



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROARQ - PROGRAMA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA



Disciplina: FAP 715 - Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído / 2004

Professores: Giselle Arteiro Nielsen Azevedo e Paulo Afonso Rheingantz

Relatório Final da Disciplina Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído: Estudo de Caso na Creche FIOCRUZ

Fabiana dos Santos Souza

Letícia Maria de Araújo Zambrano

Maurício Lima Conde

Michelle Regina Nigri Salem

Paula Uglione

Sandra Fagundes Fernandino

Colaboração

Rômulo Augusto Pinto Guina

(Aluno Bolsista CNPQ)

Rio de Janeiro, Dezembro de 2004

AGRADECIMENTO

Agradecemos à Creche FIOCRUZ, e aos incansáveis professores que, caminhando lado a lado conosco, possibilitaram a riqueza de nossa experiência.

ÍNDICE

1 – Introdução.....	4
2 – Pressupostos Teóricos	4
3 – Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído	5
3.1 – Estudo de Caso : Creche FIOCRUZ – Campus Manguinhos/ RJ.....	5
3.2 – Materiais e MÉtodos.....	9
3.2.1 - Walkthrough	9
3.2.2 - Entrevistas semi-estruturadas.....	9
3.2.3 - Questionários	11
3.2.4 - Atividade de Desenho com as Crianças	11
3.3 – Diagnóstico	12
3.3.1 – Walkthrough	12
3.3.2 – Análise de Satisfação dos Usuários	25
3.3.3 – Cruzamento dos Dados.....	40
3.3.4 – Recomendações.....	42
4 – Considerações Finais	46
5 – Referências Bibliográficas	49
6 – Anexos.....	52

1 – INTRODUÇÃO

O presente trabalho é o resultado da aplicação dos conhecimentos adquiridos na disciplina “Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído” do curso de Mestrado da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ, configurando o trabalho final da disciplina, realizado em conjunto por todos seus discentes.

O trabalho representa um relatório conclusivo sobre a Avaliação Pós-Ocupação da Creche da Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ do Rio de Janeiro. Entende-se por Avaliação Pós-Ocupação a metodologia de investigação multidisciplinar e sistematizada de edificações após sua ocupação e utilização, com o objetivo de programar futuras intervenções corretivas, além de fornecer subsídios técnicos, funcionais e comportamentais para futuros projetos similares¹.

A pesquisa inicial resgata os pressupostos teóricos trabalhados na disciplina que configuraram a base conceitual aplicada na Avaliação Pós-Ocupação acima referida. Em seguida, é apresentado o estudo de caso, contextualizando a Creche da FIOCRUZ e a metodologia empregada em sua avaliação.

No diagnóstico são apresentados os resultados de cada metodologia empregada, dividindo-se as observações em fatores técnicos, funcionais e comportamentais do edifício. Outra categoria de análise foi elaborada com base no nível de satisfação dos usuários.

Através da análise dos resultados, foram elaboradas recomendações para intervenções a curto, médio e longo prazo, específicas para a Creche da FIOCRUZ. Nas considerações finais, discute-se as conclusões gerais sobre os métodos empregados e a sua validade para a avaliação realizada e para a realimentação do processo de projeto.

2 – PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Partindo do princípio que o principal objetivo da pesquisa foi colocar em prática os conhecimentos apreendidos na disciplina “Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído”, optamos por realizar uma APO utilizando os instrumentos estudados na bibliografia do curso e apresentados em forma de seminários, a fim de visualizar sua aplicação/aplicabilidade. Para tanto tomamos como base os trabalhos de BECHTEL (1997),

¹ AZEVEDO, Giselle & RHEINGANTZ, Paulo. *Avaliação de Desempenho*. Material didático disponibilizado na disciplina.

BAIRD (1996), SOMMER, B. & SOMMER, R. (1997), ZEISEL (1981), PREISER et al. (1989), RHEINGANTZ (1995 e 2000), AZEVEDO (2003) e outros.

BECHTEL (1997) nos mostra a importância do ambiente no comportamento das pessoas e como se dão as pesquisas envolvendo estas questões. SOMMER, B. & SOMMER, R. (1997), da mesma forma, trabalham a temática de pesquisa. BAIRD (1996) foi valioso com seus conceitos sobre avaliação focada que focalizam mais aspectos particulares da performance do edifício, e menos a visão global. PREISER et al. (1989) nos apresentam os conceitos, fases e instrumentos fundamentais de uma APO que foram aprofundados ao visualizá-los nos trabalhos de RHEINGANTZ (1995 e 2000) e AZEVEDO (2003). ZEISEL (1981) nos deu suporte para a elaboração e utilização dos questionários.

3 – AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

3.1 – ESTUDO DE CASO : CRECHE FIOCRUZ – CAMPUS MANGUINHOS/ RJ

O objeto de estudo deste trabalho é a creche FIOCRUZ situada no Campus Manguinhos. Ela foi projetada para atender aos filhos dos servidores por se acreditar que uma creche localizada junto ao local de trabalho é mais vantajosa do que aquela próxima à moradia, pela facilidade de adaptação, proximidade com os pais, possibilidade de aleitamento, entre outros.

As discussões acerca da necessidade da construção da creche iniciaram-se na década de 80 e em 86 foi criada a comissão Creche-Asfoc (Associação dos Servidores da Fundação Oswaldo Cruz) com o objetivo de viabilizar o projeto. Devido à redução do orçamento inicial, o premiado projeto original elaborado pela equipe de arquitetos e engenheiros da FIOCRUZ foi substituído pelo da equipe Fábrica de Escolas do Governo Estadual. Apesar da economia e redução no tempo da construção, o projeto atendia no máximo 75 crianças contra as 355 previstas inicialmente.

Em 1989 a creche FIOCRUZ foi finalmente inaugurada e em 1992 foi ampliada com a construção de mais dois blocos. Atualmente ela atende a 250 crianças de 0 a 6 anos, e funciona das 7:00 às 17:00 horas.



Figura 1 - Crianças brincando à sombra da mangueira vizinha ao Bloco 3

A creche da FIOCRUZ funciona em uma edificação de estrutura de concreto pré-moldado. São três blocos independentes implantados em platôs de níveis distintos e interligados através de escadas cobertas. No 1º bloco encontra-se a administração, no 2º bloco salas de atividades e berçário e no 3º bloco salas de atividades, serviços, refeitórios e o núcleo de ensino e pesquisa. No entorno e entre os blocos há uma grande área gramada, onde estão localizados o *play-ground*, a horta, quiosques, um tanque de areia e uma casa de bonecas. A creche ocupa uma área de 5.552,87 m², sendo 734,36m² a área total construída.

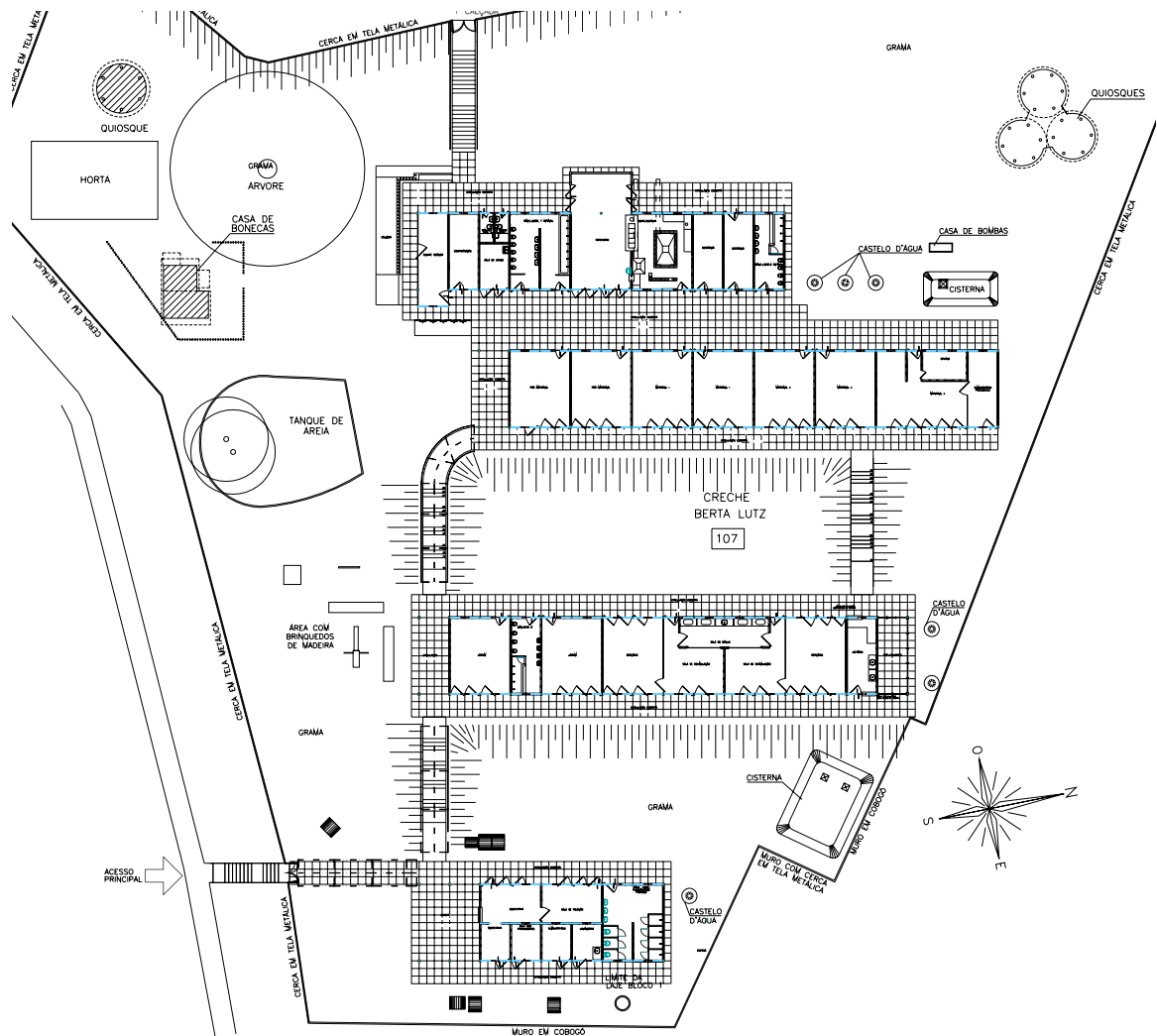


Figura 2 - Planta de Situação da creche FIOCRUZ

A concepção original deste projeto, ao que se pode observar, seguiu a experiência do Instituto de Educação de Pernambuco², quando este incorporou pela primeira vez no Brasil as idéias revolucionárias de Richard Neutra para os prédios escolares. As idéias de Neutra para os espaços educacionais apresentaram uma significativa integração entre espaços no sentido de favorecer a interação entre os diferentes usuários, e ainda com especial atenção dada à luminosidade, ventilação e visibilidade. A partir do projeto da Ring Plan School, de 1925-1932, introduziu o esquema horizontal de distribuição de espaços, circulações abertas, sistemas de ventilação natural, pré-fabricação e aplicação de componentes modulares, áreas sombreadas, e principalmente, a pioneira conexão das salas de aula com as áreas exteriores através de generosas portas envidraçadas, para permitir a desejada integração

² Projeto de Marcos Domingues da Silva e Carlos Falcão Correia Lima, motivo de concurso público realizado em 1956, construído em Recife.

entre as atividades pedagógicas, no interior e no exterior da escola. Esta creche da FIOCRUZ, apresenta ainda hoje grande parte destes preceitos de Neutra elaborados para os países de clima quente, embora com algumas modificações em relação à construção original.



Figura 3 - Vista de uma das áreas de recreação

A filosofia da creche contempla a garantia do bem-estar da criança e a valorização dos relacionamentos pessoais, destacando-se a pluralidade cultural, já que atende a crianças de várias origens e classes sociais. Com isso proporciona uma educação não discriminatória e mais democrática, importante para a construção da cidadania, valorização do saber e da cultura do outro. O aprendizado, o ritmo de desenvolvimento individual e a livre expressão são valorizados através das brincadeiras e da diversidade de atividades lúdicas como a música e o teatro que possibilita a criança a pensar de modo crítico e criativo. A visão do espaço como possibilidade e não como limite qualifica a relação da criança com as pessoas e com o mundo, e permite recriar a cultura.



Figura 4 - Vista da Horta

Outra importante atividade pedagógica desenvolvida na creche diz respeito ao ensino e a pesquisa voltada para a educação infantil.

3.2 – MATERIAIS E MÉTODOS

3.2.1 - Walkthrough

Com o intuito de conhecer as instalações onde está inserida a Creche FIOCRUZ, realizou-se no dia 28 de setembro uma incursão na creche pelos alunos da disciplina visando uma análise através de observações técnicas, utilizando do método *walkthrough*. De posse das plantas das edificações, cada pesquisador anotou suas principais impressões que foram posteriormente compartilhadas e discutidas. Esta primeira visita foi norteadora tanto para determinar um olhar mais atento nas demais visitas, quanto para a escolha e preparação dos demais instrumentos utilizados nas outras visitas. Como instrumentos foram utilizados conversas informais, croquis, anotações, observações e fotografias. Para uma melhor compreensão dos dados coletados, optamos por copilar as informações, dividindo-as segundo os parâmetros propostos por PREISER et al. (1988) – fatores técnicos, funcionais e comportamentais.

3.2.2 - Entrevistas semi-estruturadas

Esta ferramenta de pesquisa foi utilizada em cinco linhas de investigações assim classificadas:

- a. Para a avaliação da acessibilidade e utilização dos espaços de circulação pelos usuários;
- b. Na investigação dos usos e apropriação dos espaços pelos funcionários;
- c. Para reconhecer a opinião dos usuários sobre os espaços da creche;
- d. Com o objetivo de investigar o nível de satisfação das crianças em relação à creche;
- e. No reconhecimento dos fatores de conforto e riscos considerados pelos funcionários.

Para a avaliação da acessibilidade e da forma de utilização dos espaços de circulação pelos usuários da creche Fiocruz foram empregadas duas metodologias distintas. A primeira, considerada principal, foi constituída por 4 (quatro) questionários estruturados (vide anexos) direcionados aos diversos tipos de funcionários, onde se buscavam informações relativas à forma de utilização dos espaços de circulação e informações a respeito dos efeitos das barreiras físicas à acessibilidade.

A segunda metodologia aplicada foi o mapeamento centrado no indivíduo, conforme descrito no livro “A Practical Guide To Behavioral Research: Tools and Techniques” de Bárbara e Robert Sommer (1997). Após responder ao questionário “Mapeamento da Circulação e Acessibilidade”, os entrevistados foram solicitados a desenhar, sobre um mapa da creche, o percurso que realizavam ao entrar na creche, para que pudéssemos avaliar a forma de apropriação e a eficiência dos espaços de circulação existentes. Os mesmos foram orientados a identificar no mapa os locais mais utilizados dentro da creche e a indicar a localização dos problemas que verificavam na edificação.

Para a coleta dos dados referentes aos usos e apropriação dos espaços foram realizadas entrevistas e conversas informais com 10 (dez) funcionários da creche (vide anexo). A escolha amostral teve como único critério a disponibilidade dos funcionários em participar da pesquisa. A realização das entrevistas norteou-se em perguntas semi-estruturadas que eram apresentadas aos sujeitos como estímulo norteador das temáticas de interesse da investigação. Como salientam SOMMER & SOMMER (1997), numa abordagem participante de investigação deve sempre estar previsto um espaço para a novidade, para aquilo que emerge como significativo na fala dos sujeitos e que não estava contemplado inicialmente no instrumento prévio construído.

As conversas informais foram estabelecidas no decorrer da permanência dos pesquisadores no ambiente da creche e caracterizaram-se como encontros não antecipados, as vezes provocados por outros motivos: pequenas informações etc, mas que representavam fontes ricas de dados para a investigação. Para MENEGON (1999), as conversas constituem modalidades privilegiadas para o estudo da produção de sentidos no cotidiano e expressam, por meio de enunciados, conceitos, intenções e visão de mundo dos autores da enunciação.

No reconhecimento dos fatores de conforto e riscos, as entrevistas estruturadas foram elaboradas com indagações específicas dirigidas a cada tipo de profissional entrevistado (vide anexo). No total de sete pessoas participantes, foram abordados educadores, professores de música, teatro, cozinheira e diretora., permitindo com isto identificar as necessidades específicas de cada área.

Em relação as perguntas aplicadas e questões respondidas, a pesquisadora verificou que a pergunta sobre desconforto algumas vezes se confunde com a sensação de risco, fazendo com que a pergunta específica sobre risco seja redundante em relação ao desconforto. Talvez precisasse especificar risco de acidentes, mas o risco relacionado a segurança de fato é um risco e um desconforto ao mesmo tempo.

Os pontos negativos também são redundantes em relação aos aspectos de desconforto e risco.

Seria necessário ampliar as entrevistas para mais pessoas para ter maior consistência nas respostas.

Além da pesquisa para a avaliação da acessibilidade e utilização dos espaços de circulação (a), constaram também das entrevistas estruturadas, a figura da ferramenta de mapeamento na pesquisa dos usos e apropriação dos espaços (b), e na investigação dos fatores de conforto e riscos (d), porém com uso distinto da indicada no item(a). Inicialmente prevista para atuar concomitantemente com as respostas das questões no intuito de apontar problemas localizados, acabou sendo mais aproveitada pelos pesquisadores para as anotações dos aspectos técnicos observados, já que as questões envolvidas sempre foram de caráter geral.

3.2.3 - Questionários

Visando reconhecer a opinião dos usuários sobre os espaços da creche, optamos também por trabalhar com questionários que foram baseados na formatação proposta por AZEVEDO (2002). No quadro 1, foram trabalhadas questões referentes aos dados pessoais dos respondentes – sexo, idade, instrução e função. No quadro 2, procuramos reconhecer os locais de trabalho e a permanência média em cada um deles. Já no quadro 3, buscamos avaliar os principais ambientes – salas de atividades, área externa, área administrativa, sanitários e refeitório – a partir de quesitos como acessibilidade, tamanho, conforto, localização, aparência e qualidade ambiental. Neste quadro, trabalhamos com um número par de colunas (ótimo, bom, ruim e péssimo) de modo a evitar que a coluna do meio fosse marcada e assim obtivéssemos um posicionamento mais positivo ou negativo em relação a cada questão colocada. Por fim, deixamos uma área para que os respondentes pudessem descrever livremente observações a respeito de questões descritas nos quadros ou que propusessem melhorias para a creche. **Foram distribuídos questionários, dos quais 15 foram preenchidos.** Estes questionários foram então tabulados de forma a permitir maior compreensão de seus resultados. O método utilizado foi o de frequência absoluta que, após quantificado, foi transformado em gráfico para melhor visualização do grau de satisfação para cada quesito tratado.

3.2.4 - Atividade de Desenho com as Crianças

Com o objetivo de investigar o nível de satisfação das crianças em relação à creche FIOCRUZ foram utilizados dois métodos; o *wish poem* e o mapa cognitivo.

O *wish poem* ou poema dos desejos é uma ferramenta criada por Henry Sanoff pela qual procura-se descobrir o que as pessoas gostariam de encontrar no ambiente que frequentam.

As respostas são desenvolvidas a partir de uma frase aberta através de desenhos ou de frases escritas e espera-se que os resultados sejam os mais espontâneos possíveis. A análise dos resultados do *wish poem* nos traduzem os sonhos e as expectativas de uma escola ideal, ao mesmo tempo que permite a construção de seu imaginário coletivo.

No caso da creche FIOCRUZ, devido ao fato de as crianças ainda não saberem ler e escrever, as frases escritas foram substituídas por uma conversa informal, realizada na área externa, sem prejuízo dos resultados, enquanto os desenhos foram feitos nas próprias salas de atividades.

Segundo Kevin LYNCH (1999), as pessoas formam uma imagem mental do ambiente construído que é um produto da percepção mediata e da memória da experiência vivida. Para Carlos Leite de SOUZA (1995:9), o mapa cognitivo pode ser compreendido como um “modelo estrutural interno a todo indivíduo onde se forma este processo de representação mental do ambiente físico externo”. Desta forma, visando reconhecer a imagem que as crianças tinham da Creche FIOCRUZ, elaboramos uma ficha para preenchimento dos dados de pesquisa e uma área destinada às crianças, para que ela desenhasse o que entendiam como Creche FIOCRUZ. Estes mapas cognitivos foram realizados no dia 26 de outubro pela manhã com uma turma de crianças de 3-5 anos. Os resultados encontram-se apresentados e analisados no tópico 3.3.2 – Análise do Nível de Satisfação dos Usuários.

3.3 – DIAGNOSTICO

3.3.1 – Walkthrough

Baseados nos trabalhos de PREISER et al. (1988), RHEINGANTZ (1995 e 2000), AZEVEDO (2002) e SOUZA (2003), realizamos uma walkthrough pelas instalações da Creche FIOCRUZ, realizada no dia 28 de setembro com todos os alunos presentes. Cada pesquisador focalizou uma visão, conforme suas especialidades profissionais. Posteriormente, nossas principais impressões foram trocadas e discutidas em grupo. Estas encontram-se descritas abaixo, considerando a classificação utilizada por PREISE et al. (1988) categorizadas em 3 fatores: Técnico, funcional e comportamental. Como fator técnico consideramos revestimentos, esquadrias, tetos, iluminação natural/artificial, acústica, movimentação de ar/temperatura e densidade ocupacional; como fator funcional analisamos a funcionalidade do espaço frente à atividades e aos usos como questões de segurança, circulações, flexibilidade e mudanças e layout, e por fim, nos fatores comportamentais levamos em conta como o espaço afeta o comportamento dos usuários. Esta classificação permite ao leitor uma melhor compreensão dos resultados obtidos na walkthrough.

De forma geral, observando as instalações, crianças, instrutores, estagiários e funcionários, a qualidade de vida no interior das instalações da creche apresenta-se bastante satisfatória, não somente pelo meio ambiente em que se apresenta (vegetação, equipamentos, níveis de ruído), mas principalmente pelo comportamento e aspecto saudável das crianças durante as atividades desenvolvidas.

3.3.1.1 - Salas de Atividades

Fatores Técnicos

- Pisos – As salas de atividades possuem piso vinílico na cor bege, que encontra-se limpo e bem conservado. Este material é de fácil limpeza e manutenção, porém torna-se muito escorregadio quando molhado.
- Paredes – As paredes possuem acabamento em pintura cor branca com rodapé azul. Estas se encontram bem conservadas uma vez que foram pintadas na última reforma ocorrida no início do ano. Estas apresentam o inconveniente de serem em placas de concreto pré-moldado, o que dificulta a sua furação para suporte de quadros, estantes e outros.
- Tetos – Os tetos das salas receberam pintura nova na cor branca também na última reforma.
- Portas – As salas possuem portas largas, com largura de aproximadamente 1,20 m de largura, sendo acessível para todas as pessoas. As portas para a área externa possuem visores altos, não permitindo a visualização da área externa pelas crianças. Em sua maioria, as salas não possuem degraus nas soleiras e quando possuem variam em torno de 1 cm, não se tornando um problema para a acessibilidade.
- Esquadrias – Todas as salas apresentam grandes esquadrias formadas por painéis pivotantes na vertical, o que permite aberturas fartas para o exterior, contribuindo para a mobilidade e liberdade das crianças, e favorecendo a ventilação e iluminação natural. Um inconveniente destas esquadrias está no fato de apresentarem o vidro numa altura tal, que as crianças têm sua visão bloqueada para o exterior, quando as mesmas estão fechadas.
- Iluminação natural/artificial– A iluminação natural das salas é feita através das esquadrias de vidro que ocupam sempre a parede inteira que é voltada para o exterior. Observa-se um bom aproveitamento do potencial de iluminação natural, que é complementada pela iluminação artificial, formada de luminárias fluorescentes. Porém, não se explora a possibilidade de acionamento parcial da iluminação artificial, o que evitaria

desperdícios em dias bastante claros, quando se poderia acionar apenas parte das luminárias disponíveis por sala. É deficiente a iluminação natural/artificial na circulação interna do bloco 3.

- Acústica – Não notamos problemas de acústica no interior das salas. O ruído observado é aquele produzido pelas próprias crianças. Durante as atividades, não é preciso que as professoras alterem seu tom de voz, a não ser em ocasiões em que as crianças encontram-se bastante agitadas.

- Movimento de ar / Temperatura / Umidade – Em relação à circulação de ar, observamos que as esquadrias pivotantes de um lado da sala e a porta da parede oposta permitem uma ventilação cruzada. No entanto, segundo relatos dos professores, ainda sim é preciso utilizar o ar condicionado no período da tarde. Vale destacar que a elevada temperatura observada nas salas foi amenizada com a sobre-cobertura que foi acrescentada na última reforma. Porém, por medidas compositivas, foram colocados painéis coloridos vedando quase que totalmente a distancia entre a antiga e a nova cobertura diminuindo a eficiência do colchão de ar. A pouca arborização também contribui para o aumento do calor nos espaços internos e externos do edifício. Observa-se um grande problema no fato de que, por medidas de segurança e controle dos alunos, as portas precisam ser fechadas e a ventilação cruzada se perde aquecendo excessivamente os espaços, levando ao uso de aparelhos de ar condicionado na maioria das salas. Esse problema se agrava na ultima unidade - composta por dois blocos ligados por uma extensão da cobertura – onde essa ventilação se perde independente de todos os painéis estarem abertos ou não, pois existem espaços compostos por paredes cegas, painéis que necessitam ficar fechados e/ou paredes com basculantes.

- Insolação - Os blocos tem o posicionamento das principais fachadas para o eixo de maior insolação (leste – oeste). No entanto esse problema é amenizado com a cobertura que avança aproximadamente dois metros sobre o entorno avarandado dos blocos impedindo a insolação excessiva dentro das salas de aula. (tirar esse texto?? O mesmo aparece na pág. 16)



Figura 5 - Vista da cobertura provendo sombra para as circulações externas

- Densidade Ocupacional – As salas são pequenas para a quantidade de crianças e mobiliários que abrigam.

Fatores Funcionais

- Segurança – As salas não possuem um esquema diferenciado de segurança. As portas e esquadrias pivotantes são voltadas para circulações cobertas. Notamos que as instalações elétricas são aparentes e ficam em altura elevada para que as crianças não possam acessá-las com facilidade. As portas excessivamente pesadas podem representar algum risco de acidente para as crianças, que ao fechá-las podem prender o dedo.
- Circulações Internas – A circulação dentro de sala é confusa devido à grande quantidade de móveis e objetos espalhados em um espaço tão pequeno. Assim, o espaço para circulação nas salas varia conforme a disponibilização do mobiliário, mas, em geral, este é pequeno para permitir seu uso adequado no caso de crianças usuárias de cadeira de rodas.
- Flexibilidade e Mudanças – O projeto deste conjunto de salas permite uma flexibilidade de uso dos espaços. Cada professor pode montar sua sala como desejar tendo em comum algumas estantes fixas às paredes e estantes baixas. Notamos a presença de “cantinhos” elaborados para diferentes finalidades, apesar da grande quantidade de mobiliário em tão pequena área.
- Layout – O mobiliário disponível, apesar de ser proporcional ao tamanho das crianças, não parece confortável. Não observamos mobiliário específico para os educadores e auxiliares. Os brinquedos são facilmente acessados pelas crianças já que se encontram em estantes e prateleiras baixas.

Fatores Comportamentais

- Uso dos ambientes – As salas são utilizadas de diferentes maneiras: as professoras propõem atividades às crianças, as crianças brincam livremente ; nas rodinhas discute-se o que fazer no dia ; professoras contam histórias para as crianças ; assiste-se a filmes no vídeo ; fazem pintura, colagem, maquiagem ; têm aulas de música e expressão corporal, entre outras coisas.
- Proximidade e Território – Os painéis espalhados pelas paredes das salas de atividades permitem que as próprias crianças coleem e vejam seus trabalhos expostos, uma vez que estes painéis encontram-se na linha de visão das mesmas. Esta possibilidade de apropriar-se do espaço e demarcar seu território possibilita à criança identificar-se com o ambiente.
- Comportamento – Para amenizar o grande calor observado nas salas de atividades, os professores acabam por ter que realizar atividades no exterior com as crianças tais como : banhos de mangueira no tanque de areia e nas torneiras do lado de fora.

3.3.1.2 - Ambiente Externo

Fatores Técnicos

- Pisos – Na área externa junto aos blocos, no pátio coberto e espaço de convívio, observa-se piso cimentado áspero que passa a impressão de representar um risco de arranhões pelo contato das crianças ao se sentarem no chão ou andando descalças. A área descoberta apresenta gramados plantados sobre terrenos acidentados. Na área de banho externo (junto à extremidade sul da circulação interna do bloco 3) aparece no piso um indesejável tampão de ferro fundido, já que este aquece bastante ao sol. Há no piso da circulação interna do bloco 3 uma incompatível instalação de esgoto. Também são verificados no terreno obstáculos considerados perigosos: abrigo da casa de bombas e lajes das cisternas aflorando no terreno natural.
- Paredes – As paredes externas da creche são de blocos premoldados de concreto natural. Estas receberam pintura na última reforma.
- Tetos – A cobertura original da creche, em concreto pre-moldado com proteção de impermeabilização, foi coberta por telhas metálicas com cores diferenciadas para cada bloco. O espaço entre as telhas metálicas e a cobertura original é aberto, recebendo apenas uma proteção de grades para impedir a entrada de aves, o que proporciona um colchão de ar, que se configura como proteção térmica para as salas. Vale destacar que esta nova cobertura metálica fechou pontos de captação de iluminação zenital, existentes na cobertura original.

- Acústica – Nos ambientes externos observa-se um elevado nível de ruído, principalmente no pátio coberto, entre os blocos 2 e 3. O ruído é originado pelas vozes e gritos das crianças, somado a ruído de obras de manutenção e equipamentos ruidosos (como por exemplo o ventilador situado no banheiro do bloco 3).
- Movimento de ar / Temperatura / Umidade – o ambiente externo da creche dispõe de um bom potencial de ventilação natural, visto que os prédios vizinhos encontram-se a uma distância razoável e não apresentam grande altura (no máximo dois pavimentos). O maior volume encontra-se na direção S - SO, onde há um morrote com cerca de 10m de altura e onde se localiza um edifício de laboratórios com cerca de seis pavimentos (denominado prédio 26, apresentado na Figura 6). Os ventos predominantes, S e SE podem circular ao longo e entre os três blocos da creche, que se dispõem com sua maior extensão no eixo N - S.



Figura 6 - Vista do morrote com o edifício de laboratórios (prédio 26)

Também o desnível existente no terreno favorece a entrada de ar nos três blocos, evitando que os blocos da frente sirvam de barreira para os blocos situados mais ao fundo. A temperatura externa mais amena é observada à sombra da mangueira. Constata-se na circulação interna do bloco 3 uma temperatura também mais baixa em relação às demais áreas externas. São poucas as áreas de sombra no terreno.

- Insolação – Os blocos apresentam suas fachadas mais longas e envidraçadas voltadas para as direções E - O, o que pode causar certos incômodos nas primeiras horas do dia e no pôr do sol. Os beirais fartos amenizam o provável incômodo, porém no caso do sol poente, o aconselhado seria a instalação de brises verticais para proteção do sol mais baixo, nas últimas horas da tarde.
- Densidade Ocupacional – A parte externa é ampla, rica de possibilidades para distribuição das atividades ao ar livre. O único local externo que se apresenta crítico é o

pátio coberto, entre os blocos 2 e 3, que é pequeno para a concentração de todos, em eventos que envolvem todas as crianças, como sessões de teatro, festas etc.

Fatores Funcionais

- Segurança – Observam-se alguns pontos problemáticos, que podem representar riscos de acidentes na área externa. A cisterna semi-enterrada na parte dos fundos do bloco 3, ao pé de um talude representa um risco para as crianças que brincam de descer escorregando pelo gramado até encontrarem esta caixa de concreto. Figura 7 apresenta os o local aonde se encontram os elementos mencionados, que frequentemente é utilizados pelas crianças em horários de recreação.



Figura 7 - Vista da cisterna e visitas representando um risco para as crianças

Na área da caixa de areia encontra-se um pequeno talude, por trás do balanço, que pode representar algum risco de ferimento caso uma criança caia do brinquedo e role pelo talude até encontrar a grade de proteção da creche. Entre a caixa de areia e a casa de bonecas, junto a um ponto de água existente aonde as crianças costumam se aglomerar para brincar com a água, observa-se uma quina de concreto que pode representar um risco de acidente. A Figura 8 apresenta a casa de bonecas e a quina proeminente.



Figura 8 - Vista da casa de bonecas com quina representando um risco para as crianças

As grades de proteção externa são baixas, num campus onde circula muita gente (não somente funcionários), deixando as crianças excessivamente expostas e vulneráveis. Além disso, observamos que a porta da cozinha que dá para a circulação comum que fica permanentemente aberta e é uma questão de segurança e higiene mantê-la sempre fechada.

- Circulações Internas – A principal circulação observada no conjunto é a circulação coberta entre os blocos 2 e 3. Esta se apresenta como um ponto crítico em função de, ao mesmo tempo que centraliza grande parte da movimentação observada na creche, abriga atividades das crianças (teatro, festas etc) e é vizinha a cozinha, recebendo calor e proximidade a risco de acidente das crianças que podem entrar indevidamente na cozinha (esta permanece de portas abertas). O local é mal iluminado (como se pode observar na Figura 9), apresenta visitas de caixas de gordura, não apresenta proteção acústica nem térmica. Podemos considerar a circulação externa como extensão das salas de atividades, onde as crianças exercem atividades informais.



Figura 9 - Vista do pátio entre blocos 2 e 3

A colocação de vasos de plantas nestas circulações, como receptores das águas dos aparelhos de ar condicionado, prejudica de alguma forma a visibilidade e mobilidade das crianças no local.

- Flexibilidade e Mudanças – Os ambientes externos não apresentam flexibilidade, porém como já oferecem uma gama de possibilidades de atividades, esse problema deixa de ter grande relevância. A disposição dos blocos não facilita a ocupação de áreas livres (mal aproveitadas) da creche, como por exemplo os taludes entre os blocos. A creche não apresenta opções para o caso de expansão.

Fatores Comportamentais

- Uso dos ambientes – Observa-se pela maioria das turmas a predominância de uso da caixa de areia, brinquedos e área dos quiosques. Na área de sombra da mangueira se observou o uso por uma turma. No dia da avaliação, a casa de bonecas e horta não foram utilizadas por nenhum grupo durante todo o período de nossa permanência.
- Comportamento – As áreas externas se apresentam ricas em termos de paisagens, vegetação, desnívies, texturas de pisos e cores, proporcionando uma riqueza de possibilidades de atividades e estímulos para as crianças.

3.3.1.3 - Sanitário das Crianças – Bloco III

Fatores Técnicos

- Pisos - O piso dos sanitários é escuro.

- Porta - O sanitário possui porta larga, com largura de aproximadamente 1,20 m e soleira com desnível de 1,5 cm de altura, sendo acessível para todos.
- Vasos Sanitários - Há quatro vasos sanitários pequenos (próprios para crianças pequenas), um ao lado do outro, sem divisórias. As suas dimensões e disponibilização não permitem sua utilização por crianças usuárias de cadeira de rodas de forma autônoma e podem dificultar o uso por crianças cegas. Não há barras de apoio que podem facilitar seu uso por crianças com dificuldades psicomotoras.
- Lavatórios - Há quatro lavatórios pequenos instalados a uma altura de aproximadamente 50 cm, dispostos lateralmente. Sua altura e disposição não permitem sua utilização por crianças que utilizem cadeira de rodas.
- Chuveiros - O espaço para os chuveiros é estreito, fechado por uma mureta, com uma entrada estreita e com um degrau no seu acesso, não sendo acessível para crianças portadoras de deficiência.
- Iluminação natural/artificial - Observada pouca iluminação.

Fatores Funcionais

- Circulação Interna – O espaço para circulação no sanitário é inadequado, pois é muito estreito em frente aos lavatórios e chuveiro. Sua utilização por crianças portadoras de deficiência física fica, com isso, comprometida.
- Segurança - Observa-se uma certa confusão de toalhas amontoadas, o que pode ser um certo risco de contaminação (por exemplo, de doenças de pele). Observa-se uma grande lixeira descoberta (quase do tamanho das crianças) logo junto da entrada do banheiro.
- Acessibilidade – O sanitário não é acessível para crianças portadoras de deficiência, pois não atende aos parâmetros técnicos e legais de acessibilidade.

3.3.1.4 - Refeitório e Cozinha

Fatores Técnicos

- Iluminação natural/artificial - Considerada insuficiente. No refeitório, os elementos de vidro posicionados na fachada são fixos e filtram a luminosidade externa. Na cozinha, observa-se pouca iluminação natural/artificial.
- Movimento de ar / Temperatura / Umidade – No refeitório, notou-se que as portas do lado sul estavam permanentemente fechadas, dificultando a ventilação natural. Os elementos pré-moldados de vidro da fachada também contribuem para o aquecimento do

ambiente, já que neste trecho de fachada oeste não existe a proteção do beiral. Já na cozinha, os dutos de exaustão saindo pela fachada e não pela cobertura proporciona fumaça e cheiro no refeitório, dependendo da direção do vento. Este ambiente é quente e sem ventilação. Não há janelas no refeitório, deixando o local abafado e com forte cheiro de comida.

- Mobiliário - As mesas e cadeiras são feitas em madeira e são pequenas para permitir o uso pelas crianças, mas seu design não é muito adequado e seguro. O mobiliário é inadequado para o uso dos adultos.

Fatores Funcionais

- Flexibilidade e Mudanças - Naturalmente existe uma certa flexibilidade para o arranjo, pois o mobiliário não é fixo, porém limitado a este espaço interno, já que não existe área externa programada para refeições ao ar livre e promover a integração interior/exterior.
- Circulação Interna – O espaço para circulação dentro do refeitório é estreito e confuso devido ao grande número de mesas. Não há espaço para a passagem de carrinhos de bebês ou pessoas em cadeira de rodas.
- Layout – Há uma mesa baixa utilizada como *buffet* para as crianças servirem os próprios pratos, o que parece funcionar bem. No entanto, o passa-pratos onde elas colocam os pratos e copos sujos é muito alto, o que gera risco dos vasilhames caírem sobre elas.

3.3.1.5 - Calçadas de Acesso

Fatores Técnicos

- Piso - As calçadas de acesso são planas, com piso de cimento que se encontra um pouco danificado e com algumas irregularidades.

Fatores Funcionais

- As irregularidades no piso da calçada podem causar quedas, torções e dificultar a passagem de carrinhos de bebês ou cadeiras de rodas.

3.3.1.6 - Entrada Principal

Fatores Técnicos

- Escada - A entrada principal possui uma escada de aproximadamente 13 degraus. Os degraus, no entanto, não possuem dimensões regulares.

- Cobertura da Escada - A escada é descoberta.
- Piso da Escada - O piso é de cimento antiderrapante e encontra-se bem conservado.
- Corrimãos da Escada - Há corrimãos em ambos os lados da escada, em duas alturas diferentes (para adultos e crianças). Os corrimãos são vermelhos, o que ajuda a destacá-los visualmente do entorno.
- Circulação - A circulação que se segue à escada é plana.
- Cobertura da Circulação – A circulação possui cobertura de telha metálica.
- Piso da circulação - O piso é de cimento antiderrapante e encontra-se bem conservado.

Fatores Funcionais

- Acessibilidade - Não há rampa junto à escada ou outra entrada acessível para a creche, o que pode dificultar o acesso seguro e autônomo de pessoas portadoras de deficiência ou com dificuldade de locomoção. Desta forma, a creche não atende aos parâmetros técnicos e legais de acessibilidade.
- Circulação - Esta circulação, assim como todas as outras da creche, é visualmente bem definida devido ao contraste com a grama verde que a cerca, auxiliando a orientação de pessoas com problemas de visão.

3.3.1.7 - Circulações Externas

Fatores Técnicos

- Piso - O piso das áreas externas (descobertas) é praticamente todo gramado. Não há passagens pavimentadas para o *play ground*, quiosques, horta e casa de bonecas. Para acesso a um dos quiosques, há uma escada feita de toras de madeira e terra.

Fatores Funcionais

- Circulação - Observou-se, no local, que os educadores conduzem as crianças para utilizar a grama como passagem entre os blocos, evitando o uso das escadas cobertas. No entanto, para crianças que utilizem cadeira de rodas ou outro tipo de órtese, a falta de um caminho pavimentado pode dificultar ou inibir seu acesso autônomo aos espaços externos.

3.3.1.8 - Circulações Internas

Fatores Técnicos

- Piso - O piso das circulações cobertas é de cimento antiderrapante e encontra-se bem conservado. Não foram observados degraus, desníveis ou inclinações indesejadas.
- Dimensões – As circulações possuem a largura mínima exigida de 1,20 m.

Fatores Funcionais - Acessibilidade

- Circulação – Nos espaços de circulação, as bolsas das crianças penduradas a uma altura de aproximadamente 50 cm podem tornar-se um obstáculo, principalmente para pessoas com deficiência visual.
- Segurança - As grandes escadas que ligam um bloco ao outro se tornam motivo de preocupação, pois é a forma de acesso das crianças às suas salas de aula.

3.3.1.9 - Escadas Principais

Fatores Técnicos - Acessibilidade

- Cobertura - As escadas principais, que fazem a ligação entre os três blocos da edificação, possuem cobertura de telha metálica. A segunda escada que liga o Bloco 2 ao Bloco 3 é descoberta.
- Piso - O piso é de cimento antiderrapante e encontra-se bem conservado.
- Degraus - Os degraus possuem dimensões inadequadas para adultos, com espelho de altura aproximada de 12 cm.
- Corrimãos - Os corrimãos também são inadequados para adultos, pois são muito finos e possuem altura de aproximadamente 60 cm. A segunda escada que liga o Bloco 2 ao Bloco 3 possui corrimãos mais adequados aos adultos, com altura de aproximadamente 75 cm e diâmetro de 5 cm.
- Guarda-corpos - As escadas não possuem guarda-corpos.

Fatores Funcionais - Acessibilidade

- Acessibilidade - Não há uma opção acessível de ligação entre os blocos da edificação, o que pode prejudicar a circulação de carrinhos de bebês e de pessoas portadoras de deficiência ou com dificuldade de locomoção. A ligação entre os blocos, realizada somente através de escadas, não atende aos parâmetros técnicos e legais de acessibilidade.

3.3.2 – Análise de Satisfação dos Usuários

A - Opiniões Transmitida através das Entrevistas e Conversas Informais

Foram realizadas um total de 27 (vinte e sete) entrevistas e algumas conversas informais com funcionários da creche, tendo como enfoques: a) usos, percepções e significados do espaço (17 entrevistas); b) condições de circulação e acessibilidade no espaço (7 entrevistas); Conforto ambiental (10 entrevistas). Os resultados obtidos indicam:

a) Usos, Percepções e Significados do Espaço

Desvios nos percursos de acesso. Dentre os motivos que levam ao desvio de percurso dos usuários (funcionários) destacam-se a necessidade de dar informações a pais ou funcionários e o deslocamento para a realização de alguma pequena refeição (ex: cafezinho na copa). Eventualmente pequenos desvios voluntários que fogem a um traçado normal (ex: caminhar pela grama, ao invés do concreto). Estas constatações indicam a boa aceitação dos funcionários em relação às condições dos caminhos programados, e que estes trajetos não sofrem influência a ponto de serem alterados por obstáculos físicos ou psicológicos, eventuais ou não;

Ambientes preferidos. O uso do espaço físico da creche pelos seus funcionários está estreitamente ligado às atividades e tarefas profissionais que realizam; a apropriação do espaço (locais que mais utilizam, personalização do ambiente) acontece de uma forma mais evidente nos limites espaciais em que se desenrolam as atividades cotidianas das funções de trabalho de cada um. Na área administrativa, especialmente na Sala de Equipe e na Sala de Saúde, a distribuição dos equipamentos nos ambientes tem uma nítida função de dar identidade ao espaço a partir de elementos que nomeiam, classificam e orientam sobre quem são seus usuários: fotografias, painéis com datas, recados etc. Também nestes ambientes percebe-se pelo comportamento dos usuários a integração entre os funcionários no uso dos locais: a entrada nos ambientes ocorre de maneira espontânea, dando a impressão de que todos se sentem integrantes do local mesmo que não seja ali que se desenvolvam suas atividades mais específicas. Outro indicativo deste uso compartilhado dos espaços é a mobília de uso comum: não existem (talvez pela restrição de espaço) mesas individualizadas nessas salas da área administrativa.

Contudo, independente disto, as áreas e os arranjos externos que compõem o espaço da creche são locais de extrema importância na relação do espaço com o bem-estar dos funcionários. Mesmo que suas atividades não sejam realizadas prioritariamente nas áreas externas, estas são consideradas como lugar de referência significativa para a maioria dos funcionários. No que concerne ao uso dessas áreas, mesclam-se atividades de trabalho, de

descanso e de diversão, dotando o lugar de um sentido de “agradabilidade” na percepção dos entrevistados.

Ambientes desagradáveis. Alguns ambientes fechados apresentam, na percepção dos funcionários, condições de ventilação e dimensões inadequadas às suas funções ou ao número de usuários que freqüentam; dentre estes ambientes foram mencionados os banheiros, a Sala de Saúde, os vestiários, a Sala de Equipes e a *salinha do almoço*.

No que concerne ao refeitório das crianças, o ambiente apresenta dificuldades para a realização das atividades ali executadas pelos funcionários: as mesas e cadeiras sendo adequadas ao tamanho das crianças não correspondem às necessidades de acomodação de um adulto, bem como a distância entre elas (mesas e cadeiras) dificulta a circulação mais livre dos funcionários. Acompanhar a atividade de alimentação das crianças, mas também fazer a limpeza do ambiente é tarefa desenvolvida com restrições próprias da caracterização do ambiente.

Imagens associadas. No imaginário dos funcionários, a creche representa um espaço ligado à infância de modo geral e a momentos passados de suas vidas. Através da imagem da natureza que está fortemente presente no dia-a-dia da creche (pelo grande contato direto de todos com as áreas externas) atrelam à creche sentimentos e lembranças de uma infância feliz, com liberdade e saúde. A creche, no imaginário dos funcionários, é um “lugar para brincar”.



Figura 4 – Imagem da creche como lugar para brincar

O espaço externo, ou a parte verde – como referem os entrevistados – tem uma grande influência na percepção que os funcionários têm da creche; mesmo que o quiosque apareça como um lugar muito importante para eles, esta área é indistintamente vinculada à possibilidade de integração na vida cotidiana da creche: integração do mundo adulto e o mundo infantil, integração do trabalho com o lazer, integração do passado com o presente,

integração da vida profissional e familiar. O “espaço aberto” como um emblema das formas inclusivas que o espaço da creche possibilita às vivências de seus usuários.



Figura 10 - Vista da caixa de areia

b) Condições de Circulação e Acessibilidade

Condições de Circulação. A maioria dos funcionários acessam a FIOCRUZ por meio do transporte coletivo, embora alguns utilizem carro próprio ou têm acesso a pé. O Bloco 3 é o mais utilizado pelos funcionários, o que pode ser confirmado pela sua maior dimensão e pelo fato de abrigar várias atividades importantes como cozinha, refeitório, parte da administração, salas de atividades, banheiros dos alunos e funcionários, salas dos professores e sala de convívio etc. Os funcionários utilizam principalmente a entrada principal da creche e explicam que a outra entrada existente permanece trancada, sendo utilizada apenas para carga e descarga. Como consequência, todos utilizam as escadas principais para acessar os blocos da creche. Apenas uma educadora disse utilizar a grama como passagem, principalmente quando está acompanhando as crianças nas atividades externas.

De modo geral, os funcionários não percebem problemas nos espaços de circulação da creche, embora alguns mencionam que as escadas são um problema: para o acesso de idosos, por exemplo, ou para o deslocamento dos instrumentos para as aulas de música entre os blocos. Também mencionam o piso da creche como escorregadio e irregular, o que melhorou muito nos últimos tempos, no que tange à segurança e à circulação, desde que foi substituído.

Os usuários, em sua maioria, não percebem problemas na utilização das escadas e corredores internos que conformam os espaços de circulação para funcionários, crianças e

pais. Mesmo sabendo que as escadas não são acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida, suas opiniões, em relação à edificação, são muito positivas. Acredita-se que o ambiente geral agradável influencie na opinião dos usuários de forma positiva, minimizando os problemas decorrentes dos acessos realizados através de escadas, que possuem dimensões irregulares, corrimãos inadequados e falta de sinalização.

Condições de Acessibilidade. No que tange a utilização dos espaços da creche por crianças com mobilidade reduzida ou portadoras de deficiência, observa-se que atualmente não há alunos portadores de deficiência na creche, mas que já houve alunos com paralisia cerebral, hipotomia (baixo tônus muscular), atraso motor e, principalmente, Síndrome de Down. Segundo os entrevistados, os alunos portadores de deficiências utilizam exatamente os mesmos espaços e realizam as mesmas atividades que os demais alunos; são estimulados a utilizar todos os espaços como forma de integrá-los aos demais alunos. Quanto a elementos espaciais que sejam problemáticos para a integração entre as crianças portadoras de deficiência e as demais, na opinião dos entrevistados eles são inexistentes. Na opinião da psicóloga entrevistada, a relação com os acompanhantes supera as barreiras físicas. Mesmo que a creche nunca tenha recebido crianças usuárias de cadeira de rodas ou cegas, os entrevistados reconhecem que as escadas e banheiros não são adequados a estas crianças e que poderiam trazer-lhes problemas. Quanto aos elementos espaciais que estimulam o desenvolvimento psicomotor das crianças em geral, os entrevistados citaram o tanque de areia, os taludes gramados e, inclusive, as escadas.

Por fim, os problemas físicos relacionados à acessibilidade, segundo os funcionários da creche, não interferem de forma negativa nas atividades realizadas com os alunos portadores de deficiência. As barreiras físicas são encaradas por eles como estimulantes para o desenvolvimento das crianças deficientes, assim como o espaço é visto como adequado para a integração entre os alunos.

c) Conforto Ambiental

Riscos e Conforto Ambiental. Uma parte significativa dos entrevistados sente algum desconforto, sendo as causas variadas, sem predomínio de motivos. Dentre as causas citadas: ruído pelas obras da FIOCRUZ, tiroteios, falta de sala específica para música, desconforto quando há excesso de alunos por sala e trabalho em pé (atividades de cozinha). Quanto às fontes de risco, os tiroteios são apontados como principal fonte, mas também a proximidade ao Banco do Brasil que pode gerar algum risco, a cerca de proteção externa muito baixa e quinas de mesas. Os pontos destacados como positivos em relação ao conforto são: em primeiro lugar o espaço físico da creche, ora em relação ao tamanho,

ao em relação à boa ventilação, ora espaço interno, ora externo; em segundo lugar a boa iluminação; em terceiro lugar a boa ventilação. Já os pontos negativos: em primeiro lugar foi destacada a localização da FIOCRUZ; em segundo lugar a falta de espaços específicos (sala de música e teatro e espaço para trabalhar e guardar coisas na cozinha). Outros pontos considerados negativos por alguns entrevistados: a proximidade da favela, a cerca baixa, a falta de rampas de acesso, a casinha de bonecas e o espaço coberto multiuso (pequeno e barulhento). Alguns funcionários não identificaram nenhum ponto negativo.

Adoecimentos. Quanto aos sintomas de doenças ocorridas entre as crianças da creche, os mais frequentes são respiratórios, acontecendo com certa constância ao longo do ano. Observam-se picos de viroses no meio do ano, principalmente alergias no espaço do berçário. Quanto à relação das crianças com aspectos ambientais do espaço (frio, calor, umidade, poeira, ácaro, etc), a médica entrevistada destacou que na época da obra, quando eram 114 crianças no berçário, onde a ventilação não é boa, aumentaram os sintomas respiratórios. O hábito das mães solicitarem que não seja dado banho nas crianças quando faz frio contribuiu para a redução da incidência de sintomas. A retirada das toalhas dos banheiros também foi um fator positivo para a saúde das crianças. O berçário é indicado como o ambiente que pode estar favorecendo a proliferação de agentes infecto-contagiantes, principalmente devido ao vidro que divide a sala e prejudica a ventilação.

Acidentes. A maioria dos acidentes entre as crianças relaciona-se às atividades mais livres (não dirigidas pelas educadoras), ocorrendo com maior frequência entre os alunos da pré-escola (até dois anos), no final do dia. Quanto às causas de acidentes e sua relação com as características das edificações ou do ambiente externo, destaca-se o corrimão das escadas. Sobre acidentes causados pela utilização incorreta dos espaços da creche, o acidente mais comum é a queda acompanhada de escoriações. Em períodos anteriores se observavam reclamações dos pais sobre acidentes causados nos espaços externos em função do piso escorregadio. Estes acidentes reduziram depois da obra realizada, quando se substituiu o piso por cimentado áspero.

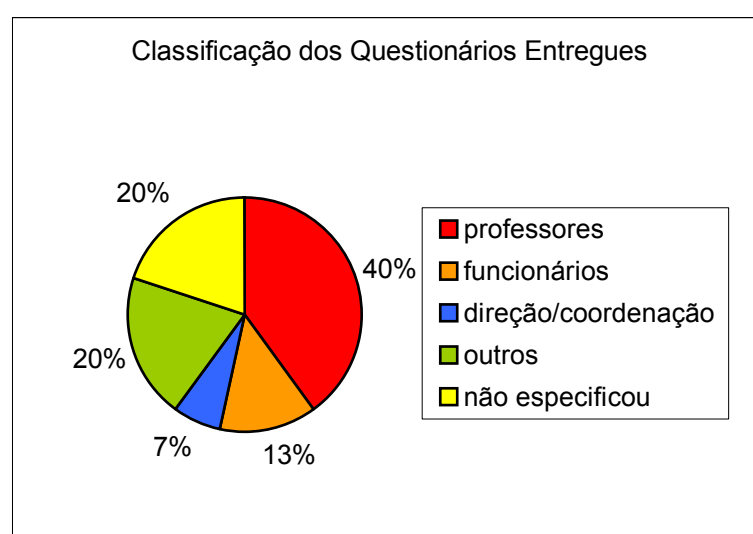
Aspectos Comportamentais X Conforto/desconforto. Quanto a comportamentos das crianças que possam estar sendo influenciadas por causa do conforto ou desconforto ambiental (frio, calor, umidade, vento, sol, barulho, claridade, escuridão), considerou-se o calor e o excesso de alunos por turma como fatores que podem determinar alterações comportamentais, contudo a psicóloga entrevistada considera que comportamentos de

agressividade ou e falta de concentração estão vinculados mais às etapas do desenvolvimento infantil de cada turma do que ao desconforto ambiental. Quanto aos modos como as crianças manifestam o conforto/desconforto nesses espaços, os entrevistados constataam que as crianças quando sentem desconforto expressam de maneira direta: pedindo água quando estão com sede, banho quando estão com calor etc. Os bebês utilizam a linguagem do choro e os maiores, a linguagem gestual. Da mesma forma, pedem para ligar o ar condicionado ou manipulam a maçaneta da porta quando estão desconfortáveis com a temperatura ou a luz nas salas de atividades. O desinteresse pelas atividades também pode ser muitas vezes uma expressão de desconforto.

B - Nível de Satisfação dos Usuários com Base nos Questionários

Foram distribuídos x questionários mas apenas 15 foram entregues respondidos.

RESPONDENTE	Nº QUEST. RECEBIDOS	PORCENTAGEM
professores	6	40%
funcionários	2	13%
diração/coord.	1	7%
outros	3	20%
não especificou	3	20%
total	15	100%

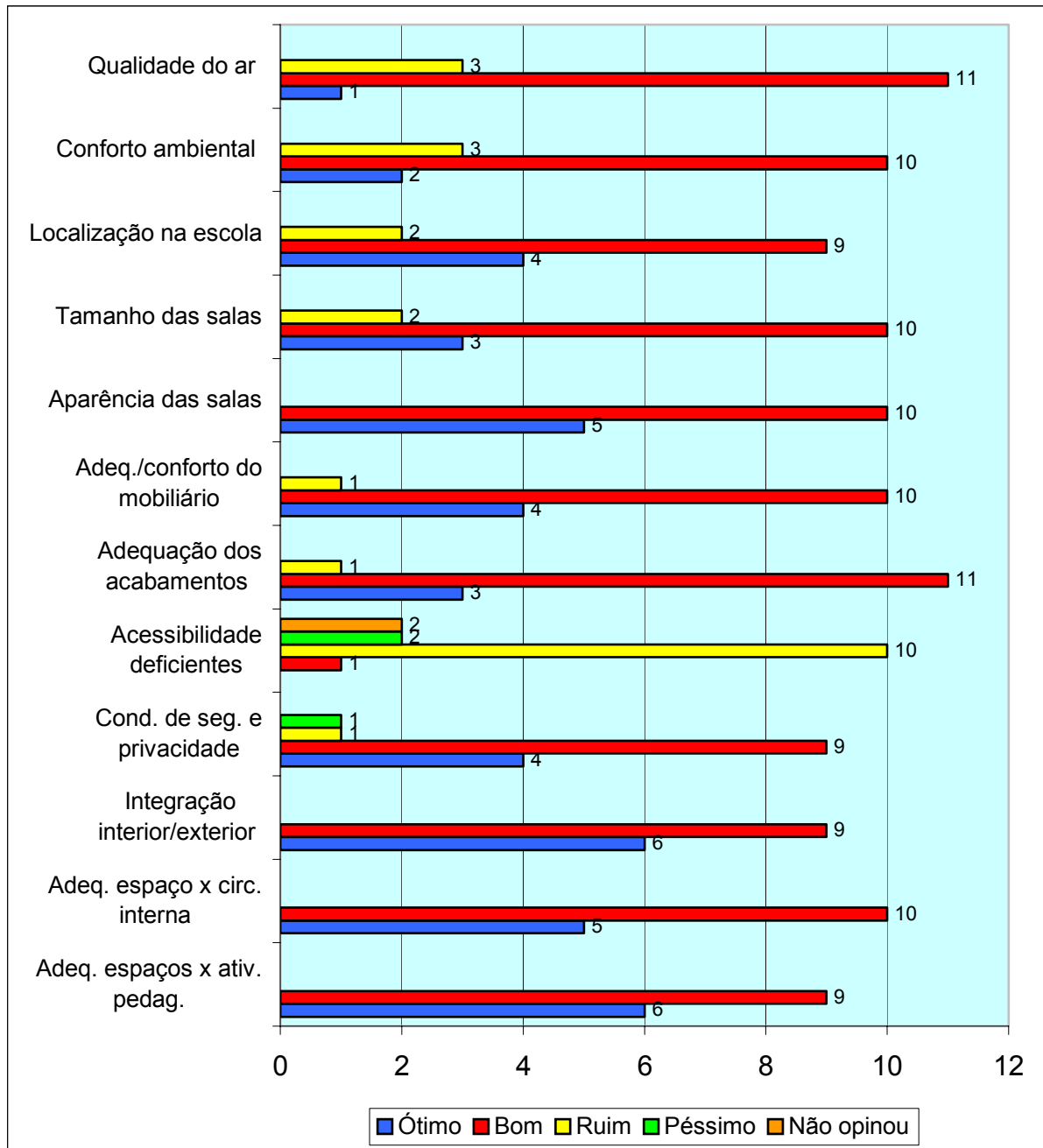


No QUADRO 2: LOCAL DE TRABALHO solicitamos aos respondentes que descrevessem os locais onde permaneciam por mais tempo e por que período e obtivemos o seguinte resultado:

Local onde mais permanece (salas de aulas, área administrativa, área externa, outros)	Período aproximado de permanência diária
1. Sala de aula (13) e Administração (2)	Média de 6 horas/dia
2. Área Externa (11)	Média de 2 horas/dia
3. Cozinha/Refeitório (3)	Média de 1 horas/dia
4. Outros (3)	Média de 1 horas/dia

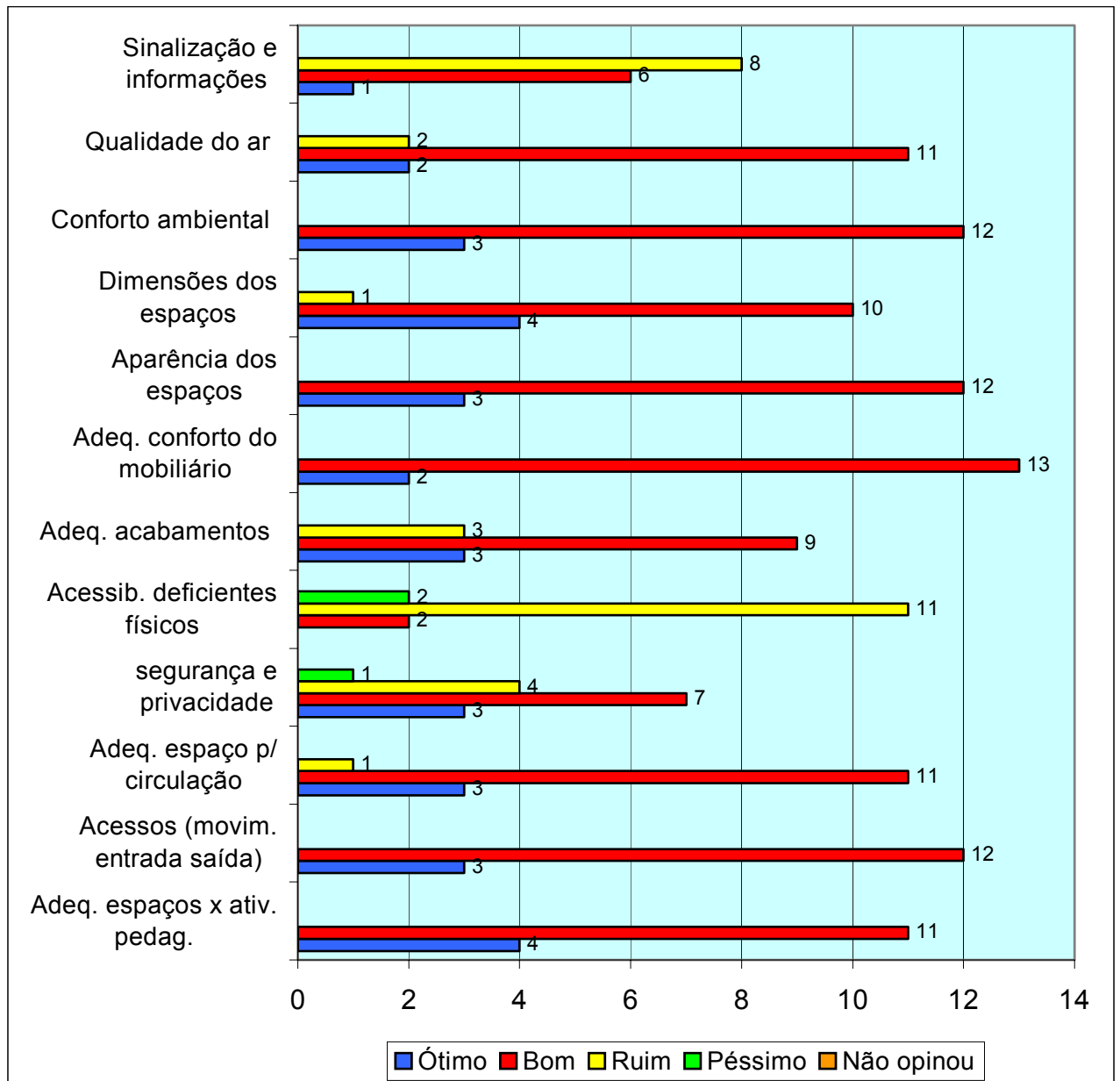
No QUADRO 3: AVALIAÇÃO DOS AMBIENTES DA CRECHE, optamos por avaliar a qualidade dos ambientes da creche (Sala de Atividades, área Externa, Área Administrativa, Sanitários e Refeitório) segundo a visão dos usuários da creche. Os resultados encontrados foram tabulados e transformados em gráficos que encontram-se analisados em seguida:

Sala de Atividades



Neste quadro relativo aos dados obtidos sobre as salas de atividades percebemos que a questão da acessibilidade é tratada como principal ponto negativo. No geral, os respondentes demonstraram-se bem satisfeitos com as salas de atividades, especialmente em relação à pontos como: Segurança e privacidade, Integração interior/exterior, adequação do espaço em relação à circulação interna e adequação do espaço em relação com a atividade pedagógica.

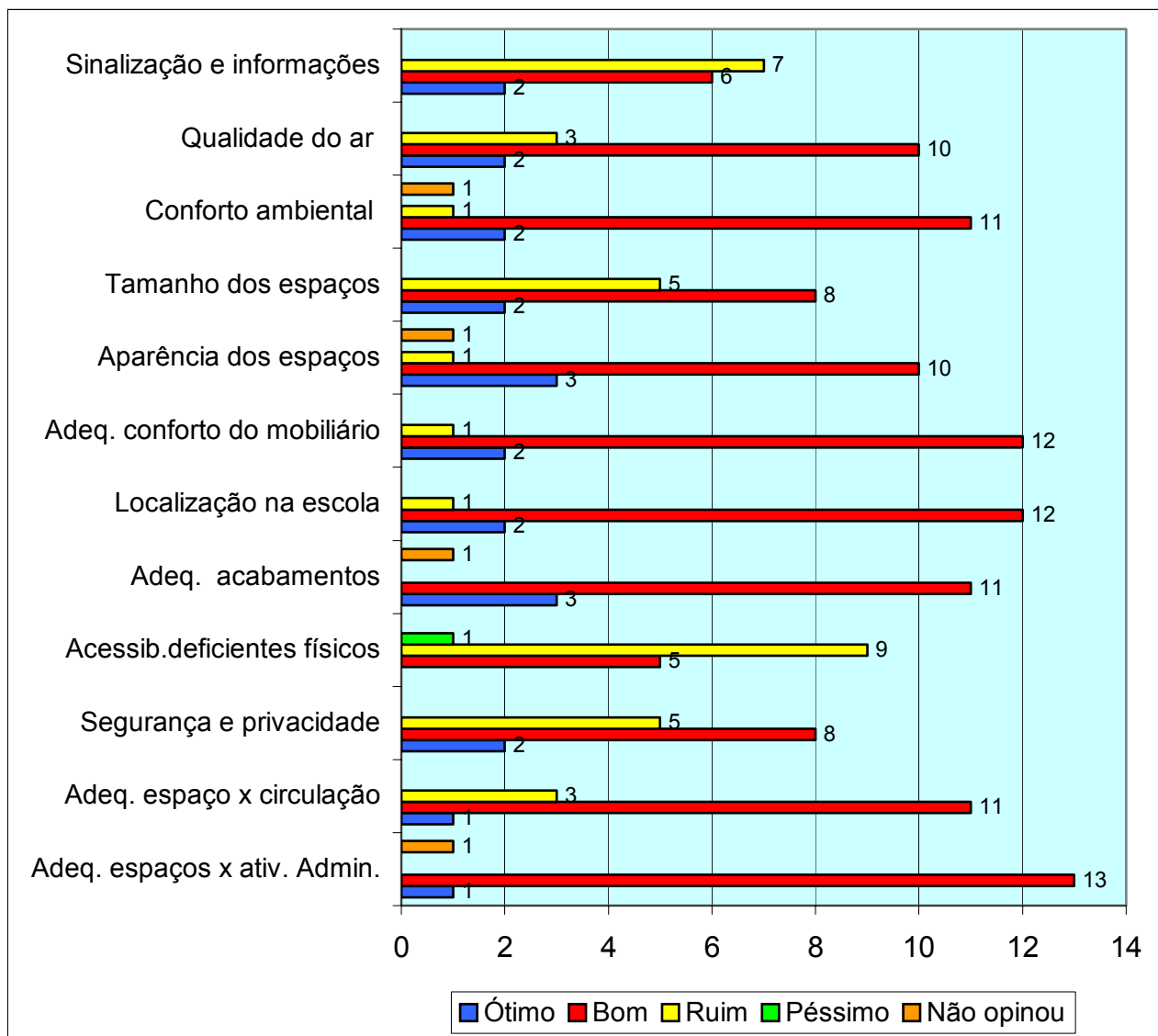
Áreas Externas



No quadro relativo às áreas externas observamos também a acessibilidade por parte dos deficientes como um dos pontos mais criticados pelos respondentes dos questionários. O quesito sobre sinalização e informação também recebeu graduação negativa em uma porcentagem considerável.

No quadro relativo às áreas administrativas, observamos que o quesito que foi pontuado como sendo o mais negativo foi a acessibilidade por parte dos deficientes físicos. As questões sobre Sinalização e informação, Tamanho dos espaços e Segurança e privacidade também receberam uma quantia considerável de graduação negativa, revelando que estes pontos precisam ser melhorados.

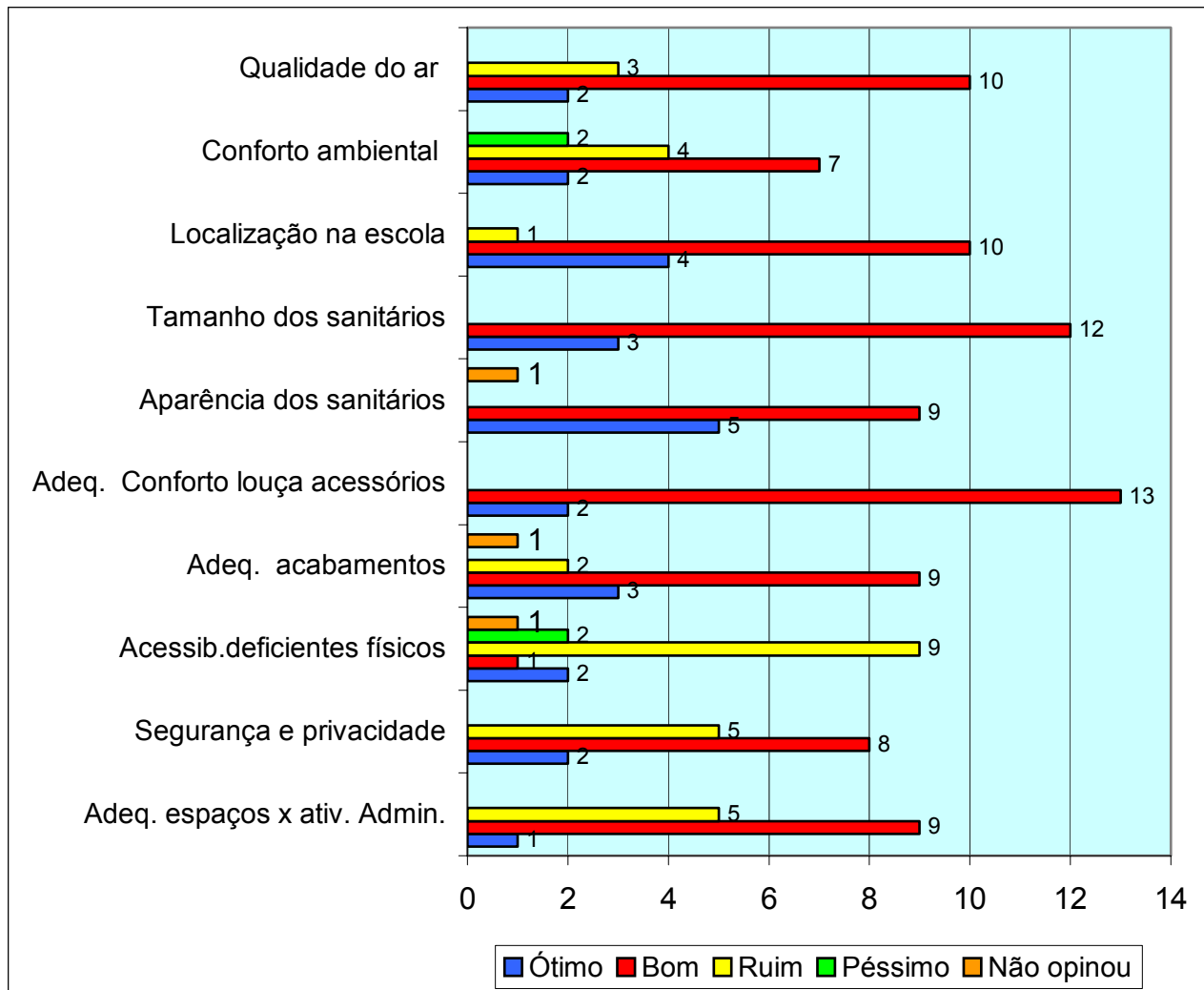
Áreas Administrativas



No gráfico referente aos sanitários, ficou claro que a maior parte dos respondentes os consideram inadequados para portadores de necessidades especiais. A questão do conforto ambiental também foi apontada como ponto que precisa ser melhorado. Os outros quesitos

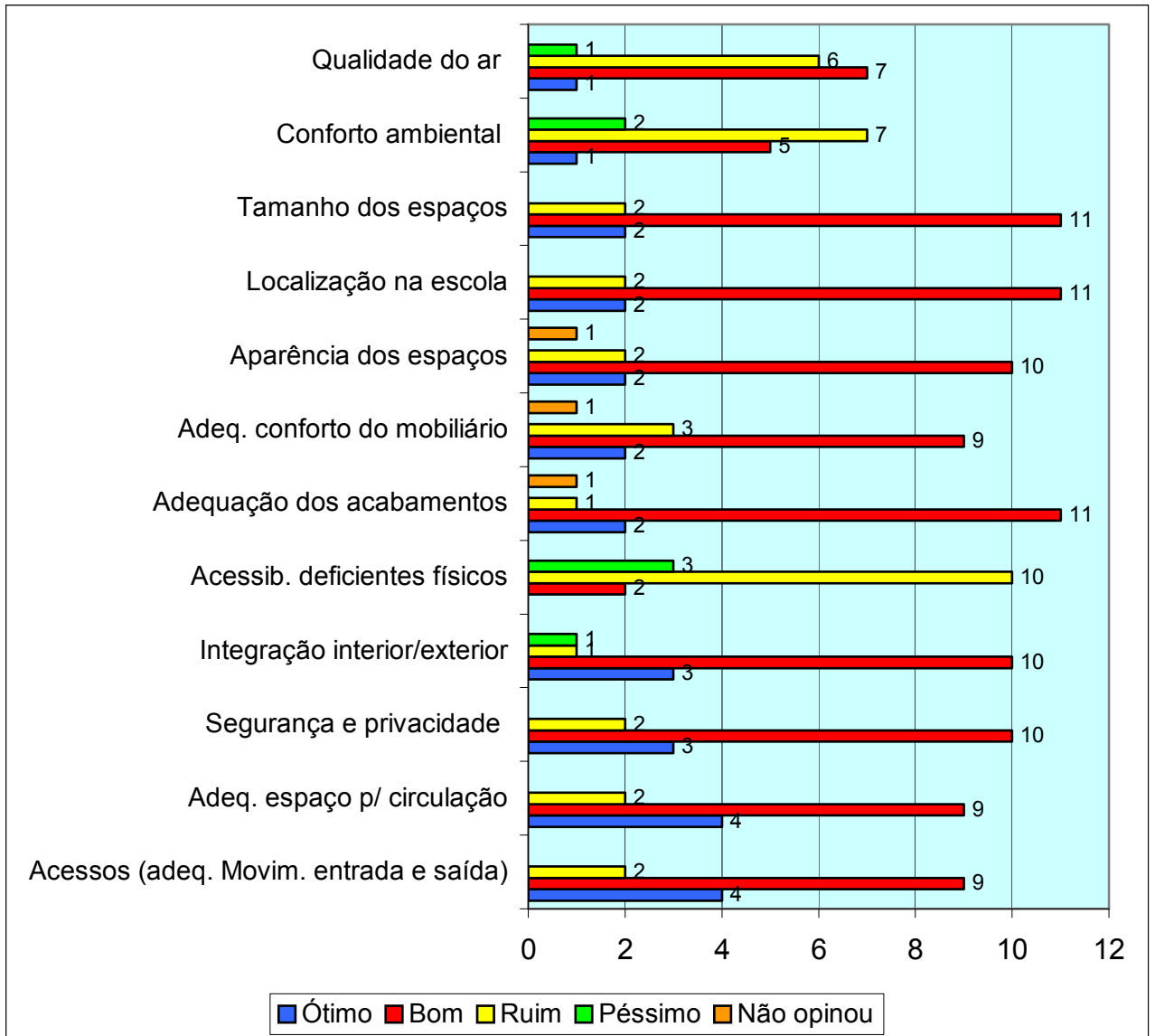
em sua maioria receberam pontuação positiva, em especial o que se relacionava ao conforto das louças e dos acessórios.

Sanitários



Por fim, no que se refere aos resultados sobre a cozinha e o refeitório, podemos concluir que as questões mais problemáticas foram a da acessibilidade por parte dos portadores de necessidades especiais, o conforto ambiental e a qualidade do ar. Os demais quesitos foram apontados pela maioria como bom, ou seja, lhes parecem satisfatórios. Os que receberam maior porcentagem de respostas positivas foram relacionados ao seu tamanho, localização e adequação dos materiais.

Refeitório / Cozinha



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 Creche FIOCRUZ 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.

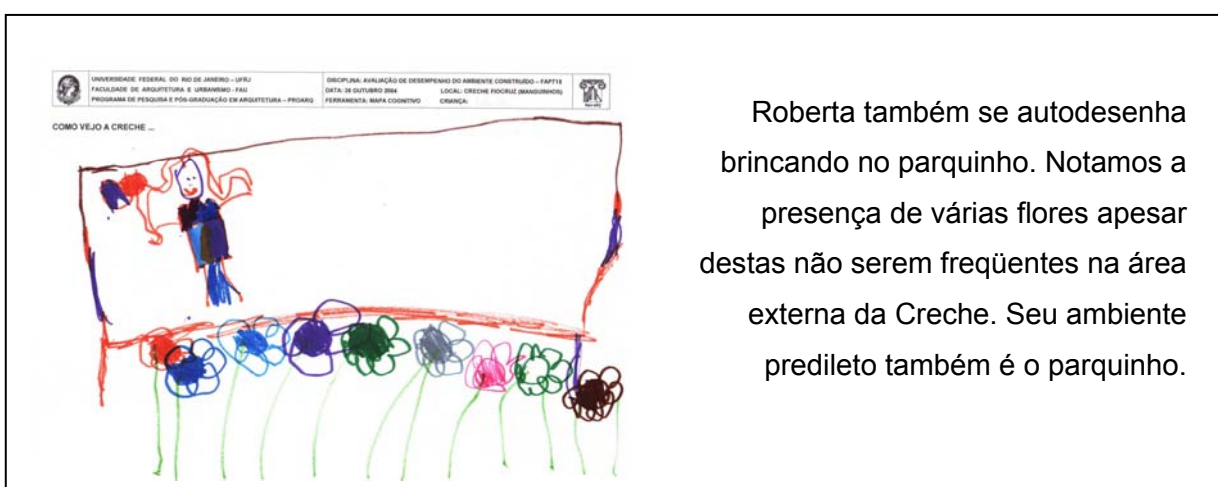
c – Opiniões das Crianças Transmitida através dos Desenhos

A atividade de desenho com as crianças teve como objetivo principal identificar como as crianças vêem o espaço da Creche FIOCRUZ e o que gostariam que esta tivesse. Para tanto foram realizadas duas atividades de desenhos: *wish poems* e mapa cognitivo. Ao explicar sobre a atividade às crianças, buscamos não influenciar em seus desenhos.

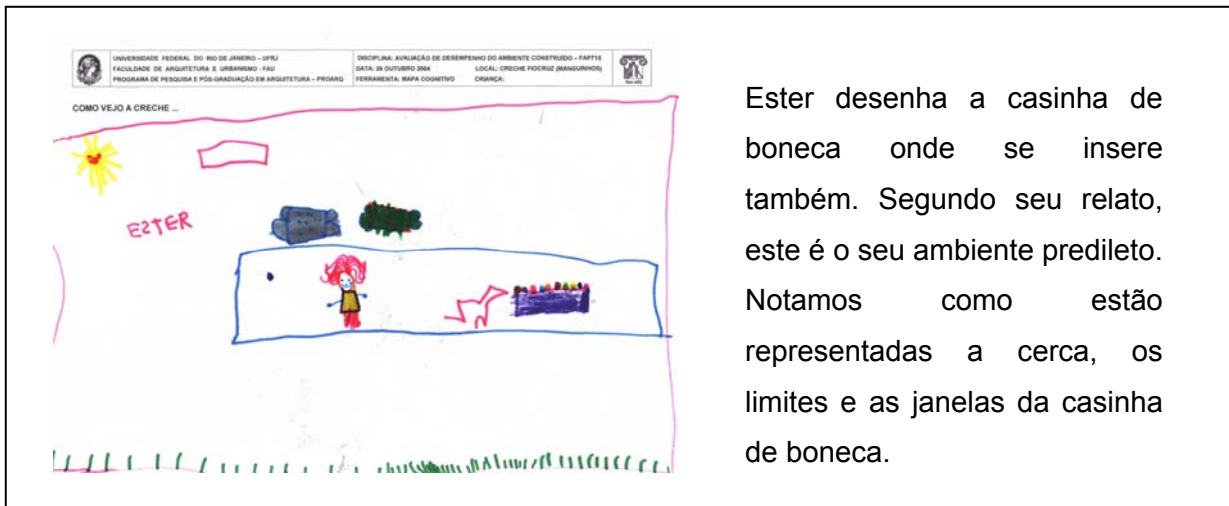
Nos mapas cognitivos foi solicitado que as crianças desenhassem a Creche FIOCRUZ. Percebemos que esta liberdade de desenhar o que lhes viesse a cabeça é refletida na diversidade de desenhos. Em alguns casos as crianças se retrataram em ambientes considerados prediletos como o parquinho e a casinha de boneca. Houve uma criança que se desenhou junto aos pais uma vez que estes a traziam todos os dias juntos à creche. Cada criança representou a creche a sua maneira, voltando o foco ao que lhe interessa, conforme demonstrado nos desenhos a seguir.



Karem se autoretrata na Creche FIOCRUZ. Percebemos como a grande área verde que lhes é oferecida é representativa para ela. A presença do sol pode estar relacionada ao fato de muitas atividades serem realizadas em áreas abertas.



Roberta também se autodesenha brincando no parquinho. Notamos a presença de várias flores apesar destas não serem freqüentes na área externa da Creche. Seu ambiente predileto também é o parquinho.

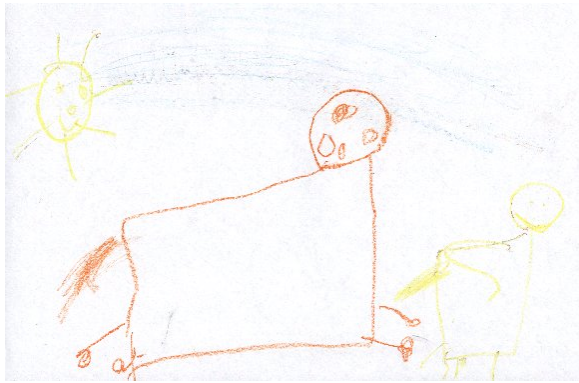


O *wish poem* ou poema dos desejos foi realizado em 3 turmas com faixa etária de 3 a 5 anos, num total de 30 crianças. Em duas turmas foi realizada a atividade de desenho, e na última turma, os desejos foram expressos através de uma conversa informal. No caso dos desenhos, à medida que as crianças iam desenhando íamos anotando os seus significados, já que devido a pouca idade, seria difícil entendê-los sem a ajuda delas.

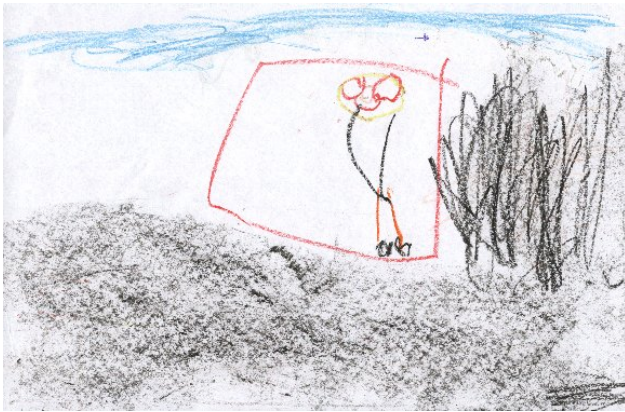
Ao serem requisitados a completar a frase “EU GOSTARIA QUE A MINHA CRECHE ...” as crianças exprimiram os seus desejos em relação à escola ideal.

Os resultados tanto dos desenhos quanto da conversa informal foram bem expressivos como podemos observar nos desenhos e respostas mais significativos.





Carolina gostaria que a creche tivesse cavalo e cachorro. O desejo por contato com animais foi citado por um grande número de crianças.



Manuela desenhou a piscina com uma pessoa, céu e nuvens. Acreditamos que o calor que faz na creche fez com que muitas crianças citassem a piscina como grande desejo.

Pudemos observar que muitas respostas são frutos do imaginário infantil como morcegos, tubarão, diamantes, laboratório secreto, etc. Uma sessão de teatro que ocorreu pouco antes da pesquisa influenciou as respostas, assim como o fato das crianças trocarem informações relativas ao que estavam desenhando. Sentimos presentes as saudades do pai e da mãe para algumas crianças.

Animais de todos os tamanhos aparecem como resposta. Desde gatos e cachorros até elefantes e leões. Estas crianças realmente não têm contatos com animais na creche e se ressentem disto. Este contato traria benefícios como o respeito aos seres diferentes e noções de cuidado e responsabilidade.

Apesar de haver uma casinha de bonecas equipada na área externa, o desejo por uma casinha de bonecas foi citado. Descobrimos que ela é pouco utilizada devido a sua grande escala.

3.3.3 – Cruzamento dos Dados

Os diversos ambientes da creche são usados, percebidos e significados de diferentes maneiras pelos seus usuários. As Salas de Atividades são os espaços nos quais os funcionários permanecem o maior período de tempo durante suas estadas na creche – dado este já esperado tendo-se em vista as características e funções da instituição em análise. Para estes usuários, essas salas são adequadas e satisfatórias em seus aspectos físicos de modo geral (dimensões, materiais, qualidade térmica, conforto ambiental, aparência); acima de tudo é importante salientar que estes ambientes são percebidos como coerentes e adequados aos propósitos e às ações pedagógicas e recreativas da creche.

O desempenho térmico nas Salas de Atividades foi avaliado como insatisfatório pelos pesquisadores em suas observações na creche. Este fato, embora também tenha sido mencionado por alguns funcionários (especialmente quanto ao calor), não parece, nas suas percepções, afetar significativamente nem suas atividades de trabalho, nem o comportamento das crianças. Da mesma forma, a opinião dos pesquisadores quanto à necessidade de uma ampliação dos espaços de usos das Salas de Atividades, não é compartilhada pela maioria dos funcionários – embora este fator tenha sido apontado por alguns – diferentemente, alguns funcionários consideram que espaços pequenos para atividades pedagógicas são fundamentais na construção das noções de limites e de senso comunitário entre as crianças.

A área Administrativa é utilizada por um número menor de funcionários, mas que ficam grande parte do tempo em que estão na creche, nestes ambientes. Igualmente, os ambientes que compõem a área administrativa são percebidos de forma favorável pela maioria dos funcionários. Os arranjos espaciais que caracterizam as salas da área administrativa – observados pelos pesquisadores – na medida em que oportunizam a personalização do ambiente, parecem contribuir para a percepção positiva que seus usuários possuem desta área, mas especialmente o potencial destes ambientes para o convívio compartilhado entre os funcionários é um fator decisivo na avaliação geral desses espaços.

Quanto à Área Externa, há um intenso uso, porém durante períodos curtos da jornada de atividades na creche. Os espaços que compõem a área externa foram avaliados positivamente nos mais diversos aspectos, mas principalmente no que concerne às alternativas que oferece às atividades pedagógicas/recreativas e às condições ambientais que proporciona para o lazer e o descanso dos usuários. No imaginário dos funcionários a área externa representa o bem-estar, a alegria, a brincadeira, ou seja, ela ocupa um importante lugar no processo de apropriação e de vinculação afetiva dos usuários com a

creche. Através dos diversos instrumentos metodológicos e enfoques tomados na presente Avaliação Pós-ocupação, a integração interior/exterior apareceu como fator intrínseco às percepções e significações favoráveis do espaço. A sinalização/informações foi o único ponto significativamente mencionado como fator a ser melhorado nas condições ambientais desta área da creche.

Os demais ambientes (sanitários, refeitório e cozinha) foram aqueles em que os aspectos a serem melhorados se mostraram mais significativos para os funcionários, concordando as avaliações dos usuários em muito com os aspectos apontados como insatisfatórios pelos pesquisadores. Dentre eles, destacam-se o conforto ambiental e a qualidade do ar.

Quanto às condições de acessibilidade da creche, a forma como o arranjo espacial da mesma é percorrido foi um importante fator de análise, ou seja, os percursos que caracterizam a circulação das pessoas. Os blocos interligados e circundados por circulações periféricas abertas, evidenciam que as linhas de movimento agrupadas em forma de anel ou em U de cada bloco, integram suas respectivas partes, e na medida que estas linhas estão interligadas através das escadas, a integralidade do sistema é garantida. Estes núcleos de integração são espaços muito utilizados da creche; ora espaços de passagens ou movimentos, ora espaços de estar, encontro ou destino. Percorrendo estes espaços de movimentos, percebemos o alto grau de acessibilidade³ dos espaços da edificação: são muito poucos os espaços segregados apresentados no arranjo - segundo este conceito, em geral os espaços com maior grau de acessibilidade são propensos a abrigar atividades com várias pessoas (mais públicos), e os menos acessíveis, caracterizados como espaços com menos pessoas (mais privados). Nas observações in loco teve-se a noção desta característica integradora entre os espaços internos e externos, principalmente entre as salas de atividades e a circulação-pátio; noção, esta, reforçada pelas opiniões dos usuários, nas quais os percursos de acessos são tidos como integradores e livres de impedimentos.

Mais especificamente, as condições de acessibilidade para deficientes físicos foram apontadas pelos funcionários como o principal aspecto a ser aprimorado na creche. No entanto, os problemas físicos relacionados à acessibilidade, segundo os funcionários da creche, não interferem de forma negativa nas atividades realizadas com os alunos portadores de deficiência. As barreiras físicas são encaradas por eles como estimulantes

³ Arquitetonicamente, o conceito de acessibilidade aponta o poder que os espaços tem de serem alcançados levando em conta a sua localização em relação a um arranjo espacial.

para o desenvolvimento das crianças deficientes, assim como o espaço é visto como adequado para a integração entre os alunos.

De forma geral as naturezas das funções exercidas pelos funcionários, ou das atividades determinadas aos espaços estão em acordo com as suas respectivas condições de acessibilidade - fazendo restrição apenas à cozinha, que demonstra uma necessidade de maior segregação. O modo como os espaços relacionam-se ou se articulam, caracteriza uma ordem topológica caracterizadora dos seus usos e também responsável pela percepção por parte dos usuários.

Em geral, os ambientes apontados como preferidos pelos funcionários da creche foram considerados tomando-se como referência a identificação com as próprias atividades ali exercidas e/ou pelas qualidades do ambiente. Já para as crianças, espaços e brincadeiras mostraram-se como o principal elo na eleição dos espaços a serem inseridos na “creche desejada”: uma piscina, um campo de futebol.

A possibilidade de exercer atividades e caminhar ao ar livre são ações que colocam o usuário em permanente contato com a natureza, e isto significa, para os usuários adultos da creche FIOCRUZ liberdade, felicidade e saúde. As crianças, protagonistas centrais deste cenário, são presenças fortes na imagem que os funcionários recorrem de suas infâncias, para darem ao lugar onde trabalham e vivem parte significativa de suas vidas, um sentido de prazer e esperança. Esta disposição afetiva em relação ao meio ambiente-creche está de tal forma impregnada nas vivências subjetivas dos usuários desta instituição que problemas ou dificuldades são amenizados em favor de um juízo bastante favorável que fazem da instituição.

3.3.4 – Recomendações

Os dados coletados pelos diversos instrumentos utilizados na pesquisa, depois de analisados, puderam nos sugerir algumas recomendações para melhorar o desempenho das edificações da Creche FIOCRUZ de forma a propiciar um ambiente mais favorável ao desenvolvimento das crianças. Estas sugestões encontram-se listadas na tabela que se segue, apontando as principais deficiências encontradas e possíveis recomendações para saná-las.

Problema	Recomendação	Classificação
Baixo nível de iluminamento no pátio coberto entre blocos 2 e 3.	Melhorar o nível de iluminamento do local, instalando dispositivos que auxiliem a captação de iluminação natural.	Curto prazo.
Elevado nível de ruído no pátio coberto entre blocos 2 e 3.	Prever tratamento acústico nas paredes e/ou teto deste local para diminuir o nível de ruído.	Curto prazo.
	Corrigir sintoma de excessivo ruído no motor do ventilador do banheiro ao lado da sala dos professores (bloco 3).	Curto prazo.
Ventilação no berçário.	Realizar estudo de ventilação no berçário para viabilizar projeto que sane problema de má ventilação apontado pela médica.	Curto prazo.
Temperatura quente nos ambientes internos.	Prover ventilação cruzada principalmente na cozinha, refeitório, vestiários e nas salas de atividades.	Curto prazo.
	Melhorar a circulação de ar entre laje e telha, obstruída pela platibanda.	Curto prazo.
	Prover mais vegetações próximas às edificações.	Curto prazo.
	No verão realizar estudo específico para testar eficiência da nova cobertura.	Curto prazo.
Risco de acidentes pela entrada de crianças na cozinha.	Instalar dispositivo para manter a porta da cozinha fechada ou antepara de segregação na circulação.	Curto prazo.
Risco de acidente em quina de concreto entre caixa de areia e casa de bonecas.	Retirar quina de concreto proeminente.	Curto prazo.
Risco de acidente no talude atrás do balaço.	Prever algum tipo de proteção (pode ser vegetal) junto a grade de forma a amenizar o talude.	Curto prazo.
Corrimãos das escadas com dimensões inadequadas.	Realizar estudo ergonômico para testar a funcionalidade do corrimão da escada (tanto p/ crianças como adultos).	Curto prazo.
	Se for o caso, substituir os corrimãos das escadas existentes por corrimãos adequados à utilização por adultos e crianças, conforme as normas técnicas vigentes.	Curto prazo.

Problema	Recomendação	Classificação
Piso das escadas sem sinalização de alerta ou cor diferenciada.	Pintar faixas amarelas de 5 cm de largura nos degraus das escadas, sinalizando e demarcando seus limites para pessoas com problemas visuais.	Curto prazo.
Salas pequenas para o número de crianças e a quantidade de mobiliário.	Limitar o número máximo de crianças e reorganizar o mobiliário.	Curto prazo.
Espaço Interno das Salas de Equipe (área administrativa) pequeno para o número de usuários.	Eliminar divisórias entre as diferentes salas de equipe para o aumento do espaço e da integração entre os usuários.	Curto prazo.
Piso danificado da calçada de acesso.	Corrigir as irregularidades do piso da calçada de acesso.	Curto prazo.
Qualidade e conforto do mobiliário	Adequação do mobiliário.	Médio prazo.
Risco de acidente na cisterna (bloco 3).	Enterrar parte superior da cisterna, incorporando ao talude.	Médio prazo.
Fachadas mais longas e envidraçadas voltadas para as direções E e O.	Prever brises verticais para proteção das fachadas voltadas para estas direções.	Médio prazo.
Temperatura elevada nos ambientes externos.	Prover área(s) para recreação com água como uma pequena piscina infantil.	Médio prazo.
	Remanejar tanque de areia mais para junto da mangueira.	Médio prazo.
	Aumentar sombreamento através da vegetação.	Médio prazo.
Grades de proteção baixas.	Substituir a grades existentes por grades mais altas e menos devassadas.	Médio prazo.
Higiene.	Melhorar iluminação e ventilação natural e substituir piso escuro por piso claro nos banheiros.	Médio prazo.
Cheiro no refeitório	Remanejamento da saída do duto de exaustão da cozinha para a cobertura.	Médio prazo.
Vestiários desconfortáveis.	Ampliar as instalações dos vestiários com melhores condições de ventilação.	Médio prazo.

Problema	Recomendação	Classificação
Ausência de sanitário infantil acessível para crianças portadoras de deficiência.	Reformar o sanitário infantil do Bloco III tornando-o acessível para crianças portadoras de deficiência, conforme as normas técnicas vigentes.	Médio prazo.
Ausência do contato das crianças com animais.	Aproveitar um dos cantos da grande área externa para criação de animais de pequeno porte.	Médio prazo.
Ausência de percursos programados ao ar livre.	Criar caminhos alternativos às escadas.	Médio prazo.
Escadas com degraus de dimensões inadequadas.	Refazer o piso das escadas, adequando as dimensões dos degraus aos parâmetros das normas técnicas vigentes.	Médio prazo.
Escadas com piso de cimento pouco resistente e sem diferenciação de cor.	Refazer o piso das escadas, aplicando material mais resistente, antiderrapante e de cor diferenciada do piso das circulações em geral.	Médio prazo.
Escada descoberta, aumentando o risco de acidentes quando molhada.	Instalar cobertura sobre a escada do acesso principal da creche.	Longo prazo.
Acesso principal e ligação entre os blocos realizados somente por escadas.	Construir rampas cobertas nos locais onde os acessos são realizados somente por escadas, conforme as normas técnicas vigentes.	Longo prazo.
Áreas externas com piso somente em grama.	Pavimentar os percursos de acesso aos locais de atividades externas, como playground, horta, casinha etc, conforme as normas técnicas vigentes.	Longo prazo.
Circulação coberta entre os blocos 2 e 3 com excesso de movimentação e uso.	Prever outro pátio coberto que de abrigo a atividades de teatro, festas, etc.	Longo prazo.
Espaço Interno das Salas de Atividades pequeno para o número de usuários.	Construção de novas salas para diminuição do número de usuários/sala.	Longo prazo.
Falta de espaços específicos (sala de música e teatro).	Prever sala multiuso no local hoje ocupado pela sala de convivência, que permita a versatilidade necessária para abrigar atividades de musica, teatro etc.	Longo prazo.

Problema	Recomendação	Classificação
Falta de área coberta para atividades e prática de esportes.	Aproveitar futura área de expansão do terreno para quadra coberta e salas dos equipamentos.	Longo prazo.
Ausência de sanitário adulto acessível para pessoas portadoras de deficiência.	Reformar o sanitário adulto do Bloco III tornando-o acessível para pessoas portadoras de deficiência, conforme as normas técnicas vigentes.	Longo prazo.
Higiene.	Remanejar instalações de esgoto que passam pela circulação interna do bloco 3.	Longo prazo.
Falta de espaço para trabalhar e guardar coisas na cozinha.	Prever ampliações da cozinha permitindo mais bancadas e armários.	Longo prazo.
Casa de boneca sub-utilizada	Reformar casa de boneca ou adquirir uma nova adequando-a à escala das crianças.	Longo prazo.
Falta de um ambiente específico para que os funcionários possam descansar.	Criação de um ambiente para que os funcionários possam relaxar.	Longo prazo.
Ausência de mobiliário e espaço adequado para que os funcionários façam suas refeições.	Criação de um ambiente para que os funcionários possam fazer suas refeições no prolongamento do refeitório infantil e com mobiliário adequado à sua escala.	Longo prazo.

4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo testar ferramentas de apoio à avaliação de desempenho, em um breve estudo de caso na creche da Fundação Oswaldo Cruz. O trabalho não tem a pretensão de realizar um estudo completo e pormenorizado da creche, portanto, as conclusões obtidas acerca do objeto de estudo devem ser consideradas como uma primeira abordagem da avaliação do desempenho da creche, demandando estudos mais aprofundados para que a avaliação possa ser efetivamente considerada pela instituição.

Vale destacar que este estudo foi realizado por uma equipe multidisciplinar formada por arquitetos com especializações diversas, tais como acessibilidade, conforto ambiental, e

uma psicóloga que pesquisa questões comportamentais dos usuários em relação ao espaço arquitetônico.

Foram preparados e aplicados diversos tipos de instrumentos, com base na bibliografia de referência. Em uma primeira visita ao local, aplicou-se a ferramenta ***Walkthrough***, aonde os técnicos visitam todas as instalações do objeto de estudo e realizam conversas informais com usuários do local, buscando identificar os problemas mais contundentes e facilmente perceptíveis.

A partir dos resultados da primeira avaliação planejou-se a segunda etapa da pesquisa, levando em conta quais as ferramentas de avaliação que poderiam ser aplicadas de forma a melhor coletar os dados e informações que seriam necessários para a análise e avaliação do caso.

Na segunda etapa, foram aplicados os seguintes instrumentos: **Questionário, Entrevistas Semi-Estruturadas, Entrevistas Abertas, Mapeamento de Problemas, Checklists, Wish Poems e Mapa Cognitivo**, cada qual com objetivos específicos conforme usuários ou assuntos abordados.

Os **Questionários** apresentavam perguntas de âmbito geral, para serem respondidas indiscriminadamente por qualquer usuário ou funcionário da creche.

As **Entrevistas Semi-Estruturadas** traziam perguntas específicas a serem aplicadas a funcionários de cada uma das diversas especialidades identificadas na creche, tais como médico, educador, diretor, psicólogo, professor, cozinheiro etc. O **Mapeamento de Problemas** foi uma ferramenta aplicada junto com as entrevistas estruturadas, buscando localizar os problemas que fossem apontados pelos profissionais entrevistados, ou mesmo pelo entrevistador, ao longo da entrevista. As **Entrevistas Abertas** foram um desdobramento natural, nas sessões de **Entrevistas Semi-Estruturadas**, tendo acontecido espontaneamente junto a alguns respondentes. Destaca-se portanto que os protocolos para as observações muitas vezes foram substituídos por impressões gerais do ambiente que iam sendo obtidas nas visitas, de maneira informal.

O ***Wish Poem*** e **Mapa Cognitivo** foram aplicados junto às crianças com o objetivo de extrair delas, como percebem o espaço da creche, seu comportamento em resposta a este espaço e seus desejos em relação a ele.

Observamos que tanto as **Entrevistas Semi-Estruturadas, Entrevistas Abertas e Questionários** trouxeram uma riqueza de informações, permitindo identificar a visão que os

usuários têm da creche, os incômodos e problemas deste espaço, bem como os valores e imagem que este espaço proporciona.

O **Mapeamento de Problemas e Checklist** serviram como instrumentos complementares, não sendo responsáveis por um grande volume de informações ou conclusões maiores em relação ao espaço da creche, mas permitiram uma visão mais detalhista, apontando problemas específicos. Observa-se que os usuários tem uma tendência a falar de forma genérica, e somente em alguns casos o mapeamento de um problema de faz necessário. O instrumento demonstra-se útil como apoio ao técnico que observa e mapeia os problemas, e junto ao usuário, como auxílio na localização de problemas específicos.

O ***Wish Poem*** se mostrou uma eficiente ferramenta para se entender os desejos das crianças e suas expectativas em relação à escola ideal. Tanto os desenhos quanto à conversa informal tiveram resultados igualmente expressivos. Algumas respostas eram esperadas de acordo com problemas identificados no *Walkthrough*, como os relacionados ao calor e à falta de espaço para a prática de esportes. Outras foram inesperadas expressando os desejos das crianças, sendo a mais significativa a demonstrada vontade de muitas crianças em ter contato com animais.

O **Mapa Cognitivo** (ver conclusões de Fabiana).

A partir dos resultados obtidos na pesquisa, apesar do pouco tempo para aplicação da metodologia desenvolvida, pode-se dizer que os instrumentos e conceitos utilizados foram eficientes para nos mostrar as principais características positivas e negativas da Creche FIOCRUZ.

A avaliação da creche focalizou sempre três aspectos - técnico, funcional e comportamental – e evidenciou já desde a primeira experiência da avaliação colocada em prática - a análise *walkthrough*, uma predisposição à juízo favorável dos funcionários em relação à instituição, que posteriormente foram ratificados pelos outros instrumentos de pesquisa.

Consideramos que um dos valores mais contundentes desta expectativa recaiu sobre a noção de liberdade, acompanhada pela sensação de felicidade, saúde, prazer e esperança, certamente facilitada pelo caráter social da obra, manifestada principalmente pela sua organização espacial estabelecadora do controle das ações sociais na edificação e ordenadora da interação entre os usuários.

Os problemas apontados pela avaliação da creche, em grande parte podem ser resolvidos através de ações físicas que visam não perturbar a estratégia do projeto, seja na dimensão técnica, funcional ou estética, em especial no que diz respeito às porções dinâmicas de

espaço - os percursos - onde as pessoas se movimentam e dão vida à edificação. Convém salientar que a implantação dentro de um contexto especial – como o complexo FIOCRUZ de Manguinhos - também age como barreira protetora e facilitadora da preservação das suas destacadas qualidades de luminosidade, ventilação, visibilidade e acessibilidade. Por outro lado, a proximidade e vizinhança com favelas, onde freqüentemente se observam trocas de tiros o que põe em risco os usuários da FIOCRUZ de forma geral, faz com que os funcionários da creche considerem a sua localização um ponto negativo, a pesar de todos os valores que se pode observar neste campus em Manguinhos.

O contexto escolar tem sido objeto de reflexões e de questionamentos para as mais diversas áreas do conhecimento científico. As mudanças e as incertezas que marcam as atuais concepções de ensino, de família e até mesmo da própria infância exigem visões interdisciplinares e o enfrentamento com uma complexidade de fatores. Quando iniciamos a Avaliação Pós-Ocupação na Creche FIOCRUZ, sabíamos do desafio que representava tal tarefa. Na medida em que íamos conhecendo um pouco mais a “vida” da creche, nossa certeza sobre as limitações que o estreito período de tempo nos impunha, aumentava. Pouco a pouco, nos descobrimos cheios de percepções, sensações e sentimentos que advinham daqueles momentos em que compartilhamos o ambiente com seus usuários e suas rotinas cotidianas; descoberta fundamental na aprendizagem desta experiência. Assim é que, para além de nossas conclusões pontuais quanto às condições e a satisfação ambiental na Creche FIOCRUZ, temos, ao final de nossa tarefa, a convicção de que nesta instituição os aspectos físicos, funcionais e comportamentais convergem para um compromisso com o acolhimento humano.

5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, G. **Arquitetura Escolar e Arquitetura: um modelo conceitual de abordagem interacionista**. (Tese de Doutorado) Rio de Janeiro: COPPE / Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2002.

_____ & RHEINGANTZ, P. **Avaliação de Desempenho**. Material didático disponibilizado na disciplina. Rio de Janeiro: PROARQ/UFRJ, 2004.

BAIRD, G et al. **Building Evaluation Techniques**. New Zeland: Centre for Building Performance Research. Victoria University of Wellington, 1996.

BECHTEL, ?? **The History and Promise of Environment and Behaviour Research**. ???????, 1997.

DEL RIO, V. et al. **Projeto do Lugar**. Colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo. Rio de Janeiro: Contra Capa, Coleção PROARQ, PROARQ/UFRJ.

_____; OLIVEIRA, L. **Percepção Ambiental. A Experiência Brasileira**. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos: Editora da UFSCar, 1996.

LOUREIRO Claudia & AMORIM Luiz. **Por uma arquitetura social: a influência de Richard Neutra em prédios escolares no Brasil**. Artigo disponível na INTERNET via <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq020/bases/03tex.asp>. Arquivo consultado em 2004.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MENEGON, Vera M. **Por que jogar conversa fora? Pesquisando no cotidiano**. In: SPINK, Mary Jane (org.). Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas. São Paulo: Cortez, 1999.

ORNSTEIN, S; BRUNA, G; ROMÉRO, M. **Ambiente Construído & Comportamento. A Avaliação Pós-Ocupação e a Qualidade Ambiental**. São Paulo: Studio Nobel, 19__.

Desempenho do Ambiente Construído, Interdisciplinariedade e Arquitetura. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Tecnologia da Arquitetura, 1996.

_____. **Avaliação Pós-Ocupação (APO) no Brasil: Estado da Arte, Desenvolvimento e Necessidades Futuras**. Artigo apresentado no Seminário Internacional NUTAU, __ (local) ____, 1996.

PREISER, W.; RABINOWITZ, H.; WHITE, E. **Post-Occupancy Evaluation**. Nova York: Van Nostrand Reinhold, 1988.

RHEINGANTZ, P. A. **Centro Empresarial Internacional Rio: análise pós-ocupação, por observação participante, das condições internas de conforto** (dissertação de mestrado) Rio de Janeiro: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 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 da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000.

_____. De Corpo Presente: Sobre o Papel do Observador e a Circularidade de Suas Interações com o Ambiente na Avaliação de Desempenho. Artigo _____, _____, _____.

SOUZA, Carlos Leite. **Mapas Cognitivos, Ambiente Construído & APO**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, Universidade de São Paulo, 1995.

SOUZA, Fabiana. **A influência do espaço construído da creche no comportamento e desenvolvimento da autonomia em crianças entre 2-6 anos. Estudo de Caso: Creche UFF.** (dissertação de mestrado) Rio de Janeiro: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.

SANOFF, H. **Visual Research Methods in Design.** New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.

SOMMER, R. **A Conscientização do Design.** São Paulo: Ed. Brasiliense, 1972.

SOMMER, R.; SOMMER, B. **A Practical Guide to Behavioral Research. Tools and Techniques.** New York: Oxford University Press, 1980.

SOMMER, B.; SOMMER, R. **Tools and techniques.** Nova York: Oxford Press, 1997.

ZAMBRANO, L. A Avaliação do Desempenho Ambiental da Edificação: Um Instrumento de gestão Ambiental. Estudo de Caso em Indústria Farmacêutica. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: FAU/ PROARQ/ UFRJ, 2004.

6 – ANEXOS

MAPEAMENTO DA CIRCULAÇÃO E ACESSIBILIDADE

Perguntas a serem aplicadas para Levantamento da Opinião dos Usuários

Estas perguntas fazem parte de uma pesquisa de APO da Creche FIOCRUZ e têm como objetivo levantar a opinião dos usuários a respeito da circulação e acessibilidade .

Os entrevistados não serão identificados e estarão colaborando para a melhoria de seu ambiente de trabalho.

Entrevistador: _____ Número Quest.: _____ Ambiente observado: _____

Data: _____ Horário: _____ Tempo: _____

PERFIL DO ENTREVISTADO

Sexo: Masc. Fem. Idade: _____ Função: _____

Há quanto tempo trabalha na creche: _____ Horário de trabalho: _____ Dias por semana: _____

Atividade desempenhada: _____ Principal Local de trabalho: _____

PERGUNTAS

1. Qual meio de transporte você utiliza para vir e voltar da creche?

Ônibus Carro Metrô A pé Outro - Qual? _____

2. Qual entrada da creche você utiliza? (Indicar no mapa)

Entrada Principal (Administração) Entrada próxima ao Bloco 3 Outra - Qual? _____

3. Em que local você permanece mais tempo? (Indicar no mapa)

4. Qual caminho você percorre para chegar a este local? (Indicar no mapa)

5. Quais outros caminhos você utiliza com frequência dentro da creche? (Indicar no mapa)

6. Você encontra alguma dificuldade para circular por estes caminhos? (Indicar no mapa)

Escadas e degraus Piso inadequado Sol ou chuva Longas distâncias Pessoas no caminho Outros - Quais? _____

Obs:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura

Curso: Mestrado em Arquitetura

Área: Teoria e Projeto

Prof: Paulo Afonso Rheingantz e Giselle Arteiro

Disciplina: FAP 715 - Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído

Trabalho Final – Avaliação da Creche FIOCRUZ

AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE

Perguntas a serem aplicadas para Levantamento da Opinião dos Especialistas

Estas perguntas fazem parte de uma pesquisa de APO da Creche FIOCRUZ e têm como objetivo levantar a opinião dos especialistas a respeito da circulação e acessibilidade.

Entrevistador: _____ Número Quest.: _____ Ambiente observado: _____

Data: _____ Horário: _____ Tempo: _____

PERFIL DO ENTREVISTADO

Sexo: Masc. Fem. Idade: _____ Função: _____

Há quanto tempo trabalha na _____ Horário de _____ Dias por
creche: _____ trabalho: _____ semana: _____

Atividade desempenhada: _____ Principal Local de trabalho: _____

PERGUNTAS PARA PEDIATRA OU MÉDICO:

1. Há a ocorrência de acidentes causados por quedas ou pela utilização incorreta dos espaços da creche?
2. Quais são os acidentes mais comuns com as crianças e com os funcionários?
3. Existe algum elemento do espaço da creche que seja alvo de reclamações dos pais ou funcionários?
4. O que você acha que poderia ser melhorado na creche?



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura

Curso: Mestrado em Arquitetura

Área: Teoria e Projeto

Prof: Paulo Afonso Rheingantz e Giselle Arteiro

Disciplina: FAP 715 - Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído

Trabalho Final – Avaliação da Creche FIOCRUZ

AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE

Perguntas a serem aplicadas para Levantamento da Opinião dos Especialistas

Estas perguntas fazem parte de uma pesquisa de APO da Creche FIOCRUZ e têm como objetivo levantar a opinião dos especialistas a respeito da circulação e acessibilidade.

Entrevistador: _____ Número Quest.: _____ Ambiente observado: _____

Data: _____ Horário: _____ Tempo: _____

PERFIL DO ENTREVISTADO

Sexo: Masc. Fem. Idade: _____ Função: _____

Há quanto tempo trabalha na _____ Horário de _____ Dias por
creche: _____ trabalho: _____ semana: _____

Atividade desempenhada: _____ Principal Local de trabalho: _____

PERGUNTAS PARA ESPECIALISTAS EM PSICOMOTRICIDADE:

1. Existem crianças com problemas psicomotores na creche?
2. Quais são os espaços mais utilizados pelas crianças com problemas psicomotores?
3. Quais são os espaços menos utilizados pelas crianças com problemas psicomotores?
4. As crianças com problemas psicomotores participam exatamente das mesmas atividades que as outras crianças?
5. Quais elementos do espaço da creche você identifica como problemáticos para a integração entre as crianças com problemas psicomotores e as outras?
6. Você já observou problemas ou barreiras no espaço da creche que comprometem o desenvolvimento psicomotor das crianças em geral?
7. Você já observou elementos no espaço da creche que estimulam o desenvolvimento psicomotor das crianças em geral?



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura

Curso: Mestrado em Arquitetura

Área: Teoria e Projeto

Prof: Paulo Afonso Rheingantz e Giselle Arteiro

Disciplina: FAP 715 - Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído

Trabalho Final – Avaliação da Creche FIOCRUZ

AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE

Perguntas a serem aplicadas para Levantamento da Opinião dos Especialistas

Estas perguntas fazem parte de uma pesquisa de APO da Creche FIOCRUZ e têm como objetivo levantar a opinião dos especialistas a respeito da circulação e acessibilidade.

Entrevistador: _____ Número Quest.: _____ Ambiente observado: _____

Data: _____ Horário: _____ Tempo: _____

PERFIL DO ENTREVISTADO

Sexo: Masc. Fem. Idade: _____ Função: _____

Há quanto tempo trabalha na creche: _____ Horário de trabalho: _____ Dias por semana: _____

Atividade desempenhada: _____ Principal Local de trabalho: _____

PERGUNTAS PARA PSICÓLOGOS / PROFESSORES / MONITORES:

1. Existem crianças portadoras de deficiência na creche?
2. Quais são os tipos de deficiência observados nestas crianças?
3. Quais são os espaços mais utilizados pelas crianças portadoras de deficiência?
4. Quais são os espaços menos utilizados pelas crianças portadoras de deficiência?
5. As crianças portadoras de deficiência participam exatamente das mesmas atividades que as outras crianças?
6. Quais elementos do espaço da creche você identifica como problemáticos para a integração entre as crianças portadoras de deficiência e as outras?
7. Você já observou problemas ou barreiras no espaço da creche que comprometem o desenvolvimento das crianças portadoras de deficiência?
8. Você já observou elementos no espaço da creche que estimulam o desenvolvimento das crianças portadoras de deficiência?



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROARQ - PROGRAMA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA



FAP 715 - Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído / 2004

Mapeamento do uso e apropriação do espaço: CRECHE/FIOCRUZ

Prezado(a) respondente. Ao responder esta entrevista você estará colaborando com uma pesquisa de Avaliação Pós-Ocupação da Creche FIOCRUZ, trabalho final da disciplina Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído, ministrada para alunos dos cursos de Mestrado e Doutorado em Arquitetura. Seu objetivo é conhecer a opinião dos usuários sobre o conforto ambiental e os riscos das instalações da Creche, com vistas a propor recomendações para futuras intervenções com vistas à melhoria das condições ambientais. Não é necessário que você se identifique.

MUITO OBRIGADO POR SUA COLABORAÇÃO!

Entrevistador: _____ Número Quest.: _____ Ambiente observado: _____

Data: _____ Horário: _____ Tempo: _____

ENTREVISTA COM ESPECIALISTAS: PEDIATRA OU MÉDICO

Sexo: Masc. Fem. Idade: _____ Há quanto tempo trabalha na creche: _____

Horário de trabalho..... Dias por semana: _____ Horas (efetivas) por dia: _____

Atividade desempenhada: _____ Principal Local de trabalho: _____

5. Quais os sintomas / doenças mais freqüentes entre as crianças?

6. Em que época do ano ocorre com mais frequência?

7. O Sr/Sra vê alguma relação de sintomas percebidos nas crianças que possam estar relacionados com algum aspecto ambiental dos espaços (frio, calor, umidade, poeira, ácaro etc)?

8. O Sr/Sra vê algum ambiente que possa estar favorecendo a proliferação de agentes infecto-contagiantes?

9. E em relação aos acidentes (quedas, cortes, ferimentos), o que mais se observa entre as crianças?

10. O Sr/Sra vê alguma relação dos acidentes mais freqüentes com alguma característica observada nas edificações e/ou no ambiente externo?

ESTREVISTA COM ESPECIALISTA: PSICÓLOGOS, PROFESSORES, MONITORES

Sexo: Masc. Fem. **Idade:** _____ Há quanto tempo trabalha na creche: _____

Horário de trabalho..... Dias por semana: _____ Horas (efetivas) por dia: _____

Atividade desempenhada: _____ **Principal Local de trabalho:** _____

-
1. O Sr/Sra observa características de comportamento das crianças que possam estar sendo influenciadas por causa do conforto ou desconforto ambiental (frio, calor, umidade, presença de vento ou sol, excesso de barulho, claridade, escuridão? Detalhe. (ex: falta de concentração nas atividades, agressividade, brigas, irritabilidade etc)

-
2. Como as crianças expressam o conforto/desconforto nestes espaços?

-
3. Como elas reagem a mudanças no ambiente (ligando o ar, abrindo portas, fechando cortinas, etc).
-



PROARQ - PROGRAMA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA

FAP 715 - Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído / 2004

Mapeamento do uso e apropriação do espaço: CRECHE/FIOCRUZ

Prezado(a) respondente. Ao responder este questionário você estará colaborando com uma pesquisa de Avaliação Pós-Ocupação da Creche FIOCRUZ, trabalho final da disciplina Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído, ministrada para alunos dos cursos de Mestrado e Doutorado em Arquitetura. Seu objetivo é conhecer a opinião dos usuários sobre o conforto ambiental e os riscos das instalações da Creche, com vistas a propor recomendações para futuras intervenções com vistas à melhoria das condições ambientais. Não é necessário que você se identifique.

MUITO OBRIGADO POR SUA COLABORAÇÃO!

Entrevistador: _____ Número Quest.: _____ Ambiente observado: _____

Data: _____ Horário: _____ Tempo: _____

QUESTIONÁRIO CONFORTO: PERFIL DO ENTREVISTADO

Sexo: Masc. Fem. **Idade:** _____ **Há quanto tempo trabalha na creche:** _____
Horário de trabalho..... **Dias por semana:** _____ **Horas (efetivas) por dia:** _____
Atividade desempenhada: _____ **Principal Local de trabalho:** _____

QUESTÕES

1. Você sente algum desconforto (incômodo) neste local?

: Sim. Não. **Explique:** _____

1.b No caso afirmativo, se possível localizar no mapa

2. Você observa alguma fonte de risco (às crianças ou a você mesmo) neste local?

: Sim. Não. **Explique:** _____

2.b No caso afirmativo, se possível localizar no mapa

3. Você poderia listar três pontos POSITIVOS e NEGATIVOS que você observa neste local?

PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
1º -	1º -
2º -	2º -
3º -	3º -



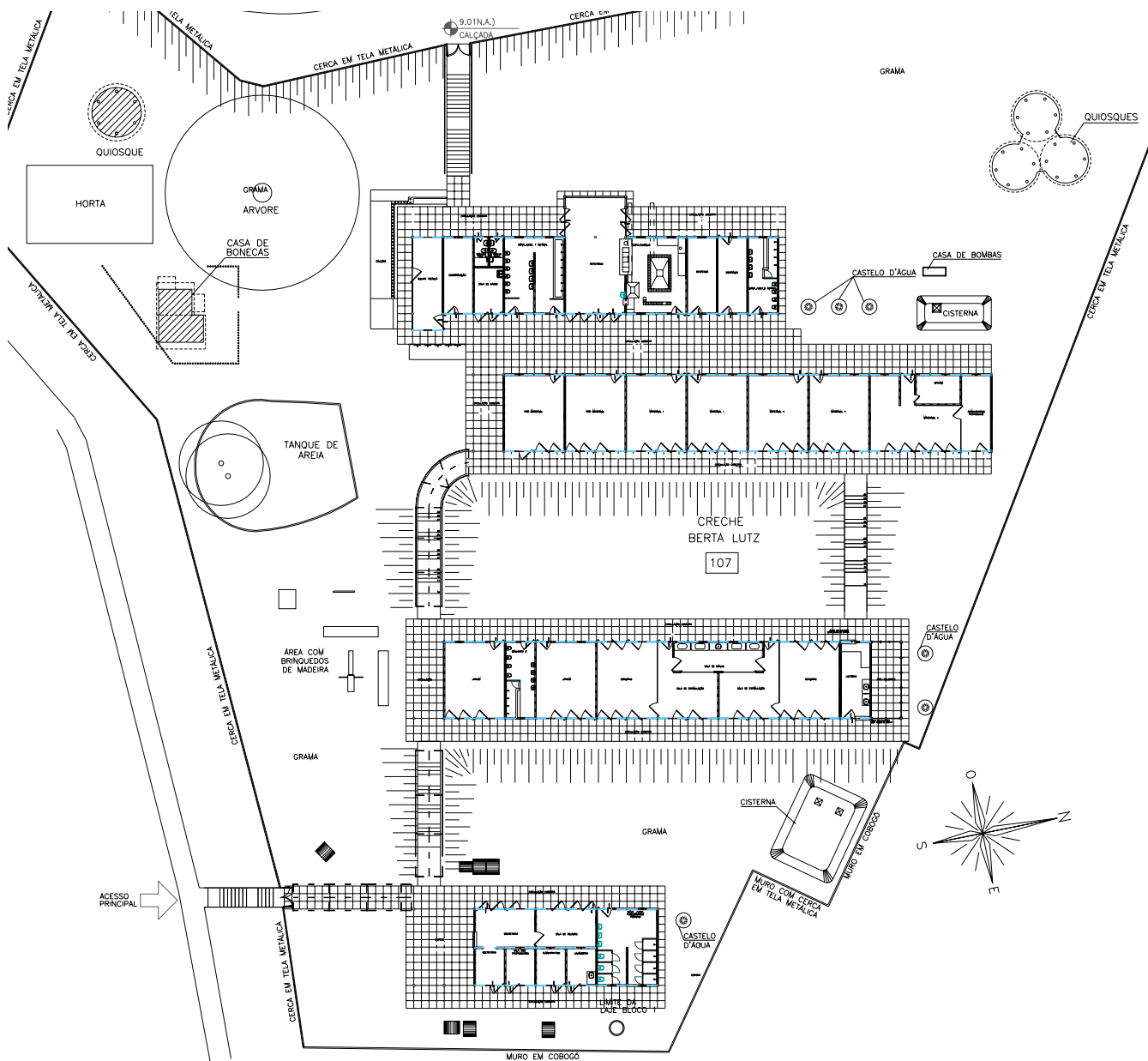
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROARQ - Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura

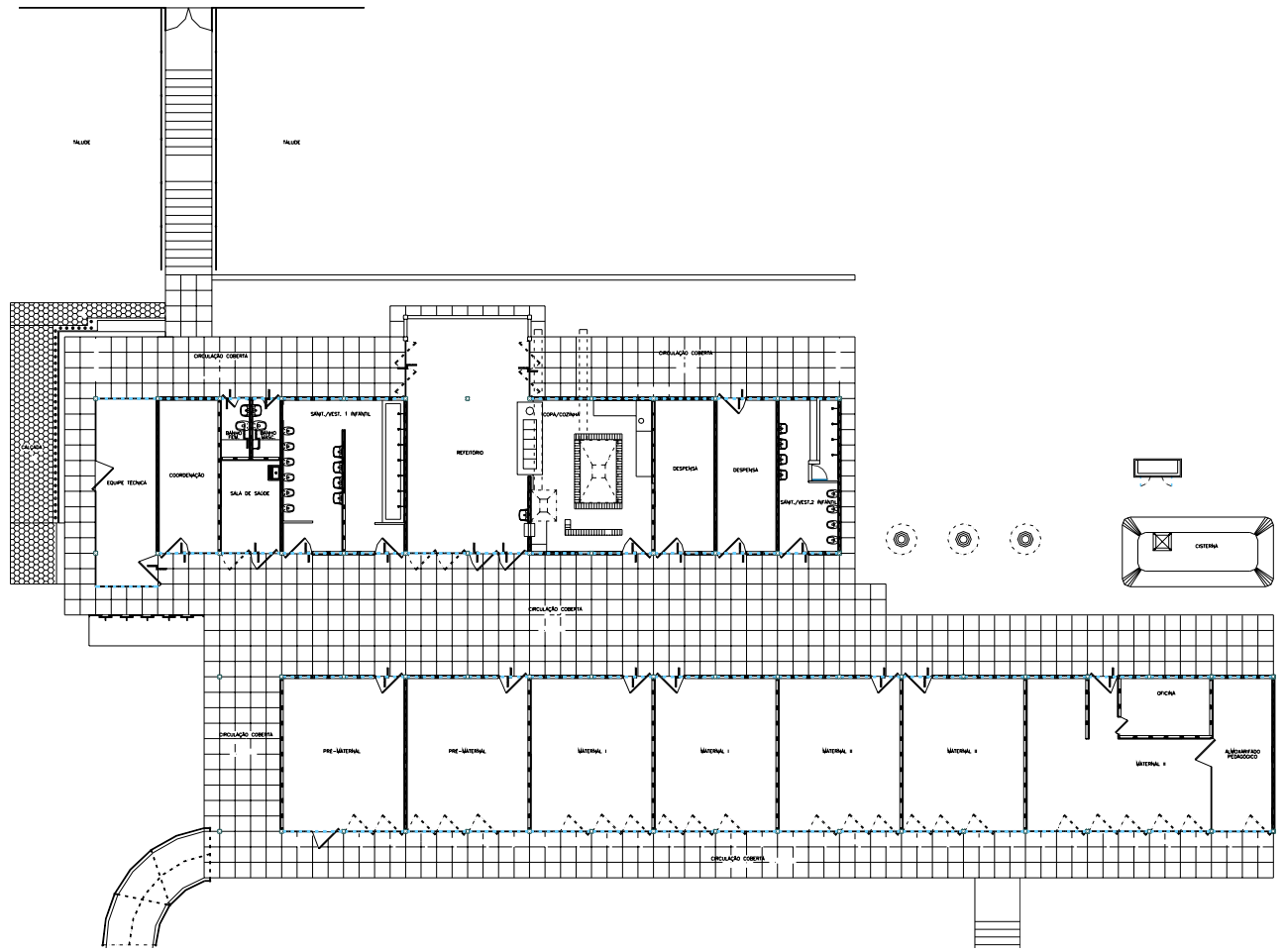


Disciplina: **Avaliação de desempenho do ambiente construído – FAP 815 - 2004/1**

Professores: Gisele Arteiro / Paulo Afonso Rheingantz

Assunto:







FAP 715 - Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído / 2004
Mapeamento do uso e apropriação do espaço: CRECHE/FIOCRUZ

Entrevistador: _____ Número Quest.: _____ Ambiente observado: _____

Data: _____ Horário: _____ Tempo: _____

MINHAS OBSERVAÇÕES A RESPEITO DO LOCAL:

Nº de pessoas no ambiente: _____

Ventilação: <input type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Artificial	Iluminação: <input type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Artificial			
Fachada Norte	Fachada Sul	Fachada Leste	Fachada Oeste	N/A
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ambiência sonora: _____

Fontes de ruídos internos: _____

Fontes de ruídos externos: _____

Ambiência lumínica: _____

Ambiência térmica: _____

Ambiência olfativa: _____

Direção ventos no local: _____

Vistas: _____

Descrição equipamentos: _____

Outros aspectos ambientais: _____

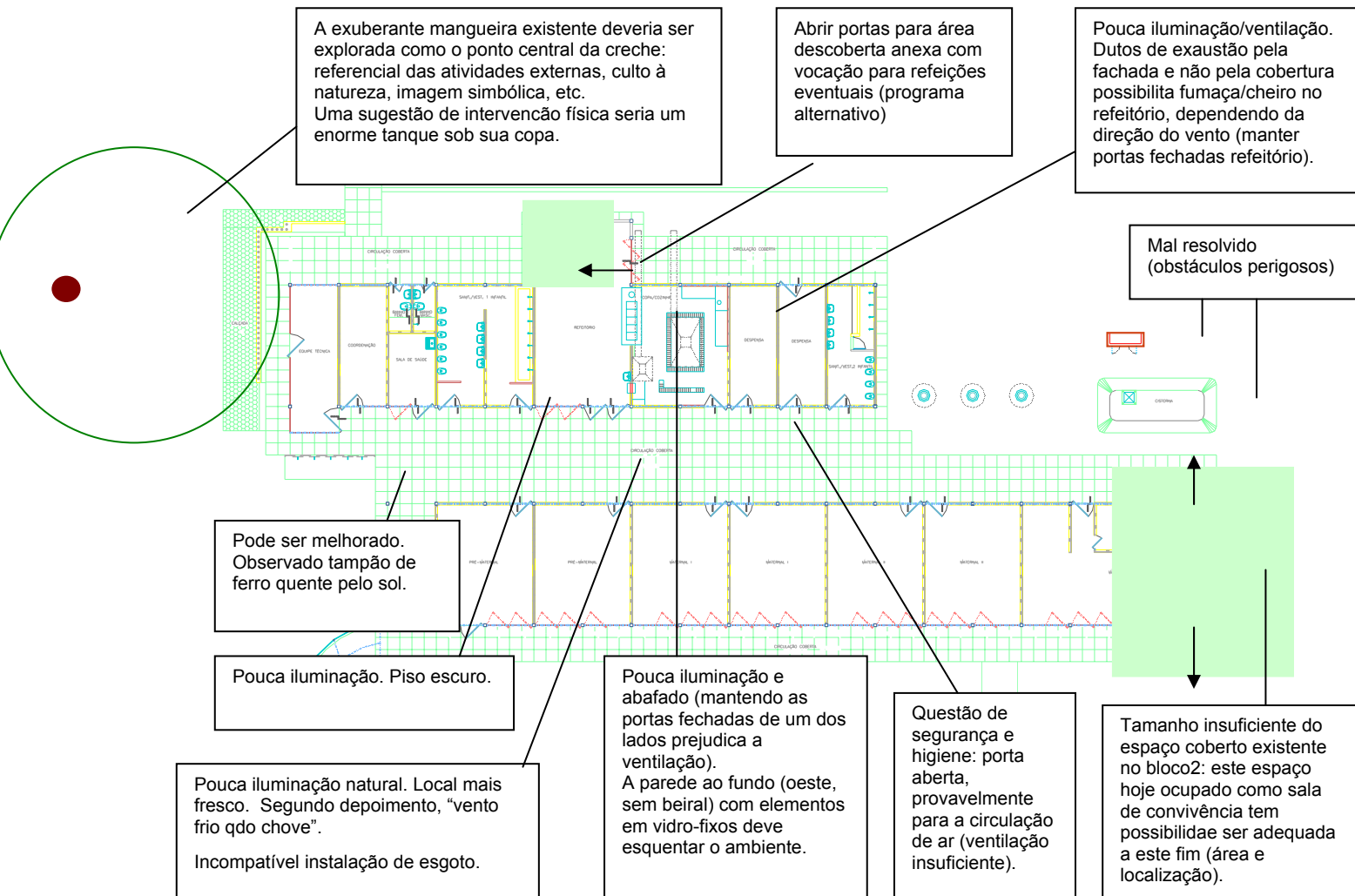


Disciplina: **Avaliação de desempenho do ambiente construído – FAP 715 - 2004/1**
 Professores: Gisele Arteiro / Paulo Afonso Rheingantz
 Aluno: Mauricio Lima Conde
 Assunto: **Impressões sobre a visita à creche da Fiocruz em 28 set 04**

De forma geral, observando as instalações, as crianças, instrutores, estagiários e funcionários, parece bem satisfatória a qualidade de vida no interior das instalações da creche, tanto pelo meio ambiente em que se apresenta (vegetação, equipamentos, níveis de ruído), mas principalmente pelo comportamento e aspecto saudável das crianças durante as atividades desenvolvidas.

No entanto, alguns pontos chamaram atenção:

- Determinadas salas estavam desconfortáveis sem uso do ar condicionado: dia quente, talez com pouca insidência de ventos, mas de qualquer modo, observada a ausência de ventilação cruzada (importante na ausência do ar condicionado);
- As platibandas ao entôrno do telhado devem obstruir a circulação de ar entre laje e telha, e desta forma esquentar as salas;
- Apesar de bem equipadas, nas salas das crianças muitos objetos diminuem o espaço útil (obstáculos) e são visualmente confusas (acho que pelo menos para os adultos!);
- Nas circulações ext/int adjacentes à face leste das salas, aparelhos de ar condicionados/vasos de plantas e portas pivotantes são obstáculos indesejáveis;
- Exploração preliminar do bloco 3 comentada a seguir:





UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO



PROARQ - Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura

Disciplina: **Avaliação de desempenho do ambiente construído – FAP 815 - 2004/1**

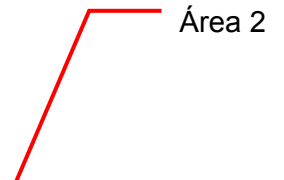
Professores: Gisele Arteiro / Paulo Afonso Rheingantz

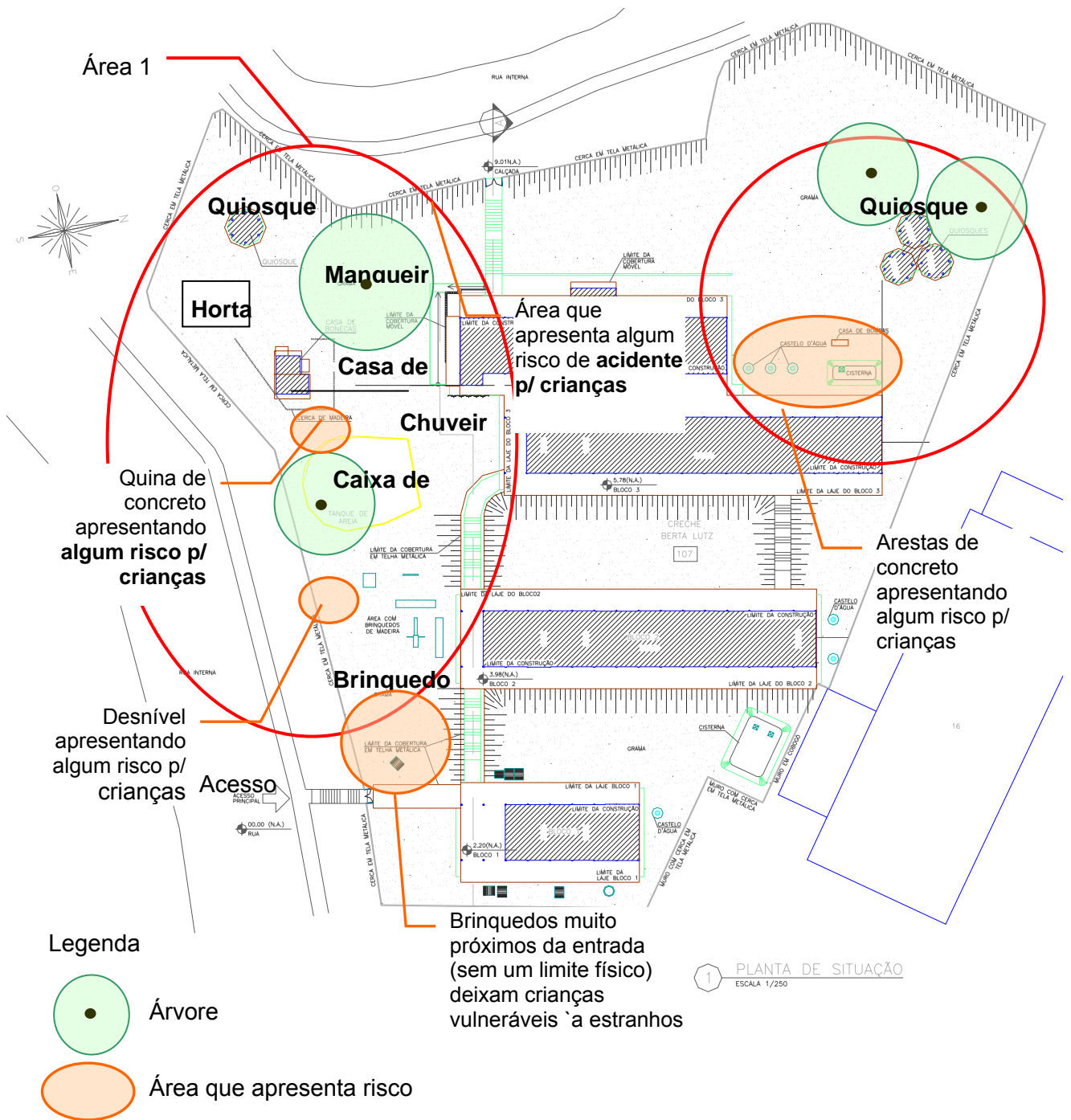
Aluno: Letícia Maria de Araújo Zambrano

Assunto: **Impressões sobre a visita à creche da Fiocruz em 28 set 04**

Focalizei minhas observações em duas áreas externas de recreação:

1. Uma à esquerda dos blocos de edificações, onde se localiza a caixa de areia, .brinquedos, horta, quiosque e casinha de boneca.
2. Outra ao fundo dos blocos, onde se localizam três quiosques.





Área 1:

Na observação realizada neste local, onde permaneci por cerca de 20 minutos (por volta das 10:30hs), observei que as crianças brincam principalmente na caixa de areia. O dia estava quente e junto deste local havia uma torneira d’água com uma mangueira aonde as crianças se molhavam. Observei que pelo menos umas três turmas passaram por este local ao longo do período de nossa permanência na creche.

Eu estava sentada sob a sombra da mangueira , local que me parecia o mais agradável em função do calor que fazia. Eu achava estranho que não houvesse interesse das professoras

com seus alunos de brincar naquele local tão agradável, já que a sombra ali era muito mais rica que em qualquer outro local da área externa (mais tarde, as 11:10h havia uma turma brincando neste local). Mais tarde, perguntei a prof. Adriana se as crianças não gostavam de brincar e subir na mangueira. Ela respondeu que tempos atrás havia uma casa de Tarzan nesta árvore.

Estranhei também o fato de que nenhuma turma brincasse em outros locais, a não ser na caixa de areia e nos brinquedos, vizinhos a caixa de areia. Observa-se a sombra de árvore também sobre a caixa de areia, mas era uma sombra bastante escassa. A casinha de bonecas, a horta e o quiosque permaneceram vazios por todo o tempo da nossa visita.

Em relação à área onde estavam os brinquedos, me pareceu apresentar algum risco de acidente em função do talude existente até a grade de limite com a rua. Reforçando essa teoria, ouvi uma professora (ou monitora, não sei bem) gritar para uma criança: “Sai daí oh!” e comentar com a outra professora: “ Se essa menina cair eu vou me aborrecer!”

Vale observar que enquanto permaneci neste local sentia uma brisa vindo da direção NE.

Área 2:

O que mais me chamou a atenção na área 2 foram alguns elementos de concreto (visita de cisterna e outra não identificada) com quinas bastante proeminentes, na base de um grande talude, por onde as crianças circulam e brincam livremente. Esses elementos, no meu ponto de vista são riscos claros de acidente. Essa área era também bastante quente, tanto que uma das professoras disse: “eu vou ficar aqui na sombra. Eu estou com muito calor.” E se sentou no chão sob a cobertura da edificação. Próximo a este local também me chamou a atenção uma área chamada “área de convívio”, cujo piso era de concreto bastante áspero. Mais tarde, numa oportunidade perguntei a prof. Adriana se aquilo não machucava as crianças. Ela respondeu que não, pois as crianças aprendem a se defender. Eles estimulam que as crianças experimentem o quente/ frio, alto/baixo etc.

OBSERVAÇÕES GERAIS

Cobertura:

Perguntamos a prof. Adriana sobre a diferença observada após a mudança da cobertura. Ela respondeu que fez uma grande diferença. Que a pesar do “calorzão” não ter chegado ainda, eles estão conseguindo ficar sem ar condicionado nas salas na parte da manhã. De

minha observação, algumas salas usavam ar condicionado outras não. Segundo Adriana, havia também grandes problemas de infiltração que foram solucionados com a nova cobertura.

Pátio coberto entre blocos:

Observa-se que o pátio coberto entre os dois últimos blocos da creche é um espaço que apresenta alguns problemas, como pouca iluminação, presença de visitas de caixas de gordura, vizinhança da cozinha (a porta de acesso à cozinha permanece aberta representando um risco para as crianças que circulam livremente neste local).

Passarelas cobertas:

Observa-se que sob as passarelas cobertas o calor irradiado das telhas metálicas se torna um incômodo, já nas primeiras horas da manhã (9hs).

Banheiros:

Observa-se uma certa confusão de toalhas amontoadas, o que pode ser um certo risco de contaminação (por exemplo, de doenças de pele). Observa-se uma grande lixeira descoberta (quase do tamanho das crianças) logo junto da entrada do banheiro. A áreas dos chuveiros é um tanto confusa (feia mesmo, esteticamente falando). Deve fazer bastante calor nos banheiros, já que observamos um ventilador.

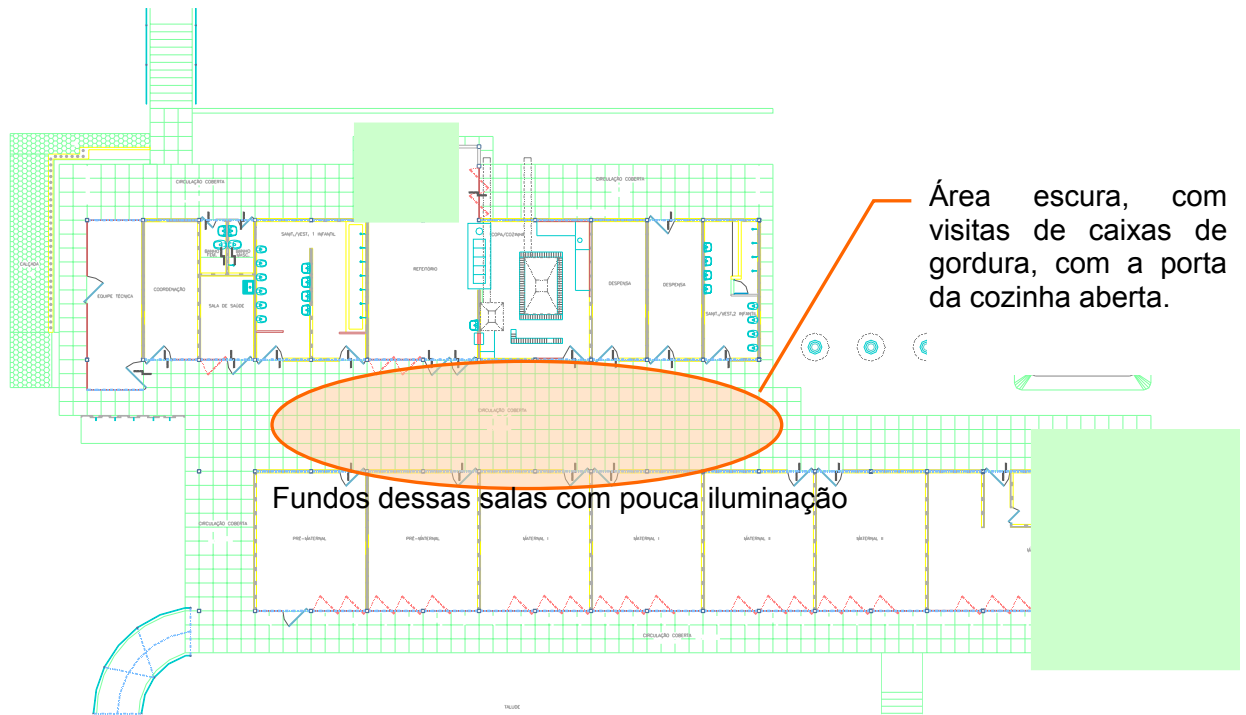
Salas:

Observa-se uma grande densidade de ocupação nas salas, não só pelas crianças propriamente, mas também por móveis e outros objetos. O conjunto dá uma certa impressão de tumulto. Os grandes vidros nas janelas das salas permitem que as crianças interajam bastante com as pessoas que circulam pelas passarelas ao redor das salas. E elas não se incomodam com a nossa invasão (vale observar que neste dia havia dois grupos grandes visitando a creche: o nosso, com maioria feminina e outro de homens).

Na minha observação, as salas do bloco 2 pareciam meio escuras (no lado próximo ao pátio coberto). Perguntei à professora que disse que não. A iluminação assim estava boa (eu continuo discordando)

Na hora do almoço (cerca de 11:30hs) presenciamos uma choradeira geral das crianças. Segundo as professoras, é por causa da hora do almoço.

Segundo a prof. Adriana, a creche atende cerca de 200 crianças.



Área escura, com visitas de caixas de gordura, com a porta da cozinha aberta.

Fundos dessas salas com pouca iluminação