureza

26 – OFICINA DE CIÊNCIAS

Piso: paviflex cinza

Paredes: pintura branca

Teto: pintura branca

Atividades: exercícios de ciências

A sala de ciências é considerada pela escola, em conversa informal, como a mais quente, pois recebe sol da tarde.

Também é utilizada para refeições.

As mesas e cadeiras, sendo soltas, possibilitam variados arranjos espaciais.



Foto 33: Vista da oficina de ciências

27 – OFICINA DA PALAVRA

Piso: paviflex cinza

Paredes: pintura branca

Teto: pintura branca

Atividades: alfabetização

A sala é muito quente e o ar condicionado é ligado constantemente. As dimensões do ambiente parecem reduzidas para o número de carteiras que comporta, dando a sensação de restar pouco espaço de circulação livre. O barulho proveniente da Oficina de Movimento deve atrapalhar a concentração das crianças.

A carteira em forma de trapézio, apesar de ocupar menos espaço que as carteiras convencionais e proporcionar flexibilidade em organizar outros arranjos espaciais, acaba sendo pouco adequada para a realização das atividades, por conta de suas dimensões reduzidas.



Foto 34: Vista da oficina da palavra

28- OFICINA DO MOVIMENTO

Piso: cimento azul turquesa

Paredes: pintura branca

Teto: cobertura PVC branco

Trata-se de um pátio coberto, localizado no segundo pavimento da creche. Liga-se diretamente a duas salas, inclusive a das crianças da alfabetização. O seu uso causa ruído que atrapalha não só as aulas, mas segundo relatos, ao edifício vizinho.

É um local quase totalmente fechado, porém com boa iluminação natural. As aberturas são "fechadas" por telas, para impedir a passagem de bolas. O telhado, de PVC, causa um abafamento e escurecimento da área, mesmo durante o dia. No caso de se manter o tipo de cobertura, poderia se optar pelo uso de lanternins (aberturas na cobertura), de forma a dissipar o calor.

Poderia ainda, tornar-se um pátio descoberto a partir da simples troca da cobertura, por um tipo retrátil ou semi-coberto, através de um sistema de abertura e fechamento, do tipo brises horizontais.

Ligado a ele, existe a Casa das Bonecas, espaço pequeno onde não cabe uma turma inteira. É um espaço de passagem, estreito, que liga esse pátio ao pátio descoberto. Possui uma cobertura com toldo azul, que não é um material bom isolante térmico e por isso deve ser bem quente no verão.



Foto 35: Vista do acesso a Oficina do Movimento e das aberturas existentes

29- CASA DE BONECAS

Piso: cimento azul turquesa

Paredes: pintura branca

Teto: cobertura toldo azul

A Casa de Bonecas é um espaço pequeno onde não cabe uma turma inteira. É um espaço de passagem, estreito, que liga a oficina do Movimento ao pátio descoberto. Possui uma cobertura com toldo azul, que não é um material bom isolante térmico e por isso deve ser bem quente no verão. Possui degraus sem fita antiderrapantes.



Foto 36: Vista da casa de bonecas



Foto 37: Vista da escada de acesso à casa de bonecas e ao pátio descoberto

3.3.1.3 Matriz de Descobertas da Walkthrough

3.3.2 Análise do Nível de Satisfação dos Usuários

3.3.2.1 Resultados Questionários

Antes da aplicação dos questionários, foi feita uma aprovação prévia (pré-teste) para saber se as questões estavam compreensíveis e adequadas as particularidades da creche. O questionário aplicado é formado por quatro quadros de questões com respostas fechadas e três perguntas com respostas abertas.

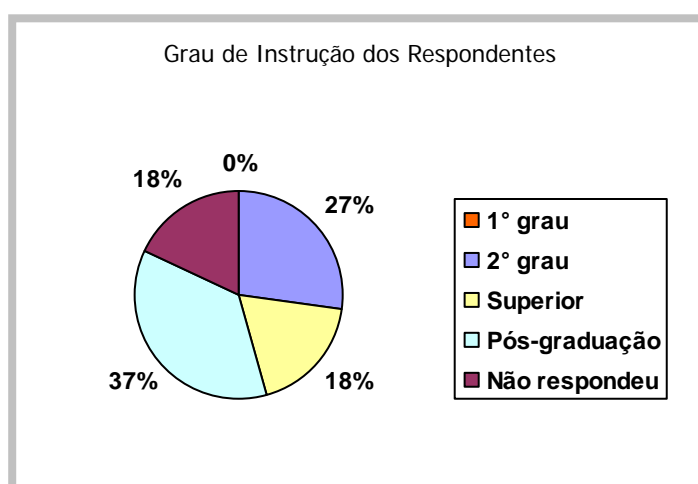
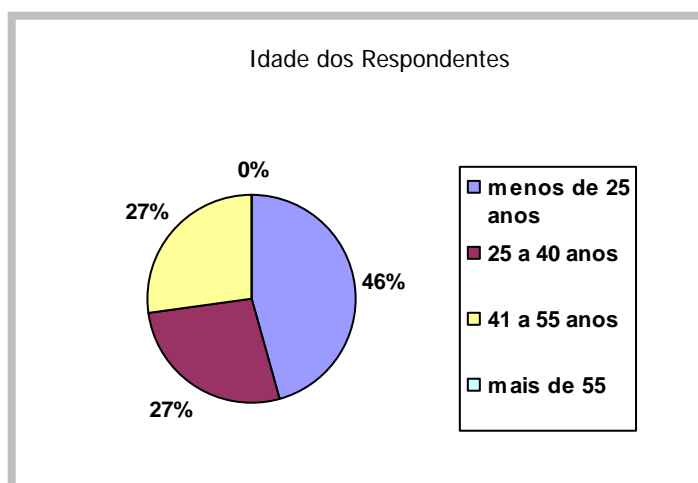
O Quadro 01 contém questões referentes aos dados pessoais, como: sexo, idade, instrução e função. O Quadro 02 refere-se aos locais de trabalho e ao tempo de permanência média em cada um deles. No Quadro 03, buscou-se avaliar o prédio da escola de maneira geral. No Quadro 04, procurou-se conhecer a avaliação dos usuários dos principais ambientes da creche - área externa, área administrativa, sanitário e cozinha – a partir de quesitos como acessibilidade, tamanho, conforto térmico, lumínico e acústico, localização e aparência. Nos Quadros 03 e 04, optou-se pelas colunas de conceituação impar (Ótimo, Bom, Ruim, Péssimo e Não se aplica), porém evitando que houvesse uma opção intermediária entre as positivas e negativas, com a finalidade de se obter um posicionamento mais positivo ou negativo em relação a cada questão colocada.

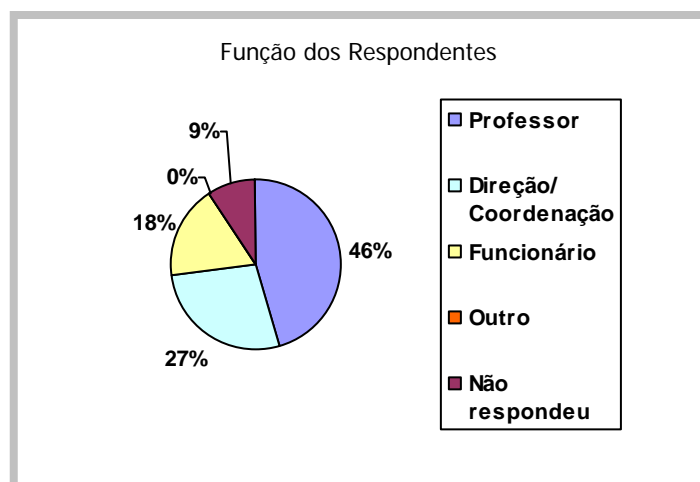
Por fim, se seguem três questões para serem respondidas livremente. Na primeira delas, se pede que enumere por ordem decrescente as melhores salas de atividade e justifique a escolha (Ex: 10 – mais adequada; 1- menos adequada). Optou-se conhecer assim as melhores e piores salas de atividades, pois não seria possível fazer um quadro como os acima para cada sala de atividades, tornando o questionário muito longo. Nas duas outras questões, pede-se que escreva livremente sobre propostas de melhoria para escola e observações. Foram distribuídos quarenta questionários, dos quais 11 foram preenchidos³. Estes questionários foram então tabulados de forma a permitir maior compreensão de seus resultados. O método utilizado foi o de frequência absoluta que, depois de quantificado, foi transformado em gráfico para melhor visualização do grau de satisfação para cada quesito tratado.

³ Outros questionários foram preenchidos, mas não foram considerados na pesquisa por conta do prazo de entrega dos mesmos.

Resultados

O Quadro 01 se refere aos dados pessoais. Do total de onze questionários, todos foram respondidos por mulheres, a maioria com menos de 25 anos de idade. As professoras foram a categoria que mais respondeu, seguida dos funcionários ligados a coordenação e direção e por último funcionários ligados a outras áreas. Os resultados encontrados foram tabulados e transformados em gráficos a seguir:





No Quadro 02: LOCAIS DE TRABALHO, solicitou-se aos respondentes que preenchessem o quadro com os locais que permaneciam por mais tempo e o período aproximado de permanência. O resultado está a seguir:

QUADRO 02: LOCAL DE TRABALHO

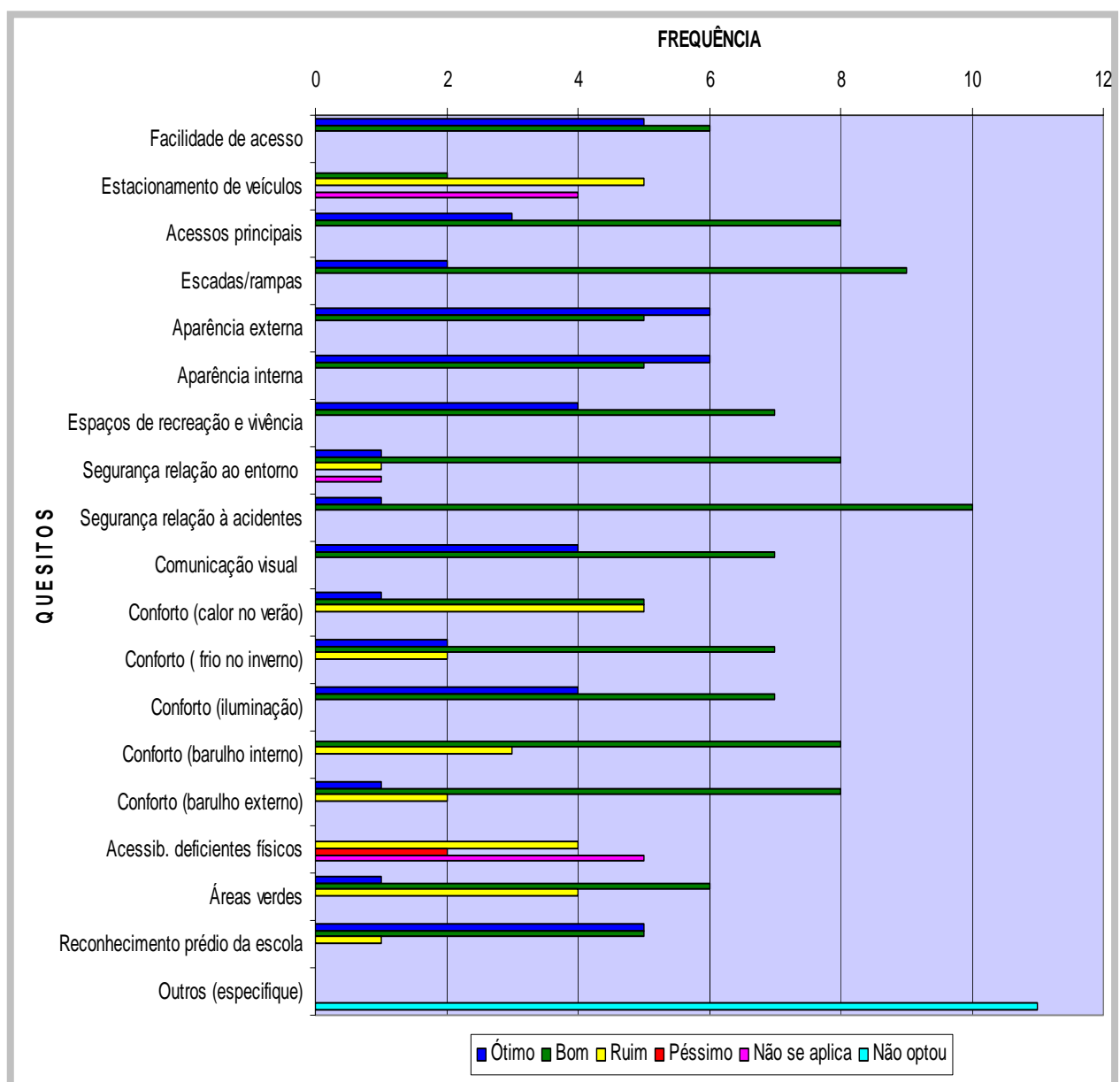
Local onde mais permanece (salas de aulas, área administrativa, área externa, outros)	Período aproximado de permanência diária
1. Sala de aula (8)	Média de 5 horas/dia
2. Recepção (4)	Média de 2 horas/dia
3. Área externa (3)	Média de 45 mim/dia
4. Outras (2)	Média de 45 mim /dia

No Quadro 03: AVALIAÇÃO DO PRÉDIO DA ESCOLA EM TERMOS GERAIS, procurou-se conhecer de maneira geral o prédio da Escola segundo a visão dos usuários. Os resultados encontrados foram tabulados e transformados em gráficos que se encontram analisados em seguida.

Na avaliação do prédio de maneira geral, destacam-se as questões que tiveram a pontuação total positiva (ótimo ou bom) como: “facilidade de acesso”, “acessos principais (entradas e saídas do prédio)”, “escadas/ rampas”, “aparência externa”, “aparência interna”, “espaços de recreação e vivência”, “segurança em relação acidentes”, “comunicação visual (placas e sinalização)” e “conforto em relação à iluminação”. O

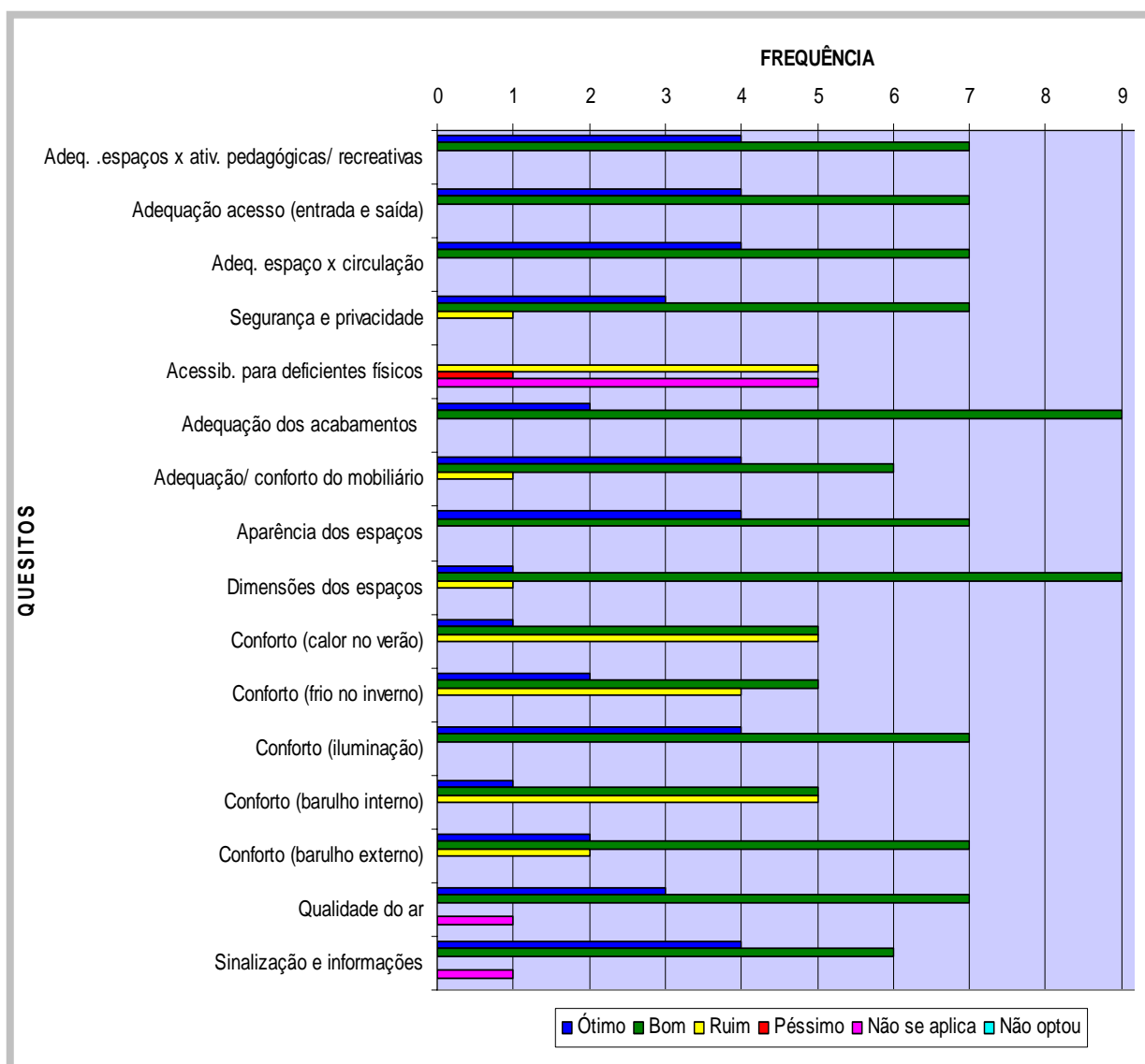
“conforto em relação ao calor no verão” e o “estacionamento de veículos” são os itens que mais obtiveram pontuação negativa (ruim ou péssima), porém quase se igualando aos pontos positivos. Em relação ao item “acessibilidade para deficientes físicos” houve um conflito (que se repetiu nos ambientes analisados nos outros quadros), já que metade dos respondentes considera que este quesito não é aplicável na escola e a outra metade o considera ruim ou péssimo. Isto pode ser decorrente do fato da escola não ter funcionários ou alunos portadores de deficiências físicas, e por isso não ter espaços adaptados a estas pessoas. De modo geral, o prédio é considerado satisfatório em todos os quesitos.

Gráfico 01:
Como você avalia o prédio da Creche/Escola, em Termos Gerais?



No Quadro 04: AVALIAÇÃO DOS AMBIENTES DA CRECHE, optamos por analisar a qualidade dos ambientes da creche separadamente. Para isso, o quadro 04 foi subdividido em questões relacionadas com avaliação específica dos seguintes ambientes: Área Externa, Área Administrativa, Sanitários e Cozinha. As áreas destinadas a oficinas não foram incluídas, pois os professores não têm uma sala fixa, onde realizam todas as atividades pedagógicas. Os resultados encontrados foram tabulados e transformados em gráficos que se encontram analisados em seguida:

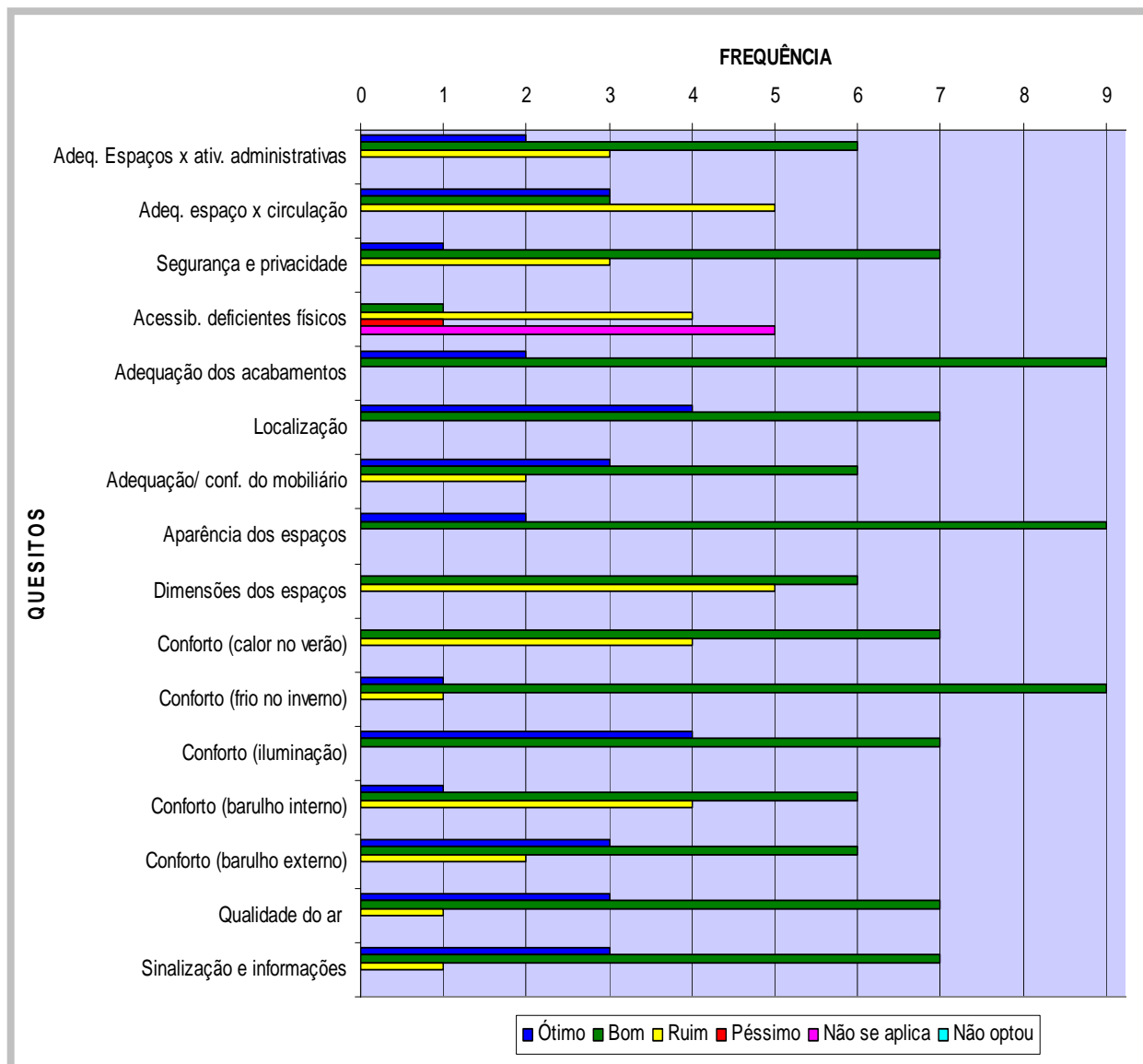
Gráfico 02:
Qual sua opinião sobre a área externa (pátios, corredores de circulação)?



No quadro relativo às áreas externas observamos que a “acessibilidade para deficientes físicos” como um dos pontos mais criticados pelos respondentes dos questionários. Os quesitos sobre “barulho interno” e “conforto em relação ao calor no verão” também

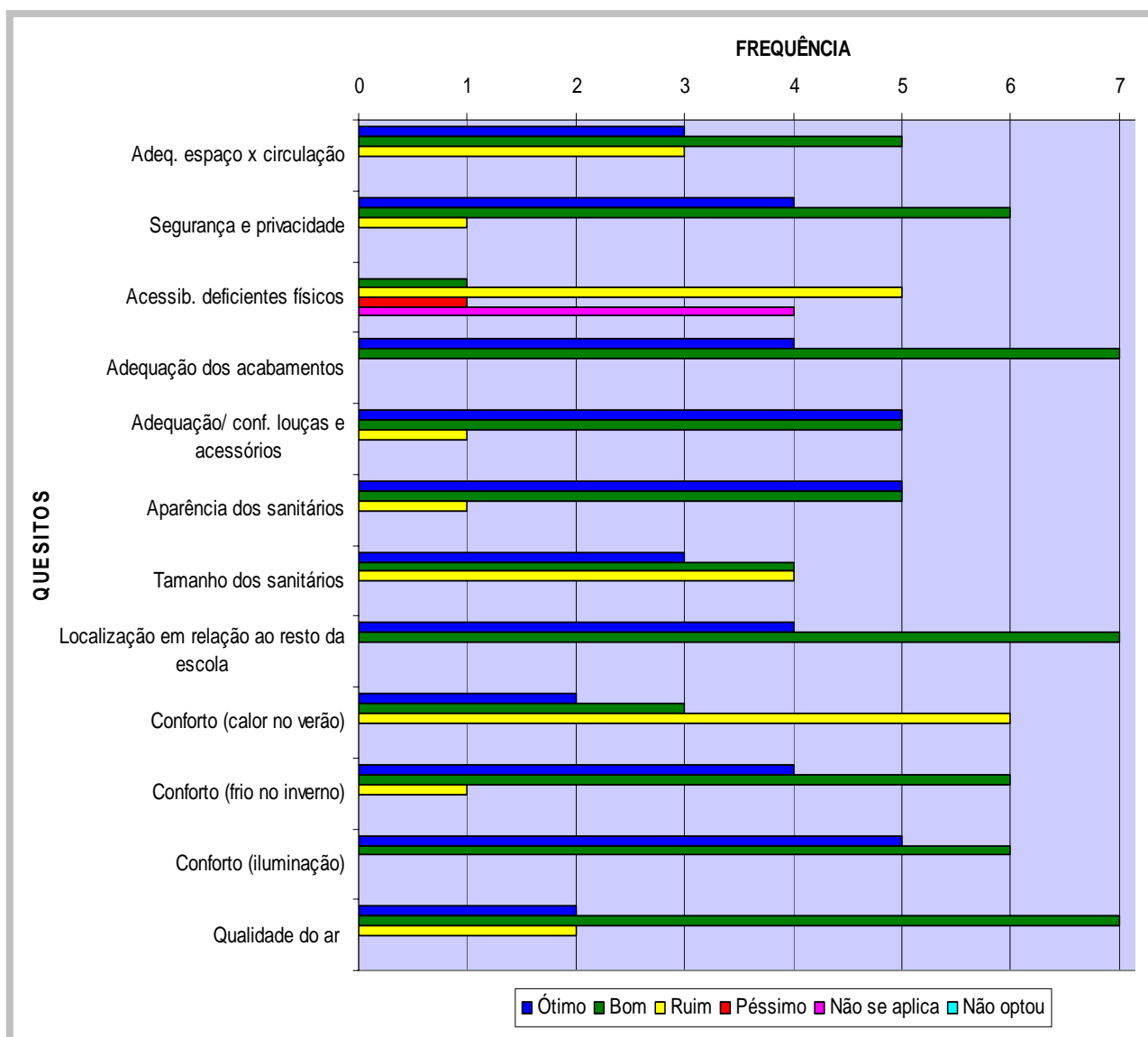
receberam graduação negativa em uma porcentagem considerável, somando quase metade dos votos. De modo geral, todos os outros quesitos foram considerados satisfatórios.

Gráfico 03:
Qual sua opinião sobre a área administrativa (sala de reuniões, secretaria, recepção)?



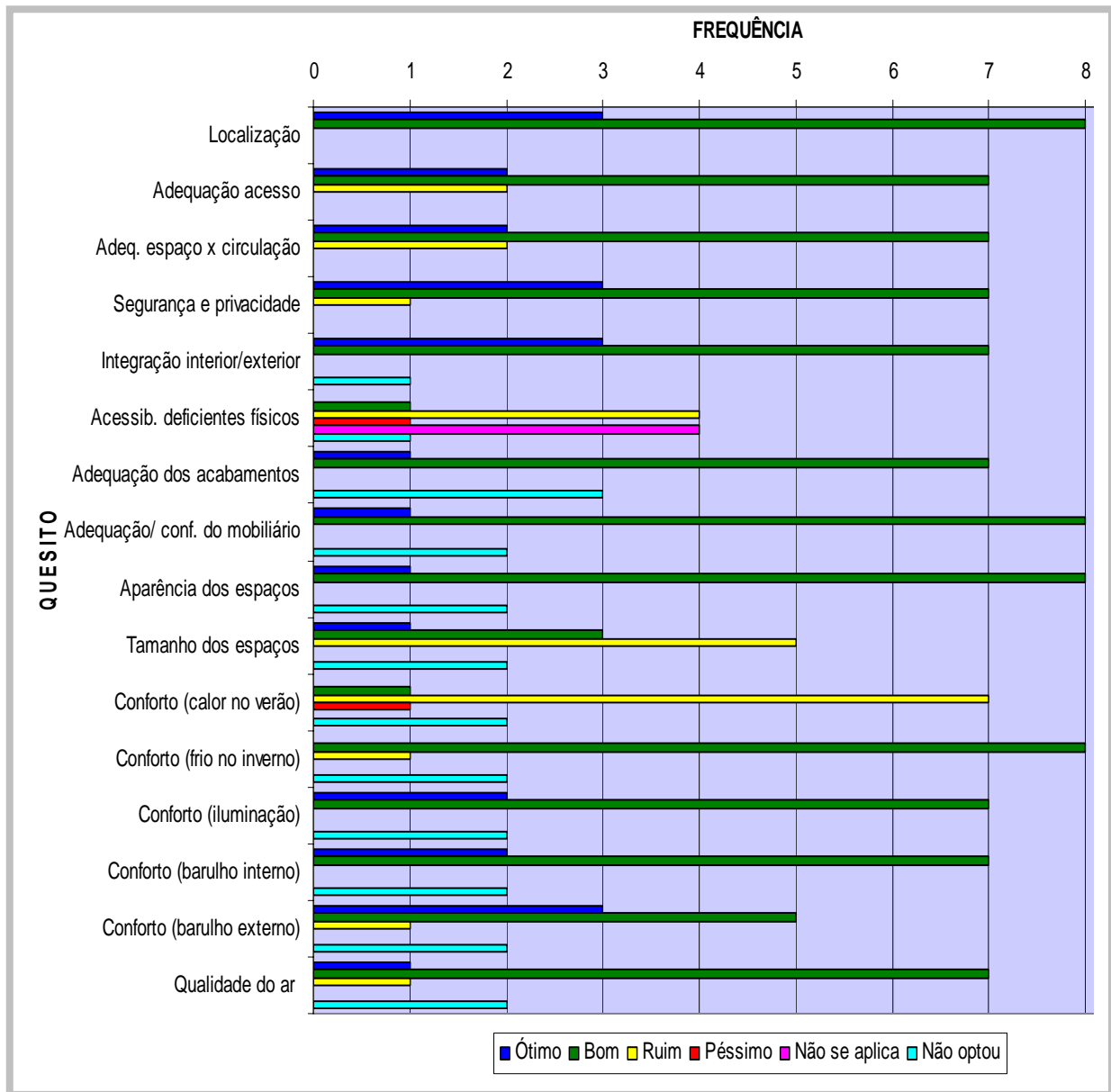
No quadro relativo às áreas administrativas, observamos que a maioria dos quesitos foi pontuada positivamente. As questões sobre “adequação do espaço para circulação” e “dimensões do espaço” foram as que mais receberam pontuação negativa, mas não somam a maioria dos votos.

Gráfico 04:
Qual sua opinião sobre os sanitários?



No gráfico referente aos sanitários, duas questões apenas foram apontadas pelos respondentes como negativas: “acessibilidade para deficientes físicos” e o “conforto em relação ao calor no verão”. De maneira geral, os sanitários foram considerados satisfatórios pelos respondentes.

Gráfico 05:
Qual sua opinião sobre a cozinha?



Por fim, no que se refere aos resultados sobre a cozinha, podemos concluir que as questões mais problemáticas foram a da “acessibilidade por parte dos portadores de deficiência física”, o “conforto em relação ao calor no verão” e “tamanho dos espaços”. Os demais quesitos foram apontados pela maioria como bom, ou seja, lhes parecem satisfatórios. Porém, é importante ressaltar que, em relação a este ambiente, houve um grande número de respondentes que não opinou sobre alguns quesitos.

Na primeira, das três questões finais para serem respondidas livremente, se pediu para enumerar por ordem decrescente dez oficinas da escola, seguindo o seguinte critério: 10 - mais adequada; 1- menos adequada, sempre justificando a resposta. Para obter o resultados, foram somados os pontos dados, e o espaço com mais pontos recebeu o número 10, o segundo mais votado recebeu o número 9, e assim por diante. Como alguns espaços somaram a mesma pontuação, receberam a mesma colocação. O resultado está a seguir:

- 10- Oficina de Movimento, por ser ampla;
- 09- Oficina de Lógica: por ser ampla;
- 08- Oficina de Dramatização: por ser ampla;
- 07- Pátio: por ser amplo;
- 06- Biblioteca: pelos livros;
- 05- Oficina da Natureza: por ser um espaço de passagem (circulação) e por ser pequena;
- 05- Oficina de Ritmo e Som: por ser pequena, pela má acústica e pelo barulho do pátio;
- 04- Oficina de Construção: por ser um espaço de circulação;
- 04- Oficina de Jogos: por ser pequena e por ser mais utilizada como refeitório;
- 03- Oficina de Matemática: por ser pequena e pelo barulho do pátio;
- 02- Oficina de Artes 1: por ser pequena e pelo barulho do pátio;
- 01- Oficina da Palavra: por se pequena; por ser quente e pelo barulho da Oficina de Movimento;

Os espaços considerados mais adequados foram escolhidos por seu tamanho, por serem amplos. Os menos adequados foram escolhidos por seu tamanho reduzido ou pela proximidade de locais de barulhentos, que dificultam a concentração do aluno.

Nas demais perguntas, foram dados espaços para observações e sugestões que basicamente falam de três pontos:

- Melhoria dos espaços destinados aos funcionários;
- Cobrir espaços que são prejudicados em caso de chuva, como o pátio e o espaço entre a rua e a recepção;

- Ampliação da escola;

Concluimos que os questionários foram um instrumento valioso na pesquisa. No entanto, é interessante relatar que as pessoas parecem mais condescendentes com os ambientes da Escola quando têm que avaliá-lo sobre forma de pontuação (questionário) do que em seus relatos informais. Nas entrevistas semi-estruturadas e nas conversas observamos um maior número de queixas em questões aqui apontadas como positivas. Além disso, o número de entrevistas semi-estruturadas realizadas é superior ao número de questionários respondidos, ou seja, tem um grupo de amostragem maior.

3.3.2.2. Resultado das Entrevistas

Foram realizadas 18 entrevistas sendo os entrevistados: 1 médico – que vai à creche sistematicamente fazer atendimento às crianças e funcionários, avaliar fluxos e rotinas, faz trabalho de prevenção da circulação de vírus, além de avaliar as instalações e possíveis riscos -, 1 cozinheira – faz todo o preparo das refeições, serve, limpa a louça, enfim, todo trabalho de cozinha -, 1 funcionário responsável pela parte de manutenção da creche, 4 funcionários da administração, 7 professores e 4 auxiliares de professor. Nas questões que dizem respeito à dinâmica de trabalho foram elaboradas perguntas específicas a da cada tipo de profissional entrevistado.

A seguir os resultados:

Dinâmica de Trabalho

Atividades extra-classe: As aulas de natação foram citadas pelos respondentes como atividade extra-classe, que acontece fora da escola. Também foram lembradas por alguns professores passeios temáticos à bibliotecas, museus, passeios pelo bairro... A grande maioria dos professores, contudo, fez referência aos projetos de “centro de estudo” onde recebem orientação de artes literárias, música, expressão corporal, ciências e artes plásticas; e “grupo de estudos” quando discutem diversos assuntos sobre trabalho, desenvolvimento infantil, dentre outros. As auxiliares de professores dizem não participar de atividades extra-classe.

O que gostam na escola: as respostas enfatizam a proposta pedagógica da creche, o relacionamento entre os profissionais, o trabalho com as crianças e o investimento da creche na formação dos professores.

O que você não gosta na escola: As respostas neste caso focalizaram-se em questões de estrutura física e espaços, variando de acordo com suas preferências pessoais e focos de trabalho. Algumas professoras da alfabetização citaram diferentes oficinas de trabalho como espaços menos agradáveis – oficina de jogos, de matemática e de ciências. Porém ao justificar destacaram os mesmos problemas: salas quentes, a circulação incomodando devido ao barulho, o que atrapalha a concentração das crianças, essencial na fase de alfabetização. A equipe da administração também menciona o barulho nos espaços administrativos. Aos demais professores, o barulho provocado pela dinâmica de circulação na creche parece não ser problema.

Uma das questões mais citadas diz respeito ao espaço físico. Todos os entrevistados citam em algum momento a falta de espaço e que a escola vem crescendo e o espaço precisa aumentar. A idéia mais citada é a de que se consigam novos espaços fora da escola, uma vez que lá dentro não dá mais para crescer. As reivindicações por espaço vêm também em sugestões como: “gostaria que tivesse mais brinquedo no pátio”, “banheiro maior para as crianças”, “um refeitório para as crianças”, “mais espaço livre para correr”, “salas maiores”...

Por outro lado, as mesmas pessoas também alegam que a creche aproveita muito bem o espaço que tem, as oficinas são bem adaptadas para o uso e que o tamanho da creche também é um ponto positivo no sentido de propiciar mais aconchego e interação.

A oficina de ritmo e som foi muito lembrada como um ambiente pouco agradável, por ser muito pequena para a atividade a que se propõe. Uma das entrevistadas chegou a citar o fato de as crianças ficarem irritadas quando saem de uma oficina maior para a oficina de ritmo e som devido ao problema de espaço.

O médico da creche também relaciona a sala como a mais susceptível ao aparecimento de sintomas de alergias respiratórias e resfriados, por ser muito fria, úmida e pequena. Aponta ainda, a sala de dramatização que por possuir fantasias expostas acaba por juntar muita poeira, lembrando que a patologia mais comum na creche é a infecção respiratória.

A cozinheira da creche acha a cozinha pequena, mencionando que a mesma não tem tamanho suficiente para abrigar o freezer e a geladeira, além de não existir nenhum ralo no ambiente. Sente falta também de um refeitório maior para os funcionários que contemple também espaço para o descanso dos mesmos. Estes problemas também são apontados pelo médico que recebe queixa por parte dos funcionários da cozinha com problemas de articulação e postura, verificando a necessidade de um estudo ergométrico para a cozinha. Também cita a sala de funcionários como um ambiente pouco apropriado, sugerindo que o mesmo pudesse ser transformado em um ambiente de relaxamento.

Dificuldades encontradas durante a realização do seu trabalho: a circulação e o barulho externo foram os mais citados por alguns professores e funcionários da administração. A oficina de movimento foi citada como muito devassada – muitas vezes durante as aulas os alunos de outra turma precisam que passar por ali.

Questões Técnicas

Extintores de Incêndio: A maioria dos entrevistados não sabe dizer exatamente quantos extintores existem na creche, mas conseguem identificar pelo menos dois deles e sua localização. Dizem saber como usar, uma vez que a escola já ofereceu um curso para ensiná-los como utilizar o extintor.

Aquecedor de água a gás: Com relação ao aquecedor a grande maioria sabe fazer uso deste, os que não sabem dizem não terem necessidade de usá-los na creche. Quanto à existência ou não de janelas nos banheiros que tem aquecedor a gás, os entrevistados não conseguem ser precisos, alguns acreditam que tenham janelas, outros dizem que só existe janela no banheiro do segundo pavimento.

Telefones e Interfones: existe na creche um sistema de interfones para comunicação entre o térreo e o pavimento superior, este sistema se faz por meio dos mesmos telefones que fazem e recebem ligação externa. Todos identificam a localização dos telefones que de uma maneira geral ficam em posições estratégicas para as professoras atenderem – perto das salas, na recepção... o que é visto como benéfico já que diminui a circulação das pessoas pela creche. Por outro lado é muito citada pelos entrevistados o fato de tocar todo o tempo, atrapalhando o funcionamento das aulas.

Bebedouros: a creche tem apenas um bebedouro. Alguns dos professores e auxiliares entrevistados acham suficiente um único bebedouro já que nas salas tem garrafas térmicas com água para as crianças. Uma das entrevistadas alega inclusive que a garrafa térmica nas salas evita que as crianças fiquem circulando sozinhas pela escola. Contudo, a maioria dos entrevistados acha a quantidade insuficiente e apontam para a necessidade de um bebedouro também no segundo andar.

Manutenção / Limpeza / Acabamentos de piso, parede, teto e mobiliário: A escola mantém funcionários para a manutenção que resolvem as avarias na mesma hora, levando no máximo um dia para que o problema seja solucionado. Quanto à limpeza é tida como bem organizada. Os acabamentos, segundo os entrevistados, também são adequados, de fácil manutenção e limpeza.

Cinco dos entrevistados reclamam, contudo, de alguns pisos de cerâmica que ficam extremamente escorregadios em dias de chuva, porém ninguém se lembra de acidentes graves na creche.

Foi lembrado, por alguns dos entrevistados, a constante preocupação que a escola tem de estar o tempo todo adequando os revestimentos ao uso das oficinas.

Percepção ambiental / Cognição / Comportamento

Jardim e a Horta: o jardim localizado na entrada da creche, apesar de pequeno, é visto pelos professores como um ótimo espaço onde as crianças gostam de ficar, conversar, contar histórias, brincar. Fazem ali trabalhos sobre bichinhos e plantas, além de aprenderem a cuidar e começarem a cultivar uma preocupação com o meio ambiente. A única planta identificada pelos professores e auxiliares foi a bananeira.

Com relação à horta, a cada ano é uma turma que cuida dela. Na época das entrevistas era o Jardim 2 era o responsável. Alguns professores a classificam como importante, porém, inadequada no que diz respeito ao tamanho e à localização - já que ali só bate sol a tarde. Outros, apesar de concordarem que o tamanho não é o ideal, dizem que mesmo assim as crianças a apreciam muito: plantam, colhem e comem o que colhem. As crianças aprendem o nome das plantas, como se escreve, como se planta, suas características – diferença de textura, olfato. Todos reconhecem sua importância no desenvolvimento da criança, uma vez que estimula a conscientização ambiental - como cuidar e preservar. Além disso, o acompanhamento do processo de desenvolvimento da planta é importante dando às crianças a noção de ciclo – nascer, se desenvolver, morrer.

Área de recreação descoberta: a área descoberta é suficiente para as crianças já que cada grupo tem seu horário para brincar ali e as turmas não são muito grandes.

Com relação ao pátio ser todo cimentado as sugestões são diversas: foram citadas a colocação de um piso emborrachado, de um material mais fofo para as crianças quando caírem não se machucarem, de uma parte de terra ou um piso que não escorregasse quando chove. A grande maioria, porém, acha que não tem outro jeito, uma vez que está localizado num ponto de circulação, além de ser um espaço pequeno demais para por terra - o que acabaria por levar sujeira para toda escola.

Quanto ao brinquedo no pátio, todos acham suficiente para as turmas. Falam também da marcação de quadra de futebol no chão do pátio onde as crianças realizam todos os tipos de jogos: basquete, queimada, vôlei, futebol... É ali também que as crianças tomam banho de mangueira no verão.

A Mangueira situada na área de recreação descoberta foi descrita por um dos professores como 'um símbolo expressivo e carinhoso para a escola'. As crianças sabem o nome da árvore, às vezes querem subir, brincam, abraçam e tem o maior cuidado com ela. Comem manga, cantam embaixo da árvore e realizam outras atividades embaixo da sombra que ela proporciona. Percebem também suas características – textura, tamanho, e a identificam como a casa dos bichinhos. A árvore é um símbolo também para os pais dos alunos e professores que por vezes também realizam atividades ali, como por exemplo reuniões.

Para esta área também estão voltadas janelas dos prédios vizinhos à creche. O que tem sido um problema já que os vizinhos reclamam do barulho e fazem provocações como ligar música alta e voltar as caixas de som para a creche, jogar coisas no pátio,...

Com relação ao comportamento em relação ao espaço x crianças, alguns ambientes foram citados pelos professores como espaços que provocam algum tipo de estímulo ou reação nas crianças: a) pátio - que as deixa bem agitadas, sensação de liberdade; b) biblioteca e a oficina de lógica - onde a existência de estantes baixas permite que elas mesmas peguem os brinquedos e livros, joguem no chão e experimentem; c) oficina de movimento - que talvez por seu tamanho e acessórios as deixe mais soltas. Um dos entrevistados citou a areia azul da caixa de areia que produz um tipo de encantamento nas crianças.

Como ambiente ideal para interagir com os alunos foram mais citadas as oficinas de lógica por seu tamanho e a oficina de movimento por seu tamanho e incidência de luz. Alguns professores também classificaram todas as oficinas como ideais, cada uma com sua peculiaridade para realização das atividades.

Circulação pelas oficinas: Os professores consideram positivo o fato de as crianças terem de circular pela escola trocando de oficina. Acreditam que ajuda no desenvolvimento motor das crianças, estimula a autonomia, promove a interação entre alunos e também a interação com os diversos espaços, o que é importante numa escola pequena. As escadas são também consideradas como parte do exercício. Sabem que paga-se um preço para isso – barulho por exemplo -, mas tem pessoal bem treinado para lidar com a adversidade.

O fato de circularem por várias salas não interfere na apropriação do espaço por parte das crianças já que todas elas têm sua sala de origem – onde começam e terminam o dia.

Adaptação da casa em escola: Os entrevistados acham positivo o fato da creche ter aparência de casa se tornando assim mais acolhedora e aconchegante, facilitando a adaptação das crianças.

A entrada da creche é vista com acolhedora por ter um espaço aberto – o corredor cultural é visto como um corredor bonito e convidativo, o jardim e a tartaruga geralmente distraem as crianças na chegada.

Conforto

Ambientes agradáveis: os mais citados foram o pátio – lugar aberto e que recebe sol; a biblioteca – pelos livros, pelo mobiliário com prateleira que vai até o chão e possibilita as crianças de mexerem, almofadas coloridas, por ser aconchegante; a oficina de Movimento – por seu tamanho, por ser aberta e receber sol num dado horário; o berçário por ser colorido, aconchegante, acolhedor, com prateleiras baixas e tranquilo; e a oficina de dramatização pelo tipo de mobiliário e instrumentos de trabalho.

Ambientes menos agradáveis: a oficina de ritmo e som e a sala de funcionários foram os mais citados por seu tamanho e falta de preocupação estética; a oficina de artes também foi citada por ser pequena e por vezes não caber toda a turma. Outras salas como as oficinas de informática, matemática, corredor cultural e o solário foram citadas isoladamente por questões de barulho.

Iluminação: Todos os funcionários acham ser suficiente a iluminação dos ambientes de uma maneira geral – é importante ressaltar que quase todos eles fazem uso de iluminação artificial durante o dia. Apenas um dos professores considera ruim a iluminação nas salas do anexo - informática e ritmo e som. Uma funcionária do setor administrativo também considerou fraca a iluminação na recepção e na secretaria.

Conforto Térmico: os locais considerados mais quentes foram os ambientes em baixo dos toldos, a casa de bonecas – as crianças não conseguem ficar ali no verão, e a oficina de

ciência. Todos os ambientes da creche possuem ventilador que é ligado sempre que há desconforto.

Com relação ao frio, os corredores de ar e os ambientes abertos são considerados os mais frios, mas a maioria dos entrevistados não diz sentir desconforto causado pelo frio.

3.3.2.3 Respostas a Preferências Visuais

Este instrumento é uma adaptação dos instrumentos Seleção Visual/Preferência Visual, desenvolvido por Sanoff (1991), onde as imagens revelam-se essenciais à perfeita compreensão do espaço, ao considerar o papel das referências visuais para a percepção e interpretação do ambiente, incentivando à análise crítica de um ambiente pelos seus usuários, podendo ainda obter conteúdos dificilmente expressos por meio de outros meios de coleta, dada a inclusão ou exclusão de aspectos simbólicos de percepção do ambiente.

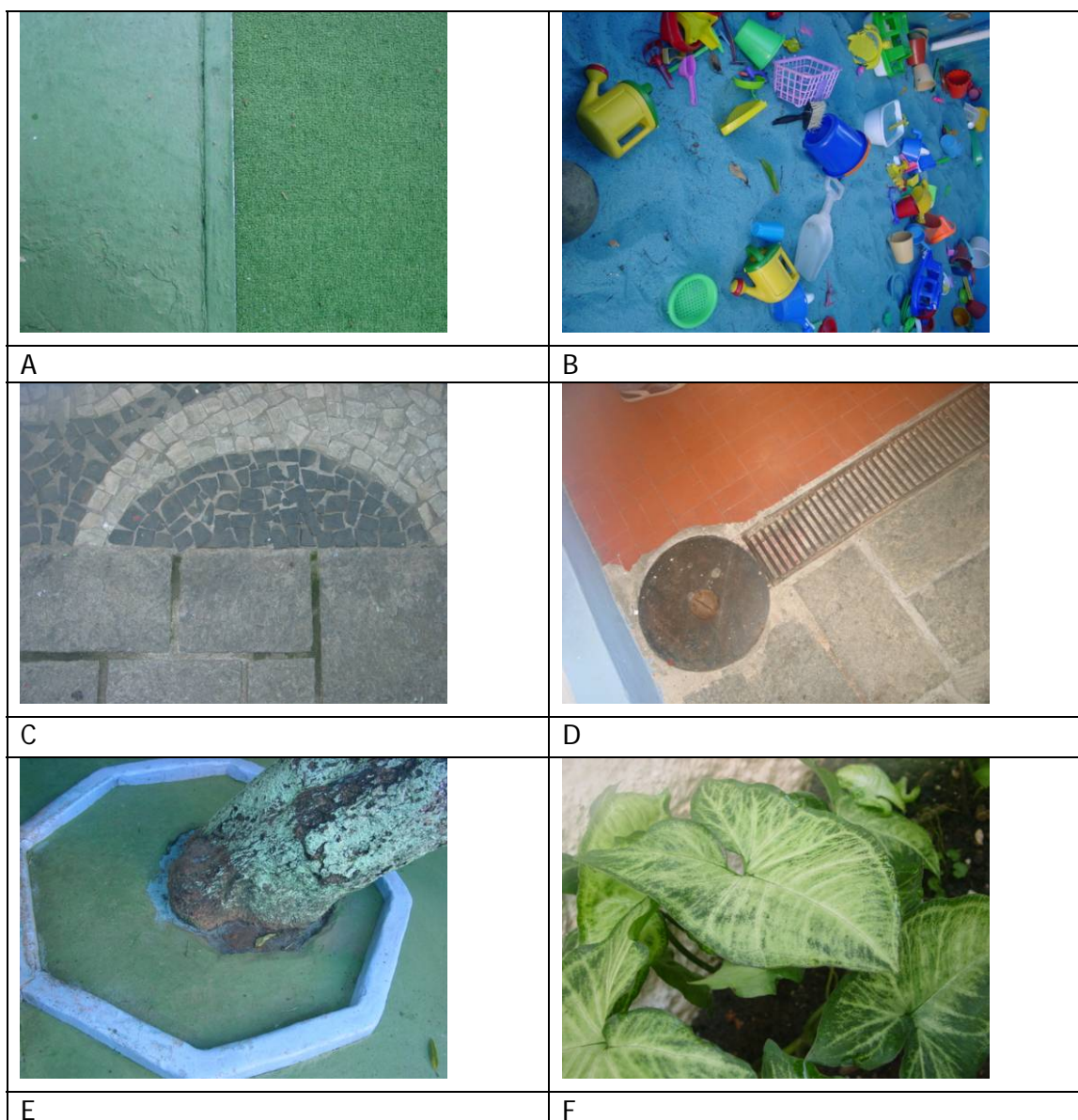
A aplicação da técnica se deu em duas etapas. A primeira, com foco na questão da imageabilidade, apresenta seis fotos, mostrando detalhes de áreas da creche. A partir da apresentação das fotos aos usuários, foram colocadas quatro perguntas: qual das imagens mais o atrai e o porquê; que ele identificasse em que local foi tirada cada foto; e a sensação que cada foto transmitia a ele.

Numa etapa seguinte, foram apresentadas mais seis fotos, compreendendo os espaços livres da creche: o jardim Copacabana, os jardins laterais e os quatro setores do pátio (a caixa de areia azul, o escorrega, a mangueira e a quadra). O objetivo era identificar a preferência dos usuários, se correspondiam aquelas cujas imagens eram consideradas mais fortes na primeira etapa. As questões levantadas foram: qual dos ambientes seria o melhor para desenvolver atividades com as crianças e o porquê; quais elas mais gostavam e o que menos gostavam; qual a palavra que primeiro vinha a cabeça do usuário, ao olhar para cada foto; e um ponto positivo e negativo para cada um dos espaços.

Pode-se perceber que, devido as questões terem resposta livre, os respondentes, em sua maioria, acabavam, por iniciativa própria, falando de várias questões, ligadas ou não ao tema, se sentindo a vontade para expor suas idéias e pensamentos sobre sua relação com o lugar.

Foram realizadas entrevistas com 10 usuários, em duas etapas, totalizando 20 avaliações. Dentre os entrevistados escolhidos, oito são funcionários da creche, possuindo anos de convivência com o espaço, e dois com experiência recente, de alguns dias. Tal escolha se deu para comparar os resultados obtidos, de forma a validar o instrumento. A seguir os resultados:

Ficha 1: Imageabilidade



1. Qual a imagem que mais lhe atrai? Por quê?

A Foto B (vários brinquedos coloridos espalhados na caixa de areia azul) foi escolhida por 58,5%, seguida da Foto F (vegetação) por 33,5 % e a Foto C (Jardim Copacabana) com um voto, 8%. As Fotos A, D e E não obtiveram votos.

A escolha pela foto “mais colorida” pode indicar uma preferência por uma programação visual mais instigante, uma vez que os brinquedos em si só foram citados em uma das explicações. A caixa de areia não é o local mais utilizado pelas crianças, nem o preferido das professoras para o desenvolvimento de atividades (conforme verificado pelas

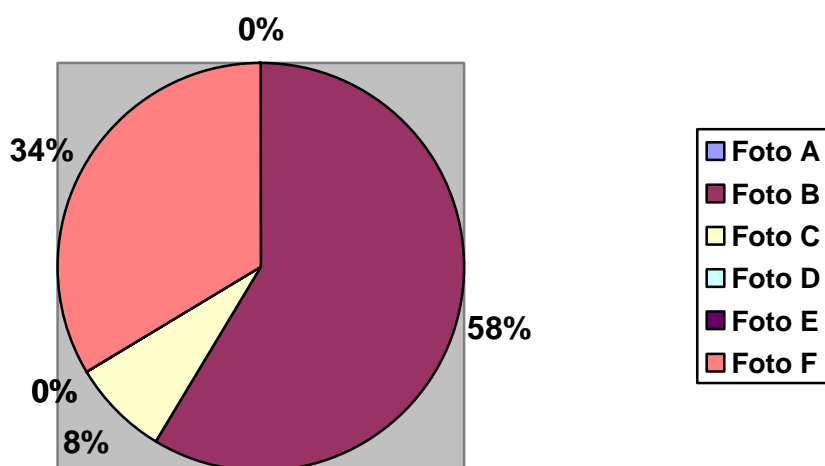
perguntas seguintes). Desta forma, o fato da imagem ser a preferida de mais da metade dos respondentes, nos leva a crer que seja mais pela variedade de cores do que pelo aspecto funcional do mesmo.

Já a escolha da Foto F, onde aparece um detalhe de uma planta do jardim, demonstra o valor que os entrevistados dão ao quesito “plantas”, uma vez que outras fotos com a mesma cor (A e E) não foram sequer citadas. Em vários momentos da aplicação do instrumento a questão do paisagismo, a presença do elemento vegetal, foi sempre colocada como positiva, inclusive com a sugestão de que fosse mais presente.







Com relação a isso, vale salientar também os comentários dos usuários acerca da vontade da existência de uma maior variedade de cores, nas plantas utilizadas. Nota-se a presença de espécies que não possui floração ornamental.

A não escolha da Foto E, onde estão representadas as cores “oficiais” da creche é interessante. A creche possui como cores básicas, além do branco, o azul e verde (em tons pastéis).

Uma das conclusões que esta pergunta permitiu aferir é a necessidade inconsciente que as pessoas têm de um lugar com opções cromáticas mais fortes, além da valorização da relação com o elemento vegetal.



2.Você identifica onde foi tirada cada foto ?

		Comentário
A		A Foto A, embora se trate de um detalhe bem específico, de um tapete colocado no chão embaixo do escorrega, foi identificada por todos aqueles que convivem no dia-a-dia da creche, não sendo percebido por dois entrevistados, que estavam somente há três dias no local.
B		A Foto B, da caixa de areia, foi facilmente identificada por todos.
C		A Foto C, tirada na passagem do Jardim Copacabana, só não foi identificada por um respondente. Todos os outros responderam prontamente se tratar de "Copacabana", provando a força que a imagem provoca.
D		A Foto D, apesar de tirada de um local por onde todos passam, causou um sentimento de estranheza em todos os respondentes, que alegaram nunca ter notado a falta de padrão estético do acabamento do piso nesse local. Tal falta de percepção pode se dever ao fato de ser um lugar de passagem com iluminação precária.
E		A Foto E só não foi identificada por um respondente, que não é usuário antigo do local.
F		A Foto F, tirada nos jardim lateral, por sua vez, foi totalmente identificada; não existe vegetação nas áreas internas da creche, apenas nos jardins frontais; tal fato é claramente percebido por todos.

Todas as fotos deste instrumento foram tiradas de detalhes de piso. A creche possui uma variedade imensa de acabamentos nos pisos: pedras, mármore, cimentados, madeiras, terra, azulejos. As cores são as mais variadas, assim como as texturas.

O mesmo acontece nos ambientes internos, nos pisos e nas paredes. Tal fato contrasta com a aparência externa da creche, onde se optou pelas cores branco e azul/verde pastel.

A variedade encontrada é de certa forma um benefício para o desenvolvimento lúdico das crianças. Elas podem com isso aprender a variedade de cores, texturas, acabamentos que existem.

O objetivo da questão apresentada aos respondentes era justamente verificar se essas imagens contrastantes e diferentes eram percebidas e assimiladas por todos, o que pode ser constatado.

3. Qual a sensação que cada uma das fotos lhe transmite?

		Palavras-chave
A		Segurança, Textura, Aspereza, Correr-brincar, Campo futebol, Ruim, Paragem, Monotonia, Verde.
B		Sensibilidade, Objetos, Alegria, Brinquedo, Gostoso, Diversão, Bagunça, Desorganização.
C		Arquitetura – Oscar Niemeyer, Materiais, Diferença, Proximidade com a rua, Mar, Romântico, Caminho, Mutabilidade, Sujeira, Diferença.
D		Curiosidade, Feiúra, Desprezo, Perigoso, Tristeza, Feiúra, Passagem, Mistura, Confusão, Escorrega.
E		Diversão, Crime, Segurança, Divertido-perigoso, Esperança, Horrrosa, Natureza, Interferência, Fungo, Diferença.
F		Verde-vida, Verde, Vida, Atraente, Prazer, Natureza, Paz, Sombra, Diferença.

A Foto A está muito ligada a questões de textura, limitação de espaço e segurança.

A Foto B, ligada a questão da ludicidade, brincadeira e bagunça.

A Foto C instiga a imaginação: surgiram as mais variadas questões, ligadas a arquitetura, texturas, diferenças de materiais, localização, romantismo, limpeza.

A Foto D suscitou uma série de comentários negativos.

A Foto E embora esteja ligada a questão do uso do elemento arbóreo como diversão, espaço de brincadeira e natureza, também fez com que os respondentes mostrassem sua preocupação com o estado de saúde da árvore: consideram um crime cimentar sua base e a identificam como “doente”, apoiada numa “bengala”.

A Foto F demonstra claramente, através do uso dos adjetivos, a importância do verde para as pessoas, como sinônimo de vida.

Ficha 2: Preferências

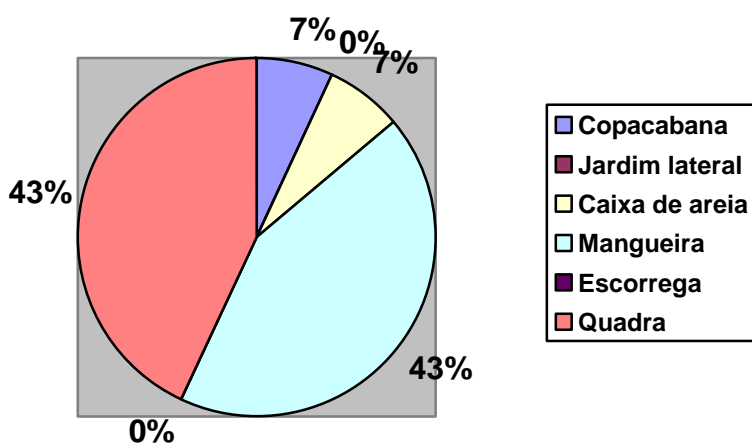
	
<p>A. Jardim Copacabana</p>	<p>B. Jardins lateriais</p>
	
<p>C. Caixa de areia azul</p>	<p>D. Mangueira</p>
	
<p>E. Escorrega</p>	<p>F. Quadra</p>

1. Qual desses ambientes é o melhor para desenvolver atividades com as crianças? Por quê?

O conjunto mangueira e quadra (86%) constituem os principais espaços para se desenvolver atividades com as crianças, na opinião dos respondentes, cada um com 43% da preferência. A caixa de areia (7%) e o Jardim Copacabana (7%) foram citados apenas por uma pessoa, cada.

De acordo com os entrevistados, a quadra constitui um espaço amplo, onde podem acontecer atividades que contribuam para o desenvolvimento psicomotor das crianças. Foi citado o caso de crianças que, já ao anoitecer, desejam permanecer brincando e não querer ir embora para casa. Por ser um espaço flexível, pode-se brincar de atividades em equipe, como futebol e queimada, corrida de pneus, banho de mangueira, além de diversas outras atividades.

Os jardins laterais, embora parte seja utilizado como horta das crianças, não foi citado por nenhum dos respondentes.



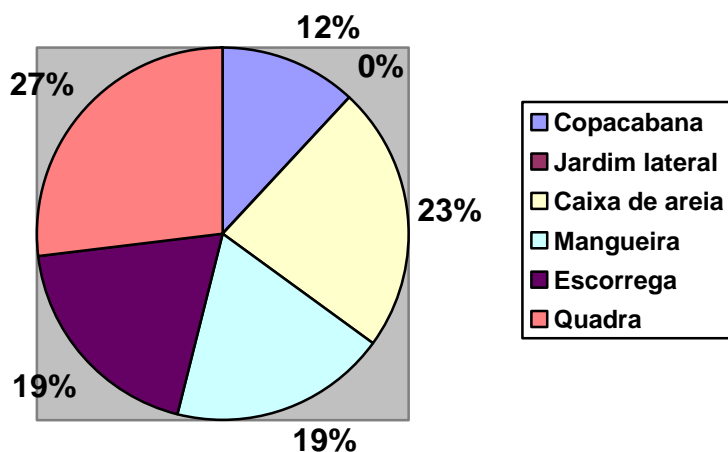
2. Qual deles elas gostam mais? E qual menos gostam?

A quadra, aparece como a área preferida pelas crianças (27%), seguida da caixa de areia (23%). Tal fato é curioso, pois embora não seja considerada como um espaço ideal para o desenvolvimento de atividades (como visto na questão anterior), a caixa de areia é entendida como um lugar que as crianças gostam muito.

Em terceiro lugar, com 19%, a mangueira e o escorrega aparecem empatados. O conjunto caixa de areia, mangueira, escorrega e quadra, que forma o pátio descoberto, representa 88% da preferência.

Um dado importante é que, apesar de não ser considerado um local onde se realizam atividades, o Jardim Copacabana aparece para 12%, como um local que as crianças gostam. Segundo relatos dos respondentes, as crianças gostam de alimentar as tartarugas que vivem no jardim.

Os jardins laterais não foram citados por nenhum dos usuários, sendo considerado o local que as crianças menos gostam. Os respondentes salientaram, em sua maioria, não se tratar de “menos gostar”, mas sim de ser menos utilizado.



3. Qual a primeira palavra que lhe vem a cabeça quando você pensa em cada um desses lugares?

Local		Palavras-chave
A	Jardim Copacabana	diversão, relaxar, energia, alegria, agradável, tranquilo, textura, plantas, passagem.
B	Jardins laterais	diversão, cores, equilíbrio, bonito, passagem, agradável, contraste, bichos.
C	Caixa de areia	diversão, brincadeiras, alegria, diferente, mar, colorido.
D	Mangueira	Espaço amplo, cansaço, segurança, reunião, liberdade, trepar, mistura, água, “bengala”
E	Escorrega	diversão, brincadeira, prazer, acrobacia, colorido, segurança, inadequado.
F	Quadra	atividades, movimento, futebol, brincadeira, liberdade, correr

4. Selecione um ponto positivo e um negativo que você observa nesses espaços da creche.

Jardim Copacabana	
Positivo	diversão, descanso, contato com natureza, colorido, originalidade, legal, local, contraste da vegetação, sombra, verde.
Negativo	espaço físico reduzido, proximidade com a rua, portãozinho, chão perigoso.
<p>Pode-se perceber o local como um ponto de orgulho para todos os usuários, onde a existência de várias espécies vegetais contribui para fazer do lugar um recanto agradável. Os problemas apontados com maior frequência são a falta de um espaço maior para o jardim e a proximidade com a rua.</p>	
B Jardins laterais	
Positivo	chegada agradável, apropriado, enfeitada a entrada, colorido, gostoso, brinquedos.
Negativo	espaço físico reduzido, proximidade com a rua, falta de cuidado, poucas plantas, pisoteio, faltam cores.
<p>Embora entenda-se o jardim como um espaço apropriado, os respondentes percebem a falta de variedade e de cores nas espécies vegetais utilizadas. O pisoteio na terra, devido a brincadeira das crianças de andarem por sobre o cimentado, também é citado.</p>	
C Caixa de areia	
Positivo	variedade de cores, brincar, alegria, atraente, muito lúdico, muitos brinquedos.
Negativo	espaço físico reduzido, desorganização, areia gruda, sujeira.
<p>O espaço é elogiado por ser muito lúdico, possuir uma variedade de cores, ser atraente e alegre, o que demonstra uma clara preferência por cores mais vibrantes do que as encontradas nos demais espaços da creche.</p> <p>As questões negativas estão relacionadas a limpeza, a necessidade de se manter coberto e ao fato da areia grudar na roupa das crianças.</p>	

D	Mangueira
Positivo	verde, sombra, sensacional, resistência, ligação com a natureza, brincar.
Negativo	bengala, torta, perigoso.
<p>Nota-se a intensa ligação que os respondentes têm com o elemento arbóreo.</p> <p>Referem-se a uma “bengala”, na verdade um tubo preenchido com cimento, colocado para apoiar o tronco retorcido, personificando um elemento que, de fato, é vivo. Essa reverência a árvore, é memorável, como no fato de suas raízes terem sido cobertas de cimento ter sido considerado um “crime” numa questão anterior. As crianças se apropriam da árvore, brincando de correr em sua volta e desenvolvendo atividades ligadas a sua presença, como, por exemplo, recolhendo suas folhas e frutos caídos.</p>	
E	Escorrega
Positivo	removível, diversão.
Negativo	só tem um, material, não podem ficar sozinhas.
<p>O fato de ser facilmente removível, para dar lugar a outras atividades foi bastante citado. No entanto, percebe-se que sua presença é mais incômoda do que benéfica: o fato de ser de material plástico, de não ter um apelo educativo grande, de ter que se vigiar permanentemente as crianças durante seu uso, pois pode ser perigoso e tombar com o peso.</p>	
F	Quadra
Positivo	Atividades, ampla, possibilidades, brincar, jogar
Negativo	Espaço físico reduzido, vidraça, entorno, barulho, toldos, chuva, poluição visual
<p>É o espaço de múltiplas atividades da creche e o mais importante. Seu espaço físico é pequeno, para o número de crianças. Por reunir atividades em sua volta, causa transtornos, devido ao barulho que cria com suas atividades. Isso causa problemas inclusive com os edifícios vizinhos, pela inexistência de barreiras acústicas. Em dias de chuva, há impossibilidade das crianças brincarem; ficam restritas ao “pátio coberto”, a Oficina de Movimento, localizada no segundo andar.</p>	

3.3.2.4 Resultados Obtidos com Mapa Cognitivo e Poema dos Desejos

RESULTADOS OBTIDOS COM CRIANÇAS

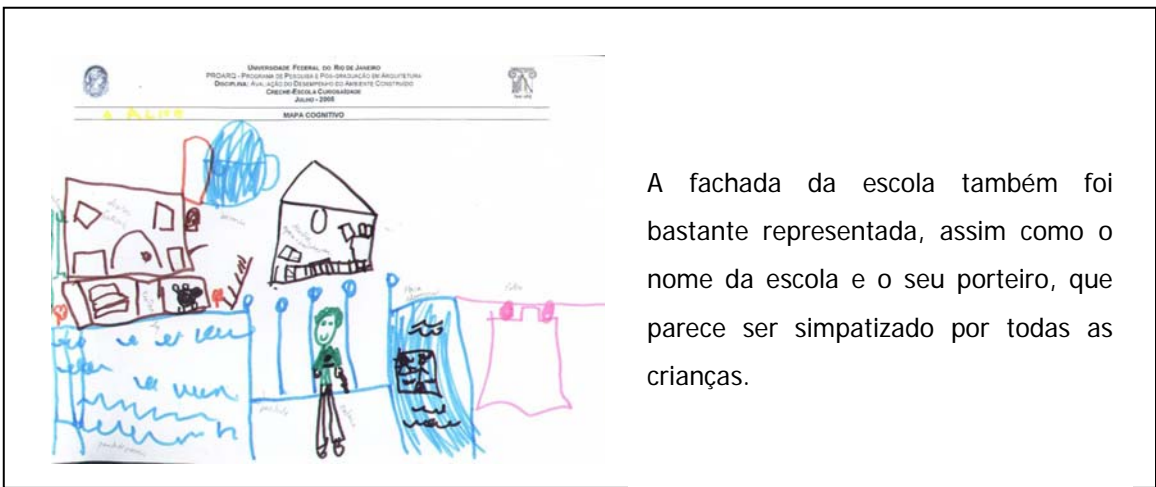
A primeira atividade realizada com as crianças foi o mapa cognitivo, no início da manhã. Solicitou-se às crianças que desenhassem a sua escola, visando reconhecer a imagem que elas tinham da mesma. Devido ao pouco tempo disponível, não foi possível separar as crianças em pequenos grupos para que uma não influenciasse no desenho das outras. Apesar disso, elas se concentraram e cada uma fez seu desenho sem interferências entre si.



A arquitetura da escola parece ser bastante marcante para as crianças, como ilustrado no desenho ao lado. Grande parte delas desenhou a fachada com as grades, os arcos e o "castelinho". O "castelinho" é o local onde funciona o berçário e sua forma lembra a torre de um castelo.



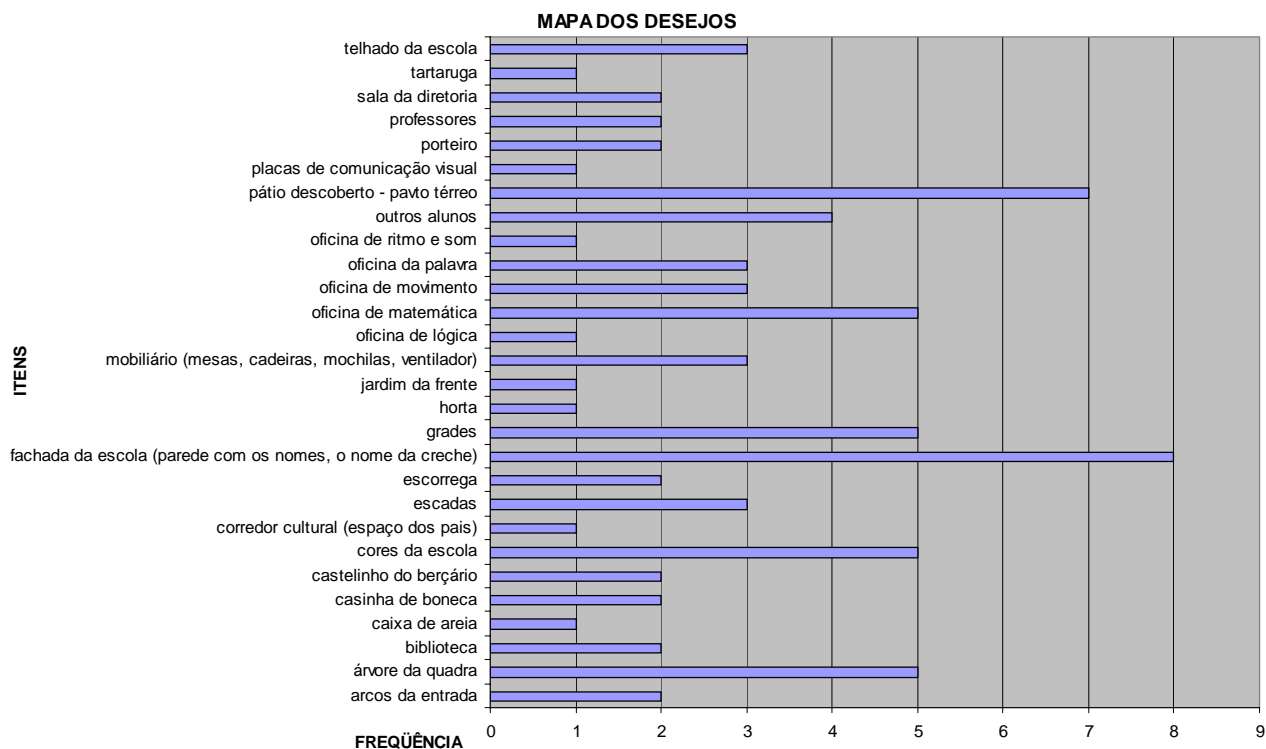
A escola sempre é representada de maneira alegre. As crianças parecem gostar do ambiente da escola, especialmente, do pátio descoberto do térreo. Neste pátio se encontra uma mangueira que foi representada por grande parte das crianças.



A fachada da escola também foi bastante representada, assim como o nome da escola e o seu porteiro, que parece ser simpatizado por todas as crianças.

A Oficina de Matemática foi também bastante desenhada, mas talvez pelo fato de as crianças terem feito a atividade nessa sala, e por essa sala ser a sede de suas atividades

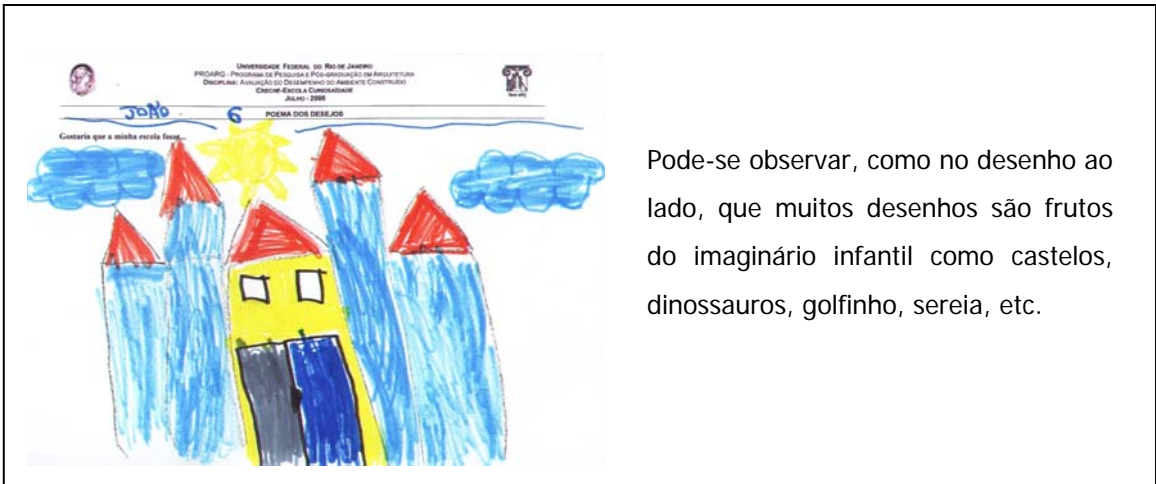
Figuras mais presentes no Mapa Cognitivo das crianças:



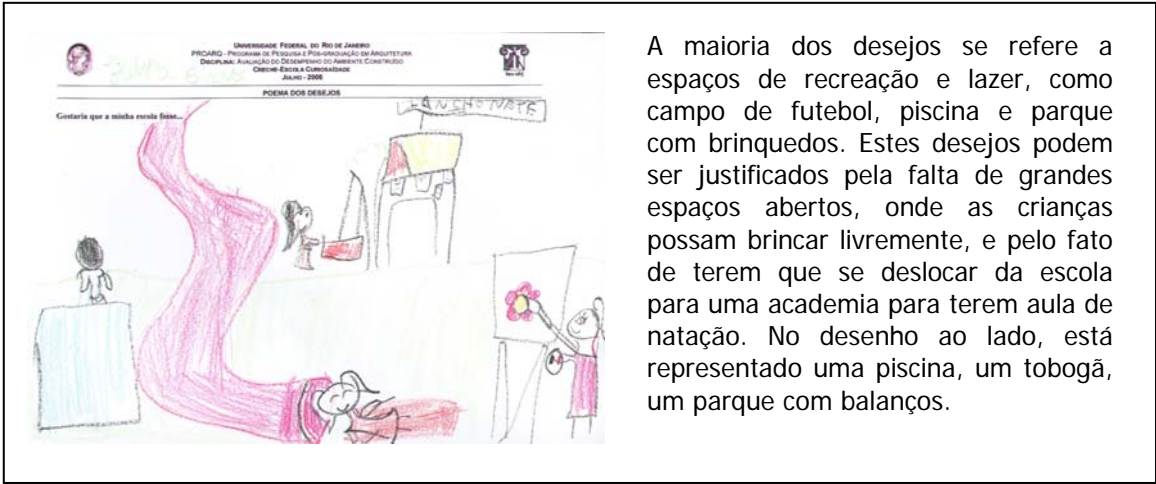
O Poema dos Desejos foi aplicado no final da manhã, pelas mesmas crianças que fizeram os Mapas Cognitivos. As crianças estavam agitadas e impacientes, devido à proximidade da hora do almoço e por já terem feito o mapa cognitivo, uma atividade semelhante.

Durante a aplicação do Poema dos Desejos as crianças disseram muitas vezes seus desejos em voz alta, influenciando o desejo dos demais e criando desenhos parecidos. Devido à inquietação, muitas crianças copiaram idéias/ desejos dos colegas. Algumas crianças tiveram que ser convencidas a fazer esta atividade, pois disseram não querer nada de novo ou diferente na escola. O Poema dos Desejos destas crianças ficou muito parecido com o Mapa Cognitivo, como mostra os dois desenhos a seguir:





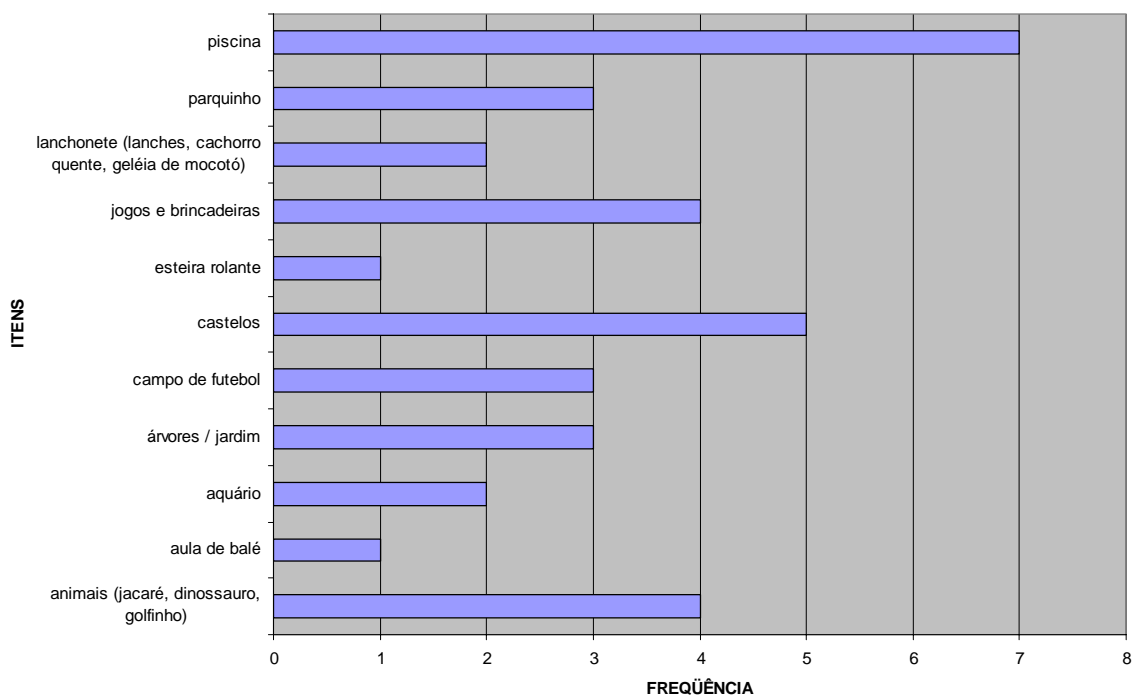
Pode-se observar, como no desenho ao lado, que muitos desenhos são frutos do imaginário infantil como castelos, dinossauros, golfinho, sereia, etc.



A maioria dos desejos se refere a espaços de recreação e lazer, como campo de futebol, piscina e parque com brinquedos. Estes desejos podem ser justificados pela falta de grandes espaços abertos, onde as crianças possam brincar livremente, e pelo fato de terem que se deslocar da escola para uma academia para terem aula de natação. No desenho ao lado, está representado uma piscina, um tobogã, um parque com balanços.

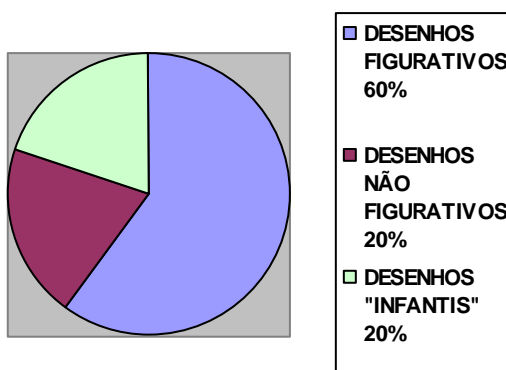
Figuras mais presentes no Poema dos Desejos das crianças:

POEMA DOS DESEJOS



RESULTADOS OBTIDOS COM ADULTOS

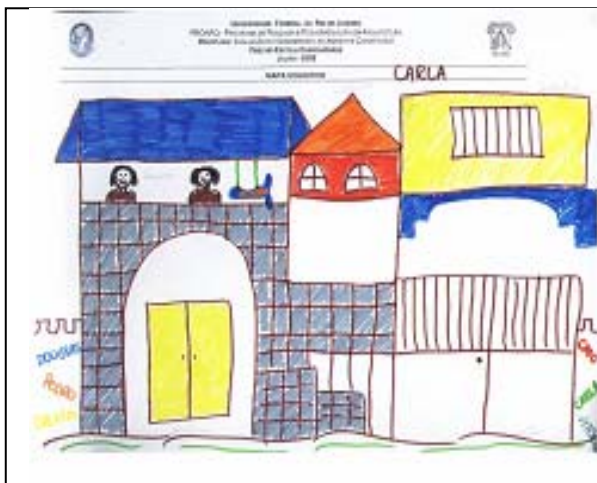
Os instrumentos foram aplicados com uma mãe de aluno e funcionários da escola. No mapa cognitivo, houve pouca resistência dos adultos em desenhar, ao contrário do poema dos desejos. Os desenhos resultantes dos Mapas Cognitivos se dividem em três categorias: desenhos não figurativos, desenhos figurativos e desenhos infantis.



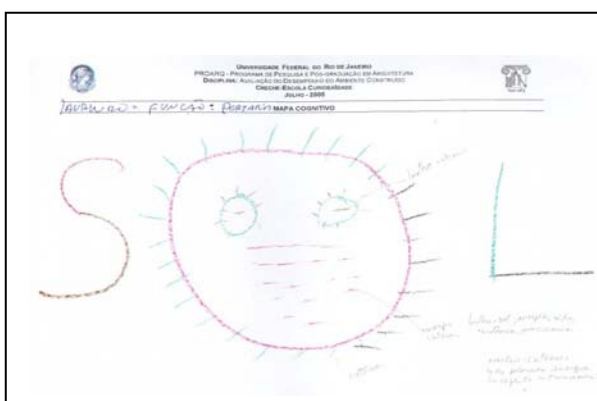
- Desenhos figurativos: representam características físicas do prédio, como o jardim, o pátio e a fachada frontal, que também se mostraram nos mapas cognitivos das crianças como áreas marcantes da escola/creche. (6 desenhos)

- Desenhos não figurativos: desenhos que não representam fielmente as características físicas da escola, mas sim suas qualidades como energia positiva, brilho interno e vida. (2 desenhos)

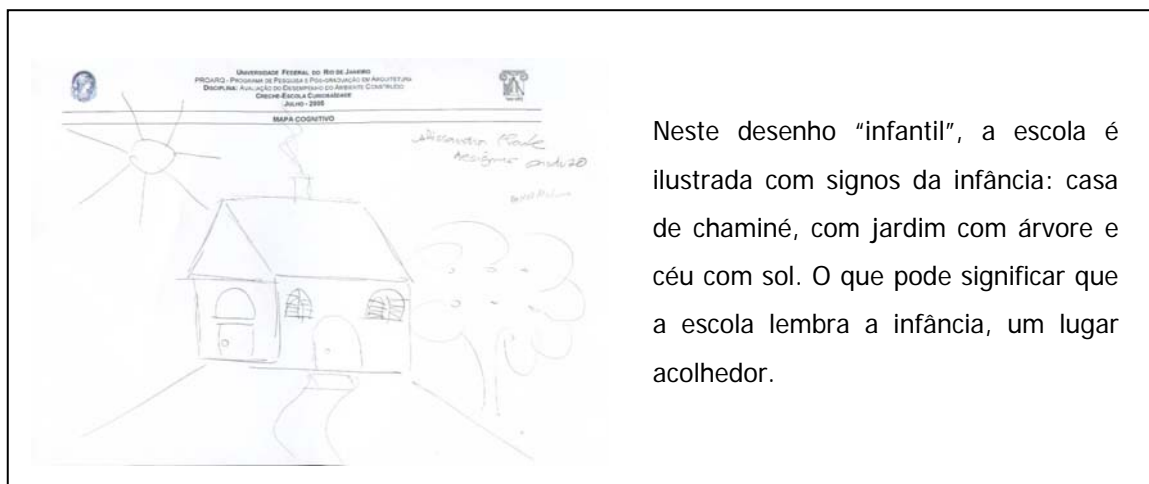
- Desenhos "infantis": desenhos que também não tem ligação com as características físicas do prédio e trazem signos de desenhos infantis, como o sol, casa vista de frente (com telhado, porta e janelas) e um jardim florido com uma árvore. São desenhos que refletem a ligação da escola/creche como um lugar agradável, que lembra a infância. (2 desenhos)



Neste desenho figurativo, está ilustrado a fachada da escola, contendo os mesmos aspectos considerados pelas crianças.

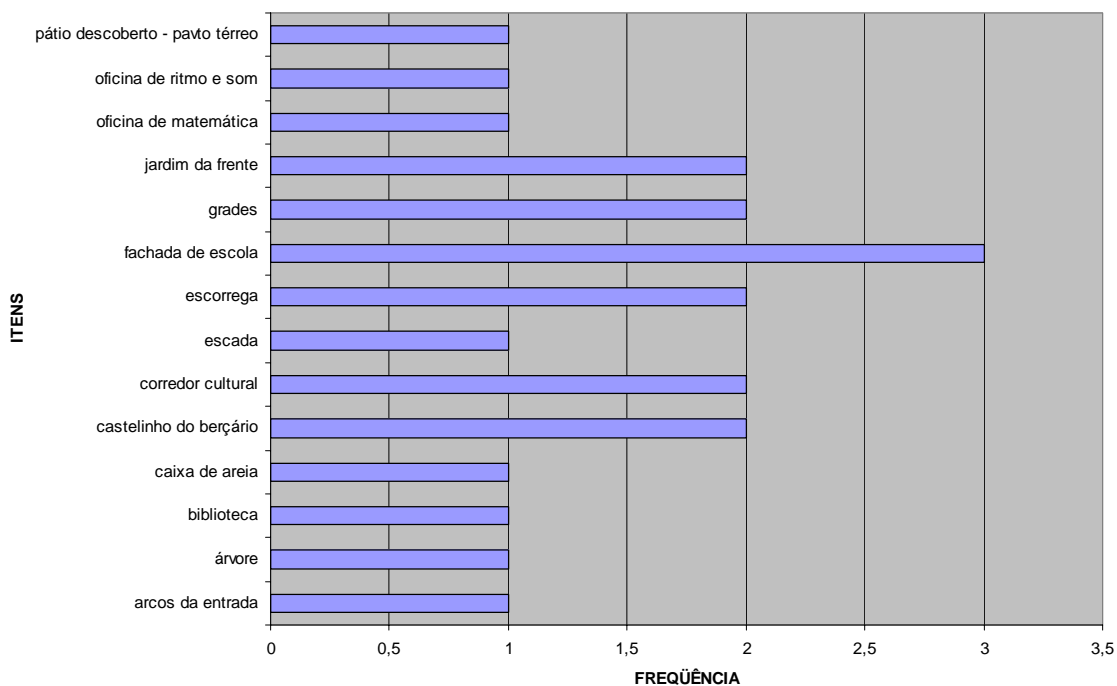


Neste desenho não figurativo, está ilustrado abstratamente as características qualitativas da escola, como energia positiva, brilho interno e vida.



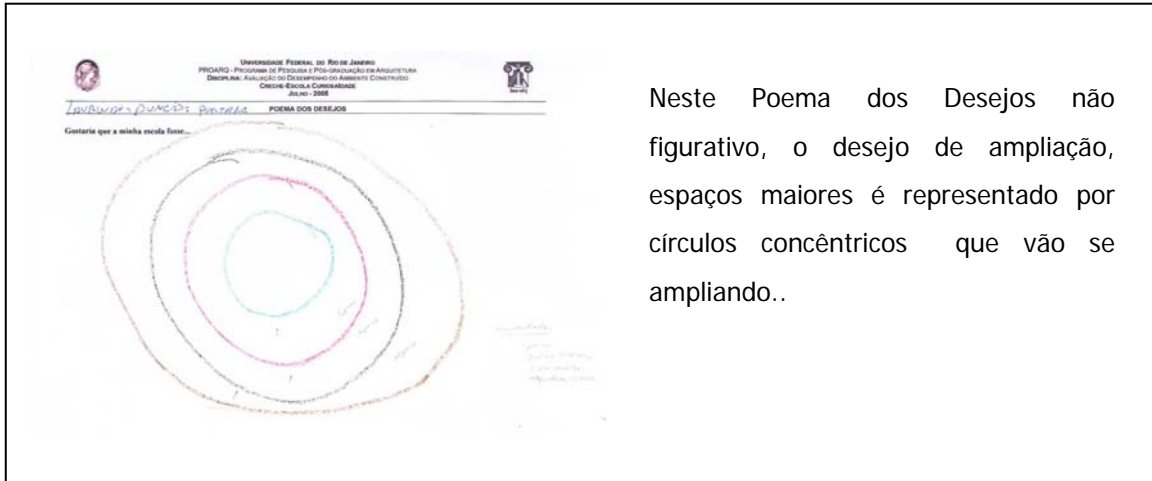
Nos desenhos figurativos foram citados com freqüência alguns aspectos da escola/creche:

DESENHOS FIGURATIVOS



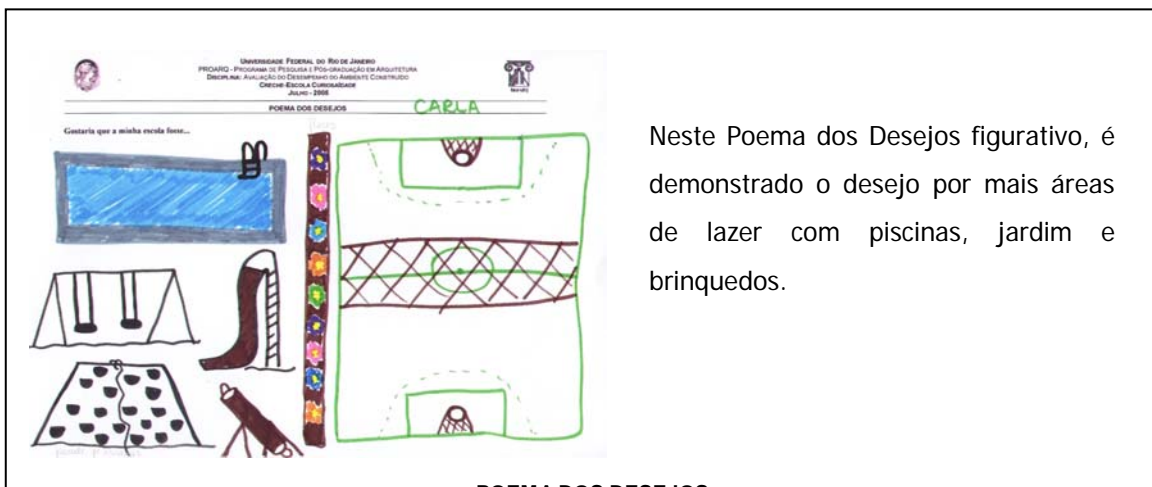
Alguns poemas dos desejos foram feitos de forma escrita e outros em forma de desenhos figurativos e não figurativos, totalizando seis fichas. Em todos são identificados desejos de

espaços maiores, com mais área de lazer, e maior conforto para as crianças e funcionários.



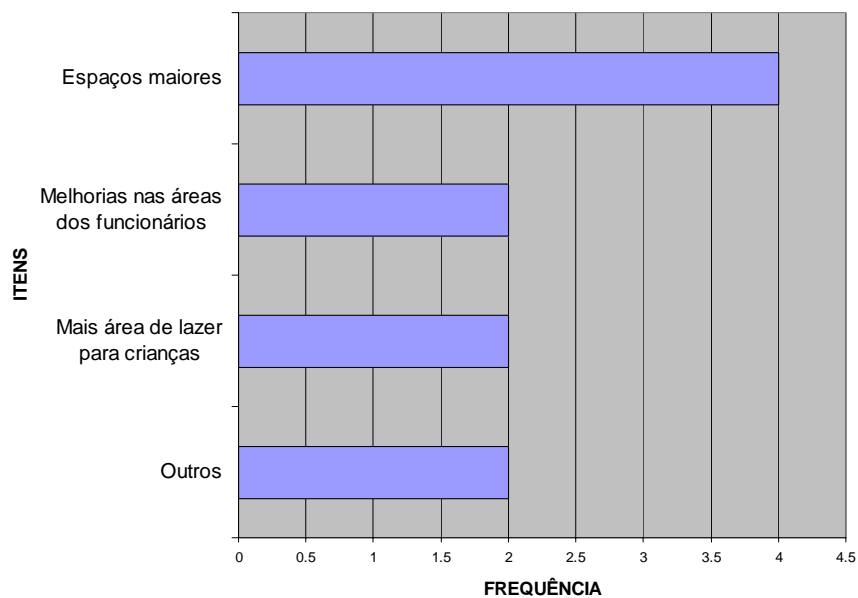
Neste Poema dos Desejos não figurativo, o desejo de ampliação, espaços maiores é representado por círculos concêntricos que vão se ampliando..

Figuras mais presentes no Poema dos Desejos dos adultos:



Neste Poema dos Desejos figurativo, é demonstrado o desejo por mais áreas de lazer com piscinas, jardim e brinquedos.

POEMA DOS DESEJOS



3.3.3 Cruzamento de Dados:

O cruzamento de dados consiste em se fazer uma comparação entre a análise dos pesquisadores (*walkthrough*) e a análise do nível de satisfação dos usuários obtida através das ferramentas aplicadas, a fim de se propor recomendações de intervenção, de acordo com as necessidades levantadas.

- Salas de atividades

De modo geral, o ambiente da escola é percebido pelos pesquisadores e usuários como agradável e alegre. Com relação salas de atividades, existem bem amplas, com materiais e mobiliário adequado, porém algumas salas de atividades são inadequadas às atividades que exercem, ou por serem pequenas, ou por ter pouca iluminação e ou pelo barulho proveniente de outros ambientes, que atrapalhar a concentração das crianças. As salas em volta do pátio, são as mais prejudicadas em relação a ventilação, iluminação, umidade e acústica.

Para os professores, as melhores salas de atividades são as mais amplas. As menos adequadas são as de tamanho reduzido ou as próximas a de locais barulhentos, que dificultam a concentração do aluno. Os mesmos pensam que a escola aproveita muito bem seu espaço, porém necessita de uma ampliação para comportar melhor suas atividades.

As salas que contém mesas e cadeiras são utilizadas para refeições, já que a escola não tem um local específico para refeitório. Este é um ponto, avaliado pelos pesquisadores como negativo, pois requer um cuidado especial quanto à limpeza das salas, pois após uma refeição a sala é utilizada para outra atividade.

- Áreas administrativas

Para os pesquisadores as áreas administrativas são percebidas como pequenas para função que exercem. Um grande problema detectado é o conforto térmico e lumínico destas áreas. Os usuários têm a mesma percepção destes ambientes.

- Áreas externas

O pátio cimentado é vista pelos pesquisadores como inadequada para realizações de atividades recreativas, por sua dimensão diminuta, pela existência de poucos brinquedos e por estar circundada por salas de atividades, servindo assim de circulação para mesmas.

Para os funcionários, a área do pátio é suficiente para as crianças já que cada grupo tem seu horário para brincar ali e as turmas não são muito grandes. Quanto aos brinquedos, todos os acham suficiente para as turmas.

Para as crianças, elas parecem gostar do ambiente da escola, especialmente, do pátio descoberto do térreo. Seus desejos de melhoria se referem a espaços de recreação e lazer, como campo de futebol, piscina e parque com brinquedos. Desejos justificados pela falta de grandes espaços abertos, onde as crianças possam brincar livremente.

Os jardins localizados na entrada da creche, para os pesquisadores, tornam a entrada da escola bastante convidativa. Porém eles poderiam se tornar mais interessantes com a presença de espécies que possuem floração ornamental e com a execução de um projeto paisagístico adequado as necessidades da creche. Apesar de pequeno, ele é visto pelos funcionários como um ótimo espaço onde as crianças gostam de ficar, conversar, contar histórias, brincar. Com relação a isso, vale salientar também os comentários dos usuários acerca da vontade da existência de uma maior variedade de cores, nas plantas utilizadas. Porém, esses jardins são poucos contemplados pelas crianças em seus desenhos, mostrando que estas não tem uma relação muito forte com os mesmos.

A mangueira existente no pátio, apesar de apresentar problemas no seu crescimento, é vista pelos funcionários, pelas crianças e pelos pesquisadores, como um elemento agradável que remete a natureza.

- Iluminação dos ambientes

Quanto a iluminação, os pesquisadores percebem, em quase todos os ambientes, uma carência de iluminação natural, principalmente nos espaços do anexo, que foram construídos posteriormente a casa. A iluminação natural mesmo complementada com iluminação artificial, parece ser insuficiente em todos os ambientes. A iluminação também

é considerada monótona. Os usuários acham ser suficiente a iluminação dos ambientes de uma maneira geral.

- Conforto Térmico

Quanto ao conforto térmico, as áreas consideradas mais prejudicadas pelos pesquisadores foram a casa de bonecas, a Oficina de Movimento, a Oficina de Ciência, a Oficina da Palavra, as áreas de serviço e cozinha. As áreas mais citadas, quanto a este aspecto pelos funcionários foram a Oficina de Ciência, a Oficina da Palavra, as áreas de serviço e cozinha.

- Banheiros

Os banheiros são considerados, pelos pesquisadores e pelos usuários, como ambientes problemáticos na escola, pois não existem banheiros em todas as salas, causando problemas por causa da necessidade de dar banho em crianças e a necessidade de trocar fraldas. O banho acontece dentro do banheiro, cujo acesso se volta para uma sala onde está havendo aula. Portanto, o banho torna-se um fator de interferência negativa no desenvolvimento da atividade desenvolvida na oficina.

- Áreas funcionários

A área destinada aos funcionários, para os pesquisadores, é pequena, sem iluminação e sem ventilação natural, o que o torna um ambiente pouco utilizados pelos funcionários e bastante criticado negativamente em suas avaliações.

- Área de serviço e Cozinha

Para os pesquisadores, as áreas de serviço são pequenas para a função a que se destinam, fato agravado pela desorganização e o mal aproveitamento do local. A cozinha praticamente não possui iluminação e ventilação natural e tem um mobiliário inadequado. Para os usuários, a cozinha é citada como “cozinha pequena a ponto de não caber o freezer e a geladeira”, além de ser considerada quente no verão.

- Acessibilidade da creche

O acesso dos pais à secretaria é feita pela lateral da escola e não possui proteção de cobertura em dias de chuva, o que é considerado um ponto negativo pelos pesquisadores e pelos usuários.

A circulação é prejudicada em vários momentos, por exemplo, para chegar ao pátio é necessário passar pelo corredor cultural, onde atividades com as crianças também são realizadas. O acesso aos ambientes do anexo nos fundos do lote se dá através do pátio, o que pode ser um problema quando as crianças estão realizando brincadeiras com bolas, como queimada e pique.

A acessibilidade para deficientes físicos, é uma questão apontada pelos pesquisadores a ser aprimorada na escola. Para os usuários, há uma divisão de opiniões, parte acha que este aspecto não é aplicável a escola e outra parte considera a acessibilidade para deficientes físicos ruim na escola.

Pontos Positivos:

- A fachada da escola devido a sua questão simbólica;
- O espaço do pátio descoberto por ser considerado um lugar aberto, onde as crianças podem brincar;
- A presença da mangueira no pátio como elemento lúdico para as crianças;
- O sistema de oficinas desenvolvido pela escola que promove a integração entre os alunos, além de ajudar no desenvolvimento da autonomia;
- O fato de a escola ser em uma casa, pois confere uma sensação de acolhimento e aconchego aos usuários;

Pontos Negativos:

- Falta de espaços de recreação;
- Necessidade de ampliação dos espaços em geral;
- Problema de acessibilidade para deficientes físicos;
- Falta de estacionamento para veículos;
- Problema de conforto térmico no verão (Oficina de Ciências, Movimento e Palavra);
- O ruído das atividades nas áreas externas atrapalhando as atividades das outras oficinas;
- Sala para funcionários com instalações inadequadas para esse fim, sendo utilizada mais como depósito;
- Falta do uso de cor, sendo utilizado um padrão de cores monótonas e poucos estimulantes para o desenvolvimento infantil;

- A utilização de toldos aumenta o problema de conforto térmico, principalmente na área onde fica a casa de bonecas que não consegue ser utilizada;
- Presença de janelas da edificação vizinha que se abrem para o pátio;
- O sistema de interfonos não funciona corretamente, atrapalhando o desenvolvimento das oficinas;
- A sala da Oficina de Ritmo e Som não é própria para seu uso;
- Falta de um local próprio para banho e refeitório;
- Número insuficiente de bebedouros;
- Salas com pouca privacidade ou que são utilizadas com área de passagem (Oficina de Artes, Movimento, Natureza e Jogos);
- Área de serviço sem uma setorização correta e com o armazenamento de itens desnecessários atrapalhando o fluxo;
- Pátio todo cimentado;
- Poucos brinquedos;
- Jardins pouco estimulantes em relação a diversidade de plantas e cores que estimulem o interesse das crianças.

3.3.4 Recomendações

A partir da análise dos resultados obtidos através dos diversos instrumentos aplicados na creche escola, foram propostas recomendações com o intuito de solucionar ou amenizar os problemas encontrados. Estas recomendações encontram-se listadas abaixo.

Problema	Recomendação	Classificação
Falta de um tratamento paisagístico nas áreas destinadas aos jardins.	Colocar um número maior de espécies e com uma floração mais colorida.	Curto prazo.
A iluminação natural é em muitos ambientes insuficiente e muitas vezes obstruída por armários, quadros, beirais e toldos escuros.	Desobstruir as janelas existentes.	Curto prazo.
	Trocar as telhas dos beirais e os toldos, que protegem o acesso às salas do pátio da chuva, por material translúcido.	Curto prazo.
Existem janelas de prédios vizinhos que se abrem diretamente para o pátio. Os vizinhos reclamam do barulho ocasionado pelas crianças.	Utilizar vegetação como barreira visual e também acústica para a edificação vizinha.	Curto prazo.
Existem salas que requerem silêncio e concentração, como a oficina da palavra e oficina de matemática, próximas a locais que geram muito barulho, como a oficina do movimento e pátio,	Fazer uma relocação das atividades dentro dos espaços da escola, concentrando as salas que geram barulho separadamente das salas que requerem concentração.	Curto prazo.
Salas com pisos escuros, o que agrava o problema da iluminação. Salas com piso em madeira de difícil manutenção.	Colocação de piso emborrachado removível sobre o piso existente.	Curto prazo.
Escassez de bebedouros.	Colocar um bebedouro no segundo pavimento	Curto prazo.
Cozinha mal projetada com relação ao layout, mobiliário, iluminação e ventilação.	Modificação de layout e mobiliário de acordo com um estudo ergonômico que facilite o desenvolvimento das tarefas.	Médio prazo.
	Aumentar as aberturas e melhorar o sistema de ventilação mecânica.	Médio prazo.

Problema	Recomendação	Classificação
Área de serviço entulhada, sem local próprio para o descarte de lixo.	Reorganização da área de serviço com área exclusiva para depósito e lixo.	Médio prazo.
Sala de funcionário inadequada para o convívio, utilizada como depósito de materiais.	Nova organização da Sala dos Funcionários tornando-a um ambiente de estar e descanso.	Curto prazo.
Oficina do movimento e casa de bonecas quente no verão. Iluminação prejudicada pelo toldo azul.	Retirada da cobertura existente e colocação de uma cobertura móvel com bom isolamento térmico.	Médio prazo.
Espaços em geral são pequenos para as atividades a que se destinam e para a quantidade de alunos que recebem.	Estudar a possibilidade de ampliação dos espaços da creche através da aquisição de espaços vizinhos.	Longo prazo.
	Limitar o número máximo de crianças.	Médio prazo.
Falta de local protegido da chuva para recepção e abrigo dos pais em dias de chuva.	Criação de cobertura na entrada entre o portão e a secretaria, criando uma área protegida da chuva.	Médio prazo.
As salas da Secretaria, Diretoria e Recepção não se comunicam e são muito pequenas.	Rever localização das áreas administrativas, buscando concentrá-las.	Médio prazo.
Iluminação artificial insuficiente e monótona.	Aumentar a quantidade de lâmpadas e utilizar uma temperatura de cor mais quente, para tornar os ambientes mais acolhedores.	Médio prazo.
Risco de acidente nos portõezinhos que dividem os ambientes.	Usar um sistema de dobradiças com molas, evitando que as crianças se machuquem.	Curto prazo.
Desconforto térmico nas oficinas da Palavra e Ciências.	Proteção da janela da sala de ciências quanto ao sol da tarde.	Médio prazo.
	Melhorar o isolamento térmico da cobertura.	Médio prazo.
	Colocar aparelho de ar condicionado, se as medidas acima não forem suficientes.	Médio prazo.

Problema	Recomendação	Classificação
Acústica não apropriada na oficina de ritmo e som, o que atrapalha a percepção do som.	Tratamento acústico nas paredes e aberturas.	Médio prazo.
Risco de acidentes nas escadas.	Recompor o degrau quebrado da escada de mármore.	Médio prazo.
	Colocar fita antiderrapante na escada de acesso ao pátio.	Curto prazo.

4. Considerações Finais

Este trabalho objetivou testar ferramentas de apoio à avaliação de desempenho, em um estudo de caso, efetuado por um grupo de alunos do curso de pós-graduação de mestrado e doutorado do programa de Arquitetura da UFRJ. O trabalho realizado não deve ser considerado como um estudo completo, mais sim, como uma abordagem da avaliação de desempenho para o referido estabelecimento educacional.

O estudo foi realizado por uma equipe multidisciplinar formado por arquitetas, arquitetos e engenheiro.

Foram preparados e aplicados os instrumentos, com base nas bibliografias de referência. Na primeira visita ao local foi aplicado como ferramenta o Walktrough, que permitiu a partir dos resultados obtidos , um planejamento sobre os demais instrumentos a serem posteriormente aplicados, com vista a coletar dados e informações necessárias para a elaboração do relatório de avaliação de desempenho da instituição.

Os instrumentos aplicados nesta segunda etapa corresponderam; Questionário, Entrevista semi-estruturada, Poema dos desejos, Mapa cognitivo e Preferências visuais.

O questionário foi uma ferramenta importante, embora tenha tido pouco retorno por ser aplicado na época em que a instituição inicia as férias escolares, entretanto, ele contribuiu com dados que corroboraram com as informações coletadas nas entrevistas.

O Poema dos desejos e mapa cognitivo foram aplicados junto às crianças e adultos com o intuito de conhecer suas percepções em relação ao espaço da creche e seus desejos em relação ao mesmo.

O Mapa cognitivo foi uma eficiente ferramenta para entender quais espaços e características da escola creche expressam valores visuais para seus usuários, expressando bem a visão que as crianças e os adultos têm da escola creche. Através deste instrumento, pode-se constatar, por exemplo, que o pátio e a fachada são elementos importantes na visão dos adultos e crianças.

O Poema dos desejos mostrou as expectativas dos usuários em relação à escola ideal. Os poemas dos desejos das crianças tiveram resultados expressivos, alguns já esperados ligados ao mundo infantil como castelos e animais, e outros mostrando seu desejo por

áreas de recreação. De maneira geral, o resultado do poema dos desejos identificou o desejo dos usuários por espaços maiores e melhorias nas áreas dos funcionários.

Pela análise dos instrumentos foi possível perceber que de uma forma geral a escola possui espaços bastante agradáveis e que as pessoas que ali trabalham se mostram na maioria satisfeitas. Os problemas levantados advêm principalmente da falta perceptível de espaço, que se agravou com o crescimento da escola, acarretando um aumento do número de alunos. Muitos desses problemas podem ser facilmente solucionados pela reorganização dos espaços mediante um estudo de circulação e percursos.

Percebe-se, porém que a diretoria da escola é extremamente preocupada na manutenção da escola e procurou sempre adaptar os espaços de acordo com as novas necessidades que surgiram ao longo dos anos. Isso se vê nas várias reformas que a creche sofreu ao longo seu funcionamento.

Através deste estudo, foi possível ressaltar a importância da Avaliação Pós-Ocupação, principalmente esta que trabalha com a participação do usuário, na contribuição para a obtenção de espaços arquitetônicos de qualidade. Apesar do pouco tempo para a aplicação dos instrumentos, esses se mostraram muito eficientes no levantamento de aspectos negativos e positivos dos espaços analisados.

A participação do usuário é extremamente importante na descoberta de aspectos que somente eles podem perceber, devido sua experiência prolongada do lugar e que muitas vezes fogem aos olhos do observador. O observador por sua vez, também contribui ao interagir com o espaço e com o usuário, e ao “ver de fora”, consegue levantar elementos negativos que muitas vezes o usuário, por sua vivência diária, acaba se acostumando.

5. Referências Bibliográficas

ADAMS, Graham. Colaboração interdisciplinar e participação do usuário como metodologia projetual. In: DEL RIO et al. (org.) *Projeto do lugar*. Rio de Janeiro: Contra Capa / PROARQ, 2002. p.45-58

AZEVEDO, Giselle A. *Arquitetura Escolar e Educação: um modelo conceitual de abordagem interacionista*. (Tese de doutorado) Rio de Janeiro: COPPE / UFRJ, 2002.

AZEVEDO, Giselle A ET. AL. *Padrões de infra-estrutura para o espaço físico destinado à educação infantil*. Texto elaborado pelo Grupo Ambiente-Educação (GAE). PROARQ. Rio de Janeiro. 2004.

BAIRD, George *et al.* (Edit) *Buildings Evaluations Techniques*. Wellington: Centre For Building Research, Victoria University of Wellington; McGraw-Hill: Nova York, 1995

COSENZA, C. COSENZA, H. LIMA, F. RHEINGANTZ, P. *Diagnóstico do Centro Empresarial Internacional Rio (RB1) – Análise do Complexo RB1 – relatório Técnico*, 1996.

DANIELLOU, F. *Ergonomie et neurophysiologie du travail: ergonomie et projets industriels*. Paris: CNAM, 1989. 56p.

DEL RIO, V.; DUARTE, C. R.; RHEINGANTZ, P. A. *Projeto do lugar*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria / PROARQ, 2002.

KOHLSDORF, Maria Elaine. *A apreensão da forma da cidade*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1996.

LYNCH, Kevin. *The Image of the City* Cambridge, MA: The M.I.T. Press, 1959.

ORNSTEIN, Sheila & ROMÉRO, Marcelo. *Avaliação Pós-Ocupação do ambiente construído*. São Paulo: Studio Nobel, 1992. 223p.

_____. *APO no Brasil: estado da arte, desenvolvimento e necessidades futuras*. In: NUTAU, 1996. P.73-86

PREISER, Wolfgang F. E.; RABINOWITZ, Harvey Z.; WHITE, Edward T. *Post-Occupancy Evaluation*. Nova Iorque: Van Nostrand Reinhold, 1987. 197p.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso. *Centro empresarial Internacional Rio: análise pós-ocupação, por observação participante, das condições internas de conforto*. (dissertação de mestrado) Rio de Janeiro: FAU / UFRJ, 1995

_____. *Aplicação do Modelo de Análise Hierárquica Coppetec-Cosenza na Avaliação do Desempenho de Edifício de Escritório*. (tese de doutorado) Rio de Janeiro: Faculdade de Engenharia / UFRJ, 2000

SANOFF, Henry. *Creating environments for young children*. Mansfield, Ohio: Bookmasters, 1995. 116p.

SANOFF, Henry. Visual research methods in design. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.

SOMMER, Barbara & SOMMER, Robert. *Tools and techniques*. New York: Oxford University Press, 1997. 375p.

SOMMER, Robert. *A conscientização do design*. São Paulo: Brasiliense, 1972. 163p.

SOUSA, Fabiana et al. Relatório Final da Disciplina Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído: Estudo de Caso na Creche FIOCRUZ. Rio de Janeiro: PROARQ, 2004.

ZEISEL, John. *Inquiry by design: tools for environment-behavior research*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

6. ANEXOS

Entrevista estruturada

1 - Caracterização da população

- 1.1) Nome:
- 1.2) Idade:
- 1.3) Sexo:
- 1.4) Qual é a sua função nesta escola?
- 1.5) Há quanto tempo trabalha na escola?
- 1.6) Qual seu horário na escola? Você trabalha nos dois turnos da creche, manhã e tarde?

2 - Dinâmica do trabalho / Atividade

- Perguntas para professores:

- 2.1) Qual sua principal atividade didática na creche (existe alguma atividade pedagógica específica?)
- 2.2) Existem atividades extra-classe? Quais?
- 2.3) Você fica na escola em horário extra às aulas? Aonde (em que local)? Aonde gosta de ficar?
- 2.4) O que você gosta na escola?
- 2.5) O que você não gosta na escola?
- 2.6) De quê você sente falta na escola?

- Perguntas para professores no local (no ambiente):

- 2.7) Como acontecem as aulas (do ambiente)?
- 2.8) Quais são os materiais utilizados para realizar o trabalho?
- 2.9) Quais as dificuldades que encontra durante as aulas?
- 2.10) Quais as dificuldades que encontra durante a realização de outras atividades?
- 2.11) Se você pudesse reconstruir a escola, como ela seria?
- 2.12) Há alguma coisa que gostaria de acrescentar?

- Perguntas para funcionários da cozinha:

- 2.13) Que tipo de refeição é preparada aqui (lanche, almoço, jantar)?
- 2.14) Quais são as tarefas realizadas por você?
- 2.15) Quando são iniciadas essas tarefas?
- 2.16) Como são realizadas? (pelo menos o processo de trabalho: limpeza, preparo dos alimentos...)
- 2.17) Quais são os materiais utilizados na realização das tarefas?
- 2.18) Aonde são guardados os materiais?
- 2.19) Quem recebe os alimentos que chegam das compras? Aonde são guardados? Existe estoque? Tem dia e hora para esses alimentos chegarem?
- 2.20) Como é a manutenção dos equipamentos e instrumentos utilizados para realizar o trabalho?
- 2.21) Quais as dificuldades que encontra durante a realização do seu trabalho?
- 2.22) Se você pudesse reconstruir a cozinha, como ela seria?
- 2.23) E se você pudesse reconstruir a escola, como ela seria?
- 2.24) Há alguma coisa que gostaria de acrescentar?

- Perguntas para funcionários da limpeza:

- 2.25) Quais são as tarefas realizadas por você (limpar vidros, encerar portas e pisos, tirar poeira, lavar roupa...)?
- 2.26) Quando são iniciadas essas tarefas?

- 2.27) Como são realizadas?
- 2.28) Quais são os materiais utilizados na realização das tarefas?
- 2.29) Aonde são guardados os materiais?
- 2.30) Quais as dificuldades que encontra durante a realização do seu trabalho?
- 2.31) Quais são os espaços mais penosos para se realizar a limpeza? E os mais fáceis? Por que?
- 2.32) Quais são os locais da escola aonde a limpeza acontece com mais frequência?
- 2.33) E se você pudesse reconstruir a escola, como ela seria?
- 2.34) Há alguma coisa que gostaria de acrescentar?

- Perguntas para o médico:

- 2.35) Quais são as tarefas realizadas por você?
- 2.36) Quando são iniciadas essas tarefas?
- 2.37) Como são realizadas?
- 2.38) Você tem um posto de trabalho para atender as crianças? Atende professores e funcionários também?
- 2.39) Quais são os materiais utilizados na realização das tarefas?
- 2.40) Aonde são guardados os materiais?
- 2.41) Quais as dificuldades que encontra durante a realização do seu trabalho?
- 2.42) Quais são as patologias mais comuns?
- 2.43) Quais são os aspectos do espaço físico da escola que você acha que pode contribuir para o desenvolvimento de alguma destas patologias?
- 2.44) E se você pudesse reconstruir a escola, como ela seria?
- 2.45) Há alguma coisa que gostaria de acrescentar?

- Perguntas para funcionários da administração:

- 2.46) Quais são as tarefas realizadas por você?
- 2.47) Quando são iniciadas essas tarefas?
- 2.48) Como são realizadas?
- 2.49) Quais são os materiais utilizados na realização das tarefas?
- 2.50) Aonde são guardados os materiais?
- 2.51) O que você gosta no seu posto de trabalho? O que você não gosta?
- 2.52) Se você pudesse reconstruir a sua sala, como ela seria?
- 2.53) E se você pudesse reconstruir a escola, como ela seria?
- 2.54) Há alguma coisa que gostaria de acrescentar?

- Perguntas para funcionários responsáveis pela segurança e controle das pessoas que entram, saem e permanecem na escola:

- 2.55) Quais são as tarefas realizadas por você?
- 2.56) Quando são iniciadas essas tarefas?
- 2.57) Como são realizadas?
- 2.58) Quais são os materiais utilizados na realização das tarefas?
- 2.59) Aonde são guardados os materiais?
- 2.60) Quais são as dificuldades que você enfrenta para realizar o seu trabalho?
- 2.61) E se você pudesse reconstruir a escola, como ela seria?
- 2.62) Há alguma coisa que gostaria de acrescentar?

3 - Questões técnicas

- 3.1) Quanto tempo (horas ou minutos) você gasta para vir de sua residência até a creche?
- 3.2) Você sabe quantos extintores de incêndio existem na creche?
- 3.3) Você sabe dizer o local onde eles ficam posicionados?

- 3.4) Você sabe utilizar um extintor?
- 3.5) Você sabe utilizar o aquecedor de água à gás?
- 3.6) Nos banheiros onde eles estão colocados você sabe se há janelas?
- 3.7) Você sabe quantos telefones existem na creche?
- 3.8) Você pode dizer onde eles estão colocados?
- 3.9) Existe algum sistema de comunicação por interfone para que as pessoas do andar superior possam se comunicar com aquelas no andar inferior?
- 3.10) Caso não exista este sistema, como é feita a comunicação entre as pessoas que estão em andares diferentes?
- 3.11) Quantos bebedouros há em toda a creche?
- 3.12) Você pensa ser suficiente estes bebedouros?
- 3.13) Quando ocorre uma avaria (válvula de descarga do vaso sanitário passando água direto, ventilador parou de funcionar, lâmpada apagou, etc.), quanto tempo (1 dia, 2 dias, etc.) leva para ser reparada (consertada)?
- 3.14) Como você avalia a adequação dos acabamentos utilizados nos pisos, paredes, tetos e mobiliários da escola? Como é a manutenção e a limpeza dos mesmos? Provocam acidentes? Como?

4 - Percepção ambiental / Cognição / Comportamento

- Perguntas para as crianças:

(essas perguntas poderiam ser feitas no momento que as crianças estivessem na área de recreação, já que teremos um momento também para a aplicação do mapa cognitivo e do poema dos desejos. Não convém fazermos as perguntas quando estiverem trabalhando nesses instrumentos)

- 4.1) Onde você prefere brincar na hora do recreio?
- 4.2) O que você acha do jardim que fica na frente da escola?
- 4.3) O que você faz na horta? O que você acha dela?
- 4.4) O que você acha da árvore grande que fica no pátio?
- 4.5) Você já brincou perto dela ?
- 4.6) O que você acha da caixa de areia ?
- 4.7) Você brinca no escorrega?

- Perguntas para os professores:

- 4.8) O que você acha do jardim localizado na frente da creche?
- 4.9) Como você e as crianças o utilizam?
- 4.10) Você saberia dizer o nome das plantas/árvores que estão lá?
- 4.11) O que você acha da horta?
- 4.12) Como você e as crianças a utilizam?
- 4.13) Qual a importância deles no desenvolvimento das crianças?
- 4.14) Existe alguma relação entre o uso de plantas mais coloridas e o desenvolvimento visual-sensorial-olfativo das crianças?
- 4.15) A área de recreação descoberta é suficiente para as crianças realizarem suas atividades?
- 4.16) Qual a relação que as crianças têm com a árvore que fica do lado da caixa de areia? Elas brincam com ela de alguma maneira? Elas sabem o seu nome?
- 4.17) O que você acha do pátio ser todo cimentado?
- 4.18) O brinquedo existente é suficiente para as crianças brincarem? Ele é adequado?
- 4.19) Existe uma marcação de quadra de futebol no chão. As crianças jogam futebol constantemente? Elas brincam de outros jogos, como vôlei, basquete, etc.? Qual é a brincadeira que as crianças mais gostam de fazer no pátio descoberto?

- 4.20) As crianças tomam banho de mangueira? Aonde ?
- 4.21) Existem janelas de prédios vizinhos voltadas para o pátio da escola. Isso causa algum problema?
- 4.22) Com relação às salas de atividades, você destacaria alguma característica do espaço físico que provoque algum tipo de reação/estímulo ou modificação de comportamento nas crianças? (Por exemplo, cor das paredes, mobiliário, posicionamento e forma das janelas etc.) Que reação? (ficam mais perto de alguma janela, mais excitadas com algum móvel, mais relaxadas em algum ambiente...).
- 4.23) Qual o ambiente ideal para interação entre professores x alunos, alunos x alunos? (considerando iluminação, tamanho, elementos lúdicos...)
- 4.24) As crianças tem atividades em diferentes salas. O fato delas terem que se movimentar de uma sala para outra e ter que subir e descer escadas e degraus é um fator negativo ou positivo? Isso ajuda ou atrapalha?
- 4.25) A falta de um lugar único de atividades não interfere na apropriação do espaço pelas crianças que estão tendo o primeiro contato com a escola?

- Perguntas gerais para todos:

- 4.26) O que você acha das cores (azul e verde) usadas na pintura da escola?
- 4.27) A casa é uma residência antiga que foi adaptada para o funcionamento de uma escola. O fato da creche ter aparência de uma "casa normal" é positivo ou negativo para a educação das crianças? Por que?
- 4.28) Você acha que as características do espaço físico de alguma maneira influenciam o desenvolvimento das crianças? E em relação ao uso de diferentes materiais nos pisos e paredes (tacos de madeira, azulejos, mármore, paviflex, pisos de pedra, pedra-portuguesa, cimento, diferentes cores na pintura das paredes, etc)? Como?
- 4.29) O fato deles serem bem diferentes é bom ou ruim?
- 4.30) Eles ajudam ou atrapalham no desenvolvimento de suas tarefas diárias?
- 4.31) De que forma esses diferentes materiais podem ser usados no aprendizado das crianças? (texturas, cores, aparência, etc)
- 4.32) Você acha que as características da "entrada" da creche de alguma maneira pode facilitar ou dificultar a adaptação de uma criança que entra pela primeira vez no espaço? Você acha que ela é convidativa e acolhedora?
- 4.33) Ocorre variação no uso dos espaços e nos arranjos espaciais? Como? Aonde é mais freqüente?

5 - Conforto

- 5.1) Qual o ambiente da creche que você acha mais agradável (localize no mapa)? Porquê?
- 5.2) Qual o ambiente da creche que você acha mais desagradável (localize no mapa)? Porquê?
- 5.3) O que você acha a respeito da iluminação dos ambientes em geral, suficiente ou insuficiente? Se achar insuficiente, aponte no mapa o ambiente que você acha mais mal iluminado.
- 5.4) Em dias quentes você sente desconforto causado por calor em algum ambiente da creche? Localize no mapa.
- 5.5) Em qual dos turnos (manhã, tarde, noite) você sente mais desconforto quanto ao calor?
- 5.6) E quanto ao frio?
- 5.7) Se você pudesse fazer apenas uma alteração nos espaços da creche o que você faria?

Selecione três pontos positivos e negativos que você observa nos espaços da creche?

5.8) Os ventiladores de teto são ligados sempre que algum adulto sente desconforto de calor?

- Perguntas para professores:

5.9) Em dias de temperatura elevada (muito calor) o local que possui um toldo azul (casa de boneca) é considerado por você como agradável ou não, de ficar com as crianças?

5.10) Numere no mapa o percurso que você faz com as crianças durante o dia. Ex: se a oficina de movimento é a primeira sala que vocês utilizam marque-a com o número 1, e assim por diante.

6 - Finalização

6.1) Deseja acrescentar algo que não foi mencionado, mas que considera relevante?



AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO – Creche-Escola

PREFERÊNCIA VISUAL: Imageabilidade

1. As imagens a seguir são fotos tiradas de espaços da creche.

<p>A</p>	<p>B</p>
<p>C</p>	<p>D</p>
<p>E</p>	<p>F</p>

2. Qual a imagem que mais lhe atrai? Por quê?

3. Você identifica onde foi tirada cada foto ?

ESPAÇO	LOCALIZAÇÃO
A	
B	
C	
D	
E	
F	

4. Qual a sensação que cada uma das fotos lhe transmite ?

ESPAÇO	SENSAÇÃO
A	
B	
C	
D	
E	
F	



PROARQ - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura

Disciplina: Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído
Prof. Dra. Giselle Arteiro Ano: 2005

AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO – Creche-Escola

PREFERÊNCIA VISUAL: Preferências ambientais

5. As imagens a seguir são alguns exemplos de espaços externos da casa, onde podem ser realizadas atividades com as crianças.

	
<p>A</p>	<p>B</p>
	
<p>C</p>	<p>D</p>
	
<p>E</p>	<p>F</p>

Qual desses ambientes é o melhor para desenvolver atividades com as crianças? Por quê?

Qual deles elas mais gostam? E qual menos gostam?

Qual a primeira palavra que lhe vem a cabeça quando você pensa em cada um desses lugares ?

ESPAÇO	PALAVRA
A	
B	
C	
D	
E	
F	

Selecione um pontos positivo e um negativo que você observa nesses espaços da creche.

ESPAÇO	POSITIVO	NEGATIVO
A		
B		
C		
D		
E		
F		