

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS DE PESQUISA

*"Os levantamentos entre os oprimidos são duplamente importantes, pois não apenas estes são os consumidores mais numerosos, mas também aqueles que mais provavelmente se sentem impotentes e afastados das decisões".*

*(SOMMER, 1973: 117)*

Com base na crença de que questões complexas devem ser abordadas numa perspectiva interdisciplinar, esta pesquisa é resultado de uma abordagem multi-métodos, com destaque para a participação dos usuários. A adoção desta abordagem permitiu o aproveitamento dos dados coletados pelo Projeto de Avaliação Pós-Ocupação do Centro de Saúde Germano Sinval Faria e por trabalhos desenvolvidos nas disciplinas cursadas no Proarq.

Considerando que todas as técnicas de pesquisa têm suas vantagens e desvantagens, a abordagem multi-métodos pode ser uma garantia de resultados mais confiáveis e de uma melhor compreensão do problema. Com base nos resultados dos diferentes métodos, as futuras intervenções no ambiente poderão contar com uma base de dados mais sólida para alcançar o objetivo do ambiente favorável à promoção da saúde, na visão dos usuários.

Os métodos de pesquisa aplicados - sejam eles métodos já consagrados em pesquisas com enfoque semelhante ou inovações do programa institucional - foram selecionados pela potencialidade verificada de oferecer respostas às questões colocadas. Vale ressaltar que objetivo principal desta pesquisa não é validar os métodos selecionados, mas utilizá-los para buscar respostas para as perguntas colocadas.

Os dados coletados pelos diversos métodos foram aplicados e analisados através de uma abordagem cognitiva, representada pelos métodos de observação participante e de análise de conteúdo, que buscam a interpretação dos dados considerando a experiência e o envolvimento do pesquisador com o objeto de estudo. A interpretação dos resultados foi auxiliada pela utilização da matriz de descobertas, produto final de apresentação dos resultados, como instrumento de síntese da pesquisa de campo.

Este capítulo está dividido em duas partes. Na primeira parte são apresentados os métodos de pesquisa, ou seja, as formas de abordagem e de posicionamento da pesquisadora na pesquisa de campo e como elas definiram os métodos de aplicação dos instrumentos e de

análise dos resultados. Na segunda parte, são apresentados e descritos os instrumentos aplicados, no que se refere ao seu conceito, formato e conteúdo.

A tabela a seguir ilustra como cada instrumento selecionado foi aplicado e analisado, de acordo com a abordagem escolhida, e que produto gerou.

Quadro 3 – Materiais e métodos de pesquisa

<b>Instrumento</b>	<b>Respondentes</b>	<b>Quant</b>	<b>Método de aplicação</b>	<b>Método de análise</b>	<b>Produto</b>
Questionário	Usuários externos	124	Oral (Entrevista)	Tabulação em planilha Análise de conteúdo (por criação de categorias e frequência de itens léxicos) Observação participante	Gráficos
Questionário	Usuários internos	19	Preenchido pelo respondente	Tabulação em planilha Análise de conteúdo (por criação de categorias e frequência de itens léxicos)	Gráficos
Mapeamento cognitivo	Usuários externos	56	Desenho	Categorização (Lynch, Fávero, Alcântara) Identificação de elementos (Lynch) Observação participante	Gráficos
Seleção visual	Usuários internos	17	Questionário preenchido pelo respondente	Tabulação de frequência de atributos X imagens Identificação de elementos das imagens X atributos	Gráficos
Mapeamento visual	Usuários internos	16	Questionário preenchido pelo respondente	Tabulação por frequência de atributos X ambientes Identificação de elementos do ambiente X atributos	Matriz de mapeamento visual

### 3.1 Métodos de pesquisa

Neste trabalho, investigamos questões subjetivas relacionadas ao ambiente construído, para as quais a principal fonte de informação é o ser humano, ou seja, os usuários deste ambiente. Admitindo que, numa pesquisa como esta, as respostas estão além da objetividade dos dados coletados, adotamos uma postura de investigação e análise que envolve necessariamente a observação e a experiência do observador, pois

"... o observador, por sua constituição enquanto um sistema vivo, não pode produzir explicações ou afirmações que revelem ou conotem nada independentemente das operações através das quais ele ou ela gera suas explicações e afirmações." (MATURANA, 2001: 127)

Este processo de produção das respostas pode ser explicitado através da descrição dos métodos de pesquisa adotados. Durante a pesquisa de campo, assumimos a postura da observação participante, que levou a reflexões resgatadas posteriormente para a análise dos dados. Durante a análise dos dados, recorreremos também à técnica de análise de conteúdo, que nos forneceu os instrumentos metodológicos para ir além dos dados objetivos e das respostas óbvias. A fundamentação teórica, a partir dos documentos de referência em Promoção da Saúde e dos requisitos da norma RDC 50 (Anvisa, 2002), associada à análise de conteúdo das respostas aos primeiros questionários aplicados possibilitou a identificação uma série de atributos físico-espaciais que estariam relacionados à saúde. Esta identificação preliminar permitiu a elaboração das ferramentas de mapeamento visual e seleção visual com base nestes atributos. A seguir, a descrição destes métodos de pesquisa pretende esclarecer como foram utilizados neste trabalho.

#### **Observação participante**

A observação participante é um método imprescindível para pesquisas que tenham um enfoque cognitivo-comportamental. Consiste na observação dos comportamentos, atitudes e fenômenos de forma sistematizada, durante a qual o observador assume um lugar de participante do ambiente de pesquisa. Para Sommer & Sommer (1980), é importante que o pesquisador tenha clareza do que pretende observar e de que maneira estas impressões ou dados serão registrados.

Zeizel (1980) coloca que a observação do comportamento é uma forma de obter dados sobre as relações dos indivíduos com os ambientes que frequentam:

"Observar comportamentos em ambientes físicos nos fornece dados sobre as atividades das pessoas e as relações necessárias para sustentá-las, sobre as regularidades do comportamento, usos esperados, novos usos e sub-usos do lugar, e sobre oportunidades comportamentais e constrangimentos sugeridos pelos ambientes."<sup>34</sup> (ZEIZEL, 1980: 120)

A observação participante permite que o observador se transforme em parte das relações que se estabelecem no ambiente, eliminando a estranheza que um observador passivo pode causar e, com isso, alcançando resultados mais confiáveis.

A penetração do observador participante no ambiente possibilita a experiência de sensações que um visitante ou observador passivo não perceberia, além de sua inserção no grupo usuário daquele ambiente, através da descoberta de seus comportamentos e de sua linguagem.

A adoção do método de observação participante nesta pesquisa se justifica por diversos motivos. Em primeiro lugar, pela necessidade de se conhecer as experiências ambientais daqueles usuários para compreender o seu discurso. Em segundo lugar, pela forte relação preexistente da pesquisadora com o objeto de estudo, resultado de uma experiência anterior de avaliação, que impediria uma observação neutra. Finalmente, pela facilidade de imersão no ambiente em questão - uma unidade assistencial de saúde pública, com intensa circulação de pessoas - e pela riqueza que esta experiência traz num ambiente de tamanha complexidade.

Na realidade, a observação teve início desde a ocasião do Projeto de Avaliação Pós-Ocupação desenvolvido pela DIRAC. Durante os cinco meses que a equipe realizou levantamentos de campo e aplicou métodos de avaliação da opinião dos usuários, foi possível iniciar o trabalho de observação, ainda que de forma assistemática e desproposital. Ou seja, quando a pesquisa de campo teve início, já havia uma bagagem de experiências e observações vivenciadas neste ambiente, que não poderiam ser ignoradas.

Nesta mesma época, foi desenvolvido um exercício de observação participante na sala de espera com a colega Monique Abrantes, como estudo de caso para o trabalho final da disciplina "Arquitetura e Projeto do Lugar". Neste exercício buscamos observar comportamentos, manifestações de territorialidade, formas de apropriação do espaço, dentre

---

<sup>34</sup> Tradução livre da autora.

outros aspectos da relação ambiente/usuário. Esta análise resultou no artigo intitulado “À espera de atenção: atitudes e valores de usuários da Sala de Espera do Centro de Saúde Germano Sinval Faria”, entregue como monografia final da disciplina “Arquitetura e Projeto do Lugar”, ministrada pela Prof. Cristiane Rose Duarte no Proarq em 2002.

Tanto a experiência trazida da Avaliação Pós-Ocupação quanto o exercício desenvolvido para a disciplina traçaram um panorama geral da relação entre usuários e ambiente e permitiram a identificação dos pontos principais a serem aprofundados nas outras técnicas, que ganharam em objetividade e clareza.

Nesta pesquisa, a observação participante foi utilizada como um método de aplicação e análise de todos os instrumentos e como uma abordagem de pesquisa de campo, e não como uma técnica em si. Assim, pode-se dizer que houve observação participativa em todas as incursões a campo, em todos os ambientes de acesso público e irrestrito, em horários e datas diversos. Através da adoção de uma postura de observador participante, foi possível perceber comportamentos e atitudes adotadas por usuários habitualmente.

Os registros das observações foram feitos através de fotografias (figura 44) de ambientes do Centro de Saúde, de padrões de utilização dos espaços e dos comportamentos adotados, anotações em caderno de campo (figura 45), croquis e mapas esquemáticos das formas de organização e utilização do espaço.



figura 44 - Registro fotográfico de formas de (des)apropriação.



figura 45 - Anotação e croqui de caderno de campo da utilização do espaço.

## **Análise de conteúdo**

Este método foi utilizado com o propósito de investigar as mensagens que estão contidas nos discursos, ou seja, nas diversas manifestações verbais dos usuários, possibilitando inclusive a relação destas mensagens com as observações realizadas através da observação participante.

Análise de conteúdo pode ser definida como um conjunto de instrumentos metodológicos que se aplicam a discursos diversificados. Busca compreender os significados latentes das mensagens. (BARDIN, 1977)

Segundo Bardin (1977), a análise de conteúdo deve ser aplicada quando a interpretação das mensagens demanda um tempo rico e fértil, e quando métodos anteriores de análise textual, como a retórica e a lógica, não se aplicam ao discurso simbólico, polissêmico, dúbio ou obscuro que se pretende interpretar.

Dentre as diversas possibilidades de análise de conteúdo, optamos por adotar um método composto pelo modelo representacional e pelo método das categorias. O modelo representacional (OSGOOD *apud* BARDIN, 1977) utiliza indicadores definidos a partir de itens léxicos presentes na mensagem. A presença, ausência ou frequência destes indicadores revela o conteúdo da mensagem. Já o método das categorias pode ser representado por “gavetas” ou rubricas significativas, que permitem a classificação dos elementos de significação da mensagem.

No caso da interpretação e classificação das perguntas abertas dos questionários, a aplicação destes instrumentos metodológicos justifica-se pela subjetividade dos temas abordados, pela necessidade de investigar determinadas questões sem se deixar iludir pela “falsa segurança dos números” (BARDIN, 1977) e de sistematizar a interpretação dos discursos.

Toda a manifestação verbal dos usuários presente nos instrumentos tornou-se objeto de análise de conteúdo, desde palavras ou expressões utilizadas para reforçar uma opinião em ferramentas de mapeamento até longas respostas a entrevistas ou questionários. Sempre que havia a manifestação verbal, os itens léxicos da mensagem eram agrupados em categorias e contabilizados por frequência. A análise da frequência com que os indicadores aparecem, bem como o seu contexto, apontam o caminho para a compreensão da mensagem latente.

## Atributos

Um dos objetivos desta pesquisa é identificar que atributos físico-espaciais estariam relacionados com a promoção da saúde. Desta forma, buscamos pré-selecionar alguns atributos para investigação de sua importância através de instrumentos que neles se baseiam.

A seleção destes atributos partiu de documentos legais que normatizam ou fazem recomendações para ambientes assistenciais e promotores de saúde e dos primeiros resultados levantados em campo, através dos questionários aplicados junto aos usuários externos.

Iniciamos a seleção dos atributos a partir das exigências normativas da RDC nº. 50, que regulamenta as instalações físicas de edifícios assistenciais de saúde. Complementamos estes atributos com requisitos de promoção da saúde defendidos pelos documentos de referência. Depois, inserimos os atributos apresentados pelos usuários externos durante a aplicação dos questionários, ao definirem ambientes saudáveis ou não. Por fim, como os instrumentos com os quais se pretendia trabalhar foram inspirados na metodologia de Sanoff, foram consultados os atributos utilizados em seus modelos.

Deste elenco de atributos, foram selecionados aqueles que poderiam ser avaliados facilmente por usuários leigos, através dos instrumentos escolhidos. Apresentamos estes atributos numa escala aonde atributos opostos configuram um diferencial semântico (OSGOOD *et. al. apud* SANOFF, 1997).

Os atributos selecionados para utilização através de diferencial semântico no instrumento de seleção visual são os seguintes:

Agradável X Desagradável	Simple X Luxuoso
Interessante X Monótono	Gosto X Não gosto
Confortável X Desconfortável	Seguro X Inseguro
Limpo X Sujo	Acessível X Inacessível
Arejado X Abafado	Diferente X Comum
Bem iluminado X Mal iluminado	Grande X Pequeno
Silencioso X Barulhento	Frio X Quente
Tranquilo X Confuso	Aberto X Fechado
Organizado X Desorganizado	

Já na técnica de mapeamento visual, estes atributos - positivos ou negativos - foram sugeridos numa legenda, que permitia a inclusão de novos atributos pelo respondente. Como este instrumento, apesar de utilizar os atributos opostos, não os apresenta na escala de diferencial semântico, inserimos outros atributos que apareciam nas primeiras mensagens colhidas com os usuários ao descrever ambientes saudáveis ou não, independente da existência de um atributo oposto, como convivência e mau-cheiro.

### 3.2 Instrumentos de pesquisa

#### Questionário

Ferramenta muito utilizada em pesquisas, consiste numa série de questões redigidas em tópicos, sobre os quais são levantadas as opiniões dos respondentes. Para Sommer & Sommer (1980), um questionário é como uma entrevista respondida por escrito, enquanto a entrevista é um questionário respondido oralmente.

A forma mais comum de aplicação de questionários é a distribuição para posterior recolhimento. De acordo com Sommer & Sommer, a principal vantagem desta forma de aplicação de um questionário em relação a outras técnicas de sondagem é a economia, especialmente de tempo, já que não há necessidade de um pesquisador para aplicá-lo e, com a colaboração dos usuários, é possível recolher um grande número de questionários respondidos, num curto espaço de tempo. No entanto, se houver dificuldades no preenchimento ou no recolhimento dos questionários, é possível aplicá-los através de entrevista orientada. Apesar de levar mais tempo e alcançar um universo menor de respondentes, esta forma de aplicação permite o contato com os respondentes e a garantia de compreensão das perguntas.

Através da tabulação e análise dos dados coletados num questionário, é possível obter informações sistemáticas sobre as crenças, atitudes, valores e comportamentos das pessoas. As maiores dificuldades de utilização de questionários, segundo Sommer & Sommer, são a sua construção e análise dos dados.

O questionário pode ser direcionado para as questões de interesse da pesquisa, conhecendo a opinião dos usuários sobre estes aspectos e possibilitando a comparação com dados levantados em outros métodos de pesquisa. Como pode ser distribuído a todos os usuários, alcança um grande universo de respondentes, o que confere maior validade ao resultado.

Através da distribuição de questionários impressos, ao contrário do que acontece nas entrevistas, os usuários têm o seu anonimato garantido, o que os deixa mais confortáveis ao opinar sobre questões relativas à instituição e à relação com a comunidade. A distribuição de questionários permite ainda a abordagem de grande universo de respondentes em tempo mais curto do que a entrevista.

No caso do questionário aplicado oralmente, através de entrevista, o contato com os usuários permite um conhecimento maior do grupo e não deixa dúvidas quanto à opinião do usuário, o que pode acontecer em questionários respondidos por escrito. Enquanto os entrevistados respondem às perguntas, o entrevistador exerce seu papel de observador participante, tendo condições de perceber o comportamento e as emoções dos respondentes ao abordarem cada assunto. Desta forma, o entrevistador tem a oportunidade de apreender mais informações dos entrevistados, que geralmente não se limitam a responder às perguntas objetivamente. Os esclarecimentos são por vezes contraditórios com a resposta objetiva, proporcionando uma informação mais completa. O entrevistador pode até mesmo conduzir a entrevista, mudando o foco inicial, se for interessante para a pesquisa.

Nesta pesquisa, em virtude do baixo grau de instrução dos usuários externos (pacientes e visitantes), o questionário destinado a este público foi aplicado através de entrevista orientada. Já no caso dos usuários internos (trabalhadores do edifício), foi distribuído um modelo impresso, com a vantagem de agilizar a coleta de dados.

Embora a distribuição de questionários para preenchimento pelos usuários oferecesse a vantagem da rapidez na obtenção de um número razoável de questionários preenchidos, o baixo grau de instrução dos usuários externos - cerca de 60% dos respondentes não completaram o ensino fundamental - dificultaria esta forma de aplicação. Como este grupo de indivíduos se expressa com mais facilidade através da fala do que da escrita, para obter um resultado mais rico e confiável, o questionário foi aplicado oralmente, como uma entrevista orientada. Esta forma de aplicação permitiu uma maior aproximação com os usuários, além da possibilidade de melhor esclarecimento das perguntas e observação das reações. A demora na aplicação dos questionários foi contornada com a colaboração de mais três entrevistadoras<sup>35</sup>.

Como o questionário foi aplicado por quatro pessoas diferentes, ainda que estivessem pré-estabelecidos parâmetros e padrões de preenchimento, houve a preocupação de reservar um espaço para registro do nome da entrevistadora, data e hora da entrevista e número do questionário. Este controle possibilita o esclarecimento de dúvidas no preenchimento e a relação com os mapas cognitivos aplicados na mesma ocasião.

---

<sup>35</sup> A aplicação de questionários e mapas cognitivos junto aos usuários externos contou com a colaboração das colegas Helena Silva, arquiteta, Isabel Xavier e Monique Sobrinho, técnicas em Edificações.

Como o questionário dos usuários internos foi preenchido pelos respondentes, a maior preocupação quanto ao formato foi a clareza do instrumento. Sendo assim, foi inserido um texto introdutório, descrevendo o objetivo da pesquisa, a pessoa responsável por sua condução e solicitando a colaboração dos respondentes. Ao final do formulário, são fornecidas instruções de devolução e o contato da responsável pela pesquisa.

Os questionários para usuários internos e externos abordam as mesmas questões, com pequenas diferenças, conforme pode ser observado nos modelos no anexo I. A separação das ferramentas justifica-se não apenas pela necessidade de formas diferenciadas de aplicação, mas também pelo interesse na comparação das opiniões de indivíduos que experienciam o ambiente de maneiras diferentes.

Foram utilizadas perguntas abertas e fechadas, de acordo com o tipo de informação desejada. As perguntas fechadas permitiram uma melhor comparação entre resultados dos diferentes tipos de usuários, além de serem mais fáceis de quantificar e analisar. Entretanto, perguntas fechadas só foram utilizadas quando o universo possível de respostas era conhecido. As perguntas abertas se mostraram essenciais para analisar o conteúdo dos discursos, evitando a indução de respostas e preservando a linguagem do respondente.

Seguindo as recomendações de Sommer & Sommer para construção de questionários, a ferramenta utilizada nesta pesquisa é dividida em segmentos, iniciando pelas questões mais gerais, partindo para as mais específicas e finalizando com as questões pessoais.

Os questionários foram divididos em quatro partes. A primeira parte apresenta questões sobre saúde, buscando seguir a recomendação de Sommer & Sommer de iniciar o questionário com questões gerais. A segunda parte aborda questões mais específicas, referentes ao Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria. A terceira parte consiste no perfil do respondente que, a esta altura, já estabeleceu um grau de intimidade e confiança com o entrevistador para revelar dados pessoais. Ao final do formulário, há um espaço para observações.

As perguntas fechadas foram quantificadas e tabuladas em programa de planilha eletrônica convencional. Já as perguntas abertas foram analisadas através de um conjunto de técnicas de análise de conteúdo.

A seguir, apresentaremos a estrutura geral dos questionários, justificando o seu conteúdo e o formato adotado. Na reprodução dos campos dos questionários, estão mescladas questões de ambos os questionários (para usuários internos e externos), com formato ou linguagem diferentes, mas com objetivos semelhantes. Os modelos utilizados estão disponíveis no anexo 3.

### Seção 1

As perguntas gerais sobre saúde visam investigar se a comunidade compartilha da mesma visão de saúde e bem-estar apresentadas nos documentos de referência adotados pelo SUS e pelo Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria. Adotando a proposta do *empowerment* defendida pela visão atual da Promoção da Saúde, buscamos envolver os usuários na definição do ambiente saudável, que parte obviamente da definição de saúde. A visão de saúde da comunidade indica as ações relacionadas à saúde que, por sua vez, sugere o ambiente que favorece estas ações. Para investigar a visão de saúde e de ambiente saudável dos usuários, inserimos questões que envolvem as suas atitudes e seu modo de vida, ilustrando melhor os seus parâmetros de salubridade e auxiliando os respondentes na reflexão sobre as questões propostas.

<b>1. QUESTÕES SOBRE SAÚDE</b>
<b>1.1. O que é saúde para você?</b>
<b>1.2. O que é 'bem-estar' para você?</b>
<b>1.3. O que você faz que acha bom para a sua saúde?</b> <input type="checkbox"/> Atividade física <input type="checkbox"/> Alimentação saudável <input type="checkbox"/> Visitas regulares ao médico/exames <input type="checkbox"/> Lazer <input type="checkbox"/> Não fuma <input type="checkbox"/> Não bebe <input type="checkbox"/> Outros (especificar)
<b>1.4. O que você faz que acha ruim para a sua saúde?</b> <input type="checkbox"/> Não faz exercícios <input type="checkbox"/> Alimentação inadequada <input type="checkbox"/> Não vai ao médico/não faz exames <input type="checkbox"/> Não dorme bem <input type="checkbox"/> Fuma <input type="checkbox"/> Bebe <input type="checkbox"/> Fica estressado <input type="checkbox"/> Outros (especificar)
<b>1.5. O que você acha importante fazer para ter saúde?</b> <input type="checkbox"/> Atividade física <input type="checkbox"/> Alimentação saudável <input type="checkbox"/> Visitas regulares ao médico/exames <input type="checkbox"/> Lazer <input type="checkbox"/> Não fumar <input type="checkbox"/> Não beber <input type="checkbox"/> Outros (especificar)
<b>1.2. Como deve ser um 'ambiente saudável', na sua opinião?</b>
<b>1.3. Você acha que o ambiente construído pode influenciar a saúde das pessoas?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei
<b>1.6. Você acha que a sua casa é um lugar saudável? Por quê?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei

## Seção 2

A segunda parte do questionário busca a conhecer a relação do usuário com o Centro de Saúde e sua opinião sobre as suas instalações. A partir daí, passamos a relacionar a visão geral de saúde do respondente com o caso do Centro de Saúde. Buscamos, na entrevista com o usuário externo, direcionar as respostas para aspectos ambientais do Centro de Saúde, pois os respondentes costumam demonstrar dificuldade na separação entre ambiente e serviços. As perguntas abertas ao final desta seção constituem um campo fértil, através de análise de conteúdo, para descobrirmos atributos positivos e negativos do Centro de Saúde.

2. QUESTÕES SOBRE O CENTRO DE SAÚDE ESCOLA G.S.F.						
	Sim	Não	Não sei	Observações		
2.1. Você acha o CSE um lugar agradável?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.2. Você acha o CSE um lugar saudável?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.3. Você acha que você faz parte do CSE?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.3. O CSE é um lugar adequado ao seu trabalho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.4. Quando você entra no Centro de Saúde, você se sente:						
	<input type="checkbox"/> Melhor	<input type="checkbox"/> Pior	<input type="checkbox"/> Igual	<input type="checkbox"/> Não sei		
2.5. O que você acha. <sup>36</sup>	Muito bom	Bom	Regular	Ruim	Não sei	Não se aplica
2.5.1. da sala de espera?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5.2. do pátio/parquinho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5.3. da horta do CSE?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5.4. do espaço de vendas do Bazar da Solidariedade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5.5. da(s) sala(s) do(s) grupo(s) que participa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5.6. do(s) consultório(s) que você frequenta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5.7. da segurança do Centro de Saúde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5.8. das opções de lanche ou almoço?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5.9. do banheiro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5.10. do bebedouro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5.11. da entrada do CSE?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6. Você acha que o Centro de Saúde pertence à:						
	<input type="checkbox"/> Fiocruz	<input type="checkbox"/> Governo	<input type="checkbox"/> Comunidade de Manguinhos	<input type="checkbox"/> Toda a população	<input type="checkbox"/> Ninguém	<input type="checkbox"/> Outro
2.7. Por que você vem ao Centro de Saúde?						
2.8. Do que você mais gosta no Centro de Saúde?						
2.9. Do que você menos gosta no Centro de Saúde?						
2.10. O que você gostaria que tivesse ou fosse diferente no Centro de Saúde?						

<sup>36</sup> Na banca de defesa desta dissertação, a Prof. Dra. Sheila Walbe Ornstein observou que a escala de valores utilizada nos questionários está desbalanceada, com duas variáveis positivas, uma neutra e uma negativa. Ornstein observou ainda que as opções “não sei” e “não se aplica” não fazem parte da escala de valores. Embora o questionário tenha sido aplicado com estes equívocos, em virtude destes comentários, os questionários foram revisados e incluídos como propostas de revisão no anexo II.

2.11. O que você acha que este lugar tem que pode ser bom para a sua saúde?

2.12. O que você acha que este lugar tem que pode ser ruim para a sua saúde?

2.6.. Na sua opinião, qual deve ser a missão do Centro de Saúde?

### Seção 3

A terceira parte do questionário identifica o perfil do respondente. Estas questões buscam esclarecer as características do universo pesquisado e relacionar dados do respondente com suas respostas.

<b>3. PERFIL</b>			
<b>3.1. Sexo</b>			
<input type="checkbox"/> Feminino		<input type="checkbox"/> Masculino	
<b>3.2. Faixa etária</b>			
<input type="checkbox"/> Até 10 anos	<input type="checkbox"/> 11 a 19 anos	<input type="checkbox"/> 20 a 24 anos	
<input type="checkbox"/> 25 a 49 anos	<input type="checkbox"/> 50 a 59 anos	<input type="checkbox"/> 60 anos em diante	
<b>3.5. Grau de instrução</b>			
<input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Fundamental incompleto <input type="checkbox"/> Fundamental completo <input type="checkbox"/> Médio incompleto <input type="checkbox"/> Médio completo			
<input type="checkbox"/> Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior completo <input type="checkbox"/> Outro (especificar)			
<b>3.3. Ocupação</b>			
<b>3.4. Local de moradia (especificar a comunidade)</b>			
<input type="checkbox"/> Varginha <input type="checkbox"/> Mandela de Pedra <input type="checkbox"/> Nelson Mandela <input type="checkbox"/> Samora Machel <input type="checkbox"/> Parque Oswaldo Cruz			
<input type="checkbox"/> João Goulart <input type="checkbox"/> CHP 2 <input type="checkbox"/> Vila União <input type="checkbox"/> Com. Agr. Higienópolis <input type="checkbox"/> Vila Turismo <input type="checkbox"/> Vila São Pedro			
<input type="checkbox"/> Outra comunidade em Manguinhos <input type="checkbox"/> Outro (especificar)			
<b>3.6. Módulo(s) que frequenta</b>			
<input type="checkbox"/> Adulto <input type="checkbox"/> Criança <input type="checkbox"/> Mulher <input type="checkbox"/> PSF <input type="checkbox"/> Outro (especificar)			
<b>3.7. Grupo(s) que frequenta</b>			
<input type="checkbox"/> PASI	<input type="checkbox"/> Atividade Corporal	<input type="checkbox"/> Nutrição	<input type="checkbox"/> Terapia
<input type="checkbox"/> NUDEQ	<input type="checkbox"/> DST/AIDS	<input type="checkbox"/> Apoio ao escolar	<input type="checkbox"/> Práticas Naturais
<input type="checkbox"/> Hipertensos	<input type="checkbox"/> Diabéticos	<input type="checkbox"/> Anticoncepção	<input type="checkbox"/> Nenhum
<input type="checkbox"/> Outro (especificar)			
<b>3.3. Tempo de serviço no Centro de Saúde</b>			
<input type="checkbox"/> até 1 ano	<input type="checkbox"/> 1 a 5 anos	<input type="checkbox"/> 6 a 10 anos	<input type="checkbox"/> mais de 10 anos
<b>3.4. Tipo de vínculo</b>			
<input type="checkbox"/> Servidor	<input type="checkbox"/> Bolsista/Estagiário	<input type="checkbox"/> Cootram	
<input type="checkbox"/> Terceirizado/RPA	<input type="checkbox"/> Visitante	<input type="checkbox"/> Outro (especificar) _____	
<b>3.5. Serviço(s) onde atua (marque quantas opções forem necessárias)</b>			
<input type="checkbox"/> Atendimento ao Adulto	<input type="checkbox"/> Atendimento à Criança	<input type="checkbox"/> Atendimento à Mulher	<input type="checkbox"/> Saúde da Família (PSF)
<input type="checkbox"/> Laboratório	<input type="checkbox"/> Farmácia	<input type="checkbox"/> Enfermaria/repouso	<input type="checkbox"/> Esterilização
<input type="checkbox"/> Imunização	<input type="checkbox"/> Curativo	<input type="checkbox"/> Odontologia	<input type="checkbox"/> SEDIS
<input type="checkbox"/> Grupos de promoção da saúde	<input type="checkbox"/> Limpeza	<input type="checkbox"/> Almoxarifado	<input type="checkbox"/> Ensino e Pesquisa
<input type="checkbox"/> Secretaria/Chefia	<input type="checkbox"/> Portaria	<input type="checkbox"/> Outro (especificar) _____	

### Seção 4

O quarto e último segmento destina-se a anotações de observações, no caso dos usuários externos e comentários, críticas e sugestões, no caso dos usuários internos. Este campo foi bastante utilizado durante as entrevistas com os usuários externos, em virtude da riqueza das informações adicionais coletadas neste tipo de abordagem.

### Seleção Visual

*"Perceber e interpretar o ambiente físico é um processo complexo que envolve aspectos psicológicos, valores culturais, experiências e estímulos externos. Para compreender um mundo visual, nós recorremos a um número de características físicas que definem objetos e suas relações espaciais tridimensionais."*

*(Sanoff, 1997: 14)*

O instrumento de seleção visual aplicado nesta pesquisa é inspirado em técnicas que exploram os atributos visuais de imagens representativas de ambientes pré-selecionados. Sanoff (1997) utiliza o termo *visual cues* para explicar como ambiente construído, comportamento, experiência e cultura se influenciam mutuamente. Para Sanoff, o ambiente, através de seus diversos elementos visuais, sugere como os usuários devem se comportar. A partir da identificação visual destes elementos, fazemos uma série de associações cognitivas que nos ajudam a estabelecer um contexto e definir nossas atitudes.

O instrumento desenvolvido para esta pesquisa e batizado de questionário de seleção visual inspirou-se no método de preferência visual (*visual preferences*) utilizado por Sanoff (1977). Esta técnica é aplicada por Sanoff como um dos métodos de participação dos usuários no processo projetual e busca identificar as qualidades visuais de tipologias arquitetônicas ou organizações espaciais diversas. Para isso, são distribuídos questionários com imagens destes ambientes, que devem ser avaliados de acordo com os atributos mais importantes, previamente definidos pelo grupo durante o exercício de projeto participativo.

A vantagem deste instrumento é que, ao deparar com uma série de possibilidades visuais e de arranjos espaciais, os respondentes são levados a comparar as alternativas. Desta forma, é possível mostrar aos usuários possibilidades e conhecer suas preferências.

Esta técnica foi adaptada aos objetivos desta pesquisa, que não chega à elaboração de um projeto participativo, mas busca identificar os atributos físico-espaciais desejáveis num

edifício de saúde e identificar que tipos de ambientes atendem a estes requisitos de maneira mais satisfatória.

Um exercício semelhante foi aplicado durante o Projeto de Avaliação Pós-Ocupação do Centro de Saúde, durante as reuniões com os grupos de promoção da saúde. O exercício consistia na apresentação de quatro imagens de salas de espera para avaliação do grupo. A avaliação envolvia a eleição da imagem que mostrava o ambiente mais agradável e a atribuição de adjetivos às quatro imagens apresentadas. O envolvimento dos participantes e as ricas descobertas decorrentes deste exercício indicaram que este método de avaliação era adequado aos objetivos desta pesquisa.

Como a observação participante, os resultados dos questionários e do mapeamento cognitivo - métodos aplicados antes da seleção visual - indicaram que os elementos ambientais mais significativos para os usuários são a sala de espera e a aparência externa do edifício, foram elaborados dois questionários de seleção visual: um contendo imagens de salas de espera e outro, apresentando vistas externas de edifícios assistenciais de saúde do mesmo porte do Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria. Em cada formulário, foram apresentados uma série de atributos pré-selecionados, conforme explicado anteriormente, que deveriam ser avaliados através de diferencial semântico e numa escala gradativa.

O formulário abaixo exemplifica como foram adotados os atributos através de diferencial semântico. Os atributos opostos foram dispostos nas extremidades de uma mesma linha e as colunas intermediárias deveriam ser utilizadas para avaliar a imagem à direita em relação a cada par de atributos. Os modelos completos encontram-se no anexo 1.

	Muito	Pouco	Neutro	Pouco	Muito	
desagradável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	agradável
monótono	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	interessante
inseguro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	seguro
inacessível	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	acessível
comum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	diferente
pequeno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	grande
quente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	frio
fechado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	aberto
simples	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	luxuoso
não gosto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	gosto



## Mapeamento cognitivo

O mapeamento cognitivo ou 'mapa mental', conceito consagrado por Lynch (1997), tem o objetivo examinar sistematicamente a imagem ambiental que os usuários possuem de um determinado objeto de estudo. Para tal, utiliza a técnica de *sketch maps*, que consiste no desenho de mapas esquemáticos, elaborados de memória pelos usuários, que representem esquematicamente o ambiente em questão e suas principais características. Chamamos de "mapa cognitivo" por se tratar de uma representação da percepção ambiental do usuário, considerando seu grau de conhecimento e sua experiência com o lugar.

O grupo de pesquisa "Qualidade do Lugar e Desenho do Ambiente", do CNPq-PROARQ, sugere a classificação dos desenhos de acordo com o seu grau de estruturação. Este critério foi utilizado nos estudos de caso desenvolvidos por Marcos Fávero e Denise Alcântara sobre a Rua General Glicério e sobre o Parque Guinle, respectivamente. Assim, um mapa cognitivo pode ser classificado como:

- "Simbólico → compreende aqueles cujos desenhos são constituídos por uma só imagem;
- Semi-estruturado → abrange os desenhos que "sugerem uma lógica operacional simples", formado por poucos elementos que podem apresentar "apenas um recorte da área";
- Estruturado → compreende os desenhos cujo alto grau de complexidade em estruturação e compreensão do lugar é possível ser observado". (Fávero, 2000: 12)

Através da identificação da quantidade de desenhos estruturados ou simbólicos, é possível perceber o grau de conhecimento espacial ou afeição dos usuários com o lugar. O método desenvolvido por Lynch (1960) baseia-se na identificação de elementos físicos estruturadores dos mapas mentais: nós, caminhos, limites, setores e marcos. A frequência e escala de representação destes elementos tendem a indicar a sua importância para o grupo de respondentes.

Com a aplicação dos mapas cognitivos, pretendemos identificar os graus de cognição e afeição dos usuários com o ambiente bem como os elementos preponderantes do mesmo.

Nesta pesquisa, aplicamos o mapeamento cognitivo apenas com os usuários externos, pois consideramos que, para este grupo de indivíduos, uma técnica lúdica forneceria

informações mais ricas do que outras técnicas de mapeamento, que poderia ser mal compreendidas por eles.

Em virtude da subjetividade das respostas, que se traduzem em desenhos, muitas vezes abstratos, é importante que o pesquisador acompanhe a execução do mapa cognitivo. Entretanto, para não intimidar ou constranger seus autores, solicitamos que os respondentes do questionários elaborassem os mapas após as entrevistas, quando já havíamos alcançado uma certa cumplicidade.

Lynch sugere que o pesquisador registre a ordem em que os elementos do desenho foram executados, para identificar quais são os mais importantes e que percursos são realizados. Entretanto, para o nosso estudo de caso, e considerando o simbolismo da maior parte dos mapas, entendemos que a observação participante da elaboração do desenho, e a relação com o questionário do usuário em questão, foram suficientes para embasar sua interpretação e posterior análise.

### **Mapeamento visual**

Este instrumento foi inspirado numa técnica utilizada por Ross Thorne numa avaliação pré-projeto realizada com funcionários de uma grande empresa de Sidney que estava prestes a ocupar novas instalações (BAIRD, 1996). Thorne justifica a utilização de técnicas visuais pela necessidade que os arquitetos têm de traduzir as impressões dos usuários para a sua linguagem, de caráter visual.

O mapeamento visual é uma ferramenta extremamente útil em pesquisas nas quais se pretende conhecer a opinião dos usuários sobre o ambiente avaliado, pois permite a localização exata dos problemas.

Nesta pesquisa, construímos um instrumento (ver anexo 1) que reproduz a planta baixa do Centro de Saúde com alguns elementos de humanização e nomes dos ambientes, para facilitar a compreensão da representação gráfica por respondentes leigos. Abaixo deste desenho, foram sugeridos alguns atributos legendados, com o objetivo que o respondente indicasse na planta a localização de cada atributo, através da marcação da letra correspondente. Foram reservados espaços para criação de novos atributos; desta forma, os respondentes tiveram a possibilidade de manifestar outras impressões sobre o ambiente.

### 3.3 Instrumento de análise: "Matriz de descobertas"

Ao adotar uma abordagem multi-métodos, esta pesquisa gera uma série de resultados parciais, que devem ser analisados em conjunto. Esta é uma característica de pesquisas transdisciplinares e, em particular, de avaliações de desempenho do ambiente construído. Para possibilitar a condensação dos dados e auxiliar a análise dos resultados, este trabalho propõe a utilização de um produto batizado de "matriz de descobertas".

A matriz de descobertas surgiu a partir de uma dificuldade da arquiteta Helena da Silva Rodrigues, atualmente integrante da equipe de APO da DIRAC, de ter uma visão geral dos resultados da avaliação desenvolvida no Instituto Fernandes Figueira em 2001, a partir da qual ela deveria elaborar uma proposta de remanejamento e adequação espacial, como trabalho final de seu curso de graduação.

A idéia de criar caixas de texto com um resumo de cada método ou módulo de avaliação para cada ambiente avaliado, e relacionar essas caixas de texto com a planta do edifício, alcançou um resultado interessante. Tanto que a equipe de APO da DIRAC resolveu incorporar esta técnica a seus produtos e, desde então, ela vem sendo aperfeiçoada pela equipe.

A matriz de descobertas pode ser descrita como um instrumento de síntese dos resultados obtidos nos diversos métodos de pesquisa. Ao mesmo tempo em que é um produto ilustrativo dos resultados de maneira clara, serve como instrumento de análise para o pesquisador pois, ao associar os resultados aos ambientes e demonstrar isso visualmente, facilita a compreensão do todo, especialmente pelos arquitetos, acostumados a lidar com ferramentas gráficas.

O modelo adotado hoje pelo Programa de APO da DIRAC ilustra a proposta de disponibilização dos resultados da equipe. Considerando que os principais clientes do Programa são os projetistas, propomos a disponibilização dos resultados através de textos-síntese para cada ambiente, acessados através de um sistema integrado às bases gráficas. Ou seja, o cliente dos dados da APO poderia, a partir da planta baixa do edifício, acessar os resumos dos resultados da APO em cada um dos ambientes. Enquanto este sistema não é viabilizado, construímos bases gráficas que tentam reproduzir o seu conceito.

Nesta pesquisa, utilizamos a matriz de descobertas para apresentar, resumidamente, os resultados da aplicação dos questionários, da seleção visual, do mapeamento visual e do mapeamento cognitivo, considerando também a visão da pesquisadora.

A construção da matriz de descobertas partiu da elaboração da matriz de mapeamento visual, pois o preenchimento deste instrumentos pelos usuários já nos fornece uma visão espacial da avaliação. A partir daí, foram inseridos os dados coletados por outros métodos ou instrumentos.



figura 46 - Exemplo de Matriz de descobertas