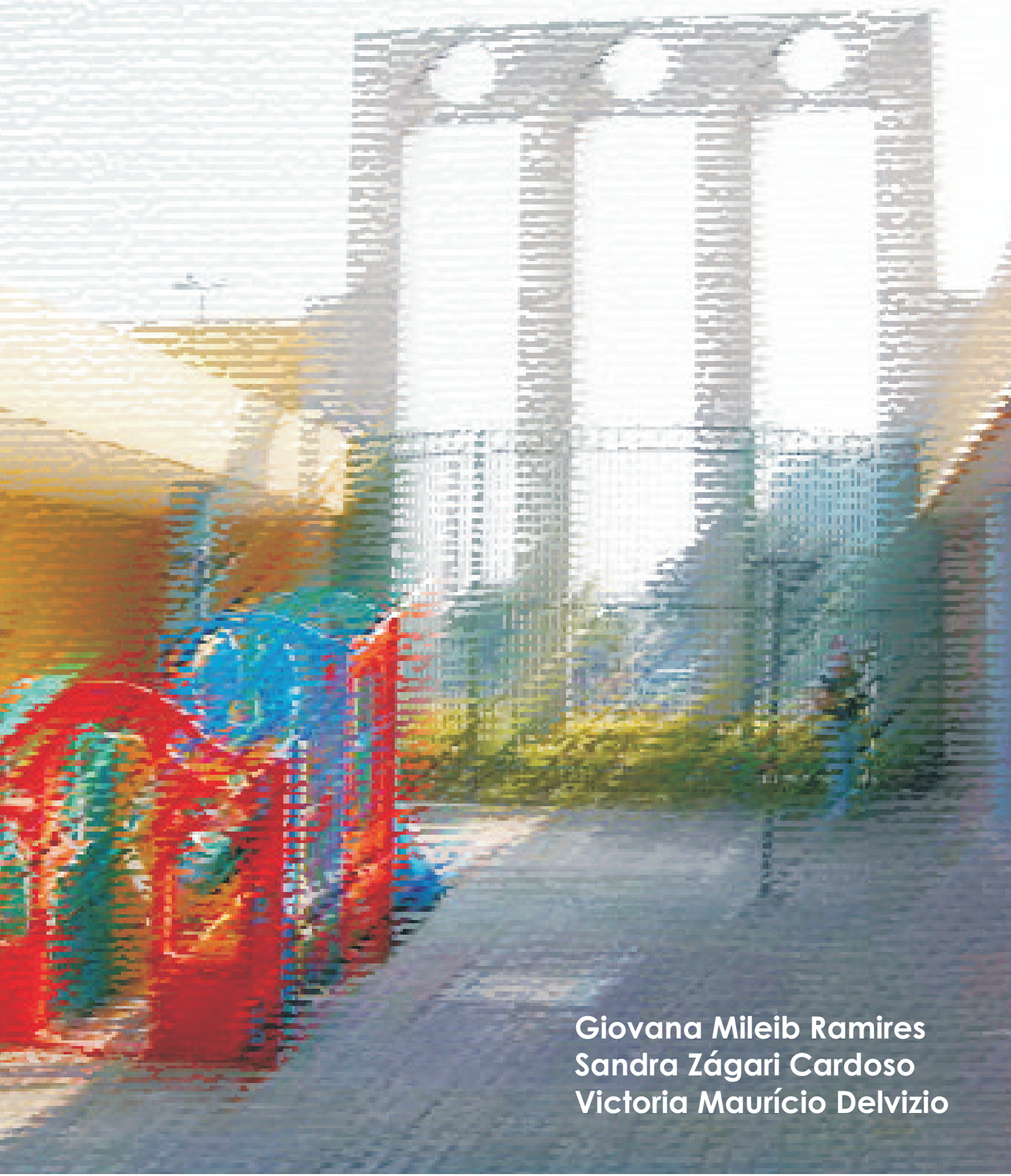


# AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DO EDIFÍCIO DA CRECHE MUNICIPAL PAULO NIEMEYER/RJ

---



Giovana Mileib Ramires  
Sandra Zágari Cardoso  
Victoria Maurício Delvizio

# AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DO EDIFÍCIO DA CRECHE MUNICIPAL PAULO NIEMEYER/RJ

---

**Giovana Mileib Ramires**

Arquiteta e Urbanista formada pela  
FAMIH/MG, mestranda pelo PROARQ/UFRJ.  
gioramires@yahoo.com.br

**Sandra Zagari Cardoso**

Arquiteta e Urbanista formada pela  
UGF/RJ, mestranda pelo PROARQ/UFRJ.  
szagari@uol.com.br

**Victoria Mauricio Delvizio**

Arquiteta e Urbanista formada pela  
UFMS, mestranda pelo PROARQ/UFRJ.  
victoriadelvizio@hotmail.com

O nosso agradecimento à atenção e boa vontade de todos os funcionários da creche Paulo Niemeyer e, em especial, à sua Diretora, Sra. Rosangela Almeida de Oliveira e à Sra. Ana Cristina Costa - Coordenadora da Valorização do Servidor – SMA, que facilitaram e abriram as portas da Creche, tornando possível o nosso estudo.

Agradecemos também à dedicação e orientação da prof. Giselle Arteiro e da prof. Vera Vasconcellos, durante todo o desenvolvimento do trabalho.

## 1. INTRODUÇÃO

---

Este trabalho consiste em uma pesquisa de APO – Avaliação Pós-ocupação - de uma creche pública institucional - Creche Paulo Niemeyer, situada no Município do Rio de Janeiro. A creche é mantida pela Prefeitura municipal, para atendimento aos filhos dos funcionários lotados nos diversos órgãos municipais. O objetivo central da pesquisa foi analisar o desempenho dos espaços da creche, bem como a relação desses espaços com seus usuários. O trabalho aqui apresentado é fruto da nossa primeira experiência com os instrumentos apresentados durante a disciplina de Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído, ministrada pela Professora Gisele Arteiro Nielsen Azevedo, no curso de Mestrado da UFRJ/PROARQ – se fez a partir de duas visitas dos mestrandos à creche, que já dispunham das plantas e outros desenhos técnicos referentes à instituição em questão. A primeira visita se constituiu em uma *Walkthroug*, onde as primeiras impressões quanto às instalações físicas do prédio e sua utilização foram anotadas. Já em uma segunda visita, com a turma previamente dividida, cada grupo ficou responsável pela aplicação de um instrumento de pesquisa. Este Relatório tratará do produto da observação do Pátio de Recreação, apresentado na forma de mapa comportamental, enfocando a forma que os usuários utilizam e ocupam este espaço.

É importante ressaltar que o tempo de análise do edifício foi limitado, e sendo assim, o resultado da pesquisa também o será, principalmente quando se trata do instrumento utilizado de análise por observação, que necessita de uma sistematização por um período maior de tempo, para se ter uma visão mais precisa da realidade.

## 2. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS<sup>1</sup>

---

Surgida a partir da crescente preocupação acerca da qualidade ambiental nos espaços construídos que caracteriza as últimas décadas, a Avaliação Pós-Ocupação (APO) consiste em uma investigação fundamentada em um profundo conhecimento sobre o contexto, usuários e natureza afins envolvidos no estudo dos ambientes arquitetônicos.<sup>2</sup>

Esse processo de avaliação dos edifícios é dirigido de forma multidisciplinar, sistematizada e rigorosa, essencialmente com aplicação após algum tempo de uso da construção, de modo a se aferir a adequação dos ambientes ao funcionamento das atividades ali desenvolvidas.

A partir da valorização da opinião dos usuários e do uso dos espaços avaliados, a APO diferencia-se de outras metodologias de avaliação por complementar ao olhar técnico as necessidades reais na criação de projetos futuros.

De modo algum a APO pretende somente apontar os possíveis erros cometidos pelos arquitetos e demais profissionais envolvidos na elaboração dos espaços edificados. Muito pelo contrário, utiliza-se desta metodologia na pretensão de se estabelecer algo próximo de um banco de dados que indique melhores resoluções projetuais, e conseqüentemente, uma potencialização de uso e apropriação pelos indivíduos usuários. Para tanto, parte-se do conceito preliminar de conhecimento de determinada realidade incluindo as relações homem-ambiente derivadas de valores culturais, comportamentais, funcionais, construtivos e ambientais:

---

<sup>1</sup> Tópico redigido, entre outras referências, com base em notas de aulas ministradas pela Professora Giselle A. N. Azevedo, durante a disciplina Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído, do PROARQ/UFRJ, em 2006.

<sup>2</sup> ELALI e VELOSO, 2004.

*"A arquitetura organiza o espaço que circunda o homem. Ela organiza esse espaço como um todo e com respeito ao homem em sua totalidade, isto é, com respeito a todas as ações físicas e psíquicas de que o homem é capaz, e das quais um edifício pode se tornar o cenário" (MUKAROVSKY, 1978: 240)<sup>3</sup>*

A disciplina de Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído e os métodos de APO nasceram sob a influência da disciplina de Psicologia Ambiental, por volta da década de 40 e 50 do século passado. Influenciada por pensamentos como o Behaviorismo, desenvolvido a partir dos estudos do fisiologista russo Pavlov (1849-1936) que demonstrou o condicionamento decorrente da repetição de estímulo, gerando a mesma resposta em situação idêntica<sup>4</sup>; e a teoria da Proxêmica<sup>5</sup>, que envolve o estudo das distâncias que as pessoas procuram manter na convivência com outras, entre outras teorias. No entanto, a APO veio a consolidar-se como uma vertente de estudo com autonomia apenas nos meados da década de 80.

Por essa raiz psicológica, além da sociologia e antropologia inerentes a esse tipo de estudo, a atenção do pesquisador não se prende somente aos fatores operacionais e instrumentais intrínsecos aos ambientes, mas também sobre a experiência do usuário e a sua própria reflexão no ato de observar. Para Rheingantz, o ambiente não é algo pré-definido, padronizado; é algo a ser apreendido e incorporado tanto pelo usuário quanto pelo observador a cada experimentação, pautada nos processos de percepção e cognição.<sup>6</sup>

Dessa maneira, entende-se que a APO possibilita uma reflexão em termos práticos, para prever intervenções e planejamento dos espaços mais apropriadamente, mas também estimula o consciente em torno das relações entre os sistemas que configuram o ambiente observado.<sup>7</sup> Assim como aponta Okamoto:

*"Como arquiteto, sempre tivemos em mente o estudo do comportamento humano relacionado ao meio ambiente arquitetônico. Mediante a estrutura espacial, a linguagem arquitetônica, o significado e os valores culturais dados a esse espaço e meio ambiente, tem-se a reação aos estímulos ambientais que originam, orientam e favorecem a vida qualitativa dos usuários." <sup>8</sup>*

### **3. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO DE CASO**

---

A Creche institucional Paulo Niemeyer, objeto de estudo da pesquisa de APO, é uma instituição idealizada pela Obra Social da Cidade do Rio de Janeiro, destinada aos filhos dos servidores municipais, com faixa etária entre 11 meses a 4 anos. O edifício, construído há dois anos, se localiza na Rua Julio do Carmo 15, ao lado do Centro Administrativo São Sebastião, sede da Prefeitura, no bairro Cidade Nova. A instituição apresenta um total de vinte e quatro funcionários entre eles educadores, cozinheiras, lactaristas, administradores, entre outros, que prestam atendimento em período integral, das 7:00h às 18:00h.

---

<sup>3</sup> apud MAHFUZ, 1995: 120

<sup>4</sup> OKAMOTO, 2002: 68-69

<sup>5</sup> A proxêmica estuda o modo como o indivíduo organiza inconscientemente seu espaço, sendo aspecto relevante no processo comunicativo.

<sup>6</sup> RHEINGANTZ, 2004.

<sup>7</sup> RHEINGANTZ, 2004.

<sup>8</sup> OKAMOTO, 2002: 38

O espaço vital se constitui em 02 berçários e 04 salas de atividades, complementadas por lactário, fraldário, refeitório, sala multiuso pátio interno descoberto, além dos setores administrativo, pedagógico, serviço e apoio.

A linha pedagógica adotada pela Creche baseia-se na linha sócio - interacionista, que, em suma, propõe a construção dos conhecimentos a partir da interação das pessoas com o meio social, com base nas teorias de Piaget e Vigotsky - "[...] o controle da natureza e o controle do comportamento estão mutuamente ligados, assim como a alteração provocada pelo homem sobre a natureza altera a própria natureza do homem." (VYGOSTSKY, 1991: 62)<sup>9</sup>

## **4. MATERIAIS E MÉTODOS DE PESQUISA**

---

### **4.1. Metodologia empregada**

---

Devido ao curto prazo para desenvolvimento do trabalho, tivemos que limitar a fundamentação teórica exclusivamente aos trabalhos desenvolvidos na área da Arquitetura, no campo das investigações de avaliação pós ocupacional, não sendo possível a extensão de nossos estudos para demais disciplinas correlatas, como pedagogia e psicologia, fundamentais para o desenvolvimento de um trabalho mais aprofundado. A base teórica que utilizamos foram os textos apresentados e as discussões das quais tomamos parte na disciplina de Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído, ministrada pela Professora Gisele Arteiro, no curso de Mestrado da UFRJ. Podemos citar dentre os autores apresentados: Sanoff, Sommer, Ornstein e o professor Paulo Afonso Rheingantz, como orientadores teóricos do trabalho desenvolvido.

Um dos objetivos a ser alcançado pela avaliação dos ambientes construídos é a da sistematização do conhecimento específico sobre os diversos temas projetuais, visando a sua aplicação na correção de problemas apresentados nos empreendimentos construídos e nos processos de projeto de outros empreendimentos semelhantes. Nos trabalhos desenvolvidos por Henry Sanoff, o autor frisa a importância do envolvimento participativo dos usuários durante o período de desenvolvimento dos projetos, como forma de garantir um nível maior de satisfação e de qualidade do produto – o espaço, seja qual for a sua destinação.

A oportunidade da experiência prática, através da aplicação dos instrumentos estudados na Creche Paulo Niemeyer é rara e buscamos acrescentar, através dos comentários elaborados.

A metodologia empregada para conhecimento da edificação consistiu dos seguintes itens:

- fotografia dos ambientes;
- análise *wakthrough*, para conhecimento e avaliação do desempenho global da edificação;
- conversas informais com os funcionários, durante o percurso do *wakthrough*;
- observação não participativa das atividades desenvolvidas no Pátio Recreativo, apresentada na forma de Mapa Comportamental, para fácil e rápida visualização da análise.

---

<sup>9</sup> apud OKAMOTO, 2002:18

## **4.2. Instrumentos Utilizados**

---

- **Análise Walkthrough**

A análise foi executada no período de uma manhã, no dia 20 de julho de 2006, com o acompanhamento de um funcionário da instituição. Os itens a serem observados já haviam sido determinados na ficha desenvolvida, de acordo com o modelo sugerido pela professora Gisele Arteiro. Estas fichas foram preenchidas com os dados colhidos pela observação de cada ambiente, contando com espaço para anotação de fatores funcionais e técnicos e de croqui do ambiente, para registro do lay-out do mobiliário e sua utilização.

- **Mapa Comportamental**

Como referido anteriormente, o tempo para desenvolvimento da pesquisa de campo e da compilação de dados para a elaboração do trabalho foi muito pequeno e, devido a esta limitação, os instrumentos a serem utilizados após a análise preliminar elaborada na *walkthrough* foram distribuídos pelos diversos grupos formados pelos alunos da professora Gisele. Este relatório trata do Mapa Comportamental do Pátio Recreativo, fruto do trabalho de observação não participativa acontecida no dia 24 de julho de 2006, em dois períodos: em parte da manhã, das 9:30 horas, às 11:30 horas; e no período da tarde, entre 16:15 horas e 17:00 horas, quando as crianças já começavam a deixar a creche. Foram observadas as atividades desenvolvidas no espaço em questão pelas crianças, pelos educadores e pelos demais funcionários da creche, observando sua apropriação do espaço – utilização dos equipamentos existentes, caminhos percorridos, atividades desenvolvidas etc, e a interação entre as pessoas – criança/criança, criança/educador, criança/demais funcionários, educador/demais funcionários.

## **4.3. Obstáculos observados**

---

Contamos com total receptividade e boa vontade por parte da diretoria e demais funcionários da instituição. O nosso maior limitador foi o tempo de aplicação do instrumento de observação, que não consideramos como satisfatório para a sistematização dos dados coletados.

O período de inverno para a aplicação do estudo de observação do Pátio de Recreação, que conta com uma grande parte de sua área descoberta, também pode ter-nos induzido a minimizar a influência do fator de insolação na utilização do espaço pelas crianças, uma vez que os dias com temperaturas amenas na cidade do Rio de Janeiro podem ser considerados uma exceção.

## **5. AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO**

---

A seguir, seguem as descrições interpretativas e explicativas dos dados produzidos a partir da aplicação dos instrumentos de APO durante as visitas de campo na Creche Paulo Niemeyer.

## 5.1. Análise Walkthrough

---

A análise *walkthrough*, feita na creche em questão, foi realizada individualmente pelos membros da equipe, que já obtinham previamente fichas de cada ambiente do edifício, para o registro das observações. A análise foi realizada em apenas uma manhã, e acompanhada por um funcionário da instituição.

### a) Fatores técnicos

Por se tratar de uma construção relativamente nova, tem apenas dois anos, o edifício não apresenta graves problemas de conservação, como infiltrações, marcas de desgastes, etc. No entanto, mesmo com o histórico de uma edificação nova, alguns pontos nos chamaram a atenção. Na área do pátio, o que se pôde notar foi a falta de lâmpadas e do globo de vidro, das luminárias tipo postes, situadas na área descoberta do ambiente, que, aliás, não são apropriadas para as atividades ali desenvolvidas, pois os globos de vidros associados a baixa altura das luminárias, podem causar um acidente nas crianças que utilizam aquele espaço. Outro ponto crítico em relação ao pátio, foi especificação da cerâmica na parte descoberta do ambiente, que se mostrou derrapante após a entrega da obra. Conforme relato de um funcionário, quando chove, o piso em questão, por se localizar em local aberto, fica escorregadio, dificultando a circulação, além de causar possíveis acidentes. Nas áreas internas, não foram observados problemas graves, apenas questões relacionadas com a baixa luminosidade - muitas vezes pelo não funcionamento das luminárias - e pouca ventilação de alguns ambientes. Por último, podemos ressaltar a presença de algumas trincas localizadas no reboco de algumas paredes, que podem ser atribuídas a vários fatores, que devem ser identificados, para que se combata a causa do problema.

### b) Fatores Funcionais

Em relação ao mobiliário o que se observou foi a falta de equipamentos adequados que atendessem adultos em alguns ambientes como, a sala de reuniões, originalmente projetada para ser a enfermaria e também em específico, a mesa que o guarda da recepção utiliza, que é pequena e aparenta ser desconfortável. No pátio, faltam equipamentos para recreação, pois o único equipamento existente é um pequeno parquinho de plástico, originalmente instalado na Área de Recreação coberta e transferido para a área descoberta do pátio, muito utilizado pelas crianças. O fraldário, ambiente onde os funcionários dão banho e trocam as fraldas das crianças menores, apresenta uma bancada com diversas pias / banheiras e o espaço para o apoio de utensílios e produtos de higiene é desproporcional, comprometendo o bom funcionamento da prática do banho.

Um ambiente que poderíamos citar como exemplo de revisão quanto à função e equipamentos é a recepção, uma vez que se conforma em dimensões relativamente grandes para a atividade aí exercida. O pouco mobiliário e os materiais especificados propiciam um ambiente pouco acolhedor tanto para os visitantes e funcionários, e principalmente para as crianças.

### c) Fatores Comportamentais

Quanto ao relacionamento entre os diversos tipos de usuários, desde as crianças, passando pelos funcionários e educadores, que utilizam o espaço da creche, não foi observado qualquer tipo de conflito existente, mas sim um ambiente muito agradável, com um alto nível de socialização das crianças em relação aos diversos funcionários

da instituição. A nosso ver, este bom relacionamento é propiciado principalmente pelo fato da creche concentrar todas as atividades voltadas para as crianças no pavimento térreo, com o pátio de recreação central, onde todas as crianças podem se encontrar, criando um grande ambiente de convivência. O uso do pátio como o grande ambiente de convivência da creche poderia ser potencializado com maiores aberturas (janelas e portas) para o mesmo. Esta vontade das crianças pôde ser observada pelo posicionamento freqüente das mesmas junto aos parapeitos das janelas voltadas para a circulação do pátio.

## **5.2. Mapa Comportamental**

---

De modo a se colocar em prática os instrumentos aplicados na APO, coube ao grupo das autoras a produção do Mapa Comportamental do Pátio da Creche em questão. Esse instrumento, em especial, se refere às atitudes mais freqüentemente exercidas em áreas específicas neste espaço, que nos possibilitam compreender o que elas gostam e/ou almejam.

Para salvaguarda das crianças e do funcionamento cotidiano da Creche, não foram feitas imagens fotográficas das mesmas durante o período de observação das atividades no pátio.

Tendo como base a planta do ambiente previamente determinado, a observação foi elaborada em um único dia (24 de agosto de 2006), em intervalos de aproximadamente 1,5h em média, porém em diferentes períodos (matutino de 09:30 às 11:30h e vespertino das 16:15h às 17:00), estabelecido sob a autorização da direção administrativa e pedagógica da Creche. Material fotográfico também foi produzido para melhor demonstração da interação entre usuário-usuário e usuário-espaço.

O principal objetivo do Mapa Comportamental é entender como o espaço físico é apropriado pelos usuários e ao mesmo tempo influencia na relação entre os indivíduos, ou seja, se as condições ambientais, de deslocamento e circulação, entre outras, propiciam boa qualidade espacial e social aos indivíduos que ali estão.

Cabe ressaltar que o presente instrumento de APO foi experimentalmente aplicado, uma vez que não se usufruiu de condições recomendadas de tempo e sistematização da observação comportamental. Dessa forma, apresentaremos uma visão bastante resumida da realidade do estudo de caso, que em hipótese alguma pretende estabelecer verdades absolutas quanto ao uso de deus espaços.

Buscou-se, de um modo geral, visualizar como os aspectos físicos do pátio se rebatem no comportamento das crianças, ressaltando a relação ambiental e comportamental, através dos seguintes aspectos:

- territorialidade, limites e privacidade;
- interação dos usuários (criança-criança e criança-adulto);
- deslocamentos no espaço, restrições espaciais ou obstáculos;
- autonomia e acesso ao mobiliário, brinquedos e equipamentos;
- condições ambientais;
- locais preferidos;
- interação interior/externo.

O Pátio estudado caracteriza-se por ser uma área a céu aberto no centro do conjunto da edificação, que tem as circulações da creche como limitadores frontais e laterais e ao fundo, o pórtico e jardineira como limite. Dessa forma, pode ser acessado por todas as salas de atividades, refeitório, sala multiuso, cozinha, área de serviço e

recepção. Os berçários e o setor administrativo são os únicos ambientes desprovidos de um contato direto com o pátio.

O uso do pátio sempre é monitorado pela presença dos educadores e recreadores, o que contribui para a prevenção de acidentes. Apesar da escassez de brinquedos, o único que está presente é feito de plástico, e assim como os bancos existentes, se apresenta compatível com a escala das crianças.

Uma passagem marcada pelo piso, divide o pátio em duas áreas, frontal e posterior. Se a intenção era indicar um caminho a ser seguido no cruzamento do pátio, esse fato acaba por não ocorrer, uma vez que o pouco desnível que o mesmo apresenta, não o destaca no contexto, servindo, ocasionalmente, de degrau para as crianças menores. É na parte posterior do pátio que se localiza o brinquedo, uma pequena caixa de areia e ao fundo, uma jardineira próxima à grade do pórtico. Por esses atrativos, acaba sendo uma parte mais utilizada, onde a caixa de areia, pela sua pequena extensão acaba sendo ignorada, permitindo uma maior liberdade de circulação por parte das crianças. Já na parte frontal, é onde se localizam os bancos, também utilizados em brincadeiras pelas crianças maiores, mas que restringem a circulação dos mesmos.

Os equipamentos encontrados no pátio encontram-se distribuídos ao longo de sua extensão, acompanhando o eixo central. Os pilares configurados na circulação adjacente ao pátio muitas vezes se tornaram objetos de brincadeira, como aparatos para se esconder, ou girar ao redor.

Como os mapas comportamentais foram produzidos em diferentes horários e a partir das atividades de diferentes turmas, pode-se fazer importantes observações.

No caso da primeira turma observada, de faixa etária mais baixa, entre 01 e 02 anos, ficou clara a menor disposição para deslocamentos, devido a sua própria constituição física ainda imatura. Ao adentrar o pátio, a maioria delas concentrou-se no único brinquedo presente, o que facilita o cuidado por parte da única educadora que as acompanhava. Foi muito obvio observar os momentos que algum deles se afastaram do grupo: um para buscar mais ao longe o único velocípede em funcionamento, e outro para se posicionar mais próximo da jardineira do pórtico. A questão do velocípede foi causadora de conflito entre duas crianças, que disputaram o mesmo. Havia mais dois velocípedes, porém quebrados, mas que mesmo assim eram usados pelas crianças, mas sempre em proximidade da educadora. Essa forte ligação com a educadora – que acaba sendo um elemento estruturador do ambiente – pode ser observada no momento em que essa convida as crianças a se sentarem no pequeno desnível do caminho presente no piso do pátio, que o corta em duas partes. As crianças se posicionaram de modo a se apropriarem do mínimo desnível como um degrau. A propósito, as maiores atratividades do pátio estão ligadas ao brinquedo de plástico e à presença da educadora.

Já no caso da segunda turma, de faixa etária maior entre 03 e 04 anos, é evidente o maior grau de deslocamento das crianças. Por esse motivo estavam presentes dois educadores, de modo a se ter um maior controle das mesmas. De certo modo, pela própria agilidade de movimentação das crianças, era difícil posicioná-las no espaço; a exploração do espaço se faz mais intensamente: elas correm pelos corredores laterais, identificam o caminho no piso que corta o pátio usando sua área como marcação para jogo com bola, usam os pilares como artefato de brincadeira esconde-esconde, deitam nos bancos, dentre outras atividades. Um fato relevante a ser descrito é a formação e interação das crianças em subgrupos, com menor atuação da figura dos educadores presentes. Entretanto, quando os educadores propuseram brincadeiras de esconde e pausa para desenho em mesinhas trazidas da sala para o corredor, algumas crianças optaram por participar, enquanto outras

articulavam suas próprias brincadeiras. Além disso, houve casos de crianças que perceberam a presença das autoras no ato da observação comportamental, questionando e estabelecendo contato com as mesmas. Devido ao horário da pesquisa *in loco*, observou-se a transposição do pátio pelos funcionários do setor de apoio e serviços até os berçários, para o encaminhamento da última refeição dos bebês.

A seguir, os desenhos representativos dos Mapas Comportamentais acima descritos.

## MAPA COMPORTAMENTAL 01

## MAPA COMPORTAMENTAL 02

### 5.3. Cruzamento de Dados

---

Através das observações feitas na produção do mapa comportamental, o pátio revelou ser um local onde há uma grande interação das crianças, sendo que o brinquedo e os corredores foram palco das maiores concentrações de usuários.

Um aspecto interessante ainda a ser relatado sobre o pátio, está relacionado ao uso que a turma dos mais novos faz dele. Percebemos que esta costuma utilizá-lo mais próximas aos educadores, trazendo seus brinquedos para brincar na área calçada. Tal fato demonstra uma transformação dada à sua função principal e, ao mesmo tempo, trabalha o aspecto da territorialidade, apropriando-se de forma mais livre do espaço. A turma dos mais velhos parece brincar de forma mais independente do adulto, apesar de sua presença sempre ser uma referência para o grupo.

Assim como afirma TUAN, “as crianças vivem em um meio ambiente onde têm o mundo, mas não têm visão de mundo” (1974: 04).<sup>10</sup> Isso nos leva a entender que o pátio conota uma atitude de fantasia, onde a liberdade se sobressai às preocupações que as mesmas ainda nem mesmo possuem. Por esse motivo, apesar da boa manutenção, pode-se dizer que está aquém dos estímulos espaciais que poderia proporcionar. Muitas vezes a criatividade dos educadores faz valer essa carência, mas sem que a falta de brinquedos, de áreas livres, entre outras, se passe despercebida para quem observa de fora. O corpo da criança participa ativamente no processo de conhecimento, principalmente pela constante adaptação ao meio em que vive e com o qual interage.<sup>11</sup> É este fato que faz com que o pátio da creche seja, apesar das observações citadas, um espaço tão apreciado pelos seus principais usuários.

### 5.4. Recomendações

---

O conhecimento e estudo desenvolvido a partir da análise *walkthrough* e análise não participativa do pátio, permite-nos apresentar algumas recomendações e sugestões, mesmo que embasada em uma análise preliminar e parcial, devido ao curto tempo de observação.

Para apresentação dos resultados, adotamos uma tabela classificando em curto, médio e longo prazo os itens propostos. Esta classificação foi resultante do critério adotado: a necessidade de implementação das intervenções, e a facilidade e custo de sua execução, tendo sido considerado principalmente o tempo de vida do edifício que é de apenas dois anos, não sendo justificável grandes intervenções de imediato.

A seguir, tabela contendo as recomendações propostas.

---

<sup>10</sup> apud OKAMOTO, 2002: 31)

<sup>11</sup> CUNHA, 1986: 27 apud OKAMOTO, 2002: 111

CURTO PRAZO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO
1. Substituição das luminárias de pé da área descoberta do pátio e arandelas da sua circulação por modelo com globo inquebrável, para aumento da segurança das crianças.	1. Substituição do piso da passarela da área descoberta do pátio, por piso anti-derrapante.	1. Plantio de vegetação de médio e grande porte em pelo menos uma das sub-áreas descobertas do pátio, substituindo as jardineiras que compõem os bancos existentes, visando a criação de área sombreada.
2. Substituição da área pavimentada em areia na área descoberta do pátio, referente ao escorregador retirado do local, por outro material, devido a contaminação do material por gatos existentes na vizinhança.	2. Aquisição de bebedouros de louça para complementação dos equipamentos da creche, para instalação em altura apropriada ao atendimento das crianças na faixa etária de 2 a 3 anos.	2. Substituição do piso de concreto modular da área descoberta do pátio por outro piso menos abrasivo, considerando o uso do espaço destinado à recreação infantil.
3. Aquisição de novos brinquedos recreativos para complementação dos equipamentos da creche, em especial para o pátio. Estes novos brinquedos deverão considerar a linha pedagógica adotada pela instituição e as faixas etárias diferenciadas das crianças.		3. Substituição do piso da circulação coberta do pátio, por piso anti-derrapante; apesar de coberta, a circulação sofre interferência em dias de chuva, podendo acarretar dificuldades em seu uso.
4. Plantio de vegetação arbustiva no acesso principal da Creche.		4. Transferência do lactário para local mais afastado do fraldário, ou o inverso.
5. Complementação de mobiliário da recepção, possibilitando a criação de ambiente de estar.		5. Substituição das esquadrias existentes por outras com peitoril mais baixo, adequadas à visibilidade infantil.
6. Complementação do mobiliário da secretaria com mais mesas, cadeiras e armários.		
7. Implementação de novos usos para os espaços localizados no segundo pavimento, com mobiliário e equipamento adequado.		
8. Aquisição de escaninhos para os funcionários nos seus respectivos vestiários.		

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cabe mais uma vez citar que o estudo aqui apresentado foi desenvolvido em apenas dois dias de visita ao local e na aplicação de somente dois instrumentos de análise: a *walkthrough*, por meio do qual tivemos uma visão geral da creche, seus espaços físicos e as atividades desenvolvidas e a observação não participativa das atividades desenvolvidas no Pátio descoberto e sua circulação periférica, espaços utilizados pelos educadores e crianças em diversos horários.

Como a instituição conta com apenas dois anos de existência, suas instalações são de ótimo padrão e não apresentam fatores depreciativos decorrentes do uso e envelhecimento natural dos materiais empregados.

Observamos, porém, alguns pontos que classificamos como problemáticos e que são provenientes do projeto implementado. Podemos citar como exemplo: alguns dos

espaços definidos no programa original da edificação não têm o uso previsto, situação que acontece com as salas localizadas no pavimento superior, onde os ambientes ganharam funções diferentes àquelas propostas no projeto; outra situação semelhante a ser destacado são algumas especificações de materiais que consideramos inapropriadas, em especial a cerâmica lisa aplicada no piso da circulação à volta do Pátio de Recreação e o piso em elementos modulados de concreto na área descoberta do mesmo pátio, áspero demais, causando machucados nas crianças durante as brincadeiras. Ambos os fatos relatado são, ao nosso ver, conseqüência do desconhecimento dos projetistas e especificadores do projeto quanto às necessidades de espaços. Materiais e equipamentos necessários ao desenvolvimento das atividades de uma creche como a instituição em estudo.

O que mais se destaca é a necessidade de complementação de equipamentos, sejam eles para atendimento ao público infantil, como aos pais e funcionários, que acabam utilizando de maneira inadequado o mobiliário infantil existente em maior quantidade, como pudemos observar na sala de reunião adaptada na original enfermaria no piso superior da edificação.

Acreditamos que este problema é de fácil solução, pois requer apenas investimento, sem a implicação de grandes intervenções, salvo algumas situações pontuais, como as citadas no quadro de recomendações do item anterior.

## **7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

---

ELALI, Gleice Azambuja; VELOSO, Maísa. Estudos de Avaliação Pós- Ocupação na Pós-Graduação: uma perspectiva para incorporação de novas vertentes. In: **Anais do NUTAU 2004**. Natal: NUTAU/UFRN, 2004.

MAHFUZ, Edson da Cunha. **Ensaio Sobre A Razão Compositiva** – Uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica. Viçosa: UFV. Impr. Univ.; Belo Horizonte: AP Cultural, 1995. 176p. il.

OKAMOTO, Jun. **Percepção Ambiental e Comportamento** – Visão Holística da Percepção Ambiental na Arquitetura e na Comunicação. São Paulo: Mackenzie, 2002.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso. **De Corpo Presente**: sobre o papel do observador e a circularidade de suas interações com o ambiente construído. Rio de Janeiro: PROARQ, 2004.

## **8. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

---

BARROS, Lia A. F.; GRAÇA, Valéria A. C. da; KOWALTOWSKI, Doris C. C. K. Comportamento Infantil em Creche de Projeto Padrão. In: **Anais Psicologia e Projeto 2000**. Campinas: UNICAMP, 2000. p. 387 a 397.

COSENZA, Carlos A.; LIMA Fernando R.; AZEVEDO, Giselle Arteiro Nielsen.; RHEINGANTZ, Paulo Afonso. **Avaliação Pós-Ocupação do Edifício de Serviços do BNDES/RJ**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

LEE, Terence. Edifícios Escolares e Comportamento dos Alunos. In: \_\_\_\_\_. **Psicologia e Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Zahar, 1977. Cap. 05. p. 91 a 118.

ORNSTEIN, Sheila W. Avaliação Pós-Ocupação (APO) no Brasil: Estado da Arte, Desenvolvimento e Necessidades Futuras. In: **Anais do NUTAU 1996**. Seminário Internacional – Tecnologia, Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: USP, 1996. p. 73 a 86.

ORNSTEIN, Sheila W. Avaliação Pós-Ocupação do Ambiente Construído: Estágio Atual e Perspectivas. In: \_\_\_\_\_. **Desempenho do Ambiente Construído**. São Paulo: Studio Nobel, 1992. Cap. 06. p. 32 a 41.

ORNSTEIN, Sheila W.; BRUNA, Gilda. ROMÉRO, Marcelo. Relações Ambiente Comportamento: Conceitos e Evolução. In: \_\_\_\_\_. **Ambiente Construído & Comportamento** – A Avaliação Pós-Ocupação e A Qualidade Ambiental. São Pulo: Studio Nobel, 1995. Cap. 01. p. 22 a 47.

PREISER, Wolfgang; RABINOWITZ, Harvey; WHITE, Edward. **Elementos de Performance dos Edifícios**. Nova Iorque: Van Nostrand Reinhold, 1988.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso; AZEVEDO, Giselle Arteiro Nielsen. **Avaliação de Desempenho**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.

SOMMER, Bárbara; SOMMER, Robert. Observations. In: **Tools and Techniques**. New York: Oxford University Press, 1997. cap.4, p. 45-59.

SOMMER, Robert. **O Papel do Arquiteto** – A Conscientização do Design. São Paulo: Brasiliense, 1979. Cap. 09-12. p. 123 a 163.

SOUZA, Fabiana dos Santos. **A qualidade do espaço construído da creche e suas influências no comportamento e no desenvolvimento da autonomia de crianças entre 2-6 anos**. Rio de Janeiro: PROARQ, 2003. Dissertação. (Mestrado em Arquitetura)

## 9. SITES CONSULTADOS

---

<<http://www.obrasocial-rj/programas.htm#creche>>  
(Acesso em: 07/08/06 – 10:05h)

<<http://www.cemlubra.edu.br/escola/filosofia/index.htm>>  
(Acesso em: 22/08/06 - 11:36h)

<<http://afolena.vilabol.uol.com.br/vigotsky.htm>>  
(Acesso em: 22/08/06 - 11:46h)

<<http://afolena.vilabol.uol.com.br/piaget.htm>>  
(Acesso em: 22/08/06 - 11:48h)

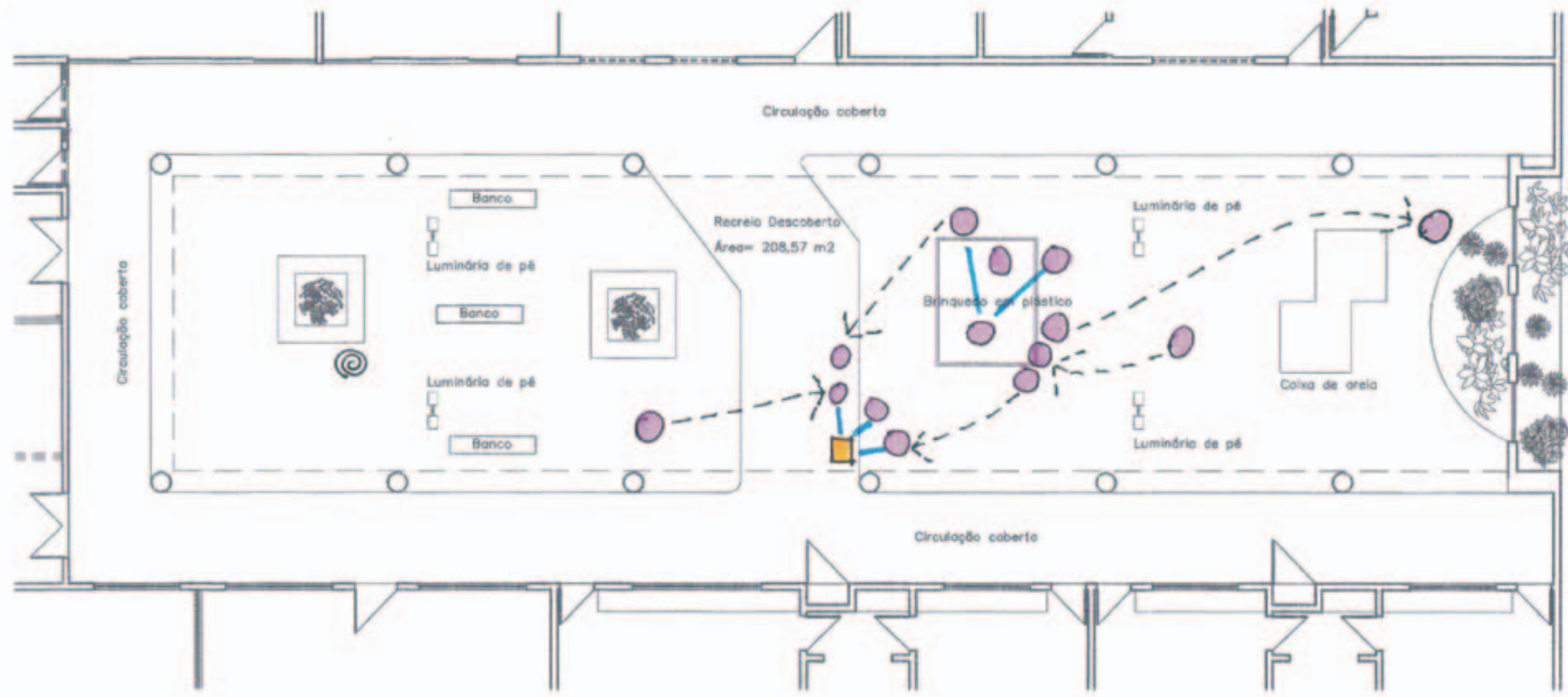
<<http://www.cefetsp.br/edu/sinergia/9p2c.html>>  
(Acesso em: 22/08/06 - 11:53h)

## 10. ANEXOS

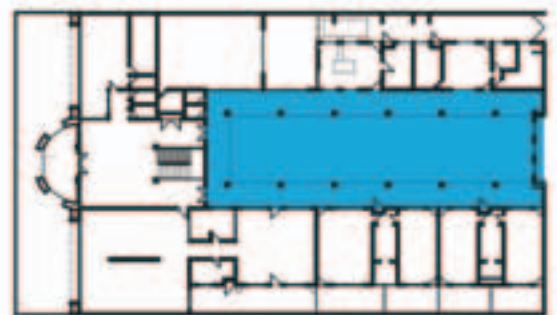
---

**a) Planta Geral da Creche – Pavimento Térreo e Superior;**

**b) Fichas de análise *walkthrough*, por ambiente da creche.**



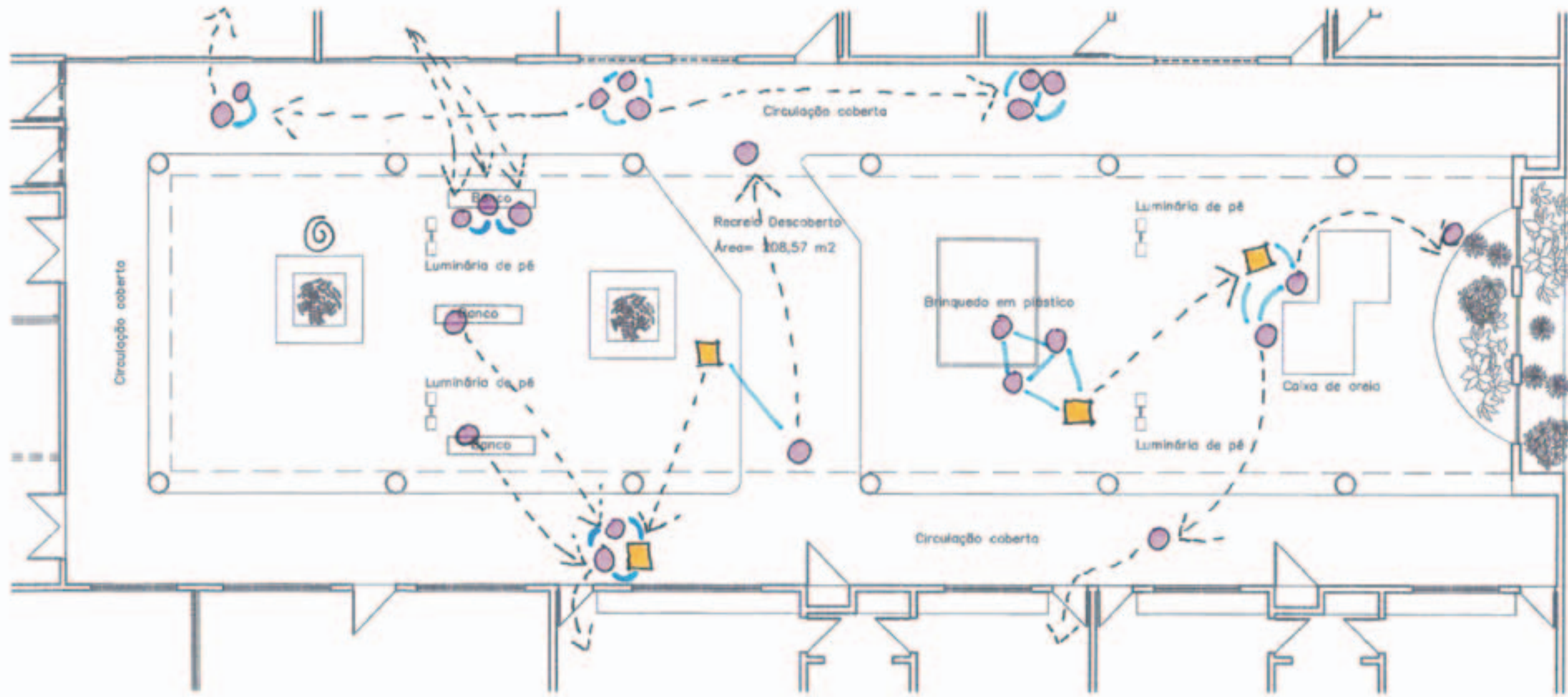
LEGENDA:



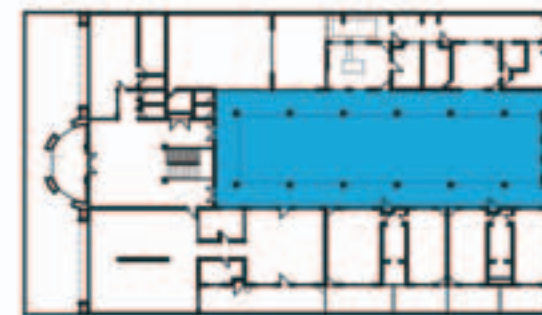
- INTERAÇÃO
- CRIANÇA
- EDUCADORA
- > MOVIMENTO
- ⊙ OBSERVADOR

# PÁTIO - mapa comportamental 01

Período matutino - 09:30h às 11:30 - turma 01/02 anos



**LEGENDA:**



- INTERAÇÃO
- CRIANÇA
- EDUCADORA
- - -> MOVIMENTO
- ⊙ OBSERVAÇÃO

# PÁTIO - mapa comportamental 02

Período vespertino - 16:15h às 17:00 - turma 03/04 anos



## **ANEXOS:**

 **PLANTAS BAIXAS GERAIS DA CRECHE**

 **FICHAS ANÁLISE WALKTHROUGH**





**Fotografias:**





**Fotografias:**







**Fotografias:**



1. Vista da mesa de reuniões;  
ao fundo, a Recepção.



2. Vista das mesas de trabalho



**Fotografias:**





**Fotografias:**



1. Vista interna do sanitário



2. Vista interna sanitário deficientes



### Dados Técnicos

ambiente	<u>Berçário I</u>	setor	<u></u>
bloco	<u></u>	pavimento	<u>térreo</u>
área	<u>117,9m<sup>2</sup></u>	data	<u>20/07/2006</u>
pé-direito	<u>_____m</u>	horário	<u>__:__h</u>

### Ocupantes

alunos	<u>X</u>
professores	<u>X</u>
funcionários	<u>x</u>
outros	<u></u>

### Atividades

<u>Sala de atividades</u>
<u></u>
<u></u>
<u></u>

### Comentários

As crianças que utilizam esse espaço, se encaixam na faixa etária de 1,5 a 2 anos. Ambiente com pouca luminosidade, talvez pela carência de luminárias. Observamos que as janelas existentes são mantidas fechadas, mas que devido à análise efetuada em pouco tempo, não foi possível melhor avaliar as causas para esse fato. O solário localizado junto ao berçário I não é frequentemente usado pelas educadoras.

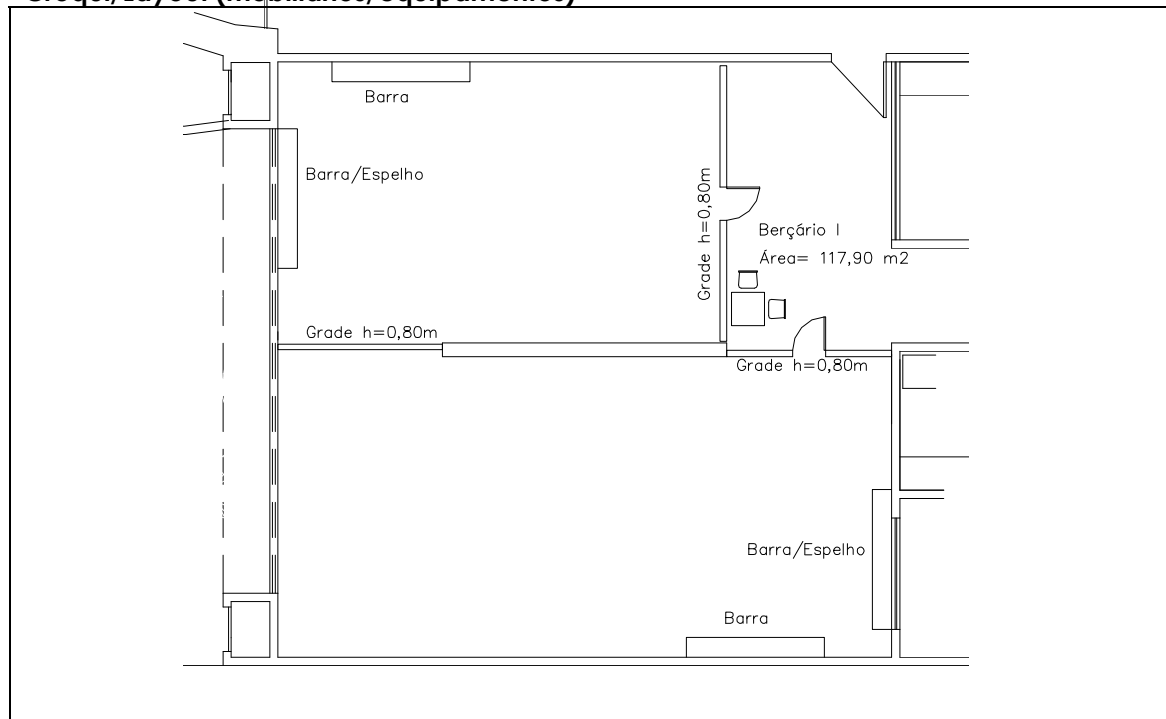
### Revestimentos

piso	<u>cerâmica</u>
parede	<u>fórmica/pintura</u>
teto	<u>gesso</u>

### Cores

piso	<u>branco</u>
parede	<u>Amarelo escuro/claro</u>
teto	<u>branco</u>

### Croqui/Layout (mobiliários/equipamentos)



**Fotografias:**





**Fotografias:**





**Fotografias:**







**Fotografias:**





**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO**  
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura - PROARQ



Disciplina: Avaliação De Desempenho Do Ambiente Construído | Ministrante: Giselle Azevedo | Mestranda: Victoria Maurício Delvizio

**CRECHE PAULO NIEMEYER | FICHA DE INVENTÁRIO AMBIENTAL**

**Dados Técnicos**

ambiente Sala de atividades setor \_\_\_\_\_  
bloco \_\_\_\_\_ pavimento térreo

área m<sup>2</sup> data 20/07/2006  
pé-direito \_\_\_\_\_m horário \_\_:\_\_h

**Ocupantes**

alunos x  
professores x  
funcionários x  
outros \_\_\_\_\_

**Atividades**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Comentários**

Capacidade de 23 crianças na sala maior e de 18 crianças na sala menor.  
A bancada da pia não é utilizada e se mostra perigosa para um ambiente com crianças, pois é fixada apenas com mãos-francesas e com extremidade livre que pode causar acidentes.  
Observamos que as crianças se apóiam no peitoril da janela, interessadas no espaço do pátio. A janela foi dimensionada de maneira convencional (para os adultos) e não para as crianças.

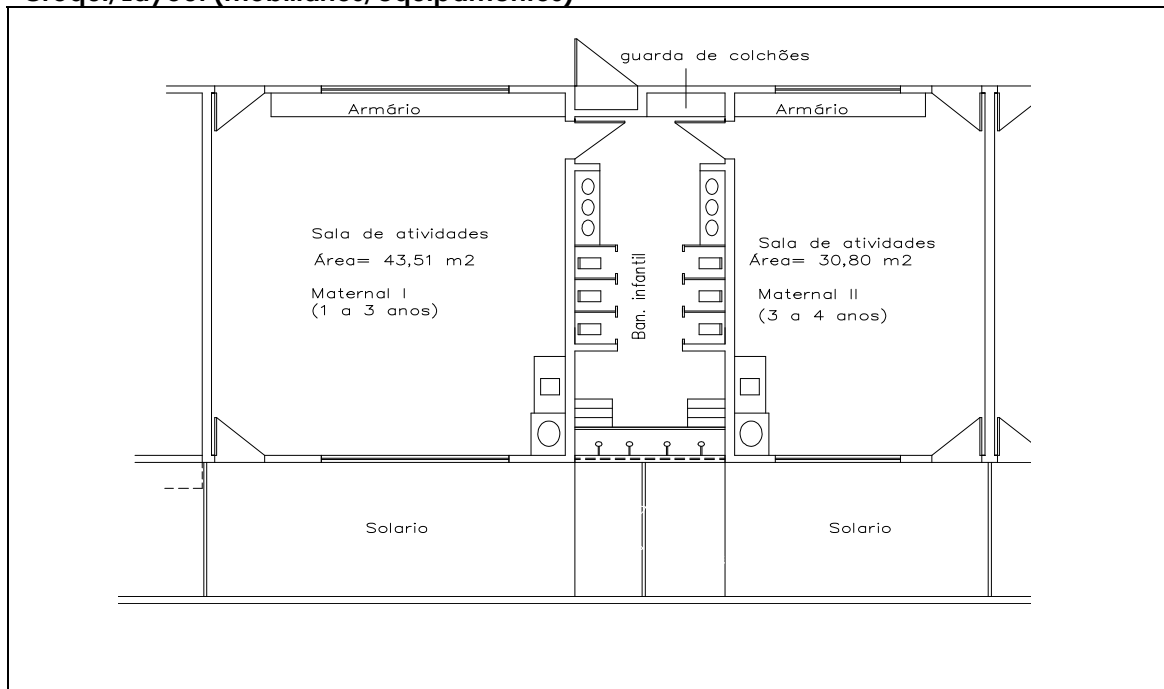
**Revestimentos**

piso cerâmica  
parede Fórmica/pintura  
teto gesso

**Cores**

piso Branco e bege  
parede Verde escuro/claro  
teto branco

**Croqui/Layout (mobiliários/equipamentos)**



**Fotografias:**



1, Vista de estante em frente à bancada de pia, evitando o acesso a esta



2. Vista geral da sala



**Fotografias:**



1, Vista da Sala de Atividades



2. Vista do Sanitário



**Fotografias:**





### Dados Técnicos

ambiente	Vestiários	setor	
bloco		pavimento	térreo
área	M 6,70m <sup>2</sup> / F 16,03m <sup>2</sup>	data	20/07/2006
pé-direito	___m	horário	__:__h

### Ocupantes

alunos	
professores	
funcionários	x
outros	

### Atividades

Depósito de material de limpeza

### Comentários

Faltam escaninhos para a guarda de roupas e objetos pessoais dos funcionários.

---

---

---

---

---

---

---

---

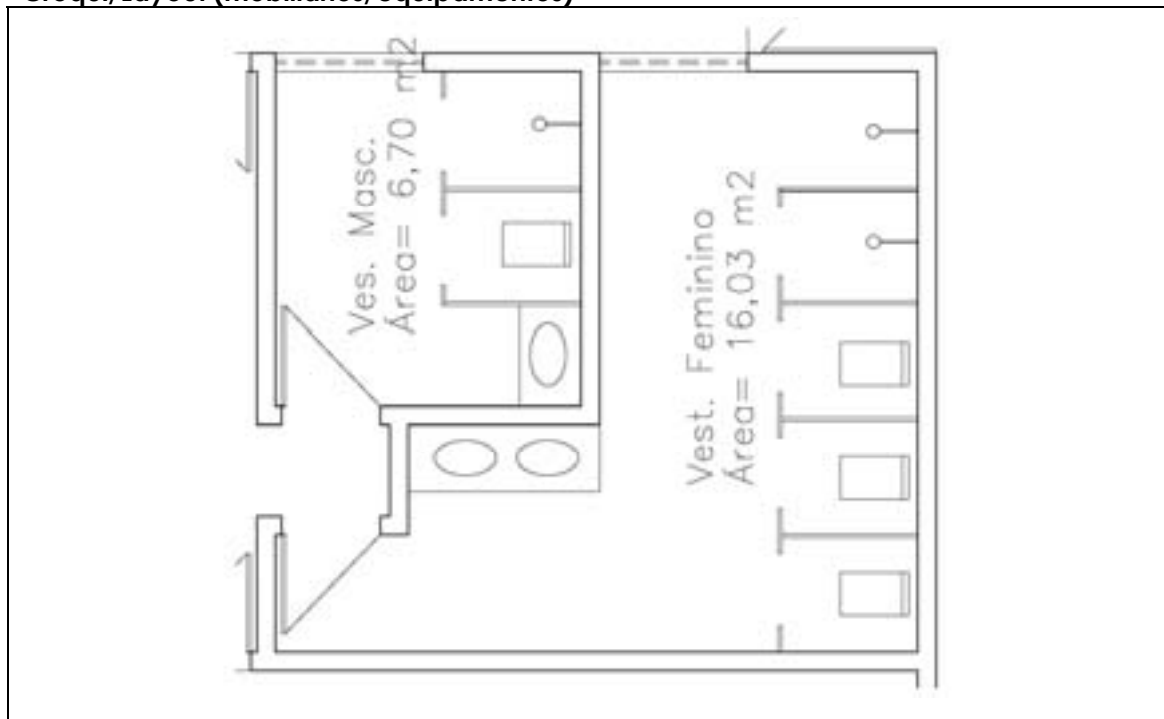
### Revestimentos

piso	cerâmica
parede	azulejo
teto	gesso

### Cores

piso	cinza
parede	branco
teto	branco

### Croqui/Layout (mobiliários/equipamentos)



**Fotografias:**





**Fotografias:**





**Fotografias:**



1, Em 1] plano, o uso de mesa e cadeiras infantis



2. Freezer horizontal e geladeira



**Fotografias:**







**Fotografias:**





**Fotografias:**



1, Fissura existente em alvenaria no  
Recreio Coberto

**Fotografias:**







**Fotografias:**







**Fotografias:**







**Fotografias:**





**Fotografias:**





**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO**  
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura - PROARQ



Disciplina: Avaliação De Desempenho Do Ambiente Construído | Ministrante: Giselle Azevedo  
**CRECHE PAULO NIEMEYER | FICHA DE INVENTÁRIO AMBIENTAL**

**Dados Técnicos**

ambiente	Dentista	setor	
bloco		pavimento	2º pav
área	19,08m <sup>2</sup>	data	20/07/2006
pé-direito	_____m	horário	__:__h

**Ocupantes**

alunos	_____
professores	_____
funcionários	x
outros	_____

**Atividades**

Descanso dos vigias	_____
	_____
	_____

**Comentários**

O equipamento previsto para atendimento não foi instalado, portanto o ambiente é sub-utilizado atualmente como local para descanso dos vigias.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

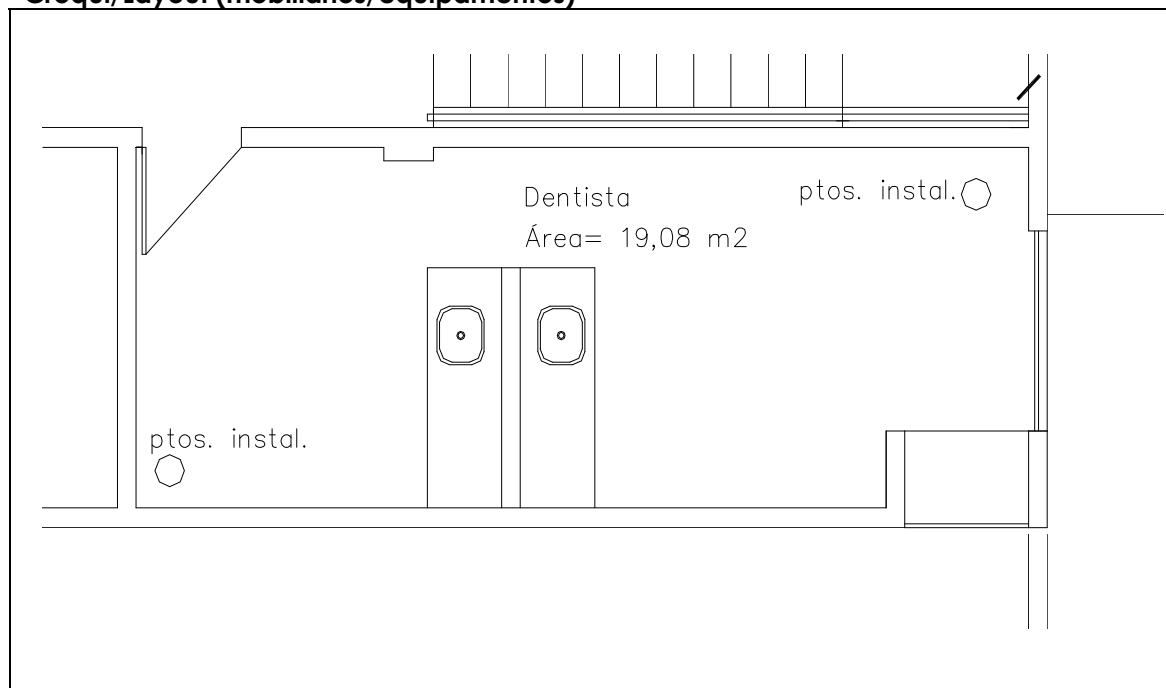
**Revestimentos**

piso	cerâmica
parede	pintura
teto	gesso

**Cores**

piso	_____
parede	_____
teto	branco

**Croqui/Layout (mobiliários/equipamentos)**





**Fotografias:**

