

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

RELAÇÕES ENTRE AMBIENTES EXTERNOS E INTERNOS EM CENTROS DE REABILITAÇÃO MOTORA



UM ESTUDO NA ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA À
CRIANÇA DEFICIENTE DE NOVA IGUAÇU-RJ

Ernani Simplício Machado

Orientadora: Profa. Giselle Arteiro Nielsen Azevedo
Co-orientador: Prof. José Gustavo Francis Abdalla

Março de 2012



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA – PROARQ

ERNANI SIMPLÍCIO MACHADO

RELAÇÕES ENTRE AMBIENTES EXTERNOS E INTERNOS EM CENTROS DE REABILITAÇÃO MOTORA: UM ESTUDO NA ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA À CRIANÇA DEFICIENTE DE NOVA IGUAÇU-RJ

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Ciências da Arquitetura do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura. Linha de Pesquisa: Cultura, Paisagem e Ambiente Construído

Orientadora: Prof. Dra. Giselle Arteiro Nielsen Azevedo

Co-orientador: Prof. Dr. José Gustavo Francis Abdalla

Rio de Janeiro

Março de 2012

Machado, Ernani Simplício.

Relações Entre Ambientes Externos e Internos em Centros de Reabilitação Motora: um estudo na Associação de Assistência à Criança Deficiente de Nova Iguaçu-RJ / Ernani Simplício Machado. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2012.

xix, 217f. il. 29,7cm

Orientadora: Giselle Arteiro Nielsen Azevedo

Co-orientador: José Gustavo Francis Abdalla

Tese (doutorado) – UFRJ / PROARQ / Programa de Pós-graduação em Arquitetura, 2009.

Referências Bibliográficas: f. 163-173.

1. Centros de Reabilitação Motora 2. Ambientes de Saúde
3. APO. I. Azevedo, Giselle Arteiro Nielsen. II. Abdalla, José Gustavo Francis. III. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-graduação em Arquitetura. IV. Título.

RELAÇÕES ENTRE AMBIENTES EXTERNOS E INTERNOS EM CENTROS DE REABILITAÇÃO MOTORA: UM ESTUDO NA ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA À CRIANÇA DEFICIENTE DE NOVA IGUAÇU-RJ

Ernani Simplício Machado

Orientadora: Prof. Dra. Giselle Arteiro Nielsen Azevedo

Co-orientador: Prof. Dr. José Gustavo Francis Abdalla

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Arquitetura.

Aprovada por:

Prof^a. Giselle Arteiro Nielsen Azevedo, DSc., UFRJ [Orientadora].

Prof. José Gustavo Francis Abdalla, DSc., UFJF [Co-orientador].

Prof. Fábio Oliveira Bitencourt Filho, DSc., ABDEH.

Prof. Mauro Cesar de Oliveira Santos, DSc., UFRJ.

Prof. Paulo Afonso Rheingantz, DSc., UFRJ.

Prof^a. Vera Helena Moro Bins Ely, DSc., UFSC.

Rio de Janeiro
Março 2012

*Dedico este trabalho às minhas
filhas Maria Clara e Letícia:
meus projetos mais lindos e
bem sucedidos...*

AGRADECIMENTOS

A todos os professores do PROARQ, e pesquisadores do ProLUGAR pelo acolhimento e construção do conhecimento;

À Maria da Guia e Rita, pelo suporte na secretaria do PROARQ e pela amizade formada;

À Dra. Jucyleide Santos pelo apoio e colaboração para a execução desta pesquisa e demais funcionários, terapeutas, pacientes e acompanhantes da AACD, pela paciência contribuição e, principalmente pela amizade formada;

Ao amigo Ramon Carvalho por me apresentar as aulas do prof. Paulo Afonso Rheingantz, as quais me proporcionaram participar dos encontros mais construtivos e prazerosos durante toda a minha vida acadêmica, dando novo rumo à minha linha de pesquisa.

A todos os amigos e amigas, mineiros e cariocas, que dividiram comigo momentos diversos ao longo desses últimos anos.

Ao Amigo Gustavo Abdalla, pelo companheirismo e pelas diversas - e futuras - discussões sobre arquitetura;

À minha orientadora Giselle Arteiro, pela grandeza profissional e humana, a qual não fosse suas orientações, este trabalho certamente não teria a evolução alcançada nem o prazer proporcionado com a realização deste;

À Aline, pelas ajudas nas situações de revés e glórias da informática. Sobretudo pela paciência e carinho, suportando o insuportável, partilhando comigo os encantamentos e desafios da vida a dois;

Aos irmãos Flávio, Thiago e Nathália e meus pais, José e Edna, pelo apoio incondicional de ontem, hoje e sempre.

RESUMO

RELAÇÕES ENTRE AMBIENTES EXTERNOS E INTERNOS EM CENTROS DE REABILITAÇÃO MOTORA: UM ESTUDO NA ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA À CRIANÇA DEFICIENTE DE NOVA IGUAÇU-RJ

Ernani Simplício Machado

Orientadora: Prof. Dra. Giselle Arteiro Nielsen Azevedo

Co-orientador: Prof. Dr. José Gustavo Francis Abdalla

Resumo da Tese de Doutorado submetida ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Ciências em Arquitetura.

Esta tese tem como foco a premissa de senso comum de que os espaços ajardinados são elementos ambientais desejáveis na composição da arquitetura hospitalar. Com a revisão das contribuições teóricas a respeito deste tema, ratifica-se o conhecimento sobre os efeitos da capacidade restaurativa proporcionada por exposição ou interação física de usuários de edificações hospitalares com ambientes naturais. São reconhecidos os efeitos físicos e psíquicos que estes ambientes promovem nos usuários de ambientes de saúde, no sentido de contribuição na humanização e promoção da saúde. Deste modo, a construção da hipótese deste trabalho teve como objetivo confirmar estas afirmações através da investigação das relações dos ambientes internos e externos no tratamento de pacientes de centros de reabilitação motora. Como estratégia metodológica de investigação desta hipótese propôs-se trabalhar com a Avaliação Pós-Ocupação (APO), incorporando técnicas e instrumentos desenvolvidos pelo grupo de pesquisa Projeto e Qualidade do Lugar - PROARQ-FAU-UFRJ, com base na abordagem experiencial – a qual valoriza a experiência das observações do pesquisador. Definiu-se como estudo de caso a Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD) da cidade de Nova Iguaçu. Além de proporcionar o reconhecimento de atributos ambientais desejáveis e indispensáveis na reabilitação dos pacientes, este estudo também identificou a interferência negativa dos ambientes externos em terapias direcionadas a determinados grupos de pacientes, podendo acarretar no comprometimento com a eficácia das atividades terapêuticas e seus resultados. Conclui-se que os aspectos qualitativos dos ambientes hospitalares devem ser considerados tão importantes quanto às questões dimensionais, tecnológicas e de infraestrutura de uma edificação deste tipo. Considerando as especificidades de cada sujeito, almeja-se que as recomendações projetuais destinadas aos ambientes internos e externos da AACD também possam contribuir nas atividades de projeto de outros Centros de Reabilitação Motora, os quais possuem semelhantes programas, atividades e tipologia de usuários.

Palavras-chave: Centros de Reabilitação Motora, Ambientes de Saúde, Avaliação Pós-Ocupação.

**Rio de Janeiro
Março de 2012**

ABSTRACT

RELATIONS BETWEEN INDOOR AND OUTDOOR ENVIRONMENTS IN MOTOR REHABILITATION CENTERS: A CASE STUDY AT AN ASSOCIATION OF ASSISTANCE TO IMPAIRED CHILDREN IN NOVA IGUAÇU-RJ

Ernani Simplício Machado

Orientadora: Prof. Dra. Giselle Arteiro Nielsen Azevedo

Co-orientador: Prof. Dr. José Gustavo Francis Abdalla

Abstract da Tese de Doutorado submetida ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Ciências em Arquitetura.

This thesis focuses on the commonsense premise that garden spaces are desirable environmental elements in the composition of hospital architecture. Revising the theoretical contributions on this theme, it is confirmed the effects of the rehabilitation capacity provided by exposure or physical interaction of users of hospital buildings with natural environments. Physical and psychic effects that these environments promote on users of healthcare environments are acknowledged, contributing towards the humanization and health promotion. Therefore, the construction of the hypothesis of this study had the objective to confirm these assumptions through the investigation of the influence of the external environments in the treatment of patients in motor rehabilitation centers. As a methodological strategy of investigation of this hypothesis, the purpose was to work with the Post-Occupation Evaluation (POE), associating techniques and tools developed by the research group Projeto e Qualidade do Lugar (Project & Quality of the Place) – PROARQ-FAU-UFRJ, based on the experiential approach – that emphasises the experiences of the researcher's observations. The case study was the Associação de Assistência à Criança Deficiente – Association of Assistance to Impaired Children – (AACD), in the city of Nova Iguaçu – RJ, Brazil. Besides providing the recognition of environmental attributes desirable and essential in the rehabilitation of patients, this study also identified the negative interference of external environments in therapies directed to certain groups of patients, which can compromise the efficacy of therapeutic activities and their results. One concludes that qualitative aspects of hospital environments must be considered as important as those issues related to dimensions, technology or infrastructure of such a building. Considering the specificities of each individual, one aims that the design recommendations to internal and external – indoors and outdoors – environments of AACD might also contribute for the design of other centres of motor rehabilitation with similar demands, activities and type of users.

Keywords: Centers for Motor Rehabilitation, Health-Care Environments, Post-Occupation Evaluation.

**Rio de Janeiro
March, 2012**

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01: Ciência e Caridade (óleo sobre tela, Pablo Picasso, 1897).	23
Figura 02: ambientes externos e internos do Centro de Reabilitação Infantil Sarah-Rio. Projeto: João Filgueiras Lima (autor, 2004).	29
Figura 03: Clínica pediátrica Shindo - Fukoka, Japão. (Fonte: VERDERBER e FINE, 2000)	30
Figura 04: Janela de quarto para corredor do hospital Musquodoboit Valley - N.Scotia, Canadá – projeto: Willian Nycum Architects Ltd. (Fonte: VERDERBER e FINE, 2000)....	30
Figura 05: Quarto particular - Greater Baltimore Medical Center (Fonte: VERDERBER e FINE, 2000)	31
Quadro 01: Resumo dos conceitos de Eficiência, Eficácia e Efetividade (autor)	37
Figura 06: Ambiente de terapia - Sarah-Rio. (Fonte http://concursosdeprojeto.files.wordpress.com/2010/04/39_rj-hospital-sarah-rio_joao-filgueiras-lima.jpg).....	43
Figura 07: Gráfico de pessoas com deficiência por tipo de deficiência no Brasil (Fonte: IPP-RJ).....	46
Figura 08: Gráfico de pessoas com deficiência por tipo de deficiência na cidade do Rio de Janeiro (Fonte: IPP-RJ)	47
Figura 09: Tanque de areia elevado (Fonte: MOORE e COSCO, 2005).	55
Figura 10: Vegetações definem os caminhos neste jardim e esbarram propositalmente aos usuários de cadeira de rodas estando facilmente dentro do alcance deles/delas (Fonte: MOORE e COSCO, 2005).	56
Figura 11: Rampas que permitem interação e visualização do jardim (Fonte: MOORE e COSCO, 2005).	56
Figura 12: placas informativas sugestionando atividades (Fonte: MOORE e COSCO, 2005).	57
Figura 13: Jogos musicais (Fonte: MOORE e COSCO, 2005).	57
Figura 14: Áreas de contemplação (Fonte: MOORE eCOSCO, 2005).	57
Figura 15: Atividades diversas (Fonte: MOORE e COSCO, 2005).	58
Figura 16: modelo de seleção visual aplicado nos estudos realizados na AACD	78
Figura 17 - Matriz de Descobertas. Fonte: Rodrigues (2005: 61).....	81
Figura 18: Centro de Reabilitação Infantil da Rede Sarah – Rio (acervo do autor, 2005).83	
Figura 19: Hospital Sarah-Rio (acervo do autor, 2008).	83

Figura 20: Pátio interno da ABBR (acervo do autor, 2009).....	84
Figura 21: Vista dos três blocos que compõe a AACD de Nova Iguaçu (acervo do autor, 2010).	85
Figura 22 - Mapa dos dados oficiais da Rede de Abrangência da AACD (Fonte: Dra. Jucyleide Castro)	86
Figura 23: Fotos do entorno imediato à edificação da AACD (Autor, abril/2010) associadas à imagem de satélite (Google Earth).....	91
Figura 24: Fotos das fachadas edificação, caixa d'água e outdoor (Autor, abril/2010)	92
Figura 25: Implantação da AACD – planta ATRJ-EIMP3 (adaptada pelo autor).....	93
Figura 26: Guarita de controle de veículos pedestres e acesso à entrada principal do edifício	94
Figura 27: Percurso walkthrough	95
Figura 28: deambulação externa (Autor, abril/2010)	96
Figura 29: acesso área de acesso à copa (Autor, abril/2010)	97
Figura 30: jardins sem acesso direto ao interior do edifício (Autor, abril/2010).....	98
Figura 31: Recepção principal (Autor, abril/2010)	99
Figura 32: Avaliação Global (Autor, abril/2010).....	100
Figura 33: Consultórios (Autor, abril/2010).....	101
Figura 34: Enfermagem (Autor, abril/2010)	102
Figura 35: Musicoterapia (Autor, abril/2010)	103
Figura 36: Planta baixa original cedida pela AACD, com destaques em cores realizados pelo autor.....	104
Figura 37: Fisioterapia (Autor, abril/2010 e dezembro/ 2011)	105
Figura 38: Ambientes de AVD e TO (Autor, abril/2010 e dezembro/2011)	106
Figura 39: Setor de atendimento a grupos (Autor, abril/2010).....	107
Figura 40: Setor de hidroterapia (Autor, abril/2010)	108
Figura 41: Vista do jardim que permeia o setor de Hidroterapia (Autor, abril/2010)	109
Figura 42: Banheiro s vestiários (Autor, abril/2010)	110
Figura 43: Vestiários (Autor, abril/2010).....	110
Figura 44: Vista parcial do estacionamento (Autor, abril/2010)	111

Figura 45: playground: brinquedos quebrados e em abandono (Autor, agosto/2010)	112
Figura 46: Áreas gramadas utilizadas em terapias (Autor, abril/2010)	112
Figura 47: Copa (Autor, abril/2010).....	113
Quadro 02: Tabulação de aspectos positivos e negativos dos itens investigados através de Walkthrough.....	116
Figura 48: Exemplos de Wish Poems preenchidos por respondentes adultos (autor, 2010).	117
Figura 49: Exemplo de Wish Poem preenchido por participante infantil.....	118
Figura 50: Exemplos de desenhos “traduzidos” e registrados pelo pesquisador na aplicação de Wish poems em pacientes da AACD (autor, 2010).	119
Figura 51: Recepção principal (acervo pessoal, abril/2010)	120
Figura 52: Desejos por apoio para esperas prolongadas	121
Figura 53: áreas de jardim da AACD de Nova Iguaçu (acervo pessoal, 2010).....	122
Figura 54: desejos por elementos ou áreas de jardim.....	122
Figura 55: desejos por atividades de lazer infantil.....	123
Figura 56: Playground localizado aos fundos da AACD de Nova Iguaçu (acervo pessoal, 2010)	123
Figura 57: pré-teste de seleção visual, destacando imagem dúbia.	125
Figura 58: Imagens definidas para compor a ficha de Seleção Visual.	126
Tabela 01: Participação de terapeutas da AACD como respondentes do instrumento Seleção Visual.....	127
Figura 59: Aspetos positivos apontados pela imagem 01 da Seleção Visual	129
Figura 60: Aspetos negativos apontados pela imagem 01 da Seleção Visual.....	129
Figura 61: Aspetos positivos apontados pela imagem 02 da Seleção Visual	130
Figura 62: Aspetos negativos apontados pela imagem 02 da Seleção Visual.....	131
Figura 63: Aspetos positivos apontados pela imagem 03 da Seleção Visual	132
Figura 64: Aspetos negativos apontados pela imagem 03 da Seleção Visual.....	133
Tabela 02: Participação de terapeutas da AACD como respondentes de entrevistas estruturadas.....	138
Figura 65: Indicativos de intensidade em relação à satisfação a respeito da disposição do mobiliário e dimensionamento dos respectivos ambientes.....	140

Figura 66: Indicativos de intensidade em relação à necessidade de privacidade para o sucesso da terapia em cada setor.	141
Figura 67: Indicativos de intensidade em relação ao desejo por permeabilidade visual para o exterior da edificação.....	142
Figura 68: Indicativos de intensidade em relação ao desejo por haver portas com fácil acesso ao exterior em prol de atividades terapêuticas externas à edificação.....	143
Figura 69: Indicativos de intensidade em relação a locais dentro do ambiente terapêutico com menos informações visuais.	144
Figura 70: Indicativos de intensidade em relação a locais dentro do ambiente terapêutico com mais informações visuais	145
Figura 71: Matriz de Descobertas da investigação na AACD Erro! Indicador não definido.	
Figura 72: Acesso proposto da Fisioterapia para Deambulação Externa e definição de fechamento para a área de estacionamento.	151
Figura 73: Acesso visual e físico do setor de Hidroterapia para jardins de contemplação e refugio do calor.	152

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Resumo dos conceitos de Eficiência, Eficácia e Efetividade (autor)	37
Quadro 02: Tabulação de aspectos positivos e negativos dos itens investigados através de Walkthrough.....	116

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Participação de terapeutas da AACD como respondentes do instrumento Seleção Visual.....	127
Tabela 02: Participação de terapeutas da AACD como respondentes de entrevistas estruturadas.....	138

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AACD	Associação de Assistência à Criança Deficiente
ABBR	Associação Brasileira Beneficente de Reabilitação
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APO	Avaliação Pós-Ocupação
APU	Avaliação Pós-Uso
AVD	Atividades da Vida Diária
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
DDA	Distúrbio do Déficit de Atenção
EAS	Estabelecimento Assistencial de Saúde
EUA	Estados Unidos da América
FAU	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IDRM	<i>International Disability Rights Monitor</i>
IPP-RJ	Instituto Pereira Passos - Rio de Janeiro
IS	Integração Sensorial
Neaus	Núcleo de Estudo de Arquitetura e Urbanismo em Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PDDUS	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Sustentável da Cidade de Nova Iguaçu
PROARQ	Programa de Pós-Graduação em Arquitetura
ProLUGAR	Qualidade do Lugar e Paisagem
POE	<i>Post-Occupancy Evaluation</i>
PVC	Policloreto de vinila
SUS	Sistema Único de Saúde
TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade
TO	Terapia ocupacional
URG	Unidades Regionais de Governo
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

Agradecimentos	vi
Resumo	vii
Abstract	viii
Lista de ilustrações	ix
Lista de Quadros	xiii
Lista das Tabelas	xiv
Lista de Abreviaturas e Siglas	xv

INTRODUÇÃO19

Capítulo 1 CONCEPÇÃO DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE.23

1.1 Contextualização	23
1.2 Conceitos de Humanização	27
1.3 A promoção da saúde.....	34
1.4 A eficácia da Humanização e da Promoção da Saúde	36
1.5 O espaço externo em EAS	38

Capítulo 2 CENTROS DE REABILITAÇÃO MOTORA.....44

2.1 Deficiência Motora	44
2.2 Panorama no Brasil	45
2.3 Modelo contemporâneo de Centro de Reabilitação Motora	48
2.4 O paciente em centros de reabilitação motora.....	51
2.5 O paciente infantil.....	52
2.6 A influência do espaço externo na reabilitação do paciente infantil.....	54

Capítulo 3 MATERIAIS E MÉTODOS.....60

3.1 A análise do ambiente construído.....	60
---	----

3.2	A abordagem do Grupo ProLugar.....	67
3.3	Instrumentos de pesquisa.....	70
3.3.1	Análise Walkthrough.....	71
3.3.2	Poema dos Desejos (Wish Poem)	73
3.3.3	Seleção visual (visual cues).....	75
3.3.4	Entrevistas.....	78
3.3.5	Matriz de descobertas	80
Capítulo 4 ESTUDO DE CASO: ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA À CRIANÇA DEFICIENTE - AACD		83
4.1	Visitas exploratórias.....	83
4.2	A cidade de Nova Iguaçu.....	87
4.3	A Associação de Assistência à Criança Deficiente - AACD	89
4.3.1	Conhecendo o espaço: Visitas exploratórias e Análise Walkthrough	90
4.3.2	Poema dos Desejos (Wish Poem)	117
4.3.3	Seleção Visual.....	124
4.3.4	Entrevistas.....	134
4.3.5	Matriz de descobertas	147
Capítulo 5 RECOMENDAÇÕES E PREMISSAS PROJETUAIS		150
5.1	Ambientes de terapias da AACD de Nova Iguaçu – RJ	150
5.2	Premissas projetuais para ambientes externos e internos de Centros de Reabilitação Motora.....	156
5.2.1	O tratamento dos ambientes externos	157
5.2.2	O tratamento dos ambientes internos	157

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	159
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	163
APÊNDICE I - Modelo de roteiro (<i>checklist</i>) para análise <i>walkthrough</i> aplicado na AACD e ABBR	174
APÊNDICE II - Fichas de Registro de análise <i>walkthrough</i> aplicadas em ambientes da AACD e ABBR.....	178
APÊNDICE III - Modelo de Entrevista semi-estruturada aplicado na AACD e ABBR	180
APÊNDICE IV - Instrumento Poema dos Desejos aplicado nos pacientes, familiares e terapeutas da AACD	182
APÊNDICE V - Instrumento Seleção Visual definido para aplicação em pacientes, familiares e terapeutas da AACD	184
APÊNDICE VI – Questionário definido como base de aplicação de entrevistas estruturadas junto aos terapeutas da AACD	186
APÊNDICE VII - Passeio <i>walkthrough</i> realizado na Associação Brasileira Beneficente de Reabilitação (ABBR).....	188
APÊNDICE VIII - Tabulação geral das respostas coletadas pela aplicação de <i>Wish Poems</i>	207
APÊNDICE IX - Tabulação geral das respostas coletadas pela aplicação do instrumento <i>Seleção Visual</i>	211
ANEXO I - Normas para cadastramento dos serviços de referência em medicina física e reabilitação	213
ANEXO II – Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da AACD.....	216

INTRODUÇÃO

A tese de doutorado “Relações entre ambientes externos e internos em Centros de Reabilitação Motora: um estudo na Associação de Assistência à Criança Deficiente de Nova Iguaçu-RJ” é resultante do desejo de aprofundar sobre as relações do ambiente terapêutico com o exterior da edificação e nas possibilidades desta interação em tornar mais eficaz o processo terapêutico do paciente. Esta ponderação visa contribuir na qualidade dos serviços de saúde prestados pelos profissionais envolvidos e na importância da elaboração de ambientes agradáveis para pacientes e respectivos acompanhantes.

Apresenta-se como objeto de estudo a Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD), mais especificamente a unidade localizada na cidade de Nova Iguaçu – RJ. Esta análise é enfatizada na percepção e comportamento dos usuários (terapeutas, pacientes e acompanhantes) em relação aos ambientes internos e externos à edificação investigada. Para tanto, utilizou-se a incorporação de técnicas e instrumentos desenvolvidos pelo grupo de pesquisa Projeto e Qualidade do Lugar (ProLUGAR) PROARQ/FAU/UFRJ, o qual defende que cada indivíduo percebe e reage diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive e as respostas ou manifestações daí decorrentes são resultado das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa.

Tomando como base os conceitos de Percepção Ambiental e análise da qualidade do lugar desenvolvidos pelo grupo de pesquisas ProLUGAR e autores como Sommer (1973 e 1979); Tuan (1980 e 1983); Preiser *et al* (1988); Sanoff (1991, 1995 e 2001); Del Rio (1992); Ornstein *et al* (1992, 1995 e 2001); Rheingantz (1995, 2000 e 2004); Del Rio, Duarte e Rheingantz (1996); Del Rio e Oliveira (1996); Bechtel (1997); Del Rio, Rheingantz e Ornstein, 1998; Del Rio *et al* (2002); Azevedo (2002b, 2008 e 2011); Varela Thompson e Rosch (2003); Rheingantz *et al* (2002 e 2009); ELALI (2004, 2006 e 2011); Souza (2006); Alcântara (2008), Cavalcanti, Azevedo e Bins-Ely, (2008); Cavalcanti (2011); pretende-se compreender a influência de determinados ambientes e nas relações pessoa-ambiente para o tratamento dos pacientes, a partir de um estudo de Avaliação Pós-Ocupação (APO).

Estes estudos já desenvolvidos revelam a APO como uma valiosa metodologia para avaliar a qualidade das edificações em uso. Este tipo de análise do ambiente construído pode ser entendida como um método interativo que detecta patologias e

afirma ou determina terapias no decorrer do processo de produção e uso de ambientes construídos, através de participação intensa de todos os agentes envolvidos com o objeto pesquisado.

A Avaliação Pós-Ocupação (APO), também conhecida como avaliação de desempenho, é uma expressão derivada do inglês *post-occupancy evaluation* (POE) e significa uma investigação multidisciplinar e sistematizada de edificações ou ambientes construídos após a sua ocupação e utilização, com o objetivo de fundamentar a programação de intervenções, reformas e, até mesmo, de novos projetos. (DEL RIO, RHEINGANTZ e ORNSTEIN 1998: 05).

Para aplicação eficaz da análise do ambiente construído, o estudo das relações espaciais torna-se fundamental, uma vez que, pacientes EAS têm seus *espaços pessoais*¹ continuamente violados por médicos, enfermeiras e visitantes e muitas vezes estão muito doentes ou sensíveis para evitar qualquer tipo de invasão excessiva ou indesejada. Para tanto, valoriza-se as referências teóricas nas áreas de estudos de percepção ambiental e APO, onde autores que abrangem as relações das pessoas com o lugar, constituirão a base de nosso estudo metodológico.

No campo da arquitetura hospitalar, do mesmo modo em que se buscam atributos ambientais que possam promover a humanização e o bem-estar dos usuários, problemas ligados à qualidade do lugar podem comprometer a qualidade dos serviços realizados nos EAS, induzindo a erros humanos nos procedimentos de saúde ali desempenhados. A importância de estudos direcionados à análise de desempenho desta tipologia de ambiente construído se confirma, uma vez que, tarefas ligadas e desenvolvidas em ambientes de saúde, quando não executadas com acuidade, podem colocar em risco vidas humanas.

Entretanto, não se tem como proposta para esta pesquisa uma avaliação técnica-quantitativa. Visando uma análise das relações pessoa-ambiente e a caracterização da responsabilidade deste tipo de EAS aos usuários, direcionamos os estudos em uma análise qualitativa. Deste modo tem-se como objetivo principal **investigar a relação dos ambientes internos e externos no tratamento dos pacientes de centros de reabilitação motora**. Para tanto, verifica-se a necessidade de (1) Definir conceitos de arquitetura hospitalar, humanização e promoção da saúde; (2)

¹ O Espaço Pessoal é descrito por SOMMER (1973) também como território portátil, definindo-se como área com limites invisíveis que cercam o corpo da pessoa, existindo diferenças entre as culturas, quanto às distâncias. A intrusão destas fronteiras culmina em uma invasão espacial.

levantar o “Estado da Arte” das pesquisas que envolvem projetos de edificações de atenção à saúde e seus ambientes externos; (3) Compreender os espaços e atividades terapêuticas comuns em Centros de Reabilitação Motora (4) identificar atributos ambientais desejáveis ou não desejáveis por parte dos usuários da AACD, a partir da aplicação de instrumentos metodológicos fundamentados em APO e Percepção Ambiental. (5) analisar a influência do ambiente externo em terapias da AACD de Nova Iguaçu. (6) correlacionar os dados obtidos com a pesquisa com diretrizes básicas que contribuam em futuros projetos de Centros de Reabilitação Motora.

A elaboração dos objetivos propostos os quais verificam as relações dos usuários de centros de reabilitação motora com os ambientes externos, sejam estes paisagísticos contribuem na verificação da seguinte hipótese formulada para esta pesquisa:

“A relação entre ambientes internos e externos em Centros de Reabilitação Motora é eficaz para a promoção da saúde no que se refere à reabilitação dos pacientes.”

Ao contrário de outros tipos de enfermos, que muitas vezes permanecem deitados em seus leitos, pode-se dizer que o paciente de um centro de reabilitação motora diferencia-se pelo comportamento mais ativo dentro de um EAS. Neste sentido, a possível integração com o ambiente externo vai além da relação visual, envolvendo interações físicas dos sujeitos com o objeto arquitetônico, enfatizando questões de percepção e humanização². Com a finalidade da investigação e identificação desses atributos fundamentais, pretende-se uma aplicação de análise de desempenho do ambiente construído, dentro dos conceitos metodológicos desenvolvidos pelo grupo de pesquisas Qualidade do Lugar e Paisagem - ProLUGAR (PROARQ-FAU-UFRJ).

A divisão do texto em cinco capítulos principais cumpre o papel de organizar os assuntos de modo a facilitar a compreensão do desenvolvimento das etapas teóricas e práticas da Tese. Ao final do trabalho, encontram-se alguns apêndices e anexos que ilustram determinados quesitos da pesquisa. A seguir apresentamos a estrutura da pesquisa.

² Neste caso, o termo humanização vai muito além do simples tratamento estético, mas - como menciona o arquiteto Luiz C. Toledo em “Feitos para Curar” e “Feitos para Cuidar” durante palestra oferecida pela Semana do Ambiente Construído – Fiocruz - RJ, em dezembro de 2008 – a transformação de um espaço que possibilite uma interação tamanha que permita a criação de novas terapias.

O **CAPÍTULO 1** aborda a definição dos conceitos atinentes aos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde. Discute a evolução deste tema nos aspectos conceituais de humanização e de promoção à saúde no que se refere à eficácia da aplicação arquitetônica e nas respectivas promoções destes conceitos. Apresentamos a importância do ambiente externo neste tipo de edificação, através do entendimento de como se encontra o “Estado da Arte” a respeito de resultados e pesquisas sobre a relação dos espaços externos de ambientes hospitalares com a promoção da saúde.

O **CAPÍTULO 2** contextualiza o objeto de estudo Centro de Reabilitação Motora, seus ambientes, objetivos e influências do espaço na reabilitação dos pacientes, em especial o paciente infantil. Também neste capítulo é apresentada a influência do espaço externo e como estes ambientes que podem contribuir na eficácia dos serviços prestados e na inclusão social.

O **CAPÍTULO 3** aborda a aplicabilidade e os objetivos dos materiais e métodos que constituíram a pesquisa de campo, incluindo os conceitos e as práticas da Avaliação Pós Ocupação e Percepção Ambiental desenvolvidas pelo Grupo de pesquisa Qualidade do Lugar e Paisagem (PROLUGAR), com base na abordagem experiencial.

No **CAPÍTULO 4** é apresentada a investigação do centro de reabilitação utilizado como Estudo de Caso desta pesquisa: a Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD). Após a contextualização do objeto, é descrito todo o processo de aplicação dos instrumentos metodológicos, a tabulação dos dados e análise dos resultados. Englobam também as reflexões, contribuições e dificuldades acerca de cada método utilizado.

O **CAPÍTULO 5** apresenta as conclusões da pesquisa prática sob a forma de recomendações e premissas projetuais. Em sequência, são apresentadas as conclusões da pesquisa como um todo, onde se pretendeu correlacionar a pesquisa teórica com os resultados dos diferentes instrumentos aplicados para a identificação de atributos ambientais desejáveis e indispensáveis na reabilitação dos pacientes. Discute-se as contribuições, dificuldades para realização e recomendações projetuais.

Capítulo 1 CONCEPÇÃO DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE

1.1 Contextualização

Segundo De Góes (2004) a palavra hospital vem do latim *hospitālis*, adjetivo que significa “ser hospitaleiro, acolhedor, que hospeda” derivado de *hospes*, que quer dizer hóspede, estrangeiro, viajante. Durante a Idade Média, o hospital serviu basicamente para o que trata o seu significado: hospedar. De acordo com Toledo (2002), em 1680, as consultas eram feitas nas moradias e os enfermos encaminhados aos edifícios hospitalares somente nos casos destes possuírem doenças contagiosas ou que oferecerem algum outro tipo de risco para a sociedade (Figura 01). Deste modo, essas instituições tinham por objetivo o isolamento de pessoas doentes ou pobres do convívio com o restante da sociedade, a fim de se evitar riscos sociais e epidemiológicos. Miquelin (1992: 27) afirma que "o objetivo dos edifícios era mais a proteção dos que estavam fora do que o atendimento para os pacientes sob custódia.". A função da cura não era a característica principal deste espaço, considerado lugar para abrigar os enfermos e assisti-los, material e espiritualmente.

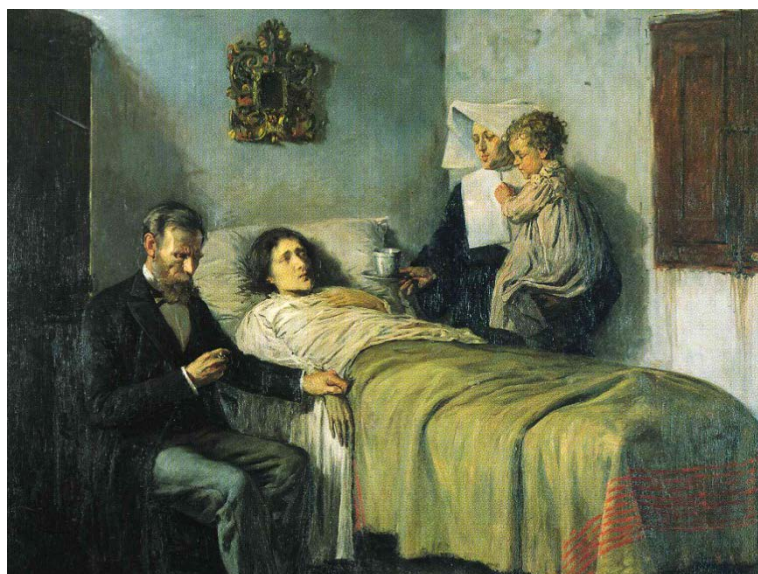


Figura 01: Ciência e Caridade (óleo sobre tela, Pablo Picasso, 1897).³

³ Uma das obras mais importantes do acervo do Museu Picasso, em Barcelona retrata a “ciência” através na figura do médico e a “caridade” através da freira – cuja presença nos hospitais costumava à época ser comum. Pode-se interpretar o olhar da mãe enferma à criança como angustiante por saber que a deixará órfã. Imagem disponível em <http://www.spanisharts.info/picasso.php> (acesso em dez/2011).

Assim, até o século XVIII - especialmente no continente europeu - tais edifícios eram considerados um lugar para morrer, já que o seu principal personagem não era o doente que precisava ser curado, mas o pobre que estava morrendo. As consultas médicas eram privilégios dos que podiam pagar e a qualidade do médico assegurada pelas receitas transmitidas e não pelas experiências hospitalares (FOUCAULT, 1989). No principal hospital de Paris, o *Hôtel-Dieu*, a visita médica era feita apenas uma vez por dia, frequência que só iria se intensificar no século seguinte.

Desde meados do século XVIII, médicos como John Howard, Jacques Tenon e, posteriormente, a enfermeira Florence Nightingale contribuíram com intervenções ambientais baseadas em visitas e observações sistematizadas e comparadas em locais de abrigo para enfermos. Estas intervenções tornaram-se fundamentos de que este tipo de objeto arquitetônico poderia e deveria ser um instrumento de cura, concepção a qual o francês filósofo, sociólogo e historiador Paul Michel Foucault denomina como “hospital terapêutico”. (FOUCAULT, 1989; TOLEDO, 2007 e 2008). Desde então, a arquitetura hospitalar sofreu mudanças significativas chegando a transpor o conceito de acolhimento e de assistência aos enfermos para o ambiente de prevenção e promoção da saúde⁴.

O hospital como instrumento terapêutico é uma invenção relativamente nova, que data do final do século XVIII. A consciência de que o hospital pode e deve ser um instrumento destinado a curar aparece claramente em torno de 1780 e é assinalada por uma nova prática: a visita e a observação sistemática e comparada dos hospitais. (FOUCAULT, 1989: 99)

Nas primeiras décadas do século vinte, os profissionais da área da saúde começaram a se preocupar em desenvolver ambientes funcionais, reflexos de uma nova visão científica e tecnológica. Nos anos que se seguiram, muitos ambientes foram desenvolvidos e considerados eficientes para o restabelecimento da saúde. Hoje, se sabe que eles eram na verdade estressantes e inadequados, pois não supriam as necessidades emocionais e psicológicas dos pacientes. Surgiu então a necessidade de se criar locais de trabalho que, além de funcionais, proporcionassem ao paciente um

⁴ O conceito de Promoção da Saúde traduz-se num “conjunto amplo de ações não específicas que visam aumentar o nível de consciência sanitária e de cidadania dos indivíduos e das populações, bem como contribuir para a melhoria das condições de vida e saúde” (CARVALHO, 1990 apud PENNA, 2004).

ambiente mais tranquilo e o suporte psicológico necessário para lidar com suas limitações (COOPER MARCUS e BARNES, 1999).

Posteriormente, a definição de saúde dada pela OMS (1946), como o completo estado de bem-estar físico, mental e social, e não meramente a ausência de doença ou enfermidade, avança pelo fato de ir além de um sentido negativo (ausência de doença) e comportar um sentido positivo (presença de bem-estar).

Até meados da década de 80, para definir todas as ações de projeto arquitetônico em relação a qualquer ambiente que servisse a prestação de serviço de saúde - procedimentos clínicos ou cirúrgicos, consultas ambulatoriais médicas ou não médicas - usava-se com naturalidade a terminologia "hospitalar". Deste modo, a "[...] a conceituação genérica de arquitetura hospitalar vinculava-se imediatamente à prática de quaisquer intervenções em ambientes de saúde" (BITENCOURT, 2008: 42-43). Com a preocupação da melhoria da qualidade de atendimento ao crescente contingente populacional urbano, ocorre a descentralização da instalação de edificações com a função de atenção à saúde. Passou a ser chamado então de Estabelecimento de Assistência à Saúde (EAS), qualquer edificação que tivesse o caráter arquitetônico-funcional da prestação deste serviço.

Assim, passou-se a denominar *arquitetura dos ambientes de saúde*, em detrimento do uso corrente da expressão *arquitetura hospitalar*, considerando-se a abrangência que o adjetivo hospitalar não permitia. (BITENCOURT, 2008: 44)

Atualmente, uma unidade hospitalar é, antes de tudo, um complexo espaço de cura, preservação e promoção da saúde. Diversas pesquisas - Ulrich (1981, 1983, 1986, 1990, 1995 e 2002); Cooper Marcus e Barnes (1995 e 1999); Ulrich *et al* (1991); Miquelin (1992); Fontes e Santos (1997); Whitehouse, *et al* (2001); Santos *et al* (2002); Santos e Bursztyn (2004); Toledo (2002, 2007 e 2008); Azevedo (2002a); Penna (2004); Penna e Rheingantz (2005); Abdalla (2004 e 2005); Abdalla *et al* (2004); Bitencourt (2004 e 2008); Vianna (2004 e 2010), Moore e Cosco, (2005); Cooper Marcus (2005 e 2006); Cavalcanti *et al*, (2007 e 2009); Cavalcanti (2011); entre outros - atreladas a consequentes

transformações ao longo da história atestam que a garantia da eficácia⁵ deste tipo de arquitetura não é proveniente essencialmente do desempenho de suas questões tecnológicas.

Além de enumerar alguns pontos considerados norteadores para a tomada de decisões projetuais como artifícios que permitem maior adaptação do edifício à incorporação das novas tecnologias, Miquelin (1992) recomenda que para proporcionar conforto e bem-estar nos edifícios hospitalares, os projetistas devem ponderar sobre estudos específicos relacionados aos diferentes tipos de usuários e às diversas atividades ali exercidas. Bitencourt (2004 e 2008) refere-se à complexidade deste tipo de projeto arquitetônico que evoluiu para a descentralização da instalação de edificações com a função de atenção à saúde. Deste modo, surge a demanda de que os EAS e seus ambientes sejam projetados de acordo com suas particularidades.

Entretanto, ao retalhar o seu objeto em múltiplas especialidades e subespecialidades, a medicina vem falhando naquele que deveria ser seu principal objetivo: aliviar o sofrimento e produzir bem-estar (SANTOS, *et al.*, 2002). No âmbito da arquitetura de EAS, não é incomum que na produção deste tipo de ambiente construído se tenha como objetivo único o atendimento às normas vigentes para projetos, como a RDC-50 (2002), ou mesmo as recomendações apresentadas no livro “A Arte de Projetar em Arquitetura” de Ernst Neufert, publicado na primeira metade do século XX⁶. Em muitas situações, edificações são projetadas sem a preocupação necessária com o seu entorno, ou mesmo com a relação entre seus ambientes internos e/ou externos. Também não é incomum a falta de preocupação de muitos arquitetos com o contentamento do próprio indivíduo que irá utilizar aquela determinada arquitetura, que fora idealizada com esmero, mas sob preocupação essencialmente funcional e estética.

⁵ O termo eficácia é estrategicamente utilizado nesta pesquisa de forma a priorizar, sobretudo, a satisfação dos usuários do ambiente construído em questão. Para melhor compreensão da utilização deste termo neste trabalho, reservou-se neste mesmo capítulo um subitem exclusivo para a sua conceituação - 1.1.3 A eficácia na promoção da saúde.

⁶ Bitencourt (2008: 41) apresenta a Figura 13 do livro *A Arte de Projetar em Arquitetura* que retrata o quarto de puérpera com berço de correr que o desloca sobre trilhos para o interior da enfermaria, ficando a enfermeira fora do quarto, aguardando a devolução da criança, para sua reencaminhada ao berçário. O autor ressalta que “ Este livro teve a sua primeira edição publicada em 1933 na Alemanha, permanecendo até hoje com a mesma ilustração e os mesmo conceitos [...]”

Entretanto, acreditamos que um bom projeto de arquitetura de ambientes de saúde deve ser gerado pela obtenção de respostas projetuais através de objetivos, finalidades e valores, e não somente de especificações técnicas. O fato de encarar este tipo de projeto complexo como o atendimento a algo que Sommer (1973) denomina como “*lista de ferragens*”⁷ compromete a eficácia de seu objetivo final que é a promoção da saúde.

Este tipo de conceito projetual resultou em diversos movimentos que propuseram aos hospitais a inclusão de recursos físicos para melhorarem a qualidade de vida dos pacientes internados. Inicialmente, estes recursos eram traduzidos em ambientes agradáveis, através de características formais em busca da beleza ou semelhança com ambientes residenciais, hoteleiros ou lúdicos, dando aspectos mais humanos ao ambiente construído e, conseqüentemente, do atendimento médico-hospitalar.

1.2 Conceitos de Humanização

A aplicação de conceitos de humanização em ambientes de saúde não é uma prática recente. Toledo (2007) sugere que a idealização de humanização do edifício hospitalar, já vinha presente no pensamento e na atuação do filósofo persa Avicena que viveu entre os anos de 979 e 1037. No entanto, somente no final do século XVIII os europeus começaram a tratar deste assunto no Ocidente, estabelecendo as diretrizes para a criação de uma nova proposta hospitalar, o “hospital terapêutico” (Foucault, 1989).

Para a oficialização desta prática no Brasil, o Ministério da Saúde do Brasil lança no ano de 2001 o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH), que assume o paciente como protagonista das ações no campo da assistência à saúde, respeitando seus valores psicológicos. Esta publicação coloca que “a eficiência técnico-científica e a racionalidade administrativa nos serviços de saúde, quando desacompanhadas de princípios e valores como a solidariedade, o respeito e a ética na relação entre profissionais e usuários, não são suficientes para a conquista da qualidade no atendimento à saúde”. (BRASIL, 2001).

⁷ SOMMER (1973) cita que a expressão “programa de construção” deve ser mais filosófica do que técnica. A criação de um programa de necessidades deve se fundamentar em uma apresentação de objetivos, e não encarado como uma lista de ferragens.

Dentro desta linha de pensamento, Penna (2004) reforça a importância do papel do atendimento e ambiência para a humanização de ambientes de saúde, assim como Abdalla *et al.* (2004) defendem a ideia de que o projeto de arquitetura de um EAS não deve ser concebido somente com as adequações às normas vigentes, sem um questionamento maior sobre as necessidades tipicamente humanas dos indivíduos. Sommer (1973) afirma que em qualquer tipo de projeto existem questões de valores dos usuários de um ambiente construído que devem ser atendidos.

O estudo da influência do espaço construído no processo de restabelecimento da saúde atrai pesquisadores ao redor dos continentes (COOPER MARCUS e BARNES, 1995 e 1999; ULRICH, 1981, 1983, 1986, 1990, 1995 E 2002; ULRICH *et al.*, 1991; WHITEHOUSE *et al.*, 2001; AZEVEDO, 2002a; SANTOS *et al.*, 2002; ABDALLA *et al.*, 2004; PENNA, 2004; PENNA, 2004; PENNA *et al.*, 2004; MOORE e COSCO, 2005; SANTOS e BURSZTYN, 2004; TOLEDO, 2002, 2007 e 2008; COOPER MARCUS 2005 e 2006; ABDALLA *et al.*; 2007; CAVALCANTI, AZEVEDO e BINS-ELY, 2007 E 2009). A partir dessas pesquisas em ambientes ligados à promoção da saúde, a arquitetura vem sendo trabalhada na perspectiva de ser, inclusive, fator influente nas terapias e em seus resultados.

No Rio de Janeiro, destacam-se por aprofundar reflexões neste campo o Núcleo de Estudo de Arquitetura e Urbanismo em Saúde (Neaus – Fiocruz-RJ)⁸, o Espaço Saúde⁹ e o grupo Qualidade do Lugar e Paisagem (ProLUGAR)¹⁰, ambos pertencentes ao PROARQ-FAU-UFRJ.

⁸ O Neaus (Fiocruz-RJ) dedica ao estudo da evolução urbana e realiza investigações sobre estilos e linguagens em arquitetura, especialmente os pertencentes ao século XX. Refletem sobre a relação entre patrimônio, arquitetura, urbanismo e saúde em suas dimensões histórica e tecnológica.

⁹ As atividades do Grupo de Pesquisa Espaço Saúde (PROARQ-UFRJ) dedicado às pesquisas em edifícios hospitalares desde o ano de 2001, envolvem a aplicação e desenvolvimento de metodologias de avaliação e sistematização de tipologias; elaboração de propostas conceituais e parâmetros projetuais, adequados aos conceitos de humanização do atendimento e de medicina focada no usuário.

¹⁰ O ProLUGAR (PROARQ-UFRJ) faz parte de uma rede de pesquisa e desenvolvimento entre universidades, governos, empresas, associações e outros grupos de pesquisa que permite o intercâmbio técnico-acadêmico no envolvimento da construção do conhecimento teoria e do projeto de arquitetura. Ressalta a difusão e aplicação da percepção ambiental e da qualidade do lugar na produção de um ambiente construído mais responsivo e sustentável.

Buscando atender diferentes valores dos usuários pertencentes aos ambientes de um EAS, Toledo (2002) cita medidas que visam melhorar as condições de conforto para pacientes e acompanhantes por meio de uma maior atenção aos projetos de áreas de espera, consultórios e enfermarias. Para estes espaços o autor sugere a implementação de tratamentos arquitetônicos diferenciados, inclusive no que se refere ao uso das cores, especialmente nos hospitais infantis (Figura 02), maternidades e hospitais geriátricos e demais tipos de EAS.



Figura 02: ambientes externos e internos do Centro de Reabilitação Infantil Sarah-Rio. Projeto: João Filgueiras Lima (autor, 2004).

Deste modo, pretende-se a criação de ambientes mais acolhedores, de forma a facilitar e incentivar o atendimento humanizado. Segundo Bergan, Santos e Bursztyn (2004), as instituições voltadas para a assistência às crianças surgiram como pioneiras na implementação do conceito de humanização no tratamento e concepção dos espaços. Isso ocorreu como resultado da percepção do atendimento à criança, que aparece como algo complexo, pois envolve a relação com o acompanhante, onde a comunicação se dá por relações de afeto.

Dentre as formas como a humanização do espaço hospitalar tem se expressado recentemente, pode-se citar a busca por uma ambiência interna e externa o menos 'institucional' possível (CAVALCANTI, AZEVEDO E DUARTE, 2007). Assim, os arquitetos encontram-se frente ao paradigma de empenhar em projetar um EAS onde uma das premissas de que ele seja eficaz é que lembre minimamente a um hospital. Existe a tendência de que com estes tratamentos os espaços tendam a reproduzir, sempre que possível, o ambiente residencial ou hoteleiro (Figuras 03, 04 e 05).

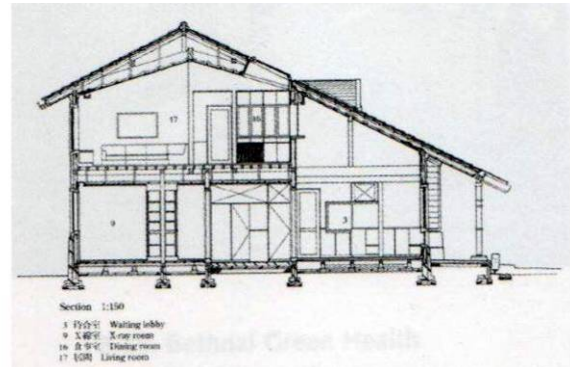
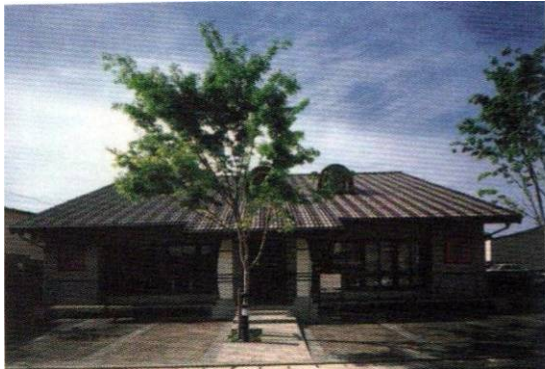


Figura 03: Clínica pediátrica Shindo - Fukoka, Japão. (Fonte: VERDERBER e FINE, 2000)



Figura 04: Janela de quarto para corredor do hospital Musquodoboit Valley - N.Scotia, Canadá – projeto: Willian Nycum Architects Ltd. (Fonte: VERDERBER e FINE, 2000)



Figura 05: Quarto particular - Greater Baltimore Medical Center (Fonte: VERDERBER e FINE, 2000)

Com a inserção dos conceitos de humanização da arquitetura hospitalar, verifica-se em diversos exemplos ao redor do mundo que o projeto de espaços diferenciados em ambientes de saúde é fator que deve ser tratado com importância para a finalidade que o espaço propõe (VERDERBER e FINE, 2000). Observam-se em projetos de EAS cuidados na elaboração de espaços acolhedores e familiares como jardins, áreas envidraçadas, leitos e ambientes de estar com mobiliários que promovam uma convivência descontraída e agradável.

É comum que muitos destes espaços tendem a assemelhar-se, mitologicamente, a uma moradia, a fim dar sentido temporal como Baudrillard (2002, p.83) afirma “O tempo do objeto mitológico é o perfeito”. Com isso, contradiz o ambiente meramente funcional de um EAS e traz para a ambientação, por meio da produção alegórica, de conotação espetacular e excêntrica ao funcionamento do lugar a abstração do significado de estar em um lugar, que por mais avançado tecnologicamente, não é o signo da perfeição.

Entretanto, não se pode confundir humanização do ambiente hospitalar com aspectos formais e decorativos. Penna (2004) aponta que muitas vezes a "humanização" está muito mais ligada ao marketing do que a uma real preocupação com o bem-estar dos usuários. Além disso, a autora ressalta que raramente esta preocupação nasce junto com o projeto do edifício hospitalar, se traduzindo na maioria das vezes em intervenções decorativas em determinadas áreas, podendo comprometer a eficiência da proposta de humanização destes ambientes. Isto traduz o fato de a arquitetura muitas vezes focalizar-se na forma, dando pouca ênfase às atividades que ocorrem dentro da

estrutura. É o que relata também o psicólogo Robert Sommer (1973), que critica o arquiteto que aprende a ver arquitetura sem pessoas no seu interior, sobretudo no que reflete no modo de fazer arquitetura focalizando-se na forma, com pouca ênfase às vivências e atividades humanas que ocorrem dentro de uma edificação.

[...] fotografias muito coloridas em revistas brilhantes mostram salas e corredores vazios, mesas cheias de pratos, prataria e copos de vinho, um livro aberto no sofá, o fogo crepitando na lareira, mas nenhum sinal de quem quer que seja em parte alguma. (SOMMER, 1973:04)

Deste modo, é importante compreender que o bem-estar psicológico gerado por meio das relações com o ambiente construído suscita nos pacientes, médicos e demais profissionais, atitudes mais humanas e respeitadas. Portanto, entende-se como premissa que o ambiente hospitalar deve ser reconsiderado como um instrumento terapêutico onde a humanização torna-se uma característica indispensável.

Para o arquiteto João Filgueiras Lima, o Lelé, a integração da arquitetura com a natureza e com obras de artes proporciona beleza ao ambiente. Segundo Lima (2004), esta beleza tem caráter funcional de *“alimentar o espírito”*. Nos centros projetados por Lelé observa-se a inserção de amplos espaços coletivos no programa da arquitetura hospitalar, nos quais jardins e obras de arte são elementos para humanização do ambiente construído.

[...] Ninguém se cura somente da dor física, tem de curar a dor espiritual também. Acho que os centros de saúde que temos feito provam ser possível existir um hospital mais humano, sem abrir mão da funcionalidade. (LIMA, 2004:50)

O arquiteto Jarbas Karman (1997) acredita que, assim como nos hospitais americanos, o paciente deve ser considerado como um cliente e a sua internação devem assemelhar-se a uma hospedagem em um hotel. Diversos hospitais brasileiros adotaram esta concepção, em sua grande maioria da rede particular, como exemplo, a Clínica São Vicente na cidade do Rio de Janeiro. Fundada em 1933, fora contemplada na década de 70 com um projeto - executado por Rolf Werner Hüther - para transformação da instituição em um hospital moderno, no intuito de se inserir no mercado privado de saúde.

Salvo questões de constantes atualizações que toda edificação em saúde deve prever, as características de hotelaria hospitalar contidas na Clínica São Vicente não

solucionam por completo questões de humanização e promoção da saúde. Através de uma APO realizada por Del Rio, Rheingantz e Ornstein (1998) verificaram-se necessidades de solucionar problemas de fluxos, legibilidade, áreas de descanso para funcionários e orientabilidade para áreas internas e externas.

Deste modo, é possível afirmar que o fato de simplesmente atender às normas para aprovação de projetos ou modificar espaços físicos para assemelham-se a hotéis, residências ou espaços lúdicos não garantem a humanização e promoção da saúde de qualquer ambiente. Abdalla *et al* (2004) salientam a importância de considerar a particularidade dos ambientes e seus ocupantes, observando seus aspectos individuais, culturais, psicológicos e sociais para garantir a humanização dos ambientes e serviços hospitalares.

Cavalcanti, Azevedo e Bins-Ely (2009) concluem que além das questões de imagem, os hospitais devem ser lugares pensados para a vivência, em especial a vivência do paciente. Os espaços devem transpor a concepção meramente formal ou imagética do ambiente e ser propício ao usuário vivenciar experiências agradáveis. Através do atendimento humanizado e do entendimento por parte do projetista das diferentes relações entre os atores envolvidos no funcionamento do ambiente hospitalar, pode ser possível a criação de um vínculo afetivo entre o indivíduo e o ambiente, transformando determinado espaço - meramente funcional - em lugar. Ainda que consideremos estes termos sejam distintos, cotidianamente o significado de espaço frequentemente se funde com o de lugar¹¹.

A boa arquitetura hospitalar, assim como a boa arquitetura, deve constituir cenários para a ação humana, locais que sejam facilmente apropriáveis e que contribuam para a expressão pessoal dos usuários e para sua identificação com o local. (CAVALCANTI, AZEVEDO e BINS-ELY, 2009: 75).

¹¹ Leite (2007: 35) entende os lugares como “demarcações físicas e simbólicas do espaço cujos usos os qualificam e lhes atribuem sentido de pertencimento, orientando ações sociais e sendo por estas delimitadas reflexivamente.” Para Tuan (1983: 151) “o espaço transforma-se em lugar à medida que adquire definição e significado”. Entende-se como uma área que foi apropriada afetivamente, transformando um espaço indiferente em lugar, o que por sua vez implica na relação com o tempo de significação deste espaço em lugar.

Apesar da existência da contribuição para o bem-estar dos usuários e consequente promoção da saúde, a compreensão do significado de humanização ainda limita-se muito à imagem sendo, inclusive, fatores de concorrência de mercado. A humanização do ambiente físico hospitalar deve ter como objetivo tornar mais eficaz o processo terapêutico do paciente, tornando ambientes mais agradáveis para pacientes e respectivos acompanhantes, além de contribuir para a qualidade dos serviços de saúde prestados pelos profissionais envolvidos.

1.3 A promoção da saúde

De acordo com a Carta de Ottawa de 1986, a Promoção da Saúde consiste em proporcionar a uma determinada comunidade os meios necessários para melhorarem a saúde e exercer um maior controle sobre a mesma. Para tanto, os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. (FERREIRA e BUSS, 2001; BRASIL, 2002b).

Em sua dissertação de mestrado em Psicologia, Vianna (2004) afirma que o ato de humanizar no contexto médico e hospitalar envolve uma série de aspectos e o fim último da humanização é o atendimento prestado ao paciente. Em suas pesquisas, a autora detectou que os arquitetos entrevistados destacam a estrutura física do edifício como um dos elementos definidores da humanização hospitalar e que elementos como jardins, uso de cores e espaços abertos podem amenizar o impacto causado pela rotina hospitalar sobre os pacientes. Entretanto, ressalta-se que a garantia de humanização do ambiente hospitalar e consequente promoção da saúde não deve ser caracterizada apenas por aspectos estéticos e formais, pois esta “[...] não se justifica apenas pela existência de uma receita de ‘como deve ser decorado o hospital’, mas de outros componentes encontrados na relação pessoa-ambiente” (VIANNA, 2004: 94).

De acordo com Vasconcelos (2004), o arquiteto deve ter ciência de que projetar um estabelecimento humanizado de promoção à saúde não significa apenas criar um ambiente agradável, confortável e com elementos que remetam o paciente ao ambiente familiar. Faz-se necessário conhecer cientificamente quais elementos fazem bem ou mal aos pacientes. É preciso compreender as sensações “provocadas pelo espaço físico e como os pacientes podem percebê-las, saber a respeito da doença que atinge o usuário

daquele espaço para poder proporcionar a ele um ambiente que influencie positivamente na sua recuperação” (VASCONCELOS, 2004: 33).

Deste modo, entende-se que a promoção da saúde vai além da abordagem dos cuidados de saúde. Fatores políticos, econômicos, sociais, culturais, ambientais, comportamentais e biológicos podem tanto favorecer como prejudicar a saúde. A criação de ambientes saudáveis implica, inclusive, no acompanhamento sistemático das mudanças que o ambiente produz sobre a saúde, bem como a conquista de ambientes que facilitem e favoreçam a saúde, como o trabalho, lazer, lar, escola e a própria cidade (BRASIL, 2007). Quando se trata de ambientes seguros, estimulantes, satisfatórios e agradáveis, cria-se condicionantes para a promoção da saúde, sejam em projetos destinados a ambientes de lazer, de trabalho, institucionais, etc.

Aplica-se, portanto este conceito em ambientes de EAS uma vez que a responsabilidade pela promoção da saúde se faz também nestas instituições, seus respectivos profissionais, pacientes e demais indivíduos componentes deste universo. O Ministério da Saúde do Brasil, fundamentado neste conceito, promove a criação e adoção do termo **ambiência** [grifo nosso], o qual se refere ao tratamento dado ao espaço físico entendido como espaço social, profissional e de relações interpessoais que deve proporcionar atenção acolhedora, resolutiva e humana (BRASIL, 2006).

Referindo-se além da composição técnica, simples e formal dos ambientes, a Ambiência em Saúde considera as situações que são construídas em determinados espaços e num determinado tempo, e vivenciadas por um grupo de pessoas com seus valores culturais e relações sociais. A aplicação deste termo nos processos projetuais e serviços prestados em saúde proporcionam um avanço qualitativo no debate da humanização dos territórios de encontros do Sistema Único de Saúde (SUS).

1.4 A eficácia da Humanização e da Promoção da Saúde

Comprovar a eficácia de um EAS é um desafio. Para tanto se faz necessário o entendimento do conceito de eficácia, distinguindo-se de eficiência e efetividade, pois, os trabalhos de avaliações de desempenho de qualquer indivíduo, organização ou projeto estão relacionados a estes conceitos.

Segundo Glowacki (2003), de um modo geral, os termos “eficiência”, “eficácia” e “efetividade”, relacionam-se ao alcance dos resultados e efeitos de alguma ação ou processo, sendo, contudo, empregados quase indistintamente. No setor de saúde, esses termos requerem definições precisas. No presente trabalho, salientamos a compreensão de que estes três conceitos são independentes entre si, ou seja, é possível alcançar a eficiência de determinado projeto sem obter eficácia e efetividade.

Fundamentando-se em definições no campo das ciências da administração, Cohen e Franco (1993), Cotta, (1998), Glowacki (2003) e Cavalcanti (2006) entendem que o conceito de **eficiência** está relacionado à competência para se produzir resultados com dispêndio mínimo de recursos e esforços. Em poucas palavras pode-se definir como utilizar produtivamente os recursos, é produzir mais com menos.

A noção de **eficácia** se refere ao “grau em que se alcançam os objetivos e metas do projeto na população beneficiária, em um determinado período de tempo, independentemente dos custos implicados” (COHEN e FRANCO, 1993: 102). Este tipo de avaliação analisa os resultados no que se refere a cumprimentos de objetivos e metas do programa em termos de efeitos sobre a população-alvo. A primeira pergunta da eficácia é se determinada atividade, projeto ou programa produziu efeitos. Sendo positiva a resposta, é preciso saber quais foram eles. Quando nos referimos aos impactos que aquela determinada atividade resultou ao conjunto da população e do meio ambiente temos, a verificação da **efetividade**.

Deste modo, Glowacki (2003) e Cavalcanti (2006) citam que alguns autores utilizam “eficácia” e “efetividade” considerando estes termos como sinônimos. Entretanto, em poucas palavras é possível resumir os três conceitos distintamente a partir da definição de que a eficiência envolve a forma com que uma atividade é feita, a eficácia se refere ao resultado da mesma (efeito) e efetividade aos resultados que atividade proporcionou (impacto). Para melhor compreensão destas particularidades, é possível explicitar através de um quadro-resumo destes conceitos, relacionando-os com a

presente pesquisa (Quadro 01).

EFICIÊNCIA	EFICÁCIA	EFETIVIDADE
Os ambientes externos projetados em EAS atendem às normas? (RDC50, NBR-9050, etc.)	Traz satisfação aos usuários? Atende aos objetivos propostos?	É compensatório? Vale à pena aplicar?
Conceitos-chave: forma, padronização e especialização.	Conceitos-chave: efeito, qualidade e satisfação.	Conceitos-chave: impacto, transformação (mudança de realidade), sustentabilidade.

Quadro 01: Resumo dos conceitos de Eficiência, Eficácia e Efetividade (autor)

Em diversos programas sociais e de políticas públicas é comum ater-se na produção de resultados e nos custos envolvidos na execução de um projeto ou programa, ou seja, na eficiência das ações. LIMA *et al.* (2004) citam que a grande maioria de programas sociais envolvem-se com a avaliação dos resultados, sem ocupar-se pelos motivos do sucesso ou insucesso de um programa específico. Mas, a eficácia e a efetividade só podem ser almejadas e atestadas através de pesquisas e avaliações de desempenho.

Tratando-se de EAS, uma análise qualitativa permite a identificação de pontos que dificultem e/ou contribuam com a humanização e promoção da saúde. Considerando que os procedimentos e elementos de humanização de ambientes hospitalares inseridos em um EAS, normalmente acarretaram em mudanças nos resultados dos atendimentos, é possível, através da avaliação destes resultados, identificar o que funcionou de forma eficaz na promoção da saúde.

Possibilita-se, deste modo, intervenções e reajustes para a busca da Promoção da Saúde que, de acordo com NUTBEAM (1999) só será considerada eficaz se esta for capaz de conduzir a mudanças nos determinantes da saúde. Rheingantz *et al* (2009) criticam ambientes hospitalares focados somente em questões normativas. Segundo os autores, a utilização de modelos normativos deveriam ser restritos para o projeto, uma vez que cada ambiente de saúde possui peculiaridades referentes às características da população local que será atendida, às atividades ali exercidas e às relações entre os

usuários e os ambientes.

A produção de projetos para área de saúde leva em consideração modelos normativos que limitam a produção destes ambientes a soluções funcionais, deixando de incluir valores psicológicos do uso e da percepção do espaço, ou ainda as questões importantes sobre a gestão do espaço construído: seus custos, seu controle, sua operação, sua manutenção. (RHEINGANTZ *et al*, 2009: 100)

Para o professor e arquiteto José Gustavo Francis Abdalla (informação verbal)¹² a eficiência e a eficácia projetual são dois conceitos distintos. Um determinado projeto pode ser eficiente pelo ponto de vista de um projetista em todos seus aspectos tecnológicos e projetuais (conforto ambiental, fluxos, legislação, etc.). Em contrapartida, é necessário verificar se esta eficiência projetual proporcionou plena satisfação aos usuários, tornando o equipamento em questão eficaz. A eficácia arquitetônica só é alcançada ao constatar que o ambiente construído funciona como esperado, que existe coerência com a ideia inicial estabelecida em projeto. Dentro desta ótica, considera-se fundamental o conhecimento a respeito dos usuários de determinada edificação, suas necessidades, seus anseios e particularidades a fim de garantir a satisfação destes em relação ao lugar.

1.5 O espaço externo em EAS

Ulrich (2002) relata que há mais de mil anos as culturas ocidentais têm a convicção de que a vegetação e os jardins, em geral, constituem-se como fatores benéficos para pacientes em ambientes de saúde. O mesmo autor aponta também que na Idade Média européia, por exemplo, mosteiros criaram jardins elaborados para trazer distração agradável, calmante para os doentes. Entretanto, desde as primeiras décadas do séc. XX, a ênfase em redução de infecções e a prioridade dada na eficiência funcional dos EAS resultaram em projetos de centenas de hospitais inaceitavelmente estressantes, impróprios às necessidades emotivas de pacientes, seus familiares e aos profissionais da área de saúde (COOPER MARCUS e BARNES, 1999; ULRICH, 2002).

¹² Informação obtida em entrevista, realizada em agosto de 2010, como contribuição para o desenvolvimento da tese

Apesar do estresse frequentemente causado pela doença e experiências incômodas de internações em hospitais, pouca atenção foi prestada para criar ambientes que acalmariam os pacientes. Recentemente, diversos pesquisadores atestam que o estresse e fatores psicossociais podem afetar significativamente os resultados clínicos dos pacientes em ambientes de saúde. Estes estudos implicam que as necessidades psicológicas ou emotivas dos pacientes devem ter a mesma atenção que as preocupações tradicionais, inclusive o cuidado com a exposição de risco de infecção e eficiência funcional, em projetos de hospitais (ULRICH, 2001).

Com a nova concepção de humanização da arquitetura hospitalar, abriram-se as possibilidades de implementação de espaços ajardinados com função terapêutica. Estes são caracterizados por serem ambientes propícios ao contato com a natureza, onde a diversidade, a constante renovação e a multisensorialidade oferecida nestes locais levam os pacientes e demais usuários de um EAS, a uma busca constante de novas interações, ativando a percepção, estimulando o desenvolvimento físico, mental e espiritual em terapias.

No Brasil, o Ministério da Saúde admite a valorização de áreas externas em EAS. Considera a importância projetual destas áreas localizadas nas entradas das instituições as quais muitas vezes constituem-se em lugar de espera ou de descanso de trabalhadores. Através de projetos adequados, podem ser criadas ambiências externas multifuncionais, tanto para espera confortável quanto para diferentes práticas de convívio e interação, incluindo atividades terapêuticas e físicas - como relaxamento, alongamento, etc. - tanto para trabalhadores, como para usuários.

[...] essas áreas são importantes espaços de encontros e integração, locais de passagem em seus diferentes sentidos, que podem configurar-se como espaços e momentos de diferentes trocas, contribuindo para a produção de saúde [...]. (BRASIL, 2006: 10)

O tratamento de áreas externas - como jardins - em hospitais abre possibilidades destes ambientes construídos serem suscetíveis à pesquisa com a finalidade de verificar a sua eficácia em relação à promoção da saúde. Através de avaliações comportamentais, por muitas vezes se conclui que este tipo de espaço melhora a satisfação de pessoal e, inclusive, pode contribuir para diminuir custos de internações.

Um bom exemplo de estudos sobre a influência das edificações em Saúde em seus usuários foi realizado através de uma APO aplicada em um Hospital e Centro de

Saúde Infantil em San Diego, EUA. Constatou-se o grau de satisfação de pacientes, famílias e funcionários relacionado com a existência do jardim neste EAS, sendo percebido como um lugar que pode contribuir com a reabilitação e a cura, reduzindo o estresse e auxiliando na recuperação dos pacientes.

Analisando a eficácia do jardim neste sentido, Whitehouse *et. al.* (2001) concluíram que os usuários deste jardim não gostavam e até evitavam áreas com alta porcentagem de superfícies predominantemente construídas, com paredes e pisos em concreto. As pessoas entrevistadas neste estudo consistentemente recomendavam que o jardim devesse ser composto de mais vegetação e menos concreto. Baseada nestas modificações propostas pelos funcionários, pacientes infantis e familiares, a administração do hospital definiu que deveria haver uma revitalização no jardim existente, com o objetivo de torná-lo mais eficaz na redução do estresse e, conseqüentemente, na promoção da saúde. O tratamento paisagístico de um espaço externo não apenas fornece vistas restaurativas e agradáveis da natureza, mas também pode reduzir a tensão, melhorar resultados clínicos, ser ambiente de socialização, além de poder servir como fuga positiva de ambientes hospitalares tradicionalmente tensos. Cooper-Marcus e Barnes (1995) concluíram que muitos profissionais em saúde utilizam jardins como meio eficaz para realizar um escape agradável e restaurativo do estresse de trabalho e do próprio ambiente hospitalar. Nos jardins pesquisados, a mesma função de escape foi adotada também por pacientes.

Vários estudos mostraram que o simples fato do contato visual com ambientes dominados por folhagem, flores, ou água é significativamente mais eficaz em promover recuperação ou redução do estresse que em ambientes sem este tipo de espaço. Aprofundando nestes estudos, é possível afirmar que ao observar cenários ajardinados durante alguns minutos pode promover restauração mensurável mesmo em pacientes de hospital altamente estressados. As pessoas expostas a cenários com plantas e outros elementos naturais, comparadas as expostas em ambientes edificados, apresentaram níveis mais baixos de estresse, tendo informado níveis muito mais altos de sentimentos positivos (ULRICH *et al.*, 1991).

Ulrich *et al.* (1991) e Ulrich (1981, 1986, 2001 e 2002) apresentam estudos sobre a considerável evidência dos efeitos restaurativos através de mudanças psicológicas e fisiológicas que são manifestados em menos de 5 minutos de exposição a cenários naturais.

Psicologicamente, o contato com ambientes ajardinados pode despertar interesse e atenção, servindo como distrações agradáveis que podem tirar o foco exclusivo de pensamentos tensos, comuns em ambientes hospitalares. Esta é uma importante questão tratada pelos psicólogos ambientais Rachel e Stephen Kaplan, que descrevem os efeitos de ambientes naturais enquanto restauradores na recuperação da fadiga psicológica. Segundo seus estudos, as pessoas podem se concentrar melhor após passarem um tempo em contato com a natureza ou até mesmo depois de simplesmente olhar fotos de paisagens naturais. (KAPLAN e KAPLAN, 1989).

Elali (2011: 107) chama a atenção para os “ambientes restauradores” os quais são “geralmente associados a parques, praças e equipamentos de lazer [...]”. Estes ambientes são comumente utilizados como artifícios de restauração física e mental para usuários de diversos setores, como indústrias, escritórios, escolas, hospitais, etc. Macedo e Bins Ely (2004) também concordam que os espaços livres podem ser agradáveis recantos para a restauração corporal e espiritual, além de constituírem locais para entretenimento nas horas de lazer. Del Rio, Duarte e Rheingantz (2002 :11) afirmam que os estímulos ambientais “[...] provocam respostas neuro-hormonais e imunológicas com potencial de inter-relacionar as respostas afetivas a esses ambientes com a saúde mental e seu valor recuperativo”. Rheingantz e Emery (2001) citam a utilização de recursos tecnológicos para reproduzir artificialmente sons naturais - sons de vento nas folhas, pássaros, água correndo entre as pedras, etc. - como possibilidade de estímulos e mensagens ambientais para locais predominantemente urbanos.

Investigações clínicas e laboratoriais verificaram que com o mesmo tempo de exposição foram identificadas mudanças fisiológicas positivas, como por exemplo, em pressão arterial, atividade cardíaca, tensão muscular e atividade cerebral. Ulrich (2002) também conclui que ao observar a natureza por períodos mais longos não apenas ajuda a criar momentos de relaxamento para os pacientes, mas também pode fomentar melhoria em resultados clínicos - tal como reduzir a ingestão de medicamento para dores e encurtar internações nos hospitais.

Outra pesquisa realizada por Sherman, *et al* (2005) em “jardins terapêuticos¹³”, implantados no Centro Pediátrico de Câncer localizado no sul da Califórnia, aponta dados que sugerem que os níveis de angústia emotiva e dor são mais baixos quando os jardins são efetivamente usados por pacientes, acompanhantes e funcionários, comparando-se quando estes permanecem apenas dentro do hospital. Verificou-se que a maioria de pesquisas sobre benefícios do paisagismo em cenários de hospital focalizou em propostas de interação visual com estes ambientes. Em um “jardim terapêutico” os pacientes experimentam natureza diretamente, aumentando a eficácia da proposta deste ambiente seja este edificado, ou não.

Em suma, diversos trabalhos acima descritos dão ênfase à maior índice de redução do estresse, do tempo de internação e quantidade de medicamentos em EAS que possuem ambientes ajardinados com fácil acesso de utilização ou simplesmente contemplação. Em nossa pesquisa, pretendemos associar às vantagens supracitadas o fator de socialização entre pacientes e diversos atores que compõem o espaço, como descreve a psicóloga Cláudia Azevedo (2002a) ao apresentar o projeto *Plantando Sonhos*, aplicado em pacientes da área de saúde mental do Hospital Municipal Jurandyr Manfredini na cidade do Rio de Janeiro - RJ. Tratam-se basicamente de oficinas terapêuticas compostas por profissionais em psicologia e jardinagem, onde os pacientes lidam diretamente com as atividades de plantio. Além do crescimento dos laços afetivos com o lugar, o projeto demonstra resultados positivos no que se refere à autonomia e autoestima. Segundo a autora, era comum escutar dos pacientes relatos como: “acreditava que tudo que fosse plantar morreria, mas vejo que não é bem assim... uma planta pode crescer e florescer” (AZEVEDO, 2002a: 127).

Tendo como estudo de caso a **Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD)** a metodologia de análise proposta terá ênfase na percepção e comportamento ambiental dos usuários internos (pacientes e funcionários) e externos (visitantes e acompanhantes) em relação aos ambientes externos dos centros em questão.

Este tipo de análise vem como uma forma de atestar a eficácia do espaço externo como elemento de humanização, como, por exemplo, os espaços livres projetados por Lelé para os centros da Rede SARAH (Figura 06). De acordo com Vianna (2010: 46) a

¹³ Tradução nossa

permeabilidade visual que integra a edificação à paisagem circundante e o uso de espaços livres adjacentes como extensão do próprio espaço hospitalar compõem o conjunto de medidas que oferece suporte psicossocial ao paciente.



Figura 06: Ambiente de terapia - Sarah-Rio. (Fonte http://concursosdeprojeto.files.wordpress.com/2010/04/39_rj-hospital-sarah-rio_joao-filgueiras-lima.jpg)

Capítulo 2 CENTROS DE REABILITAÇÃO MOTORA

2.1 Deficiência Motora

Para compreendermos melhor o objeto arquitetônico a ser pesquisado, é importante conhecermos os seus usuários. Neste caso, o foco principal da atenção são os pacientes de centros de reabilitação motora, indivíduos diagnosticados com deficiência física ou motora.

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, conhecida mais comumente como CIF, é um modelo de estrutura da Organização Mundial da Saúde (OMS) para saúde e incapacidade. É a base conceitual para a definição, mensuração e formulações de políticas para saúde e incapacidade. A OMS (2003:21), por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), define deficiência como "*problemas nas funções ou nas estruturas do corpo, como um desvio significativo ou uma perda*".

Assim sendo, a deficiência motora é aquela que faz com que a pessoa que tenha alguma disfunção no sistema músculo-esquelético, implicando certas limitações posturais, o movimento e a coordenação dos movimentos. A origem pode ser congênita ou adquirida e pode se categorizar em diferentes graus.¹⁴ É uma condição presente em qualquer sociedade podendo afetar a qualquer um, em qualquer idade.

Considerando as deficiências físicas (motoras) como uma variedade de condições não sensoriais que afetam o indivíduo em termos de mobilidade, coordenação motora geral ou da fala, tem-se como as mais comuns:

- Paraplegia: perda total das funções motoras dos membros inferiores.
- Paraparesia: Perda parcial das funções motoras dos membros inferiores.
- Monoplegia: Perda total das funções motoras de um só membro (superior ou inferior)
- Monoparesia: Perda parcial das funções motoras de um só membro (superior ou inferior)

¹⁴ Um Lugar Para A Integração Un Lugar Para La Integración. [acesso em 22/01/ 2010] Disponível em <http://dihan-ila.blogspot.com/2009/05/deficiencia-motora.html>

- Tetraplegia: Perda total das funções motoras dos membros superiores e inferiores.
- Tetraparesia: Perda parcial das funções motoras dos membros superiores e inferiores.
- Triplegia: Perda total das funções motoras em três membros.
- Triparesia: Perda parcial das funções motoras em três membros.
- Hemiplegia: Perda total das funções motoras de um hemisfério do corpo (direito ou esquerdo).
- Hemiparesia: Perda parcial das funções motoras de um hemisfério do corpo. (direito ou esquerdo).

Glat (1995) *apud* Lino e Cunha (2008) aponta que a deficiência é uma condição incapacitante e dolorosa, não apenas por suas limitações orgânicas intrínsecas, mas, principalmente, pelas limitações sociais que ela acarreta. A frequente segregação e falta de conhecimento de muitas das capacidades e incapacidades de uma pessoa com determinada deficiência contribuem para a segregação destes. O projeto arquitetônico humanizado deve compreender a diversidade humana para, efetivamente, ser importante componente da socialização e da inclusão, dando ao sujeito o que lhe é de direito, sua cidadania.

2.2 Panorama no Brasil

Segundo o Ministério da Saúde brasileiro, as principais causas de deficiência estão correlacionadas a eventos como transtornos congênitos e perinatais, doenças transmissíveis e crônicas, perturbações psiquiátricas, abusos de álcool e droga, desnutrição, traumas e lesões (violência, acidentes no trânsito, no trabalho e na moradia). A elas somam-se as consequências das mudanças do perfil epidemiológico e o aumento da esperança de vida no país.

Dados obtidos através do Instituto Pereira Passos (IPP-RJ) ¹⁵ demonstram que o Censo Demográfico de 2000 registrou 24,5 milhões de pessoas - o que representa 14,5% da população brasileira - com algum tipo de incapacidade ou deficiência. Deste percentual 22,9% com deficiência motora e 4,1% com deficiência física (Figura 07).

¹⁵ Tabelas e dados obtidos pela secretaria municipal de urbanismo/ Instituto Pereira Passos. Disponível em http://portalgeo.rio.rj.gov.br/serie_rfoco/deficientes/index.HTM

Pessoas com deficiência por tipo de deficiência em valores absolutos e relativos - Brasil - 2000

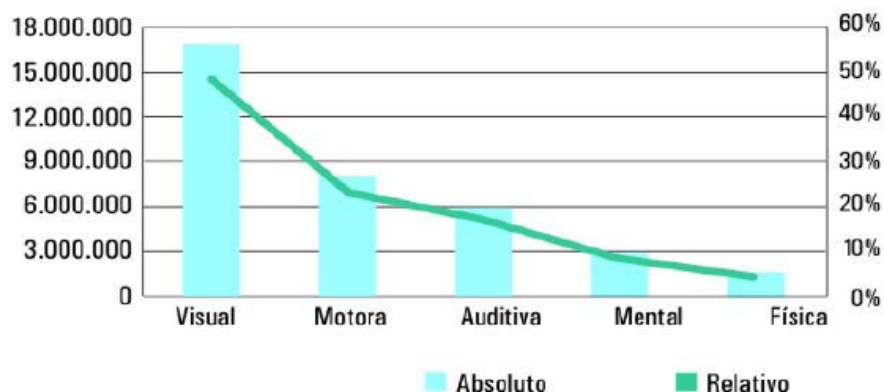


Figura 07: Gráfico de pessoas com deficiência por tipo de deficiência no Brasil (Fonte: IPP-RJ)

Para melhor compreensão da diferença entre estas duas categorias, segue abaixo descrição destas de acordo com o recenseamento:

Deficiência motora: De acordo com a avaliação do grau de incapacidade de caminhar/subir escadas - realizada pela pessoa, levando em conta o uso de prótese, bengala, ou aparelho auxiliar, no caso de utilizá-los - a classificação foi:

- ✓ Incapaz – quando a pessoa se declarou incapaz de caminhar ou subir escadas, sem ajuda de outra pessoa;
- ✓ Grande dificuldade permanente – quando a pessoa declarou ter grande dificuldade permanente de caminhar ou subir escadas, sem ajuda de outra pessoa, ainda que usando prótese, bengala ou aparelho auxiliar;
- ✓ Alguma dificuldade permanente – quando a pessoa declarou ter alguma dificuldade permanente de caminhar ou subir escadas, sem ajuda de outra pessoa, ainda que usando prótese, bengala ou aparelho auxiliar;
- ✓ Nenhuma dificuldade – quando a pessoa declarou não ter qualquer dificuldade permanente de caminhar ou subir escadas, sem ajuda de outra pessoa, ainda que usando prótese, bengala ou aparelho auxiliar; foram também incluídas as crianças que, por pouca idade, apresentavam pouca ou nenhuma capacidade de caminhar.

Deficiência física: Foram investigadas as deficiências: Tetraplegia, Paraplegia; Hemiplegia e a falta de membro ou de parte dele (a falta de perna, braço, mão, pé ou do dedo polegar ou a falta de parte da perna ou braço).

A cidade do Rio de Janeiro, cuja população ultrapassava 5,85 milhões neste último Censo, contava com mais de 828 mil pessoas, ou seja, 14,1% da população diagnosticadas com pelo menos uma das deficiências pesquisadas. Dentro deste universo, relatam-se 309.227 com deficiência motora e 44.539 deficientes físicos (Figura 08).

Pessoas com deficiência por tipo de deficiência - 2000

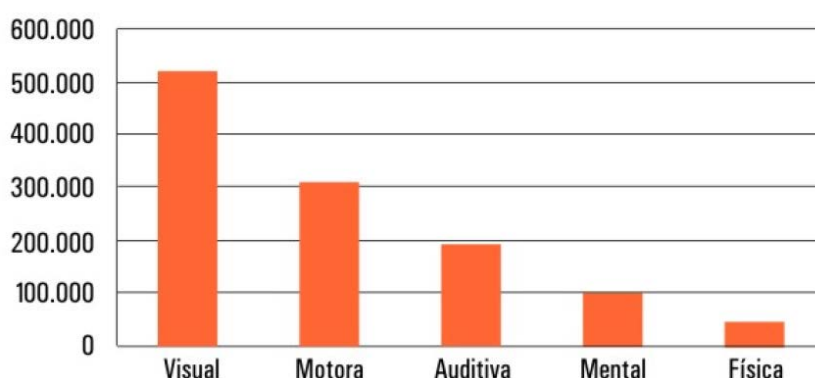


Figura 08: Gráfico de pessoas com deficiência por tipo de deficiência na cidade do Rio de Janeiro (Fonte: IPP-RJ)

Em 2004, o Brasil foi eleito pela organização não governamental internacional IDRM – *International Disability Rights Monitor* como um dos cinco países mais inclusivos das Américas. Reconhece-se que o Brasil possui uma legislação avançada, do ponto de vista científico-tecnológico neste sentido, mas ainda existe uma grande dificuldade em implementação (MAIOR, *et al.*, 2005).

Apesar da alta porcentagem de pessoas com deficiência física e motora, uma legislação abrangente, além do princípio da mobilização da sociedade na busca pela acessibilidade, da quebra de barreiras arquitetônicas, da criação de espaços agradáveis e inclusivos, esbarramos na necessidade de uma mudança cultural, para melhor conhecimento das limitações e capacidades de diferentes indivíduos.

2.3 Modelo contemporâneo de Centro de Reabilitação Motora

Durante a maior parte da História da Humanidade, pessoas com deficiência física e motora foram vítimas de segregação, pois a ênfase desta situação era a incapacidade, a anormalidade (MIRANDA, 2004). Na década de 70 surgiu o movimento da Integração, com o conceito de normalização, expressando que ao deficiente devem ser dadas condições as mais semelhantes às oferecidas na sociedade em que ele vive¹⁶. Dentro desta ótica, motiva-se a existência de maior interatividade e inclusão das pessoas com deficiências motoras, seja nos ambientes de lazer, trabalho e, também, de terapias.

A estimulação para movimentação ativa deve ser realizada oferecendo situações em que o paciente tenha vontade de explorar algo, conseqüentemente realizando o movimento. Ao se movimentar, tem-se a descoberta sobre os limites e desafios do seu corpo dentro do espaço que a rodeia. Ladvocat (2007) aposta que atividades lúdicas - ou de jogos – são fatores estimulantes tanto para crianças quanto para adultos. Ambientes terapêuticos, por vezes, fora dos padrões tradicionais de arquitetura hospitalares como jardins, piscinas, solários, etc. podem propiciar atividades terapêuticas executadas com maior prazer, interesse e eficácia para pacientes adultos e infantis. Em palestra proferida na FIOCRUZ (2008) juntamente com o arquiteto João Filgueiras Lima (Lelé), o arquiteto Luiz Carlos Toledo comenta que ambientes paisagísticos podem proporcionar, inclusive, descobertas para novos exercícios e exploração dos limites [informação verbal]¹⁷.

A fim de compreender o tipo de objeto arquitetônico que será estudo de caso desta pesquisa, apresentamos brevemente as especializações compostas para a concepção básica de um centro de reabilitação motora contemporâneo:

Fonoaudiologia: É a ciência que tem como objeto de estudo a linguagem. O Fonoaudiólogo atua em pesquisa, prevenção, avaliação e terapia fonoaudiologia na área da comunicação oral e escrita, voz e audição. A fonoaudiologia aborda os distúrbios da fala, da voz, da audição e da linguagem, tratando problemas como a dislexia (dificuldade em ler), afasia (dificuldade de compreensão), rouquidão etc.

¹⁶ *Ibidem.*

¹⁷ Informação verbal obtida em palestra proferida pelos arquitetos Luiz Carlos M. de Toledo e João Filgueiras de Lima (Lelé) na “Semana do Ambiente Construído” no dia XX/XX/2008 no auditório da FIOCRUZ, Rio de Janeiro - RJ.

Fisioterapia: É a área que realiza o tratamento das doenças por agentes físicos, prepara os pacientes sob o ponto de vista músculo- respiratório para procedimentos cirúrgicos e atua através de exercícios, calor e técnicas, restaurando as funções osteomusculares. A fisioterapia tem como objetivo curar, minimizar, reintegrar o paciente à sociedade e principalmente prevenir as mais variadas doenças.

Ortopedia: No princípio a ortopedia era voltada pra o cuidado de crianças com deformidades na coluna e membros, agora ela atende a todas as idades. É a especialidade direcionada para diagnóstico, tratamento, reabilitação e prevenção de lesões e doenças do sistema muscular e ósseo, agindo nas articulações, ligamentos, tendões, músculos, nervos e ossos.

Neurologia: Especialidade médica que estuda o sistema nervoso e suas doenças. Entre as principais doenças abordadas pela neurologia podem-se citar: cefaleia, distúrbio do sono, doenças infecciosas cerebrais, epilepsia, acidente vascular cerebral, neuropatias periféricas, mielopatias, traumatismos cerebrais e doenças neurodegenerativas como a doença de Parkinson e Alzheimer.

Terapia Ocupacional (TO): É um campo de conhecimento e intervenção na saúde, educação e na esfera social, reunindo tecnologias orientadas para a autonomia de pessoas que, por razões ligadas às problemáticas específicas (físicas, sensoriais, psicológicas, mentais e/ou sociais), apresentem temporária ou definitivamente, dificuldades na inserção e participação na vida social.

Psicologia: É uma ciência que estuda o comportamento humano.

Assistência Social: É um setor de grande importância em um centro de reabilitação, pois cabe ao profissional à frente dele dar o suporte/monitoramento da entrada do paciente e sua família no âmbito hospitalar.

Em ambientes de saúde que oferecem tratamentos a pacientes infantis é comum caracterizar ludicamente elementos arquitetônicos, decorativos ou até mesmo o atendimento em terapias. Dentro da ideia da ludicidade como fator contribuinte para a reabilitação, tem-se adotado em centros de reabilitação contemporâneos a terapia conhecida como **Integração Sensorial (IS)**.

Esta terapia surgiu na década de 60 através de um grupo de terapeutas ocupacionais, como a terapeuta ocupacional norte-americana Dra. Anna Jean Ayres, a

qual é considerada referência nestes estudos e define a Integração sensorial como “[...] processo pelo qual o Sistema Nervoso Central organiza estímulos sensoriais para fornecer respostas adaptativas às demandas do ambiente”. (AYRES, 1979, :58). Esta se fundamenta nos estudos de Piaget¹⁸, utilizando experiências sensório-motoras, e campos mais específicos da área de saúde, como neurociência, neuropsicologia e neurofisiologia.

Tendo como concepção que o brincar é a melhor forma de desenvolver a integração sensorial, Ayres (1979) afirma a pertinência da utilização da terapia de Integração Sensorial para crianças. Isto pelo fato do ambiente terapêutico ser preparado de forma lúdica, para a criança usar os seus processos sensoriais de uma forma diferenciada de terapias tradicional e, sobretudo, agradável. Inicialmente dirigida a crianças com distúrbios de aprendizagem, a Terapia de Integração Sensorial tem como objetivo promover a estimulação sensorial, através de brincadeiras e atividades lúdicas. Atualmente é aplicada também na reabilitação de adultos em diversos setores de um centro de reabilitação motora, como Terapia Ocupacional, Fisioterapia e Fonoaudiologia.

Um Centro de Reabilitação motora é, portanto, um tipo de EAS onde atuam profissionais e especializações acima citados. Este equipamento arquitetônico deve contar com as áreas comuns e específicas para atender à demanda dos profissionais envolvidos conforme estabelece a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) por meio de normas para cadastramento dos serviços de referência em medicina física e reabilitação. Estas normas encontram-se inclusas no capítulo 3 do anexo I da Portaria N.º 818/GM de 05 de junho de 2001, a qual rege mecanismos para a organização e implantação de Redes Estaduais de Assistência à Pessoa Portadora de Deficiência Física. Encontra-se na parte final deste trabalho (ANEXO I), um pequeno resumo desta Portaria disposta pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) direcionado a esta pesquisa.

¹⁸ De acordo com Azevedo (2002 :71) Jean William Fritz Piaget foi um epistemólogo suíço, cuja a extensa pesquisa (1896-1980) sobre o desenvolvimento da inteligência na criança o fez um dos maiores expoentes do estudo do desenvolvimento cognitivo. “[...] Embora não tenha construído propriamente uma teoria educacional, seus estudos sobre a gênese do conhecimento e os estágios de desenvolvimento humano – a partir de observações sistemáticas da criança, tornaram-se referência nesta área.”.

2.4 O paciente em centros de reabilitação motora

Quando nos referirmos à pacientes em EAS, normalmente temos em mente pessoas debilitadas, dependentes, passivas em seus leitos. Porém, há tipos de EAS nos quais os pacientes são ativos e não necessariamente estão estáticos em seus leitos, isto é, permanecem em seus quartos durante todo o processo de tratamento. Por exemplo, enquadram-se os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) com assistência 24h e as clínicas e/ou centros de tratamento do aparelho locomotor.

De acordo com Sommer (1973) as pessoas tendem a delimitar uma área ao redor do corpo que pode ser classificada como íntima, pessoal, social ou pública dependendo da distância entre seus corpos e o do próximo. É o que ele denomina como “espaço pessoal” - uma área com limites invisíveis que cercam nosso corpo; é um território portátil, pois pode ser levado para qualquer lugar, sendo que, dependendo da concentração de pessoas ou da densidade do local, este território pode se ampliar, diminuir ou até desaparecer. Entretanto, quando essas áreas ao redor do corpo são ultrapassadas sem permissão, ocorre a invasão desses espaços.

Ressalta-se que o ser humano passa grande parte de sua vida em um espaço que não possui e nem controla, principalmente em ambientes hospitalares. Sommer (1973) afirma que mesmo quando o *layout* ou determinado mobiliário não atende imediatamente às necessidades dos pacientes, estes tendem a se adaptar, ao invés de realizar alterações espaciais.

Nesta pesquisa, o estudo do comportamento espacial torna-se fundamental, uma vez que, pacientes em centros de reabilitação motora têm seus espaços pessoais continuamente violados por médicos, enfermeiras e visitantes. Tendo-se a impressão que estes estão muito debilitados ou muito sensíveis para evitar qualquer *invasão espacial*, é de grande valia compreender como gerar possibilidades espaciais para conservar sentimentos de intimidade e individualidade nestes ambientes. Desta forma, podem-se agregar valores como espaço pessoal (SOMMER, 1973), topofilia (TUAN, 1981), privacidade, agradabilidade e apropriação (COELHO, 2000) ao significado de humanização de um EAS, colaborando para a eficácia de seu objetivo final: a promoção da saúde.

No Brasil, destacam-se, no campo da Arquitetura, os projetos de Lelé, que, como citam Santos e Fontes (1997), é considerado referência desta nova ótica, definindo

parâmetros para o espaço hospitalar e sempre estabelecendo o bem estar do paciente como prioridade nas decisões de projeto. É justamente neste nível que se situa a contribuição prestada por este arquiteto, em especial para a arquitetura hospitalar contemporânea, principalmente quando consideramos os hospitais especializados no tratamento do aparelho locomotor, projetados para a Rede SARAH.

Dando ênfase aos centros de reabilitação projetados por Lelé, o arquiteto Luiz Carlos de Menezes Toledo afirma que as unidades hospitalares da Rede Sarah podem ser consideradas como “[...] as mais espetaculares que já tivemos o prazer de visitar.” (TOLEDO, 2007:441). No tratamento deste tipo de clientela, a edificação hospitalar tem uma grande importância, podendo estimular a reabilitação motora do paciente, como ocorre nos hospitais projetados por Lelé, ou, pelo contrário, inibi-la, como é comum acontecer em edificações repletas de barreiras arquitetônicas (TOLEDO, 2002).

2.5 O paciente infantil

Após primeiros contatos e conversas informais com pessoas com deficiência motora, decidimos por focalizar este estudo em pacientes da ala infantil de centros de reabilitação. Da mesma maneira que pessoas com deficiência motora acreditavam ser interessante a utilização de ambientes externos para terapias, outros entrevistados com o mesmo perfil demonstravam desconforto pela possível falta de privacidade que este ambiente poderia apresentar. A escolha pelo paciente infantil se deu pelo fato da criança, por muitas vezes, ser mais livres de preconceitos, timidez e outros bloqueios além de transparecer mais fidedignamente o que realmente está sentindo.

Esta maior “transparência” natural da criança proporciona resultados de análise concisos pelo ato de observar as atividades propostas. Para tanto, a ludicidade é um importante fator para estreitar laços entre o adulto - seja pesquisador, terapeuta, professor, etc. – e a criança. Observar uma criança brincando é aprender pistas de como está se organizando o seu desenvolvimento, de como ela está compreendendo o mundo. Ali estão presentes seus desejos, seus sonhos, sua imaginação, suas ansiedades, suas potencialidades e sua compreensão (LADDVOCAT, 2007).

Sabe-se que é possível viver muito tempo em determinado lugar e se ter muitas marcas que se pode ou se deseja lembrar. Assim como pode ser comum uma experiência intensa de curta duração nos munir de lembranças - boas ou ruins – que

pode modificar nossas vidas. Outro fator relevante é a experiência de tempo de uma criança que é diferente da obtida por um adulto (TUAN, 1983). Se o espaço transforma-se em lugar à medida que adquire definição e significado, esta diferença temporal pode contribuir também na relação pessoa-ambiente onde a criança pode obter mais rapidamente elos afetivos e outros sentimentos com o lugar.

Ao relacionar a passagem de tempo com a experiência de lugar, é evidente a necessidade de considerar o ciclo da vida humana: dez anos da infância não é o mesmo que dez anos na adolescência ou vida adulta [...] a sensação de tempo afeta a sensação de lugar. Na medida em que o tempo de uma criança pequena não é igual ao de um adulto, tampouco é igual sua experiência de lugar. (TUAN, 1983: 204-206).

Assim, acredita-se que atividades e ambientes lúdicos possam ser fomentadores de “boas lembranças” em Centros de Reabilitação Motora. Trariam benefícios não apenas ao paciente infantil, mas também aos familiares e acompanhantes (adultos ou infantis), aos terapeutas, funcionários e pesquisadores, pois, a ludicidade não se esgota na infância, se fazendo necessária durante toda a vida do indivíduo. Ladvocat (2007) afirma que no adulto e até mesmo no idoso, o desejo de se divertir através de jogos manifesta-se como algo que pode aliviar tensões, contribuindo na diminuição do estresse, proporcionando momentos de alegria e entusiasmo. Para o adulto, o jogo funciona como catarse, na medida em que provoca evasão da realidade.

Atividades lúdicas são elementos contribuintes para a promoção da saúde, indo além da função do divertimento. Tanto a criança, como o adulto, fazem das brincadeiras uma atividade significativa, algo cuja utilidade é proporcionar às pessoas uma vida mais agradável. Ayres (1979) afirma que o uso da criatividade e da imaginação é básico na maioria das atividades infantis ligadas ao ato de brincar e em muitas ocupações dos adultos. Aplicando-se estes conceitos acreditamos que a utilização do brincar imaginário pode contribuir positivamente no desempenho de terapias em pacientes infantis de centros de reabilitação motora.

Exemplificando como um ambiente lúdico pode influenciar na eficácia de uma terapia, Parham e Fazio (2000) demonstram o caso de uma criança com extrema insegurança gravitacional. Esta foi uma vez observada utilizando um cenário com lâmpadas natalinas do tipo “pisca-pisca” durante toda a sessão de tratamento. A paciente estava tão motivada que praticamente não percebia a altura que estava escalando para decorar sua casa imaginária, ou mesmo a superfície precária na qual estava apoiada aos

segurar seus acessórios de decoração. Neste caso as atividades lúdicas proporcionaram o uso da criatividade, imaginação e, sobretudo a exploração das potencialidades. A brincadeira tornou-se mediadora das ações, contribuindo para o objetivo proposto por aquela terapia.

Sabe-se, por muitas vezes, que não se busca a cura em centros de reabilitação motora, mas a autonomia do paciente, sua inclusão, sua cidadania. Além da promoção da autonomia, o desafio dos profissionais em saúde de centros de reabilitação motora é fazer com que o paciente desenvolva sua autoestima, auxilie-o a construir uma imagem positiva de si mesmo, erradicando ou reduzindo o sofrimento psíquico.

Em entrevista não-estruturada com uma das terapeutas da AACD foi possível a troca de informações sobre a carga de estresse em conviver com crianças e adultos diagnosticados com deficiência motora. Mesmo sendo profissional da área da saúde, atuante há alguns anos em centros de reabilitação motora por escolha própria, esta relatou que, ainda tem momentos de angústia e impotência, principalmente em momentos em que determinados pacientes recebem alta e estes ainda não gostariam de recebê-la, por almejarem uma cura ou melhores resultados, de forma a tornar imperceptíveis suas deficiências.

A ludicidade, muitas vezes é inserida como elemento eficaz de humanização e promoção da saúde e os ambientes devem contribuir de forma a proporcionar o desenvolvimento de terapias em forma de jogos e brincadeiras. Ambientes que favoreçam estas atividades e ainda propiciem mudanças culturais no que se refere à inclusão através da maior interação com diversos pacientes, acompanhantes e terapeutas, podem possibilitar a busca da melhoria da qualidade de vida de todos os envolvidos neste processo.

2.6 A influência do espaço externo na reabilitação do paciente infantil

O espaço externo de um centro de reabilitação pode ser um lugar capaz de complementar e inovar terapias, promover o desenvolvimento da autonomia e a inclusão. Em atendimentos infantis, acreditamos ser desejável a utilização de forma lúdica pelas crianças, seja em ambientes específicos de terapias, ou reservados a aguardar consultas e tratamentos.

Moore e Cosco (2005) defendem que todo tipo de instituição que lida com crianças deveria oferecer ambientes ao ar livre para melhor conforto e bem-estar, de forma que as crianças possam experimentar e ter experiências agradáveis em meio à natureza. Isto pode gerar resultados positivos em centros de reabilitação onde as crianças podem já estar com uma grande carga de tensão por estar em um ambiente hospitalar. Um jardim pode oferecer tais oportunidades para as crianças poderem trabalhar a autonomia e adquirir o senso de controle destes ambientes, uma vez que pacientes em geral não tem nenhum controle de ambientes hospitalares.

O ambiente externo projetado com jardins tem um significado especial em pacientes infantis, isto pelo fato das crianças associarem a natureza com o lazer, diversão, o ato de brincar. O fator de diversidade de um jardim e a característica deste ser constantemente mutável oferece às crianças ilimitados meios de brincadeiras e aprendizagem, estimulando a mente, o corpo e o espírito (MOORE e COSCO, 2005).

Crianças com deficiência motora usam uma variedade de dispositivos para auxiliar a mobilidade. Assim sendo, deve-se prever projetos universais para os jardins de forma a prover experiências estimulantes para os pacientes. Cuidados com acessos caminhos e alturas apropriadas de diversos equipamentos e vegetações, devem ser projetadas a atender diversos tipos de indivíduos com diferentes patologias (Figura 09 e Figura 10).



Figura 09: Tanque de areia elevado (Fonte: MOORE e COSCO, 2005).



Figura 10: Vegetações definem os caminhos neste jardim e esbarram propositalmente aos usuários de cadeira de rodas estando facilmente dentro do alcance deles/delas (Fonte: MOORE e COSCO, 2005).

Moore e Cosco (2005) apresentam algumas recomendações para jardins universais que promovem a reabilitação, como rampas que podem servir de ambientes de visualização geral de um jardim (Figura 11); placas informativas que auxiliam voluntários e acompanhantes para atividades que podem ser realizadas com as crianças com prejuízos sensoriais (Figura 12); ambientes com equipamentos e jogos acústicos (Figura 13) ou simplesmente de socialização, contemplação ou descanso (Figura 14).



Figura 11: Rampas que permitem interação e visualização do jardim (Fonte: MOORE e COSCO, 2005).



Figura 12: placas informativas sugestionando atividades (Fonte: MOORE e COSCO, 2005).



Figura 13: Jogos musicais (Fonte: MOORE e COSCO, 2005).



Figura 14: Áreas de contemplação (Fonte: MOORE e COSCO, 2005).

Sobretudo pode-se prover a utilização do espaço para eventos específicos, como festas regionais ou, até mesmo, comemorações de aniversários dos pacientes, contribuindo informalmente para a socialização entre os pacientes (pessoas com deficiência motora) e demais frequentadores deste espaço, como terapeutas, familiares, amigos (pessoas sem deficiência motora). De certo haveria maiores chances dos usuários desenvolverem maior afetividade com o lugar (TUAN, 1980). (Figura 15)



Figura 15: Atividades diversas (Fonte: MOORE e COSCO, 2005).

Como visto, as necessidades especiais destes usuários requerem características especiais de projeto. Entretanto, observamos nestes estudos que o projeto não deve ser focado na criação de ambientes especiais para um tipo específico de criança. Entende-se que a premissa básica de projeto universal é que os ambientes devem ser projetados para acomodar as necessidades de todas as pessoas. Somente desta forma este espaço poderá atribuir valores terapêuticos e de inclusão.

Atualmente existe a busca constante de inclusão de pessoas com deficiência física constando de autonomia a acessos diversos, promovidos pelo desenho universal, contribuindo para a diminuição de barreiras que possibilitem a participação ativa de um mundo onde as pessoas se relacionam e trocam experiências. Dentro deste pensamento, acreditamos que alguns ambientes terapêuticos de um centro de reabilitação motora não devam necessariamente ser restritos, devendo proporcionar a sensação de relacionamento com o mundo e as pessoas, e não de isolamento.

Tomando como base os conceitos de Percepção Ambiental e as práticas da Avaliação Pós-Ocupação (APO) desenvolvidos pelo grupo de pesquisas ProLUGAR (PROARQ-FAU-UFRJ) e autores como Sommer (1973 e 1979); Tuan (1980); Zeizel (1981); Preiser *et al* (1987); Del Rio (1992); Ornstein *et al* (1992, 1995 e 2001); Sanoff (1991); Rheingantz (1995, 2000 e 2004); Baird (1995); Del Rio, Rheingantz e Ornstein, 1998; Bechtel (1997); De Young (1999); Del Rio, Rheingantz e Duarte (2002); Rheingantz *et al* (2002 e 2009); Del Rio *et al* (2002); Azevedo (2002); Varela Thompson e Rosch (2003); Souza (2006); Azevedo (2008); Alcântara (2008), pretendemos compreender, a partir de um estudo de APO com abordagem qualitativa, as relações dos ambientes externos e internos e suas influências no tratamento dos pacientes nos centros de reabilitação motora.

É importante ressaltar que para que haja uma melhor interação com diversos tipos de usuários, se faz necessária a adaptação dos métodos e instrumentos tradicionalmente utilizados em uma APO para cada situação. Ao investigar usuários com pouca idade (crianças) as quais não se comunicam por meio de escrita, Azevedo (2008) aponta a necessidade de uma adaptação de forma a explorar os outros meios de comunicação ao recolher dados provenientes de mapas cognitivos e poemas dos desejos¹⁹. Salieta ainda que a interação entre o observador e a criança, deve essencialmente ser tratada de forma lúdica, como um jogo ou brincadeira.

“Os desenhos usualmente trabalhados nos mapas cognitivos e poemas dos desejos são complementados com uma “conversa ilustrada/animada” entre o observador e a criança sobre o significado dos mesmos.” (AZEVEDO, 2008:15)

¹⁹ Instrumentos de avaliação comumente utilizados nos estudos realizados no ProLUGAR e GAE – UFRJ/FAU/PROARQ.

Capítulo 3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 A análise do ambiente construído

Por milhares de anos os seres humanos têm interagido com seus ambientes, mas os estudos relacionados com o ambiente-comportamento só começaram depois da Segunda Guerra Mundial. Na década de 1960 estes estudos foram desenvolvidos, mas não sob a cargo de uma única ciência. Bechtel (1997) afirma que as pesquisas relacionadas a ambiente-comportamento foram fruto de um movimento interdisciplinar centralizado nas pesquisas referentes à satisfação das necessidades dos indivíduos em relação à qualidade do ambiente físico. O autor argumenta que o surgimento deste tema de pesquisa tenha sido proveniente dos trabalhos do psicólogo Roger G. Barker, do antropólogo Edward Hall, do psicólogo Robert Sommer, do arquiteto Christopher Alexander e do urbanista Kevin Lynch. Bechtel (1997: 77) nomeia estes cinco pesquisadores como "os cinco pioneiros".

Estes pioneiros pesquisaram diferentes aspectos de relações pessoa-ambiente, procurando encontrar meios para tornar o ambiente construído mais satisfatório às suas necessidades (BECHTEL, 1997). Por exemplo, Roger Barker auxiliou os projetistas a terem uma melhor compreensão das necessidades das pessoas através da observação e da análise do cotidiano destas. O conceito de Robert Sommer de espaço pessoal também contribuiu com a forma de concepção do ambiente construído para diferentes usuários. No campo da arquitetura, os estudos de Christopher Alexander explicitaram a importância da acessibilidade do usuário no processo de projeto e construção. Ao tratar de temas relativos à imaginabilidade²⁰ da cidade, Kevin Lynch torna-se também um dos precursores dos estudos de percepção ambiental.

A "convergência de disciplinas" realizada por investigadores de diversas áreas acadêmicas contribuiu para um núcleo de estudos que atingiu um alto nível de conhecimento prático. Por esta multidisciplinidade, os estudos direcionados à relação pessoa-ambiente tiveram várias denominações: psicologia arquitetônica, arquitetura

²⁰ Pode se dizer que imaginabilidade (*imageability*, no original) é a característica num objeto físico, que lhe confere uma alta probabilidade de evocar uma imagem forte em qualquer observador dado [...] Refere-se à forma, cor ou arranjo que facilitam a formação de imagens mentais do ambiente fortemente identificadas, poderosamente estruturadas e altamente úteis (LYNCH, 1980: 9).

psicológica, socio-arquitetura, psicologia ambiental, psicologia ecológica, sociologia ambiental, antropologia ambiental, tecnologia de socio-física, comportamento ambiental, design ambiental, etc. (BECHTEL, 1997). Assim, a apreciação de que a utilização do ambiente construído é um problema interdisciplinar, beneficiando os estudos para obter melhor compreensão sobre as inter-relações entre a pessoa e o ambiente construído. Favorece também a reflexão a respeito de metodologias projetuais capazes de gerar arquiteturas mais adequadas e mais coerentes com as ações, os sentimentos e os valores dos indivíduos.

Partindo-se do pressuposto de que cada indivíduo percebe, interage e reage diferentemente em sua experiência ambiental, e que as respostas ou manifestações daí decorrentes são resultados das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa, pode se definir como Percepção Ambiental uma tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, o ato de apreender o ambiente onde se está inserido a partir da experiência. Segundo o arquiteto e pesquisador Vicente Del Rio (2002) o estudo da percepção e dos processos cognitivos é vital para a compreensão de nossas inter-relações com o ambiente. Entende-se a percepção²¹ como sendo um processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente que se dá através de mecanismos perceptivos propriamente ditos e, principalmente, os cognitivos²².

Até o presente momento, as pesquisas sobre Percepção Ambiental requerem uma abordagem bastante ampla, necessitando englobar ainda vários outros campos disciplinares já citados. Acrescenta-se a contribuição do geógrafo Yi-Fu Tuan, que desde a década de 70 tem apresentado conceitos fundamentais para a compreensão do

²¹ Id.

²² PEDRO (1996:5) define cognição como “o campo que trata do sujeito cognoscente e da possibilidade de conhecer o/no mundo”. VARELA, *et. al* (2003) afirmam que cognição não é um mundo preconcebido por uma mente preconcebida mas, ao contrário, é a atuação de um mundo e de uma mente com base em uma história da diversidade de ações desempenhadas por um ser no mundo, considerando a cognição como ação incorporada e indissociável entre homem e meio. São considerados mecanismos cognitivos as motivações, humores, necessidades, conhecimentos prévios, valores, julgamentos e expectativas. Deste modo, a cognição emerge das interações recíprocas do cérebro, do corpo e do ambiente.

ambiente e das aspirações dos indivíduos em termos de qualidade ambiental, tais como topofilia²³ e topofobia²⁴.

Tratando-se de um estudo que analisa as inter-relações entre ambientes e comportamento humano verifica-se a importância desta investigação, identificando o impacto do espaço sobre as ações humanas, e destas sobre o espaço (DE YOUNG, 1999; KOPEC, 2006). No entanto, é importante ressaltar a compreensão de que a relação entre a pessoa e o ambiente não é determinística, isto é, de simples causa-e-efeito, uma vez que os comportamentos dos indivíduos não são exclusivamente definidos por atributos ambientais, mas também por fatores como contexto social, cultural e econômico.

Associados a estes conceitos originados desde a década de 1960 sobre pesquisas relacionadas à Percepção Ambiental, tem-se a necessidade de verificação da satisfação das pessoas em relação ao ambiente construído. Na América do Norte a Avaliação Pós-Ocupação (APO) vem como forma de processo metodológico de forma a suprir esta necessidade. Também conhecida como avaliação de desempenho ou Avaliação Pós-Uso (APU), é uma expressão derivada do inglês *post-occupancy evaluation* (POE). Trata-se de uma metodologia de avaliação do ambiente construído, tendo por objetivo fundamentar a programação de intervenções, reformas e, até mesmo criações de futuros projetos similares. De aplicações fundamentadas em técnicas multimétodos, considera-se o ponto de vista dos avaliadores/pesquisadores e dos usuários dos ambientes, focando no estudo dos valores necessidades e expectativas destes e seu bem-estar em relação ao espaço (ORNSTEIN, 1992 e 1995; DEL RIO,

²³ Segundo o geógrafo sino-americano Yi-Fu Tuan, os seres humanos estabelecem uma relação afetiva com o lugar em que habitam e as suas componentes, a topofilia, sendo esta relação denominada como “[...] o elo afetivo entre a pessoa e o ambiente físico. Difuso como conceito e concreto como experiência” (TUAN, 1980: 5). Topofilia diz respeito aos atributos dos ambientes que nos remete sentimentos de forma a experienciá-los como nos dando prazer. Este conceito está associado à valorização do lugar - através da afetividade - podendo ser definido em sentido amplo, incluindo todos os laços afetivos dos seres humanos com o ambiente. Assume muitas formas e varia muito em amplitude emocional e intensidade, tendo seu conteúdo baseado nas características físicas do lugar.

²⁴ Sendo a topofilia um sentimento positivo, uma forma de o indivíduo sentir o lugar visitado como agradável, passando a defendê-lo; a Topofobia, é o seu antônimo, introduzindo a idéia de paisagem do medo. A topofobia expressa à aversão ao lugar, que é tido como não agradável para seus freqüentadores, podendo ser degradado por não ter uma função clara aos seus usuários (TUAN, 1980).

RHEINGANTZ e ORNSTEIN, 1998; RHEINGANTZ, 2000; AZEVEDO, 2002b e 2008, CASTRO, LACERDA e PENNA, 2004)

Este estudo metodológico surge com o intuito de auxiliar a produção na construção civil, a qual se encontrava - ou ainda encontra-se - orientada especialmente para o mercado e com menos enfoque às demandas dos indivíduos. Além disso, a APO consiste em uma pesquisa orientada para a prática projetual, nas suas mais diferentes fases. Ou seja, além de identificar características desejáveis e indesejáveis do ambiente construído por parte dos usuários e dos técnicos-observadores, a APO apresenta-se como uma metodologia de análise capaz de permitir o desenvolvimento de diretrizes projetuais aplicáveis ao estudo de caso, através de reformas ou outras intervenções. É um processo focalizado nos valores, necessidades e expectativas dos usuários o qual permite o planejamento da edificação a curto (ex.: readequação do espaço interno), médio (ex.: manutenção) e longo prazo (ex.: orientação de futuros projetos). (BECHTEL, 1997; ORNSTEIN, 1992 e 1995; RHEINGANTZ, 2000 e 2004, RHEINGANTZ e AZEVEDO, 2004; PREISER, 2005; ELALI, 2006, AZEVEDO, 2008; FRANÇA, ORNSTEIN e ONO, 2011).

A APO também pode ser entendida como um método interativo de avaliação de desempenho que detecta patologias e determina terapias no decorrer do processo de produção e uso de ambientes construídos (ORNSTEIN, 1992). É capaz de produzir informações na forma de banco de dados e possibilita conhecimentos sistematizados sobre o espaço e as relações entre a pessoa e o ambiente. A aplicação deste estudo busca propiciar o aumento no grau de satisfação daqueles que utilizam um determinado tipo de ambiente construído.

Nos EUA, tem se tornado cada vez mais comum a solicitação de uma APO durante a contratação de reformas ou em editais de licitação e concursos, especialmente no caso de edifícios de alta complexidade (DEL RIO, RHEINGANTZ e ORNSTEIN, 1998; RHEINGANTZ, 2004). No entanto, mesmo lá, a APO não é ainda uma prática adotada na maioria dos escritórios de Arquitetura. No Brasil, a realização da APO é ainda incipiente e se encontra muito restrita ao meio acadêmico, sendo desenvolvida, em sua maioria, por pesquisadores universitários em trabalhos acadêmicos sistematizados (RHEINGANTZ, 2004; ORNSTEIN, 2005).

No que se refere aos profissionais e ao mercado da construção civil, uma dificuldade existente é sobre a crença equivocada de que a incorporação de avaliações

nas fases projetuais e pós-ocupação resultariam em uma elevação de custos totais de uma obra, quando na realidade elas permitem reduzir gastos e simultaneamente assegurar uma maior satisfação dos usuários (PREISER, 2005). Dados de pesquisas desenvolvidas na Europa revelam que a maioria dos problemas de uma edificação está relacionada à falhas de projeto ou execução, oriundos antes mesmo da sua ocupação pelos usuários (RHEINGANTZ, 2000; RHEINGANTZ e AZEVEDO, 2004). Estas falhas poderiam ser progressivamente reduzidas através de avaliações dos projetos, no momento de desenvolvimento das propostas, bem como avaliações das obras executadas e em uso.

Considerando as dificuldades de aplicação de uma APO, destaca-se que este tipo de trabalho é passível de promover uma perturbação nas atividades cotidianas do ambiente construído em questão. Acredita-se também que o próprio termo “avaliação” gera receios por parte dos arquitetos em terem suas obras analisadas ou dos administradores de determinado edifício, ou mesmo funcionários, que podem entender este tipo de trabalho como sinônimo de repressão, criando barreiras contra a avaliação, na forma de mecanismos de autodefesa. Por estes motivos, muitas vezes uma APO pode não ser bem recebida e até mesmo evitada pelas pessoas envolvidas diretamente com o ambiente construído em questão (ORNSTEIN, 1992 e ORNSTEIN, BRUNA e ROMERO, 1995).

Mediante estas dificuldades, não são incomuns situações em que arquitetos priorizam aspectos estéticos-compositivos no desenvolvimento de seus trabalhos, dando grande ênfase ao resultado formal das propostas. Isto ocorre em detrimento dos valores e expectativas dos usuários, os quais, em sua maioria, entendem que conforto e funcionalidade deveriam ser priorizados. A própria escala de valores estéticos pode ser muito distinta para arquitetos e seus clientes. Por esta razão, Sommer (1979) alerta que arquitetos devem ter consciência de sua responsabilidade para com os usuários, inclusive em projetos nos quais estes não sejam os clientes, a exemplo de grandes obras contratadas pela administração pública.

Deste modo, é importante verificar se a Arquitetura atende às expectativas dos usuários não somente de forma eficiente, mas eficaz. Retoma-se eficiência e eficácia como conceitos distintos. Enquanto *eficiência* refere-se à forma com que uma atividade é realizada, a *eficácia* se refere ao resultado da mesma (GLOWACKI, 2003 e CAVALCANTI, 2006). Ou seja, atributos eficientes como funcionalidade, tecnologia e

sustentabilidade são elementos contribuintes - mas não plenos - para que determinado ambiente construído seja capaz de garantir a satisfação de seus usuários em relação ao lugar. Okamoto (1996) defende que a Arquitetura vai além do abrigo das necessidades e atividades básicas – como repouso, trabalho, diversão, etc. O ambiente construído deve “atender às suas aspirações instigando as emoções de se sentir vivo”, desenvolvendo nos usuários do espaço sentimentos de topofilia.

[...] deveriam os arquitetos desenvolver o desejo de atender à permanente necessidade do homem de uma interação afetiva com o meio ambiente, favorecendo seu crescimento pessoal, a harmonia do relacionamento social e, acima de tudo, aumentando a qualidade de vida (OKAMOTO, 1996 :11)

A fim de tratar das relações pessoa-ambiente, as pesquisas de Percepção Ambiental e APO inicialmente convergiram para o desenvolvimento de conceitos fundamentais que envolvem o usuário do ambiente construído, tais como privacidade, territorialidade, espaço pessoal, mapeamento cognitivo, entre outros, confirmando a importância do espaço sobre o bem-estar do indivíduo. Atualmente, diversos trabalhos na área de APO têm focado nos elos afetivos das pessoas com os lugares, refletindo no estudo de programas de edificações complexas, tais como hospitais, escolas, etc. revelando a grande necessidade de avaliar o ambiente construído, inserido no conceito da construção, o meio que a rodeia e sua interação com os usuários (RIVLIN, 2003; ORNSTEIN e ROMÉRO, 2003; AZEVEDO, RHEINGANTZ e TÂNGARI, 2011).

Sommer (1979) acredita que apenas a avaliação sistemática de espaços ocupados permitiria um avanço significativo na Arquitetura, pelo aprofundamento das publicações e a criação de um banco de dados de obras, disponível para projetistas, executores e usuários. Sugere também que este banco de dados oportunizaria uma maior participação de pequenos escritórios de Arquitetura no desenvolvimento de projetos de grande porte, uma vez que facilitaria o acesso à informação.

A Arquitetura institucional já não pode apenas confiar na sabedoria acumulada de profissionais competentes, transmitida de uma maneira subjetiva, incompleta e casual. É preciso haver um banco de dados informativos para o design que inclua avaliações de edifícios e que seja acessível para profissionais e clientes. (SOMMER, 1979: 128)

França, Ornstein e Ono (2011) também discutem sobre a apresentação de resultados de Avaliações Pós-Ocupação do ambiente construído, os quais tem por objetivos subsidiar nas decisões projetuais referentes à edificação investigada ou em

projetos semelhantes. Relatam²⁵ que neste segundo caso, quando se incorpora resultados de APO's de edificações semelhantes têm-se um importante ganho financeiro ambiental desde as etapas iniciais do desenvolvimento de um novo projeto.

Tratando da questão sobre os receios por parte dos arquitetos ou administradores pela avaliação de seus edifícios, Sommer (1979) ainda sugere que a criação deste banco de dados deveria ser feita preservando-se o sigilo sobre o escritório responsável pelo projeto e/ou o próprio edifício analisado, de forma a evitar prejuízos ao mesmo, por exemplo, comprometendo a imagem no mercado de trabalho. Por fim, o banco de dados favoreceria que os usuários se conscientizassem sobre os espaços que utilizam, contribuindo para que esses se tornem mais ativos e participativos no processo projetual e expressem mais facilmente suas necessidades.

Segundo Sommer (1973), qualquer edifício precisa atender às diferentes necessidades e interesses em conflito (diferentes usuários). Analisando esta afirmação inicia-se uma nova inquietação, ou seja, o início de um novo ciclo, de uma nova avaliação. Mesmo assim, é importante ressaltar que em uma avaliação com ênfase nas relações humanas no ambiente construído, o arquiteto deve ter consciência de sua participação no ambiente e no espaço pessoal dos usuários. Isto é fundamental para compreensão das necessidades primordiais e solução destes conflitos anteriormente citados. Através deste tipo de avaliação, o arquiteto passa a não ser somente “[...] um estranho que vem para um local, diz-lhe em língua estrangeira como devem conduzir suas atividades, e vai embora no avião seguinte”. (SOMMER, 1973 :196).

Ornstein, Bruna e Romero, (1995) atentam para a necessidade de se trabalhar com inúmeras variáveis incontroláveis – ou de difícil controle – tais como, o comportamento humano e as suas relações biunívocas com o ambiente a ser analisado, como uma possível desvantagem dentro de um processo de APO. No entanto, este tipo de análise tem sido considerado uma eficaz ferramenta para entender o nível de satisfação do usuário, facilitando a compreensão de aspectos mais subjetivos em sua experiência no **lugar**, isto é, tornando possível a criação de diretrizes para adaptações ou recomendações para projetos semelhantes de modo que estes atendam também o caráter topofílico com o espaço, transformando-o em lugar.

²⁵ Op. cit

3.2 A abordagem do Grupo ProLugar

As evidências da importância do ambiente no comportamento humano têm fundamentado estudos e ações que visam analisar conceitos e métodos de pesquisa e intervenção (AZEVEDO, 2008). Dentre as atividades do grupo ProLUGAR (FAU-UFRJ) destacam-se pesquisas e estudos sobre as relações pessoa-ambiente e abrangendo estudos de Percepção Ambiental e APO.

De acordo com Bachrach (1972: 30) “o observável é a verdadeira pedra fundamental da ciência” o qual defende que a produção da ciência é sempre fruto do equilíbrio entre a observação e o experimento. É na observação que se dá a obtenção empírica dos dados, para em seguida realizar a racionalização destes, visando a construção do conhecimento. O autor também defende que todo o dado obtido fornece informação para a mente preparada que respeita os dados e não deixa que as hipóteses iniciais impeçam que a pesquisa proporcione novas descobertas. Deste modo, ressalta-se que não existe resultado negativo ou insucesso em um experimento.

As pesquisas de APO realizadas pelo grupo ProLUGAR acrescentam a esta linha de pensamento a fundamentação da *abordagem experiencial*, a qual segundo Rheingantz *et al* (2009) focaliza a experiência vivenciada por um observador em um determinado ambiente em uso. Neste sentido, se tem uma complementação da APO através do acréscimo consciente da subjetividade, da emoção e da vivência do observador aos dados obtidos e às respectivas análises destes em relação a uma observação tradicional. A abordagem experiencial caracteriza a experiência da pessoa no lugar, ou o modo como a um só tempo cada lugar influencia a ação humana; como a presença humana dá sentido e significado a cada lugar.

É fundamentada na *Abordagem Atuacionista*²⁶ proposta por Varela, Thompson e Rosch (2003) caracterizando as interações pessoa-ambiente nos trabalhos de avaliação

²⁶ A abordagem experiencial e a observação incorporada baseiam-se na proposição de Francisco Varela, Evan Thompson e Eleanor Rosch do termo atuação como tradução da palavra inglesa *enaction* contida no texto original. De acordo com Rheingantz *et al* (2009: 105) “as ciências cognitivas entendem a atuação como uma aproximação teórica (e situada) para compreender uma mente que incorpora sua perspectiva histórica. A vivência experienciada (ou a trajetória desenvolvida) por cada indivíduo configura (ou materializa) a sua compreensão da realidade.”

de desempenho do ambiente construído. A *Observação Incorporada* (RHEINGANTZ, 2004), desdobramento prático da Abordagem Experiencial - proposta pelo grupo ProLUGAR - se caracteriza como uma mudança de atitude do observador em relação ao contexto experienciado. Fundamentado no entendimento de Maturana (2001 :57) sobre o fato de que “as explicações científicas não fazem referência a realidades independentes do observador”, Rheingantz (2004) afirma que ao se realizar um processo de avaliação de qualquer objeto ou ambiente, o observador não pode pretender ter acesso a uma realidade independente dele próprio. Deste modo, com a conscientização do pesquisador de sua participação ativa na aplicação dos demais instrumentos da pesquisa, a observação incorporada re-significa o *modo de observar*, fundamentando-se no, e que realidade é sempre um argumento explicativo.

A exemplo da doçura do açúcar – que não está nem no açúcar nem no nosso palato, mas na relação/interação entre ambos – a abordagem experiencial pressupõe que o significado de ambiente resulta na interação pessoa-ambiente. (AZEVEDO *et al*, 2011 :61) ²⁷

Sendo um modo de operacionalização e aplicação da Abordagem Experiencial, Alcântara (2008 :69) afirma que mais do que uma técnica ou ferramenta, a observação incorporada é “[...] uma atitude que permeia todas as etapas da pesquisa, agregando à experiência da observação os valores mentais, emocionais, culturais – inerentemente subjetivos”. É importante ressaltar que a Observação Incorporada não segue um roteiro metodológico, pois, não é um instrumento, mas uma postura investigativa.

Com a adoção desta postura, o pesquisador deverá sempre ponderar sobre a sua própria experiência de observar, atentando para as emoções (quaisquer reações e perturbações) que emergem durante o processo de interação com o ambiente e com seus usuários (RHEINGANTZ, 2004; RHEINGANTZ *et al* 2009). Bachrach (1972) também recomenda que um bom cientista deva sempre **manter os olhos abertos** [grifo nosso] de modo que este nunca deixe se limitar a um caminho fixo de experimentação a ponto de ficar cego para eventos que ocasionalmente possam vir a ocorrer.

²⁷ Refere-se à citação original a respeito da metáfora de Roland Fischer (CAPRA, 1991 :116 *apud* RHEINGANTZ, 1995 :57) “A doçura que saboreamos num torrão de açúcar não é propriedade nem do açúcar nem de nós mesmos. Estamos produzindo a experiência da doçura do açúcar no processo de interagirmos com o açúcar.”

Rheingantz *et al* (2009) definem como um dos principais objetivos da *Abordagem Experiencial* e da *Observação Incorporada*, a melhor compreensão do papel da experiência humana - seja a experiência do usuário ou o pesquisador - na avaliação do ambiente construído. Acredita-se que o ato do pesquisador em observar determinado ambiente implica relações intrínsecas entre o observador e o ambiente, acarretando em uma análise resultante de uma experiência vivenciada e não somente relatada. Assim sendo, o pesquisador passa a ser também protagonista da própria experiência vivenciada da observação.

Negar a efetividade de nossa própria experiência no estudo científico de nós mesmos não é apenas insatisfatório, corresponde a transformar o estudo científico de nós mesmos em um estudo sem objeto. No entanto, supor que a ciência não pode contribuir para uma compreensão científica de nossa experiência pode ser abandonar, no contexto moderno, a tarefa da autocompreensão. (VARELA, THOMPSON e ROSCH, 2003:31)

Corroborando com a defesa destes conceitos, Okamoto (1996) afirma que não se tem na mente a realidade absoluta, uma verdade imutável, mas somente aquilo que nos é perceptível através dos fatos observados ou experienciados²⁸. No tipo de postura metodológica proposta pelo grupo ProLUGAR ressalta-se a importância de manter a mente aberta e alerta para novos horizontes que possam abrir durante as observações e análises. Para Rheingantz *et al* (2009: 108), “a atitude se torna operante por meio de anotações, relatos e registros das observações em cadernos de campo diários – podendo se constituir de textos, croquis, palavras soltas e impressões”. Para tanto, o pesquisador/observador deve estar munido de material de suporte para os percursos e aplicações de instrumentos (caderno de campo, prancheta, materiais de desenho e de registros de imagens e relatos, tais como máquina fotográfica e/ou filmadora e/ou gravador).

²⁸ “[...] experiência é o conhecimento que nos é transmitido pelos sentidos e pela consciência. Fala-se de *experiência externa* para indicar o que se conhece por meio dos sentidos corpóreos, externos. Já a *experiência interna* indica o conhecimento de estados e processo interiores obtidos através da consciência. Denomina-se *introspecção* à ação de conhecer, pela experiência interna, o que se passa dentro de nós” Franz Victor Rudio, *Introdução de Pesquisa Científica*, 1978: 10

Esta abordagem possibilita incorporar as emoções e os sentimentos surgidos durante o processo de interação do pesquisador com os usuários e com o ambiente em uso. Assim como Varela Thompson e Rosch (2003: 31) defendem que “a experiência e a compreensão científica são como duas pernas sem as quais não podemos caminhar”, a abordagem experiencial adotada pelo grupo ProLUGAR não implica na negação dos instrumentos e métodos tradicionais de avaliação de desempenho, mas nas suas re-significações de forma a incorporar a experiência humana aos instrumentos e procedimentos tradicionalmente utilizados em uma APO, contribuindo e enriquecendo o desenvolvimento desta.

A experiência humana em uma postura menos distanciada e neutra na pesquisa se valida como ciência, considerando de forma consciente a subjetividade das emoções e reações vivenciadas por observadores e usuários. Assim sendo, esta postura investigativa esteve sempre presente na aplicação e na análise de todos os instrumentos desta pesquisa, considerando os relatos das emoções e reações vivenciadas pelo pesquisador durante as observações.

3.3 Instrumentos de pesquisa

Com o desígnio de validação de resultados, os cientistas sociais intuíram para a necessidade de convergência entre instrumentos metodológicos de pesquisa (CAMPBELL e FISK *apud* BECHTEL, 1997). A utilização de uma abordagem multi-métodos permite a confluência de resultados entre os instrumentos aplicados, possibilitando conferir validade a uma análise qualitativa. Bechtel (1997) explica que se os resultados obtidos pela coleta de dados de diferentes métodos convergirem para uma implicação comum, certamente estarão produzindo resultados validados. Caso estes estejam divergentes, pode-se ponderar sobre a necessidade de maior aprofundamento na investigação. Considerando estas implicações, assumiu-se a prática de utilização de três ou mais instrumentos metodológicos nas investigações de APO (BECHTEL e SRIVASTAVA, 1978 *apud* BECHTEL, 1997).

Neste estudo da influência dos ambientes externos de centros de reabilitação no tratamento dos pacientes da AACD de Nova Iguaçu-RJ, definiu-se o propósito de utilização de cinco instrumentos metodológicos: a análise *Walkthrough*, o poema dos desejos (*Wish poems*), seleção visual (*Visual Cues*), entrevistas (estruturadas e não

estruturadas) e matriz de descobertas. As apresentações destes instrumentos bem como a justificativa de suas utilizações nesta pesquisa serão brevemente apresentadas em sequência.

3.3.1 Análise Walkthrough

Segundo Rheingantz *et al* (2009) a análise *Walkthrough* é o instrumento mais utilizado nas APOs realizadas pelos integrantes do Grupo ProLugar. Consiste em um método de análise de desempenho do ambiente construído que combina simultaneamente uma observação com uma entrevista, possibilitando o reconhecimento do ambiente e identificações descritivas de problemas e aspectos positivos do mesmo. Desde 1960, ano em que foi realizada a primeira *Walkthrough* por Kevin Lynch em Boston (ZEISEL, 1981) este tipo de análise tem sido muito utilizado em APOs por ser de aplicação relativamente fácil e rápida (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

Sendo um instrumento comumente utilizado em avaliações, pela rapidez e facilidade de aplicação (BECHTEL, 1997), é ideal para ser aplicada no início de uma APO, pois, permite compreensão inicial e abrangente do desempenho de um local, possibilitando identificar, descrever e hierarquizar questões relativas ao espaço e as atividades nele desempenhadas merecedoras de estudos mais aprofundados, além de apontar quais as técnicas e instrumentos devem contribuir para o aprofundamento da análise do ambiente-construído. (CASTRO, LACERDA e PENNA, 2004; RHEINGANTZ *et al*, 2009)

A análise *walkthrough* compreende à síntese de uma visão analítica do pesquisador em arquitetura no que se refere a aspectos previamente definidos (físicos, funcionais, ambientais e comportamentais) de um determinado edifício ou ambiente(s) específico(s). Normalmente, esse tipo de trabalho é realizado através de um percurso por toda a edificação, acompanhado de pelo menos uma pessoa responsável – ou representante – pela edificação, capaz de apresentar o(s) ambiente(s) e responder às questões dos pesquisadores. Em um primeiro momento, deve-se procurar apreender o ambiente maiores expectativas ou pré-conceitos estabelecidos. Em segundo momento, são organizadas as informações relativas ao ambiente analisado. Como meio de organização e registro das informações Sanoff (1991) indica a conveniência da preparação de um *checklist*. O registro das informações coletadas pode ser feito de diversos modos - anotações, gravações, desenhos ou fotos (SANOFF, 1991, CASTRO, LACERDA e PENNA, 2004; RHEINGANTZ, 2007 e RHEINGANTZ *et al*, 2009). Os

resultados desta *walkthrough* possibilitam apontar respostas relativas a dimensionamentos, permeabilidade ou barreiras visuais, acessibilidade, orientações, aparência, etc.

Segundo Rodrigues (2005), é possível realizar uma *walkthrough* de diversas formas. Através de um percurso guiado, acompanhado de usuários do edifício e técnicos que compõem a equipe de avaliação, ou mesmo uma observação rápida apoiada por roteiros previamente elaborados. Ou, ainda, por meio de observação, apenas com o caderno de campo em mãos para anotar as impressões iniciais. Durante a realização de observações diretas, os avaliadores podem realizar identificações e registros por meios de croquis, fotografias ou filmagens, das características pertinentes a serem utilizadas em análise. Cabe ressaltar que qualquer tipo de registro de imagens que envolva seres humanos só pode ser realizado com autorização das pessoas envolvidas. (PREISER *et al*, 1987).

Rheingantz *et al* (2009) também recomendam que quando a *walkthrough* é realizada por um único pesquisador, sejam realizados dois percursos em sequência: um para registros das observações e outro para registros de imagens (fotografias, croquis, etc.). Acrescentamos também a necessidade de mais percursos, de acordo com a complexidade da edificação e melhor compreensão do observador, principalmente no que se refere aos aspectos mais subjetivos, como os aspectos comportamentais. Como forma de otimização, Brill *et al* (1985 *apud* RHEINGANTZ *et al*, 2009:32) sugerem que durante o percurso algumas perguntas podem contribuir na motivação dos participantes a fim de obter melhores explicações e apresentações dos ambientes, tais como:

- ✓ O que você considera importante neste ambiente ou lugar?
- ✓ O que parece estar funcionando?
- ✓ O que parece não estar funcionando?
- ✓ O que acontece ali?
- ✓ O que deve ser mantido como está?
- ✓ O que deve ser modificado?

Além das dificuldades inerentes a realização de uma APO, quando arquitetos responsáveis pela obra ou próprio cliente consideram este tipo de trabalho somente como uma Avaliação, Rheingantz *et al*, (2009) apontam as limitações referentes aos acessos restritos ou proibidos a determinados ambientes, sejam por riscos de biossegurança, ambientais, químicos ou por receio de espionagem industrial.

Ressalta-se a *abordagem experiencial* como postura adotada pelas análises *walkthrough* comumente realizadas pelo grupo ProLUGAR, recomendando-se que as emoções e reações experimentadas pelos observadores durante a realização do método devem ser relevadas e registradas (RHEINGANTZ *et al*, 2009). Sendo um percurso guiado, além das observações dos pesquisadores, são importantes os registros dos comentários dos usuários a respeito do local, combinando o conhecimento decorrente de suas vivências com o olhar técnico do pesquisador.

No caso desta pesquisa, foi realizado um percurso acompanhado por uma pessoa responsável pela instituição, de forma a apresentar os ambientes e as respectivas atividades que ocorrem nestes espaços. Em seguida, também foram realizados percursos adicionais pelo pesquisador, no intuito de obter melhor compreensão do espaço e conseqüente coleta de dados adicionais. Tendo como referência os trabalhos anteriores de pesquisa do Grupo ProLUGAR, criou-se uma planilha do tipo *checklist* de modo a organizar as observações para melhor compreensão inicial e abrangente do desempenho do local (APÊNDICE - I).

3.3.2 Poema dos Desejos (*Wish Poem*)

A aplicação do Poema dos Desejos ou *Wish Poems* - instrumento desenvolvido por Henry Sanoff (1995 e 2001) - consiste em uma dinâmica de grupo onde o pesquisador solicita aos usuários de um determinado local que descrevam verbalmente, através de manuscritos ou expressem por meio de desenhos suas necessidades, sentimentos e desejos relativos ao edifício ou ambiente analisado.

Sendo um método que “[...] encoraja os usuários a refletirem e descreverem o ambiente de seus sonhos através de um processo aberto, porém estruturado” (ABRANTES, 2004: 54), o Poema dos Desejos é um método indicado para a utilização em projetos participativos, isso é, nos quais os grupos de usuários estejam representados durante o processo. É também considerado eficaz quando o enfoque necessário é global e exploratório. (CASTRO; LACERDA; PENNA, 2004; SANOFF, 1991; RHEINGANTZ *et al*, 2009).

Para a aplicação do instrumento, apresenta-se uma ficha ao usuário contendo uma frase aberta do tipo “Eu gostaria que o meu ambiente...”. Este deve responder de forma espontânea, sem preocupação com rimas ou desenhos elaborados. A elaboração do instrumento de coleta das informações é, portanto, muito simples. A tabulação das

respostas, por sua vez, pressupõe a criação de categorias que sintetizem informações semelhantes. Tendo em vista que as respostas dos poemas dos desejos podem ser as mais diversas, o método possibilita ampla liberdade para a manifestação dos anseios de diferentes atores, fornecendo informações e ideias que podem ser especialmente relevantes para o desenvolvimento de projetos similares ou mesmo de intervenções – reformas ou ampliações – em construções existentes (CASTRO; LACERDA; PENNA, 2004; RHEINGANTZ *et al*, 2009).

RHEINGANTZ *et al* (2009) afirmam que quando se aplica o instrumento “Poema dos Desejos” com adultos, a forma mais comum de expressão é a escrita, ainda que alguns destes respondentes possam se sentir encorajados a se expressarem por meio de desenhos. Além dos registros gráficos, as considerações dos relatos verbais dos respondentes, das emoções, da situação ambiental são comuns e indispensáveis nas investigações do Grupo ProLUGAR/FAU/UFRJ, complementando a proposta original de Sanoff, quando assume a abordagem experiencial na aplicação deste instrumento.

Nos trabalhos realizados pelo ProLUGAR, recomenda-se que o observador deva acompanhar o processo de elaboração dos “poemas” por parte dos respondentes, interagindo com os usuários, especialmente quando as respostas são traduzidas por desenhos. “Ele deve anotar e identificar com a maior fidelidade possível as observações e explicações de cada respondente relacionadas com os desenhos e seus significados” (RHEINGANTZ *et al*, 2009: 45).

É notória a importância deste procedimento quando se tratam de respondentes infantis. Nesta pesquisa, a aplicação deste instrumento foi direcionada a três categorias de usuários do espaço - terapeutas, acompanhantes e pacientes. Rheingantz *et al* (2009) sugerem que a aplicação seja direcionada a no máximo três a quatro pessoas por vez. Optou-se nesta pesquisa pela abordagem individual por parte do pesquisador, principalmente na categoria de pacientes que, em grande parte, possuem grande dificuldade sensório-motora.

Tendo em vista que as respostas dos poemas dos desejos podem ser as mais diversas, o método possibilita ampla liberdade para a manifestação dos anseios de diferentes atores, fornecendo informações e ideias que podem ser especialmente relevantes para o desenvolvimento de projetos similares ou mesmo de intervenções – reformas ou ampliações – em construções existentes (ABRANTES, 2004; CASTRO; LACERDA; PENNA, 2004; RHEINGANTZ, 2007, RHEINGANTZ *et al*, 2009). Na

investigação da AACD, foram analisados os desejos dos pacientes, acompanhantes e terapeutas de forma a identificar os valores recorrentes destes diferentes usuários do ambiente construído.

3.3.3 Seleção visual (*visual cues*)

De acordo com Sanoff (1991), as edificações possuem certas características – forma, cor, layout, etc. - que lhes conferem uma alta probabilidade de evocar uma imagem forte em qualquer observador. Estas imagens/mensagens ambientais transmitem os valores das pessoas que vivenciam e apreciam estes ambientes. A Seleção visual (*visual cues*) é um instrumento metodológico também desenvolvido por Henry Sanoff (1991) o qual foi inspirado em técnicas que exploram atributos visuais com o objetivo de categorizar as manifestações de agradabilidade ou insatisfação dos usuários em relação a imagens previamente selecionadas pelo pesquisador que configurem determinada tipologia arquitetônica ou configuração ambiental.

O instrumento de seleção visual é baseado em imagens representativas – croquis, fotos e/ou plantas esquemáticas – de diferentes tipologias arquitetônicas ou organizações espaciais, que sejam relevantes para a pesquisa. Por meio desse instrumento, o respondente identifica, em ordem crescente, a melhor tipologia ou organização espacial e é solicitado a reconhecer os atributos positivos e negativos de cada imagem (RODRIGUES, 2005).

Segundo Rheingantz *et al* (2009) a aplicação deste método possibilita identificar valores e significados agregados aos ambientes apresentados pelo pesquisador, relacionando-os com os ambientes construídos vivenciados pelos respondentes. Por se tratar de um instrumento baseado na análise de diversas imagens por parte dos usuários, é um fator facilitador para as identificações de suas preferências, já evidenciadas, através de comparações entre as imagens. Entretanto os autores alertam que o sucesso da aplicação deste método depende de uma criteriosa preparação do instrumento a ser aplicado. Além dos cuidados de padronização de qualidade e tamanho das diferentes imagens a serem inseridas no instrumento, recomenda-se que haja ponderação na escolha destas no sentido de estarem relacionadas entre si, com o contexto real do ambiente a ser analisado, além das suas relações com os aspectos econômicos e socioculturais existentes.

Considerando a abordagem experiencial como postura investigativa adotada nas pesquisas do grupo ProLUGAR, favorecendo o estreitamento do elo entre pesquisador e situação ambiental a ser pesquisada, a aplicação deste instrumento foi realizada de forma direta²⁹ por possibilitar ao pesquisador obter informações verbais através de discussões e reflexões sobre as imagens apresentadas. Facilita, também, o esclarecimento de eventuais dúvidas que possam surgir durante a aplicação.

Fundamentada nas recomendações de Rheingantz *et al* (2009), a escolha das imagens desta pesquisa considerou conceitos e aspectos de investigação relacionados com a análise pretendida, de modo a referenciar diferentes ambientes funcionais para realização de terapias. As imagens componentes do instrumento metodológico Seleção Visual procuraram evidenciar atividades em ambientes internos, externos, além de expor ambientes que ofereçam possibilidades de integração e redução da privacidade em prol da inclusão social (Figura 16). Deste modo, a aplicação deste instrumento objetivou identificar os aspectos positivos e negativos atribuídos pelos terapeutas, pacientes e acompanhantes sobre as três tipologias de ambientes para realização de terapias, para posteriormente relacionar com a influência dos espaços exteriores em terapias.

²⁹ Segundo Rheingantz *et al* (2009: 68), a aplicação do instrumento pode ser de forma direta – por exemplo, durante a realização de um workshop reunindo os diferentes grupos de usuários – ou indireta, através de formulários previamente construídos e distribuídos entre os usuários, que os preenchem e devolvem posteriormente.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
PROARQ – PROGRAMA DE POS GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA



Você é: () Terapeuta () Paciente () Acompanhante () outro

Observe as fotos abaixo que representam três ambientes para terapias.
Em seguida, escreva o que você considera como pontos positivos e negativos de cada local.



Pontos positivos: _____

Pontos negativos: _____



Pontos positivos: _____

Pontos negativos: _____



Pontos positivos: _____

Pontos negativos: _____

3.3.4 Entrevistas

Apesar da aplicação de questionários ser caracterizada por uma aplicação mais rápida, e proporcionar maior abrangência de entrevistados, considerou-se nesta pesquisa a utilização de entrevistas individuais. Essa escolha se justifica pela possibilidade de uma compreensão mais aprofundada a respeito do contexto analisado, conforme apontam Rheingantz *et al*, (2009: 73), quando se referem ao fato de que “[...] enquanto em um questionário o retorno é da ordem de 10 a 15%, em uma entrevista ele pode chegar a 70% ou 80%”.

A escolha do método de entrevista se baseia também na crença de que a presença do pesquisador durante a aplicação dos questionamentos possa ser um procedimento facilitador para levantamento de dados. No caso de crianças com deficiência motora, além de tornar possível a necessidade de esclarecimentos de dúvidas e eventuais incompreensões dos respondentes, contribuindo na obtenção de resultados mais consistentes. Além desses aspectos, há de se considerar, ainda com base na abordagem experiencial, a possibilidade de se estabelecer uma empatia com o respondente, fortalecendo a confiança e a interação entre entrevistador e entrevistado.

Outro fator determinante da preferência pelas entrevistas é justificado pelo fato de que somente pelo contato presencial do pesquisador com o entrevistado se torna possível apreender nuances e subjetividades – gestos, entonações, hesitações, contexto ambiental, etc. – durante a aplicação das entrevistas, sejam elas estruturadas, semi-estruturadas ou não estruturadas os quais não estão ao alcance de serem obtidos através de exclusivos relatos escritos não presenciais. (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

A modalidade de entrevista estruturada é bem semelhante a um questionário uma vez que o entrevistador utiliza a base deste instrumento como roteiro da aplicação dos questionamentos. Porém, o procedimento de resposta é mais rico, uma vez que o pesquisador - que vivencia o momento e a ação dos respondentes - tem consciência das questões subjetivas relacionadas àquela situação, possibilitando a realização de registros de observações anexas.

Em entrevistas semi-estruturadas o pesquisador prepara apenas um roteiro ou

esquema básico, ou mesmo um conjunto de perguntas que não são aplicadas com o mesmo rigor de ordem sequencial normalmente utilizado em uma entrevista estruturada³⁰. A entrevista semi-estruturada parte de questionamentos simples, baseados em teorias e hipóteses direcionadas à pesquisa e que, em sequência, ampliam o campo de interrogativas em conjunto com novas hipóteses, as quais vão surgindo à medida que o entrevistado dá suas respostas. Desta forma, o entrevistado segue espontaneamente sua linha de pensamento e suas experiências dentro do foco principal determinado pelo investigador e sua pesquisa (TRIVIÑOS, 1987).

No caso das entrevistas não estruturadas, utilizadas para aprofundamentos sobre percepção ambiental, estas são praticamente uma variante de uma conversa informal, a cuja iniciativa é uma atribuição do entrevistado. A função do entrevistador deve ser de, simplesmente encorajar o respondente, mas sempre tomando cuidado para não influenciar ou induzir respostas. A postura deve ser a mais neutra possível, entretanto este deve estar atento a estimular o respondente aos seus relatos e se atentar para as emoções e gestos que acompanham as respostas, ou seja, este deve se valer do que Rheingantz *et al* (2009) definem como *atenção flutuante*³¹, com o objetivo de identificar se há nas palavras do entrevistado algo mais do que fora transmitido verbalmente.

Após o término da aplicação das entrevistas, no decorrer da análise dos resultados, devem ser indicadas quantas entrevistas foram realizadas, e também o número de entrevistados que eventualmente optaram por não participar como respondentes (SOMMER, 1979; RHEINGANTZ *et al*, 2009). Os autores também recomendam que, se necessário, sejam incluídas - como anexos de pesquisa - as respostas fornecidas, deve se preservar a identificação dos respondentes, codificando seus nomes e/ou omitindo trechos que contenham alguma informação pessoal ou identificadora. Neste trabalho os anexos referentes às entrevistas preservaram a identidade dos respondentes, identificando apenas o setor da instituição investigada somente quando não existissem possibilidades de identificação do entrevistado,

³⁰ *op.cit.*, 2009

³¹ Rheingantz *et al* (2009) assumem como definição de atenção flutuante a postura do pesquisador em captar expressões, gestos, hesitações, durante o contato presencial com o entrevistado. Reconhecem a importância desta postura para a compreensão e a validação do que foi efetivamente informado durante uma entrevista.

sendo este terapeuta, acompanhante ou paciente.

Foram utilizadas nesta pesquisa duas abordagens metodológicas de entrevistas: estruturadas e não estruturadas. As entrevistas não estruturadas subsidiaram melhor compreensão sobre a relação pessoa-ambiente na instituição investigada, através da identificação de opiniões dos diferentes usuários em relação ao ambiente construído. Após a apreciação inicial dos dados coletados pela análise *walkthrough*, Poema dos Desejos e Seleção Visual, optou-se pela elaboração de uma entrevista estruturada direcionada aos terapeutas da AACD. O objetivo deste tipo de entrevista foi obter - através do aval de uma visão mais técnica - melhor compreensão das análises dos resultados dos instrumentos anteriormente aplicados, corroborando ou refutando os esboços iniciais de diagnósticos.

3.3.5 Matriz de descobertas

Durante a realização de uma APO, é produzido um grande volume de informações coletadas pelos instrumentos aplicados, principalmente quando se trata de uma avaliação de edificações complexas, como EAS. Tendo em vista este volume de dados coletados, se faz necessário refletir sobre sua melhor forma de apresentação, mesmo antes do início de sua tabulação. Ornstein (1992: 89) reconhecem que “[...] quanto mais condensados e agrupados estiverem os dados, mais fácil será a leitura e menos volumoso será o relatório final”.

Cumprindo este objetivo, Helena Rodrigues e Isabelle Soares desenvolveram o instrumento denominado por Matriz de Descobertas (RODRIGUES, 2005; RHEINGANTZ *et al*, 2009). Este instrumento de análise tem contribuído como forma de proporcionar subsídios para solucionar uma das principais dificuldades na utilização de dados de uma Avaliação Pós Ocupação: a organização e a apresentação das descobertas e análises graficamente, em linguagem clara e acessível para os usuários e tomadores de decisão (CASTRO, LACERDA e PENNA, 2004; RODRIGUES, 2005; RHEINGANTZ *et al*, 2009).

Uma das maiores vantagens desse instrumento é definida por Rodrigues (2005 :41) pela “[...] visualização dos problemas que, associado à planta baixa do edifício analisado, permite uma análise rápida, sendo uma síntese das descobertas das avaliações”. Recomenda-se que sejam elaborados elementos gráficos e caixas de texto com cores diversas para a identificação da descoberta, associadas à planta baixa

do local avaliado e as relacionando com a avaliação correspondente. Além da setorização e identificação dos ambientes, Rodrigues (2005) também alerta para se evitar textos longos, que dificultem a visualização, dando ênfase à clareza de cada descoberta (Figura 17). Ornstein e Romero (1992: 89) também corroboram nesta forma sintética de apresentação de dados quando recomendam que “quanto mais condensados e agrupados estiverem os dados, mais fácil será a leitura e menos volumoso será o relatório final”.



Figura 17 - Matriz de Descobertas. Fonte: Rodrigues (2005: 61)

Como se trata de uma síntese crítica dos resultados de todos os instrumentos aplicados, a Matriz de Descobertas - diferentemente dos instrumentos de APO anteriormente apresentados - não é normalmente aplicada durante a pesquisa de campo, mas em uma etapa posterior, com o objetivo de promover maior legibilidade dos resultados. Ainda assim, a ferramenta por si só, não se caracteriza como produto final da avaliação para projeto. Ainda que seja considerado um importante instrumento para análise existem ainda limitações relativas à distância entre a apropriação dos dados pelos que participaram da avaliação e por aqueles que apenas recebem o produto analisado. Segundo Rodrigues (2004: 7) “[...] existem outras implicações envolvidas na absorção das informações, tais como, cultura dos projetistas, limitações de recursos financeiros, prazos, que impedem a passagem da análise para o resultado prático.”

A utilização da Matriz de Descobertas no presente trabalho apresentou-se como um importante instrumento de auxílio para a análise de ambientes de centros de reabilitação, proporcionando a identificação das descobertas nos diferentes setores, através dos instrumentos metodológicos de investigação.

Capítulo 4 ESTUDO DE CASO: ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA À CRIANÇA DEFICIENTE - AACD

4.1 Visitas exploratórias

Para definição de qual EAS seria objeto de estudo deste trabalho, foram realizadas visitas exploratórias no Centro de Reabilitação Infantil da Rede Sarah, na Associação Brasileira Beneficente de Reabilitação (ABBR) - ambos localizados na cidade do Rio de Janeiro – e na Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD), localizada na cidade de Nova Iguaçu-RJ. As observações e análises realizadas com estas visitas serviram de base para contextualizar o objeto de pesquisa, verificando-se as semelhanças entre os EAS visitados e, por fim, a definição do estudo de caso. Considera-se, portanto, relevante à apresentação deste processo.

Nos anos de 2004, 2005 e 2008 foi apresentada a oportunidade de serem realizadas visitas no Centro de Reabilitação Infantil da Rede Sarah (Figura 18), inaugurado em 2002 e no Hospital Sarah-Rio (Figura 19) que até então, estava em construção, sendo inaugurado somente em 2009.



Figura 18: Centro de Reabilitação Infantil da Rede Sarah – Rio (acervo do autor, 2005).



Figura 19: Hospital Sarah-Rio (acervo do autor, 2008).

Em todas as visitas era impossível permanecer indiferente diante da grandiosidade, complexidade, conforto e beleza das obras de João Filgueiras Lima. Ressalta-se que estas visitas eram guiadas pela arquiteta Adriana Filgueiras Lima, filha de Lelé e profissional responsável pela execução das obras, proporcionando explicações sobre o projeto a partir de entrevistas não-estruturadas e conversas informais.

Na ocasião das visitas realizadas nos dois primeiros anos (2004 e 2005) não havia ainda definição do tema desta tese, nem mesmo a criação e inclusão deste projeto de pesquisa no programa de pós-graduação. Somente no ano de 2008 as visitas tiveram critérios exploratórios direcionados para esta pesquisa.

O fato de João Filgueiras Lima materializar da ideia de humanização através do contato com a natureza e com a arte é um dos argumentos que faz com que estas obras sejam consideradas ícones da arquitetura hospitalar. Entretanto, apesar do particular interesse de definir estes EAS projetados por Lelé como objeto de estudo desta pesquisa, estas não foram definidas para as análises realizadas neste trabalho. Tal exclusão se deu pelo fato de existirem limitações administrativas para realização da pesquisa. Apesar da possibilidade permitida pela instituição do pesquisador percorrer o edifício e conhecer os ambientes internos e externos, bem como as atividades exercidas, ficou vetada a aplicação de instrumentos metodológicos (incluindo entrevistas, observações sistematizadas e registros fotográficos) que envolvessem os usuários destes ambientes, sejam pacientes acompanhantes ou terapeutas. Como já exposto anteriormente, este estudo estima pela melhor compreensão nas inter-relações entre a pessoa e o ambiente construído, onde este impedimento comprometeria os resultados da pesquisa.

No caso da ABBR (Figura 20), foi realizada uma análise *walkthrough* exploratória com o objetivo de iniciar os trabalhos relativos à análise daquele ambiente construído (APÊNDICE – VII).



Figura 20: Pátio interno da ABBR (acervo do autor, 2009).

Entretanto, logo após os primeiros dias de observações a instituição entrou em processo de reforma física, onde vários ambientes, incluindo o setor infantil passariam por alterações espaciais. Ressalta-se a colaboração e cooperação no que se refere à apresentação da instituição e permissão oferecida para a realização dos trabalhos de pesquisa – incluindo observações de pacientes em tratamento e aplicação de instrumentos metodológicos a diferentes tipos de usuários do ambiente construído (funcionários, terapeutas, pacientes e acompanhantes). Porém, a situação decorrente do processo de andamento e duração das obras poderiam acarretar em comprometimento da execução desta pesquisa. Deste modo optou-se pela busca de novo EAS para realização do estudo de caso.

O terceiro Centro de Reabilitação visitado foi a Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD) localizado na cidade de Nova Iguaçu (Figura 21). Após a realização de visitas exploratórias e apresentação do projeto de pesquisa, ficou acordado e oficializado através de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) pela administração da AACD, sediada em São Paulo (Anexo 01).



Figura 21: Vista dos três blocos que compõe a AACD de Nova Iguaçu (acervo do autor, 2010).

Um dos motivos que nos levou a definir esta instituição como o estudo de caso desta pesquisa foi a sua importância no que se refere à rede de abrangência de atendimentos junto ao Sistema Único de Saúde (SUS). Oficialmente, a AACD de Nova Iguaçu é responsável pela Região Metropolitana I e parte da Região Centro-Sul do estado do Rio de Janeiro, compreendendo as cidades de Mendes, Vassouras, Paty de Alferes e Miguel Pereira (Figura 22). Através de dados extra-oficiais e observações de pesquisa de campo, acrescenta-se que a rede de abrangência da AACD ultrapassa as fronteiras do estado do Rio de Janeiro, atendendo municípios localizados nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo.

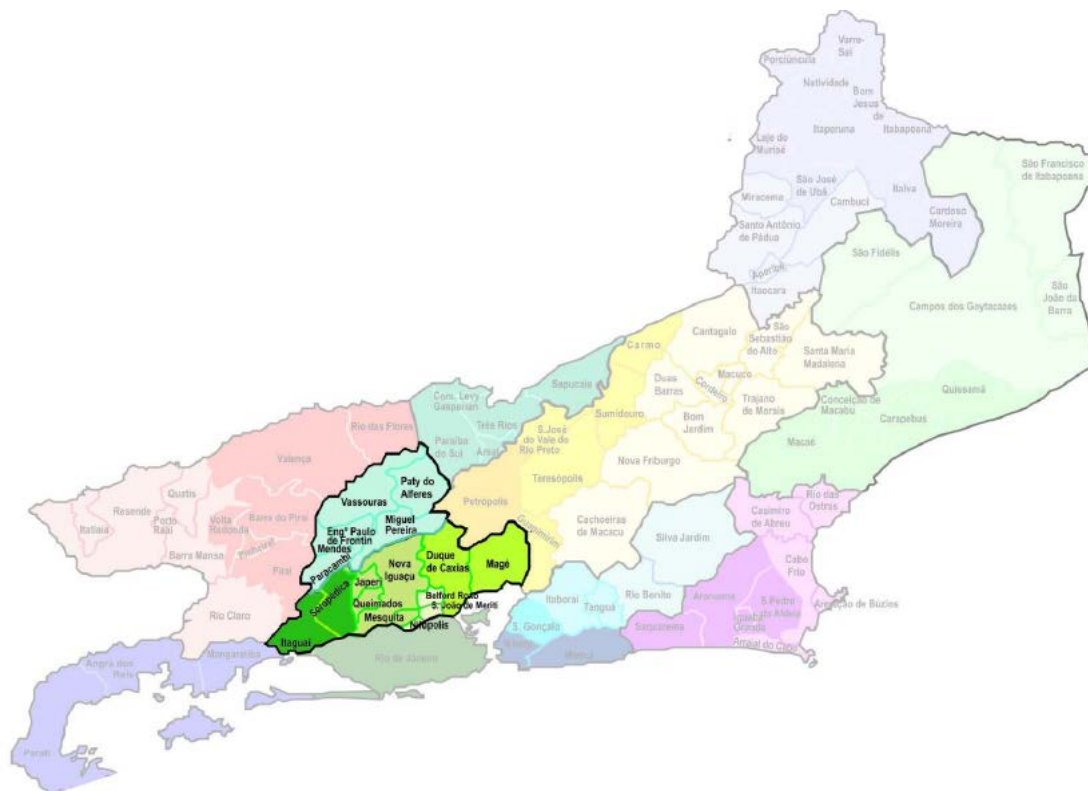


Figura 22 - Mapa dos dados oficiais da Rede de Abrangência da AACD (Fonte: Dra. Jucyleide Castro)³²

Outro fator de grande relevância foi o acolhimento à pesquisa por parte da administração e terapeutas. Desde o primeiro contato, os setores de relações públicas, administração, supervisão médica e terapeutas não só compreenderam os objetivos da pesquisa como se envolveram no sentido de apostar neste empreendimento. Estes fatores contribuem para que o pesquisador sinta-se à vontade com o trabalho de pesquisa de campo de forma a não se sentir por incomodar e/ou interferir nas rotinas das atividades normalmente exercidas na edificação avaliada, evitando comprometimento com os dados de pesquisa.

³² Através de correio eletrônico (e-mail)

4.2 A cidade de Nova Iguaçu

Quando era criança e ia de trem para o interior do antigo Estado do Rio, ao passar por Nova Iguaçu, logo na saída do ex-Distrito Federal, sentia o cheiro das laranjas que, de um lado e de outro da via férrea, invadia os vagões que perdiam o cheiro de fumaça das velhas locomotivas e ganhavam aquele perfume de sumo, de fruta fresca e encantada, dos imensos laranjais que nos acompanhavam por algum tempo. Era um cheiro bom, e além do cheiro, também era bom ver as laranjeiras verdes e pejudas de frutos cor de ouro. Tínhamos a impressão de que os laranjais nunca terminavam, eram imensos e eram eternos. (CONY, 2004: s/p).

A Vila de Iguassú foi criada em 15 de janeiro de 1833 com sua sede instalada às margens do rio que lhe deu o nome. Sua consolidação ocorreu a partir do desmatamento para a exploração de lenha, carvão e madeiras de lei e pela plantação de cana de açúcar e, posteriormente, de laranjas. A fase áurea da citricultura imperou durante toda a década de trinta, quando a Segunda Grande Guerra interrompeu a exportação da fruta, a qual se tornou insignificante em meados de 1956 (D'AGUILA *et al*, 2000).

O Município de Nova Iguaçu está localizado na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), a 29,6 Km da capital do Estado e, Segundo o Projeto Localização dos Objetivos do Milênio-Cidade de Nova Iguaçu/RJ/Brasil (2006), a formação da cidade ocorreu - assim como grande parte da região da Baixada Fluminense - a partir do processo migratório intermunicipal e interestadual. Este documento relata que entre 1950 e 1980, um amplo processo migratório para a Baixada Fluminense proveniente, principalmente, do município do Rio de Janeiro e do nordeste brasileiro, articulado à omissão e ao descaso do poder público, promoveram uma ocupação desordenada e adensamento populacional em áreas desprovidas de infra-estrutura urbana. Neste período, a área abrangida pelo antigo município de Nova Iguaçu cresceu cerca de 650% em 30 anos, passando de 145.649 habitantes em 1950, para mais de um milhão de habitantes (1.094.789) em 1980.

Apesar do histórico caracterizado pela falta de planejamento urbano e mesmo após sofrer profunda alteração no seu território e no tamanho da sua população na década de 1990 - quando se emanciparam os distritos de Belford Roxo em 1990, Japeri, em 1991, Queimados, em 1990 e Mesquita, em 1999, deixando de fazer parte do Município, Nova Iguaçu tem o segundo maior PIB (R\$ 3.816.154,00) e o segundo maior orçamento (R\$ 581.996.817,05) da Baixada, concentrando significativa parcela das atividades de comércio e indústria (*Ibidem*).

Este município passou a se denominar Cidade de Nova Iguaçu, pelo artigo 1º da Lei Complementar nº 006 promulgada pelo prefeito Nelson Roberto Bornier de Oliveira, em 1997. Neste documento aprova-se o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Sustentável da Cidade de Nova Iguaçu (PDDUS) o qual toma como medida estruturante da organização do território, a circunscrição da cidade através da criação Setores de Planejamento Integrado, correspondentes às frações do território que expressam os processos e tendências de estruturação espacial da Cidade. Segundo esta lei estes setores constituem-se em instâncias espaciais voltadas às estratégias e diretrizes para o desenvolvimento da Cidade, através do planejamento das políticas públicas em suas dimensões físico-ambiental, sócio-econômico e institucional. A Cidade de Nova Iguaçu passa então a ser constituída de 06 (seis) Setores de Planejamento Integrado, caracterizados a partir da sua morfologia e dinâmica sócio-espacial predominante.

- ✓ I - Setor de Planejamento Integrado Centro;
- ✓ II - Setor de Planejamento Integrado Sudeste;
- ✓ III - Setor de Planejamento Integrado Sudoeste;
- ✓ IV - Setor de Planejamento Integrado Noroeste;
- ✓ V - Setor de Planejamento Integrado Nordeste;
- ✓ VI - Setor de Planejamento Integrado Norte.

Em sequência, a cidade foi subdividida administrativamente em doze Unidades Regionais de Governo (URG's), definidas pelas frações dos respectivos Setores de Planejamento Integrado. A URG I (Centro) compreende a fração territorial onde se encontram as maiores densidades e multiplicidade de atividades, configurando-se como a "área core" da Cidade de Nova Iguaçu (IGUAÇU, 1997). Esta abrange uma área de 40.087 Km² e uma população de 175.562 habitantes distribuídos em quinze bairros, dentre eles o Bairro conhecido como Jardim da Viga, o qual que está situada a AACD, instituição definida como estudo de caso para esta pesquisa.

4.3 A Associação de Assistência à Criança Deficiente - AACD

Fundada em 1950 pelo médico Renato da Costa Bonfim, a Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD) é uma instituição particular filantrópica com a missão de atender, tratar, reabilitar e reintegrar à sociedade crianças, adolescentes e adultos diagnosticados com deficiência física.

Composta atualmente de 04 unidades no estado de São Paulo³³, possui também unidades em Pernambuco, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Rio de Janeiro. São ao todo nove unidades que, ao total, realizam mais de 5.700 atendimentos por dia.

A AACD de Nova Iguaçu - RJ, estudo de caso desta pesquisa, foi inaugurada em 28 de setembro de 2004, com os recursos do VII Teleton³⁴ e instalada em terreno de 9 mil metros quadrados cedido pela prefeitura de Nova Iguaçu. É um Centro de Reabilitação de Alta Complexidade³⁵ que funciona em edificação de 1.661,30 metros quadrados. São realizados aproximadamente 400 atendimentos por dia distribuídos nos setores de Fisioterapia; Terapia Ocupacional; Hidroterapia; Pedagogia; Fonoaudiologia; Psicologia; Musicoterapia, além de consultas médicas específicas. Esta edificação também possui uma fábrica de aparelhos ortopédicos voltados para reabilitação.

Além da autorização permitida para a pesquisa, é pertinente destacar o fato da AACD – Nova Iguaçu ser uma construção recente (2005), a qual se insere na rede de unidades de uma instituição reconhecida em âmbito nacional como demonstrado anteriormente. Deste modo, acredita-se ser produtiva a análise dos usuários deste ambiente construído já projetado com os propósitos e tecnologias atuais em terapias de reabilitação. Como é descrito pelo nome da instituição o atendimento é direcionado ao paciente infantil (crianças e adolescentes). Entretanto, esta também reserva horários diários para atendimento de pacientes adultos.

³³ AACD Ibirapuera (sede), Mooca – SP, Osasco – SP e São José do Rio Preto – SP

³⁴ Teleton é uma "maratona" televisiva exibida pelo SBT que tem como objetivo principal arrecadar verbas para a construção de novos hospitais da AACD. A emissora cede, uma vez por ano, sempre por volta do mês de novembro cerca de 26/27 horas de sua programação. Seu recorde de arrecadação é de 19 milhões de reais.

³⁵ Habilitada pelo Ministério da Saúde através da Portaria nº 204 de 19 de junho de 2009

4.3.1 Conhecendo o espaço: Visitas exploratórias e Análise Walkthrough

Visando obter compreensão geral do desempenho ambiental do Centro de Reabilitação, utilizou-se o método conhecido como *walkthrough*, fundamentado por uma visita através de um percurso por toda a edificação, acompanhado por um membro da equipe, neste caso a Dra. Jucyleide A. de Castro Borba Santos, médica e superintendente da instituição.

Durante o percurso guiado, a coleta de dados ocorreu inicialmente através de uma entrevista semi-estruturada (APÊNDICE - III) junto à pessoa responsável por apresentar a instituição. Esta entrevista objetivou a apreensão de dados importantes como a quantidade de atendimentos/dia, o percentual infantil, o que ocorria em cada ambiente, a participação dos familiares nas terapias, o grau de privacidade, além de suas considerações pessoais sobre a qualidade ambiental destes. O percurso guiado contribuiu também para a apresentação do pesquisador aos funcionários, através de breves esclarecimentos sobre início e o tipo de trabalho de pesquisa que se iniciava.

Em uma nova retomada de percurso – sem a presença de pessoas responsáveis por apresentar a instituição – optou-se pela utilização de planilha do tipo *checklist* (APÊNDICE - I) com o objetivo de facilitar a organização do registro de dados para realização da análise *walkthrough* deste estudo de caso. Esta incluía variados aspectos do ambiente que se pretendia observar, dispostos nas seguintes categorias: características gerais do edifício, conforto ambiental, estado de conservação, condições de segurança, sinalização, adequação dos ambientes, Desenho Universal, e aspectos comportamentais.

Para coleta de dados distintos de cada ambiente, utilizou-se também um modelo de Ficha de Registro de dados e imagens (APÊNDICE - II). A elaboração do *checklist* e da Ficha de Registro foi fundamentada em referências dos trabalhos anteriores de pesquisa do Grupo ProLUGAR, como Del Rio (1996), Azevedo (2002); Rheingantz (2004), Souza (2006), Brasileiro (2007); Alcântara (2008), Cavalcanti (2011); entre outros. Como artifício de adequação a esta pesquisa, foram realizadas pequenas variações na elaboração destes instrumentos, no sentido de adaptá-los a este contexto específico que visa verificar as relações dos ambientes internos e externos da instituição.

Características gerais do edifício e seu entorno

Localizado no bairro Jardim da Viga, no município de Nova Iguaçu, a edificação possui entorno caracterizado por edificações residenciais, um templo religioso e pequenos estabelecimentos comerciais. Em geral, as edificações são de no máximo dois pavimentos (Figura 23). Salvo raras exceções, as residências não apresentam nenhum valor relevante de projeto arquitetônico, seja em aspectos estéticos, funcionais ou de conforto ambiental. Verificou-se que apenas uma linha de ônibus urbano atende diretamente a instituição, com ponto de ônibus localizado no mesmo quarteirão. Entretanto, os veículos utilizados para atender esta linha são os chamados micro-ônibus, que além de não possuírem adaptações para indivíduos com necessidades especiais ou deficiências, possuem espaços reduzidos quando comparados aos ônibus urbanos tradicionais.



Figura 23: Fotos do entorno imediato à edificação da AACD (Autor, abril/2010) associadas à imagem de satélite (Google Earth)

O edifício projetado pelo escritório Karman Arquitetura de Hospitais é caracterizado por construção térrea, contendo como marcos referenciais de identificação os elementos formais da própria edificação, que destoa das demais localizadas no entorno, desde à forma, aos afastamentos no terreno. Outros elementos que reforçam a identidade da AACD são a caixa d'água com pintura com o nome e logomarca da

instituição e outdoor que explicita as funções informativas, sociais e simbólicas da instituição (Figura 24).



Figura 24: Fotos das fachadas edificação, caixa d'água e outdoor (Autor, abril/2010)

O centro de reabilitação possui características de arquitetura pavilhonar, o qual se define em três blocos térreos. Possui atualmente amplo estacionamento o qual, segundo a Dra. Jucyleide, existe previsão para construção de hospital para internação, conforme se pode observar em planta cedida pela instituição, a área destinada para futura expansão caracterizada pela criação de um futuro quarto bloco (Figura 25).



Figura 25: Implantação da AACD – planta ATRJ-EIMP3 (adaptada pelo autor)

O controle de acesso de veículos é realizado pela Rua Maranhão através de uma guarita localizada na divisa do terreno. O acesso de pedestre acontece no mesmo setor. A entrada da instituição é de fácil localização, devido à cobertura localizada na entrada e a diferenciação de cores, marcando a mesma. Esta tem acesso imediato à recepção central - localizada a aproximadamente 25m da guarita de entrada por um percurso realizado ao ar livre, sob beiral da edificação do 1º Bloco. (Figura 26).



Figura 26: Guarita de controle de veículos pedestres e acesso à entrada principal do edifício

O percurso *walkthrough* (Figura 27) foi iniciado pelo bloco de entrada, através da apresentação de seus ambientes administrativos e de atendimento médico. Em sequência, percorreram-se os ambientes do bloco intermediário que contemplam ambientes de terapias. Completando o percurso nos espaços interiores da edificação, observou-se os ambientes de hidroterapia e oficina de ortopedia e próteses, localizados no terceiro bloco. Saindo da edificação, caminhou-se pelos ambientes externos (estacionamento e jardins), finalizando o percurso no ambiente de copa, tido como principal local para socialização entre os terapeutas.

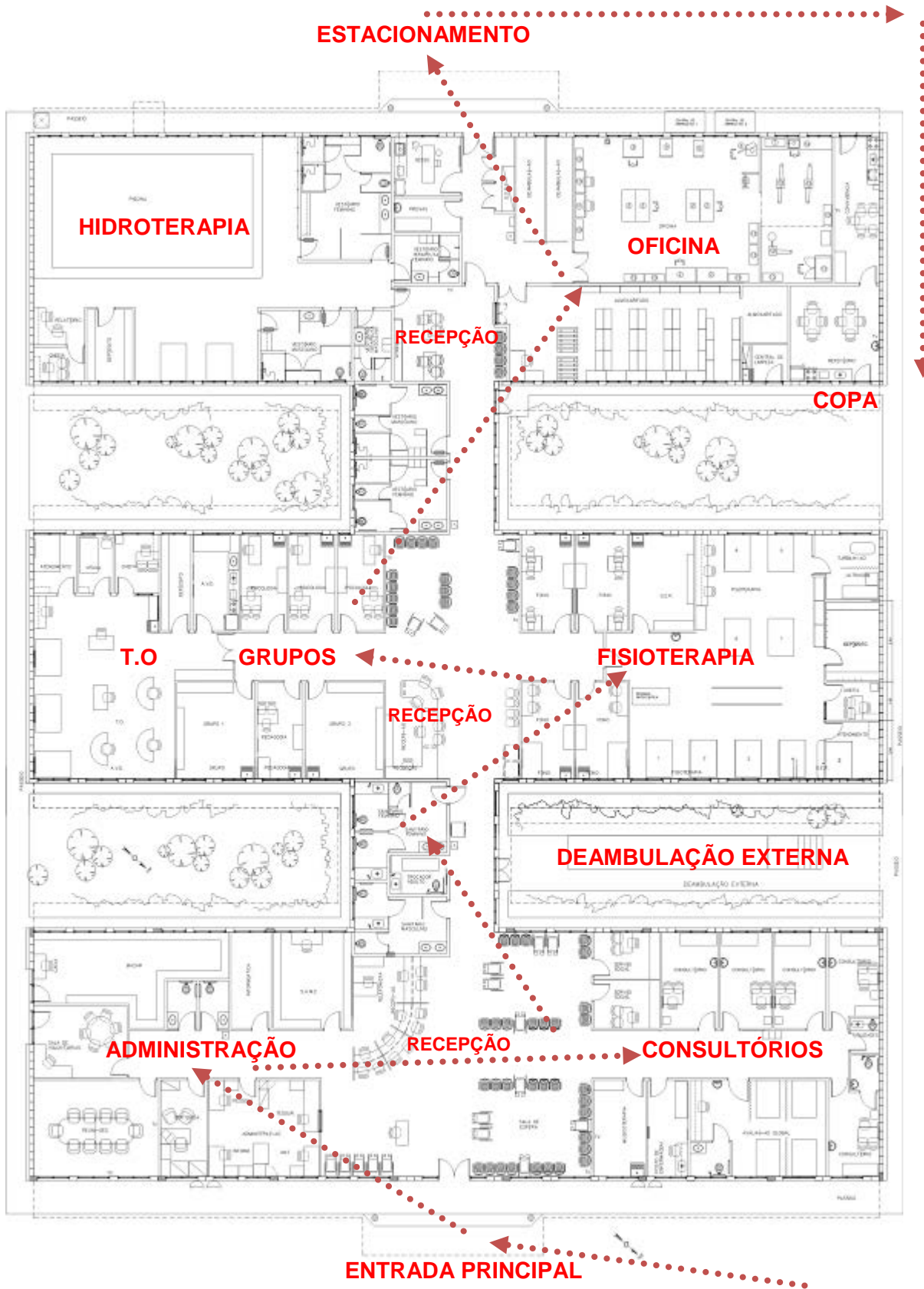


Figura 27: Percurso walkthrough

O primeiro bloco, que configura a entrada principal do edifício é composto de ambiente de recepção geral o qual divide fisicamente as atividades administrativas - localizadas à esquerda do bloco - dos consultórios médicos, biblioteca, assistente social, avaliação global e sala de musicoterapia localizados à direita deste. O segundo bloco é destinado a consultório de psicologia e diversas salas destinadas a diferentes terapias, tais como: fisioterapia, TO, Fonoaudiologia, Atividades da Vida Diária (AVD) e terapia de grupos. O terceiro bloco abriga o ambiente de hidroterapia localizado à esquerda do bloco e oficina de aparelhos ortopédicos voltados para reabilitação, localizada à direita.

Percorrendo a edificação observa-se que a configuração de arquitetura pavilhonar é utilizada de forma a contribuir para a operacionalidade do estabelecimento, onde cada bloco tende a abrigar atividades distintas, os quais recebem, inclusive, ambientes de recepção específica.

Entre os blocos têm-se jardins onde dois deles, localizados à direita da edificação (fachada noroeste) são acessíveis fisicamente através de portas localizadas no corredor que faz ligação entre os blocos. Um destes acessos faz ligação ao único ambiente de terapia projetado externamente à edificação, denominado por deambulação externa (Figura 28).



Figura 28: deambulação externa (Autor, abril/2010)

Apesar de ser um ambiente terapêutico externo à edificação e ladeado por jardins, não se tem a sensação de amplitude, por estar entre dois blocos e protegido com cobertura com pé-direito relativamente baixo. O outro acesso - mais restrito a funcionários - faz ligação ao ambiente de copa (Figura 29). Trata-se de um agradável percurso, tanto pelo aspecto visual, aromas e microclima proporcionado por este espaço livre.



Figura 29: acesso área de acesso à copa (Autor, abril/2010)

Os outros dois jardins que intercalam os três blocos não são acessíveis quando se está no interior da edificação. Mesmo com inserção de vegetação escultórica proveniente de projeto paisagístico, detectou-se maior degradação do espaço, no que se refere à manutenção dos jardins, como podas e replantios. O fato de haver redução de usos em função da restrição de acesso facilitado a estes jardins reflete na diferença de tratamento e manutenção dos mesmos (Figura 30), quando comparados com os jardins acessíveis para tratamentos no ambiente de deambulação externa ou de acesso à copa.

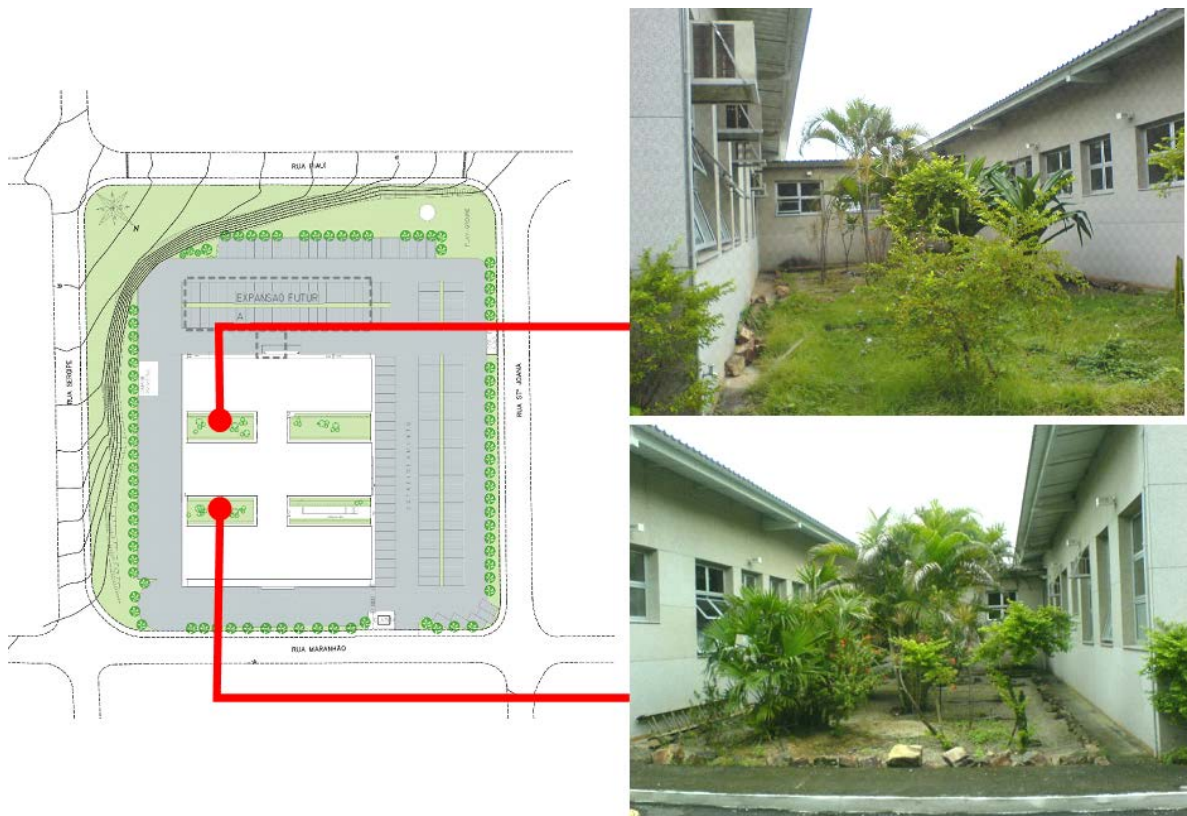


Figura 30: jardins sem acesso direto ao interior do edifício (Autor, abril/2010)

Conhecendo os ambientes internos da edificação, aspectos referentes ao conforto ambiental, funcionalidade e técnico-construtivos foram identificados ao longo do percurso inicial realizado juntamente com a Dra. Jucyleide Santos. Estes aspectos serão também relatados de acordo com cada ambiente apresentado nesta pesquisa.

Posicionado ao centro transversal do primeiro bloco, a recepção principal (Figura 31) é composta por 04 guichês de atendimento aonde as pessoas são encaminhadas para os setores os quais estas receberão atendimento. O ambiente de espera é composto por dois grupos de cadeiras cuja configuração é favorável para socialização entre aqueles que utilizam este ambiente. Também possui 02 aparelhos de TV, que normalmente estão sintonizados em canais diferentes. Verificamos ser um ambiente amplo, atendendo todos os quesitos de acessibilidade e desenho universal, não gerando problemas de circulação e permanência além de ser considerado um ambiente bem iluminado – tanto artificialmente quanto naturalmente, pelas janelas e *sheds*.

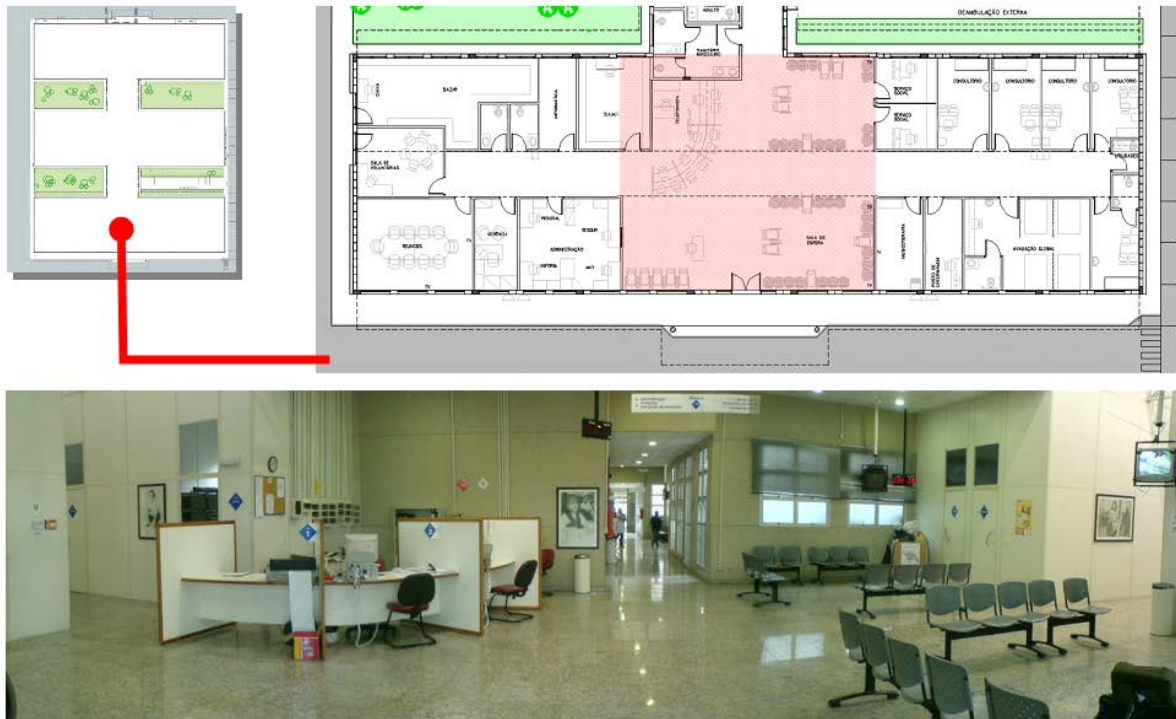


Figura 31: Recepção principal (Autor, abril/2010)

De acesso direto a este ambiente estão a sala de serviço social e uma pequena biblioteca de acesso livre para os que estão na recepção. Pode se considerar que a área administrativa da instituição está bem localizada por estar concentrada em um único setor - à esquerda do bloco - e ser de fácil acesso à recepção. Na parte direita deste bloco estão locados os seguintes ambientes: Avaliação Global, Consultórios médicos, Musicoterapia e Enfermagem.

Na sala de Avaliação global acontece o primeiro contato clínico com o paciente. Neste ambiente são feitas avaliações para posterior encaminhamento do paciente às terapias específicas para cada caso. É possível atender até 04 pacientes ao mesmo tempo. Em casos onde é necessária maior privacidade visual existe a opção de fechamento por divisórias sanfonadas em PVC. Cada um dos quatro ambientes da avaliação global recebe quadros com temas infantis e as macas possuem revestimentos com cores vivas (Figura 32).



Figura 32: Avaliação Global (Autor, abril/2010)

Esta ambientação contribui para receber de forma mais humana o paciente em início de tratamento. Também evidencia que aquele ambiente foi projetado para o funcionamento das atividades ali exercidas, mas com mesma importância mostra o objetivo de atingir o bem-estar do paciente ao permanecer naquele ambiente.

Como registrado na Figura 32, verificamos que nas janelas existentes houve a inserção de papéis de forma a obstruir a visão direta para o exterior, de forma a dar mais privacidade aos atendimentos. Esta necessidade existe pelo fato desta janela estar posicionada junto ao caminho que liga a guarita externa à entrada do edifício. Manteve-se a parte superior, de forma a ter visão do céu e garantir a contribuição de iluminação natural.

Nos cinco consultórios médicos detectou-se praticamente a mesma configuração de mobiliário e os aspectos físicos da humanização do espaço acontece de forma lúdica, através de quadros com ilustrações coloridas e alguns brinquedos que cada consultório recebe (Figura 33). Porém, as cores e objetos empregados para este fim possuem menos ênfase que os empregados na sala de Avaliação Global, onde, por exemplo, as macas também tinham cores que reforçavam o objetivo de humanizar o ambiente de forma

lúdica. Mais uma vez constata-se o desejo por privacidade neste ambiente, já que as janelas recebem tratamento opaco até a altura de visão de um adulto em pé.



Figura 33: Consultórios (Autor, abril/2010)

As mesmas considerações feitas para os consultórios podem ser aplicadas na sala de enfermagem, que está localizada em frente aos consultórios, ao lado da sala de Avaliação Global (Figura 34).



Figura 34: Enfermagem (Autor, abril/2010)

A sala de musicoterapia - situada ao lado da sala de enfermagem - é equipada com instrumentos musicais e materiais audiovisuais, possui grande quantidade de mobiliário como cadeiras, mesas, instrumentos musicais e espelho de corpo inteiro. A dimensão do espaço não é condizente com a quantidade de equipamentos, havendo móveis empilhados e utensílios localizados sob mesas e instrumentos musicais - ainda que de forma organizada (Figura 35). Apesar de possuir quadros e figuras lúdicas coladas nas paredes, observa-se que estes elementos nem sempre são acessíveis visualmente devido à ocorrência de grande quantidade de equipamentos em uma sala de dimensões reduzidas.

Também neste ambiente é constatada a preocupação com a privacidade visual, já que as janelas também recebem obstruções até o nível de um adulto em pé. Em conversas informais com a profissional responsável por este setor, esta relatou que por muitas vezes terapias são realizadas fora deste ambiente, no exterior à edificação, por considerar mais espaçoso e agradável. Portanto, observa-se que a necessidade por privacidade nos trabalhos exercidos por esta terapia não é plena.

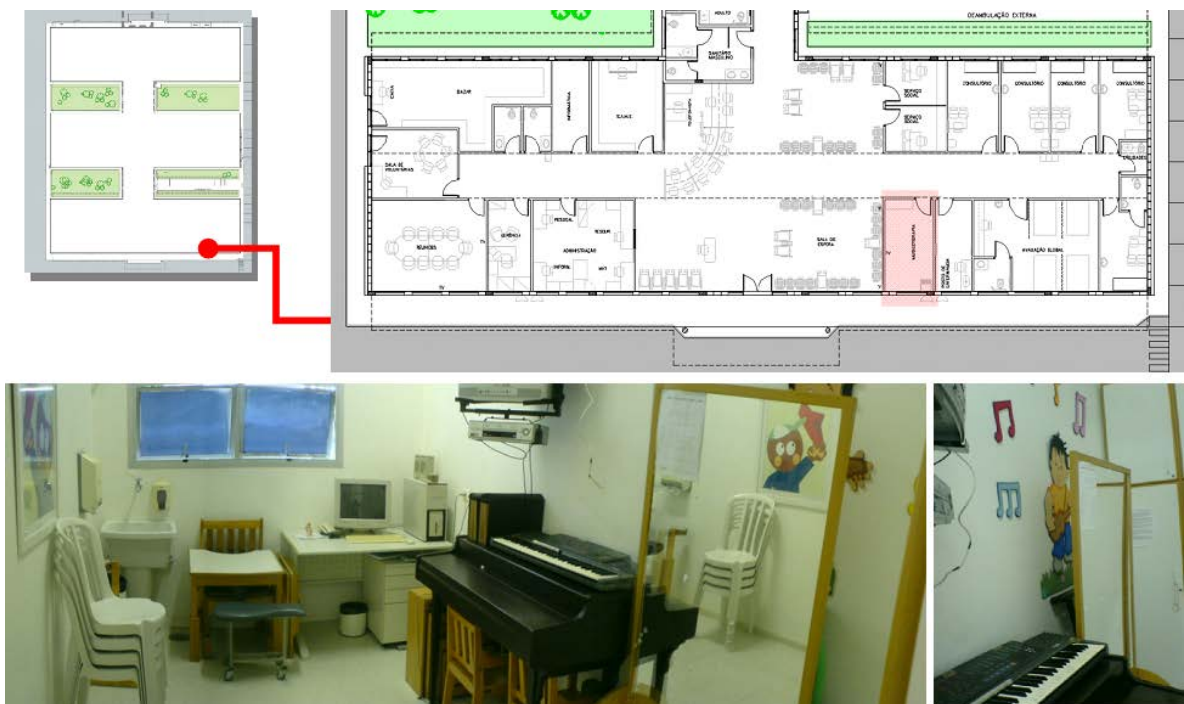


Figura 35: Musicoterapia (Autor, abril/2010)

Não houve preocupação com tratamento acústico tanto nos quesitos de qualidade acústica interna do ambiente, quanto nas soluções de isolamento acústico para proteção de ambientes adjacentes, ainda que este quesito seja observado em projeto (figura 36). Em um projeto de isolamento acústico, prioriza-se a escolha de materiais de construção de forma a atender princípios da “lei de massa e frequência³⁶”, como por exemplo, a utilização de paredes duplas, a escolha de tijolos maciços ou mesmo furados, preenchidos com areia. Deste modo não é possível detectar visualmente a realização deste tipo de tratamento acústico em paredes que já possuem acabamento, como massa, pintura ou revestimentos. Para tanto seria necessário optar por ensaios específicos, os quais não configuram objetivo desta tese.

Entretanto, é possível detectar visualmente a falta de previsão de tratamento diferenciado nas aberturas, onde a estanqueidade é fator essencial para o sucesso de

³⁶ Segundo EGAN (1988), quanto maior frequência do som incidente em um material e/ou maior a for a massa deste material, maior será a resistência ao movimento. Em conseqüência, menor será a quantidade de energia transmitida. Por essa razão, a expressão que descreve a perda de transmissão nessa região é comumente conhecida como “Lei da Massa e Frequência”.

um projeto de isolamento acústico, mesmo que as paredes recebam tratamento para este fim, conforme citado anteriormente. Ainda no que se refere ao conforto acústico observa-se que não houve tratamento específico para as aberturas, uma vez que as especificações para a sala de musicoterapia são as mesmas utilizadas para os ambientes adjacentes, tanto para janelas ou portas. Além disto, observa-se a previsão em projeto e instalação *in loco* de telefones públicos junto à janela deste ambiente, o que provavelmente acarreta em conflitos de usos.

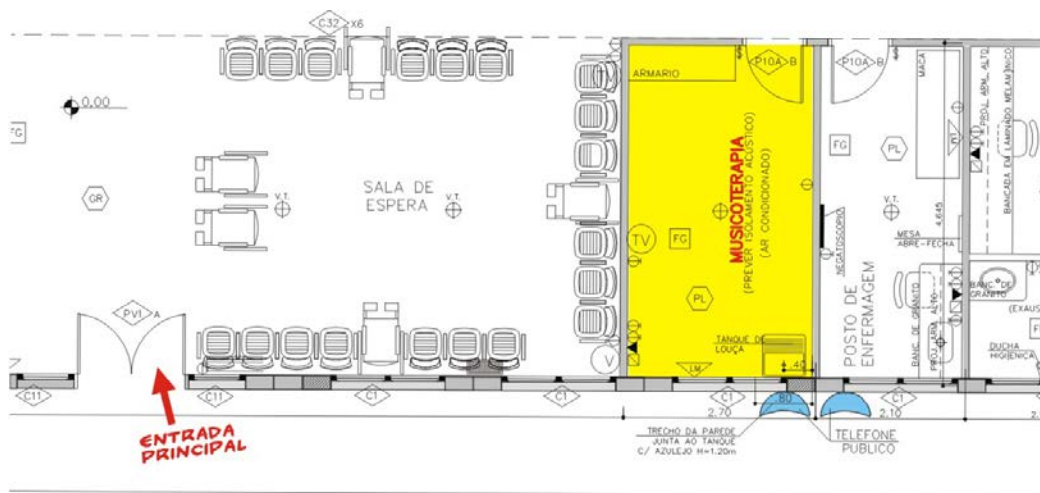


Figura 36: Planta baixa original cedida pela AACD, com destaques em cores realizados pelo autor.

No segundo bloco, os ambientes de fisioterapia e terapia ocupacional ocupam maior parte da edificação. Este bloco também possui recepção e ambiente de espera específicos, de forma a otimizar os atendimentos daquele setor. O setor de fisioterapia tem aproximadamente 48 atendimentos diários, sendo 36 pacientes infantis. É composto de tabladros coloridos, esteira de marcha e uma série de equipamentos para realização das terapias tais como bolas, adaptadores, próteses, e “brinquedos terapêuticos” como: bastões, jogos de basquete, velocípedes, etc. (Figura 37). Estes equipamentos adaptados para terapias, quadros e Figuras coladas nas paredes contribuem para a humanização do ambiente, que possui forte potencial de socialização entre diversos pacientes e familiares, que têm participação ativa nos procedimentos terapêuticos.



Figura 37: Fisioterapia (Autor, abril/2010 e dezembro/ 2011)

Segundo a médica encarregada do setor de fisioterapia, quando existe necessidade de algum paciente realizar algum procedimento de constrangimento ao paciente ou que seja necessário realizar terapia sem parte de seu vestuário, existe ambiente específico para este fim.

Em geral, pelas atividades e pelo caráter social deste ambiente não se vê, aparentemente, a necessidade de maior privacidade para realização destas terapias. Fato que vai contra o modelo de vidraças adotadas para este ambiente com tratamento opaco até a altura do observador, influenciando diretamente na redução da visibilidade direta para os jardins que permeiam este setor.

No setor de TO e AVD, a participação dos familiares e demais acompanhantes é fundamental. O objetivo destas terapias é melhorar a qualidade de vida, obtendo o maior nível de autonomia e integração do indivíduo através de simulações de atividades do cotidiano. Assim como no setor de fisioterapia este setor não apresenta problemas de dimensionamento e acessibilidade. Os ambientes possuem tratamento de cores, figuras

lúdicas e brinquedos terapêuticos que também contribuem para a humanização dos ambientes (Figura 38).

Em contrapartida, mais uma vez é observado certo excesso de privacidade no que diz respeito a atividades exercidas em um ambiente fechado, sem permeabilidade visual com o exterior do edifício à altura do observador, o que possivelmente poderia ser mais suscetível à inclusão social.



Figura 38: Ambientes de AVD e TO (Autor, abril/2010 e dezembro/2011)

Outro ambiente que pode ser destacado neste bloco é o setor de atendimento a grupos (Figura 39), onde existem terapias que objetivam inserir o paciente a atividades coletivas, sendo uma preparação deste ao ingresso à escola. É considerado um ambiente de forte caráter social e, ainda que necessite de determinado grau de privacidade detectou-se pouca permeabilidade visual com o exterior, atributo comumente desejável em ambientes escolares.

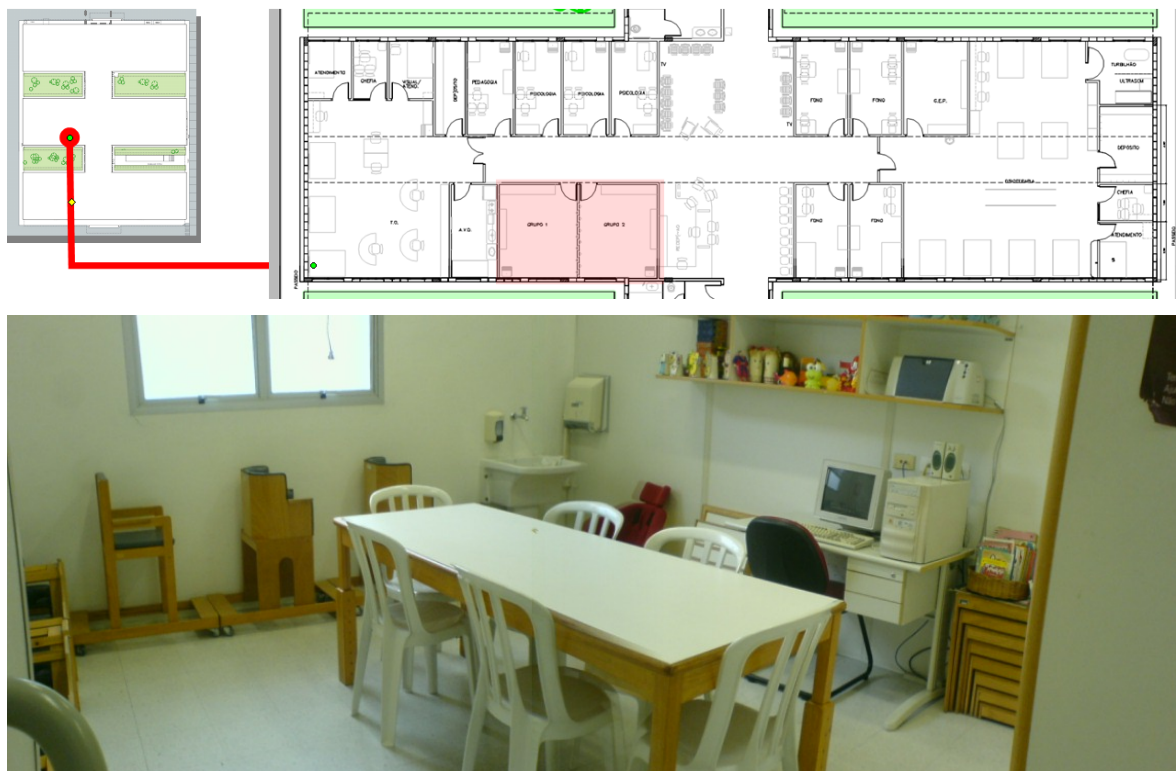


Figura 39: Setor de atendimento a grupos (Autor, abril/2010)

No terceiro bloco, o ambiente que se destaca para a presente pesquisa é o setor de hidroterapia ou fisioterapia aquática (Figura 40). É composto por piscina térmica, área com tablados para trabalhos fisioterápicos fora da piscina, vestiários, depósito e sala de terapeutas. Tem média de atendimentos individuais de 12 pacientes por terapeuta, sendo 10 infantis. A participação dos familiares pode ser bem-vinda no período de adaptação do paciente.

Este ambiente coberto também tem vistas para um dos jardins que intercalam os blocos. Assim como nos demais ambientes da AACD as janelas são visualmente obstruídas até a altura de uma pessoa adulta em pé. Também existem “brinquedos terapêuticos” como boias, bolas e plataformas coloridas, além de quadros com desenhos lúdicos, contribuindo para humanização do ambiente físico, tanto no fator lúdico visual, quanto aos tipos de “brincadeiras terapêuticas” que estes proporcionam.

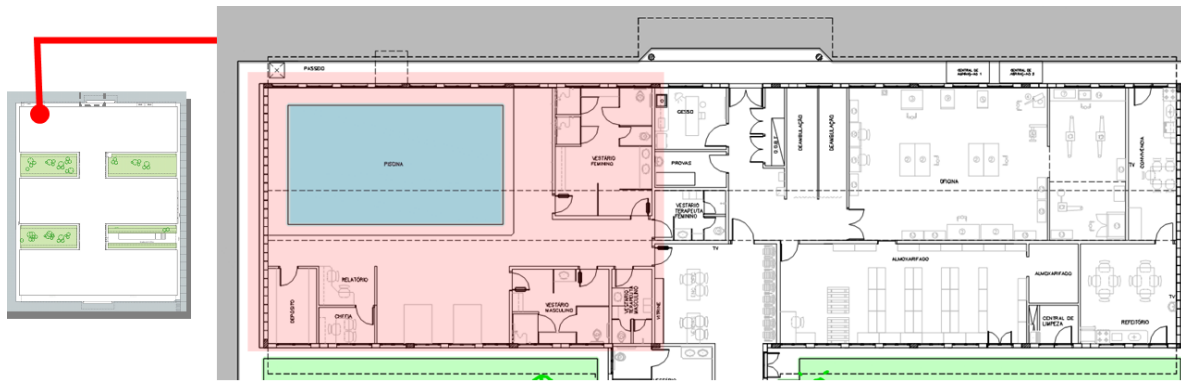


Figura 40: Setor de hidroterapia (Autor, abril/2010)

Conforme registros de relatos em diário de campo³⁷, constatou-se que a piscina aquecida em ambiente fechado faz com que a sala de hidroterapia tenha o conforto térmico comprometido pela alta temperatura. O melhor local a permanecer quando se está observando o tratamento na piscina é junto à janela, de onde é possível ver - com certa dificuldade - o jardim que permeia este ambiente. A dificuldade referida é pelo fato deste ambiente possuir aberturas caracterizadas por janelas do tipo básculas, com vidraça opaca até a altura de uma pessoa adulta em pé.

³⁷ [...] as crianças se divertem na piscina... a fisioterapeuta estimula bastante e parece se divertir também.”
[...] Nossa, como faz calor aqui!!!! (relatos do diário de campo, 2010)

Ao registrar imagens deste jardim (Figura 41), observou-se que este é composto de espécies vegetais esculturais como palmeira-rápis (*Rhapis excelsa*), palmeira-areca (*Dypsis lutescens*) e iucas (*Yucca gigantea*). Trata-se de um ambiente agradável, com potencial para ser um lugar propício para diminuição do estresse ou simplesmente relaxamento e contemplação, entretanto, aparentemente se encontra subutilizado³⁸.

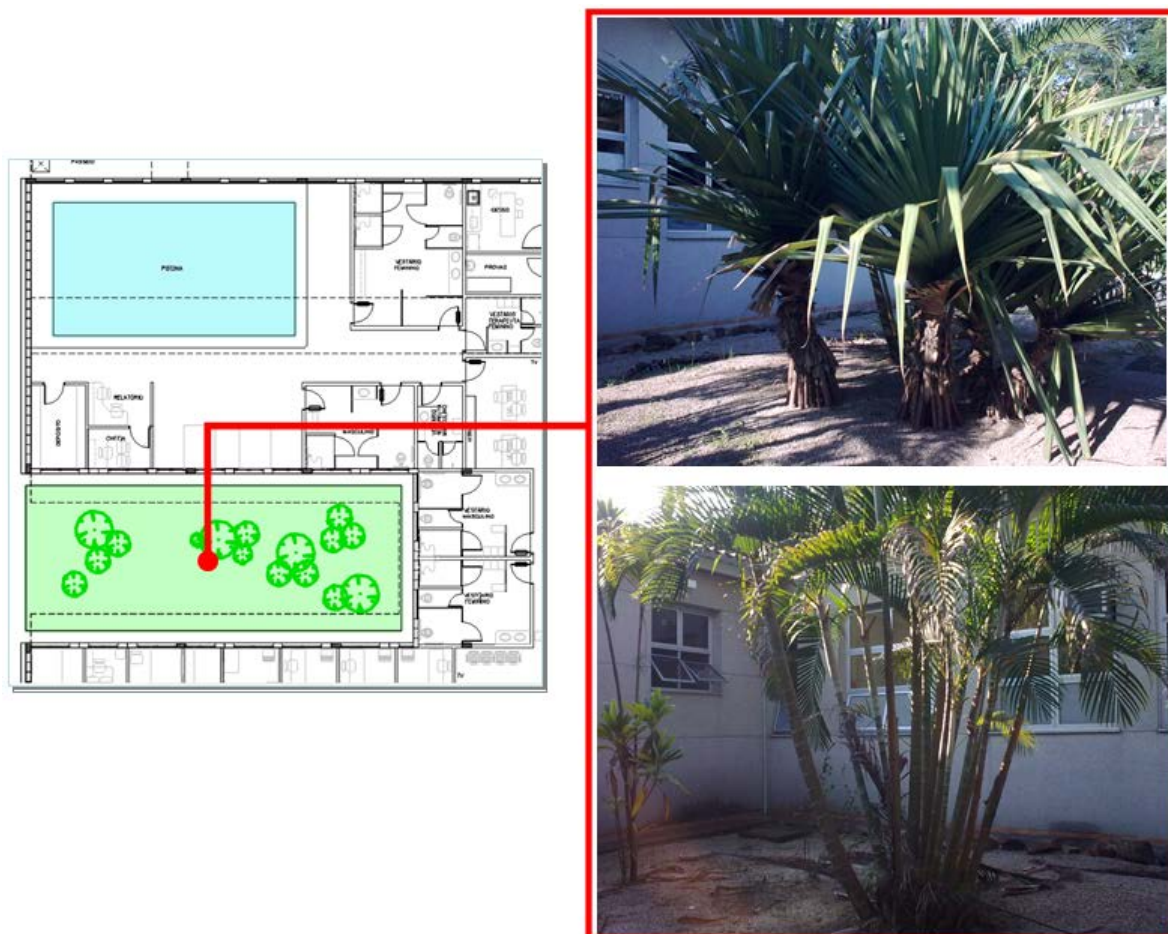


Figura 41: Vista do jardim que permeia o setor de Hidroterapia (Autor, abril/2010)

Observou-se que aparentemente as instalações elétricas e hidro-sanitárias estão em boas condições. Os banheiros e vestiários atendem às normas de acessibilidade e

³⁸ [...] é uma pena este agradável espaço ajardinado ficar tão escondido... tão inacessível. Estas vegetações poderiam contribuir tanto com este ambiente (hidroterapia) [...] conversei com a responsável deste setor que disse que adora ficar olhando este jardim pela janela, principalmente quando chove. Imagino a cena daquela senhora com a cabeça de lado, por entre as frestas das básculas para realizar tal fato. (relatos do diário de campo, 2010).

aos quesitos de conforto ambiental (Figura 42). Não foram observados problemas de patologias estruturais ou relativos à conservação dos acabamentos. Observou-se a utilização de revestimento cerâmico antiderrapante para os pisos destes ambientes. Entretanto, foi detectado que o tipo ou qualidade do revestimento utilizado para estes pisos compromete a segurança. Quando estes estão molhados, tornam-se escorregadios, conforme relato de duas profissionais as quais optaram por não se identificar.



Figura 42: Banheiro s vestiários (Autor, abril/2010)

Também existe desconforto térmico para o acompanhante que presencia a terapia, devido ao calor excessivo gerado pela piscina aquecida. Quanto ao dimensionamento dos espaços e respectivos vestiários (Figura 43), podem ser considerados satisfatórios, mesmo quando ocorram vários atendimentos no mesmo horário.



Figura 43: Vestiários (Autor, abril/2010)

A área externa é caracterizada por um grande estacionamento que pode ser utilizado gratuitamente por todos que utilizam a AACD. Em geral, este fica somente com menos de 10% de ocupação por carros aproximadamente (Figura 44). Mesmo considerando que uma parte deste estacionamento seja destinada a uma futura expansão, acreditamos que parte desta área poderia ser mais bem explorada para o desempenho de terapias em ambientes externos.



Figura 44: Vista parcial do estacionamento (Autor, abril/2010)

Verifica-se também que o *playground* previsto em projeto não é utilizado, encontrando-se em estado de deterioração e abandono (Figura 45). Ainda que este espaço destinado ao lazer das crianças esteja inserido no mesmo quarteirão que é ocupado totalmente pela instituição, existe uma separação por grades não havendo acesso direto deste local para o interior da AACD. Inicialmente, se verifica este espaço como uma gentileza urbana com os moradores do entorno, mas observa-se que não existe preocupação a manutenção deste espaço.



Figura 45: playground: brinquedos quebrados e em abandono (Autor, agosto/2010)

Em contrapartida, existem áreas gramadas nas partes frontal e lateral esquerda da edificação (Figura 46) as quais são utilizadas para terapias de marcha em terrenos acidentados e eventualmente em atividades de musicoterapia - conforme citado por uma das terapeutas entrevistadas. Este gramado, juntamente com a deambulação externa – apresentado anteriormente - são os únicos ambientes de terapias que acontecem nos espaços livres componentes do entorno da edificação.



Figura 46: Áreas gramadas utilizadas em terapias (Autor, abril/2010)

O último ambiente percorrido foi o da copa (Figura 47), onde durante o período de almoço e café, alguns terapeutas e funcionários podem ter o seu momento de desconcentração e até confraternização. Trata-se de um ambiente com mesas e equipamentos específicos de uma copa. Ressaltamos a agradável vista para o jardim e acesso direto a este. Em conversas informais com diversos terapeutas, observou-se que este ambiente é comumente usado como ambiente restaurador (ULRICH, 1984; KAPLAN e KAPLAN, 1989) de forma a promover a diminuição do estresse físico e psicológico, renovando as habilidades cognitivas e físicas.



Figura 47: Copa (Autor, abril/2010)

Depois de observações sistemáticas, e, sobretudo incorporadas em ambientes de terapias com crianças diagnosticadas com paralisia cerebral, o ambiente de copa foi utilizado para conversas informais e obtenção de dados sobre a instituição com a terapeuta responsável pela musicoterapia. Neste momento, foi possível constatar - e registrar por meio de anotações em diário de campo³⁹ - que alguns terapeutas consideram este local com um ambiente restaurador, auxiliando a fuga das tensões e a redução do estresse.

No que diz respeito ao mobiliário dos diversos ambientes da instituição, é possível afirmar que, em geral, estes se encontram em ótimo estado de conservação. O mesmo é afirmado no que se refere à limpeza de pisos e paredes em geral.

³⁹ [...] hoje, passei alguns minutos na copa conversando com a médica responsável pela musicoterapia. Foi ótimo... até me desliguei do fato de ali ao lado ter crianças em terapias! (relatos do diário de campo, 2010)

Durante todo o percurso, foi fácil se localizar na edificação como um todo. Em consequência, constatamos que se torna fácil o acesso aos diversos ambientes internos e externos, não só pelas placas informativas, mas também em função da boa orientabilidade e legibilidade da planta.

Aspectos comportamentais

Dentre os aspectos positivos observados neste walkthrough pode-se destacar a afetividade pelo lugar por parte dos funcionários, pacientes e acompanhantes. O bom humor de grande parte destes usuários confirma esta declaração. Não há nenhum indício de vandalismo, tanto no interior quanto nas fachadas do edifício, evidenciado a apropriação também por parte da população do entorno.

Com relação à personalização do espaço, assim como observado na ABBR (APÊNDICE - VI), não existe muita flexibilidade na organização dos arranjos espaciais ainda que grande parte do mobiliário não seja fixo. Os consultórios - de uso coletivo - possuem dimensões mínimas dificultando a demarcação, apropriação de espaços que denominem uma territorialização.

Observou-se também a falta de espaços alternativos para desconcentração e socialização de funcionários, se restringido à copa. Também assim como na ABBR, funcionários reagiram positivamente na possibilidade de haver um ambiente para tal.

Tabulação das descobertas

O método *Walkthrough* se desenvolveu durante três dias consecutivos, de forma a ter uma compreensão mais detalhada – ainda que inicial – dos ambientes e atividades exercidas, além de conhecer também o entorno imediato à edificação. Deste modo, foi possível resumir através de tabulações as principais detecções dos aspectos positivos e negativos a respeito da edificação (Quadro 02).

ITENS INVESTIGADOS PELA WALKTHROUGH - AACD		
ITEM	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EDIFÍCIO	<ul style="list-style-type: none"> A edificação térrea relaciona-se positivamente com o entorno de gabarito semelhante. A forma arquitetônica, a identificação por elemento vertical (caixa d'água) e outdoor informativo marcam a instituição e as atividades ali exercidas. Considera-se o tratamento paisagístico como contraponto positivo em relação ao entorno tipicamente residencial que, em geral, não demonstra preocupação com este tipo de projeto. Acesso de pedestres e veículos é de fácil compreensão e não foi detectado comprometimento de fluxos. No interior, as informações para localização de ambientes a limpeza, organização dos espaços são aspectos que ressaltam positivamente a edificação. 	<ul style="list-style-type: none"> Não fora percebido mais que 15% da ocupação de vagas do estacionamento. Acesso de transporte público deficiente com apenas uma linha de ônibus urbano - sem adaptações para pessoas com necessidades especiais - com parada próxima ao estabelecimento. <i>Playground</i> de difícil acesso e em estado de abandono.
CONFORTO AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> Iluminação e ventilação zenital e as aberturas para jardins contribuem para obtenção de conforto térmico e lumínico. 	<ul style="list-style-type: none"> No setor de hidroterapia o calor gerado pela piscina aquecida gera incômodo para permanência prolongada de quem não está na piscina.
CONDIÇÕES DE SEGURANÇA	<ul style="list-style-type: none"> Existe vigilância somente na guarita de entrada, mas não se detectou nenhum controle rigoroso para aqueles que ingressam à edificação. Não existe nenhuma evidência de vandalismo nem mesmo no parquinho, em atual estado de abandono. 	<ul style="list-style-type: none"> Piso dos banheiros aparenta ser escorregadio quando molhado (apesar de ser considerado antiderrapante).
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> quantidade e localização de tomadas, interruptores e instalações sanitárias satisfatórias em perfeito estado 	<ul style="list-style-type: none"> Telefones públicos próximos à sala de musicoterapia podem gerar incômodos entre os usos.
ADEQUAÇÃO DOS AMBIENTES	<ul style="list-style-type: none"> Não se observou ambientes obsoletos ou sem uso Aparentemente a quantidade de mobiliário é satisfatória A disposição dos equipamentos e mobiliário favorece a circulação para cadeirantes A construção, disposição dos ambientes e placas informativas contribuem para a Legibilidade (clareza na compreensão/leitura dos ambientes) e Orientabilidade (facilidade de memorizar a planta do local e orientar-se). 	<p>Não se detectou possibilidades nem indícios dos usuários em realizar alterações nos ambientes.</p>

DESENHO UNIVERSAL	<ul style="list-style-type: none"> Banheiros acessíveis, bem como áreas de circulações, de espera e de terapias, favorecendo a autonomia. 	O potencial para estimulação sensorial (cores, sons, cheiros, texturas, etc.) poderia ser mais bem explorado em áreas externas.
ASPECTOS COMPORTAMENTAIS	<ul style="list-style-type: none"> Percebe-se afetividade pelo lugar por parte dos funcionários, pacientes e acompanhantes, ainda que não se tenha detectado personalização ou demarcação espacial (territorialidade) por parte dos terapeutas em nenhum ambiente. Em contra partida, desenhos realizados por pacientes expostos em paredes da TO e recepção evidenciam relações de afeto com o lugar. Não existe nenhum indício de vandalismo (apropriação) 	Observou-se a falta de ambientes restauradores e socialização de funcionários, se restringido somente à copa. Para pacientes e acompanhantes este tipo de ambiente é restringido às salas de espera.

Quadro 02: Tabulação de aspectos positivos e negativos dos itens investigados através de Walkthrough

Sobre o método

A aplicação do método *Walkthrough* traz uma importante contribuição no entendimento introdutório do funcionamento da edificação, indispensável para a realização de análises a respeito do ambiente construído. Com o acompanhamento da Dra. Jucyleide durante a visita exploratória foi possível ter acesso a todos os ambientes da instituição. Possibilitou também a apresentação e o esclarecimento aos funcionários sobre o início do trabalho de pesquisa que se iniciara, deixando-os cientes para as etapas futuras.

A partir destas visitas, foi possível, inclusive, identificar os principais ambientes de terapias que permitiriam a aplicação de demais métodos para examinar a probabilidade, desejo ou mesmo aceitação pela integração dos atuais espaços com ambientes externos, verificando, também a possibilidade de utilização direta destes em terapias. São estes: Fisioterapia; Musicoterapia, Hidroterapia e Terapia Ocupacional.

4.3.2 Poema dos Desejos (Wish Poem)

A aplicação em diferentes usuários

A aplicação do instrumento Poema dos Desejos (*Wish Poem*) consistiu na apresentação de uma ficha contendo a frase: “Eu gostaria que este ambiente...” direcionada a três categorias de usuários da edificação: terapeutas, pacientes e acompanhantes (APÊNDICE - IV). Os respondentes foram instruídos para se expressarem de forma espontânea, sem preocupação com textos ou desenhos elaborados.

Os respondentes adultos expuseram seus desejos por meio de informações escritas, através de frases curtas ou textos elaborados (Figura 48), com exceção de apenas um respondente, membro do *staff*, que optou por exprimir sua resposta por meio de um desenho. Em geral os respondentes infantis se expressaram por meio de desenhos (Fig. 49).

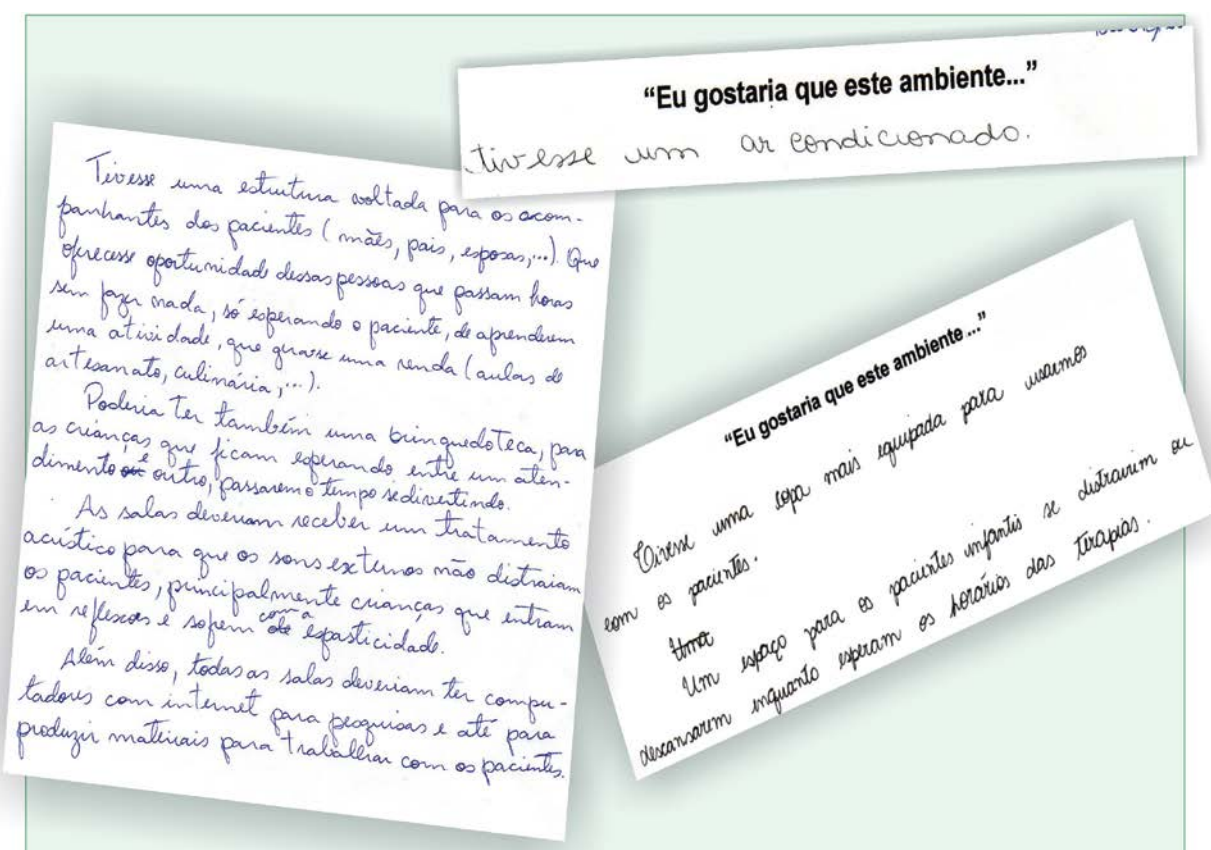


Figura 48: Exemplos de Wish Poems preenchidos por respondentes adultos (autor, 2010).

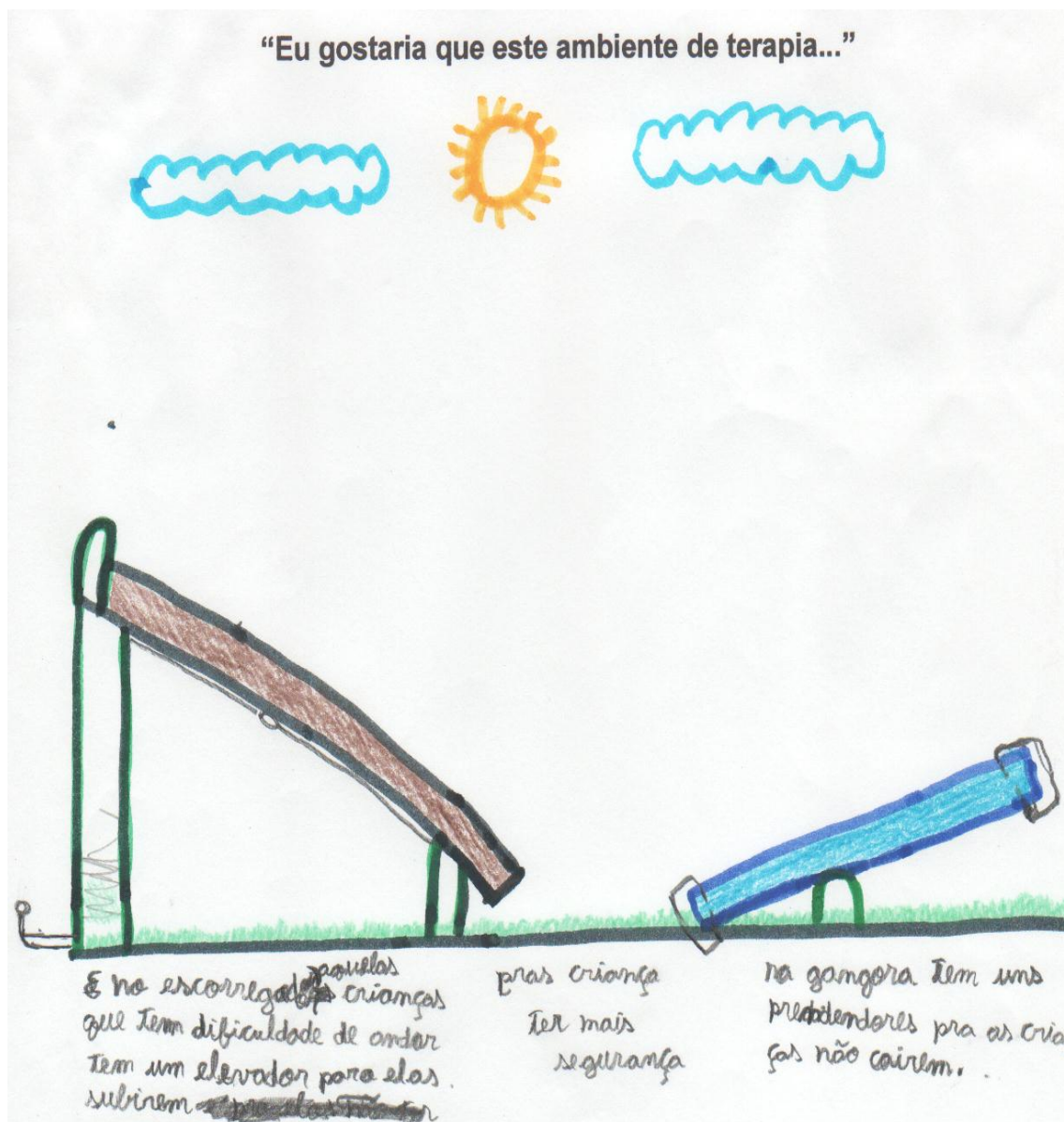


Figura 49: Exemplo de Wish Poem preenchido por participante infantil

É importante salientar a dificuldade de aplicação deste instrumento nos pacientes infantis. Esta dificuldade é resultante da necessidade de acompanhamento frequente do pesquisador próximo à criança, no sentido em que ela expresse verbalmente o significado dos seus desenhos. Deste modo, ainda que os desenhos não fossem inicialmente compreendidos, estes eram “traduzidos” pelos autores, explicitando seus anseios de forma a validar o instrumento aplicado. Após a aplicação do instrumento, o pesquisador anotava ao lado dos desenhos seus significados (Figura 50).

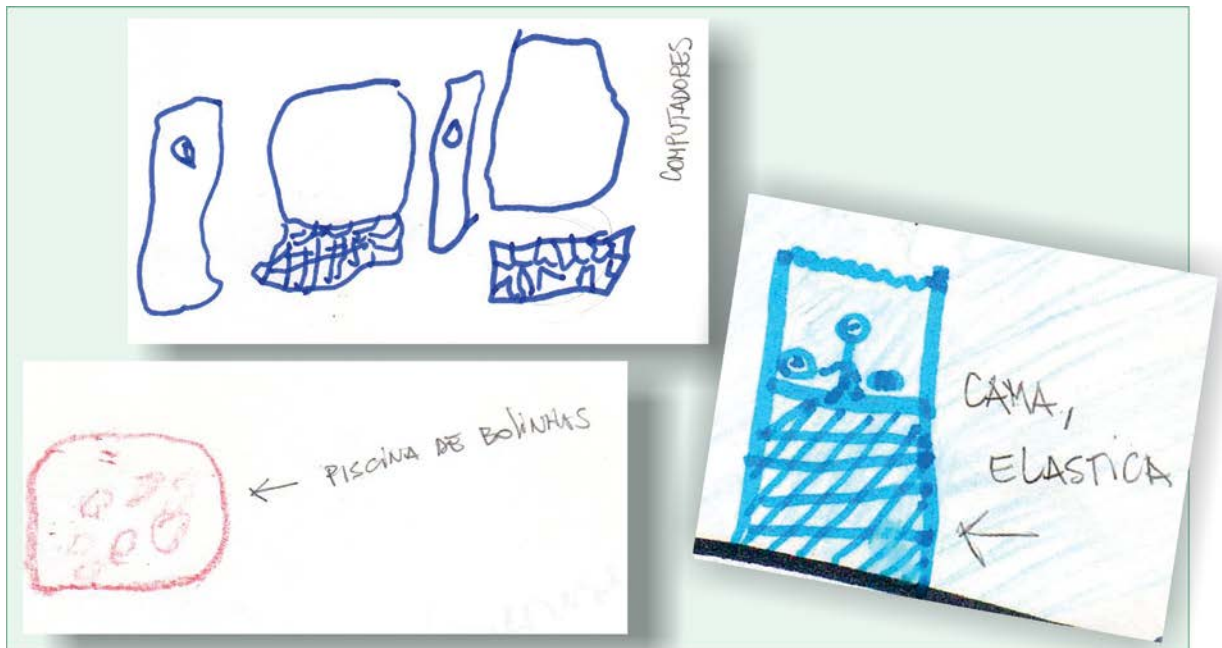


Figura 50: Exemplos de desenhos “traduzidos” e registrados pelo pesquisador na aplicação de *Wish Poems* em pacientes da AACD (autor, 2010).

No entanto, em muitos casos de abordagem do paciente infantil de centros de reabilitação, também existe a dificuldade física de expressão verbal, impossibilitando a tradução e consequente utilização daquele instrumento preenchido para tabulação e análise dos dados, ainda que o pesquisador interagisse com o paciente e seus familiares. Nesta pesquisa ocorreram oito situações deste tipo, acarretando na redução de 66 formulários preenchidos para 58 *Wish Poems*, considerando-se válidos para a pesquisa os dados obtidos por 13 terapeutas, 20 acompanhantes e 25 pacientes.

Outras casualidades na aplicação deste instrumento acarretaram na necessidade de realização de filtros parciais em desenhos oriundos de interferência de terceiros. Como exemplo, cita-se o preenchimento de um *Wish Poem* por um paciente infantil, onde, em determinado momento, a mãe que incentiva seu filho a desenhar⁴⁰ “aquela árvore...”. Quando isto ocorria, o formulário era considerado válido somente após a exclusão de desenhos oriundos de interferências de terceiros, os quais pudessem comprometer a validação do instrumento para a tabulação e análise dos dados.

⁴⁰ Fatos semelhantes reforçam a importância da atenção flutuante e observação incorporada por parte do pesquisador, atitudes procedentes da abordagem experiencial.

A tabulação dos dados

Após a aplicação dos instrumentos, a tabulação geral das respostas coletadas (APÊNDICE - VIII) configurou a criação de diversas categorias, através da sintetização de informações semelhantes e recorrentes. Dentre elas, três desejos se destacaram: apoio para áreas de espera prolongada, jardins e atividades de lazer infantil.

A solicitação definida como “apoio para áreas de esperas prolongadas”, foi resultante do conjunto de respostas que compreenderam desejos como a existência de lanchonete ou copa para uso público, mobiliário mais confortável destinado a esperas prolongadas e atividades como cursos, palestras, oficinas, horta, etc. direcionadas aos acompanhantes e pacientes em espera ou em intervalos de terapias. Através de um olhar técnico, o profissional em arquitetura pode considerar, tanto em plantas, quanto *in loco* que as áreas de circulação e espera, bem como a disposição de mobiliário, podem ser considerados satisfatórios, atendendo rigorosamente quesitos essenciais de arquitetura de EAS, tais como biossegurança, conforto ambiental e acessibilidade (Figura 51).



Figura 51: Recepção principal (acervo pessoal, abril/2010)

Entretanto, o desejo por melhorias nestas áreas foi na ordem de 85% dos respondentes definidos como acompanhantes (Figura 52). O que inicialmente parece divergente é mais bem compreendido ao se vivenciar a rotina do paciente e seus acompanhantes. Em muitos casos, o paciente deste EAS passa por diversas atividades terapêuticas (hidroterapia, fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, musicoterapia, etc.) em um único dia. Neste caso os acompanhantes passam horas - compreendendo, inclusive, períodos da manhã e tarde - aguardando a realização destas terapias. Deste modo, a implantação de projetos de ambientes como copa, lanchonete,

readequação do mobiliário, ou mesmo a promoção de atividades socioeducativas sugeridas pelos acompanhantes, atingiriam maior grau de satisfação por parte destes.

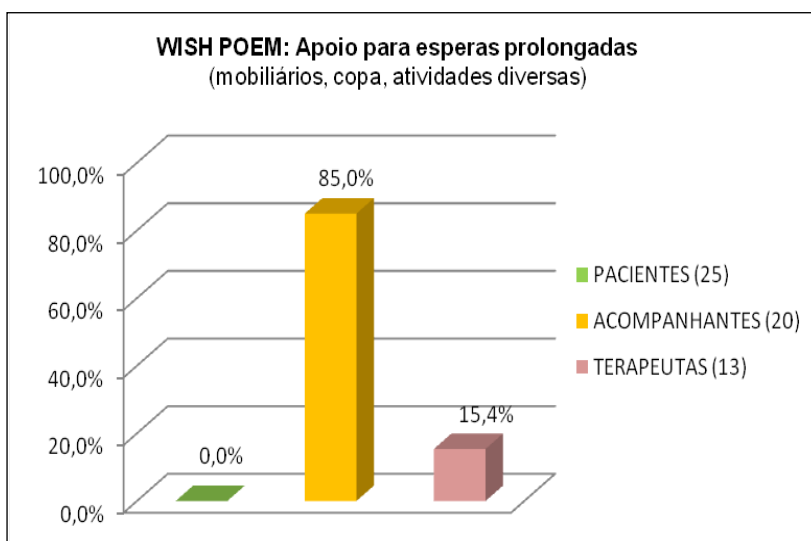


Figura 52: Desejos por apoio para esperas prolongadas

Os desejos indicados por flores, grama, árvores, céu e demais componentes de espaços livres foram sintetizados na categorização de jardins. Ainda que a edificação analisada de 1.661,30 metros quadrados esteja inserida em um terreno de 9.000 metros quadrados, grande parte desta área livre é reservada ao estacionamento que compreende um total de 190 vagas. Considera-se que mais de 80% encontraram-se desocupadas em diferentes dias de observação.

Em geral, as áreas ajardinadas não são utilizadas em terapias, com exceção do jardim que divide o bloco de entrada com o bloco de terapias, o qual situa-se a deambulação externa. Ainda que as áreas gramadas existentes possam ser consideradas como componentes de espaços contemplativos e agradáveis (Figura 53), observa-se que estas são inacessíveis a cadeirantes e grande parte dos pacientes, responsáveis por 48% por este tipo de “desejo” (Figura 54). Ressalta-se a exclusividade deste desejo por parte da categoria de pacientes. Também não se inclui os anseios de 30% dos terapeutas por ambientes propícios para a aplicação da terapia de Integração Sensorial, o que poderia também acontecer em ambientes conhecidos como “jardins terapêuticos”.



Figura 53: áreas de jardim da AACD de Nova Iguaçu (acervo pessoal, 2010)

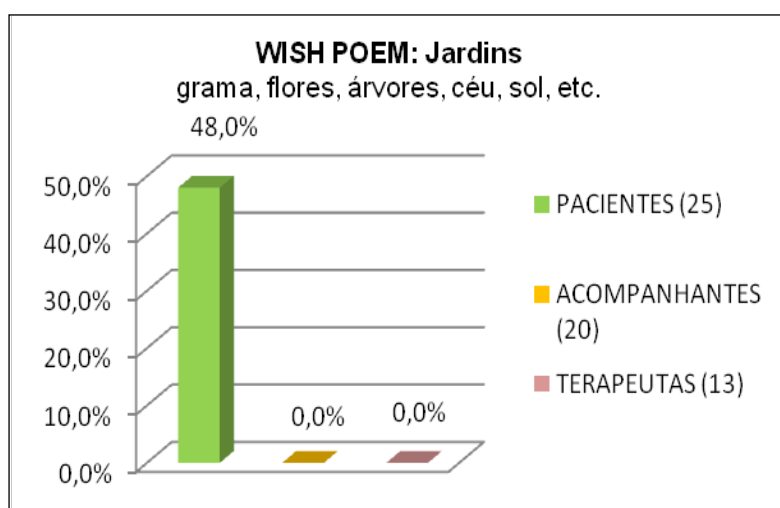


Figura 54: desejos por elementos ou áreas de jardim

Por fim, o desejo de maior destaque entre os respondentes foi o de “atividades de lazer infantil” categorizado pela síntese das respostas expressas por elementos de playground (escorregador, gangorra, balanço, etc.) e atividades esportivas e/ou para-esportivas (Figura 55). Este tipo de solicitação foi detectado em 48% dos pacientes e 55% dos acompanhantes, os quais já haviam demonstrado interesse por apoio para esperas prolongadas, conforme demonstrado anteriormente. Ressalta-se que ainda foram excluídos desta síntese os desejos por parte dos pacientes por brinquedos, como bola, pipa, bonecas, carros e piscina de bolinhas. Deste modo esta categorização abrangeu somente atividades comuns playgrounds existentes em praças e outros espaços livres.

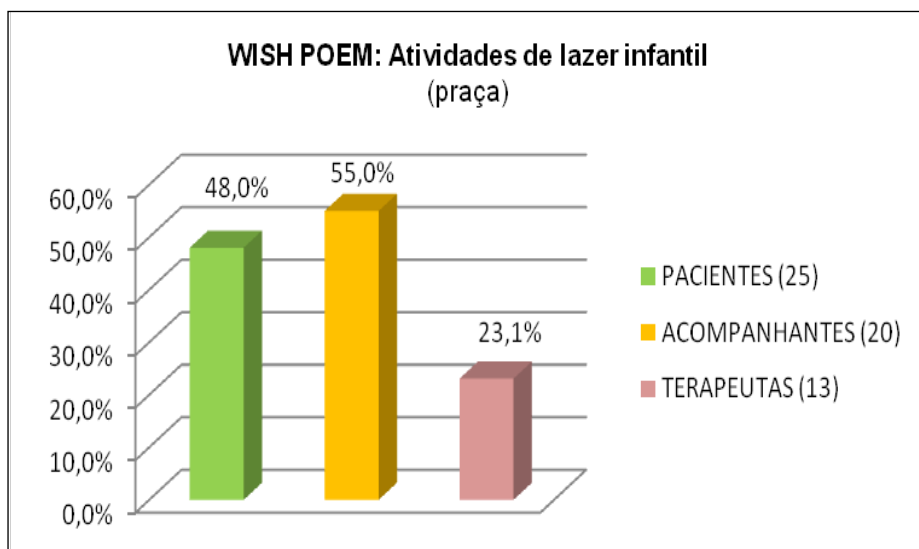


Figura 55: desejos por atividades de lazer infantil

Entretanto, durante a realização da walktrough detectou-se a existência de um *playground*, localizado aos fundos do terreno do Centro de Reabilitação. Este espaço encontra-se em estado de abandono (Figura 56). Observa-se que o acesso a este local só é realizado por fora da edificação, a aproximadamente 100 metros da entrada da edificação pesquisada, configurando este equipamento como totalmente público, praticamente desvinculado à AACD. Detectou-se o desconhecimento deste espaço por praticamente todos os usuários respondentes que sugeriam este equipamento através do “Poemas dos Desejos”, o qual, supostamente, já houve provável utilização plena há algum dia.



Figura 56: Playground localizado aos fundos da AACD de Nova Iguaçu (acervo pessoal, 2010)

Sobre o método

Durante a aplicação dos instrumentos detectou-se a satisfação dos usuários em relação ao EAS e aos atendimentos ali realizados. Ainda assim, a aplicação do método do Poema dos Desejos na AACD de Nova Iguaçu corrobora a necessidade de compreensão do olhar do usuário de uma determinada edificação para garantir a satisfação destes em relação ao ambiente construído.

Aponta, neste sentido, que a satisfação por parte dos usuários em relação ao ambiente construído, suscita bem-estar – fator contribuinte para a percepção do acolhimento e com isso para a Promoção da Saúde. A aplicação deste instrumento proporcionou mais que um enfoque global e exploratório do entendimento dos valores e anseios dos usuários em relação ao ambiente construído. Nos fez refletir e corroborar sobre o fato de que a garantia de satisfação por parte dos usuários em relação a um EAS não é essencialmente proveniente do desempenho de suas questões tecnológicas, do cumprimento de normas e execução de programa de necessidades técnicas, tradicionalmente específicos de Saúde.

4.3.3 Seleção Visual

A aplicação em diferentes usuários

A aplicação do instrumento denominado por Seleção Visual foi fundamentado por Henry Sanoff (1991) como *visual cues* e aplicado a três categorias de usuários do ambiente: terapeutas, pacientes e acompanhantes. A elaboração deste instrumento para esta pesquisa consistiu na apresentação de três tipos de ambientes pré-selecionados. A escolha destes ambientes apresenta, estrategicamente, diferenças tangentes à funcionalidade dos ambientes, privacidade e relação com o ambiente externo.

A aplicação da Seleção Visual se deu em três momentos distintos: aplicação pré-teste, instrumento definitivo e instrumento eletrônico. Primeiramente, realizou-se um modelo pré-teste, onde se identificou a validade das figuras utilizadas. Esta aplicação validou-se pela conclusão de que os respondentes tinham dificuldades para compreender a última imagem do instrumento. A referida imagem retratava um jardim terapêutico apresentado por Moore e Cosco (2005) onde a forma articulada do espaço permitia espaços para agrupamentos de diversos usuários, sendo estes pacientes, terapeutas ou

acompanhantes (Figura 57). Deste modo apresentavam explicitamente um ambiente onde se era possível exercer trabalhos terapêuticos e de integração social.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
PROARQ – PROGRAMA DE POS GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA

Você é: () Terapeuta () Paciente () Acompanhante () outro
Observe as fotos abaixo que representam três ambientes para terapias.
Em seguida, escreva o que você considera como pontos positivos e negativos de cada local.

 Pontos positivos: _____
Pontos negativos: _____

 Pontos positivos: _____
Pontos negativos: _____

 Pontos positivos: _____
Pontos negativos: _____



Figura 57: pré-teste de seleção visual, destacando imagem dúbia.

Na aplicação deste instrumento verificou-se a dificuldade por parte dos respondentes a respeito da legibilidade do terceiro ambiente apresentado, dificultando a compreensão das atividades ocorridas naquele lugar. A imagem apresentada produzia comentários do tipo “... mas eles (pacientes) estão no meio do mato?”.

Houve, portanto, a reestruturação do modelo com a substituição da figura dúbia por outra que também retratasse a possibilidade de terapias em ambientes externos. Esta nova figura apresenta, assim como as demais contidas no instrumento, apenas um paciente em trabalho de terapia. Deste modo, permaneceu implícita em qualquer das três

imagens definidas para a Seleção Visual (Figura 58) a possibilidade de adaptações ao ambiente em prol do favorecimento à integração social.



Figura 58: Imagens definidas para compor a ficha de Seleção Visual.

A aplicação do instrumento Seleção Visual junto aos usuários da AACD (APÊNDICE - V) teve menos aceitação do que o Poema dos Desejos, tornando-se mais fastidioso e com menos produção imediata. Por parte dos pacientes, detectou-se muita dificuldade de compreensão de como identificar os aspectos positivos e negativos, conforme solicitado no formulário. Deste modo, muitos preferiam não participar ou entregavam formulários incompletos ou com informações do tipo “por mim, está bom”. Assim, dos 21 formulários preenchidos, apenas 13 foram considerados válidos para a tabulação dos dados.

Por parte dos acompanhantes, também houve com frequência a mesma dificuldade de compreensão do instrumento. Entretanto, a participação ativa do pesquisador na aplicação da Seleção Visual possibilitou a entrada do pesquisador no universo destes entrevistados, muitas vezes de origem muito humilde, possibilitando o esclarecimento de dúvidas como, por exemplo, o que significava “pontos positivos” e “pontos negativos”. Explicava-se também que aqueles ambientes fotografados não faziam parte da AACD, quando o pesquisador detectava que algum respondente se sentia desconfortável ao informar o que lhe desagradava em determinado ambiente exposto por uma figura. Mesmo com estas dificuldades, houve trinta e sete instrumentos respondidos sendo apenas três destes desconsiderados para a tabulação de dados.

Na categoria de terapeutas, o pesquisador não participou ativamente no preenchimento do formulário, deixando o profissional responder quando houvesse tempo disponível. Entretanto, apenas quatro formulários foram entregues preenchidos. Como

segunda tentativa de participação desta categoria de usuários neste instrumento metodológico, optou-se pela emissão de novos formulários via e-mail, com a colaboração da Dra. Jucyleide Santos. Ainda assim, houve apenas dois e-mails respondidos. Em um terceiro momento, com a inserção de novos formulários pelo pesquisador na instituição, mais seis terapeutas participaram da avaliação por meio da Seleção Visual, totalizando 12 profissionais respondentes ao longo das três investidas. Demonstra-se abaixo a relação do total de profissionais e a respectiva participação nesta etapa da pesquisa (Tabela 01):

SETOR DE ATENDIMENTO	TOTAL DE PROFISSIONAIS TERAPEUTAS	PARTICIPANTES DA SELEÇÃO VISUAL
Fisioterapia	08	05
Musicoterapia	01	01
Hidroterapia	05	02
Terapia Ocupacional (TO)	04	03
Pedagogia	02	-
Psicologia	04	-
Fonoaudiologia	04	01
TOTAL	28 terapeutas	12 participantes

Tabela 01: Participação de terapeutas da AACD como respondentes do instrumento Seleção Visual

Considera-se 12 participantes um número pouco expressivo ao se relacionar com o total de 28 terapeutas da AACD de Nova Iguaçu. Entretanto, pode ser considerado satisfatório os dados coletados pelos setores de Fisioterapia, Musicoterapia, Hidroterapia e Terapia Ocupacional onde a participação dos profissionais deste setor foi efetiva. Deste modo, a análise destes formulários preenchidos por profissionais em Saúde acarretaram na contribuição de uma visão mais técnica e funcional das imagens apresentadas.

A tabulação dos dados

Após a aplicação dos instrumentos, os dados coletados foram sistematizados em tabelas a fim de identificar os atributos positivos e negativos de cada ambiente apresentado de acordo com o tipo de usuário participante. Deste modo, os diferentes apontamentos de cada grupo puderam - a partir do cruzamento destes dados - inferir conclusões sobre as necessidades e expectativas destes. Dentro do universo de cada categoria de usuário, apresentam-se os dados através de percentuais referentes a estas.

Após a realização de uma tabulação geral dos dados coletados verificou-se o que cada figura trazia como atributos positivos e negativos através do ponto de vista de pacientes, acompanhantes e terapeutas da AACD. Para maior compreensão dos atributos de cada ambiente, se fez necessário considerar a categorização de aspetos positivos e negativos identificados pelas três imagens aliados a percepção díspar de cada categoria de usuários em relação a estes ambientes (APÊNDICE IX). A partir da compilação destes dados foi possível analisar a percepção destes diferentes usuários em relação aos ambientes retratados pelas imagens apresentadas.

Ao analisar os resultados referentes aos aspectos positivos da imagem 01, a qual retratava o exercício de terapia em um ambiente fechado, detectou-se ênfase nos equipamentos e no atendimento personalizado, ou seja, um paciente por terapeuta. Ainda assim, a maior expressão percentual foi de 33% referente aos equipamentos e 25% referentes ao atendimento personalizado, sendo os dois percentuais obtidos por parte dos terapeutas (Figura 59).

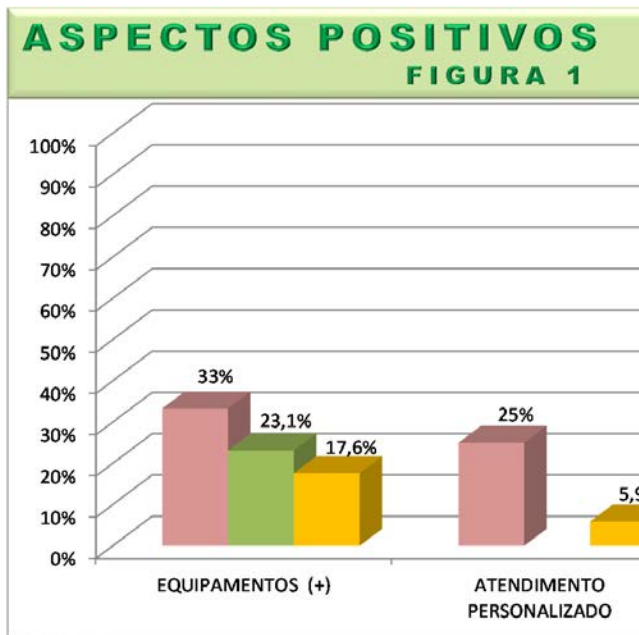


Figura 59: Aspectos positivos apontados pela imagem 01 da Seleção Visual

Como aspectos negativos da imagem 01, apresenta-se com maior ênfase o aspecto relacionado ao dimensionamento do ambiente, considerado reduzido para abrigar os equipamentos existentes. Este aspecto foi apontado por 50% dos terapeutas, 23,1% dos pacientes e 11,8% dos acompanhantes. Terapeutas e acompanhantes também consideram que a imagem 01 apresenta um ambiente muito fechado e sem exploração lúdica ou humanizada de cores e mobiliários, recebendo a interpretação por parte dos respondentes de que este seria um ambiente “mais frio” (Figura 60).

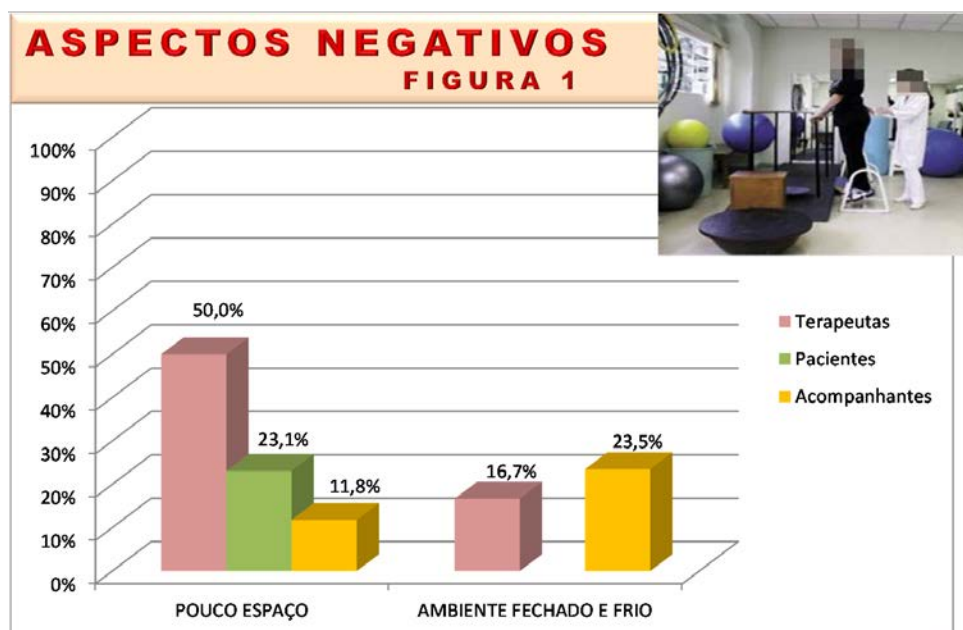


Figura 60: Aspectos negativos apontados pela imagem 01 da Seleção Visual

A imagem 02 retratou o ambiente de maior aceitação pelas três categorias de usuários da instituição investigada. As qualidades mais recorrentes atribuídas a esta figura foram: conforto, bem-estar, integração com o ambiente externo e vegetação (Figura 61). Destacam-se as qualidades de conforto atribuídas pelos terapeutas (75%) e acompanhantes (47,1%) e integração com o ambiente externo por parte dos pacientes (46,2%) e acompanhantes (47,1%). Identifica-se neste ambiente a qualidade espacial proporcionada pelo trabalho próximo a uma janela que integra visualmente o ambiente interno com o exterior.

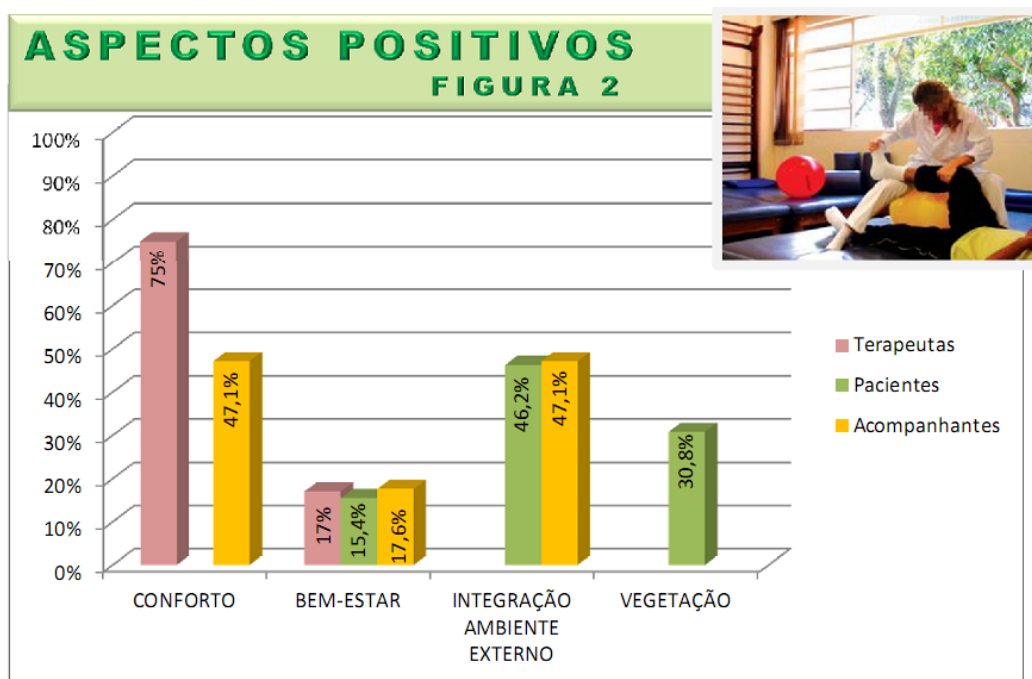


Figura 61: Aspectos positivos apontados pela imagem 02 da Seleção Visual

Ao analisar os dados referentes aos aspectos negativos atribuídos pelos usuários sobre o ambiente apresentado pela imagem 2 (Figura 62), considera-se relevante a observação por parte dos terapeutas. Estes profissionais verificaram a quantidade de tablados e a proximidade destes detectando a possibilidade de comprometimento da acessibilidade e consequente qualidade no atendimento. Verifica-se que não houve aspectos negativos detectados por pacientes em relação ao ambiente apresentado por esta imagem.

Considerando que os respondentes eram usuários da AACD de Nova Iguaçu, cidade onde a sensação de calor é constante⁴¹, tanto terapeutas (16,7%), quanto acompanhantes (5,9%) identificaram que a janela estava aberta. Logo, estes participantes concluíram que o ambiente não possuía ar-condicionado, atribuindo esta conclusão como fator negativo ao ambiente.

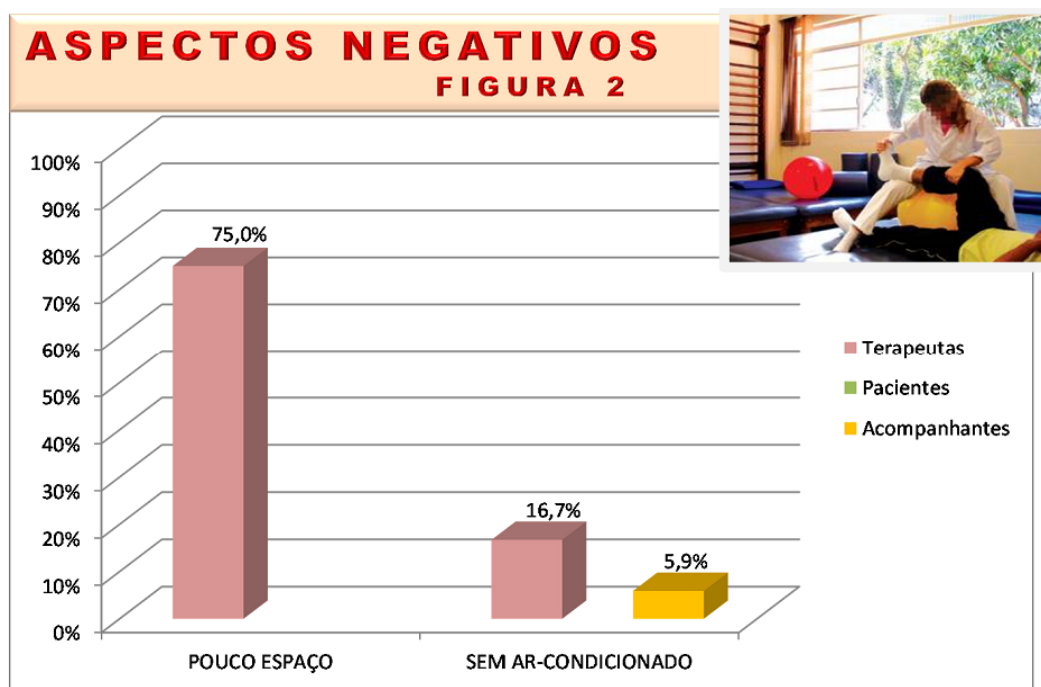


Figura 62: Aspectos negativos apontados pela imagem 02 da Seleção Visual

A imagem 3 retratava uma atividade fisioterápica em ambiente externo à edificação hospitalar, o que normalmente não ocorria na AACD. De acordo com a coleta dos dados referentes a este ambiente apresentado (Figura 63) se ressalta a recorrência da palavra “felicidade” como aspecto positivo mencionado por 30,8% dos pacientes e 23,5% dos acompanhantes. A integração com o ambiente externo e a vegetação foram aspectos identificados como positivos por todas as categorias de usuários. Ainda que somente 25% dos terapeutas tenham relatado a integração com o ambiente externo como fator positivo, detectou-se o atributo de qualidade ambiental para a atividade

⁴¹ Com base nas condições climáticas verificadas em Nova Iguaçu-RJ no período de 2000 a 2004, a temperatura diária máxima do ar deste município nos meses de verão está comumente acima de 30°C, estando a mínima por volta de 25°C. Com relação aos meses de inverno, verificou-se mínima em torno de 18°C e máximas superiores a 25°C. (MONTEIRO, GONÇALVES e ALUCCI, 2008).

retratada pela imagem 3 tanto por parte dos pacientes (61,5%), quanto dos acompanhantes (70,6%).

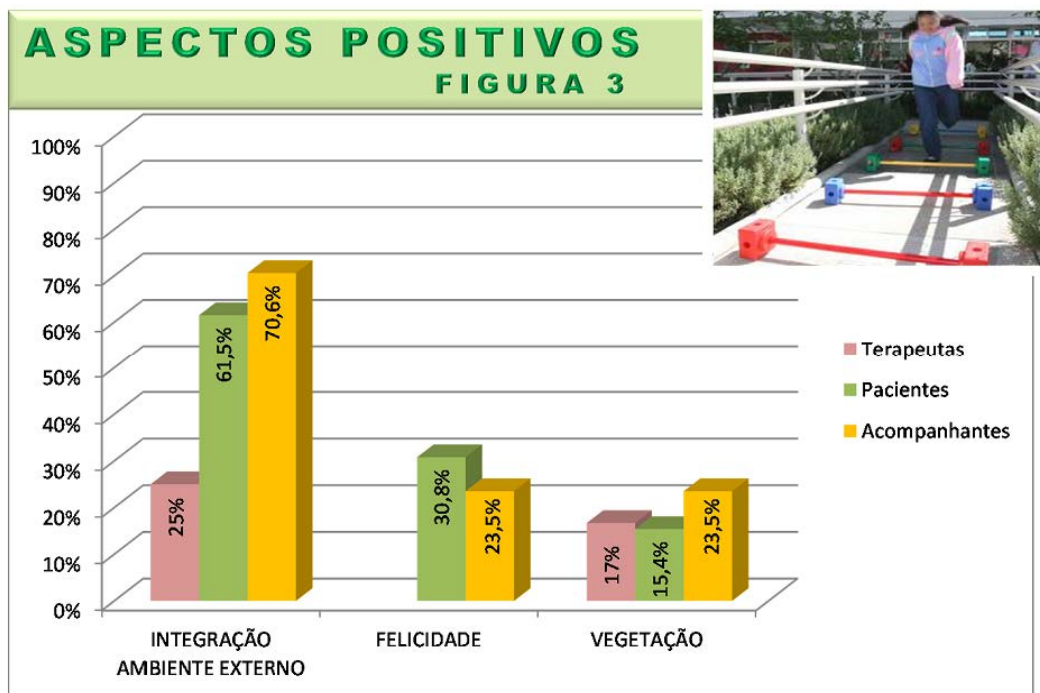


Figura 63: Aspectos positivos apontados pela imagem 03 da Seleção Visual

Não foram identificados aspectos negativos por parte dos pacientes e acompanhantes no ambiente apresentado pela imagem 3, o qual se manifesta por ser desejável para realização de terapias. Apenas 11,8% dos acompanhantes detectaram como aspecto negativo a falta de proteção contra chuvas. Esta análise inicial é confrontada com o aspecto de integração das atividades terapêuticas com o ambiente externo. Assim como somente 25% dos terapeutas participantes identificaram a integração entre ambientes como aspecto positivo, 41,7% destes avaliaram esta condicionante como situação inadequada para atendimento a determinadas categorias de pacientes (Figura 64).

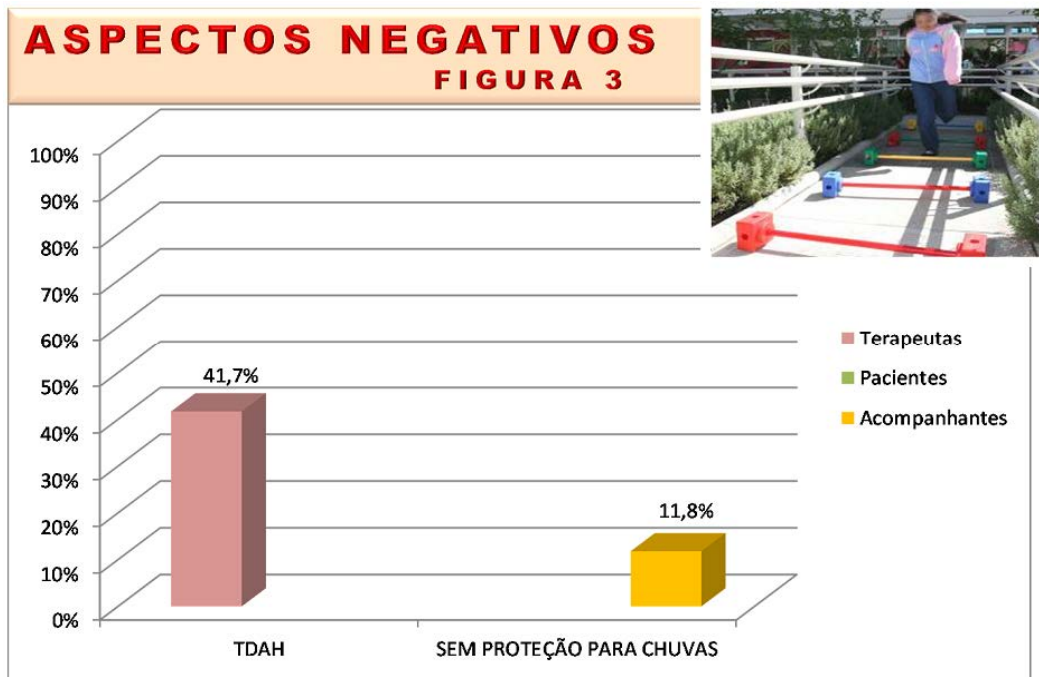


Figura 64: Aspectos negativos apontados pela imagem 03 da Seleção Visual

Entrevistas não estruturadas foram realizadas junto aos terapeutas com o objetivo de compreender o ponto de vista destes sobre esta situação. Foi esclarecido que as terapias de reabilitação motora necessitam da participação ativa dos pacientes, onde os diagnosticados com Distúrbio do Déficit de Atenção (DDA) e Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) também se enquadram. Assim, ambientes com diversidade de informações (cores, pessoas, atividades, etc.) dificultam o foco de atenção destes pacientes na terapia a ser executada, comprometendo a evolução do tratamento. Em entrevistas mais aprofundadas, acrescenta-se que a dificuldade de foco de atenção nas terapias por parte dos pacientes não é específica apenas em pacientes com DDA e TDAH. Outras lesões no cérebro podem contribuir com esta dificuldade.

Sobre o método

Como observado nas atividades de desenhos desempenhadas no instrumento denominado Poema dos Desejos, verifica-se que a abordagem ao entrevistado infantil com a utilização de figuras e fotos é também eficaz na coleta de informações sobre a percepção destes em relação ao ambiente construído. Houve também participação efetiva dos acompanhantes no preenchimento dos formulários de seleção visual.

Apesar da dificuldade de aplicação deste instrumento junto à categoria de terapeutas, verificou-se, principalmente com os dados registrados destes profissionais uma ressalva que ainda não havia sido despertada por parte do pesquisador, onde identifica-se não somente a existência de distrações positivas apresentadas e discutidas por Ulrich *et al* (1991 e 1993) e Ulrich (1986, 2001 e 2002), mas também as possíveis distrações negativas em ambientes de saúde apontadas por profissionais em terapias de reabilitação motora. Apresenta-se, neste momento, a importante contribuição do entendimento das interferências positivas e negativas nas terapias investigadas, provenientes das relações dos ambientes internos e externos.

4.3.4 Entrevistas

Nesta pesquisa foram utilizados dois tipos de entrevistas: entrevistas não estruturadas e estruturadas. As entrevistas não estruturadas foram aplicadas em três categorias de usuários da AACD – terapeutas, pacientes e acompanhantes. As entrevistas estruturadas foram direcionadas aos terapeutas da instituição. Os dois tipos de entrevistas foram considerados recursos ricos na captação de visões destes usuários em relação ao ambiente e ao funcionamento do mesmo.

Entrevistas não-estruturadas

As entrevistas não estruturadas permearam todo o trabalho de campo, durante as observações e aplicações dos demais instrumentos metodológicos. Direcionada às três categorias de usuários do ambiente construído - terapeutas, pacientes e acompanhantes – foi considerada como recurso rico na captação de visões destes usuários em relação ao espaço e ao funcionamento do mesmo.

Após uma aproximação inicial do pesquisador ao entrevistado, as entrevistas surgiam, em geral, sob a forma de conversas amistosas informais com o cuidado – por parte do pesquisador – em não provocar nenhum debate de ideias. Ainda que o pesquisador tivesse consciência prévia do que gostaria de investigar⁴², permitiu-se, a

⁴² Ainda que não fosse considerada uma entrevista semi-estruturada, o pesquisador tinha consciência de esclarecimento de questões relativas ao funcionamento da instituição, possibilidades de terapias realizadas ou que poderiam ser realizadas em ambiente externo, permeabilidade visual dos ambientes de terapias,

cada caso, que as questões surgissem naturalmente, evitando que a entrevista assumisse um caráter de um interrogatório, ou um "questionário oral". Com o decorrer desta "conversa" sucedia o estreitamento do elo pesquisador x entrevistado. Era a partir destes momentos que os dados decorrentes destas entrevistas ofereciam maior riqueza para a pesquisa. Estes dados são a seguir apresentados de acordo de descobertas relativas às categorias dos usuários entrevistados.

a) Terapeutas

Por parte dos terapeutas, é possível afirmar que algumas importantes descobertas só poderiam vir à tona após o real estreitamento do elo pesquisador e entrevistado no decorrer das aplicações de entrevistas não estruturadas. Consideram-se descobertas relevantes àquelas referentes ao lado humano destes profissionais, ao amor pela profissão, à relação de trabalho e ao contentamento e descontentamento com o ambiente de trabalho.

O lado humano destes profissionais foi evidenciado, por exemplo, através de relatos sobre frustrações descritas em por vezes não conseguir dar real satisfação a uma família ao final de um tratamento. Isto ocorre pelo fato de que a alta é dada a um paciente quando este adquire autonomia na execução de funções básicas e cotidianas, o que por muitas vezes, não indica a cura deste. O lado humano também é detectado por olhares e gestos sendo estes registrados pelo pesquisador sem que o entrevistado expressasse oralmente⁴³.

Destaca-se também o amor que os profissionais da AACD sentem pela profissão. No que se refere aos valores profissionais dos trabalhos desempenhados, alguns terapeutas ressaltam com orgulho o desempenho das atividades ali desempenhadas.

privacidade, usos de ambientes restauradores ou salas de descompressão e desejos por possíveis modificações nos ambientes.

⁴³ "Hoje uma mãe chegou com seu filho recém-nascido. Não dava para perceber aparentemente nada de errado sobre aquela criança. Poucos minutos após chegarem a mãe deu uma olhada ao redor e desabou a chorar. A terapeuta a acolheu, dizendo todas as coisas que um bom profissional naquela área diria para acalantar aquela mãe. Entretanto durante abraço da terapeuta àquela mãe, escapa da profissional um suspiro profundo, lábios contraídos e olhos trêmulos... em seguida, retoma a voz firme e, em tom alegre, pega a criança para começar os trabalhos. Aquele serzinho lindo foi diagnosticado paralisia cerebral e estava em seu primeiro dia de terapia ." (Relatos de diário de campo da presente pesquisa).

Inclusive comparam a AACD com outras instituições, evidenciando aspectos de topofilia⁴⁴.

No que se refere à relação de trabalho, foi detectado através de relatos de muitos profissionais a falta de pausa nos intervalos entre terapias. Esta pausa, identificada nesta pesquisa como elemento restaurador, acontecia em momentos muito raros e, ainda assim, só individualmente. Estes raros momentos só aconteciam quando pacientes que não compareciam à terapia e os profissionais não tivessem a necessidade de atuar em outra área semelhante, auxiliando os trabalhos de outro profissional. Chamavam este procedimento de atuar em outra área como fazer “over”. Em alguns momentos os terapeutas brincavam com este termo.⁴⁵

Foi possível compreender o contentamento e descontentamento com o ambiente de trabalho através de entrevistas realizadas após certa intimidade entre o pesquisador e o entrevistado. Como exemplo identificou-se como o profissional em musicoterapia dribla a falta de espaço e a dificuldade de privacidade acústica de seu trabalho. Este recorre a trabalhos próximos ao estacionamento, localizado ao exterior da edificação. No setor de fisioterapia ainda que satisfeitos pelo dimensionamento e disposição dos equipamentos, alguns profissionais relataram que gostariam de trabalhar com elementos esportivos com as crianças e adultos, incentivando práticas esportivas ou paraesportivas.

b) Acompanhantes

Através de entrevistas não estruturadas, foi possível detectar na categoria de acompanhantes as dificuldades, anseios e valores em relação à instituição investigada. Destacaram-se os aspectos de dificuldade de acesso à instituição, a falta de infra-estrutura para longa permanência, o reconhecimento do bom estado de conservação e do atendimento humanizado.

c) Pacientes

⁴⁴ Em alguns relatos de terapeutas foram registrados “o que nos dá maior satisfação é que os pacientes chegam aqui sem nenhum avanço terapêutico [...] muitas vezes nós ‘levantamos a bola’ para os terapeutas de outra instituição dar sequência aos nossos trabalhos [...] tudo bem que a gente não aparece na novela, mas quando tem pesquisa acontecendo, é a AACD que aparece no Jornal Nacional!”.

⁴⁵ “Após a aplicação de poema dos desejos a um grupo de pacientes, fui convidado por uma terapeuta a fazer “over” na copa. Não entendi, mas fui. Era apenas para uma pequena pausa para tomar um café na copa. Neste “over” acabei realizando uma entrevista não estruturada”. (Relatos de diário de campo da presente pesquisa).

O perfil dos pacientes abordados pelo pesquisador foram crianças e adolescentes de 05 a 16 anos, diagnosticados com diferentes deficiências sensório-motoras. Fato relevante nesta categoria é que apesar de diversas investidas decorrentes de várias visitas, os pacientes apresentaram muitas dificuldades em expressar suas percepções sobre o ambiente construído. Ainda que já houvesse uma maior aproximação do pesquisador com o entrevistado - proveniente de meses de breves conversas, cumprimentos, brincadeiras e aplicação de outros instrumentos metodológicos - as conversas não fluíam a ponto de produzir dados relevantes, com exceção do reconhecimento pelos entrevistados do atendimento humanizado pela equipe da instituição.

Entrevistas estruturadas

Analisando os dados coletados do Poema dos Desejos, constatou-se a *priori* como atributos desejáveis por parte das três categorias de usuários investigadas as aspirações referentes a desejos por atividades externas à edificação ou contemplação de espaços verdes. Entretanto, pelo método da Seleção Visual, foi diagnosticada certa divergência destes desejos por parte dos terapeutas.

Com o intuito de averiguar as reais possibilidades de interação dos ambientes de terapia atualmente abrigados pela edificação da AACD com o exterior desta, aplicou-se uma entrevista estruturada junto à categoria de terapeutas. O motivo da seleção desta categoria é justificado pelo fato de serem pessoas que têm o conhecimento técnico necessário para satisfazer as necessidades de informação referentes à das atividades terapêuticas no ambiente construído.

Foi elaborado um questionário objetivo com sete questões que pudesse apresentar a avaliação destes profissionais em relação ao dimensionamento e layout do ambiente de terapia, a necessidade de privacidade, o desejo por permeabilidade visual para o exterior da edificação, o fácil acesso ao exterior para fins terapêuticos e desejos por ambientes com maiores ou menores estímulos ou informações visuais (APÊNDICE - VI). A cada pergunta, os terapeutas de cada setor descreviam suas opiniões através de um indicativo de intensidade com valores numéricos variando de -3 (pouco) a +3 (muito).

Esta escala de valores como forma de ordenar resultados indicativos da intensidade dos sentimentos pessoais do respondente sobre um determinado objeto foi fundamentada no modelo desenvolvido por Renais Likert em 1932, conhecido como *Likert-type Scale* (RHEINGANTZ *et al*, 2009). Ainda que alguns autores sejam contrários à possibilidade do respondente não poder optar por um valor médio⁴⁶, sem conotação negativa nem positiva, utilizou-se neste instrumento uma escala par (-3, -2, -1, 1, 2, 3). Deste modo, o resultado se torna mais significativo, uma vez que se extingue a possibilidade do respondente se isentar de assumir uma posição favorável ou desfavorável sobre determinado tema. O caminho mais próximo desta neutralidade é indicado pelos entrevistados a partir de dois termos próximos ao valor médio - sendo um de conotação positiva e outro, negativa.

Para minimizar as tradicionais desvantagens do questionário como instrumento metodológico de observação não participante (Quivy e Campenhoudt, 1992), optou-se pela aplicação deste com a presença do pesquisador coletando os dados dos respondentes sob a forma de entrevista estruturada. A aplicação ocorreu em dois dias consecutivos, onde inicialmente era apresentada aos entrevistados a importância deste instrumento na pesquisa e da opinião destes usuários no processo de projeto arquitetônico em edificações de saúde. Deste modo, a porcentagem de questionários sem serem preenchidos foi reduzida – 90% dos terapeutas dos setores investigados (Tabela 02) - e a possibilidade de perguntas sem respostas por meio de questões mal compreendidas foi nula.

SETOR DE ATENDIMENTO	TOTAL DE PROFISSIONAIS TERAPEUTAS	QUESTIONÁRIOS PREENCHIDOS
Fisioterapia	08	08
Terapia Ocupacional	04	04
Pedagogia	02	02
Musicoterapia	01	01
Hidroterapia	05	03
TOTAL	20 terapeutas	18 participantes

Tabela 02: Participação de terapeutas da AACD como respondentes de entrevistas estruturadas

⁴⁶ *Ibid*: 88

Uma vez que cada terapia tem suas especificidades e os ambientes designados para estas são distintos, a percepção sobre o espaço é diferente em cada setor de terapia. Considerando este fato, a apresentação dos resultados foi decorrente da tabulação das informações coletadas por cada questão respondida em diferentes setores de terapia. Para oferecer maior legibilidade de análise comparativa, utilizou-se para cada questão o cruzamento dos dados através de gráficos compostos de três eixos: indicativo de intensidade, setor de terapia e percentual de terapeutas respondentes. Os setores de terapias receberam cores distintas no gráfico sendo: musicoterapia em cor verde, pedagogia em laranja, hidroterapia em azul, TO em verde e fisioterapia em vermelho.

a) Dimensionamento e disposição de equipamentos e mobiliários (layout)

Respondendo a duas perguntas distintas, os terapeutas de cada setor descreviam suas opiniões através de um indicativo de intensidade relativo à satisfação ao *layout* e dimensionamento da sala de terapia (Figura 65). Observou-se grande insatisfação de dimensionamento e *layout* por parte do musicoterapeuta (-3). Complementou-se a escala de valor com o relato de que “a sala não comporta o material necessário para o trabalho de musicoterapia, dificultando a organização do espaço e deslocamento de terapeuta e paciente”⁴⁷. Já as duas terapeutas do setor de pedagogia consideram falhas no *layout* (-2) ainda que o dimensionamento do espaço esteja plenamente satisfatório. No setor de T.O. 50% dos respondentes consideram-se satisfeitos com a distribuição espacial. O restante dos entrevistados optou por valores médios (-1 e +1). Os terapeutas dos setores de fisioterapia e hidroterapia tenderam para satisfação plena no que se referem estes quesitos.

⁴⁷ Observação registrada na entrevista estruturada aplicada no setor de Musicoterapia.

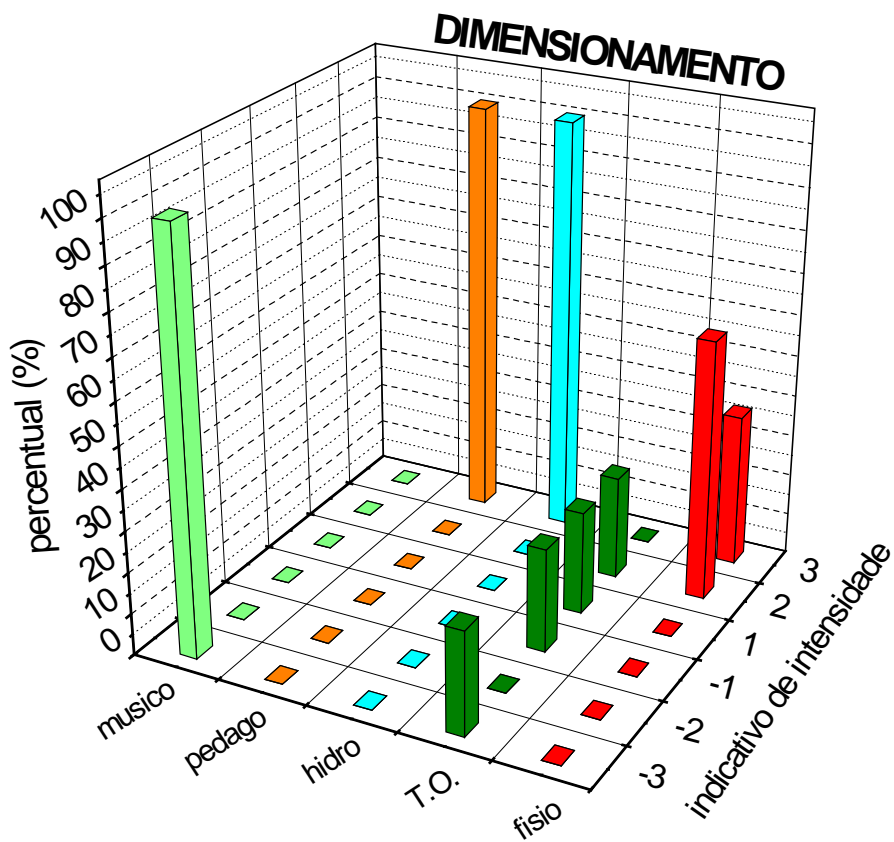
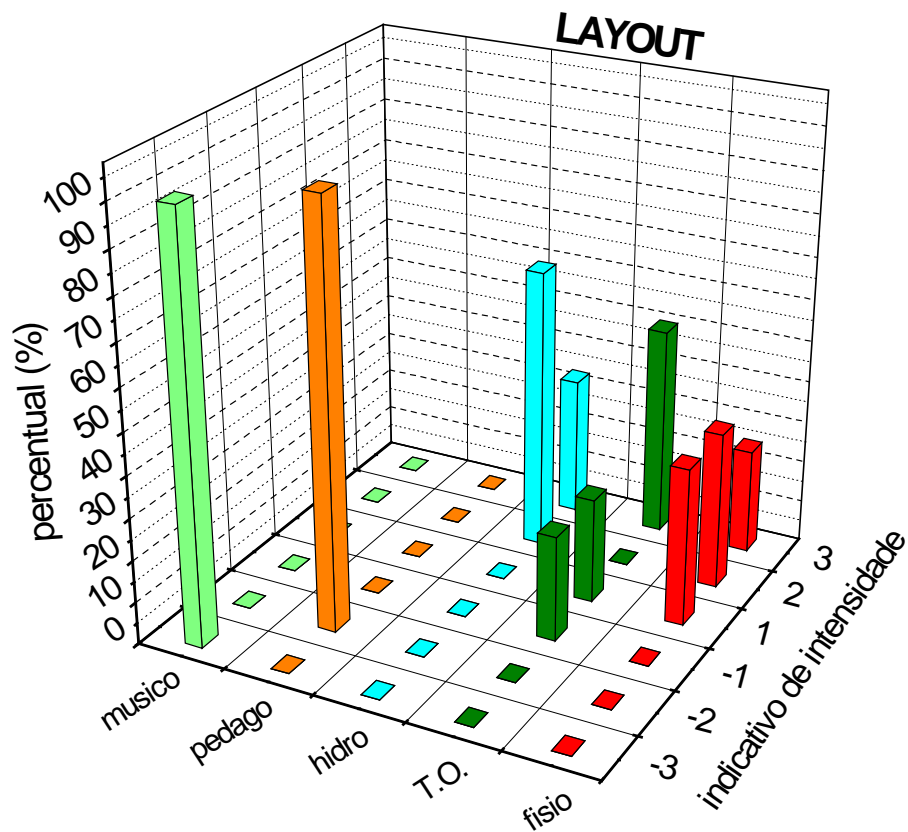


Figura 65: Indicativos de intensidade em relação à satisfação a respeito da disposição do mobiliário e dimensionamento dos respectivos ambientes.

b) Necessidade por privacidade

Variando de pouco necessário (-3) a muito necessário (+3) os terapeutas de cada setor indicavam o grau de necessidade da privacidade para obter sucesso nas terapias realizadas neste ambiente em questão (Figura 66). Destacam as áreas de psicologia, musicoterapia e pedagogia que apresentam a privacidade como muito necessária para o sucesso da terapia. No caso da T.O., os terapeutas explicaram que a privacidade, se faz mais necessária no caso de pacientes adultos, que se sentem “[...] mais desconfortáveis com a situação física atual⁴⁸”. Na fisioterapia, 5 dos 8 terapeutas (62,5%) indicaram o valor 1 para necessidade de privacidade. Ainda houve dois registros indicando muita necessidade de privacidade (+3) e um registro para pouca necessidade (-2).

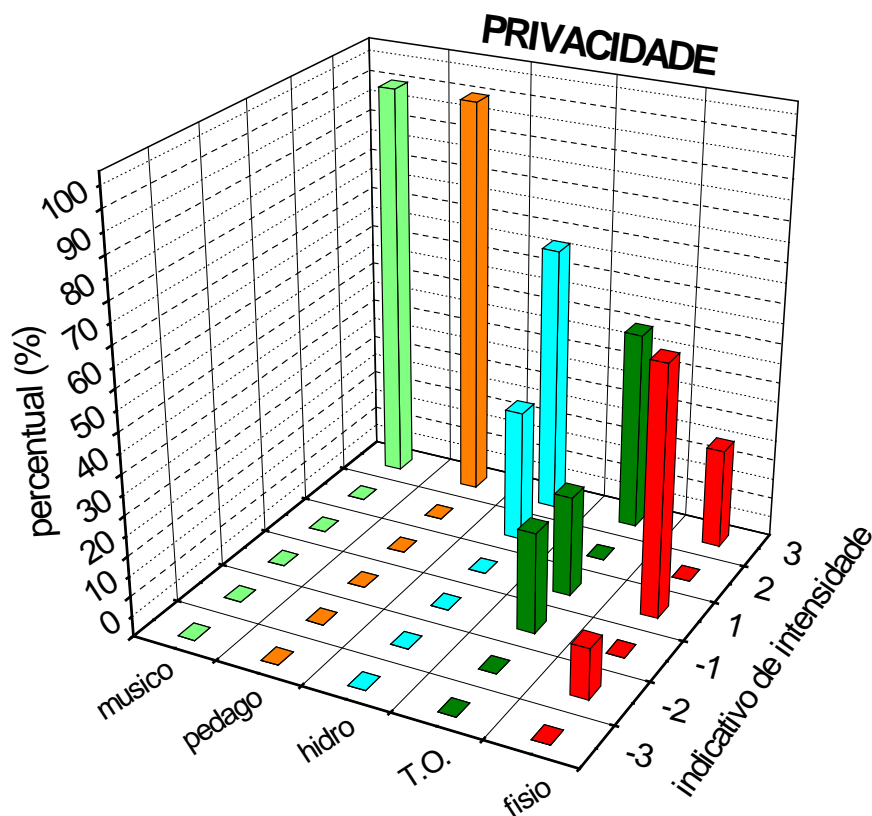


Figura 66: Indicativos de intensidade em relação à necessidade de privacidade para o sucesso da terapia em cada setor.

⁴⁸ Observação registrada na entrevista estruturada aplicada no setor de Terapia Ocupacional.

c) Permeabilidade visual

Como já observado desde a análise walkthrough, todas as janelas de ambientes terapêuticos da AACD recebem algum tratamento que impede total ou parcialmente a permeabilidade visual com o exterior da edificação. Dentro deste enfoque, formulou-se uma questão para verificar se os terapeutas consideravam desejável que a janela de seu ambiente de terapia possibilitasse ao usuário obter permeabilidade visual para o exterior. A diversidade de respostas por parte dos setores de Fisioterapia e T.O. não possibilitou definir valores que destacassem o desejo ou repúdio pela permeabilidade visual através de janelas. Tanto na hidroterapia, quanto na musicoterapia foram observados valores que tendem ao desejo de comunicação visual com o exterior, com a ressalva de que “[...] não interfira na privacidade e seja voltada para um jardim, por exemplo.”⁴⁹ Já os profissionais do setor de pedagogia indicaram como pouco desejável (-3) esta interação com o exterior (Figura 67).

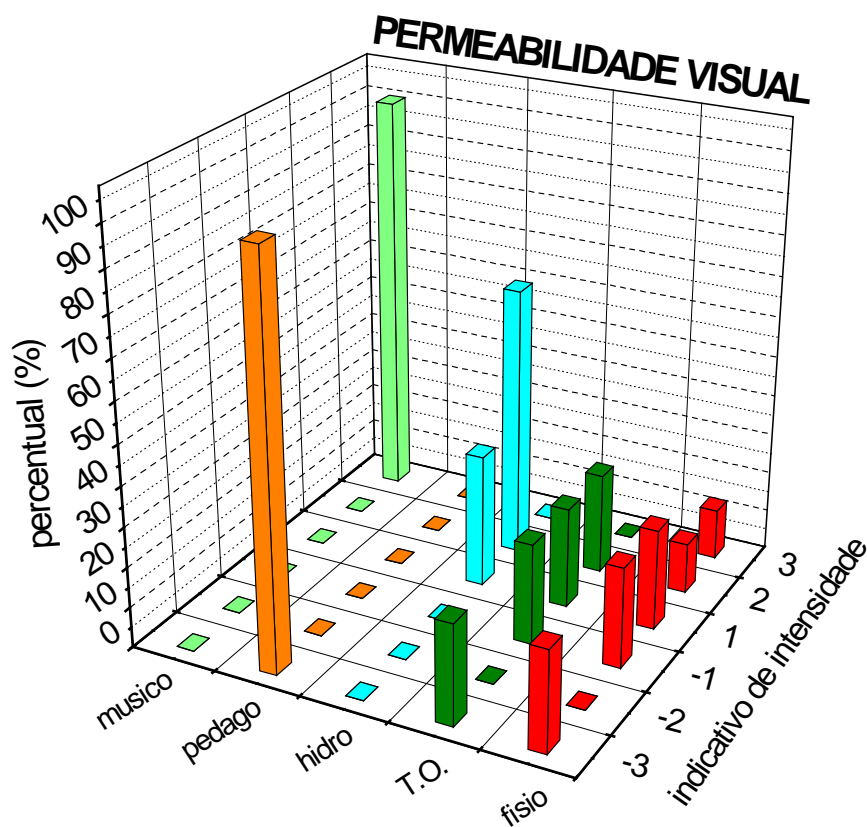


Figura 67: Indicativos de intensidade em relação ao desejo por permeabilidade visual para o exterior da edificação.

⁴⁹ Observação registrada por meio de entrevista estruturada aplicada no setor de Musicoterapia.

d) Acesso direto ao exterior da edificação

Com exceção do setor de pedagogia, que indicou uma posição mais próxima da neutralidade (+1), os terapeutas de todos os setores indicaram como muito desejável haver portas com fácil acesso para o exterior da edificação com o objetivo de executar atividades terapêuticas externas (Figura 68).

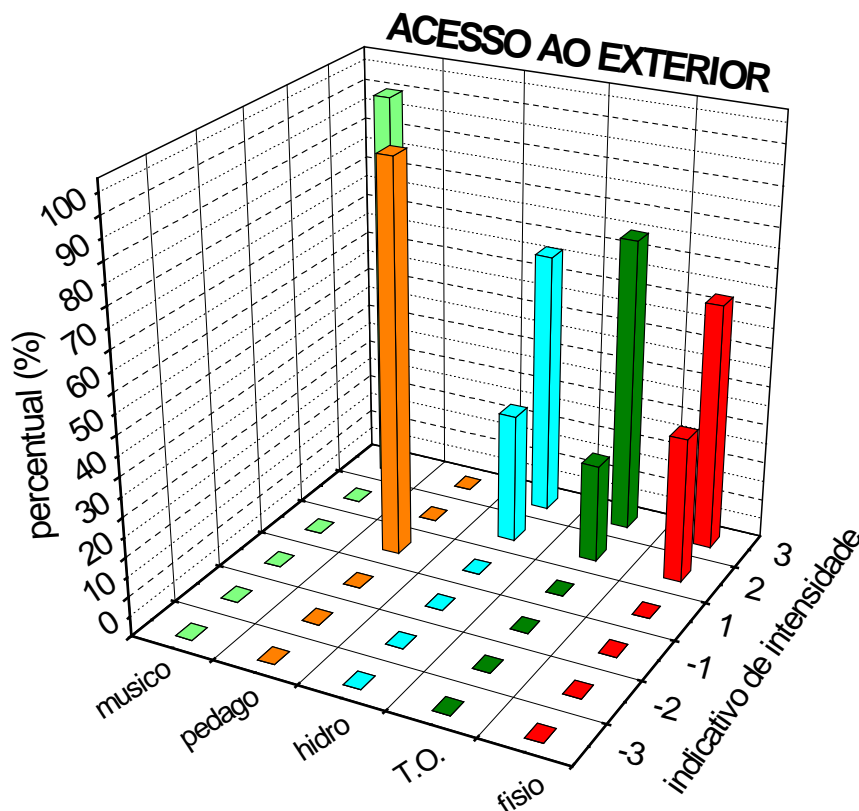


Figura 68: Indicativos de intensidade em relação ao desejo por haver portas com fácil acesso ao exterior em prol de atividades terapêuticas externas à edificação.

e) Distrações negativas

Foi questionado aos terapeutas se era desejado que em seu ambiente de trabalho terapêutico houvessem locais com menos informações visuais, favorecendo trabalhos com pacientes com déficit de atenção como, por exemplo os diagnosticados com DDA e TDAH. Observou-se esta característica ambiental como muito desejável por parte de todos os setores terapêuticos investigados (Figura 69). Deste modo, verifica-se a necessidade de ambientes mais neutros possibilitando maior foco de atenção do paciente na terapia executada naquele momento, evitando distrações - por parte do paciente - que possam comprometer o ritmo e o desenvolvimento dos trabalhos terapêuticos daquela seção.

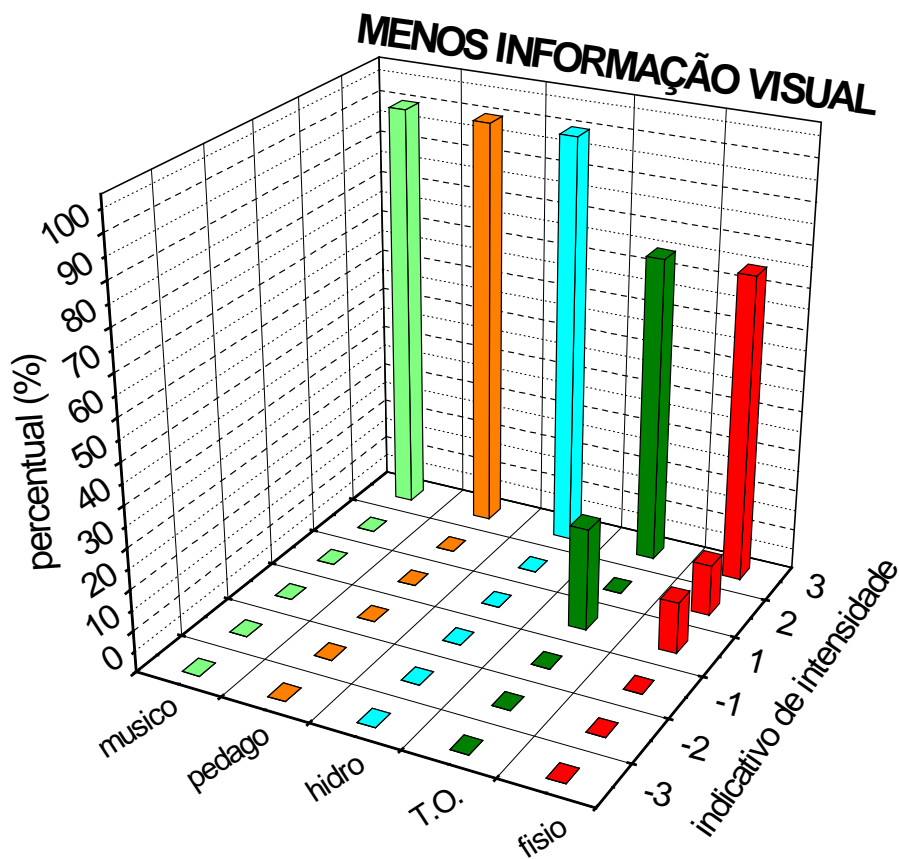


Figura 69: Indicativos de intensidade em relação a locais dentro do ambiente terapêutico com menos informações visuais.

f) Distrações positivas

Considera-se fator contribuinte da aplicação deste instrumento de pesquisa a análise de que, em um primeiro momento definiu-se que os terapeutas desejavam espaços neutros, com menos informações visuais ou motivos que pudessem comprometer as atividades terapêuticas em pacientes com déficit de atenção. Outra rica informação foi a consideração de que os mesmos terapeutas também desejam ambientes que possibilitem distrações positivas, interatividade e inclusão social, como vistas e acessos ao exterior da edificação, jardins, etc. (Figura 70).

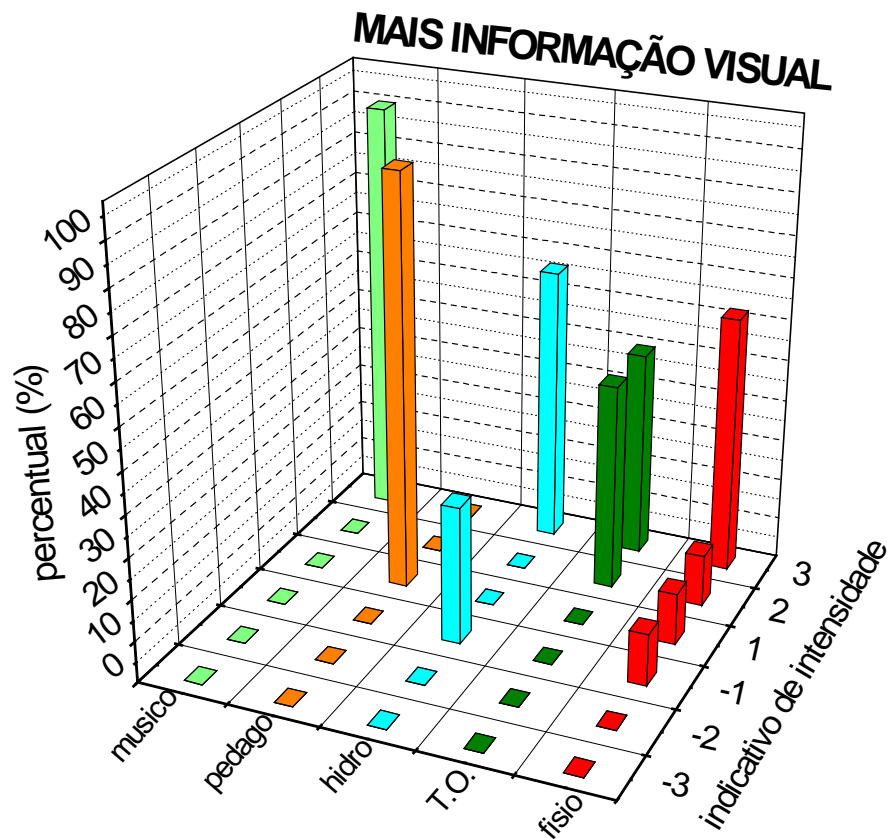


Figura 70: Indicativos de intensidade em relação a locais dentro do ambiente terapêutico com mais informações visuais

Difere da questão anterior os indicativos de intensidade, que são mais reduzidos na questão de ambientes que promovam distrações positivas. Conclui-se que em um ambiente terapêutico os dois tipos de ambientes - com muita ou pouca informação visual - são desejáveis. É possível afirmar que ambientes mais neutros podem não contribuir para a eficácia dos trabalhos da maioria dos pacientes. Entretanto, um ambiente com mais informação visual ou maior interação visual com o exterior da edificação, pode comprometer os trabalhos em pacientes com déficit de atenção. Daí a provável diferença entre os dois gráficos.

Confirma-se, a partir destas questões, a necessidade de ponderação sobre as interferências positivas e negativas nas terapias investigadas, provenientes das relações dos ambientes internos e externos. É importante acrescentar que a aplicação deste instrumento demonstra para o arquiteto a desejável permeabilidade visual do ambiente interno de terapia para o exterior, com objetivo de oferecer possibilidades de distrações positivas, tanto para pacientes quanto para terapeutas e acompanhantes. Todavia, é

atribuição do arquiteto ponderar sobre as eventuais distrações negativas que esta permeabilidade irá gerar.

Sobre o método

Nos dois diferentes tipos de entrevistas aplicados nos usuários dos ambientes da AACD, deve-se ressaltar, sobretudo, a importância da abordagem experiencial, através da atenção flutuante por parte do pesquisador. Os detalhes obtidos nos gestos, olhares e comportamento dos entrevistados auxiliava o pesquisador para o início, o andamento ou coleta e análise do resultado das entrevistas.

O que se pode caracterizar como revés na utilização de entrevistas não estruturadas é a dificuldade em definir a melhor forma de tabulação dos dados. Entretanto, destaca-se a riqueza de informações proveniente destes. Este tipo de entrevista foi aplicado durante toda pesquisa de campo, inclusive em dias destinados à aplicação de outros instrumentos metodológicos de APO. Estas entrevistas serviram como importante coleta de informações tanto no entendimento do funcionamento da instituição, quanto na percepção por parte dos usuários sobre o ambiente construído. É reconhecido que a riqueza de informações é proporcional ao tempo e conseqüente aproximação do pesquisador ao entrevistado.

Referente à aplicação de entrevistas estruturadas, ressalta-se a facilidade na elaboração e aplicação deste instrumento, uma vez que as questões foram elaboradas com o objetivo de responderem aspectos já apontados nos instrumentos anteriores, valendo-se como forma de corroboração com os dados já registrados. A aplicação deste instrumento junto aos terapeutas era rápida, não comprometendo suas tarefas ocupacionais. A “tabulação em três eixos” proporcionou uma síntese dos resultados obtidos. Assim, tornou-se mais legível os registros dos dados coletados tanto com a diminuição da quantidade de gráficos, quanto na possibilidade de verificação para cada questão dos indicativos de intensidade de diversas áreas e o seu percentual. Não houve problemas de entendimento por parte dos profissionais em saúde pelo entendimento do significado da escala de indicativos de intensidade. O preenchimento foi rápido e a participação dos entrevistados foi efetiva, atingindo 90% dos terapeutas dos setores investigados.

4.3.5 Matriz de descobertas

Para sintetizar os resultados descritos pelas aplicações dos instrumentos utilizados nesta pesquisa, optou-se pela elaboração de uma Matriz de Descobertas. Recorreu-se de recursos gráficos aplicados na planta baixa da instituição investigada de forma a facilitar a leitura das descobertas, o instrumento que as deu origem e o ambiente ao qual se referia.

Tais recursos referem-se à utilização de uma legenda formada por quadrados coloridos contendo as iniciais de cada nome do instrumento. Assim, a Análise Walkthrough é representada por AW (verde), o *Wish poem* por WP (verde), a Seleção Visual por SV (vermelho) e as Entrevistas e Observações por EO (amarelo).

Foi escolhida a forma de representação dos ambientes por sua descrição acima dos instrumentos que originaram as descobertas como forma de manter a legibilidade do instrumento, ainda que sejam tiradas cópias em preto e branco. As linhas que ligam os ambientes representados em planta baixa às descobertas também possuem cores distintas, como forma de facilitar a leitura das diversas conexões de linhas dentro da mesma planta. Assim, ambientes terapêuticos foram conectados por linhas azuis, ambientes externos à edificação, por linhas verdes e demais ambientes (corporativos, recepção, circulação, sanitários e copa) através de linhas vermelhas.

Cada ambiente em planta baixa é conectado ao nome o qual o representa. Abaixo, seguem as descobertas frente ao quadrado com as iniciais do instrumento que proporcionou a descoberta da informação. Se determinada descoberta tenha sido resultante de mais de um instrumento, outros “quadrados” são incorporados antes desta informação. O emprego de uma planta geral da instituição como elemento da matriz de descobertas, resume de forma clara as principais impressões positivas e negativas do ambiente projetado. Ainda que seja possível a leitura em impressões menores, optou-se para esta apresentação, a impressão desta matriz em formato A3 (420mm x 210mm), em orientação de impressão da folha em modo paisagem (Figura 71).

MATRIZ DE DESCOBERTAS AACD (NOVA IGUAÇU - RJ)

LEGENDA DE DESCOBERTAS

- AW Análise Walkthrough
 WP Wish Poem
 SV Seleção Visual
 EO Entrevistas e observações

JARDINS DA ALA SUDESTE

AW WP SV EO Áreas com boa manutenção paisagística, porém subutilizadas para serem consideradas como ambientes terapêuticos, contemplativos ou restauradores.

COPA

AW EO Considerado único ambiente restaurador para os profissionais da AACD. Não é acessível a pacientes e acompanhantes.

ESTACIONAMENTO

AW EO Atende plenamente à demanda. Em pesquisa de campo não se observou mais que 30% das vagas ocupadas.

PLAYGROUND

AW Local de difícil acesso para quem está dentro da instituição. Brinquedos quebrados e mato alto denunciam o atual estado de abandono.

EO WP Desejo por elementos de *playground* por parte dos usuários da AACD tanto para terapias, quanto para entretenimento de pacientes e acompanhantes.

HIDROTERAPIA

AW EO Piso cerâmico antiderrapante, mas não o suficiente para se evitar acidentes. Temperatura ambiente elevada e desconfortável para pessoas que estão fora da piscina (funcionários e acompanhantes). Janelas obstruídas até a altura do observador dificultam a permeabilidade visual com o exterior.

SV WP Desejo por ambientes que proporcionem distrações positivas, estímulos visuais, criatividade e socialização. Incluem desejos por maior permeabilidade visual com o jardim situado entre os blocos 2 e 3.

TO e AVD

AW Janelas obstruídas até a altura do observador dificultam a permeabilidade visual com o exterior.

SV EO WP Desejo por elementos da natureza e atividades externas à edificação, por ambientes mais reservados (sem distrações negativas) e ambientes que proporcionem distrações positivas, estímulos visuais, criatividade e socialização.

SV Deve-se prover cuidados no ambiente com pacientes com déficit de atenção (distrações negativas).

FISIOTERAPIA

AW Local amplo, com boa ventilação e iluminação natural.

Janelas obstruídas até a altura do observador dificultam a permeabilidade visual com o exterior.

SV EO WP Desejo por elementos da natureza e atividades externas à edificação, por ambientes mais reservados (sem distrações negativas) e ambientes que proporcionem distrações positivas, estímulos visuais, criatividade e socialização.

SV Deve-se prover cuidados no ambiente com pacientes com déficit de atenção (distrações negativas).

CIRCULAÇÃO

AW Dimensionamento superior ao exigido pela NBR-9050, resultando na facilidade de fluxo dos usuários. Iluminação natural proveniente de porta de acessos aos jardins entre os blocos.

SANITÁRIOS E VESTIÁRIOS

AW EO Instalações adequadas e bom estado de conservação e limpeza.

Utilização de piso cerâmico que pode acarretar em acidentes por escorregamento.

Boa iluminação e ventilação natural através de janelas orientadas para os jardins da ala sudeste.

AMBIENTES DE RECEPÇÃO

AW Local amplo, com boa ventilação e iluminação natural proveniente de janelas e *sheds*;

Atendimento e espera bem dimensionados e setorizados;

Disposição das cadeiras possibilita a interação entre pacientes e acompanhantes;

TV utilizada como artifício de entretenimento.

EO WP Desejos por apoio ou atividades para espera prolongada (Ex.: *playground*, lanchonete, etc.)

DEAMBULAÇÃO EXTERNA

AW Pé-direito da cobertura compromete sensação de amplitude, comum aos ambientes externos.

EO Ambiente pouco utilizado. Destinado a trabalhos fisioterápicos, o acesso a este local poderia ser melhor facilitado.

MUSICOTERAPIA

AW EO WP Local subdimensionado, pouco espaço para quantidade de equipamentos.

Problemas com isolamento acústico no ambiente como fonte e receptor de ruídos.

SETOR ADMINISTRATIVO

AW Bem localizado, de fácil acesso e não provoca interferência (fluxos, acústica, etc.) nos ambientes terapêuticos e vice-versa.

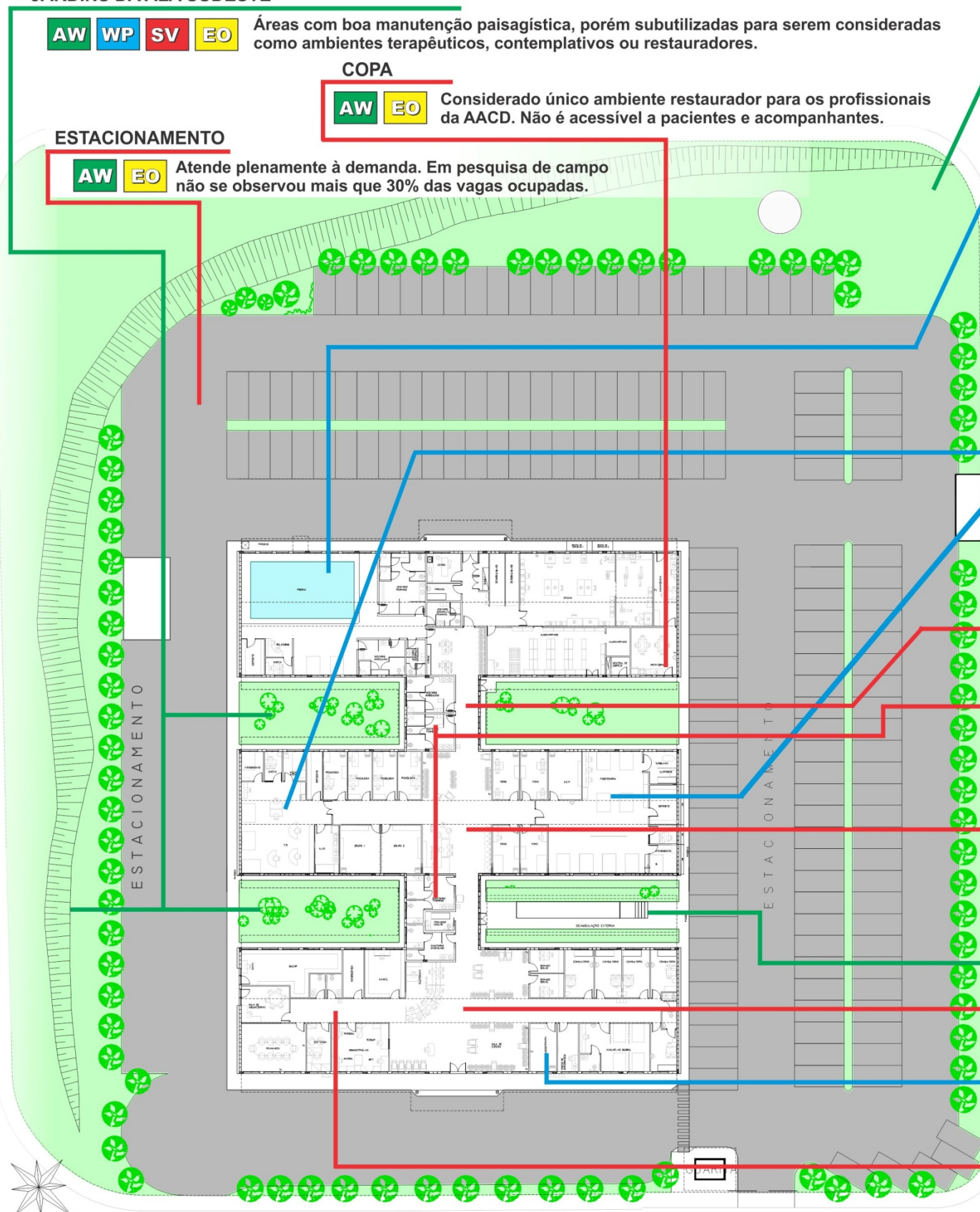


Figura 71: Matriz de Descobertas da investigação na AACD

Através da Matriz de descobertas é possível identificar as recorrências de desejos por maior interação entre o ambiente interno e externo apontados por diferentes instrumentos de análise. Esta interação é desejável tanto pela permeabilidade visual, quanto física, seja para execução de atividades terapêuticas, para fuga das tensões ou espera prolongada. Ainda neste instrumento verificamos os elementos construtivos (janelas) que poderiam contribuir com esta interação, bem como áreas externas subutilizadas.

A partir destas descobertas decorrentes da aplicação dos instrumentos de análise do ambiente construído sobre os grupos de usuários (terapeutas, pacientes e acompanhantes) da AACD de Nova Iguaçu, intencionamos propor recomendações projetuais específicas para esta instituição e apresentar premissas projetuais relacionadas aos ambientes internos e externos de Centros de Reabilitação Motora. Estas intenções são demonstradas no capítulo a seguir.

Capítulo 5 RECOMENDAÇÕES E PREMISSAS PROJETUAIS

5.1 Ambientes de terapias da AACD de Nova Iguaçu – RJ

“Enquanto os que trabalham nos campos de projeto e os diretores de espaço não se interessarem pelo efeito de seus edifícios nas pessoas, não conseguiremos modificações significativas”. (SOMMER, 1973: 196).

Reconhecemos o limite das questões abordadas no estudo dos ambientes da AACD de Nova Iguaçu - RJ, considerando não somente a particularidade do olhar desta pesquisa, mas, a amplitude e a complexidade do universo que compõe este EAS e suas respectivas atividades. Entretanto, com adoção da abordagem experiencial, esta investigação qualitativa possibilitou a apreensão da percepção e cognição destes - e do pesquisador - em relação a seus ambientes, verificando suas respectivas influências sobre o tratamento dos pacientes. Assim, as recomendações propostas irão abranger as descobertas relativas ao levantamento bibliográfico e à nossa experiência vivenciada nesta pesquisa, considerando pertinentes as consignações direcionadas aos setores de Fisioterapia, TO, Musicoterapia, Hidroterapia, setor de espera e *playground*.

a) Fisioterapia

Considerando ampla dimensão física do setor de fisioterapia, recomenda-se a criação de ambientes distintos e propícios para terapias direcionadas a pacientes com transtornos ou déficit de atenção. Nos demais ambientes componentes deste setor, recomenda-se a criação de aberturas possibilitando maior permeabilidade visual e acesso físico a jardins e equipamentos de atividades externas. Consideramos pertinente que esta abertura seja localizada próxima à deambulação externa, ambiente percebido como pouco utilizado, provavelmente pela distância a ser percorrida pelo paciente e terapeuta, acarretando em maior tempo gasto no revezamento de diferentes atividades terapêuticas.

Com o novo acesso visual e físico do setor de fisioterapia com o exterior da edificação, verifica-se a necessidade de fechamento, seja por maciço arbóreo ou por

painéis⁵⁰ objetivando proporcionar maior privacidade em relação às atividades terapêuticas e à área de estacionamento. (Figura 72).



Figura 72: Acesso proposto da Fisioterapia para Deambulação Externa e definição de fechamento para a área de estacionamento.

b) Hidroterapia

É recomendado novo tratamento ou troca do revestimento de pisos, provendo maiores cuidados relacionados à segurança, com o objetivo de reduzir a possibilidade de acidentes por escorregamento. Recomendam-se a criação de aberturas que possam proporcionar melhor interação visual e física deste ambiente com os jardins localizados entre os blocos, proporcionando distrações positivas aos pacientes, acompanhantes e terapeutas. A garantia de permeabilidade visual e fácil acesso do ambiente de hidroterapia para estes jardins pode equipar este setor com atributos ambientais para restauração psicológica, ou mesmo como um de refúgio para acompanhantes que desejam se resguardar do calor excessivo comum ao interior do setor de hidroterapia,

⁵⁰ No centro de Reabilitação Infantil Sarah-Rio, optou-se pelo fechamento de alguns locais – incluindo estacionamento - por painéis compostos de elementos estruturais produzidos no Centro de Tecnologia da Rede Sarah (CTRS), segundo a concepção artística de Athos Bulcão.

proveniente da piscina aquecida. Assim como recomendado ao setor de fisioterapia, recorre-se ao fechamento deste jardim como garantia de privacidade às atividades terapêuticas (Figura 73).

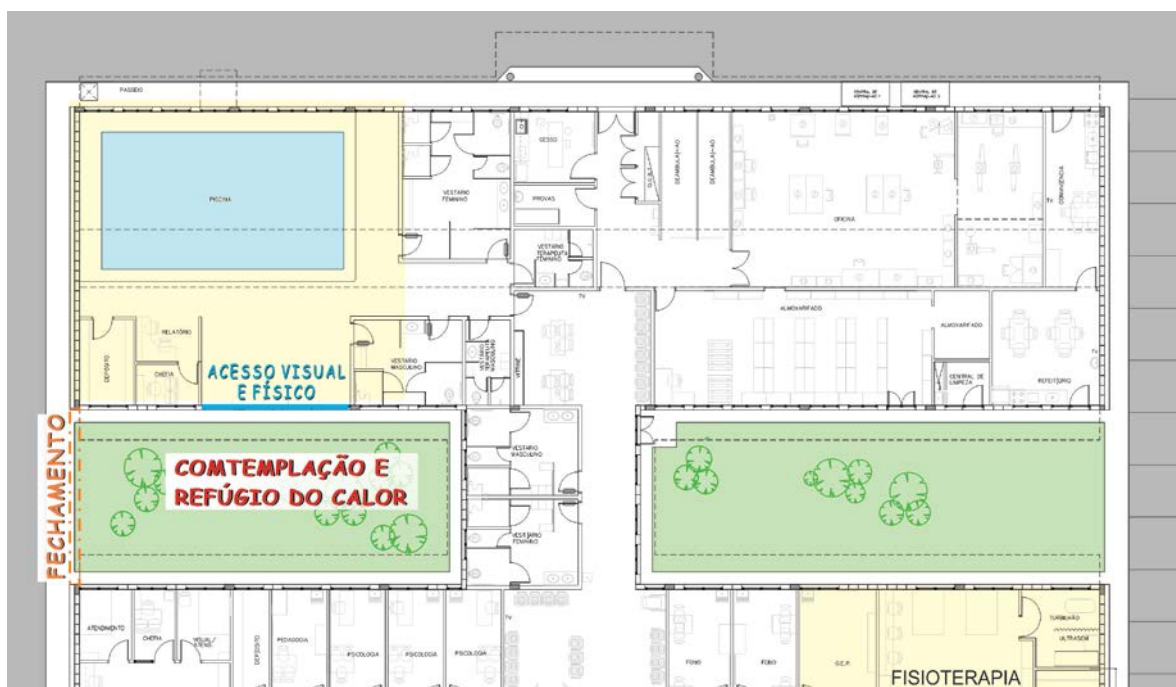


Figura 73: Acesso visual e físico do setor de Hidroterapia para jardins de contemplação e refugio do calor.

c) Terapia Ocupacional

Ambiente amplo e satisfatório para as atividades atualmente executadas na AACD. Como detectado no setor de Fisioterapia, recomenda-se a definição de ambientes distintos para atividades terapêuticas direcionadas a pacientes com déficit de atenção e maior permeabilidade visual com o exterior de forma a produzir distrações positivas nos demais ambientes deste setor.

Identificado como setor com maior interesse por atividades de Integração Sensorial, recomenda-se prioridade na facilidade de acesso deste setor ao *playground* a ser implantado futuramente.⁵¹

⁵¹ Em Dezembro de 2011, a Dra. Jucyleide Castro relatou - através de conversas informais – sobre a aquisição de equipamentos de *playground* por parte da AACD, e que ainda não estava definida a localização deste novo equipamento.

d) Musicoterapia

Atualmente consideram-se as dimensões espaciais do setor de musicoterapia insuficientes para o bom desenvolvimento das atividades terapêuticas ali exercidas. Recomenda-se novo estudo de dimensionamento e localização deste setor terapêutico, considerando tanto fatores de possibilidades de acesso ao exterior da edificação para a realização de atividades terapêuticas, quanto cuidados relacionados à privacidade acústica considerando o ambiente de musicoterapia como fonte e/ou receptor de ruídos.

e) Ambientes de espera

Os recintos destinados à espera de atendimentos utilizados por pacientes e acompanhantes são considerados eficientes no que se refere aos aspectos normativos de dimensionamento aos ambientes de estar, de circulação, assim como apoio aos usuários quanto aos sanitários, bebedouros e distrações positivas por meio de televisores. A edificação também proporciona conforto ambiental lumínico e higrotérmico através de janelas, *sheds* e portas de acesso para jardins. A localização dos ambientes de espera também proporciona conforto acústico nos quesitos de privacidade da fala em consultórios e ambientes de terapia - com a exceção da sala de musicoterapia, cujo tema já fora abordado anteriormente.

Porém, resultados obtidos por entrevistas não estruturadas e *Wish Poems* apontam a necessidade de prover ambientes que proporcionem apoio para espera prolongada. O ambiente mais solicitado por acompanhantes, pacientes e terapeutas foi uma copa ou lanchonete para uso comum destes usuários. Ressalta-se a existência de uma copa que atende exclusivamente terapeutas e funcionários da AACD e, ainda assim, verifica-se o reconhecimento dos terapeutas participantes desta pesquisa da necessidade de um ambiente com esta finalidade para as demais categorias de usuários da instituição.

Verificamos que os pacientes da AACD passam por avaliações, consultas e tratamentos de diversos profissionais em um só dia. Por muitas vezes, os horários das terapias de determinado paciente não são sequenciais. Verifica-se, portanto a necessidade da criação de ambientes que proporcione distrações positivas enquanto se aguarda diferentes consultas e tratamentos. Nestes intervalos, é desejável que haja nestes ambientes a possibilidade de interação do paciente infantil com outras crianças, sejam pacientes ou acompanhantes, através de atividades relacionadas ao brincar, promovendo a inclusão social.

Baseando nos desejos dos usuários da AACD expostos através dos instrumentos de avaliação aplicados nesta pesquisa, propomos a implantação de ambientes propícios a atividades externas comuns a praças. Acrescentamos também os benefícios apresentados anteriormente por Moore e Cosco (2005) relativos a propostas de atividades por meio de placas informativas. Assim, acompanhantes e voluntários podem ser orientados com sugestões de diversas interações com o ambiente. Esta estratégia tem como intuito favorecer o desenvolvimento cognitivo e psicomotor dos pacientes, ainda que as atividades propostas não se configurem em trabalhos terapêuticos exercidos por um profissional da área. Possibilita também o exercício destes pacientes e acompanhantes de utilização de ambientes semelhantes - praças, parques, etc. - no processo de busca pela autonomia e promoção da saúde.

f) *Playground*

Com o desenvolvimento teórico da pesquisa, constatamos que atividades fundamentadas desenvolvidas por meio de brincadeiras podem contribuir positivamente no desenvolvimento cognitivo e na psicomotricidade (AYRES, 1995 e MOORE e COSCO, 2005). Verificamos também que o tratamento em ambientes externos de EAS pode contribuir na criação de ambientes capazes de produzir redução de estresse através de distrações positivas (ULRICH, 1986 e 1995), consequência da promoção de mudança de foco dos pensamentos dos sujeitos, fazendo deste local um ambiente restaurador (KAPLAN e KAPLAN, 1989; ELALI, 2011). Assim, antes mesmo da aplicação dos instrumentos de análise do ambiente construído junto aos usuários da AACD, já tínhamos como possíveis ambientes desejáveis aqueles relativos aos espaços livres equipados com mobiliários de *playground*.

Recomenda-se, deste modo a reativação do espaço *playground* - ambiente componente original do projeto arquitetônico da AACD de Nova Iguaçu – com a ressalva sobre sua localização. Pelo fato deste ambiente poder ser utilizado como instrumento terapêutico, a sua localização deve permitir fácil acesso aos profissionais de saúde para a utilização deste lugar como ambiente terapêutico, em especial, os ligados aos setores de TO e Fisioterapia. Atualmente, é comum a presença dos acompanhantes – em geral, familiares – nestas salas de terapias. Muitas vezes, pacientes infantis são também acompanhados de irmãos, primos com a mesma faixa etária. Nestas situações as crianças que não são pacientes da instituição acabam utilizando os “brinquedos

terapêuticos” para diversão, enquanto o paciente (irmão, primo ou colega) realiza outros procedimentos terapêuticos.

Ainda que localizado no exterior da edificação, sendo um ambiente de atividades terapêuticas, este deverá prover determinada restrição de usuários, limitando-se àqueles ligados diretamente à instituição (terapeutas, funcionários, pacientes e acompanhantes).

Este ambiente também suprirá os desejos por parte dos terapeutas – detectados principalmente no setor de TO – por ambientes com recursos para desenvolvimento de atividades de Integração Sensorial. Uma vez que o brincar é a melhor forma de desenvolver a integração sensorial, Ayres (1995) e Moore e Cosco (2005) recomendam a utilização de equipamentos que promovam estas atividades, facilmente adaptáveis em ambientes de *playground*, tais como:

- **Cama elástica**, por provocar estímulos sensoriais em todas as articulações, pele e músculos da criança, o que vai gerar respostas motoras. Com o domínio gradual destas sensações e respostas, o cérebro aprende a modular a atividade sensorial e forma uma percepção corporal mais precisa;
- **Balanço**, por promover o desenvolvimento de respostas posturais e de equilíbrio;
- **Piscina de bolinhas**, por estimular os sistemas proprioceptivo, tátil e visual. No caso das bolinhas, a cor estimula a visão, o tanque fornece uma sensação de profundidade e o contato das bolinhas na pele são informações que serão processadas e integradas no cérebro.
- **Materiais texturizados**, como caminhos compostos de diversos materiais, como areia, grama pedras, cimento, etc., pelo fato destas diferentes superfícies facilitarem ajustes posturais e reações de equilíbrio. Este trabalho de deambulação também é exercido em atividades do setor de Fisioterapia.
- **Jardins terapêuticos**, como forma rica de estimulação sensorial através dos sentidos da visão, do olfato e do tato. É recomendada a utilização de placas informativas que possam auxiliar e instruir voluntários e acompanhantes para atividades que possam ser realizadas com as crianças com prejuízos sensoriais.

- **Materiais coloridos e sonoros**, por estimular a visão e o sistema auditivo. Verifica-se também a possibilidade de atuação do setor de musicoterapia neste ambiente.

Entretanto, é importante considerar que centros de reabilitação motora também atuam no atendimento a pacientes com déficit de atenção. Observou-se que muitas vezes os trabalhos fisioterápicos e de TO resultam em atividades de condicionamento através de repetições necessitando a participação ativa do paciente naquele determinado momento de terapia. Nestas atividades terapêuticas, o foco de atenção do paciente é essencial para o sucesso do tratamento. Assim deve ser ponderado tanto o fator de privacidade requerido por estes pacientes quanto à facilidade de acesso por parte dos terapeutas e dos demais tipos de pacientes a este ambiente externo.

A análise deste ambiente construído através da abordagem multimétodos permitiu a convergência dos resultados, conferindo a validade de um estudo qualitativo. Ainda que estas recomendações projetuais tenham sido direcionadas à AACD de Nova Iguaçu, almeja-se que este conhecimento possibilite aos projetistas, arquitetos, engenheiros ou interessados na arquitetura de centros de reabilitação motora a produção de ambientes de promoção da saúde mais eficazes aos objetivos propostos.

5.2 Premissas projetuais para ambientes externos e internos de Centros de Reabilitação Motora

É reconhecida a importância de diversos componentes das relações pessoa-ambiente, tais como: o contexto social, econômico, psicológico e o próprio lugar, o que torna esta análise específica para esta instituição investigada. Do mesmo modo, acreditamos que a vivência experienciada por este pesquisador é a realidade de um argumento explicativo deste, de forma a configurar a compreensão desta realidade.

Entretanto, acreditamos que as premissas projetuais percebidas com o desenvolvimento desta pesquisa possam contribuir com os procedimentos de projeto de outros Centros de Reabilitação Motora, os quais possuem programas, atividades e tipologia de usuários similares. Estas premissas são direcionadas a ambientes externos e internos de Centros de reabilitação Motora.

5.2.1 O tratamento dos ambientes externos

Confirmam-se os aspectos positivos que este tipo de ambiente pode proporcionar em Centros de Reabilitação Motora. Os resultados da aplicação de *Wish Poems* junto aos usuários da AACD de Nova Iguaçu - RJ demonstraram que equipamentos e atividades comuns a ambientes externos são elementos desejáveis não só pelos pacientes infantis, mas também por acompanhantes e terapeutas. O instrumento Seleção Visual também destacou a integração com o ambiente externo como aspecto positivo às terapias, gerando inclusive atributos como felicidade em atividades externas à edificação. É possível afirmar que os ambientes ao ar livre se destacam por possibilitar que as crianças “brinquem” sem a preocupação da caracterização desta atividade como terapêutica.

Considerando estes atributos ambientais, é recomendável que Centros de Reabilitação Motora contemplem em seu programa, a identificação de locais que possam servir de apoio aos pacientes e acompanhantes no sentido de abstração temporária dos motivos que estas pessoas estão ali. Observamos que este tipo de restauração psicológica também é desejável aos terapeutas, sendo benéfica a utilização destes locais como elemento de fuga das tensões e do estresse.

Deste modo, ambientes naturais equipados com elementos de *playground* podem ser considerados lugares capazes de estimular a prática de atividades terapêuticas através do ato de brincar, além de possibilitar o contato positivo dos pacientes, acompanhantes e terapeutas com a natureza. Estes elementos favorecem a mudança do foco dos pensamentos dos sujeitos em relação à permanência destes em um ambiente hospitalar, podendo ser aplicados na criação de ambientes restauradores da fadiga psicológica, também em momentos de espera curta ou prolongada entre terapias.

5.2.2 O tratamento dos ambientes internos

Considerando a análise dos dados obtidos pelo instrumento Seleção Visual e pela corroboração destes através de entrevistas estruturadas e não estruturadas, verifica-se a importância da elaboração de ambientes que sejam favoráveis ao desenvolvimento de atividades terapêuticas junto a pacientes com déficit de atenção, como por exemplo, os diagnosticados com DDA e TDAH. Foi observado que algumas atividades de recreação ou mesmo elementos de natureza como pássaros, borboletas ou o próprio tratamento

paisagístico fundamentado em plantas esculturais podem provocar distrações que comprometam a eficácia da terapia destes pacientes. Deste modo, quando tratamos sobre as relações entre os ambientes interiores e exteriores de EAS, concluímos que muitos elementos capazes de produzir distrações positivas (ULRICH *et al.*, 1991 e 1993 e ULRICH, 1986; 2001 e 2002) à grande maioria de pacientes, podem também produzir o que denominamos como distrações negativas em terapias direcionadas à reabilitação de pacientes com déficit de atenção.

Neste estudo, podemos afirmar que os profissionais em saúde entrevistados consideram fundamental manter o ambiente terapêutico preservado de distrações negativas. Isto pelo fato da possibilidade do comprometimento dos resultados terapêuticos ser maior em pacientes com déficit de atenção do que nos outros pacientes, quando estes não são contemplados com distrações positivas. Reforça-se que as distrações positivas são contribuintes nos procedimentos e evolução terapêutica dos demais pacientes. Mas, com a ponderação do terapeuta sobre a influência negativa destes elementos junto aos pacientes com déficit de atenção, muitas vezes acabam por optar pela redução de distrações positivas nos ambientes, acarretando na diminuição da eficácia, mas, não ao comprometimento das terapias direcionadas aos pacientes com outros tipos de patologias.

Com o conhecimento do projetista sobre esta questão, caberá a este profissional prever diferentes ambiências em um único local de terapia, através da ponderação sobre os aspectos ligados à arquitetura de interiores, como setorização, fluxos, tipologia e disposição de mobiliário. Por exemplo, é possível que um paciente com TDA esteja voltado para um ambiente com pouca informação visual, enquanto seu terapeuta - que está trabalhando diante deste paciente - obtenha distrações positivas através da vista para um jardim através de uma janela. Atentando-se para estas questões é possível cumprir o objetivo de atender positivamente a todos os tipos de pacientes, evitando distrações negativas para pacientes com déficit de atenção e promovendo, no mesmo ambiente, distrações positivas aos demais usuários daquele lugar, como funcionários, terapeutas, acompanhantes e demais pacientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ponte é até onde vai o meu pensamento
A ponte não é para ir nem pra voltar
A ponte é somente pra atravessar
Caminhar sobre as águas desse momento. (LENINE, 1997)

Com o passar dos meses de aplicação dos instrumentos de análise do ambiente construído definidos nesta pesquisa, destaca-se a transformação da figura do pesquisador gradativamente como neutra, enquanto membro externo à instituição. Esta inserção do arquiteto pesquisador no contexto da AACD como pessoa - e não como avaliador - foi percebida quando este passou a fazer parte do ciclo de conhecimento ou coleguismo de pacientes, acompanhantes e terapeutas. A partir daí ocorreram oportunidades de dividir momentos de almoço, “over” na copa, ou mesmo participar de uma forma mais próxima nas terapias com as crianças. Para a Tese, esta aproximação acarretou na importante compreensão da rotina e das necessidades de cada categoria de usuário da AACD, bem como a influência do ambiente construído nas atividades e relações pessoa-ambiente que nelas ocorrem.

A finalização deste trabalho representa mais uma etapa na busca de compreensão dos EAS enquanto ambientes construídos para a promoção da Saúde. Apresenta-se com o propósito de colaborar nos aspectos funcionais de centros de reabilitação motora e na percepção de diferentes usuários que o transformam em lugar de terapias. Espera-se que este trabalho venha ainda contribuir efetivamente na AACD de Nova Iguaçu e em outros centros de reabilitação, uma vez que novos projetistas possam valer das informações coletadas, tabuladas e analisadas da percepção dos usuários em relação ao ambiente construído para possíveis e futuros projetos.

Nesses termos, o objetivo principal desta pesquisa foi verificar **a relação dos ambientes externos e internos no tratamento dos pacientes de centros de reabilitação motora**. Para tanto, o capítulo 1 desta pesquisa atentou em *definir conceitos de arquitetura hospitalar, humanização e promoção da saúde*, reconhecendo a transformação e evolução dos objetivos propostos dos ambientes de saúde. Este mesmo capítulo também relacionou estes atuais conceitos com o *“Estado da Arte” das pesquisas que envolvem projetos de edificações de atenção à saúde e seus ambientes externos* através de comprovações dos benefícios atribuídos à interação - visual ou física - com ambientes externos de edificações de atenção à saúde. São reconhecidos os efeitos

físicos e psíquicos que estes ambientes promovem nos usuários de EAS no sentido de contribuição na humanização e promoção da saúde.

Como forma de melhor *compreender os espaços e atividades terapêuticas comuns em Centros de Reabilitação Motora*, o capítulo 2 tratou de apresentar a contextualização deste objeto arquitetônico, bem como a compreensão do tipo de paciente normalmente acolhido por este EAS. Identificou-se os pacientes com deficiência física ou motora através da apresentação das condições mais comuns que afetam o indivíduo em termos de mobilidade, coordenação motora geral ou da fala. Em sequência conheceu-se as atividades terapêuticas comumente exercidas neste tipo de EAS e seus objetivos de promoção da saúde através da reabilitação e autonomia do paciente, mas, não necessariamente da cura deste.

Somente após a apresentação do capítulo 3 - o qual se refere ao entendimento dos conceitos ligados à Percepção Ambiental e APO, bem como a apresentação da abordagem do grupo ProLUGAR para a realização de pesquisas e estudos sobre as relações pessoa-ambiente - foi possível a compreensão da escolha da metodologia e a aplicação dos instrumentos de investigação da instituição definida para a pesquisa.

A aplicação dos instrumentos e técnicas de pesquisa propostas para avaliação do desempenho do lugar sobre os grupos de usuários (terapeutas, pacientes e acompanhantes) possibilitou a apreensão da percepção e cognição destes - e do pesquisador - em relação a seus ambientes, verificando suas respectivas influências sobre o tratamento dos pacientes. Com a aplicação de uma APO com abordagem experiencial foram incorporados aos dados – inclusive oriundos de entrevistas estruturadas – as emoções, sentimentos e vivência do pesquisador e dos diferentes grupos de usuários do ambiente. Neste sentido, este trabalho pretendeu reconhecer as reais necessidades dos usuários em relação ao ambiente construído.

Assim, os objetivos de *identificar atributos ambientais desejáveis ou não desejáveis por parte dos usuários da AACD e a respectiva análise da influência dos ambientes externos em terapias* desta instituição foram atendidos no capítulo 4 desta Tese, conglomerando também as reflexões, contribuições e dificuldades acerca de cada método utilizado durante a investigação. Assim como sugerem Quivy e Campenhoudt (1992) a compilação e análise dos dados foi criteriosa, objetivando responder as questões definidas pelos objetivos da investigação. Neste caso, cada instrumento aplicado produziu dados para diferentes focos de investigações, mas, todos

convergindo para verificação da influencia dos ambientes externos nos processos terapêuticos de Centros de Reabilitação motora.

A tarefa de *correlacionar os dados obtidos com a pesquisa com diretrizes básicas que contribuam em futuros projetos de Centros de Reabilitação Motora* é considerada a mais rica desta tese, pois está relacionada com maior evidência tanto ao objetivo principal, quanto à hipótese descrita na *Introdução* desta Tese. Foram apontadas recomendações de projeto específicas para AACD de Nova Iguaçu. Posteriormente, no capítulo 5, apontamos premissas projetuais destinadas aos ambientes externos e internos de Centros de Reabilitação Motora de forma a contribuir nas atividades de projeto de ambientes que possuam semelhantes programas, atividades e tipologia de usuários.

Como já exposto por outros pesquisadores na fundamentação teórica desta pesquisa, verificamos que a humanização em ambientes de saúde não segue – ou não deveria seguir - receita básica. Após a verificação teórica de ambientes externos de ambientes de saúde, incluindo centros de reabilitação motora e a aplicação prática de instrumentos metodológicos de análise do ambiente construído direcionados ao entendimento destes espaços nas terapias, conclui-se que a condução desta tese não deixa evidente a demonstração da hipótese assumida.

Sendo a forma de contribuição efetiva de uma Tese a confirmação ou não da hipótese formulada, consideramos, neste caso, que a confirmação da hipótese de que ***“a relação entre ambientes internos e externos em Centros de Reabilitação Motora é eficaz para a promoção da saúde no que se refere à reabilitação dos pacientes”*** é relativa. Isto é, devem ser consideradas as especificidades de cada sujeito.

Acredita-se na pertinência da descoberta do que é referente à particularidade das necessidades ambientais para que terapeutas reduzam as interferências negativas às atividades terapêuticas direcionadas aos pacientes com DDA ou TDAH. Através da compilação de dados provenientes de um tipo de análise que se diferencia de outras metodologias de avaliação de edificações por, necessariamente, incluir o ponto de vista dos seus ocupantes (valores, necessidades e expectativas), concluímos que qualquer atributo ambiental que possa desviar a atenção destes pacientes acarreta no comprometimento com a eficácia das atividades terapêuticas e seus resultados.

Também verificamos, através da revisão teórica sobre estudos relacionados à pessoa-ambiente, a confirmação da capacidade restaurativa proporcionada por exposição ou interação física com ambientes naturais, tanto na evolução dos resultados clínicos de pacientes, quanto na diminuição do estresse de ambientes de trabalho – de saúde ou corporativos.

Portanto, cabe ao profissional da área de arquitetura conciliar estas premissas ambientais contraditórias e mutuamente excludentes, com o objetivo de promover a eficácia nos tratamentos do paciente com ou sem distúrbios de déficit de atenção. Cuidados com a setorização, fluxos, tipologia e disposição do mobiliário devem ser ponderados neste sentido. A partir daí, dar tratamento aos espaços para que estes devam ser vistos e concebidos não apenas como “ambientes de terapias”, mas como um **lugar** onde os profissionais de saúde, acompanhantes e pacientes possam vivenciar diversas situações, através de experimentações e exploração dos sentidos e demais relações intrínsecas à pessoa-ambiente.

É importante ressaltar que a construção deste trabalho teve como elemento de discussão a hipótese fundada no senso comum de que espaços ajardinados são elementos ambientais desejáveis em EAS. Com a leitura deste material, espera-se que os profissionais ligados a projeto de arquitetura de ambientes de saúde reforcem a importância de aprofundar o conhecimento sobre as demandas, expectativas e atividades dos usuários de diferentes EAS e como a humanização do ambiente construído pode influenciar nos atendimentos terapêuticos destas instituições.

Do mesmo modo em que nos deparamos com a particularidade de ambientes naturais poderem interferir negativamente em determinadas terapias, acreditamos que novas investigações a respeito da relação particular de seus usuários e o ambiente construído podem trazer à tona outras descobertas que não são investigadas pela alçada normativa de execução de projetos de arquitetura de ambientes de saúde. Sobretudo, é importante reconhecer que as descobertas apresentadas nesta tese são apenas passos rumo a uma longa trajetória que ainda pode ser percorrida por muitos arquitetos, profissionais de saúde e outros pesquisadores que buscam a eficácia destes ambientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALLA, José Gustavo Francis, COSME, Rosângela de Oliveira. **Impacto no planejamento organizacional de um hospital, a partir da análise do espaço construído**. In: I Conferência Latino-Americana de Construção Sustentável. São Paulo: ANTAC, 2004.

ABDALLA, José Gustavo Francis *et al.* **O invisível de quem cuida: a humanização das unidades de apoio em ambientes de saúde - uma experiência em Juiz de Fora**. In: IV Fórum de Tecnologia Aplicado à Saúde / I Congresso Nacional da ABDEH / IV Seminário de Engenharia Clínica. Salvador: FAUBA / GEA-hosp, 2004. Disponível. em <http://dtr2004.saude.gov.br/somasus/Dinamicos/textos/invisivel.pdf> [acesso em fevereiro de 2007]

ABDALLA, José Gustavo Francis ; FONSECA, A. . **A resolução RDC nº50 e suas interferências no processo de projeto**. In: IV SIBRAGEC / I ELAGEC, Rio de Janeiro, 2005.

ABRANTES, M. **Um Olhar cognitivo sobre o lugar de trabalho: avaliação de desempenho em ambiente de escritório: estudo de caso em empresa de advocacia**. Dissertação [Mestrado em Arquitetura] - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2004. 221 p.

ALCANTARA, Denise. **Abordagem Experiencial e Revitalização de Centros Históricos: os casos do Corredor Cultural no Rio de Janeiro e do Gaslamp Quarter em San Diego**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ. Tese de Doutorado, 2008.

AZEVEDO, Claudia. **Plantando Sonhos: o jardim como campo terapêutico**. In: DEL RIO, V.; DUARTE, C. R.; RHEINGANTZ, P. A. (Orgs.). Projeto do lugar: colaboração entre Psicologia, Arquitetura e Urbanismo. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2002a, (Coleção ProArq.), p. 123-128.

AZEVEDO, Giselle Arteiro Nielsen. **Arquitetura Escolar e Educação: um modelo conceitual de abordagem interacionista**. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFRJ, Rio de Janeiro, 2002b.

AZEVEDO, Giselle A. N. **Avaliação Pós-Ocupação em Unidades de Educação Infantil: Uma Abordagem Transdisciplinar**. In: GAZANNEO, L. M. (Org.) Dois Séculos de Brasilidade: Arquitetura, Patrimônio e Paisagem. Rio de Janeiro: PROARQ-FAU/UFRJ, 2008. Disponível em <http://www.gae.fau.ufrj.br> [acesso em maio de 2010].

AZEVEDO, Giselle Arteiro Nielsen, *et al.* **Qualidade do lugar e da paisagem no pátio escolar: fundamentos e conceitos**. In AZEVEDO, Giselle N.; RHEINGANTZ, Paulo A. e TÂNGARI, Vera R. (Orgs.). **O Lugar do Pátio Escolar no Sistema de Espaços Livres**.

Uso, forma e apropriação. 1 ed. Rio de Janeiro: PROARQ /FAU-UFRJ, 2011, v. 1, p. 57-76.

AVEVEDO, G. A. N.; RHEINGANTZ, P. A.; TÂNGARI, Vera R. (Orgs.). **O Lugar do Pátio no Sistema de Espaços Livres – uso, forma e apropriação.** Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2011.

AYRES, A. J. **Sensory integration and the child.** Los Angeles: Western Psychological Service, 1979.

_____. **Developmental apraxia and adult onset apraxia.** Torrance, CA: Sensory Integration International: 1985.

BACHRACH, Arthur J. **Introdução à Pesquisa Psicológica.** São Paulo: Herder, 1972.

BAUDRILLARD, Jean. **O sistema dos objetos.** São Paulo. Perspectiva, 2002

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução – RDC nº 50 de 21/02/2002. Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.** Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2002a. 129 p.

_____.Ministério da Saúde. **As Cartas da Promoção da Saúde.** Projeto Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde/ Secretaria de Políticas de Saúde, 2002b. 56p.

_____.Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Atenção Primária e Promoção da Saúde.** Brasília: CONASS, 2007. 232 p.

_____. Ministério da saúde. **Ambiência: Humanização dos “Territórios” de Encontros do Sus: Formação de apoiadores para a Política nacional de Humanização da Gestão e da atenção à saúde.** Brasília: Ministério da saúde, 2006.

_____.Ministério da Saúde. **As Cartas da Promoção da Saúde.** Projeto Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde/ Secretaria de Políticas de Saúde, 2002b. 56p.

_____. Secretaria de Assistência à Saúde. **Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar.** Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Acesso em 12/04/2005. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnhah01.pdf>.

BECHTEL, Robert. **Environment and Behavior: an introduction.** California: Sage Publications, 1997.

BERGAN, Carla ; SANTOS, Mauro C. de Oliveira e BURSZTYN, Ivani. **Humanização nos espaços hospitalares pediátricos: a qualidade do espaço construído e sua influência na recuperação da criança hospitalizada.** In: CONGRESSO NACIONAL DA

ABDEH, 1, 2004. Anais do I Congresso Nacional da ABDEH – IV Seminário de Engenharia Clínica. ABDEH, 2004, p. 11-14.

BINS-ELY, Vera H. M.. **Gestão e Implementação de Políticas Públicas de Inclusão de Pessoas com Necessidades Especiais: duas experiências e uma única estratégia.** In: Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais, Rio de Janeiro, v. 1, 2004.

BITENCOURT, Fábio. **A Arquitetura do Ambiente de Nascer: qualidade do ar e conforto higrotérmico em centros obstétricos.** I: SANTOS, Mauro; BURSZTYN, Ivani. (Orgs.). Saúde e Arquitetura: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2004.

BITENCOURT, Fábio. **Arquitetura do Ambiente de Nascer: reflexões e recomendações projetuais de arquitetura e conforto ambiental.** Rio de Janeiro: Rio Books, 2008.

CASTRO, Jorge; LACERDA, Leonardo; PENNA, Ana Cláudia. **Avaliação Pós-Ocupação – APO: saúde nas edificações da FIOCRUZ.** Rio de Janeiro. FIOCRUZ, 2004, 116p.

CAVALCANTI, Mônica Maria de Arruda. **Avaliação de Políticas Públicas e Programas Governamentais: uma abordagem conceitual.** Interfaces de Saberes, v. 6, p. 1-13, João Pessoa, 2006. Disp. em www.socialiris.org/Imagem/boletim/arq48975df171def.pdf [acesso em outubro de 2010]

CAVALCANTI, Patrícia B.; AZEVEDO, Giselle. A. N. ; BINS-ELY, Vera Helena M.. **Indicadores de qualidade ambiental para Hospitais-Dia.** Ambiente Construído (Online), v. 9, p. 73-86, 2009.

CAVALCANTI, Patrícia B.; AZEVEDO, Giselle A. N.; DUARTE, Cristiane Rose. **Humanização, imagem e caráter dos espaços de saúde.** Cadernos do PROARQ (UFRJ), v. 11, p. 7-10, 2007.

CAVALCANTI, Patrícia Biasi. **A humanização de unidades clínicas de Hospital-Dia: vivência e apropriação pelos usuários.** 2002. Tese (Doutorado em Arquitetura) – FAU-PROARQ, UFRJ, Rio de Janeiro, 2011.

COELHO, António Baptista. **Qualidade Arquitectónica Residencial – Rumos e factores de análise.** Lisboa: LNEC, 2000.

COHEN, Ernesto; FRANCO, Rolando. **Avaliação de projetos sociais.** Petrópolis: Vozes, 1993.

CONY, Carlos Heitor. Laranjas de ontem e de hoje. **Folha de São Paulo**, Folha Online, 27/07/2004. Pensata, s/p. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folha/pensata/ult505u159.shtml> Acesso em abril de 2012.

COOPER MARCUS, Clare. **No Ordinary Garden**. *Landscape Architecture*, March, pp. 26-39. 2005

_____. **Healing Gardens in Hospitals**. In *The Architecture of Hospitals*, Cor Wagenaar, Rotterdam, The Netherlands: NAI Publishers, 2006.

COOPER MARCUS, C.; BARNES, M. **Gardens in Health Care Facilities: Uses, Therapeutic Benefits, and Design Considerations**. Martinez, CA: The Center of Health Design, 1995.

_____. **Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations**. New York: John Wiley & Sons, 1999.

COTTA, T. C.. **Metodologia de avaliação de programas sociais: análise de resultados e de impactos**. Revista do Serviço Público, Brasília, a. 49, n. 2. p.105-126, abr./jun. 1998. Disp. em http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=2727 [acesso em outubro de 2010]

D'AGUILA, Paulo Soares; ROQUE, Odir Clécio da Cruz; MIRANDA, Carlos Alberto Silva e FERREIRA, Aldo Pacheco. **Avaliação da qualidade de água para abastecimento público do Município de Nova Iguaçu**. Cad. Saúde Pública [online]. 2000, vol.16, n.3, pp. 791-798

DE GÓES, Ronald. **Manual Prático de Arquitetura Hospitalar**. São Paulo: Edgar Blucher, 2004.

DE YOUNG, R. **Environmental Psychology**. In D. E. Alexander and R. W. Fairbridge [Eds] *Encyclopedia of Environmental Science*. Hingham, MA: Kluwer Academic Publishers, 1999. Disp. em: <http://www-personal.umich.edu/%7Erdeyoung/envtpsych.html>

DEL RIO, Vicente. Por Um Enfoque Humanista nas Teorias e Projetos de Arquitetura e Urbanismo. In: Projeto, São Paulo, nº150, 1992, pp. 73-75.

DEL RIO, V. e OLIVEIRA, L. (Org.). *Percepção Ambiental*. São Paulo: Studio Nobel, 1996.

DEL RIO, Vicente, RHEINGANTZ, Paulo Afonso, ORNSTEIN, Sheila Walbe (coord.). *Clínica São Vicente: considerações sobre sua Arquitetura*. UFRJ-FAU-PROARQ, Rio de Janeiro: Cadernos do PROARQ no. 5. , 1998.

DEL RIO, Vicente, org. *Arquitetura: Pesquisa e Projeto*. Rio de Janeiro: FAU UFRJ, 1998.

DEL RIO, Vicente.; DUARTE, Cristiane R.; RHEINGANTZ, Paulo A. [orgs.]. *Projeto do Lugar: colaboração entre Psicologia, Arquitetura e Urbanismo*. Rio de Janeiro, 2002.

ELALI, Gleice Azambuja; VELOSO, Maísa. **Estudos de avaliação Pós-Ocupação na Pós-Graduação: uma perspectiva para a incorporação de novas vertentes.** In: Anais do NUTAU 2004 – Seminário Internacional (CD-Rom). 2004.

_____. **Avaliação Pós-Ocupação e processo de concepção projetual em Arquitetura: uma relação a ser melhor compreendida.** In: NUTAU'2006, 2006, São Paulo. **Anais do NUTAU'2006.** São Paulo: FAU-USP, 2006. (CD-ROM).

ELALI, Gleice V. Medeiros de Azambuja. **Do Intramuros ao Extramuros: comentários sobre a apropriação dos espaços livres da escola e pela escola.** In: Giselle Azevedo; Paulo Afonso Rheingantz; Vera Tangari. (Org.). **O Lugar do Pátio Escolar no Sistema de Espaços Livres: uso, forma, apropriação.** 1 ed. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2011, v. 1, p. 107-120.

FERREIRA, J.R.; BUSS, P.M. Atenção Primária e Promoção da Saúde. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto Promoção da Saúde.** Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. p. 7-14.

FRANÇA, Ana J. G. L.; ORNSTEIN, Sheila, W. e ONO Rosaria. **Mapas de Diagnóstico: procedimentos de Avaliação Pós-Ocupação (APO) voltados à qualidade de projeto.** In: 2º. Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído - X Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios – SBQP 2011. Rio de Janeiro, 2011.

FONTES, Maria Paula Z.; SANTOS, Mauro César de O.. **Hospital Municipal Lourenço Jorge: a perspectiva dos usuários sobre a humanização e ambiente contruído.** Cadernos do PROARQ/ UFRJ. Rio de Janeiro: UFRJ/ PRAORQ, 1997.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder.** Rio de Janeiro: Editora Graal, 1989, p. 99.

GLOWACKI, L.A. **Avaliação de efetividade de sistemas concentradores de oxigênio: uma ferramenta em gestão de tecnologia médico-hospitalar.** Tese de mestrado - Engenharia Elétrica – UFSC. Florianópolis. 2003;

IGUAÇU, Nova. **Lei Complementar Nº 006, de 12 de dezembro de 1997.** Revisa o Plano Diretor do Município de Nova Iguaçu e dá outras providências. Estado do Rio de Janeiro, Prefeitura da Cidade de Nova Iguaçu, 1997.

KAPLAN, R. e KAPLAN, S. **The Experience of Nature: a Psychological Perspective.** Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

KARMAN, Jarbas B.. **Manutenção Incorporada à Arquitetura Hospitalar.** Ministério da Saúde. Brasília, 1995.

KARMAN, J. **Tratamento e humanização.** Projeto Design, n. 214, nov. 1997, p. 44.

KOPEC, Dak. **Environmental Psychology for design**. New York: Fairchild Publications Inc., 2006.

LADDVOCAT, M. B. **Saúde e Ludicidade: um olhar diferenciado para a forma de cuidar**. In: XV CONBRACE e II CONICE. Recife: CBCE, 2007. Disponível em http://www.cbce.org.br/cd/lista_area_01.htm [acesso em 10/09/2010]

LENINE. **A ponte**. In: O dia em que faremos contato. CD. Faixa 01. BMG, 1997.

LEITE, Rogério P. **Contra-usos da cidade: lugares e espaços públicos na experiência urbana contemporânea**. 2. ed. Campinas: Editora UNICAMP, 2007.

LIMA, Vera Lucia Góes Pereira, *et al.* **Análise da eficácia de programas sociais de promoção da saúde realizados em condições macroestruturais adversas**. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, ABRASCO, v. 9, n.3, 2004. p. 679-696. (disponível em: www.scielo.br/pdf/csc/v9n3/a14v09n3.pdf acesso em 02/09/2010)

LIMA, João Filgueiras. **O que é ser arquiteto: memórias profissionais de Lelé (João Filgueiras Lima) em Depoimento a Cynara Menezes**. Rio de Janeiro, Record, 2004.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1980

LINO, Michelle Villaça. ; Cunha, Ana Cristina Barros da. **Uma questão de cotas? Como pessoas com deficiência percebem sua inserção no mercado de trabalho com base em políticas públicas de inclusão**. Pesquisas e Práticas Psicossociais, v. 3, p.65-74, 2008. Disponível em www.ufsj.edu.br/portal-repositorio/File/revistalapip/volume3_n1/pdf/Lino_Cunha.pdf [acesso em 12/07/ 2009]

MACEDO, Carla Ferreira ; BINS-ELY, V. H. M.. **Avaliação dos atributos determinantes na escolha de ambientes de permanência em espaço livre público a partir do método da grade de atributos**. In: VII ENEPEA, Rio de Janeiro. 2004.

MAIOR *et al.* **Acessibilidade no Brasil: uma visão histórica**. 2005. Disponível em: http://www.mj.gov.br/conade/conferencia/arquivos/acessibilidade_uma_visao_historica.doc [acesso em 24/01/ 2010]

MIQUELIN, L. C. Anatomia dos Edifícios hospitalares. São Paulo: Cedas, 1992.

MIRANDA, Arlete A. B. **História, deficiência e educação especial**. In: Revista HISTEDBR On-line, p. 1-7, 2004 Disponível em www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/revis/revis15/art1_15.pdf [acesso em 12/04/2010].

MONTEIRO, L. M.; GONCALVES, J. ; ALUCCI, M. P.. **Conforto térmico urbano: o caso do bairro Austin, em Nova Iguaçu RJ**. In: NUTAU 2008 - Seminário Internacional do Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo : FAUUSP, 2008.

MOORE, R. e COSCO, N. (2005). **Well-Being by Nature: Therapeutic Gardens for Children**. In Landscape Architecture Technical Information Series (LATIS) Forum on Therapeutic Garden Design. Washington, D.C.: American Society of Landscape Architects.

NUTBEAM, D.. Eficacia de la Promoción de la Salud – Las preguntas que Debemos Responder. In: **Unión Internacional de Promoción de la Salud y Educación para la Salud, La Evidencia de la Eficacia de la Promoción de la Salud**. p 1-11. Madrid: Ministerio de la Salud y Consumo, 1999.

Organização Mundial de Saúde. **Carta de Constituição da Organização Mundial da Saúde**. 1946. Disponível em: www.promocaodesaude.unifran.br [Acesso em 19/05/2009]

_____. Rumo a uma linguagem comum para funcionalidade, incapacidade e saúde: CIF. Genebra: OMS, 2002.

_____. **CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. São Paulo: Edusp; 2003.

ORNSTEIN, S; BRUNA, G; ROMÉRO, M. **Ambiente Construído e Comportamento. A Avaliação Pós- Ocupação e a Qualidade Ambiental**. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

ORNSTEIN, S. W.; ROMÉRO, M de A.. (colaborador). **Avaliação Pós-Ocupação do Ambiente Construído**. São Paulo: Studio Nobel, EDUSP, 1992.

ORNSTEIN, S. W.; ROMÉRO, M. de A. **Avaliação Pós-Ocupação: métodos e técnicas aplicados à habitação social**. 1. ed. Porto Alegre: ANTAC, 2003. (Coleção Habitare).

ORNSTEIN, S.. **Aplicando questionários na Avaliação Pós-Ocupação do ambiente construído: ponderações sobre os procedimentos adotados nos últimos 20 anos**. OLAM - Ciência & Tecnologia, São Paulo, v.1, n.2, nov. 2001

PARHAM, Diane d; Fazio, Linda S. **A recreação na Terapia Ocupacional Pediátrica**. Ed. Santos. 1ª ed. 2000.

PENNA, Ana Claudia Meirelles. **A influência do ambiente construído na promoção da saúde: O caso do Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria, Fiocruz/RJ**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: FAU-UFRJ, 2004.

PENNA, Ana Claudia Meirelles; RHEINGANTZ, Paulo Afonso. **Ambiente Construído e Promoção da Saúde**. Revista PROPEC-IABMG, Belo Horizonte, n. 1, 2004. Disponível em: <<http://www.iabmg.org.br/revistapropec/home.htm>>. Acesso em 12/04/2005.

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

PROJETO LOCALIZAÇÃO DOS OBJETIVOS DO MILÊNIO-CIDADE DE NOVA IGUAÇU/RJ/BRASIL. Observatório das Metrôpoles; IPPUR/UFRJ; julho de 2006. Disp. em http://www.politicassociales.gov.ar/odm/PDF/localizacion_odms_nova_iguazu.pdf. Acesso em fevereiro de 2011.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van. **Manual de Investigação em Ciências Sociais**. Lisboa: Gradiva, 1992.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso. **Centro Empresarial Internacional Rio: análise pós-ocupação, por observação participante das condições internas de conforto**. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1995. Dissertação (Mestrado em Arquitetura).

RHEINGANTZ, Paulo Afonso. **Aplicação do Modelo de Análise Hierárquica COPPETEC-Cosenza na Avaliação do Desempenho de Edifícios de Escritório**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2000. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção).

_____. **De Corpo Presente**. In: Anais NUTAU'2004. São Paulo: FAU/USP, 2004.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso, AZEVEDO, Giselle A. N. **Avaliação de Desempenho**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2004.

RHEINGANTZ, P. A.; AZEVEDO, G.; BRASILEIRO, A.; ALCANTARA, D.; QUEIROZ, M.. **Observando a Qualidade do Lugar: procedimentos para a avaliação pós-ocupação**. Rio de Janeiro: FAU-UFRJ (Coleção PROARQ), 2009. Disponível em: www.fau.ufrj.br/prolugar acesso em junho de 2010

RIVLIN, Leanne G. **Olhando o passado e o futuro: revendo pressupostos sobre as inter-relações pessoa-ambiente**. Estudos de Psicologia, São Paulo, v.8, p. 215-220, 2003.

RODRIGUES, H. S. **Cognição e experiência no ambiente de trabalho. Abordagem da Observação Incorporada na Avaliação Pós-ocupação: estudo de caso no centro de pesquisa da Fundação Casa de Rui Barbosa**. Rio de Janeiro, 2005. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - PROARQ/FAU/UFRJ.

RODRIGUES, Helena da Silva; CASTRO, Jorge Azevedo de; RHEINGANTZ, Paulo Afonso. **Matriz de Descobertas: uma Ferramenta para Avaliação Pós-Ocupação**. Anais do NUTAU 2004, São Paulo: FAUUSP, 2004.

SANTOS, Mauro; BURSZTYN, Ivani (Org.). **Saúde e Arquitetura: Caminhos Para a Humanização dos Ambientes Hospitalares**. Rio de Janeiro: Ed. Senac Rio, 2004.

SANTOS, Mauro et al.; **Arquitetura e Saúde: o espaço interdisciplinar. III Fórum de Tecnologia Aplicada à Saúde**. Salvador-BA. 2002. Acesso em 10/07/2006. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/somasus/Dinamicos/textos/arqsau.pdf>.

SANOFF, Henry. *Visual Research Methods in Design*. NewYork: Van Nostrand Reinhold, 1991.

_____. *Creating Environments for Young Children*. Mansfield: BookMasters, 1995.

_____. *School Building Assessment Methods*. Washington DC, National Clearinghouse for Educational Facilities, 2001. Disponível em www.edfacilities.org/pubs/sanoffassess.pdf. Acesso em junho 2009.

SHERMAN, S. A., Varni, J. W., Ulrich, R. S. and Malcarne, V. L.. **Post-occupancy evaluation of healing gardens in a pediatric cancer center**. *Landscape and Urban Planning*, 73. 2005: 167-183. Disponível em: <http://www.Sciencedirect.com>. [acesso em 10/09/2007].

SOMMER, Robert. *Espaço Pessoal: As Bases Comportamentais de Projetos e Planejamentos*. São Paulo, EPU, EDUSP, 1973

SOMMER, Robert. *O Papel do Arquiteto: A Conscientização do design*. São Paulo: Brasiliense, 1979.

TOLEDO, Luiz Carlos. *Feitos Para Curar. Arquitetura Hospitalar e Processo Projetual no Brasil*. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2002.

TOLEDO, L. Carlos. **Humanização do Edifício Hospitalar, Tema em Aberto**. in DUARTE, Cristiane R.; RHEINGANTZ, Paulo A.; AZEVEDO, Giselle A. N.; BRONSTEIN, Lais. (Org.). **O Lugar do Projeto no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo**. Rio de Janeiro: Contra Capa e PROARQ/FAU-UFRJ, 2007.

TOLEDO, Luiz Carlos. *Feitos para cuidar: a arquitetura como um gesto médico e a humanização do edifício hospitalar*. Tese de doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2008.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TUAN, Yi-Fu. *Topofilia*. São Paulo: Difel, 1980.

Tuan, Yi-Fu. **Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência**. Tradução de Lívia de Oliveira, São Paulo: Difel, 1983.

ULRICH, R.S.; SIMONS, R.F.; LOSITO, B.D.; FIORITO, E.; MILES, M.A.; ZELSON, M. **Stress recovery during exposure to natural and urban environments**. *Journal of Environmental Psychology*, 1991, v. 11, p. 201-230.

ULRICH, R.S.; LUNDEN, O.; ELTINGE, J. L. **Effects of exposure to nature and abstract pictures on patients recovering from heart surgery.** *Psychophysiology*, v. 30, 1993.

ULRICH, Roger S. **Natural versus urban scenes: some psychophysiological effects.** *Environment and Behavior*, v. 13, n. 5, p. 523-556, September 1981.

_____. **View through a window may influence recovery from surgery.** *Science*, 1983, v. 224, p. 420-421.

_____. **Human responses to vegetation and landscapes.** *Journal of Environmental Psychology*, n. 13, p. 29-44, 1986.

_____. **Effects of healthcare Interior Design on Wellness: Theory and recent scientific research.** In: III Symposium on Healthcare Design, San Francisco, 1990.

_____. **Innovations in Healthcare Design: selected presentations from the first five Symposia on Healthcare Design.** New York: Sara O. Marberry, 1995:88 - 104.

_____. **Effects of healthcare environmental design on medical outcomes.** In: *Design and Health: Proceedings of the Second International Conference on Health and Design.* Stockholm, Sweden: Svensk Byggtjänst, 2001, p 49-59.

_____. **Health Benefits of Gardens in Hospitals.** In: *Plants for People, International Exhibition Floriade (2002).* Disponível em: <http://greenplantsforgreenbuildings.org/attachments/contentmanagers/25/HealthSettingsUlrich.pdf> [acesso em dez/2009].

VARELA, Francisco J.; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleanor. **A Mente Incorporada: Ciências Cognitivas e Experiência Humana.** Porto Alegre: Artmed, 2003.

VASCONCELOS, Renata T. Bomm. **Humanização de ambientes hospitalares: características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior.** Dissertação (Mestrado em Arquitetura) UFSC. Florianópolis, 2004.

VERDERBER, Stephen; FINE, David J. **Healthcare Architecture in an area of radical transformation.** London: Yale University, 2000

VIANNA, Luciana de Medeiros. **Humanização Hospitalar, Ambiente Físico e Relações Assistenciais: a Percepção de Arquitetos Especialistas.** 2004. Dissertação (Mestrado em Psicologia) UFRGN – Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Natal, 2004.

VIANNA, Luciana de Medeiros. **Arquitetura e privacidade em ambientes de atenção à saúde.** 2010. Tese (Doutorado em Arquitetura). Rio de Janeiro: UFRJ / FAU / PROARQ, 2010.

WHITEHOUSE, S., *et al.* ***Evaluating a Children's Hospital Garden Environment: Utilization and consumer satisfaction.*** Journal of Environmental Psychology, 21, 2001: 301-314.

ZEISEL, John. ***Inquiry by Design - Tools for Environment-Behavior Research.*** Monterey: Brooks/Cole Publ. 1981.

**APÊNDICE I - Modelo de roteiro (*checklist*) para análise *walkthrough*
aplicado na AACD e ABBR**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA – PROARQ

ROTEIRO PARA ANÁLISE WALKTHROUGH

Data: Hora: Profissional (is) auxiliador(es):

Média de atendimentos por dia ou mês:

Tipos de tratamentos:

Legenda: MB B R MR

Item avaliado	Leg.	Observações
CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EDIFÍCIO E IMPLANTAÇÃO:		
Visuais		
Relações com o entorno imediato		
Relação interior x exterior (visuais)		
Relação interior x exterior (usos)		
Tratamento externo (paisagismo)		
Acesso de pedestres		
Acesso de veículos		
Acesso de transporte público		
Estacionamento		
ASPECTOS TÉCNICO-ESTÉTICOS: (simbólicos, volumetria, acabamentos, composição,...)		
Aparência externa		
Aparência interna		
Conforto ambiental:		
Acústico		
Higrotérmico		
Lumínico		

Orientação do edifício x conforto		
Aberturas x conforto		
Cobertura x conforto		
Cores x conforto		
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES:		
Elétrica – disponibilidade e alturas de tomadas e interruptores		
Hidrosanitária		
Telefônica/telefones públicos		
ESTADO DE CONSERVAÇÃO:		
do mobiliário/equipamentos		
Limpeza		
Odores e cheiros		
CONDIÇÕES DE SEGURANÇA:		
Controle do acesso		
Evidência de vandalismo		
Risco para circulação dia e noite		
Acessibilidade		
Risco de acidentes		
Sistema de prevenção contra incêndio		
Sinalização:		
Externa – edifício		
Interna - ambientes e setores		
ADEQUAÇÃO DOS AMBIENTES:		
Dimensões dos ambientes		
Quantidade de ambientes (escassez x		

ociosidade)		
Disponibilidade de espaços de terapias em amb. Externos		
Disponibilidade de mobiliário (quantidade)		
<i>Layout</i> do mobiliário		
Conforto do mobiliário		
Fluxos de pessoas (funcionários, pacientes e acompanhantes)		
DESENHO UNIVERSAL:		
Autonomia: acessos (rampas, escadas, corredores, etc.)		
Estimulação sensorial (cores, sons, cheiros, texturas,....)		
Segurança no uso do espaço/mobiliário		
Acessibilidade em locais externos		
ASPECTOS COMPORTAMENTAIS:		
Apropriação do espaço		
Territorialidade: personalização/demarcação		
Espaços adequados à privacidade		
Espaços adequados à socialização – funcionários		
Espaços adequados à socialização – pacientes		
Possibilidade do usuário alterar o espaço		
Legibilidade (clareza na compreensão/leitura dos ambientes)		
Orientabilidade (facilidade de memorizar a planta do local e orientar-se)		
OUTROS:		

**APÊNDICE II - Fichas de Registro de análise walkthrough aplicadas em
ambientes da AACD e ABBR**



FICHA DE REGISTRO DE ANÁLISE WALKTHROUGH			Data:
Instituição:	Profissional (is)		
Ambiente:	Área aprox.:	PD:	
Ocupantes			
Atividades			
Mobiliário			
Conforto térmico	Conforto acústico	Conforto lumínico	
Visuais / acesso para exterior			
O que deve ser mantido			
O que pode ser modificado			
Comentários			

Croquis/fotos

**APÊNDICE III - Modelo de Entrevista semi-estruturada aplicado na AACD e
ABBR**

ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA - AACD	Data:
<p>Este questionário faz parte de uma pesquisa de doutorado na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FAU-UFRJ) para analisar ambientes de centros de reabilitação motora, objetivando identificar atributos do ambiente externo que possam contribuir nos procedimentos terapêuticos. Quando você não sentir confortável ao responder a alguma das questões, deixe em branco.</p> <p style="text-align: center;">Muito obrigado pela participação!!!</p>	
Dados do(a) entrevistado(a):	
Nome (opcional):	
Cargo / setor:	

1. Qual a quantidade de atendimentos dia (valor aproximado)?
2. Qual percentual infantil (valor aproximado)?
3. Qual a participação dos familiares?
4. São realizadas terapias em grupo?
5. Existe terapia realizada em ambiente externo?
6. Existe terapia que poderia ser realizada ambiente externo? É desejável?
7. Existe ambiente de descanso para funcionários?
8. Existe(m) ambiente(s) que podem ou devem ser modificados/implementados?
9. Existe ambiente ou terapia que necessita de maior privacidade?
10. Existe ambiente ou terapia que não necessita privacidade? A socialização neste caso é bem-vinda?
11. Você está satisfeito com as visuais proporcionadas pelas portas e janelas?
12. Você está satisfeito com a iluminação do local?
13. Você está satisfeito com a ventilação do local?
14. Você está satisfeito com a acústica do local?
15. Que mudanças você faria no espaço para contribuir na eficácia da reabilitação das crianças?

**APÊNDICE IV - Instrumento Poema dos Desejos aplicado nos pacientes,
familiares e terapeutas da AACD**

PROARQ – PROGRAMA DE POS GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA



O questão abaixo é parte de uma pesquisa de Doutorado em Arquitetura do Proarq/UFRJ onde se analisa o espaço físico da AACD, especialmente do ponto de vista de seus usuários - terapeutas, pacientes e acompanhantes. Busca-se obter dados para possíveis melhorias no ambiente e para o desenvolvimento futuro de projetos semelhantes.

Sua contribuição é muito importante. Obrigado pela participação!

Você é: Terapeuta Paciente Acompanhante outro

“Eu gostaria que este ambiente...”

**APÊNDICE V - Instrumento Seleção Visual definido para aplicação em
pacientes, familiares e terapeutas da AACD**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
PROARQ – PROGRAMA DE POS GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA



Você é: () Terapeuta () Paciente () Acompanhante () outro

Observe as fotos abaixo que representam três ambientes para terapias.

Em seguida, escreva o que você considera como pontos positivos e negativos de cada local.



Pontos positivos: _____

Pontos negativos: _____



Pontos positivos: _____

Pontos negativos: _____



Pontos positivos: _____

Pontos negativos: _____

APÊNDICE VI – Questionário definido como base de aplicação de entrevistas estruturadas junto aos terapeutas da AACD

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
PROARQ – PROGRAMA DE POS GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA



O questionário abaixo é parte de uma pesquisa de Doutorado em Arquitetura onde se analisa o espaço físico da AACD, especialmente do ponto de vista de seus usuários. **NÃO É PRECISO SE IDENTIFICAR**

COMO VOCÊ AVALIA ESTE AMBIENTE?

SETOR: _____

Assinale com um “X” o valor correspondente da escala abaixo (variando de -3 a +3). Esta escala **NÃO** é uma nota. É apenas um indicativo de intensidade e sentimentos pessoais.

- 1) Você está satisfeito com a disposição do mobiliário deste ambiente?

POUCO SATISFEITO	-3	-2	-1	+1	+2	+3	MUITO SATISFEITO
------------------	----	----	----	----	----	----	------------------

Obs.(opcional): _____

- 2) Você está satisfeito com a dimensão deste ambiente?

POUCO SATISFEITO	-3	-2	-1	+1	+2	+3	MUITO SATISFEITO
------------------	----	----	----	----	----	----	------------------

Obs.(opcional): _____

- 3) A PRIVACIDADE é necessária para o sucesso da terapia neste ambiente?

POUCO NECESSÁRIO	-3	-2	-1	+1	+2	+3	MUITO NECESSÁRIO
------------------	----	----	----	----	----	----	------------------

Obs.(opcional): _____

- 4) É desejável que a janela possibilite vistas para o exterior?

POUCO DESEJÁVEL	-3	-2	-1	+1	+2	+3	MUITO DESEJÁVEL
-----------------	----	----	----	----	----	----	-----------------

Obs.(opcional): _____

- 5) É desejável haver portas com fácil acesso para o exterior possibilitando atividades externas?

POUCO DESEJÁVEL	-3	-2	-1	+1	+2	+3	MUITO DESEJÁVEL
-----------------	----	----	----	----	----	----	-----------------

Obs.(opcional): _____

- 6) É desejável ter locais dentro deste ambiente com menos informações visuais (vistas para o exterior, jardins, etc.), direcionados a terapias em pacientes com déficit de atenção (ex.: DDA e TDAH)?

POUCO DESEJÁVEL	-3	-2	-1	+1	+2	+3	MUITO DESEJÁVEL
-----------------	----	----	----	----	----	----	-----------------

Obs.(opcional): _____

- 7) É desejável ter locais dentro deste ambiente com mais informações visuais (vistas e acessos para o exterior, jardins, etc.) possibilitando distrações positivas, interatividade e inclusão social?

POUCO DESEJÁVEL	-3	-2	-1	+1	+2	+3	MUITO DESEJÁVEL
-----------------	----	----	----	----	----	----	-----------------

Obs.(opcional): _____

SUA CONTRIBUIÇÃO É MUITO IMPORTANTE. OBRIGADO PELA PARTICIPAÇÃO!

**APÊNDICE VII - Passeio walkthrough realizado na Associação Brasileira
Beneficente de Reabilitação (ABBR)**

1- Associação Brasileira Beneficente de Reabilitação - ABBR

Por ser um dos centros de reabilitação motora de referência na cidade do Rio de Janeiro e o pelo acesso permitido a realizar esta pesquisa, a ABBR - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA BENEFICENTE DE REABILITAÇÃO é um dos objetos de estudo escolhido para a realização deste trabalho. A instituição foi idealizada em 05 de agosto de 1954, quando o arquiteto Fernando Lemos e o empresário Percy C. Murray, congregaram um grupo da elite social do Estado do Rio de Janeiro, para montar a associação (Figura 01).

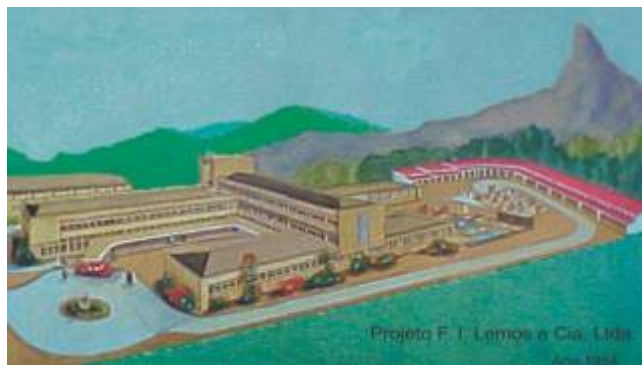


Figura 01: ABBR (Fonte: www.abbr.org.br)

Inaugurado em 1957, este centro de reabilitação é considerado de Utilidade Pública Municipal, Estadual e Federal pela Lei nº 892, de 14 de novembro de 1957 e Decreto Lei nº 43.890 de 10 de junho de 1958, respectivamente, e reconhecida, por toda a sua ação pioneira nas atividades de Reabilitação, como Centro de Referência Nacional e Instituição de Notório Saber.

Atuando primordialmente no Estado do Rio de Janeiro, em função da multidisciplinaridade e integralidade de tratamentos em reabilitação a instituição vem prestando serviços à comunidade através de atendimentos a cidadãos atingidos por lesões, tênues ou graves e seus serviços são prestados a crianças, jovens, adultos e idosos.

Um Centro de Reabilitação do Aparelho Locomotor tem a função de reabilitar o indivíduo à sociedade, tanto físico como psicologicamente, para que o mesmo tenha condições físicas e psicológicas de exercer seus direitos e deveres na sociedade. A ABBR realiza cerca de 3500 procedimentos, por dia, e atende aproximadamente 2500 pacientes. A instituição apresenta setores destinados à reabilitação de pacientes diagnosticados com pequenas e grandes, os quais necessitam de uma equipe multidisciplinar, sendo estas unidades divididas de acordo com os tipos de lesões que

estes pacientes podem apresentar ou outra especificidade. São divididas em 05 unidades descritas a seguir:

- Unidade de Atendimento Infanto-Juvenil – a crianças de 0 a 12 anos;
- Unidade de Amputados;
- Unidade de Lesão Crâneo-encefálica - para pacientes com sequelas provenientes de Acidente Vascular-encefálico (derrame), e outras lesões que acometem o cérebro;
- Unidade de Trauma Raquimedular - para os pacientes com paraplegias ou tetraplegias resultantes de traumas como acidentes de trânsito, traumas por mergulho e demais causas possíveis;
- Unidade de Mielopatias ou Doenças Neuromusculares - que atende ao paciente com lesões medulares não traumáticas, esclerose múltipla, miopatia, desordens do neurônio motor e nervos periféricos.

Estas unidades também contam com a possibilidade de atendimento ao paciente em nível de internação, sendo disponibilizado um número de vagas de internação hospitalar para os pacientes que necessitem deste serviço.

1.1 Conhecendo o espaço: Visitas exploratórias e Análise Walkthrough

Visando obter inicialmente uma compreensão geral do desempenho ambiental do Centro de Reabilitação, adotou-se o método conhecido como *walkthrough*, realizando-se uma visita através de um percurso por toda a edificação, acompanhado por um membro da equipe, neste caso a superintendente da instituição

Para facilitar a realização da análise *walkthrough* e o registro de dados, no estudo de caso utilizou-se uma planilha do tipo *checklist*, a qual incluía variados aspectos do ambiente que se pretendia observar, organizando-os nas seguintes categorias: características gerais do edifício, conforto ambiental, estado de conservação, condições de segurança, sinalização, adequação dos ambientes, Desenho Universal, e aspectos comportamentais (Apêndice – 1). A elaboração deste *checklist* utilizou como referência os trabalhos anteriores de pesquisa do Grupo ProLUGAR, como ALCANTARA, 2008; AZEVEDO, 2002; BLOWER, 2008; BRASILEIRO, 2007; DEL RIO, 1996; RHEINGANTZ, 2004 e SOUZA, 2006; entre outros. Inevitavelmente, houve pequenas variações na elaboração deste instrumento, no sentido de adaptá-lo a este contexto específico que visa verificar as relações do ambientes internos e externos da instituição.

No estudo de caso em questão, a realização da *walkthrough* deu-se com a participação da Dra. Ana Cristina Franzoi, superintendente da instituição, cujo papel foi fundamental, uma vez que esclarecia o que acontecia em cada ambiente à medida que o mesmo era percorrido, além de esclarecer para os funcionários o início e tipo de trabalho de pesquisa que se iniciava. Foram analisadas as características gerais do edifício, aspectos de conforto ambiental, técnico-construtivos, funcionais e comportamentais.

A fim de facilitar a interpretação buscou-se concentrar a discussão dos resultados apenas nas questões de maior relevância para esta avaliação, isto é, as que se destacassem positiva ou negativamente em relação às demais.

Características gerais do edifício

A ABBR encontra-se no Bairro Jardim botânico, na rua com mesmo nome. Facilmente acessada por ônibus urbanos, vans e metrô (ônibus-integração), a instituição é permeada por instituições financeiras (bancos), edifícios comerciais, residenciais, comércios em geral, incluindo lanchonetes, restaurantes e supermercado (Figura 02).



Figura 02: Implantação da ABBR demarcada em imagem de satélite (Google Earth)

No que se refere aos aspectos relativos à implantação, a instituição é composta por diversos blocos de até 03 pavimentos distribuídos de forma a setorizar os atendimentos entre consultas, terapias e atendimento infantil. Este tipo de configuração contribui para a operacionalidade do estabelecimento. Atualmente, os pavimentos

superiores estão desativados e os serviços de enfermarias, internações e cirurgias que eram destinados a estes locais estão suspensos.

Estes blocos abrigam diversos serviços e, muitas vezes, torna-se difícil localizar ambientes específicos, comprometendo a orientabilidade e legibilidade da planta. Em contra partida, o setor de atendimento infantil acontece em um bloco exclusivo, onde a dificuldade de localização dos ambientes é menor.

A seguir tem-se uma breve descrição dos espaços observados e localizações dos blocos que abrigam as respectivas atividades ali exercidas (Figura 03).

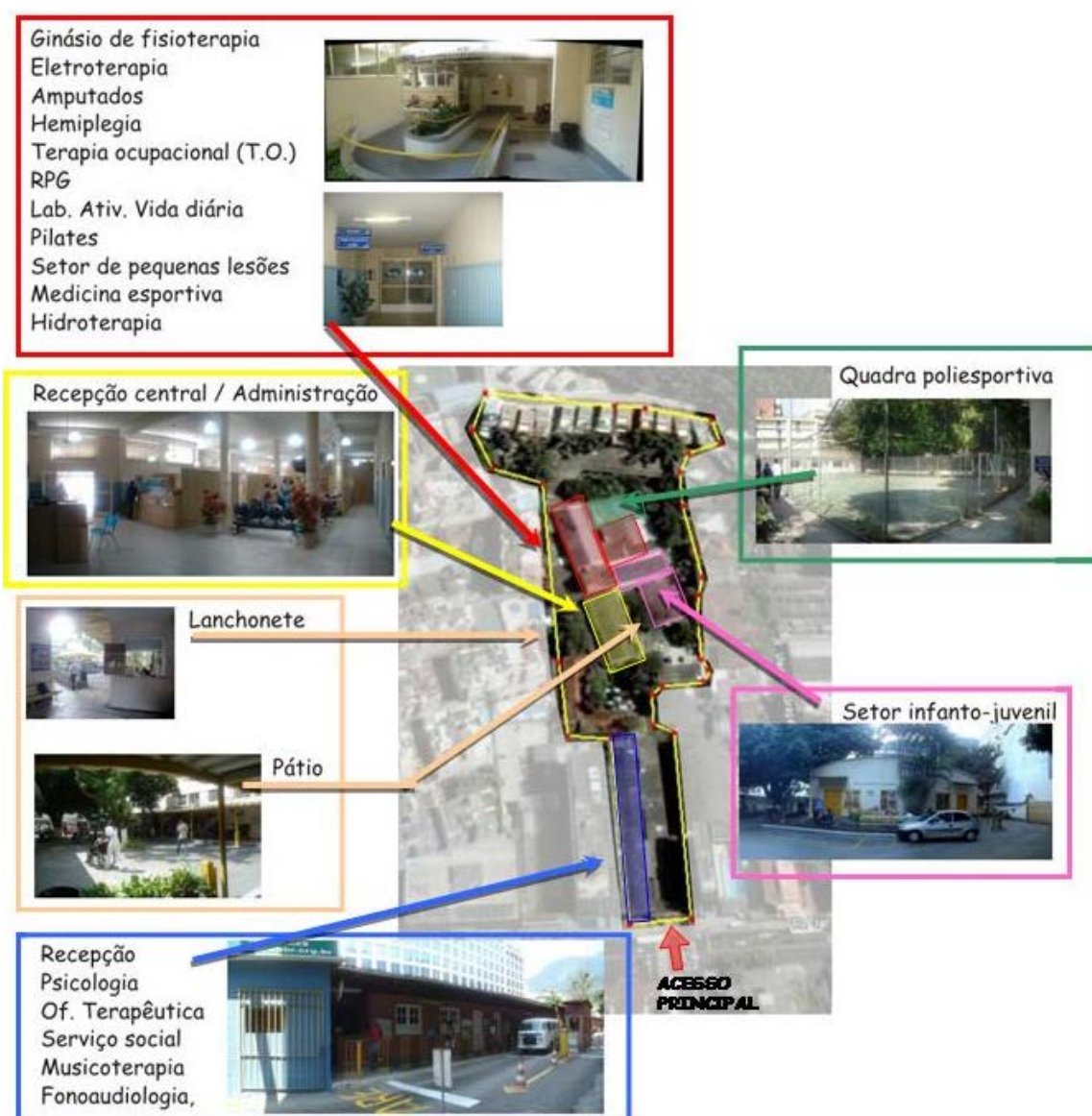


Figura 03: descrição e localização dos espaços observados

Já pela Rua Jardim botânico, observa-se a fachada cega alinhada com as construções vizinhas que trás o letreiro que marca a localização da instituição (Figura 04). Além do letreiro, não se explorou as funções informativas, sociais e simbólicas da imagem da instituição. Isto é, sua fachada frontal não tem força expressiva quanto à função, status da instituição, ou mesmo questões compositivas e estéticas que a valorizem neste sentido.



Figura 04: Entrada (Autor, março/2009)

O controle de acesso de veículos é feito por uma guarita localizada ao centro da via de acesso de veículos (Figura 05). Os acessos de pedestres e veículos são localizados à direita desta construção e são separados por uma grade, por toda a extensão do primeiro bloco de um só pavimento.



Figura 05: Entrada / guarita de controle para veículos (Autor, março/2009)

Para acesso à recepção central (localizada a aproximadamente 100m da guarita de entrada) percorremos este corredor ao ar livre. Este percurso, que serve como transição da rua ao interior da instituição, proporciona um primeiro olhar do que acontece neste lugar.

Neste trajeto, podemos verificar várias atividades que são exercidas nesta instituição, pois, já neste primeiro bloco localizam-se salas destinadas à psicologia, oficina terapêutica, serviço social, musicoterapia, fonoaudiologia, centro de estudos, além de recepção exclusiva para este setor (Figura 06).



Figura 06: Acesso principal e salas diversas do primeiro bloco (Autor, março/2009) e sua localização no terreno

A partir deste momento entramos em vários ambientes internos, onde ocorriam terapias e tratamentos diversos. Entretanto, não foi possível realizar registros fotográficos em ambientes onde havia pacientes em tratamento, pois, ainda não tínhamos autorização do centro de estudos e pesquisa da ABBR para tal.

O espaço interno é extremamente organizado, limpo e bem conservado. No entanto, as cores da pintura das paredes poderiam ter sido escolhidas de modo a qualificar a ambientação interna e diferenciar os blocos e serviços. Além de melhorar a setorização e a identidade dos espaços, este tipo de revestimento poderia ter sido explorado mais ludicamente, principalmente no bloco infantil.

Observou-se que há pouca integração dos ambientes internos da instituição com os externos, sejam em terapias ou visualmente. Mesmo com considerável variedade de espécies vegetais, muitas vezes percebe-se que em determinados ambientes internos, a

vista para este exterior é prejudicada ou inexistente. As aberturas do tipo básculas somado ao seu posicionamento não favorece intera o visual com o exterior (Figura 07).

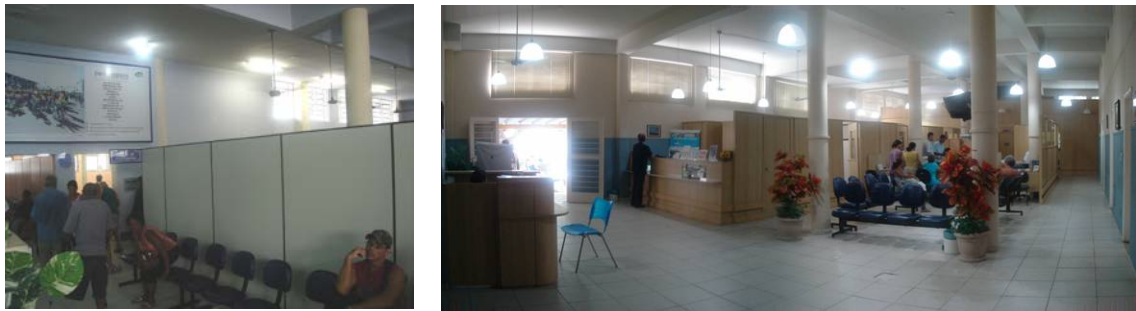


Figura 07: Recep o geral e de atendimentos e suas respectivas aberturas (Autor, março/2009)

Mesmo nas recep es (geral e de atendimentos) que são localizadas próximas a um agradável pátio, não existe uma permeabilidade visual interior/exterior de forma a promover a integra o destes ambientes. Provavelmente, teria boa aceita o por parte dos pacientes e acompanhantes, uma vez que o próprio pátio estava sendo utilizado, provavelmente, também como espera (Figura 08).



Figura 08: Pátio localizado entre os blocos de recep o

Pode-se afirmar que a maioria dos ambientes externos   utilizada como área de espera e estacionamento. No que se refere a este último, observamos a ocupa o por grande parte do ambiente externo, permeando-se por toda periferia dos blocos, não existindo um local reservado e definido para tal. Ou seja, em qualquer espaço, seja uma via de acesso ou em frente   entrada dos diversos blocos, existem vagas de estacionamento (Figuras 09; 10 e 11).



Figura 09: Estacionamento (Autor, março/2009)



Figura 10: Estacionamento (Autor, março/2009)



Figura 11: Estacionamento (Autor, março/2009)

Mesmo havendo setores de espera dentro dos blocos de atendimento, é comum encontrar diversos usuários utilizando estes ambientes externos como espera, mesmo em meio ao constante fluxo e acesso de veículos, sejam estes em manobras ou estacionados.

Um dos poucos ambientes externos livres de carros estacionados ou em constantes manobras é o espaço livre entre os blocos da ala infantil e o de adultos, o que resultou em um agradável pátio (Figura 12). Notou-se constante concentração de pessoas neste ambiente durante toda a análise *walkthrough*, mesmo com assentos vazios nas recepções localizadas em ambientes internos dos blocos.



Figura 12: Pátio localizado entre os blocos de recepção atendimento adulto e infantil

Outro espaço livre apresentado foi a quadra de esportes, que não estava sendo utilizada em terapias ou atividades de lazer (Figura 13). Mais uma vez, observou-se que este ambiente também se encontrava circundado por carros estacionados (Figura 14).



Figura 13: Quadra de esportes (Autor, março/2009)



Figura 14: Piscina e quadra localizada atrás de carros estacionados

Segundo a Dra. Ana Franzoi, a quadra poliesportiva não é frequentemente utilizada em terapias e quando se faz, normalmente é direcionada a trabalhos com adultos. Segundo ela, o próprio deslocamento da ala interna para a quadra pode ser um fator prejudicial, devido ao trajeto desconfortável - que passa pelo setor de espera, muitas vezes lotado – e ao próprio tempo despendido. Futuramente, com o aprofundamento desta pesquisa, poderemos questionar a possibilidade de existir terapias específicas naquele espaço, com seu próprio setor de espera e apoio para os terapeutas, de forma a otimizar o acesso a este local.

Constata-se – ao menos nesta primeira observação – o excesso de espaços para estacionamento. Não que haja mais vagas que carros estacionados, mas é questionável afirmar que todos aqueles veículos sejam de pessoas ligadas à instituição, sendo estas pacientes, acompanhantes, funcionários ou terapeutas.

Ao expor esta questão durante a aplicação desta *Walkthrough*, uma das funcionárias relatou que muitas pessoas utilizam este estacionamento - que é pago (R\$ 3,00 / hora) - para resolver diversos assuntos no entorno, sejam nos edifícios comerciais, em bancos ou até mesmo para fazer compras no supermercado próximo dali.

A forma, capacidade e controle do estacionamento são fatores que podem ser estudados futuramente para melhor aproveitamento dos espaços externos para terapias e áreas de estimulação à socialização e desconcentração⁵² – seja de funcionários, terapeutas, pacientes ou acompanhantes.

⁵² Termo comumente utilizado por Gustavo Abdalla – professor do curso de Arquitetura e Urbanismo (UFJF) - ao referir-se à ambientes para aliviar tensão e estresse referentes a atividades exercidas em hospitais.

Aspectos de conforto ambiental

No tratamento dos espaços internos não se priorizou o conforto acústico, isto é, os materiais de acabamento encontrados no local não são os ideais para a absorção e isolamento dos sons. No que se refere à propriedade de absorção sonora, os pisos em revestimentos cerâmicos se justificam pela facilidade de locomoção e limpeza.

Porém, a falta de revestimentos com a capacidade de absorção de frequências médias (fala) contribui para maior reflexão e reverberação, gerando ganhos na intensidade sonora dos ruídos produzidos principalmente nas recepções. Outro fator acústico importante é o fato da utilização de divisórias em “meia-altura”.

Este tipo de fechamento elimina qualquer possibilidade de privacidade da fala. É certo que nem todos os ambientes necessitam de isolamento sonoro, mas, ambientes onde trabalham assistentes sociais são fundamentais e, segundo relatos obtidos nesta pesquisa, torna-se um problema atualmente para estas.

O mesmo tipo de divisórias é utilizado também em ambientes de recepções que, em alguns casos, são próximos a ambientes de terapias (Figura 15). Considerando a quantidade de atendimentos ocorridos diariamente estas recepções são repletas de pacientes e seus respectivos acompanhantes. Acreditamos que o ruído produzido na recepção pode contribuir para o aumento de estresse nas salas de terapias, interferindo nos trabalhos ali realizados.



Figura 15: Divisórias em “meia-altura” (Autor, março/2009)

Verificamos outros ambientes de espera em espaços localizados no interior dos blocos, como o localizado próximo ao consultório de terapia ocupacional (T.O.), ao laboratório de atividades da vida diária e acesso a hidroterapia e oficina ortopédica. Trata-se praticamente de um ambiente de acesso, semicoberto, composto de corredores mais largos – o que propiciou a inserção de bancos – rampas e um pequeno jardim (Figura 16).



Figura 16: Ambientes alternativos de espera (Autor, março/2009)

Estes ambientes alternativos de espera - principalmente dos acompanhantes - dentre outros citados anteriormente, como o pátio de entrada e espaços externos junto aos carros estacionados, contribuem com o descongestionamento das recepções e, conseqüentemente, tornam-se grandes aliados para satisfazer o conforto (não somente o acústico) destes espaços internos.

Com relação ao conforto higo-térmico, aparentemente pode ser considerado satisfatório. Os espaços em geral não apresentam temperaturas demasiadamente elevadas e não foram detectadas paredes deterioradas por consequência de excesso de umidade. A configuração da implantação por blocos independentes proporciona acessos e circulações agradáveis, além de contribuir para distribuição da ventilação natural. Esta característica foi constatada através dos acessos realizados por pátios, corredores, rampas com espaços ajardinados tanto no exterior como no interior dos blocos (Figura 17).



Figura 17: Acessos com vegetação, iluminação e ventilação natural, aos blocos (Autor, março/2009)

Além disso, todos os ambientes internos visitados, inclusive corredores de acesso à consultórios ou blocos adjacentes possuíam aberturas para ventilação e/ou iluminação natural. Verificou-se também que as condições de conforto são, em diversos ambientes, almeçadas pelos usuários através do uso de ventiladores de teto (Figura 18). Entretanto, pode-se conseguir ainda um melhor aproveitamento da ventilação e iluminação natural através de reestudo das aberturas proporcionando esquadrias de fácil manuseio e permitindo uma área mais abrangente para ventilação.



Figura 18.: Aberturas em corredores e ventiladores de teto (Autor, março/2009)

Aspectos técnico-construtivos

Aparentemente as instalações elétricas e hidro-sanitárias estão em boas condições, embora a natureza desta avaliação não permita conclusões mais precisas ou detalhadas com relação a este aspecto. Não foram observados problemas de patologias estruturais ou relativos à conservação dos acabamentos. Observou-se apenas a necessidade de reparos em banheiros (Figura 19), tanto no que se refere aos revestimentos quanto à verificação da correta acessibilidade aos equipamentos (transposição de assentos).



Figura 19: Banheiro (Autor, março/2009)

Com relação ao mobiliário, a princípio se pode afirmar que estes se encontram em bom estado de conservação. Salienta-se o esmero com limpeza de pisos e paredes em geral, mesmo considerando a alta quantidade de atendimentos diários.

Aspectos funcionais

a) Segurança

Quanto à segurança, destaca-se novamente o fato de que não há um espaço para controle do acesso à instituição. A guarita localizada na entrada desta prima por controlar o acesso de veículos no sentido de controlar o pagamento das taxas de estacionamento. Por outro lado, somente quem conhece a instituição - seja morador ou por intermédio de informações de terceiros - conhece esta deficiência.

Uma vez dentro da instituição, a segurança interna é feita por profissionais da área e inicialmente pode-se constatar sua eficiência pelas abordagens realizadas quando o pesquisador realizava registros fotográficos ou adentrava-se pelos ambientes. Nestes momentos de abordagens pelos profissionais de segurança, era necessária a apresentação de autorização da instituição para o procedimento de pesquisa.

No que se refere à segurança física dos usuários através da utilização dos acessos, constata-se pisos de boa abrasividade e correta aplicação de corrimãos, inclinações de rampas, dimensionamento de escadas e corredores, iluminação de ambientes e maiores áreas localizadas em frente a circulações verticais (Figura 20).



Figura 20: Acesso a circulações verticais e corredor interno (Autor, março/2009)

b) Sinalização

O sistema de sinalização interna do centro de reabilitação é eficaz, uma vez que os nomes dos ambientes podem ser vistos com nitidez em suas respectivas entradas (Figura 21). Porém, como já relatado, por se tratar de um complexo de edifícios, as distribuições dos ambientes nos blocos acabam confundindo o visitante, o que facilitaria com a inserção de pequenos mapas ou organogramas com a finalidade do usuário situar-se no espaço.



Figura 21: sinalizações dos ambientes (Autor, março/2009)

Outro ponto positivo são diversos informativos que tem o papel não somente de apresentar a instituição, mas também educar, instruir e estimular seus diversos tipos de usuários e visitantes (Figura 22).



Figura 22: Informativos em diversos ambientes (Autor, março/2009)

c) Adequação dos Ambientes

Não foi possível realizar fotos nos ambientes de terapia da ala infantil, pois todos estavam em uso e não tínhamos autorização para tal. Através desta primeira abordagem, consideramos que os ambientes internos parecem estar de acordo com atividades propostas ali exercidas (Figura 23). Posteriormente, com o avanço desta pesquisa, poderemos avançar neste tipo de análise, através de entrevistas seim-estruturadas, wish poems e mapeamentos e seleções visuais, com o objetivo de contribuir efetivamente com uma análise comportamental do ambiente construído. Através desta análise mais profunda poderemos avaliar a positividade de uso de espaços externos em terapias de reabilitação motora.



Figura 23: T. O. Infantil (Fonte: www.abbr.org.br/historico.php)

Aspectos comportamentais

Dentre os aspectos positivos observados nesta *walkthrough* pode-se destacar o esmero e dedicação dos funcionários na organização, manutenção e funcionamento da instituição. A quantidade de serviços, ordem e limpeza dos espaços são interpretadas aqui como sinais de uma apropriação. Verifica-se que todos os ambientes são bem utilizados e não há nenhum indício de vandalismo, tanto no interior quanto nas fachadas do edifício, evidenciado a apropriação também por parte dos pacientes e acompanhantes.

Com relação ainda à apropriação, observou-se que não existe muita flexibilidade na organização dos arranjos espaciais ainda que grande parte do mobiliário não seja fixo. Observou-se que os consultórios são pequenos e as salas de terapias são utilizadas por diversos profissionais em turnos diferentes. Existem poucos espaços para que os funcionários demarquem, personalizem e expressem um comportamento territorial, já que

em geral os mesmos são pequenos e utilizados coletivamente. Ela ainda salienta que não é proibido alterar o layout das salas, mas as pequenas dimensões dos espaços frente à quantidade de equipamentos e móveis disponíveis não contribuem para isto.

Observou-se a falta de um local para socialização de funcionários, um ambiente - interno ou externo - de descontração ou, até mesmo de desconcentração. Ao indagar por este ambiente, a Dra. Ana Franzoi, juntamente com outras terapeutas confirmaram a positividade deste tipo de ambiente. Atualmente, nem mesmo o refeitório pode ser considerado um ambiente satisfatório para este propósito, pois o tempo de funcionamento é curto e é grande a quantidade de usuários. Os ambientes que podem proporcionar momentos de privacidade ou isolamento são os externos, junto ao estacionamento.

Com relação à cognição, observou-se que os ambientes não são legíveis e a planta não é de fácil memorização e orientabilidade. Isto se deve tanto ao dimensionamento da instituição, sua configuração pavilhonar e a quantidade de ambientes. Uma solução possível seria a inserção de mapas ou organogramas com a finalidade do usuário situar-se no espaço - como já citado anteriormente - e a adoção de cores de revestimentos de paredes diferenciando blocos e serviços específicos (setor infantil, consultórios, fisioterapias e terapias, etc.).

Sobre o método

O método *Walkthrough* permitiu evidenciar direcionamentos dos primeiros olhares do observador relacionado a uma grande variedade de aspectos ambientais. Com o acompanhamento da Dra. Ana Franzoi foi possível ter acesso a todos os ambientes da instituição, além de esclarecer para os funcionários o início do trabalho de pesquisa que se iniciara, deixando-os cientes para as etapas futuras.

Pode-se constatar que a aplicação do *Walkthrough* foi de extrema importância para um primeiro contato com ambiente a ser avaliado, seus espaços físicos, seus usuários e os tipos de trabalhos ali realizados. Com este método o pesquisador pode fazer uma pré-avaliação do ambiente construído sem receber maiores influências da percepção dos usuários. A partir desta primeira visita, o pesquisador poderá definir quais serão os outros instrumentos mais indicados para o aprofundamento da pesquisa do ambiente construído em questão.

**APÊNDICE VIII - Tabulação geral das respostas coletadas pela aplicação de
*Wish Poems***

WISH POEMS					
PARTICIPANTES	pacientes	25	(+ 08 não válidos)		TOTAL
	acompanhantes	20			
	terapeutas	13			
"PRACINHA" (atividades de lazer infantil, esportes adaptados, brinquedoteca, etc.)					
tipo de usuário	respondentes	Percentual respondente em relação ao total de usuário			
PACIENTES (25)	12	48,0%	Percentual de pacientes respondentes		
ACOMPANHANTES (20)	11	55,0%	Percentual de acompanhantes respondentes		
TERAPEUTAS (13)	3	23,1%	Percentual de terapeutas respondentes		
TOTAL	26	39,4%	Percentual do total de poemas aplicados (66)		
atividades para pacientes e acompanhantes adultos (horta, cursos, etc)					
PACIENTES (25)		0,0%	Percentual de pacientes respondentes		
ACOMPANHANTES (20)	3	15,0%	Percentual de acompanhantes respondentes		
TERAPEUTAS (13)	1	7,7%	Percentual de terapeutas respondentes		
TOTAL	4	6,1%	Percentual do total de poemas aplicados (66)		
mobiliário mais confortável para espera prolongada					
PACIENTES (25)		0,0%	Percentual de pacientes respondentes		
ACOMPANHANTES (20)	6	30,0%	Percentual de acompanhantes respondentes		
TERAPEUTAS (13)	1	7,7%	Percentual de terapeutas respondentes		
TOTAL	7	10,6%	Percentual do total de poemas aplicados (66)		
Lanchonete ou copa pública					
PACIENTES (25)		0,0%	Percentual de pacientes respondentes		
ACOMPANHANTES (20)	8	40,0%	Percentual de acompanhantes respondentes		
TERAPEUTAS (13)		0,0%	Percentual de terapeutas respondentes		
TOTAL	8	12,1%	Percentual do total de poemas aplicados (66)		
Elogios					
PACIENTES (25)	2	8,0%	Percentual de pacientes respondentes		
ACOMPANHANTES (20)	3	15,0%	Percentual de acompanhantes respondentes		
TERAPEUTAS (13)	1	7,7%	Percentual de terapeutas respondentes		
TOTAL	6	9,1%	Percentual do total de poemas aplicados (66)		
equipamentos de apoio (trocadores, piso antiderrapente, níveis p/ piscina etc)					
PACIENTES (25)		0,0%	Percentual de pacientes respondentes		
ACOMPANHANTES (20)	4	20,0%	Percentual de acompanhantes respondentes		
TERAPEUTAS (13)	2	15,4%	Percentual de terapeutas respondentes		
TOTAL	6	9,1%	Percentual do total de poemas aplicados (66)		
acessos (circulação)					
PACIENTES (25)		0,0%	Percentual de pacientes respondentes		
ACOMPANHANTES (20)	1	5,0%	Percentual de acompanhantes respondentes		
TERAPEUTAS (13)		0,0%	Percentual de terapeutas respondentes		
TOTAL	1	1,5%	Percentual do total de poemas aplicados (66)		

WISH POEMS					
PARTICIPANTES	pacientes	25	(+ 08 não válidos)		TOTAL
	acompanhantes	20			
	terapeutas	13			

eletro-domésticos (musica ambiente, tv "de LED", ar-condicionado, etc.)					
PACIENTES (25)		0,0%	Percentual de pacientes respondentes		
ACOMPANHANTES (20)	1	5,0%	Percentual de acompanhantes respondentes		
TERAPEUTAS (13)	2	15,4%	Percentual de terapeutas respondentes		
TOTAL	3	4,5%	Peccental do total de poemas aplicados (66)		

computador / video game					
PACIENTES (25)	4	16,0%	Percentual de pacientes respondentes		
ACOMPANHANTES (20)		0,0%	Percentual de acompanhantes respondentes		
TERAPEUTAS (13)	2	15,4%	Percentual de terapeutas respondentes		
TOTAL	6	9,1%	Peccental do total de poemas aplicados (66)		

atendimento individual (privacidade)					
PACIENTES (25)		0,0%	Percentual de pacientes respondentes		
ACOMPANHANTES (20)	1	5,0%	Percentual de acompanhantes respondentes		
TERAPEUTAS (13)	1	7,7%	Percentual de terapeutas respondentes		
TOTAL	2	3,0%	Peccental do total de poemas aplicados (66)		

animais (cachorro, pato, etc.)					
	respondentes	Percentual em relação ao total de usuários respondentes			
PACIENTES (25)	3	12,0%	Percentual de pacientes respondentes		
ACOMPANHANTES (20)		0,0%	Percentual de acompanhantes respondentes		
TERAPEUTAS (13)		0,0%	Percentual de terapeutas respondentes		
TOTAL	3	4,5%	Peccental do total de poemas aplicados (66)		

brinquedos (carro, barco, bola, pipa, piscina de bolinhas, brinquedos aquáticos, etc.)					
	respondentes	Percentual em relação ao total de usuários respondentes			
PACIENTES (25)	8	32,0%	Percentual de pacientes respondentes		
ACOMPANHANTES (20)		0,0%	Percentual de acompanhantes respondentes		
TERAPEUTAS (13)	1	7,7%	Percentual de terapeutas respondentes		
TOTAL	9	13,6%	Peccental do total de poemas aplicados (66)		

cores					
PACIENTES (25)	1	4,0%	Percentual de pacientes respondentes		
ACOMPANHANTES (20)	1	5,0%	Percentual de acompanhantes respondentes		
TERAPEUTAS (13)	1	7,7%	Percentual de terapeutas respondentes		
TOTAL	3	4,5%	Peccental do total de poemas aplicados (66)		

WISH POEMS					
PARTICIPANTES	<i>pacientes</i>	25	(+ 08 não válidos)		TOTAL
	<i>acompanhantes</i>	20			
	<i>terapeutas</i>	13			

jardins, grama, flores, árvores, céu, sol, etc.				
PACIENTES (25)	12	48,0%	Percentual de pacientes respondentes	
ACOMPANHANTES (20)		0,0%	Percentual de acompanhantes respondentes	
TERAPEUTAS (13)		0,0%	Percentual de terapeutas respondentes	
TOTAL	12	18,2%	Percentual do total de poemas aplicados (66)	

familiares				
PACIENTES (25)	1	4,0%	Percentual de pacientes respondentes	
ACOMPANHANTES (20)		0,0%	Percentual de acompanhantes respondentes	
TERAPEUTAS (13)		0,0%	Percentual de terapeutas respondentes	
TOTAL	1	1,5%	Percentual do total de poemas aplicados (66)	

piscina				
PACIENTES (25)	2	8,0%	Percentual de pacientes respondentes	
ACOMPANHANTES (20)		0,0%	Percentual de acompanhantes respondentes	
TERAPEUTAS (13)		0,0%	Percentual de terapeutas respondentes	
TOTAL	2	3,0%	Percentual do total de poemas aplicados (66)	



terapia em ambiente externo (esportes adaptados)				
PACIENTES (25)		0,0%	Percentual de pacientes respondentes	
ACOMPANHANTES (20)		0,0%	Percentual de acompanhantes respondentes	
TERAPEUTAS (13)	1	7,7%	Percentual de terapeutas respondentes	
TOTAL	1	1,5%	Percentual do total de poemas aplicados (66)	

Integração sensorial				
PACIENTES (25)		0,0%	Percentual de pacientes respondentes	
ACOMPANHANTES (20)		0,0%	Percentual de acompanhantes respondentes	
TERAPEUTAS (13)	4	30,8%	Percentual de terapeutas respondentes	
TOTAL	4	6,1%	Percentual do total de poemas aplicados (66)	

OUTROS (paz, voltar a andar, etc.)				
PACIENTES (25)	2	8,0%	Percentual de pacientes respondentes	
ACOMPANHANTES (20)		0,0%	Percentual de acompanhantes respondentes	
TERAPEUTAS (13)		0,0%	Percentual de terapeutas respondentes	
TOTAL	2	3,0%	Percentual do total de poemas aplicados (66)	

**APÊNDICE IX - Tabulação geral das respostas coletadas pela aplicação do
*instrumento Seleção Visual***

PARTICIPANTES - SELEÇÃO VISUAL		
INTRUMENTOS	APLICADOS	VALIDOS
ACOMPANHANTES	37	34
PACIENTES	21	13
TERAPEUTAS	12	12
	70	59

		aspectos positivos					
	Figura 1	Terapeutas		pacientes		acompanhantes	
	EQUIPAMENTOS (+)	4	33,3%	3	23,1%	6	17,6%
	ATENDIMENTO PERSONALIZ	3	25,0%			2	5,9%
	Figura 2	Terapeutas		pacientes		acompanhantes	
	CONFORTO	9	75,0%			16	47,1%
	INTEGRAÇÃO AMBIENTE EXTERNO			6	46,2%	16	47,1%
	BEM-ESTAR	2	16,7%	2	15,4%	6	17,6%
VEGETAÇÃO			4	30,8%			
	Figura 3	Terapeutas		pacientes		acompanhantes	
	INTEGRAÇÃO AMBIENTE EXTERNO	3		8	61,5%	24	70,6%
	FELICIDADE			4	30,8%	8	23,5%
	VEGETAÇÃO	2		2	15,4%	8	23,5%

		aspectos negativos					
	Figura 1	Terapeutas		pacientes		acompanhantes	
	POUCO ESPAÇO	6	50,0%	3	23,1%	4	11,8%
	AMBIENTE FECHADO E FRIO	2	16,7%			8	23,5%
	Figura 2	Terapeutas		pacientes		acompanhantes	
	POUCO ESPAÇO	9	75,0%				
	SEM AR-CONDICIONADO	2	16,7%			2	5,9%
	Figura 3	Terapeutas		pacientes		acompanhantes	
	TDAH	5	41,7%				
	SEM PROTEÇÃO PARA CHUVAS					4	11,8%

**ANEXO I - Normas para cadastramento dos serviços de referência em
medicina física e reabilitação**

**Inclusas no capítulo 3 do anexo I da
PORTARIA N.º 818/GM EM 05 DE JUNHO DE 2001
que rege mecanismos para a organização e implantação de Redes Estaduais de
Assistência à Pessoa Portadora de Deficiência Física**

**Fonte: Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA
Disponível em www.anvisa.gov.br**

3 - SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM MEDICINA FÍSICA E REABILITAÇÃO

Os Serviços de Referência em Medicina Física e Reabilitação têm como finalidade prestar assistência intensiva em reabilitação aos portadores de deficiência física, referenciados por outros serviços de saúde, constituindo-se na referência de alta complexidade em reabilitação (motora e sensório motora), de acordo com os princípios definidos pela NOAS-SUS 01/2001, devendo integrar-se a uma rede regionalizada e hierarquizada de assistência ao portador de deficiência física.

Os Serviços de Referência em Medicina Física e Reabilitação, devidamente cadastrados no sistema SIA/SUS, terão funcionamento diário em 02 (dois) turnos - 08 Horas e 01 (um) turno 04 Horas, devendo contar com estrutura física, equipamentos e recursos humanos especializados para prestar assistência de cuidados intensivos em reabilitação física (motora e sensório motora), disponibilizando, no mínimo, as seguintes atividades:

- a) Avaliação clínica e funcional realizada por médico especializado;
- b) Avaliação e atendimento individual e em grupo em fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, psicologia, serviço social, enfermagem e nutrição;
- c) Atendimento medicamentoso;
- d) Orientação de cuidados de enfermagem;
- e) Orientação familiar;
- f) Prescrição, avaliação, adequação, treinamento, acompanhamento e dispensação de Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção;
- g) Preparação do paciente para alta, convívio social e familiar;
- h) Orientação técnica às equipes dos Serviços de Reabilitação dos níveis de menor complexidade e às equipes de Saúde da Família.

3.1 - Recursos Humanos

[...] Para o atendimento a cada grupo de 100 pacientes/dia, é necessária a seguinte equipe multiprofissional: 01 (um) Médico com Especialização em Reabilitação, 02 (dois) Fisioterapeutas, 02 (dois) Terapeutas Ocupacionais, 01 (um) Fonoaudiólogo, 02 (dois) Psicólogos, 01 (um) Assistente Social, 01 (um) Nutricionista, 01 (um) Enfermeiro e profissionais de nível médio e/ou técnico necessários para o desenvolvimento das ações de reabilitação.

[...]

3.3 - Instalações Físicas

Os Serviços de Referência em Medicina Física e Reabilitação deverão dispor de instalações físicas com acesso geral por rampa e/ou elevador com medidas compatíveis para giro de cadeiras de rodas, piso antiderrapante, corrimão em corredores, escadas e

rampas, largura de corredores e portas, banheiro adaptado e demais normas definidas pela ABNT - 1990.

Deverão contar com área física adequada para abrigar os seguintes setores:

- a) Recepção, SAME e Sala de Espera;
- b) Consultório para avaliação clínico funcional e intervenções terapêuticas de nível ambulatorial;
- c) Fisioterapia (Adulto e Infantil);
- d) Terapia Ocupacional (Adulto e Infantil);
- e) Psicologia (Adulto e Infantil);
- f) Fonoaudiologia (Adulto e Infantil);
- g) Nutrição;
- h) Condicionamento Físico;
- g) As instalações físicas deverão dispor, ainda, de:
 - ✓ Consultório médico ou sala para exames médicos com 10 m²;
 - ✓ Box de Terapias (meios físicos) com área de 2,4 m² para cada box;
 - ✓ Sala para cinesioterapia com área de 2,2 m²/paciente e área mínima de 20 m²;
 - ✓ Sala para condicionamento físico, exercícios respiratórios e cardiovasculares com área de 2,2 m²/paciente e área mínima de 20 m²;
 - ✓ Sala para Terapia Ocupacional com 2,2 m²/paciente e área mínima de 20 m²;
 - ✓ Sala para atendimento individual em fisioterapia, enfermagem, serviço social, terapia ocupacional e fonoaudiologia com área de 7,5 m²;
 - ✓ Sala de psicomotricidade, ludoterapia com área de 3,0 m²/paciente e área mínima de 15 m²;
 - ✓ Sanitários independentes para cada setor e adaptados ao uso de PPD;
 - ✓ Piso e paredes de material claro, resistente, impermeável e lavável;
 - ✓ Sala de espera de acompanhantes independente da área assistencial;
 - ✓ Depósito de material de limpeza independente da área assistencial;
 - ✓ Área para guarda de materiais/equipamentos independente da área assistencial;
 - ✓ Área para arquivo médico e registro de pacientes independente da área assistencial.

ANEXO II – Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da AACD



AACD
ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA
À CRIANÇA DEFICIENTE

São Paulo, 20 de Setembro de 2010.
CEP - AACD - nº 112/2010 (C/c: Diretoria Clínica)

Ernani Simplicio Machado, Giselle Arteiro Nielsen Azevedo, Jucycleide A. de Castro Borba Santos
AACD- Nova Iguaçu -RJ

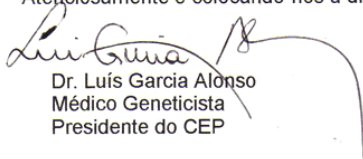
Prezado Pesquisador:

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Associação de Assistência à Criança Deficiente, instituído em 28/02/2002, e de acordo com as **NORMAS DE PESQUISA EM SAÚDE** da Resolução nº 01/88, do Conselho Nacional de Saúde, outorgadas pelo Decreto nº 93.933 de 14 de Janeiro de 1987 e publicadas no periódico *Bioética* 1995;3:137-154 analisou e **APROVOU** o projeto de pesquisa intitulado: "A INFLUÊNCIA DOS AMBIENTES EXTERNOS DE CENTROS DE REABILITAÇÃO NO TRATAMENTO DOS PACIENTES" em reunião ocorrida em 14/09/2010.

De acordo com as resoluções internas do CEP, solicitamos aos pesquisadores que atendam às recomendações abaixo, nas quais ENQUADRE-SE o projeto de pesquisa apresentado:

1. Incluir a citação da instituição "**ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA À CRIANÇA DEFICIENTE**", em trabalhos impressos, eletrônicos, apresentações orais, congressos científicos, meios de comunicação em geral, etc., como um dos locais **PRINCIPAIS** onde desenvolveu-se o trabalho;
2. Enviar à Diretoria Clínica, cópia(s) do resultado final do trabalho (publicação em periódicos, capítulos de livros, apresentações em congressos e reuniões científicas, etc.), como forma de monitoramento e retorno ao CEP no que tange aos resultados obtidos, forma de apresentação e cumprimento em relação à recomendação 1;
3. Anexar "**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**", nos prontuários dos pacientes, deixando uma segunda via com os mesmos e uma terceira via em poder do pesquisador. Este aparente excesso de segurança resguarda "*pesquisadores*" e "*instituição*" de pendências e discussões ético-jurídicas posteriores acerca do trabalho realizado;
4. Nos casos de profissionais da instituição (AACD) matriculados em programas de pós-graduação "*strict sensu*" (níveis Mestrado e Doutorado), "*lato sensu*" (Especialização, Aperfeiçoamento ou Extensão) ou programas de Pós-Doutorado, **NÃO** será permitido o uso de horário institucional para realização de cursos, cumprimentos de créditos, disciplinas, reuniões e demais atividades ligadas à Pós-Graduação;
5. Mudanças substanciais quanto ao tema ou metodologia empregados deverão ser submetidas novamente à apreciação do CEP;
6. No caso de trabalhos interinstitucionais, enviar à Diretoria Clínica cópia do parecer do CEP da instituição envolvida e, se for o caso, com os modelos locais de "termo de consentimento livre e esclarecido" utilizados.

Atenciosamente e colocando-nos à disposição,


Dr. Luis Garcia Alonso
Médico Geneticista
Presidente do CEP


Dra. Jucycleide A.C. Borba Santos
Médica

Estou de acordo com o parecer e as recomendações do CEP - AACD

01/03/2011


Pesquisador Responsável

1.221.389 atendimentos realizados em 2008, nas 9 unidades: SP (Ibirapuera, Mooca, Osasco e São José do Rio Preto), Pernambuco, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Santa Catarina.

ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA À CRIANÇA DEFICIENTE
CENTRO DE REABILITAÇÃO DR. RENATO DA COSTA BOMFIM

Considerada de Utilidade Pública Lei Estadual, 2091 de 27.12.52 - Decreto Federal nº 1.325 de 30.08.62 - Decreto Municipal nº 19.265 de 25.11.83
Rua Borges Lagoa, 1505 - São Paulo - SP - 04038-004 - www.aacd.org.br - PABX: (11) 5576-0777 - Fax: (11) 5576-0871