Universidade de São Paulo

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

ERIKA TEIXEIRA

Projetos arquitetônicos de acessibilidade domiciliar e Tecnologia Assistiva: um estudo com arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários na cidade de São Paulo.

São Paulo
2013

ERIKA TEIXEIRA

Projetos arquitetônicos de acessibilidade domiciliar e Tecnologia Assistiva: um estudo com arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários na cidade de São Paulo

Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Arquitetura.

Área de Concentração: Tecnologia da Arquitetura

Orientadora: Profa. Dra. Rosaria Ono

São Paulo
2013

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

E-MAIL AUTORA: erika.teixeira@yahoo.com.br

Teixeira, Erika
T266p Projetos arquitetônicos de acessibilidade domiciliar e tecnologia assistiva: um estudo com arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários na cidade de São Paulo / Erika Teixeira. --São Paulo, 2013.
209 p. : il.

Dissertação (Mestrado - Área de Concentração: Tecnologia da Arquitetura) – FAUUSP.
Orientadora: Rosaria Ono

1.Acessibilidade ao meio físico 2.Arquitetura 3.Tecnologia assistiva 4.Arquitetos 5.Teraputas ocupacionais I.Título

CDU 72-056.26

Nome: Erika Teixeira

Título: Projetos arquitetônicos de acessibilidade domiciliar e Tecnologia Assistiva: um estudo com arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários na cidade de São Paulo.

Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Arquitetura.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr._____ Instituição:_____

Julgamento:_____ Assinatura:_____

Prof. Dr._____ Instituição:_____

Julgamento:_____ Assinatura:_____

Prof. Dr._____ Instituição:_____

Julgamento:_____ Assinatura:_____

“Aos meus pacientes e ao *Sérgio*, que me permitiram ter todo este aprendizado”

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por caminhar comigo, principalmente nos momentos de angústia e inquietação, mostrando a luz e a alegria de estar viva.

À minha tia querida e amada Lucinha, que apesar de não estar mais presente no mundo terreno para participar desta apresentação, onde ela estiver, sei que está me apoiando e olhando por mim. Obrigada pelos almoços e carinho durante todo o processo das aulas na FAU-Maranhão.

Ao meu irmão de coração, amigo, parceiro das horas difíceis e incentivador deste processo do mestrado, Daniel Marinho, meu profundo agradecimento.

À minha irmã de coração e amiga, Ana Allegretti, minha gratidão.

As meninas e meninos que me apoiaram e ajudaram neste caminho: Tarsila, Yolanda, Barbara, Fabia, Ana, Ju, Marisa, Fernando e Alex, meu muito obrigada.

A Tati, por toda a sabedoria e apoio durante o processo de meu renascimento.

A Rosaria Ono pela sua paciência e dedicação, obrigada por respeitar meu tempo, acreditar e confiar no resultado final desta pesquisa.

A Bete Lopes, pelo carinho, empréstimo de livros, troca de experiência e indicação dos sujeitos para pesquisa.

A todos os Centros de Reabilitação, Terapeutas Ocupacionais e Arquitetos que contribuíram para a execução da pesquisa.

Aos meus pacientes e demais sujeitos da pesquisa; sem eles este projeto não aconteceria.

Aos meus pais, por terem me dado a vida.

“O Mundo em que os deficientes têm o direito de viver é o das ruas, avenidas, escolas, universidades, fábricas, lojas, escritórios, prédios e serviços públicos, enfim, todos os lugares onde as pessoas estão, vão, *vivem*, trabalham e se divertem.”

Jacobusten Broek

RESUMO

TEIXEIRA, E. **Projetos arquitetônicos de acessibilidade domiciliar e Tecnologia Assistiva: um estudo com arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários na cidade de São Paulo**. 2013. 209f. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

O presente trabalho teve como objetivos investigar a forma de avaliação do ambiente domiciliar de pessoas com deficiência física, com ênfase na atuação interdisciplinar entre terapeutas ocupacionais e projetistas no ato de planejar e executar a acessibilidade desse ambiente; identificar e investigar, se os terapeutas ocupacionais gestores atuantes em reabilitação física fazem uso de algum instrumento de avaliação do ambiente; categorizar a formação de terapeutas ocupacionais gestores que atuam em centros de reabilitação para a avaliação do ambiente; verificar se os centros de reabilitação investigados têm algum procedimento para avaliação do ambiente domiciliar para pessoas com disfunções físicas; analisar as ferramentas de avaliação de desempenho do ambiente utilizadas na Terapia Ocupacional e na Arquitetura. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa e qualitativa, centrados na pessoa, tendo como cenário: a) Centros de Reabilitação públicos e privados de São Paulo; b) arquitetos especialistas em acessibilidade e c) pessoas com deficiência física que modificaram suas residências. Dividiu-se o estudo em três etapas, a saber: a etapa 1, que consistiu na coleta de dados por meio de um questionário aplicado a terapeutas ocupacionais gestores nos centros de reabilitação de São Paulo; a etapa 2, de questionário aplicado a arquitetos especialistas em acessibilidade da cidade de São Paulo e a etapa 3, de entrevista com pessoas com deficiência física que adequaram sua residência. Para análise dos dados utilizou-se o software de estatística *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS versão 18) da empresa *International Business Machines (IBM).* Também foi utilisado o recurso *Split File* (dividir arquivo) para examinar, primeiramente de forma conjunta e depois separadamente, as opiniões dos diversos públicos pesquisados (arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários). Nas entrevistas dos usuários, após a sua transcrição utilizaram-se os aplicativos Sphinx em métodos de análise, caracterizados por análise lexical e aplicação online da IBM *ManyEyes* para uma visualização sintética das falas dos usuários. Resultados: os principais resultados sugeriram uma necessidade de investimento na formação para atuar na área, para ambos profissionais, arquitetos e terapeutas ocupacionais. A partir das falas dos usuários, identificou-se que, os mesmos destacaram a importância do ganho funcional, a partir da modificação de suas casas. Como conclusão, aponta-se a necessidade de atuação interdisciplinar. A presente pesquisa pretende trazer contribuições para a área de arquitetura, terapia ocupacional e reabilitação de pessoas com deficiências, enfatizando a importância da ação interdisciplinar e tendo como objetivo final, a melhora da funcionalidade e qualidade de vida da pessoa com deficiência em seu habitar.

Palavras-chave: (Acessibilidade ao meio físico. Terapia Ocupacional. Arquitetura. Tecnologia Assisitiva).

ABSTRACT

TEIXEIRA, E. Architectural accessibility household and Assistive Technology: a study with architects, occupational therapists and users in the city of São Paulo.2013. 209f. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

The present study aimed to investigate: (1) how to evaluate the home environment for people with physical disabilities, with emphasis on interdisciplinary team between occupational therapists and designers in the act of planning and executing the accessibility of this environment; (2) identify and investigate if occupational therapists managers working in physical rehabilitation make use of an instrument to assess the environment; (3) verify if the rehabilitation centers have investigated some procedure to evaluate the home environment for people with physical dysfunctions; and (4) analyze the assessment tools used in the performance environment and Occupational Therapy in Architecture. Methodology: This was a descriptive study, with quantitative and qualitative approach, focusing on the person as a backdrop: a) public and private rehabilitation centers in São Paulo city b) architects, experts in accessibility and c) disabled individuals that had their residences changed ramodelled. The study was divided into three stages: step 1, which consisted of data collection through a questionnaire with managers occupational therapists in rehabilitation centers of São Paulo, step 2- questionnaire answered by architects experts in accessibility from the city of São Paulo and step 3, interviewing with people with physical disabilities who have adapted their residence. For data analysis the statistical software Statistical Package for Social Sciences (SPSS versão 18) by International Business Machines (IBM). was used Split File (file sharing) was also applied to examine, first jointly and then separately, the opinions of various stakeholders surveyed (architects, occupational therapists and users). Was used in interviews after their transcription. Results: The main findings suggested a need for further training to work in this specific field, for both architects and occupational therapists. They reported having difficulties in assessing environments with respect to their accessibility, however, the difficulty was higher among occupational therapists. From the statements of users, we found that regardless cost and time to adapt, they report and agree with the importance of the functional gain from the modification of their homes. In conclusion, we present a proposal for interdisciplinary action. This research might provide contributions to the field of architecture, occupational therapy and rehabilitation of people with disabilities, emphasizing the importance of interdisciplinary action on the improvement of functionality and quality of life of people with disabilities in their dwelling.

Keywords: (Accessibility to the physical environment. Occupational Therapy. Architecture, Assistive Technology)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama da CIF 29

Figura 2 - Esquema da APO 61

Figura 3 - Custo x Benefício das adaptações e reestruturação do ambiente reportados pelos usuários 92

Figura 4 - Processo de aceitação x família e paciente, reportados pelos usuários 92

Figura 5 - Modificações x ganho de independência ou autonomia, reportados pelos usuários 93

Figura 6 - Tempo em relação às modificações do ambiente, reportados pelos usuários 93

Figura 7 - Modelo Walkthrough 116

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Ranking com as áreas de maior atuação em Tecnologia Assistiva referida pelos Terapeutas Ocupacionais 76

Gráfico 2 - Grau de importância dos recursos de Tecnologia Assistiva aos usuários 91

Gráfico 3 - Funcionalidade dos usuários concernentes ao antes e depois das modificações realizadas no ambiente domiciliar, quanto aos itens de ABVDs e AIVDs 91

Gráfico 4 - Quais aspectos arquitetos e terapeutas ocupacionais consideram importantes na avaliação do ambiente, em ordem de prioridade 98

Gráfico 5 - Quais aspectos os arquitetos consideram importantes na avaliação 98

Gráfico 6 - Quais aspectos os terapeutas ocupacionais consideram importantes na avaliação do ambiente, em ordem de prioridade 98

Gráfico 7 - Aspectos considerados importantes na avaliação de ambiente para as três amostras (arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários) 101

Gráfico 8 - Aspectos considerados importantes na avaliação de ambiente pela amostra de arquitetos 101

Gráfico 9 - Aspectos considerados importantes na avaliação de ambiente pela amostra de terapeutas ocupacionais 102

Gráfico 10 - Aspectos considerados importantes na avaliação de ambiente pela amostra de usuários 102

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Avaliações do ambiente utilizadas na terapia ocupacional 50

Quadro 2 - Método de Observação 63

Quadro 3 - Facilitadores e Barreiras relatados pelos terapeutas ocupacionais frente à avaliação do ambiente 80

Quadro 4 - Aspectos que já surgiram como Barreiras, considerando dificuldade ou dúvida, durante a prática profissional dos arquitetos 86

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Gênero dos sujeitos da pesquisa 73

Tabela 2- Instituições em que trabalham os profissionais ou frequentadas pelos sujeitos 73

Tabela 3 - Tempo de atuação profissional de arquitetos e terapeutas ocupacionais com acessibilidade e Tecnologia Assistiva (TA) 74

Tabela 4 - Tempo de atuação dos terapeutas ocupacionais em centro de reabilitação 75

Tabela 5 - Porcentagem da representação da avaliação de ambientes referente ao total de atuação profissional do terapeuta ocupacional 75

Tabela 6 - Área de atuação e experiência profissional em Terapia Ocupacional 76

Tabela 7 - Patologias mais frequentes trabalhadas/atendidas pelo terapeuta ocupacional 77

Tabela 8 - Capacitação do Terapeuta Ocupacional para avaliar acessibilidade dos ambientes 77

Tabela 9 - Porcentagem de utilização de alguma avaliação de ambiente 78

Tabela 10 - Conhecimento sobre a existência de política ou procedimento institucional voltado para avaliação de projetos arquitetônicos domiciliares 79

Tabela 11 - Profissionais com os quais o terapeuta ocupacional atua/ auxilia com seu conhecimento 79

Tabela 12 - Frequência de respostas que facilitam e/ou constituem barreiras para a elaboração de projetos arquitetônicos por terapeutas ocupacionais 83

Tabela 13 - Capacitação dos arquitetos para avaliar a acessibilidade do ambiente 84

Tabela 14 - Demanda para projetos de acessibilidade domiciliar por arquitetos 84

Tabela 15 - Auxílios reportados pelos arquitetos frente às necessidades da pessoa com deficiência 85

Tabela 16 - Importância da assessoria de profissionais de reabilitação, na opinião dos arquitetos 86

Tabela 17 - Diagnóstico dos usuários entrevistados 88

Tabela 18 - Tempo de lesão dos usuários entrevistados 88

Tabela 19 - Porcentagem de sujeitos que mudaram de suas residências em razão da lesão adquirida 89

Tabela 20 - Tempo requerido para a mudança de residência após a lesão adquirida 89

Tabela 21 - Porcentagem de sujeitos que reestruturaram o ambiente domiciliar após a lesão adquirida 89

Tabela 22 - Tempo de reestruturação do domicílio depois da lesão 90

Tabela 23 - Porcentagem de sugestões e dos responsáveis pela reestruturação do ambiente na moradia do usuário 90

Tabela 24 - Dificuldades de arquitetos e terapeutas ocupacionais para avaliar ambientes domésticos 94

Tabela 25 - Dificuldades relatadas por terapeutas ocupacionais e arquitetos para avaliar ambientes domésticos 95

Tabela 26 - Conhecimento de arquitetos e terapeutas ocupacionais sobre a existência de avaliação, padronizada ou não, para avaliação de ambientes 95

Tabela 27 - Citação das avaliações, padronizadas ou não, para avaliação de ambientes 96

Tabela 28 - Instrumentos utilizados para avaliação de projetos arquitetônicos, por arquitetos e terapeutas ocupacionais 96

Tabela 29 - Profissionais com os quais os arquitetos e terapeutas ocupacionais atuam e/ou auxiliam com conhecimento sobre o desempenho do deficiente físico 97

Tabela 30 - Parceria entre arquitetos e terapeutas ocupacionais com outros profissionais 97

Tabela 31 - Ambientes domiciliares projetados em que mais se sugere modificações e/ou realizam-se projetos arquitetônicos segundo arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários .. 99

Tabela 32 - Outros ambientes em que ocorrem modificações, relatados por arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários 100

Tabela 33 - Resultados das avaliações de ambiente para arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários 100

SUMÁRIO

Capítulo 1: A Deficiencia e os Fatores Ambientais 17
1.1 Introdução 17
1.2. Justificativa 22
1.3 Objetivo 22
1.3.1 Objetivos específicos 23
1.4 Procedimento Metodológico 23
1.4.1 Embasamento teórico 23
1.4.2 Pesquisa de Campo 24

Capítulo 2: Deficiência, Acessibilidade e Tecnologia Assistiva 25
2.1 Deficiência 25
2.2 CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade 28
2.2.1 – Histórico e Definição 28
2.2.2 Fatores Ambientais 30
2.3 Conceitos de Tecnologia Assistiva 31
2.3.1 Classificação 34
2.3.2 Legislação 36
2.3.3 Acessibilidade e Desenho Universal 37

Capítulo 3: Atuação profissional no habitar doméstico 41
3.1 Habitar Doméstico 41
3.2. Terapia Ocupacional 44
3.2.1 Desempenho ocupacional 45
3.2.2 Análise da Atividade 45
3.2.3. Instrumentos utilizados na Terapia Ocupacional 46
3.3 Arquitetura 55
3.3.1 Análise Ergonômica 57
3.3.2 Instrumentos utilizados na Arquitetura 58

Capítulo 4: Pesquisa de Campo 66
4.1 Descrições da pesquisa 66
4.1.1 Etapa 1 – Questionário com os Centros de Reabilitação de São Paulo 66

4.1.2 Etapa 2 – Questionário com Arquitetos Especialistas em Acessibilidade em São Paulo 69

4.1.3. Etapa 3. Entrevistas com portadores de deficiência física que modificaram suas residências 70

4.2 Métodos de análise dos dados 71

4.3 Resultados por categorias 72

4.3.1 Perfil Geral 72

4.3.2 Dados e caracterização dos terapeutas ocupacionais 74

4.3.3 Dados e Caracterização dos Arquitetos 84

4.3.4. Dados e caracterização dos usuários 88

4.3.5 Dados de caracterização dos terapeutas ocupacionais e arquitetos em relação à avaliação do Ambiente domiciliar 94

4.3.6 Dados de caracterização das três amostras (terapeutas ocupacionais, arquitetos e usuários em relação ao ambiente domiciliar) 99

4.3.7 Discussão dos resultados 102

Capítulo 5: Perspectivas da Atuação Interdisciplinar 111

5.1 Conceitos de interdisciplinaridade 111

5.2. Objetivos da ação conjunta 112

5.3 Diretrizes para atuação conjunta em ambiente domiciliar 113

5.3.1 Proposta de estrutura de uma nova ferramenta de avaliação integrada 114

CONSIDERAÇÕES FINAIS 119

REFERÊNCIAS 120

APÊNDICES 126

ANEXOS 155

Capítulo 1: A Deficiencia e os Fatores Ambientais

1.1 Introdução

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) oferece uma estrutura para definição do estado de saúde e é base conceitual para a definição, mensuração e formulação de políticas para a saúde e incapacidade (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003). Nesta classificação, os domínios de atividades e participação são igualmente importantes as estruturas e funções corporais e aos fatores contextuais ambientais e pessoais que interagem de forma dinâmica. Essa ideia permite discutir a importância do ambiente como um dos fatores significativos na funcionalidade da pessoa (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

A CIF, apoiada em uma abordagem biopsicossocial, foi aprovada pela Assembleia Mundial da Saúde em maio de 2001 e é parte da "família" de classificações da OMS, resultante de um processo histórico e de revisão da antiga Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (CIDID) (FARIAS; BUCHALLA, 2005).

Este modelo tem sido considerado de forma mais ampla e diferenciada da CIDID, por substituir um enfoque negativo da deficiência e incapacidade, ao enfatizar o desempenho de atividades e participação de um indivíduo, a despeito de alterações em estruturas e funções corporais (FARIAS; BUCHALLA, 2005). Para essas autoras, a CIF reconhece que a funcionalidade e a incapacidade são também influenciadas pelos contextos pessoal e ambiental, ampliando desta forma o conceito de saúde além da condição de deficiência enquanto um fator determinante de incapacidades, limitações e restrições na vida diária.

Os fatores ambientais são organizados na CIF em dois níveis distintos: a) o individual, referente ao ambiente imediato da pessoa, incluindo-se o local de trabalho e a escola, as características físicas e materiais do local onde a pessoa se encontra e onde ocorrem as relações familiares, com amigos e outros indivíduos; b) o social, relacionado a estruturas sociais formais e informais, regras de conduta ou sistemas predominantes na comunidade ou sociedade, que tenham impacto sobre os indivíduos. Estes fatores ambientais incluem organizações e serviços relacionados ao ambiente de trabalho, atividades comunitárias, órgãos governamentais, serviços de comunicação de transporte e redes sociais, informais, bem como leis, regulamentações, regras formais e informais, atitudes e ideologias (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

A necessidade deste olhar para as questões ambientais de pessoas com deficiências percorre uma trajetória histórica. Sassaki (2006) comenta a evolução de conceitos a partir de recortes históricos. Segundo este autor, na década de 1940, utilizava-se o termo acessibilidade para representar a condição de acesso de pessoas com deficiência. A acessibilidade estava relacionada ao surgimento dos serviços de reabilitação física e profissional, particularmente mais evidente nos países norte-americanos e europeus. Posteriormente, na década de 1950, a prática da reintegração de adultos reabilitados se dava na própria família, no mercado de trabalho e na comunidade em geral, porém, os profissionais de reabilitação identificavam que tal prática era difícil e muitas vezes impedida pela existência de barreiras arquitetônicas nos diferentes espaço urbanos (edifícios, residências e meios de transporte coletivo). Surgia assim a fase da integração da pessoa com deficiência, na qual o indivíduo deveria se ajustar ao meio (SASSAKI, 2006). Já na década de 1960 e 1970, as universidades americanas iniciaram experiências de eliminação de barreiras arquitetônicas em seus recintos, tais como áreas externas, estacionamentos, salas de aula, laboratórios, bibliotecas, lanchonetes etc. Com o surgimento do *Centro de Vida Independente (CVI),* na cidade de Berkeley, Califórnia (EUA), a preocupação e os debates sobre a eliminação de barreiras arquitetônicas e operacionalização das soluções idealizadas ganharam destaque (SASSAKI, 2006).

Na década de 1980, impulsionado pela pressão do Ano Internacional das Pessoas Deficientes (1981), o segmento de pessoas com deficiência desenvolveu campanhas em âmbito mundial para alertar a sociedade sobre as barreiras arquitetônicas e exigir sua eliminação (desenho adaptável) e a não inserção de barreiras nos projetos arquitetônicos (desenho acessível). No caso do desenho adaptável, a preocupação era adaptar os ambientes obstrutivos. Já no desenho acessível, a preocupação era exigir que os arquitetos, engenheiros, urbanistas e desenhistas industriais não incorporassem elementos obstrutivos nos projetos de construção de ambientes e utensílios. Na segunda metade da década de 1980, surgiu então conceito de inclusão, contrapondo-se ao de integração. Logo, a pessoa não mais necessitaria se adaptar ao meio, mas esse ambiente deveria estar acessível a ela (SASSAKI, 2006).

Finalmente, na década 1990, tornou-se consenso que a acessibilidade deveria seguir o paradigma do desenho universal, segundo o qual os ambientes, meios de transporte e os utensílios deveriam ser projetados para todos e, portanto, não apenas para pessoas com deficiência. Com o advento da fase da inclusão, hoje se entende que a acessibilidade não é apenas arquitetônica, pois existem barreiras de vários tipos também em outros contextos que não as do ambiente arquitetônico (SASSAKI, 2006).

As leis que asseguram os direitos das pessoas com deficiência têm exigido métodos confiáveis para determinar as necessidades específicas de uma única pessoa e também técnicas que possam ajudar na avaliação de como a intervenção arquitetônica e urbanística pode contribuir para a manutenção de uma vida independente a um maior número de pessoas (STEINFELD; DANFORD, 1999, p.12).

Atualmente, o desenho universal significa o desenho de produtos e ambientes utilizáveis por todas as pessoas, no limite do possível, sem a necessidade de adaptação ou desenho especializado (LOPES, 2008). Esse conceito pressupõe que todos os indivíduos, tendo ou não deficiências, poderão utilizar os espaços construídos com autonomia.

Os princípios do desenho universal representam parâmetros técnicos a serem incorporados na gênese dos projetos de arquitetura, urbanismo e de produtos. Entretanto, Preiser[1] (2001 *apud* LOPES, 2008) afirma que o desenho universal não pode ser visto como uma tendência, mas sim como uma abordagem permanente que reflete um processo que, desde sua concepção, está focado nas necessidades dos indivíduos. Um grupo de arquitetos, designers e engenheiros vinculados ao *Center for Universal Design – College of Design* da Universidade Estadual da Carolina do Norte, colaborou para o estabelecimento dos sete princípios do desenho universal. Os princípios podem ser aplicados para avaliar projetos existentes, formar um guia para práticas projetuais ou educação de designers e usuários sobre as Características do Design Universal (CENTER FOR UNIVERSAL DESIGN, 2002). São eles:

- Princípio 1 – Uso equitativo: o design não pode estigmatizar ou colocar em desvantagem nenhum grupo de usuários;
- Princípio 2 – Flexibilidade de uso: o design acomoda a mais ampla série de preferências e habilidades individuais;
- Princípio 3 – Simples, de uso intuitivo: o design é facilmente compreendido para o uso, respeita a experiência dos usuários, conhecimento, idioma ou atual nível de concentração;
- Princípio 4 – Informação perceptiva: o design comunica necessariamente informações efetivas aos usuários com respeito às condições do ambiente ou às suas habilidades sensoriais;

[1] PREISER, Wolfgang F.E.; OSTROFF, Elaine (Coords) **Universal design handbook**. New York, Mc Graw Hill, 2001.

- Princípio 5 – Tolerância ao erro: o design minimiza o perigo e as consequências adversas de uma ação acidental ou sem intencionalidade;
- Princípio 6 – Baixo esforço físico: o design pode ser utilizado de forma eficiente e confortável e com o mínimo de fadiga;
- Princípio 7 – Tamanho do espaço para aproximação e uso: o tamanho apropriado e o espaço providenciado para aproximação, toque, manipulação e uso é feito de acordo com o tamanho do corpo do usuário, postura ou mobilidade.

Particularmente no Brasil, a partir do Ano Internacional de Atenção à Pessoa Portadora de Deficiência (1981), algumas leis foram promulgadas com o intuito de garantir o acesso e utilização dos espaços construídos. No entanto, só em dezembro de 2004, um importante pilar foi perpetrado em solo brasileiro com a publicação do Decreto Federal nº 5.296 que deu ao Desenho Universal a força de lei. (GABRILLI, 2008)

O Decreto define, em seu artigo 8º e inciso IX, o "Desenho Universal" como:

> concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade (GABRILLI, 2008, p. 38).

Um ambiente com barreiras, ou sem facilitadores, pode restringir o desempenho do indivíduo; outros ambientes mais facilitadores podem melhorar este desempenho. Sendo assim, a sociedade pode limitar o desempenho de um indivíduo criando barreiras ou não fornecendo facilitadores (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

A conformação espacial dos ambientes e disposição de mobiliário e equipamentos, tanto no âmbito da utilização pública quanto da privada, devem ser objeto de reflexão de todos os profissionais interessados no debate sobre a inclusão social dos deficientes e seus reflexos.

As barreiras ambientais são um entre vários obstáculos encontrados para que pessoas com as mais variadas conformações físicas, mentais e/ou de saúde possam exercer seu papel cidadão, fato que as coloca em desvantagem funcional (RENGER; GUIMARÃES, 2008).

A análise do ambiente deve visar ao favorecimento da função do indivíduo na medida em que o ambiente influi sobre o comportamento humano e oferece o contexto dentro do qual todos os papéis são desempenhados (COOPER *et al.*, 2005).

Quando se fala em ambiente para pessoas com deficiência física, se retrata a atuação de alguns profissionais envolvidos nesse campo, como os terapeutas ocupacionais (TO), os

arquitetos, os engenheiros, entre outros. É de conhecimento geral que as atribuições profissionais definem categorias profissionais, delimitando os seus campos de atuação. No entanto, o que se observa é que, apesar disso, muitas vezes há sobreposição de papéis. Se não houver um cuidado na abordagem sobre desempenho funcional no ambiente construído, pode ocorrer interferência de um profissional sobre a área de ação do outro, de forma que a especificidade das categorias seja comprometida. Por outro lado, Apesar de haver uma defesa da atuação inter/transdisciplinar, percebe-se que há uma grande dificuldade na efetivação dessa prática, decorrente da falta de diálogo e cooperação (RENGER; GUIMARÃES, 2008).

A falta de diálogo e cooperação ocorre por falta de esclarecimento dos papéis profissionais e de como esta parceria pode favorecer a atuação dos diferentes profissionais. Ao se definir o papel e atuação de cada profissional, no que diz respeito ao contexto ambiente, acredita-se que a interdisciplinaridade entre os campos de atuação do terapeuta ocupacional e do arquiteto poderá ficar mais contextualizada e consequentemente valorizada nas atuações individuais e conjuntas, favorecendo sobretudo o individuo com deficiência física ou mobilidade reduzida na melhora de seu desempenho funcional.

No caso da deficiencia física existe efetivamente ausência de interdisciplinaridade entre as áreas envolvidas, tendo como hipótese a falta de contextualização da cada área profissional e sua aplicabilidade na atuação conjunta, que neste caso envolveria principalmente o arquiteto e o terapeuta ocupacional.

A TO aplica o seu corpo de conhecimento em prol dos indivíduos para os inserir em suas atividades cotidianas ou ocupações que queiram ou necessitem a fim de dar respaldo à saúde, participação e bem estar (AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION, 2008).

Cooper *et al.* (2005) salientam que o terapeuta ocupacional:

a) Identifica e avalia as barreiras que podem desafiar a competência e habilidades de indivíduos que realizam suas atividades e desempenham papéis;

b) Identifica e avalia os auxílios que facilitam o desempenho ocupacional;

c) Desenvolve estratégias que eliminem ou reduzam as barreiras;

d) Promove suportes constantes.

Ao arquiteto cabe o atendimento ao termo do que é arquitetura, como definido por Lúcio Costa, em 1940, citado em 1995. p. 203:

> Arquitetura é, antes de mais nada, construção mas, construção concebida com o propósito primordial de ordenar e organizar o espaço para determinada finalidade e visando a determinada intenção. E nesse processo fundamental de ordenar e expressar-se ela se revela igualmente arte plástica, porquanto nos inumeráveis problemas com que se defronta o arquiteto desde a germinação do projeto até a conclusão efetiva da obra, há sempre, para cada caso específico, certa margem final de opção entre os limites - máximo e mínimo - determinados pelo cálculo, preconizados pela técnica, condicionados pelo meio, reclamados pela função ou impostos pelo programa, - cabendo então ao sentimento individual do arquiteto, no que ele tem de artista, portanto, escolher na escala dos valores contidos entre dois valores extremos, a forma plástica apropriada a cada pormenor em função da unidade última da obra idealizada.

Partindo-se desse pressuposto e dos referenciais utilizados, esta investigação tem como tema a discussão da importância do trabalho interdisciplinar dos profissionais envolvidos na adequação do ambiente domiciliar como forma de aumentar a independência (autonomia) da pessoa com deficiência física no desempenho de suas atividades diárias.

1.2. Justificativa

Com a evolução do conceito de acessibilidade, do desenho universal, das políticas de saúde e das práticas de reabilitação, a possibilidade de inserção de profissionais, diversos ao da área da saúde, ciências sociais aplicadas e ciências exatas em projetos de acessibilidade domiciliar tem aumentado. Ao mesmo tempo isto traz um debate sobre o papel de cada profissional junto à população que apresenta deficiências físicas e/ou sensoriais. Salienta-se, entretanto, ser fundamental o contato e a integração do terapeuta ocupacional com profissionais como arquitetos, engenheiros, técnicos em edificação e segurança, *designers* de ambientes, mestre de obras, dentre outros. Esta integração auxilia na realização de novos projetos acessíveis e de adaptação ambiental efetivamente adequados às necessidades da pessoa e também aos conceitos estéticos (ANDRADE; CRUZ, 2011).

1.3 Objetivo

Investigar a forma de avaliação do ambiente domiciliar de pessoas com deficiência física, com ênfase na atuação interdisciplinar entre terapeutas ocupacionais e projetistas no ato de planejar e executar a acessibilidade desse ambiente.

1.3.1 Objetivos *específicos*

- Realizar um levantamento do uso de instrumentos de avaliaçãos do ambiente e dos recursos utilizados junto a terapeutas ocupacionais (TO) e arquitetos especialistas em acessibilidade;
- Analisar as ferramentas de avaliação de desempenho do ambiente utilizadas na Terapia Ocupacional e na Arquitetura;
- Identificar se existem similaridades e/ou diferenças na avaliação realizada pelos terapeutas ocupacionais e arquitetos objetivando promover integração entre as áreas.
- Avaliar a necessidade de um roteiro de avaliação do ambiente que favoreça a interdisciplinaridade entre os profissionais envolvidos e o desempenho ocupacional dos portadores de deficiência física.

1.4 Procedimento Metodológico

A pesquisa conta com uma primeira parte, de embasamento teórico, tanto para a discussão da atuação profissional dos terapeutas ocupacionais e projetistas de edificações (fonte secundária) e uma segunda parte, constituída da coleta de dados em campo (fonte primária) via questionários e entrevistas.

1.4.1 Embasamento teórico

A pesquisa se iniciou a partir de uma inquietação em relação à atuação dos profissionais na área de saúde, mais especificamente aos terapeutas ocupacionais na melhoria do desempenho funcional de seus pacientes com deficiência física (adquirida ou congênita) frente a falta de diálogo com profissionais que atuam na construção e adequação do ambiente construído. Desta forma, foi necessário realizar uma pesquisa sobre o entendimento da atuação profissional das categorias envolvidas, no que se refere ao atendimento das necessidades das pessoas com deficiência no ambiente domiciliar e às técnicas utilizadas para avaliação do indivíduo e ambiente, respectivamente. Esta pesquisa incluiu revisão dos métodos utilizados na arquitetura para avaliar a adequação do ambiente construído, no caso a APO (Avaliação Pós-Ocupação) e a revisão da atuação da Terapia Ocupacional frente à

melhoria do desempenho funcional no ambiente domiciliar, por meio do método Pessoa-Ambiente e Ocupação (PAO).

1.4.2 Pesquisa de Campo

Nos estudos relacionados à avaliação ambiental, Ratiu (2003[2] *apud* PINHEIRO; GÜNTHER, 2008, p. 383) destaca a necessidade de estudos que envolvam pessoas e ambiente "abrangerem três instâncias básicas – ambiente, instituição e ocupantes – de modo a envolverem necessariamente métodos centrados no lugar e métodos centrados na pessoa", ressaltando que isso significa a junção de métodos descritivos / quantitativos e avaliativos / qualitativos, ampliando e aprofundando as possibilidades de análise dos fenômenos estudados.

Para Pinheiro e Günther (2008, p. 378-380) "métodos centrados na pessoa incluem os herdados da psicologia social (como experimento, entrevista, questionário, observação), que precisam de poucas adaptações à especificidade de um EPA" (Estudo Pessoa-Ambiente).

Sendo assim, este estudo é transversal, descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa e qualitativa, centrado na pessoa, tendo como cenário: a) os Centros de Reabilitação públicos e privados de São Paulo; b) os arquitetos especialistas em acessibilidade e c) portadores de deficiência física que modificaram suas residências. Este estudo está dividido em três etapas, a saber: a etapa 1, que consiste na coleta de dados por meio de um questionário aplicado aos terapeutas ocupacionais gestores nos centros de reabilitação de São Paulo; a etapa 2, de questionário aplicado junto aos arquitetos especialistas em acessibilidade da cidade de São Paulo e a etapa 3, de entrevista a pessoas com deficiência física que adequaram sua residência.

Este estudo abrange duas das três instâncias básicas citadas anteriormente, focando na instituição e nos ocupantes, neste caso, as pessoas com deficiência física.

---

[2] RATIU, E. L'evaluation de L'environnement. In G. MOSER; K. WEISS (Orgs.). **Espaces de vie:** aspects de la relation homme-environnement (pp.85-112). Paris: Armand Colin.

Capítulo 2: Deficiência, Acessibilidade e Tecnologia Assistiva

2.1 Deficiência

Na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), o termo deficiência é definido como problemas nas funções ou nas estruturas do corpo, considerando como funções do corpo as funções fisiológicas dos sistemas orgânicos (incluindo as funções psicológicas); já as estruturas são as partes anatômicas do corpo como órgão, membros e seus componentes (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

As deficiências podem ser temporárias ou permanentes, progressivas, regressivas ou estáveis, interdependentes ou contínuas. Elas podem ser parte ou expressão de uma condição de saúde, mas não indicam necessariamente a presença de uma doença ou que o indivíduo deva ser considerado doente (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

Diniz (2007) relata que a concepção de deficiência como uma variação do normal da espécie humana foi uma criação discursiva do século XVIII, e desde então ser deficiente é experimentar um corpo fora do normal. Porém a anormalidade é um julgamento estético e, portanto, acrescenta um valor sobre o estilo de vida.

Para Borges[3] (1995 *apud* Diniz, 2007), o desafio é assumir a positividade discursiva, ou seja, a deficiência não seria apenas a expressão de uma restrição de funcionalidade ou habilidade. No modelo médico de reabilitação, a deficiencia é considerada apenas sob o aspecto biológico, mas o modelo social de deficiência vai além da visão da patologia. A experiência da desigualdade baseada na deficiência só se manifesta em uma sociedade pouco sensível à diversidade de estilo de vida.

A revolução dos estudos sobre deficiência nos Estados Unidos e no Reino Unido, começou em 1970 não se restringindo a um campo estreitamente biomédico, mas perpassando também o campo das humanidades. Neste processo evolutivo e de junção de conhecimentos a deficiência é um conceito complexo que reconhece o corpo com lesão, mas também denuncia a estrutura social que oprime a pessoa deficiente (DINIZ, 2007).

O debate resultante deste processo teve como primeiro resultado uma forma de descrever a deficiência, cuja linguagem referente ao tema estava carregada de discriminação, como compareceu nos termos “aleijado”, ”manco”, “pessoas com necessidades especiais” etc.

---

[3] Borges, Jorge Luis. “LA Cegueira”. In: ___.Siete Noches. Madri:Alianza Editorial,1995

Houve consenso em alterar a nomenclatura e a categoria, passando a “pessoa com deficiência”.

Atualmente o desafio está em afirmar a deficiência como um estilo de vida, e também em reconhecer a legitimidade de ações distributivas e de reparação da desigualdade, bem como a necessidade de cuidados biomédicos de deficiência como instrumento de justiça social, e não somente como questão familiar ou individual (DINIZ, 2007).

Os dados estatísticos mundiais e do Brasil, mostram o crescimento do número de pessoas com deficiência paralelo ao envelhecimento da população. Sendo assim a deficiência física passa a ser um tema emergente para as políticas públicas.

Este tema já aparece no relatório mundial sobre deficiência, pois estima-se que mais de um bilhão de pessoas vivam com alguma forma de deficiência, o que correponderia a aproximadamente 15% da população mundial (baseando em estimativas da população mundial em 2010) (RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012).

Este relatório descreve que a deficiência é complexa, e as intervenções para superar as desvantagens associadas à deficiência múltiplas e sistêmicas. A Convenção das Nações Unidas sobre o direito das Pessoas com Deficiências (CRPD), adotada em 2006, tem como objetivo “promover, proteger e assegurar o gozo integral e igual de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência, e promover o respeito por sua dignidade inerente”, refletindo grandes mudanças e respostas mundiais à deficiência.

A CDPD, quanto à Classificação Internacional de Incapacidade Funcionalidade e Saúde (CIF), destaca *o papel do ambiente para facilitar ou restringir a participação*. O relatório mundial sobre deficiência documenta evidências sobre barreiras, sendo estas destacadas como: políticas e padrões inadequados, atitudes negativas, falhas na oferta de serviços, problemas na prestação de serviços, financiamentos inadequados, *falta de acessibilidade*, falta de consultas e envolvimento, falta de dados e evidências (RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012).

Da mesma forma que o relatório aponta as barreiras, também estabelece nove recomendações para que as mesmas possam ser evitadas. A sua implantação requer a ação de diferentes setores da saúde, educação, proteção social, trabalho, *habitação*, além de diferentes atores como governo, pessoas com deficiência, profissionais e suas famílias, setor privado, mídia e público em geral.

As nove recomendações são: 1) permitir o acesso a todos os sistemas e serviços regulares; 2) investir em programas e serviços específicos para pessoas com deficiência; 3)

adotar uma estratégia e plano de ação nacional sobre a deficiência; 4)envolver pessoas com deficiência; 5)melhorar a capacidade dos recursos humanos; 6) oferecer financiamento adequado; 7) melhorar a acessibilidade econômica; 8) aumentar a conscientização pública e o entendimento das deficiências e 9) aumentar a base de dados sobre deficiência (RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012).

No Brasil, 14,5% da população é formada por pessoas com deficiência. Os resultados do Censo 2000 mostram que, aproximadamente, 24,6 milhões de pessoas, ou 14,5% da população total, apresenta algum tipo de incapacidade ou deficiência. São pessoas com ao menos certa dificuldade de enxergar, ouvir, locomover-se ou alguma outra deficiência física ou mental. Entre 16,6 milhões de pessoas com algum grau de deficiência visual, quase 150 mil se declararam cegos. Já entre os 5,7 milhões de brasileiros com algum grau de deficiência auditiva, um pouco menos de 170 mil se declararam surdos. É importante destacar que a proporção de pessoas portadoras de deficiência aumenta com a idade, passando de 4,3% nas crianças até 14 anos, para 54% do total as pessoas com idade superior a 65 anos. À medida que a estrutura da população está mais envelhecida, a proporção de pessoas com deficiência aumenta, surgindo um novo elenco de demandas para atender às necessidades específicas deste grupo (IBGE, 2000).

Os dados do Censo 2000 (IBGE) mostram, também, que os homens predominam no caso de deficiência mental, física (especialmente no caso de falta de membro ou parte dele) e auditiva. O resultado é compatível com o tipo de atividade desenvolvida pelos homens e com o risco de acidentes de diversas causas. Já a predominância das mulheres com dificuldades motoras (incapacidade de caminhar ou subir escadas) ou visuais é coerente com a composição por sexo da população idosa, com o predomínio de mulheres a partir dos 60 anos.

O conceito ampliado utilizado no Censo 2000 para caracterizar as pessoas com deficiência, que inclui diversos graus de severidade na capacidade de enxergar, ouvir e locomover-se é compatível com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), divulgada em 2001 pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Em novembro de 2011, o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) publicou os resultados preliminares do Censo Demográfico de 2010, relacionados à deficiência na população identificada em 2010 em sua totalidade, 190.755.799 (100,0%) de habitantes, verificou-se que 45.623.910 (23,9%) têm ao menos uma das deficiências investigadas, ou seja, 145.084.578 (76,1%) não apresentam nenhuma dessas deficiências (IBGE, 2010).

2.2 CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade

2.2.1 – Histórico e Definição

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, conhecida como CIF, tem como objetivo geral proporcionar, numa linguagem unificada e padronizada, uma estrutura que descreva a saúde e os estados relacionados à saúde.

A CIF pertence à família das classificações internacionais desenvolvidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para aplicação em vários aspectos da saúde, fornecendo um sistema para a codificação de uma ampla gama de informações, utilizando uma linguagem comum e padronizada que permita a comunicação sobre saúde e assistência médica em todo o mundo, entre várias disciplinas e ciências (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

As condições de saúde são classificadas principalmente na CID-10 (Classificação Internacional de Doença), que fornece um diagnóstico de doença, distúrbio ou outras condições de saúde. A CIF complementa a CID-10 pelos dados adicionais fornecidos sobre funcionalidade (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

Em 1980, a CIF transformou-se em uma classificação de componentes da saúde, deixando de ser apenas uma classificação de consequências da doença. A diferença é que os componentes identificam o que constitui saúde e a consequência é o impacto das doenças na condição de saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

A CIF é uma classificação com múltiplas finalidades e tem como objetivos específicos fornecer uma *base científica* para consequências de condições ou estados de saúde; estabelecer uma *linguagem comum* para melhorar a comunicação; permitir a *comparação de dados* e fornecer um *esquema de codificação sistemático para* sistemas de informação em saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

A CIF é utilizada para descrever um processo interativo e evolutivo. O diagrama da CIF é útil para visualizar e compreender a interação dos vários componentes (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003) vide Figura 1.

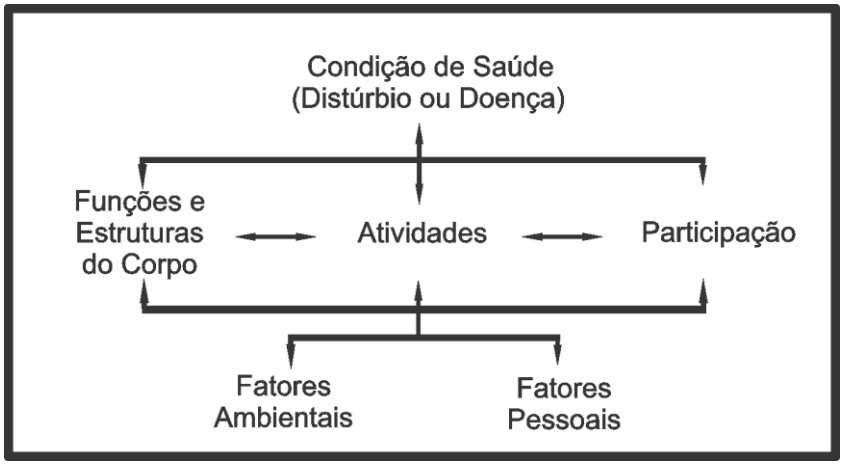


Figura 1 - Diagrama da CIF - (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003)

A funcionalidade de um indivíduo apresentada neste diagrama abrange os domínios das funções e estruturas do corpo, das atividades e da participação, dos fatores ambientais e pessoais. Tais domínios interagem e se relacionam de forma complexa. Existe uma interação dinâmica entre os domínios, de tal forma que a intervenção em um elemento tem o potencial de modificar um ou mais elementos. Os domínios, tem assim igual importância entre si e uma influência sobre os outros (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

A CIF é considerada um modelo social de classificação de incapacidade, diferente do modelo médico que considera a incapacidade como um problema da pessoa, causado diretamente pela doença, trauma ou outro estado de saúde, e que requer assistência médica fornecida em tratamento individual por profissionais. O modelo social da CIF considera a questão principalmente como um problema criado socialmente e basicamente, como uma questão de interação plena do indivíduo com a sociedade. A incapacidade não é atributo do indivíduo, mas sim um conjunto complexo de condições, muitas vezes criada pelo ambiente social. Sendo assim a incapacidade é uma questão política. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003)

A CIF tem uma abordagem “biopsicossocial” e é utilizada para apontar a interação das várias perspectivas da funcionalidade, chegando a uma síntese que oferece visão coerente das diferentes dimensões da saúde sob uma perspectiva biológica, individual e social (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

2.2.2 Fatores Ambientais

Os Fatores Ambientais definidos na CIF "constituem o ambiente físico, social e de atitudes em que as pessoas vivem e conduzem sua vida" (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

Na CIF, nos domínios de atividades e participação são igualmente importantes as estruturas e funções corporais e os fatores contextuais ambientais e pessoais, que interagem de forma dinâmica. Essa ideia permite discutir a importância do ambiente como um dos fatores significativos na funcionalidade da pessoa (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

Na classificação dos fatores ambientais os mesmos são divididos em: 1. Produtos e Tecnologia; 2. Ambiente natural e mudanças ambientais feitas pelo ser humano; 3. Apoio e Relacionamentos; 4. Atitudes e 5. Serviços, Sistemas e Políticas. Para cada aspecto ocorrem subdivisões por codificações relacionadas aos temas abordados. O qualificador utilizado para os fatores ambientais são os termos "Facilitador" ou "Barreiras", considerados em cinco níveis: nenhuma, leve, moderada, grave e completa.

Utilizou-se, um instrumento da CIF que define as questões voltadas a produtos e tecnologias para uso pessoal na vida diária, para mobilidade, tecnologia para trabalho, lazer e aqueles usados em projetos, arquitetura e construção de edifícios para uso público e privado, identificando e classificando o que estes itens podem definir como barreira ou facilitador nos processos de reabilitação e funcionalidade do indivíduo. Porém este é um instrumento para fornecer um esquema de codificação sistemático para sistemas de informação em saúde e não para avaliação do que pode ser projetado ou indicado em produtos e tecnologia.

O que vale ressaltar é que os fatores ambientais também são condições fundamentais para a funcionalidade, embora muitas vezes, por ausência de instrumentos de avaliação específicos, possibilidades de ação nos processos de reabilitação e investigação das necessidades, este fator acabe por não ser valorizado.

A CIF, por definir o fator ambiental como parte integrante da funcionalidade, permite estudar este aspecto mais a fundo e direcionar diretrizes e avalições no que tange ao objeto de estudo esta pesquisa, que é o projeto arquitetônico em ambientes privados, neste caso, o domiciliar.

2.3 Conceitos de Tecnologia Assistiva

Autores norte-americanos que referenciam o tema de Tecnologia Assistiva (TA), como Cook e Hussey (2002), definem a TA citando o conceito do ADA – American with Disabilities Act, como todo o arsenal de Recursos e Serviços que contribui para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente, promover Vida Independente e Inclusão.

No Brasil, a CAT (Comissão de Ajudas Técnicas) foi criada em 16 de novembro de 2006, pela Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República - SEDH/PR, através da portaria nº 142, instituiu o Comitê de Ajudas Técnicas - CAT, com o objetivo de elaborar um conceito de Tecnologia Assistiva que pudesse subsidiar as políticas públicas brasileiras. Os membros deste Comitê fizeram uma profunda revisão no referencial teórico internacional, pesquisando os termos Tecnologia Assistiva, Tecnologia de Apoio e Ajudas Técnicas (BERSCH; SARTORETTO, 2012). A partir destes e outros referenciais, o CAT aprovou, em 14 de dezembro de 2007, a seguinte definição:

> Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento de característica interdisciplinar que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (SECRETARIA ESPECIAL DOS DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, [s/p]).

Para Mello (1999), Tecnologia Assistiva é um conceito que se refere a produtos e serviços que ajudam a compensar as limitações funcionais, facilitam a vida independente e permitem que as pessoas com deficiência e idosos concretizem seu potencial.

O objetivo da Tecnologia Assistiva é proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado, trabalho e integração com a família, amigos e sociedade (BERSCH; SARTORETTO, 2012).

A Tecnologia Asssistiva tem relação direta entre recursos e serviços. Por recursos entende-se todo e qualquer item, equipamento ou parte dele, produto ou sistema fabricado em série ou sob medida, utilizado para aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência os serviços, como aqueles que auxiliam diretamente uma pessoa com deficiência a selecionar, comprar ou usar os recursos anteriormente definidos.

Os serviços de Tecnologia Assistiva são normalmente interdisciplinares e transdisciplinares, envolvendo profissionais de diversas áreas: Fisioterapia; Terapia Ocupacional; Fonoaudiologia; Educação; Psicologia; Enfermagem; Medicina; Engenharia; Arquitetura; Design e Técnicos de muitas outras especialidades (BERSCH; SARTORETTO, 2012).

O Terapeuta Ocupacional tem sido o profissional mundialmente reconhecido como aquele capacitado para coordenar o processo clínico interdisciplinar de avaliação e prescrição da ajuda técnica com o objetivo de atender à demanda funcional identificada (MELLO, 2008).

No Brasil, as competências técnicas na área de Tecnologia Assistiva ainda estão se definindo. Promulgado em 19 de julho de 2006 e publicado em 3 de agosto de 2006, o artigo 2 da Resolução nº 316 do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional determina que o Terapeuta Ocupacional é o profissional responsável pelo processo de prescrição de TA. De acordo com o Artigo 2°, compete ao Terapeuta Ocupacional o uso da Tecnologia Assistiva nas Atividades de Vida Diária (AVDs) e Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVDs) com os objetivos de:

I - promover adaptações de jogos, brincadeiras e brinquedos;

II - criar equipamentos, adaptações de acesso ao computador e software;

III - utilizar sistemas de comunicação alternativa, de órteses, próteses e adaptações;

IV - promover adequações posturais para o desempenho ocupacional por meio de adaptações instrumentais;

V - realizar adaptações para déficits sensoriais (visuais, auditivos, táteis, dentre outros) e cognitivos em equipamentos e dispositivos para mobilidade funcional;

VI - adequar unidades computadorizadas de controle ambiental;

VII - promover adaptações estruturais em ambientes domésticos, laborais, em espaços públicos e de lazer;

VIII - promover ajuste, acomodação e adequação do indivíduo a uma nova condição e melhoria na qualidade de vida ocupacional (MELLO, 2008).

O Relatório Mundial sobre Deficiência (capítulo 4) destaca que “a Tecnologia Assistiva, quando apropriada ao usuário e ao ambiente por ele utilizado, tem sido mostrada

como um poderoso instrumento para aumentar a independência e estimular a participação" (WHO, 2011[4], p. 101, tradução livre do autor, *apud* CRUZ, 2012).

No que se refere à formação do profissional, ainda se tem um desconhecimento técnico por parte dos muitos profissionais envolvidos em tecnologia de reabilitação. Segundo MELLO (2008), existem ilhas de saber no Brasil e que têm formado profissionais de várias áreas em tecnologia da reabilitação, incluindo Tecnologia Assistiva. Houve aumento dos cursos extracurriculares e curriculares sobre o tema, elevando assim a capacitação dos mesmos profissionais, mas ainda de forma territorialmente restrita.

No Brasil, nas últimas duas décadas, a pesquisa e o desenvolvimento de práticas sobre a temática da Tecnologia Assistiva têm aumentado consideravelmente e isto ilustra o desenvolvimento dessa área de conhecimento no país, assim como a preocupação com a construção e documentação das práticas que envolvem esse tipo de tecnologia. (CRUZ, 2012)

O aumento do conhecimento teórico e prático ameniza os motivos de abandono de recursos de Tecnologia Assistiva. Apesar da importância da aquisição e do uso de TA para melhorar a interação social, o desempenho e a qualidade de vida da pessoa com deficiência ser indiscutível, vários estudos têm mostrado que mais de 30% de todos os dispositivos adquiridos foram abandonados pelo usuário entre o primeiro ano e o quinto ano de uso, sendo que alguns não chegaram nem mesmo a ser utilizados.

Os motivos de abandono do recurso relatados por Phillips e Zhao (1993), Goodman, Tiene, Luft (2002), Scherer, (2002) e Verza *et al.* (2006) são:

1. Falta de participação do usuário durante a seleção do dispositivo
2. Desempenho ineficaz do dispositivo
3. Mudanças nas necessidades do usuário
4. Falta do treinamento do usuário
5. Dispositivo inadequado às necessidades do usuário
6. Dispositivos de uso complicado
7. Aceitação social do dispositivo
8. Falta de motivação para o uso do dispositivo
9. Falta de treinamento e conhecimento do dispositivo
10. Dispositivo com aparência, peso e tamanho não estético.

[4] WHO- World Health Organization. **World Report on Disability.** World Health Organization, The World Bank, 2011, 349 p.

A possibilidade de abandono de um dispositivo diminui quando se conhece em detalhe sua funcionalidade e a influência no desempenho funcional do usuário.

2.3.1 Classificação

Os recursos de Tecnologia Assistiva são organizados ou classificados de acordo com objetivos funcionais a que se destinam. Várias classificações de TA foram desenvolvidas para finalidades distintas e citamos a ISO9999/2002 como uma das importantes classificações internacionais de recursos, aplicada em vários países, e que no Brasil caminha atualmente para uma versão oficial de tradução. Amplamente utilizada na Europa e nos Estados Unidos, diferencia-se das demais ao apresentar, além da descrição ordenada dos recursos, o conceito e a descrição de serviços de TA (BERSCH; SARTORETTO, 2012). Segundo a Organização Internacional de Normalização (ISO), as ajudas técnicas encontram-se agrupadas da seguinte forma (ISO, 2002):

- ✓ Auxiliares de tratamento e treino – ISO 03;
- ✓ Prótese e órtese – ISO 06
- ✓ Ajudas para cuidados pessoais e higiene – ISO 09;
- ✓ Ajudas para a mobilidade – ISO 12;
- ✓ Mobiliário e adaptação para habitação e outros locais – ISO 18;
- ✓ Ajudas para comunicação, informação e sinalização – ISO 21;
- ✓ Ajudas para manuseio de produtos e mercadorias – ISO 24;
- ✓ Ajudas e equipamentos para melhorar o ambiente, ferramentas e máquinas – ISO 27;
- ✓ Ajudas para recreação - ISO 30.

Esta nomenclatura é utilizada para permitir que todas as pessoas utilizem a mesma terminologia, objetivando que todos os mediadores neste processo (consumidores, autoridades governamentais, profissionais, produtores, etc) se comuniquem com segurança (MELLO, 2008).

No Brasil, a classificação atual mais usada e que tem uma finalidade didática foi construída especialmente por Bersch e Sartoretto (2012), considerando outras classificações e especialmente a formação obtida pelo autor no Programa de Certificação em Aplicações da Tecnologia Assistiva – ATACP do College of Extended Learning and Center on Disabilities,

da California State University de Northridge. Conforme descrito abaixo, os itens desta classificação são:

- ✓ Auxílios para a vida diária-Adaptações;
- ✓ CAA (CSA) Comunicação Aumentativa (Suplementar) e Alternativa;
- ✓ Recursos de acessibilidade ao computador;
- ✓ Projetos arquitetônicos para acessibilidade;
- ✓ Sistemas de controle de ambiente = ECU environmental control units;
- ✓ Órteses e próteses;
- ✓ Adequação Postural;
- ✓ Auxílios de mobilidade;
- ✓ Auxílios para cegos ou visão subnormal;
- ✓ Auxílios para surdos ou com déficit auditivo; Adaptações em veículos.

No item desta classificação que contempla o trabalho dentro da Tecnologia Assistiva referente aos projetos arquitetônicos para acessibilidade, os mesmos são descritos por Bersch e Sartoretto (2012, p.7) como:

> Projetos de edificação e urbanismo que garantem acesso, funcionalidade e mobilidade a todas as pessoas, independente de sua condição física e sensorial. Adaptações estruturais e reformas na casa e/ou ambiente de trabalho, através de rampas, elevadores, adaptações em banheiros, mobiliários entre outros, que retiram ou reduzem as barreiras físicas.

A prática do terapeuta ocupacional que atua com disfunções físicas, sensoriais e/ou cognitivas, é uma área de conhecimento interdisciplinar que tem se expandido no País, gerando debates acerca de suas contribuições a diferentes áreas, tais como a Reabilitação Física, Educação Especial, Gerontologia, dentre outras. Independentemente disso, o terapeuta ocupacional é, mundialmente, o coordenador de um processo de prescrição, ou processo clínico interdisciplinar de Tecnologia Assistiva (LUZO; MELLO; CAPANEMA, 2004; MELLO, 2008[5] *apud* CRUZ 2012). Essa afirmação permite discutir a importância desse profissional junto a equipes interdisciplinares que envolvam a temática da Tecnologia Assistiva, tanto na assistência e pesquisa quanto no envolvimento em Políticas Públicas relacionadas a essa área de conhecimento (CRUZ, 2012).

---

[5] MELLO, M.A.F. A Tecnologia Assistiva no Brasil. In: OLIVEIRA, A.I.A.; LOURENÇO, J.M.Q.; LOURENÇO, M.G.F. **Perspectivas da Tecnologia Assistiva no Brasil:** pesquisa e prática. Belém: UEPA, 2008, p. 07-14..

Sobre a interdisciplinaridade na Tecnologia Assistiva, Bersch e Sartoretto (2012) afirmam que, dependendo da modalidade do serviço, diferentes profissionais deverão somar no atendimento ao usuário da tecnologia. Esta equipe, segundo as autoras, poderá contribuir com conhecimento especializado sobre os recursos para cada caso, ou mesmo desenvolver projetos que atendem às necessidades peculiares de um usuário.

2.3.2 Legislação

O Decreto nº 3298, de 20 de dezembro de 1999, que regulamenta a lei de 24 de outubro de 1989, nº 7.853, dispõe sobre a política nacional para integração da pessoa portadora de deficiência. No seu capítulo VII, art. 19, considera ajudas técnicas como os elementos que permitem compensar uma ou mais limitações funcionais motoras, sensoriais ou mentais da pessoa portadora de deficiência, com o objetivo de permitir-lhe superar as barreiras da comunicação e mobilidade e possibilitar sua plena inclusão social (BRASIL, 1999).

> São ajudas técnicas:
> I - próteses auditivas, visuais e físicas;
> II - órteses que favoreçam a adequação funcional;
> III - equipamentos e elementos necessários à terapia e reabilitação da pessoa portadora de deficiência;
> IV - equipamentos, maquinarias e utensílios de trabalho especialmente desenhados ou adaptados para uso por pessoa portadora de deficiência;
> V - elementos de mobilidade, cuidado e higiene pessoal necessários para facilitar a autonomia e a segurança da pessoa portadora de deficiência;
> VI - elementos especiais para facilitar a comunicação, a informação e a sinalização para pessoa portadora de deficiência;
> VII - equipamentos e material pedagógico especial para educação, capacitação e recreação da pessoa portadora de deficiência;
> VIII - adaptações ambientais e outras que garantam o acesso, a melhoria funcional e a autonomia pessoal; e
> IX - bolsas coletoras para os portadores de ostomia.

Os decretos n° 3.298 de 1999 e nº 5296 de 2004 garantem o direito de acesso da pessoa com deficiência ao acesso às ajudas técnicas, além do programa de reabilitação. No Decreto n° 5.296 consta que:

> Consideram-se ajudas técnicas os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade de pessoas portadoras de deficiência, com habilidade reduzida favorecendo autonomia pessoal, total ou assistida (BRASIL, 2004).

A legislação brasileira fala da Tecnologia Assistiva (ajudas técnicas, conforme consta nos decretos referidos) mas a informação de quais recursos concedidos, como e a quem o cidadão brasileiro com deficiência deve recorrer para obter este benefício, que é seu direito, ainda não é de conhecimento da maioria daqueles que poderiam ser beneficiados (BERSCH; SARTORETTO, 2012).

2.3.3 Acessibilidade e Desenho Universal

Em relação à acessibilidade, segundo Lopes (2005), "em arquitetura, o conceito está associado a um projeto livre de obstáculos, de fácil compreensão, utilização e circulação, que possa ser desfrutado por todos, independentemente de suas limitações ou habilidades".

Ou ainda:

> Acessibilidade é a possibilidade de acesso a um lugar [...] e influencia fortemente os valores essenciais/fundamentais. […] A formulação que mais satisfaz é aquela na qual podemos ponderar as acessibilidades por diferentes tipos de oportunidades (emprego, locais de compra, de lazer etc). (CHOAY, 1972[6] *apud* LOPES, 2005, p.8).

A norma brasileita ABNT/ NBR 9050 adota a seguinte definição de acessibilidade: "É a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos."(ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2004).

A legislação brasileira adota a seguinte definição para acessibilidade:

> Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, Lei 10.098/2000, artigo 2º).

No Brasil, o debate sobre acessibilidade ao meio físico para pessoas com deficiência começou a se popularizar em meados da década de 1980, quando ocorreram evoluções significativas no que se refere à legislação, conceitos e definições. Com a pressão social e interesses profissionais por informações técnicas, bem como o surgimento de leis que exigiam

---

[6] CHOAY, Françoise. La règle et lê modèle: sur la thèorie de lárchitecture et de lúrbanisme. Paris: Seuil, 1980.

adequação dos espaços públicos às pessoas com deficiência, ocorreu em 1994[7] a primeira revisão da norma técnica NBR9050, e em 2004 foi feita uma segunda revisão (LOPES, 2005). Esta norma esta atualmente(2012) passando pela sua terceira revisão.

Dentre os objetivos estabelecidos na norma ABNT/NBR 9050/2004 está a determinação de parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos *urbanos* às condições de acessibilidade. É necessário salientar que esta norma determina que as edificações residenciais multifamiliares, condomínios e conjuntos habitacionais devem ser *acessíveis em suas áreas de uso comum*, sendo facultativa a aplicação do disposto nesta norma em edificações unifamiliares. Exige-se ainda que as unidades autônomas acessíveis de condomínio sejam localizadas em rota acessível.

Vale ressaltar, como esclarecido nos objetivos da norma, que esta enfatiza os espaços *públicos urbanos* e de áreas de uso comum, no caso de edificações residenciais multifamiliares. Como o próprio nome diz, é uma norma, regra ou diretriz e todas as normas referem-se a parâmetros que visam atender à maioria. No caso do trabalho apresentado, quando se refere ao ambiente interno e domiciliar, é necessário enfatizar e avaliar o sujeito, de forma particular, com uso de parâmetros que nem sempre são aqueles indicados na norma brasileira. Adotando como meta a intervenção domiciliar, é necessário adequar pessoa-ambiente e ocupação (PAO), sabendo-se que a pessoa com deficiência física fica ameaçada quando sua capacidade funcional não corresponde às exigências do ambiente (PATTY *et al.*, 2011).

> Para Duarte e Cohen (2010, p. 86), a Acessibilidade com “A” maiúsculo é alcançada quando os espaços são convidativos, fáceis de percorrer, fáceis de entender, atrativos e, acima de tudo, são promotores de encontros e convívios com o outro”. ·.

Na opinião de Duarte e Cohen (2010), a noção de Acessibilidade plena será atingida a partir de uma postura urbana e atitudinal que reavalie a própria noção de deficiência, considerando a concepção de desenho universal e de um urbanismo inclusivo pautado no fortalecimento de autonomia e de independência. Desta forma as pessoas com deficiência inserem-se nos espaços das cidades, configurando sua experiência urbana. Por outro lado a acessibilidade participa do processo de moldagem do lugar, sendo o fio condutor nas atitudes dos arquitetos nos projetos frente à compreensão da função social dos espaços públicos.

---

[7] Sendo a primeira versão da ABNT 9050, no ano de 1984.

A este respeito, Lopes (2005) coloca a questão de como se manter fiel ao princípio de "projetar para todos" se a sociedade é composta por seres naturalmente diversos. Este é um dos grandes desafios modernos colocado aos profissionais de arquitetura, que ao longo de séculos viu sua atenção gradualmente voltando-se do atendimento às demandas de deuses e monarcas, passando pela ditadura da harmonia estética, até o momento em que o homem idealizado não assume esta posição. O desafio atual é investir no desenvolvimento de projetos arquitetônicos e urbanísticos que considerem a diversidade do ser humano e suas limitações.

Na década de 1960 surge uma nova corrente ideológica criada na cidade de Washington /EUA. Um dos marcos desta nova corrente ideológica foi a criação de uma comissão de profissionais com a tarefa de elaborar parâmetros para um "Desenho Livre de Barreiras" - Barrier-Free Design (1992 *apud* LOPES, 2005). A Eastern Paralyzed Veterans Association – EPVA, é responsável por publicar periodicamente um manual intitulado Barrier-Free Design, contendo as principais leis, normas técnicas, informações referentes à acessibilidade, tanto para espaços públicos quanto privados (LOPES, 2005).

A "Acessibilidade" para pessoas com deficiência era insuficientemente clara para contrapor desnecessariamente soluções especializadas ou para incentivar um estatuto de igualdade.

Steinfeld (1995[8] *apud* LOPES, 2005) lembra que Desenho Acessível é diferente de Desenho Universal. O primeiro trata de produtos e edifícios acessíveis para pessoas com deficiência, enquanto o segundo abrange produtos e edifícios acessíveis e utilizados por todos, inclusive pessoas com deficiência. O Desenho Universal lida com a adaptação de uma gama de capacidades ou habilidades, dando origem na maioria das vezes a produtos flexíveis, sem necessariamente estar relacionado a uma tecnologia direcionada a uma parcela da população (LOPES, 2005).

O conceito do Desenho Universal surgiu na Universidade Estadual da Carolina do Norte, EUA, iniciando debates teóricos a partir dos anos 1970 e nos 1980 por Ron Mace. O Desenho Universal é responsável pela criação de ambientes ou produtos que podem ser usados pelo maior número de pessoas possível. É o *design* de produtos e de meios sem necessidade de se recorrer a adaptações ou a *design* especializado (LOPES, 2005; CAMBIAGHI, 2007).

---

[8] STEINFELD, Edward. The Concept of Universal Design. Disponivel em:< http://www.universaldesign.com>. Acesso em: 18 jan. 2003. STRATEGIES for teaching: universal design. California: Polly Welch, 1995.

O objetivo do Desenho Universal é simplificar a vida de todos, fazendo com que os produtos, as comunicações e o meio edificado sejam utilizáveis por um número cada vez maior de pessoas, com preço baixo ou sem custos adicionais. Este conceito tem como alvo pessoas de todas as idades, estaturas e capacidades, atingindo o seu objetivo quando for aplicado a todas as áreas da vida, moradia, educação, trabalho, lazer, transporte. (CAMBIAGHI, 2007).

Segundo Preiser (2001[9] *apud* LOPES 2005), o Desenho Universal não deve ser visto como uma simples tendência, mas como uma abordagem permanente. Também não pode ser confundido com o simples atendimento às exigências de normas e leis. Ele reflete um processo em que há, desde a concepção, uma preocupação em atender o maior número de usuários.

Para Lopes (2005) o mais importante do desenho universal talvez seja transmitir à sociedade que se trata de um conceito que deve ser incorporado à arte de projetar, onde o que há de novo é perceber que o produto deve atender às necessidades do usuário, ou seja, os projetos devem ter como unidade de medida o homem, considerando suas habilidades e capacidades, em todas as fases da vida.

[9] PREISER, Wolfgang F.E.; OSTROFF, Elaine (Coords). **Universal design handbook**.New York, Mc Graw Hill, 2001.

Capítulo 3: Atuação profissional no habitar doméstico

3.1 Habitar Doméstico

O conceito de **habitar** é definido pelo dicionário Michaelis (2011) como: "1. Residir, morar, viver em: *Habitamos um apartamento neste prédio.* 2. Residir, morar, viver: *Habitava numa pensão. Onde habita o senhor.* 3. Coabitar. 4. Povoar."

Este conceito Também conhecido como "moradia", expressa a função perpétua da casa de servir como abrigo contra as intempéries. No dicionário da arquitetura brasileira[10] o verbete é "Habitação": "constitui em arquitetura o abrigo ou invólucro que protege o homem, favorecendo sua vida no aspecto material e espiritual. Ato ou efeito de habitar. Morada, residência." (HOMEM, 2010 p. 23).

A casa é o espaço caracterizado pelo desenvolvimento de uma série de atividades relacionadas à sobrevivência ou manutenção do corpo e espírito, de forma privada, onde as atividades ocorrem fora da vista do público ou estranhos. Privacidade diz respeito a ações que ocorrem de forma velada, como satisfação das necessidades fisiológicas, sexuais, afetivas, religiosas e intelectuais, além do convívio familiar. A arquitetura deve garantir o seu desenvolvimento em circunstâncias ideais, pois a qualidade do desempenho depende das condições oferecidas pela construção (HOMEM, 2010).

Segundo Carli (2010), um dos grandes desafios do ambiente doméstico é compensar as limitações e promover a independência no uso, e a grande variedade de habilidades entre pessoas, bem como seu nível de exigência, leva à necessidade de novas soluções. "O ambiente físico faz parte da vida das pessoas e, por isso, existe uma relação muito forte entre o ambiente e o comportamento humano" (MOLESKI, 1978[11] *apud* CARLI, 2010, p. 132).

A relação entre pessoa e ambiente é complexa, principalmente quando envolve limitações funcionais, exigindo assim um olhar interdisciplinar frente às necessidades do sujeito para que se elabore um projeto de qualidade e inclusivo em sua própria moradia.

---

[10] CORONA & LEMOS, op.cit., Verbete "Habitação".

[11] MOLESKI, W. Environmental Programming for Human Needs. In PREISER, W. (ed). **Facility Programming – Methods and Aplications**. Pennsylvania: Dowden, Hutchinson & Ross, Inc., 1978, pp. 107-126.

Segundo Panero e Zelnik (2010), a imensa variedade de atividades que ocorrem dentro dos espaços residenciais imprime um significado extra à qualidade da interface entre o homem e estes ambientes.

No âmbito psicológico, a habitação também é muito estudada, pois tem influência no desenvolvimento e na qualidade de vida do homem, segundo MARC (1977[12], *apud* CARLI, 2004, p.32):

> A habitação é a mais perfeita e antiga expressão do ser humano, representa sua psique adicionada à função de proteção. É o coração do desenvolvimento humano e da sua transformação. Ela é durável e tangível, o lugar de onde todas as atividades humanas emergem. É também a imagem do homem, seu refúgio dentro de si mesmo, a expressão da sua individualidade.

Considerando o ato ou efeito de habitar uma morada ou residência, e ao se referir à habitação na arquitetura como um abrigo ou invólucro que protege o homem, pressupõe-se que um arquiteto ou profissional responsável pela arquitetura residencial considere todos esses aspectos humanos. Segundo Carli (2010), não faz sentido, no caso do projeto, não considerar a atividade e presença humana no seu uso. Considera ainda a autora que se "deve partir da premissa de que um projeto com qualidade é aquele que suporta as pessoas e suas necessidades, considerando tanto as alterações decorrentes do envelhecimento ou causadas por uma deficiência como também as limitações temporárias, comuns ao longo da vida das pessoas". (p.132)

A qualidade residencial, a partir do conceito de adequação das características particulares da habitação às necessidades dos moradores usuários, deve incorpor na sua definição uma perspectiva de adequação em longo prazo, que possa responder a alterações das necessidades dos moradores no prazo previsto de vida útil. Neste sentido esta abordagem supõe uma perspectiva de adequação social e cultural, que possibilite a compatibilidade dos interesses e necessidades singulares de cada morador com os demais moradores e com a própria sociedade, além de uma perspectiva inovadora que incentive a opção por novas soluções expressada por uma melhora das condições que são oferecidas, tendo por propósito o estímulo ao desenvolvimento e funcionalidade dos usuários (KENCHIAN, 2005).

A satisfação do usuário da habitação deve ser avaliada pelo desempenho do produto, ou seja, do ambiente construído, dentro do contexto técnico, funcional, espacial e de custo, para o qual o projeto arquitetônico é fundamental.

---

[12] MARC, O. **Psychology of the home**. London: Thames and Hudson LTd., 1977.

O arquiteto e pesquisador João Branco Pedro[13] (KENCHIAN, 2005) designa o conceito de qualidade residencial e da habitação, quanto à arquitetura, como "qualidade arquitetônica habitacional". Tal conceito, limitado ao campo da arquitetura, decorre de uma classificação em cinco vertentes complementares:

> 1) Qualidade arquitetônica e urbanística, considerando a dimensão espaço-funcional, como adequação das características da habitação ao modo de vida dos usuários; a dimensão sócio-cultural, como adequação das características da habitação aos valores e identidade dos usuários; e a dimensão estética, como adequação da imagem e volumetria da habitação às qualidades e significados associados a uma cultura determinada.
>
> 2) Qualidade ambiental, como adequação em termos de conforto ambiental, quer seja visual, acústico, hidrotérmico, de qualidade do ar, etc.
>
> 3) Qualidade construtiva, como adequação das soluções construtivas, de qualidade dos materiais e acabamentos, elementos e processos de construção.
>
> 4) Qualidade social, como adequação às necessidades, aspirações, preferências, percepções, valores e afetos dos moradores.
>
> 5) Qualidade do processo, como adequação do modo de acesso dos moradores às habitações, pela participação ou consulta na fase de concepção, pelo modo de obtenção de recursos financeiros, ou pelo acompanhamento dos moradores por alguma instituição de apoio durante a fase anterior ou posterior à ocupação das habitações, entre tantos (KENCHIAN, 2005, p.107).

Pode-se assim, definir a qualidade arquitetônica habitacional como a adequação das características espaço-funcionais, sócio-culturais e estéticas da habitação, envolvendo as necessidades imediatas e previsíveis dos moradores, compatível com necessidades individuais e as da sociedade, e incentivando a introdução ponderada de inovações tecnológicas (KENCHIAN, 2005).

Dentre os contextos anteriormente citados, o contexto funcional abrange uma demanda de atuação interdisciplinar entre terapeuta ocupacional e arquitetos, principalmente no que se refere à habitação da pessoa com deficiência física.

A ideia deste trabalho é a defesa de atuação conjunta, ao relatar a função e atuação de cada um destes profissionais para construção de uma proposta conjunta de ação para melhor acessibilidade.

---

[13] Pedro, João Branco– **Definição e Avaliação da Qualidade Arquitetônica Habitacional** - Lisboa, Tese de Doutoramento, Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto – 2000.

3.2. Terapia Ocupacional

O domínio e o processo da terapia ocupacional dirigem o exercício dos profissionais desta área ao focar no desempenho de ocupações que resultam de uma interrelação dinâmica do cliente, contexto e ambiente, e das ocupações do cliente (CHRISTIANSEN; BAUM, 1997; CHRISTIANSEN; BAUM; BASS-HAGEN, 2005; LAW; BAUM; DUNN, 2005[14] *apud* AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION, 2008; ANDRADE; CRUZ, 2011)

O objetivo geral da Terapia ocupacional (TO) é engajar o indivíduo em atividades para que ele possa desempenhar seus papéis ocupacionais no contexto em que vive. Neste sentido, trabalha-se este objetivo nas oito áreas de desempenho de ocupação que são classificadas em: ABVD (Ativ. Básicas da Vida Diária), AIVD (Ativ. Instrumentais da Vida Diária), Descanso e sono, Estudo, Trabalho, Brincar, Lazer e Participação Social. (AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION, 2008; ANDRADE; CRUZ, 2011).

As ABVD (Ativ. Básicas da Vida Diária) caracterizam-se pelas atividades que são orientadas para o cuidado do indivíduo para com seu próprio corpo, tais como: escovar os dentes, usar o banheiro, vestir-se, alimentar-se, etc. (AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION, 2008; ANDRADE; CRUZ, 2011).

As AIVD (Ativ. Instrumentais da Vida Diária), caracterizam-se pelas atividades que são fundamentais para viver no mundo social; dão suporte as atividades em casa ou na comunidade. Sendo elas: cuidar dos outros, cuidar de animais, educar criança, gerenciar comunicação, mobilidade na comunidade, gerenciar saúde, estabelecer e gerenciar o lar, prepar refeição, observar praticas religiosas e fazer compras. (AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION, 2008; ANDRADE; CRUZ, 2011).

As atividades e habilidades exigidas para esse desempenho devem ser analisadas e observadas no contexto e ambiente em que o indivíduo vive e trabalha, onde o processo de avaliação do profissional é centrado nas descobertas sobre o que o cliente deseja e precisa fazer, tendo como consequência determinar o que o cliente pode fazer e tem feito, definindo assim os fatores que agem como apoio ou barreiras para saúde e participação.

---

[14] LAW, M.; BAUM, M. C.; DUNN, W. **Measuring occupational performance: Supporting best practice in occupational therapy** (2nd ed.). Thorofare, NJ: Slack, 2005.

3.2.1 Desempenho ocupacional

A profissão de terapia ocupacional utiliza o termo "ocupação" para capturar a dimensão e o significado de *"atividades do cotidiano".* A terapia ocupacional é fundamentada na compreensão de que o envolvimento em ocupações estrutura a vida cotidiana e contribui para a saúde e o bem-estar. Os profissionais de terapia ocupacional acreditam que as ocupações são multidimensionais e complexas. O envolvimento na ocupação como foco da intervenção da terapia ocupacional envolve ambos aspectos do desempenho: os subjetivos (emocionais e psicológicos) e os objetivos (fisicamente observáveis). Os profissionais de terapia ocupacional entendem o envolvimento desta perspectiva dual e holística e relacionam todos os aspectos de desempenho quando propõem intervenções. (AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION, 2008; ANDRADE; CRUZ, 2011).

O desempenho ocupacional consiste na realização da ocupação ou atividade selecionada resultante da negociação dinâmica entre cliente, contexto, ambiente e atividade. A avaliação do desempenho ocupacional envolve:

a) sintetizar as informações a partir do perfil ocupacional para focar em áreas específicas da ocupação e contextos que precisam ser abordados;

b) observar o desempenho do cliente nas atividades e ocupações desejadas, verificando a eficácia das habilidades de desempenho e os padrões de desempenho;

c) selecionar e utilizar instrumentos apropriados para avaliar;

d) mensurar mais especificamente contextos e habilidades de desempenho;

e) criar metas com o cliente;

f) delinear a abordagem potencial de tratamento com base em prática e evidências. (AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION, 2008[15], *apud* ELIZABETH, 2011).

3.2.2 Análise da Atividade

A análise de atividade é uma forma de raciocínio clínico ou técnico utilizado por Terapeutas Ocupacionais (TO) para melhor compreensão das atividades no que se refere aos componentes de desempenho necessários e aos significados culturais das mesmas, criando um

[15] AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION - AOTA. Occupational therapy practice framework: domain and process (2nd). **American Journal of Occupational Therapy**, 62, 625–683, 2008.

raciocínio clínico de base para a seleção, adaptação e graduação das atividades. Assim definem-se quais atividades são as mais apropriadas no tratamento do indivíduo e como estas podem ser graduadas. É necessária a compreensão de suas propriedades gerais e como usá-las para produzir mudanças terapêuticas que alcancem os objetivos do paciente.

Quando a análise da atividade é completa e as demandas de uma atividade específica que o cliente quer e precisa são entendidas, as habilidades específicas do cliente e as capacidades são então comparadas com as demandas da atividade selecionada. Essas considerações adequam o esforço do praticante para auxiliar a pessoa (cliente) no alcance de seus objetivos através de avaliação e intervenção cuidadosas (AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION, 2008; ANDRADE; CRUZ, 2011).

Analisar as atividades no ambiente e o contexto no qual o desempenho ocupacional pode ou não ocorrer fornece informações sobre o desempenho da atividade, favorecendo os fundamentos e influências do envolvimento do cliente no contexto em que vive.

Os ambientes externos e contextos (ex: os ambientes físico e social e o contexto virtual) fornecem recursos que facilitam ou inibem o desempenho do cliente (por exemplo, a largura do vão da porta é parte do ambiente físico que facilita ou inibe a mobilidade de um cadeirante). Diferentes ambientes (como comunidades, instituições e a própria casa) fornecem diferentes apoios e recursos para que o serviço da Terapia Ocupacional ocorra de maneira eficaz, podendo através desta análise, definir condutas baseando-se no processo real das necessidades do cliente.

3.2.3. Instrumentos utilizados na Terapia Ocupacional

Esta revisão da literatura tem por objetivo abordar o ambiente físico, tema da presente dissertação. O enfoque será dado no processo de avaliação e atuação do Terapeuta Ocupacional (TO) na realização de modificações do ambiente para melhorar o desempenho ocupacional de seus clientes.

3.2.3.1 Avaliação do ambiente físico

Na CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003) os ambientes podem incluir elementos físicos (ambientes construídos pelo homem, ambientes naturais, equipamentos e tecnologias),

elementos sociais (suporte social e atitudes sociais) e elementos culturais, institucionais e econômicos. Neste sentido, o ambiente é complexo e multifacetado e pode ameaçar ou sustentar as competências e o desempenho da pessoa na vida diária (PATTY *et al.*, 2011).

Patty *et al.* (2011) relatam que do ponto de vista conceitual a incapacidade pode ser compreendida como a ausência de ajustamento entre pessoa (P), o ambiente (A) e as ocupações diárias (O) da pessoa. Neste foco, a modificação do ambiente torna-se uma estratégia de tratamento importante para ajudar a lidar com as condições crônicas de saúde, manter ou melhorar o funcionamento na vida diária e aumentar a independência.

Law *et al.*[16] (1996 *apud* Patty *et al* 2011) relatam que o ajuste ótimo de pessoa-ambiente-ocupação (PAO) se dá quando as capacidades do indivíduo estão de acordo com as exigências e as oportunidades da ocupação de interesse e do ambiente.

Descrever e compreender a gama de fatores ambientais que afetam o desempenho dos indivíduos é difícil, dadas as inúmeras combinações potenciais de ambiente em que os clientes vão atuar (PATTY *et al.*, 2011).

A avaliação em terapia ocupacional segue um processo sistemático, começando pela identificação do desempenho ocupacional do cliente em atividades valorizadas (AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION, 2002; FEARING, CLARK, 2000[17] *apud* PATTY *et al.*, 2011).

A avaliação do ambiente físico envolve o processo sistemático de identificação do desempenho ocupacional, sendo em seguida examinado o nível de ajustamento pessoa-ambiente-ocupação (PAO). As avaliações do ambiente físico podem utilizar diversas abordagens, muitas vezes em combinação. A seguir serão citadas as principais avaliações utilizadas na terapia ocupacional para a avaliação do ambiente.

3.2.3.2. Avaliação do ambiente domiciliar

A Terapia Ocupacional avalia o ambiente domiciliar com o objetivo de garantir que o sujeito, no momento de retorno a sua casa, após a aquisição de alguma patologia, possa permanecer em seu ambiente, mantendo-se funcional.

---

[16] Law, M. et al. The Person- Environment- Occcupation Model: A transactive approach to occupational performance. **Canadian Journal of Occupational Therapy,** 63(1),9-23, 1996..

[17] FEARING, V.; CLARK, J. (Ed). **Individuals in Contex: A Longitudinal perspective**. American Journal of Occupational therapy, 59, 2000, 296-304.

Patty *et al.* (2011) relatam a importância de incluir no planejamento da alta de um indivíduo do contexto hospitalar, uma avaliação do ambiente domiciliar, com o propósito de analisar se o indivíduo será capaz de desempenhar atividades funcionais e determinar as necessidades ou não de modificação para assegurar que o mesmo consiga levar sua vida após a alta ou também em casos em que o indivíduo resida na casa, mas existam dúvidas quanto à segurança, principalmente no caso de idosos.

A avaliação domiciliar geralmente começa no contexto comunitário- questionando como o indivíduo acessa os recursos comunitários. No contexto do domicílio, as avaliações são conduzidas geralmente dos espaços mais públicos até os espaços mais íntimos ou individuais. Na literatura internacional existem instrumentos padronizados para orientar as avaliações domiciliares (ver Quadro 1), contemplando a segurança domiciliar e a acessibilidade. Especificamente no Brasil, ainda não são muito utilizadas avaliações padronizadas. Ressalta-se que essas avaliações têm como vantagem assegurar informações que justifiquem as modificações, ter dados para comparação do antes e depois, mensurando os efeitos da intervenção.

Os instrumentos mais abordados para identificar problemas relativos ao ajuste da P-A (Pessoa Ambiente), acessibilidade, riscos domiciliares/segurança do cliente, soluções, intervenções e recomendações são referidos no Quadro 1. Dos oito instrumentos listados, cinco são aplicáveis a toda a população, sem especificação de patologias, dois são aplicáveis em múltiplos diagnósticos e um em alteração de mobilidade. Quanto à idade, seis são mais utilizados em adultos idosos, (sendo que dois destes são também aplicáveis com adulto), um com criança e um não especificado. No que se refere à forma de administração, todos os oitos intrumentos observam o local, cinco destes utilizam entrevista, um autorrelato, um análise de desempenho e dois análise de cuidador. Cabe ressaltar que estas formas podem estar associadas, observando-se que em sua maioria a associação da forma de administração do instrumento aparece sempre relacionada à entrevista e à observação no local.

Quadro 1 - Avaliações do ambiente utilizadas na terapia ocupacional

Avaliações Ambientais		
Avaliação	**Fonte**	**Tipo de Aplicações**
1. Ease 3.2 Basic/ Deluxe	Christenson (2005). Disponível em: http://www.lifease.com/lifease-home.html	Toda população Adulto - Idoso
2. Home-Fast	Mackenzie, Byles, Higginbotham, 2000 & Mackenzie, Byles, Higginbotham, 2002	Toda população Adulto - Idoso
3. Home Observation for Measerement of the Environment (HOME)	Caldwell & Bradley, 1984; http://www.ualr.edu/~crtldept/home4.html	Toda população Cirança
4. Housing Enabler	Slaug e Iwarsson (2011). Disponível em: http://www.enabler.nu/index.html	Toda população _____
5. The multiphasic Environmental Assessment Procedure (MEAP) – ArchitecturalFeatures Checklist	Moos e Lemke (1996)	_____ Adulto - Idoso
6. Maintaining Seniors Independence Through Home Adaptation: A self–assessment guide	Canadian mortgage and Housing Corporation (2003). Disponível em: http//www.cmh.ca	Toda população Adulto - Idoso
7. Safety Assessment of function and the Environment for Rehabilitation (SAFER Tool) and SAFER-HOME	Chui, Oliver, Marshall e Letts (2001). Disponível em: http://cotahealth.ca	Multiplos diagnóstico Alteração de mobilidade Adulto Adulto-Idoso
8. Westemead Home Safety Assessment	Clemson *et al.* (1999). Disponível em: http:// www.therapybookshop.com/coordinates.html	Multiplos diagnóstico Adulto Adulto-Idoso

Fonte: Patty *et al.* (2011)

Quanto ao foco das avaliações citadas no Quadro 1, no que se refere a segurança domiciliar, pode-se escolher os instrumentos: Safer-home(7), Home –fast (2) ou o Westmead (8). Como instrumentos relacionados à avaliação da acessibilidade, podemos citar o Housing Enabler (4) e o Ease 3.2 (1).

No Housing Enabler o instrumento mais utilizado é um *checklist* que gradua as dimensões do meio físico domiciliar em relação à capacidade funcional individual. Composta

de entrevista e observação, além de 15 itens que averiguam a presença ou ausência de limitação física e a dependência de dispositivos para mobilidade funcional e 188 itens relacionados a barreiras do ambiente domiciliar interno e externo. (ANDRADE; CRUZ, 2011)

Os testes ou instrumentos contemplam um conjunto de ações que se voltam para a coleta de informações acerca de uma pessoa, um fato, situação ou fenômeno com o objetivo de atribuir um juízo de valor a partir de critérios pré-estabelecidos, a fim de embasar a tomada de decisões (CHAGAS; MANCINI, 2004). Já a avaliação trata de um amplo processo que considera uma diversidade de informações, que pode incluir instrumentos padronizados ou não, mas que considera a pessoa e seu contexto econômico, cultural, pragmático e social. Nesse sentido, pode-se entender que a avaliação pode abranger os instrumentos, embora a recíproca não seja verdadeira.

3.2.3.3 Processo de intervenção

Como já relatado anteriormente, os processos de intervenção no ambiente pessoal, no caso a moradia ou domicílio, têm uma importância no contexto das Áreas de Ocupação que envolve: Atividades básicas da Vida Diária (ABVD), Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD), Descanso e Dormir, Educação, Trabalho, Brincar, Lazer e Participação Social (CARLETO *et al.*, 2010). Cabe salientar que o indivíduo procura em seu domicílio proteção, preservação de sua identidade, valores e interesses (PATTY *et al.*, 2011).

No processo de intervenção, o terapeuta deve conhecer o tipo de moradia, a tipologia da moradia e as modificações necessárias. Devem-se considerar também os outros residentes do domicílio, podendo esses influenciar ou serem influenciados por estas alterações. Adota-se como meta na intervenção domiciliar, medidas para adequar pessoa-ambiente e ocupação (PAO), sabendo que o cliente com deficiência fica ameaçado quando sua capacidade funcional não corresponde às exigências do ambiente (PATTY *et al.*, 2011).

A modificação do ambiente inclui alterações, tanto no espaço como no objeto, instruções de uso e compensação de barreiras do ambiente físico. As três abordagens acima citadas geralmente devem ser utilizadas em conjunto para uma intervenção bem sucedida. As intervenções devem ser planejadas e levar em consideração o contexto social, cultural, econômico, institucional, político do cliente e da família, além das limitações funcionais frente às condições agudas ou crônicas do indivíduo (PATTY *et al.*, 2011).

O objetivo do processo de intervenção é determinar as modificações ambientais ótimas que irão assistir à pessoa com deficiência para ganho de suas metas ocupacionais. Para tanto o

cliente/ paciente deve ter acesso a todas as informações, após a identificação dos potenciais de intervenção, para ajudá-lo nas decisões quanto às mudanças a serem realizadas.

3.2.3.4 Revisão da literatura

Na revisão de trabalhos relacionados ao tema foram analisados onze artigos, dos quais foram selecionados quatro, dentre os mais recentes (da última década) que abordavam instrumentos específicos com evidências significativas na intervenção da avaliação do ambiente.

No estudo de Fange e Iwarsson (2005), o objetivo foi investigar as mudanças que ocorreram longitudinalmente na acessibilidade das casas, quando os participantes receberam verbas para realizar as modificações necessárias. Neste estudo utilizou-se o instrumento de avaliação *The Housing Enabler* em sujeitos com os Diagnósticos de AVE (Acidente Vascular Encefálico) ou TCE (Traumatismo Craniano Encefálico) e problemas neurológicos (Esclerose Múltipla, Doença de Parkinson, sequela de pólio, paraplegia e tetraplegia, problemas respiratórios, cardíacos e problemas reumatológicos como artrite).

O estudo foi dividido em três fases. Na fase T1, foi realizada uma avaliação inicial, um mês antes da casa ser modificada; o primeiro “follow-up” foi realizado de 2 a 3 meses após modificação (T2) e o segundo “follow-up”, de 8 a 9 meses após a modificação (T3). Uma terapeuta ocupacional treinada a usar os testes realizou as avaliações.

Na fase T1, os participantes tiveram problemas bem específicos e individualizados. O resultado mostrou que houve uma diferença significativa entre T1 e T2. Barreiras arquitetônicas foram encontradas em 100% das avaliações. No T1, banheiro e lavanderia eram equipados com controles que requeriam função manual e/ou movimento de rotação do punho (ex: abrir torneira).

Nas cozinhas, 87% das pias eram muito altas e nos banheiros, não havia espaço embaixo da pia para as pernas em 78% dos casos. Em 91% das avaliações, o espelho do banheiro era muito alto para o cadeirante. Em cerca de 80% dos casos, existiam degraus para entrar na casa, ou escadas para sair no quintal ou área externa da casa. Na fase T1, os participantes relataram que não usavam todos os cômodos devido a barreiras arquitetônicas. Na fase T3, essas barreiras diminuíram e os resultados mostraram significância.

Entre T2 e T3, não foi observada nenhuma mudança significativa em relação ao uso dos cômodos da casa. A grande mudança ocorreu entre T1 e T2. Nesse estudo, devido à

população estudada, observou-se que, na fase T3, alguns participantes estavam com limitações físicas maiores (ex: quem usava andador, passou a usar cadeira de rodas), mas mesmo com a piora do quadro motor, a acessibilidade se manteve. Outro achado interessante foi o de que, mesmo depois das modificações, os investigadores ainda encontraram áreas que poderiam ter sido melhoradas.

Na perspectiva do terapeuta ocupacional, as decisões de modificar o ambiente devem ser levadas em conjunto com a mobilidade do paciente. Com o resultado deste estudo, demonstrou-se que o uso do instrumento *The Housing Enabler* foi uma boa escolha de inventário por oferecer informações sobre o limite funcional, meio de mobilidade e sobre a dimensão do problema de acessibilidade. Concluindo, os autores relataram que o terapeuta ocupacional que trabalha nesta área deve sempre usar um meio de avaliação padronizado, além de seu julgamento clínico para tomar decisões.

Por outro lado, no estudo de Keysor, Jette e Haley (2005), o objetivo foi o de desenvolver um estudo piloto para testar o instrumento *Home and Community Environment Instrument* (HACE). Este instrumento foi construído com o objetivo de coletar dados acerca de como os usuários percebem e relatam problemas com relação à acessibilidade. No estudo foram avaliados seis itens a saber:

(1) Mobilidade dentro de casa; (2) Mobilidade na comunidade; (3) Equipamentos básicos de mobilidade; (4) Equipamentos para comunicação; (5) Transporte e (6) Atitude.

Os participantes adultos foram capazes de caracterizar suas casas e vários dos aspectos da comunidade de maneira confiável. O HACE permite que o sujeito identifique um problema sem perguntar qual é a sua frequência. .Os resultados do estudo suportam que o HACE é um instrumento útil para avaliação do ambiente, considerando a opinião do usuário; porém, são necessários estudos futuros para testar as propriedades desta avaliação com outras populações.

Na revisão da literatura também se observam diversas pesquisas voltadas para a adaptação do ambiente para idosos, com relatos de melhora na sua independência funcional. O estudo comparativo e longitudinal de Petersson *et al.* (2008), tinha como objetivo examinar o impacto das modificações realizadas na casa dos idosos com deficiência. Os pesquisadores coletaram dados iniciais, antes das alterações (linha de base) e, posteriormente, dois meses depois da casa ter sido modificada.

O instrumento utilizado para este estudo foi o *Client - Clinican Assessment Protocol (C-CAP)*. Este foi utilizado para coletar informações do próprio paciente com relação à habilidade de viver o dia a dia, segundo o nível de dificuldade, a segurança e a independência.

Os participantes tinham mais de 40 anos de idade, moravam na comunidade e relataram ter problemas nas atividades diárias, necessitando modificações domiciliares.

Os resultados do estudo mostraram que as modificações na casa reduziram as barreiras físicas e diminuíram o nível de dificuldade dos sujeitos para realizar as tarefas do dia a dia, assim como aumentaram a sensação de realizar atividades com segurança. Diferenças significativas foram encontradas com relação ao aumento da independência funcional.

Já a pesquisa de Petersson *et al.* (2009) teve como objetivo investigar o impacto causado pelas modificações na casa de idosos com deficiência ao longo do tempo. O estudo foi realizado com 103 participantes, sendo 74 no grupo de tratamento e 29 participantes no grupo controle. A diferença entre o número de participantes se deu por que quando os sujeitos do grupo controle receberam suas modificações durante o estudo, foram alocados no grupo de tratamento.

Os resultados mostram que após 6 meses das modificações domiciliares, os participantes relataram menor número de problemas para o desempenho de atividades diárias. O resultado do estudo suporta outros estudos realizados nesta área, mostrando que as modificações realizadas na casa melhoram o desempenho dos idosos com deficiência nas atividades diárias. Existe um tempo necessário para que as modificações sejam percebidas pelos idosos como uma ação positiva. O estudo demonstrou também que um *follow-up* de 6 meses foi ideal para captar estas mudanças de atitude.

A pesquisa recente de Stark *et al.* (2009) descreveu uma intervenção centrada no cliente com relação às modificações da casa e como isso impactou no desempenho das atividades diárias por um período. A intervenção foi baseada em dois conceitos independentes. O primeiro, refere-se a melhorias que deveriam ser realizadas para diminuir o número de barreiras arquitetônicas dentro de casa e o segundo, baseado na idéia de realizar modificações de acordo com as necessidades do cliente. A intervenção foi realizada por uma equipe: formada pelo cliente, por um terapeuta ocupacional, por membros da família (se solicitado)e por uma empresa de reformas. As modificações variaram da simples instalação de um banco no banheiro até a renovação total deste espaço.

O instrumento de avaliação utilizado foi o *Canadian Occupational Performance Measure (COPM)*- para documentar quais eram as atividades difíceis de realizar. Para mostrar as atividades realizadas em casa foram utilizados *38 cartões com fotografias* contendo atividades domiciliares que poderiam ser realizadas, por exemplo: tomar banho, cozinhar, etc.

As atividades foram classificadas em quatro categorias:

1= eu não faço e não quero fazer;

2= eu faço agora sem problemas;

3= eu faço agora com dificuldade;

4= eu não faço, mas gostaria de fazer.

Os demais testes usados foram: a) *Short Blessed Memory Test* - para avaliar o aspecto cognitivo; *Light house Near Acitvity* – para acuidade visual; b) *Get up and Gotest* – para a capacidade de levantar da cadeira, andar 15 passos e voltar; c) *Teste muscular* - para a força dos músculos e goniômetro para medir a mobilidade articular; d) *High-and-low-pitched* para avaliar a audição; e) a *Medida de Independência Funcional* para mensurar a função motora e cognitiva em atividades básicas da vida diária (ABVD). Foram feitos testes com 67 participantes, os quais identificaram 719 atividades que tinham dificuldade em realizar e 100 que desistiram de realizar. Aproximadamente 80% das recomendações do terapeuta ocupacional foram aceitas.

Os resultados desse estudo sustentam o que já é mostrado na literatura, isto é, que modificações no ambiente, orientadas por esse profissional podem melhorar o desempenho de idosos na realização das atividades basicas da vida diária (ABVD). Os autores destacam a necessidade de inclusão do cliente no processo de decisão, pois este é peça-chave no desenvolvimento de modificações do ambiente.

3.2.3.5 Considerações

Conclui-se que existem pesquisas internacionais que utilizam instrumentos padronizados para a avaliação do ambiente. Cabe destacar que as pesquisas apresentadas evidenciam a importância do uso de instrumentos específicos para avaliação do ambiente e que são sensíveis às modificações.

Outro aspecto interessante enfatizado nas pesquisas que compõem a presente revisão refere-se à participação do cliente no processo de decisão. Nesse sentido, pode-se dizer que no Brasil ainda é incipiente a utilização de instrumentos padronizados de avaliação ambiental por terapeutas ocupacionais, visto que nenhum dos estudos supracitados possui tradução e/ou validação para a população brasileira.

3.3 Arquitetura

Vitrúvio segundo Colin (2000) não foi o primeiro a perceber que em arquitetura, não se pode predicar apenas uma diretriz. São famosas e sábias suas divisões, referentes a sistemas da arquitetura destacando-se as duas de maior atualidade, significado e significante e "solidez, utilidade e beleza."

Na linguagem atual pode-se dizer que a arquitetura se divide em três grandes sistemas ou atende a três grandes objetivos:

A *solidez* referindo-se aos sistemas estruturais, aspecto físico, técnico e material, a *utilidade*, às condições do espaço criado, dimensionamento para atender às necessidades físicas e psicológicas do usuário, bem como os espaços se relacionam, e a *beleza*, à estética ao projetar e construir (COLIN, 2000).

Em relação às funções da arquitetura, Colin (2000) relata a utilização do edifício como uma delas, sendo esta pertencente ao segundo sistema na famosa divisão de Vitrúvio. As atividades humanas necessitam de um edifício projetado para elas. Os edifícios devem, além de resistir a intempéries, abrigar uma atividade, como por exemplo, a moradia por mais simples que seja, que terá áreas com diferentes funções, com espaços cada vez mais especializados, porém flexíveis, capazes de assimilar as constantes mutações no nosso modo de vida.

Para Lemos (1989 p.40):

> Arquitetura seria, então, toda e qualquer intervenção no meio ambiente criando novos espaços, quase sempre com determinada intenção plástica, para atender as necessidades imediatas ou a expectativas programadas, e caracterizada por aquilo que chamamos de partido. Partido seria uma consequência formal derivada de uma série de condicionantes ou de determinantes; seria o resultado físico da intervenção sugerida. Os principais determinantes do partido seriam: técnica construtiva, clima, condições físicas e topográficas, programa das necessidades, condições financeiras e legislação regulamentadora.

Estes determinantes de partido necessariamente mantém relações entre si.

Lúcio Costa (1940[18], *apud* COSTA, 1995 p. 203), definiu arquitetura como:

> Arquitetura é antes de mais nada construção, mas, construção concebida com o propósito primordial de ordenar e organizar o espaço para determinada finalidade e visando a determinada intenção. E nesse processo fundamental de ordenar e expressar-se ela se revela igualmente arte plástica, porquanto nos inumeráveis

[18] COSTA, L. Considerações sobre arte contemporânea (1940). In: COSTA, L. **Registro de uma vivência**. São Paulo: Empresa das Artes, 1995. 608 p.

> problemas com que se defronta o arquiteto desde a germinação do projeto até a conclusão efetiva da obra, há sempre, para cada caso específico, certa margem final de opção entre os limites - máximo e mínimo - determinados pelo cálculo, preconizados pela técnica, condicionados pelo meio, reclamados pela função ou impostos pelo programa, - cabendo então ao sentimento individual do arquiteto, no que ele tem de artista, portanto, escolher na escala dos valores contidos entre dois valores extremos, a forma plástica apropriada a cada pormenor em função da unidade última da obra idealizada.

Independente das diferenças das definições, todas têm aspectos comuns. Porém o que mais se sobressai para o tema estudado é que tanto Vitrúvio definiu a utilidade do espaço como parte dos três objetivos da arquitetura, como Lemos se refere ao programa de necessidade (relação fundamental existente entre o uso do edifício e a construção) como um fator importante dentro do partido arquitetônico. Lucio Costa se refere à arquitetura como uma construção concebida com o propósito primordial de ordenar e organizar o espaço para determinada finalidade e visando a determinada intenção. As referências dos termos *utilidade* (refere-se a condições do espaço criado, dimensionamento para atender às necessidades físicas e psicológicas do usuário e bem como os espaços se relacionam) programa *de necessidade* e *finalidade*, remete-nos a dimensionar e construir dentro da necessidade e funções exigidas pelo sujeito para uma finalidade.

Ao arquiteto e urbanista, segundo o Artigo 2º da Lei Federal número 3.278 de 2010, que regulamenta o exercício da profissão e dá outras providências (BRASIL, 2010), atribuem-se as seguintes atividades no âmbito do ambiente construído:

> I - supervisão, coordenação, gestão e orientação técnica;
> II - coleta de dados, estudo, planejamento, projeto e especificação;
> III - estudo de viabilidade técnica e ambiental;
> IV - assistência técnica, assessoria e consultoria;
> V - direção de obras e de serviço técnico;
> VI - vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria e arbitragem;
> VII - desempenho de cargo e função técnica;
> VIII - treinamento, ensino, pesquisa e extensão universitária;
> IX - desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, padronização, mensuração e controle de qualidade;
> X - elaboração de orçamento;
> XI - produção e divulgação técnica especializada; e
> XII - execução, fiscalização e condução de obra, instalação e serviço técnico.

O escopo de atribuições do arquiteto é abrangente em sua descrição. No entanto, não comtempla a acessibilidade de maneira específica. Sendo assim, esta questão torna-se arbitrária, não sendo garantido que esse profissional priorize em seus projetos soluções com foco na acessibilidade.

3.3.1 Análise Ergonômica

A Ergonomia é definida como campo de conhecimento multidisciplinar que estuda as características, necessidades, capacidades e habilidades dos seres humanos, analisando os aspectos que afetam o dimensionamento do produto e do processo de produção. Em todas as aplicações, seus objetivos comuns são: adaptar os produtos, tarefas, ferramentas, espaços em relação geral a capacidade e necessidades das pessoas de maneira que melhore a eficiência, segurança e bem estar dos consumidores, usuários e trabalhadores (LATONDA *et al.*, 1999).

Os estudos sobre Ergonomia tratam da configuração do homem, como síntese que integra as ciências biológicas com a engenharia. É uma ciência interdisciplinar do estudo das relações entre as pessoas e seus ambientes e quando aplicada a um projeto, se torna uma tecnologia baseada nas ciências biológicas e humanas. Entende-se como um projeto ergonômico a aplicação de informações de ergonomia ao desenho de ferramentas, máquinas, sistemas, tarefas, trabalhos e ambientes, para o uso pelo homem de maneira segura, confortável e efetiva (PANERO; ZELNIK, 2010).

Por outro lado, Antropometria é o estudo que relaciona as dimensões físicas do ser humano com sua habilidade e desempenho ao ocupar um espaço em que realiza várias atividades, utilizando-se de equipamentos e mobiliários adequados para o desenvolvimento das mesmas (BOUERI FILHO, 1999). O termo deriva de duas palavras gregas: “antropos” significa homem, e “metro” significa medida.

A Ergonomia e a Antropometria, quando aplicadas ao espaço construído, têm através de seus conceitos de adequação para o homem, apresentado alternativas para uma análise mais criteriosa da produção arquitetônica (KENCHIAN, 2005).

A Ergonomia é um campo novo. Surgiu na década de 1950 como o estudo científico da adequação do equipamento ao homem para executar uma certa tarefa adequadamente. No início, limitava-se a abordar a atividade humana no trabalho, especificamente no setor militar e industrial, estendendo-se posteriormente a outros setores (BOUERI FILHO, 2004 p. 5).

O estudo dos espaços de atividades na habitação e a noção de variabilidade física do homem trouxeram um novo paradigma ao estudo do espaço na arquitetura, principalmente através dos manuais, onde o exemplo notório é verificado na ampla atualização e revisão da obra de Ernest Neufert – “Arte de Projetar em Arquitetura” (KENCHIAN, 2005).

No Brasil, o ensino da ergonomia foi introduzido no início dos anos 1960, por um de seus precursores, o professor e engenheiro Sérgio Penna Kehl na Escola Politécnica da USP. A partir de 1980, na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, foi introduzida a disciplina de ergonomia, na sequência de Conforto Ambiental, junto ao Departamento de Tecnologia da Arquitetura (KENCHIAN, 2005).

A percepção e aceitação básica da análise da configuração humana constituem parte integral do processo projetivo, sendo que o mais importante destas configurações é a dimensão e o tamanho do corpo humano à medida que se relaciona com a adequação ergonômica do usuário ao ambiente, a chamada interface homem-máquina (KENCHIAN, 2005).

Assim, a análise ergonômica tem como objetivo adequar o ambiente, equipamento e mobiliário ao seu usuário (BOUERI FILHO, 2004).

3.3.2 Instrumentos de avaliação utilizados na Arquitetura

Na arquitetura existem várias formas de analisar o ambiente do ponto de vista do seu desempenho frente aos projetos arquitetônicos, sendo uma delas sob abordagem metodológica de análise ergonômica do projeto e uma outra, na metodologia da APO (Avaliação Pós-Ocupação). Ambas analisam o ambiente, porém a primeira referencia-se só ao projeto e a segunda, essencialmente à avaliação de desempenho ao longo do uso e ocupação do espaço projetado. Frente aos temas abordados nesta pesquisa, ambos os métodos são importantes e complementares, porém se diferenciam no momento de aplicação.

3.3.2.1 Metodologia de análise ergonômica

"A quantidade de Espaço é definida, em uma primeira análise, em função das exigências físicas das atividades e das características antropométricas e biomecânicas do usuário na habitação". (PORTAS, 1969[19] *apud* LOPES, 2006 p.54).

A melhoria do desempenho das atividades do cotidiano da espécie humana e suas demandas está relacionado ao que se denomina "análise da tarefa", que vem evoluindo e ampliando seu campo de atuação como ciência ao longo do tempo. Aplicada ao

[19] PORTAS, N. **Funções e Exigências de Áreas da Habitação**. Lisboa, Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), 1969.

dimensionamento do espaço, a análise da tarefa é um método de intervenção ergonômica para estabelecer os critérios e as diretrizes para o desenvolvimento do projeto arquitetônico. (LOPES, 2006)

O estudo das interações entre a atividade a ser desenvolvida e seu ambiente, sempre com foco no usuário, tem como objetivo fornecer informações que possibilitem o diagnóstico e a elaboração de recomendações ergonômicas. Após a análise de todas as possibilidades da tarefa é que se pode chegar a uma conclusão a respeito do dimensionamento e das características ergonômicas do espaço. (LOPES, 2006)

No que tange à metodologia de análise ergonômica referida como dimensionamento dos espaços de atividades, Boueri Filho (2004) relata a metodologia, considerando o espaço caracterizado pela necessidade espacial do usuário na realização de qualquer tarefa ou atividade. Os mesmos são determinados pelos seguintes aspectos:

> 1- Postura e movimentos do corpo humano,
> 2- Medidas do Corpo Humano que influenciam na atividade,
> 3- Dimensões do equipamento, mobiliário e componente de edificação,
> 4- Biótipos do usuário e o padrão antropométrico
> 5 – Itens de segurança de uso e operação de equipamentos e mobiliários. (BOUERI FILHO, 2004 p.35)

A metodologia para a determinação do espaço percorre uma sequência de passos que nos leva à delimitação da área necessária para cada atividade desenvolvida em um ambiente (BOUERI FILHO, 2004). O autor descreve seis passos para a realização desta metodologia:

> 1º passo – Definição do objeto de estudo e suas dimensões, qual equipamento, mobiliário ou componente será objeto de estudo;
> 2º passo – Listagem de atividades;
> 3º passo – Registro das posturas do corpo humano, desenhos, foto, técnicas de movimentos;
> 4º passo – Análise dos registros das posturas do corpo humano;
> 5º passo – Padrão antropométrico;
> 6º passo – Determinação do espaço de atividade em análise e da área física ocupada pelas posturas do corpo humano. (BOUERI FILHO, 2004 p.40)

O estudo na ergonomia voltado para a valorização da capacidade funcional da pessoa com deficiência física tem aumentado mas, segundo Latonda *et al.* (1999) a literatura ainda se encontra dispersa e fragmentada.

Latonda *et al.* (1999) relatam que a escolha das técnicas que podem ser utilizadas para a valorização funcional das pessoas com deficiência é um processo dinâmico dirigido com o

fim de determinar as necessidades qualitativas e quantitativas destes indivíduos. Dentre as técnicas utilizadas estão: observações, entrevistas, formulários, medições, ensaios e classificações.

3.3.2.2 Metodologia da Avaliação Pós-Ocupação (APO)

"O termo "qualidade" é conceituado como os aspectos do produto ou serviço que satisfazem as necessidades do usuário, ou seja, está associado claramente (inclusive no caso dos produtos da Construção Civil) ao desempenho satisfatório dos ambientes e das relações ambiente & comportamento" (ORNSTEIN, 2003, p. 25).

A Avaliação Pós-Ocupação (APO) é um método oriundo dos estudos da área de conhecimento da relação entre ambiente e comportamento, que considera o ponto de vista dos usuários para avaliação do desempenho de ambientes construídos colocados em uso, diferenciando-se de uma avaliação de desempenho tradicional.

A Avaliação Pós-Ocupação (APO) diz respeito a uma série de métodos e técnicas que diagnosticam fatores positivos e negativos do ambiente no decorrer do uso, a partir da análise de fatores socioeconômicos, de infra-estrutura e superestrutura urbanas, dos sistemas construtivos, conforto ambiental, conservação de energia, fatores estéticos, funcionais e comportamentais, levando em consideração o ponto de vista dos próprios avaliadores, projetistas e clientes, e também dos usuários.

A APO se distingue das avaliações de desempenho "clássicas", pois considera fundamental também aferir o atendimento das necessidades ou o nível de satisfação dos usuários, sem minimizar a importância da avaliação de desempenho físico ou "clássica". Nesse sentido, a APO tem grande validade "ecológica", pois faz análises, diagnósticos e recomendações a partir dos objetos de uso, *in loco*, na escala e tempo reais. (ORNSTEIN, 2003).

No Brasil, de um modo geral, pontos importantes implícitos em sistemas de controle de qualidade no decorrer do uso têm permitido identificar tanto o desempenho físico quanto à satisfação do usuário ou, ainda, no que se refere ao atendimento das suas necessidades. (ORNSTEIN, 2003).

No campo internacional, os multimétodos de APO vêm sendo adotados por psicólogos ambientais norte-americanos há mais de 40 anos, visando aferir em que medida o desempenho dos ambientes influencia o comportamento humano e vice-versa. Tanto na Europa como nos

EUA, a partir do pós-guerra, sobretudo da década de 1960, equipes interdisciplinares constituídas por arquitetos, engenheiros, geógrafos, paisagistas, antropólogos, psicólogos e outros começam a avaliar os resultados da arquitetura moderna de "massa", especialmente no caso dos grandes conjuntos habitacionais. Além dos aspectos específicos do desempenho físico das edificações, iniciam-se os estudos sobre padrões culturais, privacidade, territorialidade, personalização, apropriação, segurança, apropriação, faixa etária com ênfase no usuário dos ambientes. (ORNSTEIN, 2003). Este mesmo autor acrescenta que a aplicação de métodos e técnicas da APO sempre considera tanto o ponto de vista dos técnicos como a aferição dos níveis de satisfação dos usuários. O cruzamento desses dois tipos de procedimentos estabelece o diagnóstico, e fornece recomendações.

A Figura 2 ilustra o esquema da APO, no qual se pode observar como o método contempla a retroalimentação do processo de projeto.

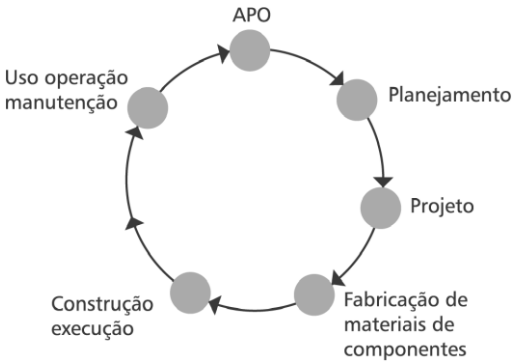


Figura 2 - Esquema da APO – ORNSTEIN (2003)

Cabe salientar que nos procedimentos metodológicos específicos da APO, o aspecto relacionado à avaliação funcional, aborda integração do uso residencial, sobreposição e análise das tarefas que são componentes necessários para a adequação e acessibilidade dos deficientes físicos no contexto habitacional individualizado voltado às suas necessidades. O objetivo é tornar meste contexto o mais funcional possível e com maior qualidade de vida no seu habitar.

Na proposta desta pesquisa de integrar a atuação do arquiteto e terapeuta ocupacional através da interdisciplinaridade, favorecendo a autonomia das pessoas com deficiência física, o conjunto de instrumentos utilizados na APO pode ser visto como um importante recurso utilizado para o planejamento e elaboração do projeto.

Na metodologia de APO, os métodos e técnicas podem ser focados no ambiente (*walkthrough*, medições, observações e mapeamento) e na pessoa (entrevista, grupo focal e

questionário). Para Pinheiro e Günther (2008) “métodos centrados na pessoa incluem os “herdados” da psicologia social (como experimento, entrevista, questionário, observação), que precisam de poucas adaptações à especificidade de um EPA” (Estudo Pessoa-Ambiente). Prosseguindo nas justificativas e no detalhamento dos métodos, os autores ressaltam que “métodos centrados no ambiente são mais específicos aos EPA” destacando: *walk-around-the-block*e ou *walk-through,* vestígios ambientais de comportamento, mapeamento comportamental e mapeamento cognitivo.Dos métodos centrados na pessoa cabe destacar, para uso nesta pesquisa, a *entrevista, a* observação e o questionário como recursos voltados para análise e necessidade da pessoa com deficiência física, com o objetivo de planejar suas necessidades e potenciais modificações em sua residência.

A técnica da entrevista para Günther (2008) é tradicional como instrumento de pesquisa em ciências sociais e, como método de pesquisa tem o propósito de obter informações sistemáticas em diferentes áreas do conhecimento. É considerada de grande valia no propósito de compreender a interação pessoa-ambiente, desde que o manejo da técnica e sua adequação à investigação científica sejam adequados, primando pela simplicidade e brevidade ao elaborar questões.

Günther (2008) ressalta que as entrevistas têm variadas formas e modalidades, sendo que a mais comum consiste no envolvimento entre duas pessoas, face a face. As entrevistas são classificadas, pelo autor, em:

- não estruturadas - listam com tópico a investigar, sem classificá-los;
- semi-estruturadas - baseiam-se em lista com temas e questões a serem seguidas conforme ordem e referencial, formuladas a partir de observações ou entrevista informal;
- estruturadas - caracterizam-se por questões fechadas, exemplificadas em formulários, inventários ou questionários.

Para Zeisel (1981[20] *apud* Rheingantz *et al.*, 2009), a entrevista “gera um conjunto de informações sobre o que as pessoas pensam, sentem, fazem, conhecem, acreditam e esperam”.

O método de observação, segundo Lay e Reis (1994), consiste em avaliação visual do ambiente construído, sendo o método mais apropriado para detectar o que acontece e como funciona (ou não) em um determinado espaço /edificação, conforme descrito no Quadro 2.

---

[20] ZEISEL, J., **Inquiry by design: tools form environment-behavior research**.Monterey, California: Brooks/Cole, 1981.

Segundo estes autores, os dados obtidos a partir de observações geram subsídios para a avaliação de elementos de desempenho técnico, funcional e comportamental. Dessa forma, "as observações têm como objetivo gerar dados sobre as atividades realizadas (como e o que as pessoas fazem), regularidades de comportamento (frequência de uso de espaços) e as oportunidades e restrições de uso proporcionadas pelo projeto".

Quadro 2 - Método de Observação

	Observações de comportamento	**Observações de traços físicos**
O que é	- ver, sistematicamente, as pessoas usarem os ambientes construídos; - gerar informação sobre atividades, regularidades de comportamento, usos previstos ou novos, mau uso, oportunidades e restrições de uso; - inferir até onde o ambiente construído apoia ou interfere na ocorrência dos comportamentos ou atividades dos usuários ou nas relações entre indivíduos e o ambiente;	- olhar, sistematicamente, o espaço físico à procura de vestígios deixados por atividades ou comportamentos; - avaliar até que ponto o ambiente construído preenche ou não as necessidades dos usuários; - inferir como o ambiente construído chegou às condições atuais, como é usado e manipulado em resposta às condições impostas pelo projeto;
O que observar	**Quem:** seleção de indivíduos segundo a representatividade de categorias; **O que:** definição de atividades passivas-ativas; ativ. funcionais-de recreação-sociais; ativ. administrativas – de manutenção; **Como:** contexto, descrição de situações; **Onde:** potencial de uso do lugar, características de elementos de desenho formadores do lugar, orientação em relação a distâncias funcionais.	- **Subprodutos do uso**: traços que refletem o uso do ambiente – desgastes, presença de objetos, restos, sobras ou ainda a inexistência de vestígios de uso; - **Adaptações de uso**: indicações de alterações feitas no ambiente construído; - **Mostras de individualidade**: vestígios que indicam a intenção de demarcação de território, demonstração de propriedade, personalização, identificação; - **Mensagens públicas**: identificação de sinais públicos utilizados para manifestar descontentamento ou estabelecer limites territoriais.
Técnicas de registro	• Mapas comportamentais; • Anotações verbais ou diagramáticas; • Fotografias ou diapositivos; • Vídeos e filmes; • Listas pré-codificadas (*checklists)*	• Mapas comportamentais; • Anotações verbais ou diagramáticas; • Fotografias ou diapositivos; • Vídeos e filmes; • Listas pré-codificadas (*checklists)*

Fonte: Adaptado de LAYe REIS (1994).

O questionário, conforme definido por Rheingantz *et al.* (2009) é um instrumento de pesquisa que contém uma série ordenada de perguntas relacionadas com um determinado assunto ou problema, devendo ser respondidas por escrito sem a presença do pesquisador. É útil para identificar aspectos relacionados com fatores funcionais e técnicos dos ambientes, a partir da visão do usuário. O instrumento foi também descrito por Yaremko *et al.* (1986[21] *apud* GÜNTHER 2008) como "um conjunto de perguntas sobre determinado tópico que não testa a habilidade do respondente, mas mede sua opinião, seus interesses, aspectos de personalidade". O questionário apresenta perguntas a serem respondidas pelos usuários em questões de múltipla escolha – a partir de escalas de valores ou não. Em função do seu efeito quantitativo, os questionários destacam-se como um dos instrumentos utilizados para aferir o desempenho físico e avaliar o nível de satisfação e as necessidades dos usuários.

Dos métodos centrados no ambiente cabe ressaltar para esta pesquisa o *walk-around-the-block* e/ou *walkthrough*. Segundo Rheingantz *et al.* (2009) o walkthrough, originário da pesquisa ambiental, é um instrumento que consiste em um percurso dialogado abrangendo todos os ambientes e que combina, simultaneamente, observação, registro fotográfico, desenhos, gravação de áudio ou vídeo e entrevistas, nos quais os aspectos físicos servem para articular as reações dos participantes em relação ao ambiente.

O *walkthrough* é um importante instrumento que geralmente precede a todos os estudos e levantamentos, podendo ser utilizado de várias maneiras. Considerado de grande utilidade na APO e na programação arquitetônica, possibilita que os observadores se familiarizem com os aspectos da edificação - sua construção, seu estado de conservação e sua forma de utilização. O *walkthrough* também permite o registro de aspectos negativos e positivos do ambiente objeto de estudo, viabilizando a hierarquização dos aspectos do ambiente ou de seu uso que merecem estudos mais aprofundados e quais técnicas e instrumentos devem ser utilizados. Por ser um instrumento flexível, possibilita o emprego de diversas abordagens ou procedimentos.

A melhoria da qualidade dos ambientes construídos acontece após a escolha de métodos adotados que valorizam o projeto. A qualidade do projeto pode ser avaliada de diferentes aspectos, tais como: qualidade do empreendimento, qualidade da solução proposta (funcionalidade e construtibilidade), qualidade da representação gráfica e qualidade do

---

[21] Yaremko,R.K. Harari, H. Harrison, R. C., & Lynn, E. **Handbook of research and quantitative methods in psychology.** Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1986.

processo de projeto. A qualidade de solução incorpora os desejos e necessidades dos usuários (SALGADO, 1996[22] *apud* FABRICIO; ORNSTEIN, 2010).

[22] SALGADO, M. S **Metodologia para seleção de sistemas construtivos destinados à produção de habitações populares**. 1996. Tese (Doutorado em Engenharia de Produçao) – COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 1996.

Capítulo 4: Pesquisa de Campo

4.1 Descrições da pesquisa

Este capítulo retrataa metodologia e os resultados da pesquisa de campo, caracterizada por um estudo transversal, descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa e qualitativa, centrados na pessoa, tendo como cenário: a) terapeutas ocupacionais atuantes em Centros de Reabilitação públicos e privados de São Paulo; b) arquitetos que são especialistas em acessibilidade e c) pessoas com deficiência física que modificaram suas residências. A pesquisa de campo deste estudo foi dividida em três etapas: a etapa 1, de coleta de dados em centros de reabilitação de São Paulo por meio de um questionário; a etapa 2, de questionário aplicado junto aos arquitetos especialistas em acessibilidade da cidade de São Paulo e a etapa 3, de entrevista com pessoas com deficiência física que modificaram suas residências.

Na confecção e estruturação dos questionários e entrevista foram propositalmente elaboradas questões que se repetiam nas três etapas, para os diferentes sujeitos, visando comparação das mesmas em consideração aos objetivos gerais e específicos da pesquisa. Os temas, pano de fundo das questões abordadas, referem-se à:

a) formação e atuação do TO e do arquiteto em acessibilidade e projetos arquitetônicos;

b) instrumentos de avaliação do ambiente e recursos utilizados pelo TO e Arquiteto;

c) ganho de autonomia e independência dos sujeitos obtidos com essa assistência profissional e /ou com a modificação do ambiente;

d) existência ou não de interdisciplinaridade entre os profissionais, e

e) aspectos importantes considerados pelos três sujeitos no que se refere à avaliação.

As três etapas relatadas a seguir descrevem todo o processo da pesquisa de campo.

4.1.1 Etapa 1 – Questionário com os Centros de Reabilitação de São Paulo

4.1.1.1 Sujeitos e local

Foram selecionados (n=8) reconhecidos centros de reabilitação da cidade de São Paulo. Três deles são centros instalados dentro de hospitais gerais público/ filantrópico e

privado. Cinco deles são centros especializados de reabilitação da área física, caracterizados, respectivamente, por público, ONG, privado, filantrópico e organização social.

O questionário (apêndice A) foi enviado via e-mail para as chefias dos setores de terapia ocupacional de cada centro e, conjuntamente, seguiram uma carta de apresentação dos dados da pesquisa (apêndice C), um termo de consentimento (apêndice B) e uma carta para a chefia das instituições ou centros solicitando a autorização da pesquisa (anexo A).

Nos centros de reabilitação, o questionário foi dirigido ao terapeuta ocupacional que tinha o cargo de chefia do setor, pois este profissional é o que cria as ideias junto à equipe para viabilizar os serviços voltados para avaliação e procedimentos de reabilitação, além de ser o que mais conhece as dificuldades e facilidades dos sistemas que realizam a gestão[23].

4.1.1.2 Instrumentos da coleta de dados – questionário

O instrumento escolhido para coleta de dados foi um questionário elaborado pela autora com 23 questões abertas e fechadas (Apêndice A). Nas questões fechadas, foram oferecidas alternativas de sim ou não, opções de escalas de valores frente ao tema e numeração em ordem decrescente, (mais importante 1 e menos importante 4, ou opção de maior atuação 1, e menor atuação 10, nos assuntos questionados).

As questões de 0 a 09 envolveram perguntas frente à caracterização do sujeito, referente a gênero, ano de graduação, atividade profissional, caráter da instituição em que trabalha, horas de trabalho semanal, tempo de atuação em reabilitação, área de atuação, tipo de deficiência e população da deficiência física.

As questões de 10 a 23 referem-se especificamente à Tecnologia Assistiva e projetos arquitetônicos de acessibilidade, o uso de avaliações de atuações nesta área nos programas de reabilitação. Após a finalização do questionário, ele foi enviado para análise de um juiz externo especialista na área.

O objetivo do questionário era tentar confirmar a hipótese de que havia falta de formação e uso de metodologia para avaliação do ambiente domiciliar e a ausência de parcerias com outros profissionais relacionados à Tecnologia Assistiva.

Considerou-se que os oito centros de maior atuação em reabilitação física na cidade de São Paulo poderiam trazer esta informação de forma consistente, caracterizando a amostra da população que atua nesta área. Partiu-se do princípio que todo tratamento de reabilitação

[23] Gestão dos serviços de terapia ocupacional, em centros de reabilitação.

deveria envolver a adequação do ambiente domiciliar ao paciente, já que o indivíduo, além de ser reabilitado para o contexto social, também deveria ser reabilitado ao contexto domiciliar, que precede sua atuação social.

4.1.1.3 Procedimentos para coleta

Selecionados os oito maiores centros de reabilitação de São Paulo, foi efetuado contato telefônico com os chefes de setores de terapia ocupacional desses centros, informando o objetivo da pesquisa e a proposta de envio do questionário por e-mail aos coordenadores ou gestores de serviço para autorização da resposta. No contato telefônico, solicitamos os endereços eletrônicos de seus coordenadores.

Após este contato ao longo do mês de fevereiro de 2011, foi enviado por e-mail o questionário aos respectivos centros com copia à chefia, com texto explicativo a respeito da pesquisa no corpo do e-mail (apêndice C) e, anexados, o questionário (apêndice A), o termo de esclarecimento (apêndice B) e a carta da USP (anexo A) para a chefia.

Em abril de 2011, ocorreu o retorno de apenas dois questionários o que motivou novo contato telefônico com os respectivos centros faltantes. Todos disseram ter recebido, mas alegaram que não tiveram tempo para responder. Sendo assim, foi oferecida a alternativa da aplicação do questionário por via direta – entrevista – com horário marcado. Dois dos seis faltantes aceitaram a proposta. Foram feitas então, duas entrevistas pessoalmente. Aos quatro centros faltantes foi reenviado o e-mail e feito um novo contato telefônico oferecendo novamente a alternativa da entrevista. Após esse procedimento, foram recebidas mais duas respostas. E após novo contato telefônico, mais um questionário foi respondido, obtendo-se o total de sete respostas.

Faltando a resposta de um único centro, entre os oito selecionados, foi feito um último contato, sem sucesso. No mês de agosto do mesmo ano, uma versão impressa do questionário foi entregue pessoalmente ao representante do centro faltante e oferecida a opção de realizar a entrevista – mas a pessoa não estava disponível no momento. A pesquisa, então, foi finalizada tendo em mãos os dados fornecidos por sete centros de reabilitação.

4.1.1.4 Procedimentos Éticos

Aos sujeitos participantes do questionário e respectiva instituição ou serviço foi entregue um termo de consentimento informado livre esclarecido a ser assinado, autorizando sua participação na pesquisa, assim como a divulgação científica dos dados coletados. Os sujeitos tiveram seus nomes e outras informações pessoais ocultadas, para garantir o anonimato, conforme estabelecido inicialmente (apêndice B).

4.1.2 Etapa 2 – Questionário com Arquitetos Especialistas em Acessibilidade em São Paulo

4.1.2.1 Sujeitos e local

Foram selecionados arquitetos com referência e especialidade na área de acessibilidade física no Brasil, sendo considerados arquitetos especialistas aqueles com título de especialista, mestrado e/ou doutorado em acessibilidade.

4.1.2.2 Instrumentos da coleta de dados – questionário

O questionário foi do tipo estruturado – questões fechadas e abertas exemplificadas em formulário roteiro (apêndice D). O questionário composto de 22 questões tinha como meta verificar a necessidade e existência de formas de avaliação do desempenho ocupacional das pessoas com deficiência física nos ambientes domiciliares projetados e adaptados pelos arquitetos.

4.1.2.3 Procedimentos para coleta

Foram identificados endereços eletrônicos (e-mails) de 33 arquitetos especialistas em acessibilidade. Os mesmos foram contatados via e-mail apresentando-se os dados e objetivos da pesquisa (apêndice E).

Um questionário online foi confeccionado no Google docs, com um link para respostas e ao final do mesmo, um mecanismo de reenvio automático. Foram enviados, a princípio, solicitações aos 33c especialistas com prazo de 30 dias para devolução. Durante este período houve retorno positivo de 12 respostas, seis mensagens retornaram como

inexistentes e 15 não responderam. Para estes últimos 15, a solicitação foi reenviada por 20 vezes, sem obtenção de retorno. Assim, o total de respostas analisadas foi de 12 especialistas, porém uma foi eliminada, pois o sujeito do e-mail era engenheiro e não arquiteto, totalizando, assim, 11 sujeitos arquitetos especialistas respondentes.

4.1.2.4 Procedimentos éticos

Aos sujeitos participantes da entrevista foi enviado um termo de consentimento informado livre esclarecido, a ser assinado, autorizando sua participação na pesquisa, assim como a divulgação científica dos dados a serem coletados. Os sujeitos terão seus nomes e outras informações pessoais ocultadas para garantir o anonimato, conforme apresentado no Apêndice F.

4.1.3. Etapa 3. Entrevistas com portadores de deficiência física que modificaram suas residências

4.1.3.1 Sujeitos e local

Na etapa 3, foram selecionados 10 portadores de deficiência física que modificaram suas residências, alguns a partir da indicação de um dos arquitetos da pesquisa e os demais indicados por colegas terapeutas ocupacionais e pela autora da pesquisa. Obteve-se, após 2 meses de tentativa de agendamento, 6 sujeitos. Destes 6 sujeitos, a entrevista de um indivíduo foi realizada com a mãe do sujeito, em função de ser uma criança que não possui comunicação.

No caso dos sujeitos indicados pela autora da pesquisa, as entrevistas foram realizadas por terceiros, ou seja, por terapeutas ocupacionais treinadas pela autora.

4.1.3.2 Instrumentos da coleta de dados – Entrevista

A entrevista foi estruturada em três partes, o primeiro caracterizando o perfil do entrevistado, o segundo com 13 perguntas estruturadas, abertas e fechadas, relacionadas à restruturação do ambiente e sua funcionalidade e o terceiro, com quatro temas, solicitando ao entrevistado dar sua opinião sobre os respectivos temas (apêndice G).

4.1.3.3 Procedimentos para coleta

Os sujeitos foram informados sobre a pesquisa, tendo sido solicitada autorização para participação num primeiro momento pela autora. Após este primeiro contato com todos os sujeitos, os mesmos foram distribuídos entre as três entrevistadoras e cada qual com sua lista retornou o contato pelo telefone e agendou a entrevista. Um questionário online foi confeccionado pelo Google docs. com um link para preenchimento dos dados da entrevista ao final das mesmas, pelas entrevistadoras. No que se refere aos quatro temas que o entrevistado discorreu sobre os temas abordados, estes foram gravados e transcritos.

4.1.3.4 Procedimentos éticos

Aos sujeitos participantes da entrevista foi entregue um termo de consentimento informado livre esclarecido, a ser assinado, autorizando sua participação na pesquisa, assim como a divulgação científica dos dados a serem coletados. Os sujeitos tiveram seus nomes e outras informações pessoais ocultadas, para garantir o anonimato, conforme apêndice H.

4.2 Métodos de análise dos dados

Primeiramente foi realizada a compilação dos dados dos questionários (anexos B e C) e das entrevistas dos 24 sujeitos (anexos D), os quais foramconfigurados em 7 Terapeutas Ocupacionais, 11 Arquitetos e 6 Usuários em uma planilha do *Microsoft Excel*, Windows® 7 . O software de estatística *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) da empresa *International Business Machines (IBM)* foi usado para a elaboração de tabelas de frequências com variáveis simples e variáveis múltiplas (quando mais de uma opção pode ser assinalada), de tabelas cruzadas (ou seja, quando separamos os dados da variável) por:

a) pela variável;

b) médias e somas.

Também foi usado o recurso *Split File* (dividir arquivo) para examinar, primeiramente de forma conjunta e depois separadamente, as opiniões dos diversos públicos pesquisados (arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários). Nas entrevistas dos usuários, após a transcrição dos quatro temas foi gerada uma planilha do *Microsoft Excel*, Windows® 7 com

os dados (anexos E). Para análise destes dados foi utilizado o aplicativo Sphinx em métodos de análise, caracterizado por análise lexical.

A análise lexical consiste em um processo semi-automatizado de agrupamento de palavras conforme sua similaridade, por exemplo, quando realizamos o agrupamento de palavras com o mesmo radical como por ex: preparo/ preparado. Trata-se de um processo semi-automatizado, pois é necessário que o pesquisador garanta que somente palavras de fato relacionadas sejam agrupadas no processo (por exemplo, não faz qualquer sentido o agrupamento de palavras como “paralisação” e “paradigma”). A análise lexical é muito mais ampla do que o processo acima, podendo, por exemplo, envolver uma análise da composição de toda a frase, o relacionamento entre sujeito, verbo e objeto, etc. No entanto, tais recursos mais avançados não foram aqui empregados.

Utilizou-se também a aplicação online da IBM *ManyEyes* para uma visualização sintética das falas dos usuários. Este aplicativo, a partir de informações disponibilizadas em texto, representa em destaque palavras ou expressões que aparecem com maior frequência, gerando o gráfico conhecido como “nuvem de palavras”. Tal recurso permite uma rápida apreensão do texto tratado, principalmente quanto a aspectos emotivos e recursos retóricos.

4.3 Resultados por categorias

Os resultados serão classificados por categorias após a análise descrita e explicada no item 4.2. As categorias serão divididas em seis subclasses, sendo:

1. Perfil geral, 2. Dados e caracterização do terapeuta ocupacional, 3. Dados e caracterização do arquiteto, 4. Dados e caracterização do usuário, 5. Dados de caracterização dos terapeutas ocupacionais e arquitetos em relação à avaliação do Ambiente domiciliar e 6. Dados caracterizados das três amostras (terapeuta ocupacional, arquiteto e usuários, em relação ao ambiente).

4.3.1 Perfil Geral

No que se refere ao gênero dos três grupos dos sujeitos da pesquisa (terapeutas ocupacionais, arquitetos e usuários), observa-se na Tabela 1 o predomínio do gênero feminino com 100% para terapeutas ocupacionais, 72,7% para arquitetos e 66,7% nos usuários.

Tabela 1 - Gênero dos sujeitos da pesquisa

		Tipo de entrevistado			Total
		Arquitetos (11)	Terapeutas Ocupacionais (7)	Usuários (6)	
Sexo	Feminino	72,7%	100,0%	66,7%	79,2%
	Masculino	27,3%	0,0%	33,3%	20,8%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Quanto ao tipo de instituição em que os sujeitos da amostra atuam, a Tabela 2 apresenta a distribuição por caráter institucional:

Tabela 2- Instituições em que trabalham os profissionais ou frequentadas pelos sujeitos

Arquitetos (11)		**Respostas**		**Percentual de Casos**
		N	Percentual	
Carater da instituição na qual trabalha:	Filantrópico	2	12,5%	18,2%
	Privado	6	37,5%	54,5%
	Projeto	1	6,3%	9,1%
	Público	7	43,8%	63,6%
Total		16	100,0%	145,5%

Terapeutas Ocupacionais (7)		**Respostas**		**Percentual de Casos**
		N	Percentual	
Carater da instituição na qual trabalha:	Filantrópico	1	14,3%	14,3%
	ONG	1	14,3%	14,3%
	Organização Social	1	14,3%	14,3%
	Privado	3	42,9%	42,9%
	Público	1	14,3%	14,3%
Total		7	100,0%	100,0%

Usuários (6)		**Respostas**		**Percentual de Casos**
		N	Percentual	
Carater da instituição na qual frequentou	Filantrópico	2	28,6%	33,3%
	Privado	3	42,9%	50,0%
	Público	2	28,6%	33,3%
Total		7	100,0%	116,7%

Pode-se identificar que os arquitetos tanto trabalham em serviços públicos, 43,8% como no serviço privado 37,5%. Os terapeutas ocupacionais em serviço privado 42,9% seguido de empate como 14,3% nas demais organizações e os usuários com maior número

frequentaram serviço privado 42,9%, seguido de empate em serviço publico e filantrópico 28,6%.

Os dados da Tabela 3, a seguir, permitem identificar o tempo de atuação profissional dos arquitetos e terapeutas ocupacionais em projetos arquitetônicos para acessibilidade, a partir da classificação por áreas de aplicação da TA. Neste resultado, observa-se que entre arquitetos e terapeutas ocupacionais pesquisados, 38,9% têm mais de 20 anos de experiência. Cabe destacar que a presente amostra é composta por sujeitos experientes no assunto e com maior tempo de atuação e capacitação na área. Dos arquitetos, 45,5% têm mais de 20 anos de atuação na área e dos terapeutas ocupacionais, 59,2%, têm o tempo de atuação igual ou superior a 16 anos, sendo que 28,6% tem mais de 20 anos.

Tabela 3 - Tempo de atuação profissional de arquitetos e terapeutas ocupacionais com acessibilidade e Tecnologia Assistiva (TA).

		Tipo de entrevistado		**Total**
		Arquitetos (11)	Terapeutas Ocupacionais (7)	
Tempo de atuação profissional com acessibilidade / Tecnologia Assistiva (TA)	1 a 5 anos	27,3%	14,3%	22,2%
	6 a 10 anos	9,1%	28,6%	16,7%
	11 a 15 anos	9,1%		5,6%
	16 a 20 anos	9,1%	28,6%	16,7%
	Mais de 20 anos	45,5%	28,6%	38,9%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

4.3.2 Dados e caracterização dos terapeutas ocupacionais

Os dados da Tabela 4 permitem identificar o tempo em que o terapeuta ocupacional trabalha no centro de reabilitação, observando-se que o percentual de 28,6% entre 1 a 5 anos é o mesmo percentual para os sujeitos com mais de 20 anos.

Tabela 4 - Tempo de atuação dos terapeutas ocupacionais em centro de reabilitação

		Tipo de entrevistado	Total
		Terapeutas Ocupacionais (7)	
TO.6. Há quanto tempo trabalha no centro de reabilitação:	1 a 5 anos	28,6%	28,6%
	11 a 15 anos	14,3%	14,3%
	16 a 20 anos	14,3%	14,3%
	6 a 10 anos	14,3%	14,3%
	Mais de 20 anos	28,6%	28,6%
Total		100,0%	100,0%

Na questão do quanto a atividade de avaliação de ambientes representa na atuação profissional do terapeuta ocupacional, observa-se na Tabela 5 que 85,7% relataram que o ambiente representava apenas 25% do total de sua atuação profissional. Este dado se associa ao Gráfico 1 de ranking em que são apresentados os resultados em ordem das áreas de maior atuação dos sujeitos.

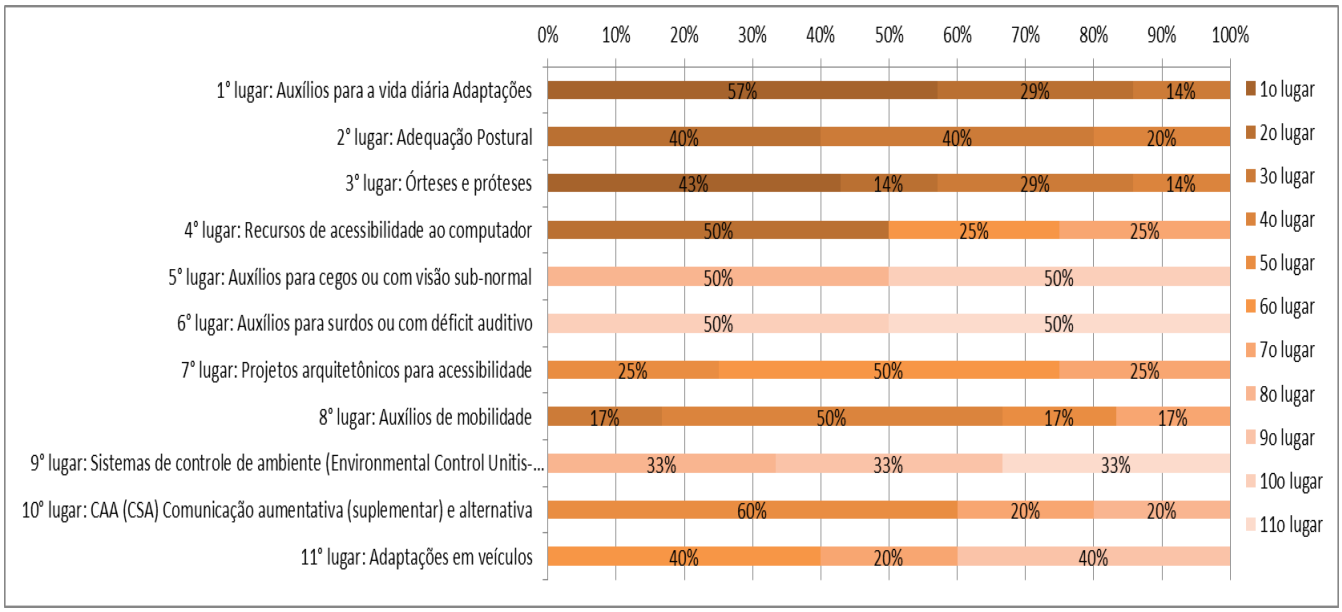
Considerou-se os cinco primeiros itens do Gráfico 1 como parâmetros de prioridade ou de maior atuação pelos terapeutas ocupacionais dos serviços consultados. Observa-se que os itens de Tecnologia Assistiva (voltada para projetos arquitetônicos e sistemas de controle de ambiente - ECU), na posição de 7º e 9º lugares deste ranking. Esses últimos estão acima de uma média entre os 11 itens mais destacados na classificação de Tecnologia Assistiva adotada, o que demonstra que são áreas pouco trabalhadas pelos sujeitos entrevistados.

Já os itens com numeração entre 1º a 5º, de maior atuação, referem-se a produtos de Tecnologia Assistiva voltadas à aplicação de Auxílios para a vida diária, ou seja, Adaptações, em 1º lugar do ranking de atuação.

Tabela 5 - Porcentagem da representação da avaliação de ambientes referente ao total de atuação profissional do terapeuta ocupacional

		Entrevistado	Total
		TO (7)	
TO.16. Em sua opinião, quanto a avaliação de ambientes representa da sua atuação profissional atual:	Até 25% de sua atuação profissional atual	85,7%	85,7%
	De 25% a 50% de sua atuação profissional atual	14,3%	14,3%
Total		100,0%	100,0%

Gráfico 1 - Ranking com as áreas de maior atuação em Tecnologia Assistiva apontadas pelos Terapeutas Ocupacionais.



Observa-se na Tabela 6, descrita a seguir que as áreas de atuação dos sujeitos estão de acordo com os tipos de instituições selecionadas (centros de reabilitação de pessoas com deficiências físicas), sendo as áreas de atuação da maioria com adultos, totalizando 58,3%, seguidas de idosos, com 25,0%. Quanto às patologias mais atendidas, a Tabela 7 apresenta o Acidente Vascular Encefálico (AVE), com 24,1%, seguido por Trauma Crânio Encefálico (TCE), com 20,7% e Lesão Medular (LM), com 17,2%.

Tabela 6 - Área de atuação e experiência profissional em Terapia Ocupacional

		Respostas		Percentual de Casos
		N	Percentual	
TO - Informe sua área de atuação/ experiência profissional	Adolescência	1	8,3%	14,3%
	Adulto	7	58,3%	100,0%
	Idoso	3	25,0%	42,9%
	Infância	1	8,3%	14,3%
Total		12	100,0%	171,4%

Tabela 7 - Patologias mais frequentes trabalhadas/atendidas pelo terapeuta ocupacional

		Respostas		Percentual de Casos
		N	Percentual	
TO - Se você atua com a população que apresenta deficiências físicas, informe com quais patologias mais trabalha.	Acidente Vascular Encefálico	7	24,1%	100,0%
	Amputações	4	13,8%	57,1%
	Doenças Neuromusculares	4	13,8%	57,1%
	Lesão Medular	5	17,2%	71,4%
	Paralisia Cerebral	3	10,3%	42,9%
	Trauma Crânio Encefálico	6	20,7%	85,7%
Total		29	100,0%	414,3%

A Tabela 8 refere-se à capacitação dos terapeutas ocupacionais para avaliar o ambiente. Considerando os itens de especialização, mestrado e doutorado como referências para a avaliação do ambiente, pode-se constatar que somente um dos sujeitos, com 7,1% entre os sete questionados têm capacitação adequada para esta área de atuação. Em seguida, o que aparece com maior percentual, 28,6% são os congressos e eventos da área e cursos de curta duração.

Tabela 8 - Capacitação do Terapeuta Ocupacional para avaliar acessibilidade dos ambientes

		Respostas		Percentual de Casos
		N	Percentual	
Multi – A sua capacitação para avaliar acessibilidade dos ambientes e sua adequabilidade à pessoa com deficiência foi feita por meio de:[a]	Congressos e eventos da área	4	28,6%	66,7%
	Consultoria com profissional especializado	2	14,3%	33,3%
	Cursos de curta duração	4	28,6%	66,7%
	Especialização *lato sensu* mestrado ou doutorado	1	7,1%	16,7%
	Curso de graduação	2	14,3%	33,3%
	nunca fez, pesquisa a Norma ABNT 9050	1	7,1%	16,7%
Total		14	100,0%	233,3%

A Tabela 9 ilustra, em porcentagem, os sujeitos da amostra quanto à utilização de avaliações/instrumentos de projetos arquitetônicos:

Tabela 9 - Porcentagem de utilização de alguma avaliação de ambiente

		Tipo de entrevistado	Total
		Terapeutas Ocupacionais	
TO.11.Caso atue na área de aplicação de projetos arquitetônicos para acessibilidade, você utiliza alguma avaliação?	Não	28,6%	28,6%
	Sim	71,4%	71,4%
Total		100,0%	100,0%

Observa-se na Tabela 9 que a maioria dos terapeutas ocupacionais (71,4%) utiliza avaliações para projetos arquitetônicos para a acessibilidade, sendo que o restante 28,6% (duas pessoas) afirmou não utilizar esse tipo de avaliação. Dos 28,6%, para não uso de avaliações do ambiente, 14,3% relataram não utilizar avaliação em seu serviço e igualmente 14,3% afirmaram a falta de formação na área.

Quando questionados quanto à existência de alguma política ou procedimento institucional voltado para avaliação de projetos arquitetônicos domiciliares dos pacientes em reabilitação, a Tabela 10 aponta que 71,4% dos entrevistados relataram que utilizam uma avaliação. A despeito de que nem todos os sujeitos utilizarem avaliações para projetos arquitetônicos de acessibilidade em seus serviços, estes afirmaram conhecer instrumentos e estratégias para avaliação ambiental, tais como:

1-Normas da ABNT 9050/2004; 2- Avaliação institucional criada pelo serviço respectivo onde cada sujeito atuava e 3- Avaliação observacional do ambiente domiciliar da pessoa com deficiência.

Sobre avaliações padronizadas para o ambiente, somente um sujeito se referiu ao uso do instrumento "*Falls Prevention Checklist, Safe Communities Foundation*". Destaca-se que somente este sujeito relatou conhecer a avaliação padronizada para este fim, que é o "*checklist"* proposto por Mello (1999) em sua tese de doutorado, voltado para pessoas idosas.

Tabela 10 - Conhecimento sobre a existência de política ou procedimento institucional voltado para avaliação de projetos arquitetônicos domiciliares

		entrevistado	Total
		TO (7)	
TO21.No programa de reabilitação do centro onde trabalha, existe alguma política ou procedimento institucional voltado p/ avaliação de projetos arquitetônicos domiciliares dos pacientes em reabilitação?	Não	28,6%	28,6%
	Sim	71,4%	71,4%
Total		100,0%	100,0%

Na Tabela 11, os sujeitos apontaram a parceria com diferentes profissionais dentro de suas instituições, a saber: fisioterapeuta (28,6%), enfermeiro (21,4%), assistente social (14,3%), médico (14,3%), arquiteto (14,3%) e engenheiro (7,1%). Dois sujeitos não indicaram parceria com profissional algum, já que não existia esse tipo de procedimento em suas instituições. Chama a atenção os dados da tabela, visto que somente dois terapeutas ocupacionais, com 14,3% se referiram à parceria com arquitetos, a qual é essencial para uma intervenção que possa contemplar e trazer as contribuições desta profissão para os conceitos de funcionalidade e avaliação do ambiente, considerados na terapia ocupacional.

Tabela 11 - Profissionais com os quais o terapeuta ocupacional atua/ auxilia com seu conhecimento

		Respostas		Percentual de Casos
		N	Percentual	
Multi - TO22. Profissionais com os quais atua/que o auxilia com conhecimento:[a]	Arquiteto	2	14,3%	40,0%
	Assistente Social	2	14,3%	40,0%
	Enfermeiro de reabilitação	3	21,4%	60,0%
	Engenheiro	1	7,1%	20,0%
	Fisioterapeuta	4	28,6%	80,0%
	Médico	2	14,3%	40,0%
Total		14	100,0%	280,0%

A Tabela 1**2** refere-se à frequência de fatores que facilitam ou que constituem barreiras para a elaboração de projetos arquitetônicos por terapeutas ocupacionais. A classificação dos resultados analisados foi realizada a partir de uma categorização configurada com base nas respostas apresentadas no Quadro 3 - Barreiras e facilitadores em relação à avaliação como recurso para auxilio na elaboração de projetos arquitetônicos.

A configuração dos dados para análise foi estabelecida a partir da seguinte categorização: O item A- relacionado ao conhecimento do profissional de terapia ocupacional, se subdividiu em A1 - conhecimento teórico; A2 - conhecimento prático ou aplicado; A3 - conhecimento de Tecnologia Assistiva; A4 - conhecimento de procedimentos burocráticos e A5- conhecimento técnico.

Os demais itens foram categorizados em B; relacionados ao paciente e família; C- relacionados ao trabalho de outras áreas profissionais; D- Condições de execução do trabalho e categoria - Os Outros.

Após realizar a categorização, foram analisados cada sujeito e suas respostas e determinado onde as respostas se enquadravam dentro das categorias supracitadas, podendo assim estabelecer uma frequência das respostas e quantificação dos dados.

A caracterização das respostas permite identificar nos facilitadores o maior índice com 22 respostas em relação ao item "A" que se refere ao conhecimento do profissional. Em relação às barreiras aparecem empatados, com 11 repostas, o item "A"- de conhecimento e o "D"- de condições de execução do trabalho. Pode-se identificar que os terapeutas ocupacionais reconhecem a importância do conhecimento do profissional como facilitador e ao mesmo tempo a falta dele é uma barreira, juntamente com as condições de execução do trabalho.

Quadro 3 - Facilitadores e Barreiras relatados pelos terapeutas ocupacionais frente à avaliação do ambiente

Sujeito	Facilitadores	Barreiras
TO1	1. Ser especialista em análise de atividade. 2. Ser especialista em áreas, componentes e contextos do desempenho. 3. Ter amplo conhecimento de recursos assistivos (ajudas técnicas) e dominar todo o processo (o que não envolve só a avaliação). 4. Ter conhecimento técnico do diagnóstico e prognóstico da pessoa envolvida. 5. Ser o profissional que domine a tríade segurança x independência x eficiência.	1. Não ter domínio de projeto técnico (ex.: saber se pode mudar a parede de lugar). 2. Modificações ambientais requerem acompanhamento a longo prazo, o que muitas vezes, pela prática institucional, não ocorre por considerar que uma vez que o ambiente foi modificado, o objetivo foi alcançado. Isso na maioria das vezes não acontece, pois mudam as demandas, os desejos, a funcionalidade entre outras coisas, ao longo do tempo. 3. Trabalhar com profissional que não está acostumado a (e) ter um terapeuta ocupacional na equipe. 4. Projeção de valores nas possíveis modificações arquitetônicas.

(continua)

(continuação)

Sujeito	Facilitadores	Barreiras
TO2	1. Melhoria contínua de avaliação - (revisões constantes da avaliação). 2. Atualização anual de pastas, documentos referentes a equipamentos de acessibilidade. Atualização do cadastro dos fornecedores do mercado que prestam serviço no hospitalem que marcamos visita para contato com os novos materiais e equipamentos. 3. Visitas a fornecedores para contato com os novos materiais e equipamentos. 4. Levantamento fotográfico de todo ambiente domiciliar e de todo entorno. 5. Atualização do cadastro dos fornecedores do mercado que prestam serviço no hospital.	1. Distância - temos 3 horas para realizar o procedimento incluindo o deslocamento (ida e volta). Se o paciente reside longe do hospital perdemos o tempo do procedimento. 2. Não realizamos visita domiciliar para pacientes que residem no interior.
TO3	1. Avaliações Específicas 2. Conhecimento Técnico 3. Conhecimento Prático 4. Conhecimento Integrado entre doença, incapacidade e parte arquitetônica. 5. Adesão do paciente e da família	1. Família 2. Condição Financeira 3. Dificuldade em aceitar mudança de hábitos (paciente) 4. Falta de avaliação 5. O número de pessoas envolvidas no empreendimento (terapeuta, paciente, família, arquiteto e pedreiro).
TO4	1. Parceria com outros profissionais. 2. Capacitação para avaliar a necessidade do cliente. 3. Capacitação para avaliar a funcionalidade do cliente. 4. Existência de cursos que possibilitem a capacitação na área de acessibilidade. 5. Parceria com outras instituições para adequação e adaptação de ambientes.	1. Falta de capacitação/ qualificação pessoal. 2. Dificuldades em sair do ambiente de trabalho para visita domiciliar. 3. Custo elevado para a aquisição de dispositivos para acessibilidade. 4. Resistência do paciente em aceitar mudanças. 5. Limitação na ação para o paciente, pois ficamos apenas em ambientes fechados: casa e trabalho, faltando assim os espaços sociais- falta de ações políticas sociais.
TO5	1. Experiência com diferentes patologias. 2. Troca de experiência com outros profissionais. 3. Proximidade com família, colaborador e paciente. 4. Noções de medidas dos equipamentos utilizados pelo paciente.	1. Impossibilidade de visita técnica pela instituição. 2. Falta de conhecimento técnico (noções de engenharia/ arquitetura) para saber o que pode ser feito e como, antes de sugerir. 3. Falta de cursos específicos com profissionais especializados. 4. Falta de profissionais como engenheiros e arquitetos para dar assessoria.

(continua)

(continuação)

Sujeito	Facilitadores	Barreiras
TO6	1. Formação do terapeuta ocupacional, que possibilite um olhar amplo da interação paciente x ambiente. 2. Uso de referencias da ABNT e Desenho Universal. 3. Possibilidade de avaliar o ambiente real. 4. Uso de tecnologia de baixo custo. 5. Parceria com profissionais – Fisioterapeuta e assistente social.	1. Falta de profissional especifico da área – arquiteto. 2. Falta de discussões e cursos mais aprofundados sobre o assunto. 3. Falta de avaliações que atendam mais amplamente as necessidades dos pacientes e familiares. 4. Falta de acesso a materiais e serviços que exigem maior investimento financeiro.
TO7	1. Ter um profissional arquiteto ou engenheiro que entenda a proposta. 2. Ter conhecimento sobre o assunto e materiais existentes. 3. Ter acesso a conhecimento de materiais de construção e outros. 4. Ter aceitação e entendimento da família que convive com o paciente. 5. Discutir com mais profissionais envolvidos no tema.	1. Desconhecimento quanto à potencialidade funcional para independência pessoal, com relação a espaços domésticos e públicos. 2. Não ter acesso ao que já existe fora do país. 3. Não conhecer os espaços públicos adaptados e acessíveis. 4. Custo dos projetos, política pública inexistente. 5. Não ter parcerias com escolas públicas que forneçam profissionais na área de arquitetura e engenharia.

(Fim do quadro 3).

Tabela 12 - Frequência de respostas que facilitam e/ou constituem barreiras para a elaboração de projetos arquitetônicos por terapeutas ocupacionais

Categorias de respostas	Frequência de respostas relativas aos fatores Facilitadores	Total	Frequência de respostas relativas aos fatores Barreiras	Total
A – Ao conhecimento do profissional de TO				
A 1- Conhecimento teórico	3 A1(TO1); 3 A1 (TO3); 2 A1 (TO4); 2 A1 (TO6); 1 A1 (TO7);	22 11A1	1A1(TO4); 1A1(TO5); 1 A1(TO6);	**11** 3
A 2-Conhecimento prático ou aplicado	1 A2(TO1); 1 A2(TO2); 1 A2(TO3); 1 A2(TO4); 2 A2(TO5).	6 A2	1 A2(TO4); 1 A2(TO5); 1 A2(TO6);	3
A 3- Conhecimento de tecnologia assistiva	1 A3(TO1); 1 A3(TO2); 1 A3(TO5); 1 A3(TO7);	4 A3	1 A3(TO6); 1 A3(TO7);	2
A 4- Conhecimento de procedimento buro crático	1 A4(TO2);	1 A4		
A5 Conhecimento técnico			2 A5(TO1); 1A5(TO5);	3
B- Relacionados ao paciente e sua família	1 B(TO3); 1 B(TO5); 1 B(TO7);	3	2 B(TO3); 1 B(TO4);	3
C- Relacionados ao trabalho de outras áreas profissionais	2 C(TO4); 1C(TO5); 1 C(TO6); 2 C(TO7);	6	1 C(TO1); 1 C(TO3); 1 C(TO5); 1 C(TO6); 1 C(TO7);	5
D- Condições de execução do trabalho	2 D(TO6);	2	1 D(TO1); 2 D(TO2); 2 D(TO3); 3 D(TO4); 1 D(TO5); 1 D(TO6); 1 D(TO7)	11
O – Outros	1 O(TO2);	1	1O(TO7);	1

4.3.3 Dados e Caracterização dos Arquitetos

Em relação aos arquitetos, a tabela 13 identifica a capacitação desses sujeitos em relação à avaliação de acessibilidade, mostrando que 45,5% apresentavam especialização *lato-sensu* seguido de 36,4% com Doutorado. Pode-se considerar que esta amostra apresenta sujeitos com alto nível de conhecimento no assunto abordado, tanto da prática profissional, quanto no âmbito da pesquisa.

Tabela 13 - Capacitação dos arquitetos para avaliar a acessibilidade do ambiente

		Respostas		% de Casos
		N	Percentual	
Multi - A sua capacitação para avaliar acessibilidade dos ambientes e sua adequabilidade à pessoa com deficiência foi feita por meio de:[a]	Congressos e eventos da área	1	9,1%	9,1%
	Doutorado	4	36,4%	36,4%
	Especialização *lato sensu*	5	45,5%	45,5%
	Mestrado	1	9,1%	9,1%
Total		11	100,0%	100,0%

Considerando que esses sujeitos eram especialistas na área, cogitou-se que existia uma demanda grande de atuação com projetos arquitetônicos no ambiente domiciliar. Essa foi uma questão importante abordada nos questionários, estimando-se que os usuários (pessoas com deficiência) poderiam estar solicitando serviços destes profissionais de forma direta, ou seja, sem a indicação de algum profissional de reabilitação. No entanto, observa-se na Tabela 14 que 36,4% relataram uma média de um a dois projetos por ano, seguido de 18,2% que raramente desenvolvem projetos nessa área.

Tabela 14 - Demanda para projetos de acessibilidade domiciliar por arquitetos

		Tipo de entrevistado	Total
		Arquitetos (11)	
A8. Qual tem sido a sua demanda p/ projetos de acessibilidade domiciliar para pessoas com deficiência física:	1 a 2 por Ano	36,4%	36,4%
	1 a 2 por mês	9,1%	9,1%
	1 a 2 por semestre	9,1%	9,1%
	3 a 4 por semestre	9,1%	9,1%
	Nenhuma atuação	9,1%	9,1%
	Raramente	18,2%	18,2%
	Não respondeu	9,1%	9,1%
Total	**11**	100,0%	100,0%

Os arquitetos relatam que o auxílio no conhecimento das necessidades dos usuários ou pessoas com deficiência física advém, em 64,7 % das respostas, dos próprios usuários, de acordo com a Tabela 15, seguido das dos seus familiares.

Na pergunta em relação a quem os arquitetos recorrem quando têm dificuldades quanto aos projetos e demandas de acessibilidade dos usuários, diferentes respostas surgiram, sendo estas configuradas em 8 categorias:

1. -ao cliente com deficiência para compreender as suas necessidades limites dentro do problema detectado;
2. –ao médico ou terapeuta;
3. –aos profissionais da área, arquitetos e engenheiros e outros especialistas;
4. - análise das Normas Técnicas;
5. –a instituições específicas para deficientes;
6. –a bibliografia e pesquisa na *internet;*
7. –a fabricantes de equipamentos e materiais;
8. - a pensar muito até encontrar uma solução.

Os itens identificados remetem a uma forma de ação para a resolução das dificuldades, o que pode favorecer um roteiro/lista de possíveis soluções. Observa-se que a busca por outro profissional aparece de várias maneiras, quer seja direta, por exemplo, como o médico, terapeuta, outros colegas arquitetos e via contato com instituições.

Tabela 15 - Auxílios reportados pelos arquitetos frente às necessidades da pessoa com deficiência

		Respostas		% de Casos
		N	Percentual	
Multi - A10. Quem o auxilia para o conhecimento das necessidades com pessoas com Deficiência física	A própria pessoa com deficiência física	11	64,7%	100,0%
	Familiares	6	35,3%	54,5%
Total		17	100,0%	154,5%

Quando questionados quanto à importância de contar com a assessoria de profissionais de reabilitação, 81,8% dos arquitetos relataram achar importante a parceria com estes profissionais (Tabela 16). Sobre a participação dos profissionais de reabilitação, os arquitetos justificaram a importância do trabalho conjunto, na medida em que o profissional de

reabilitação poderia passar informações importantes sobre o usuário, complementar o trabalho e fornecer visão diferenciada, ampliar a capacidade de avaliação e encontrar soluções, dentro dos programas de necessidades dos usuários e não apenas para orientação de projetos, oferecendo maior segurança nas propostas de acessibilidade, evitar ajustes futuros, atender de maneira mais completa a necessidade do cliente e prevenir situações de progressão da doença, o que poderia exigir um projeto diferente.

Tabela 16 - Importância da assessoria de profissionais de reabilitação, na opinião dos arquitetos

		Tipo de entrevistado	Total
		Arquitetos (11)	
A22. Você acha importante contar c/ assessoria de profissional de reabilitação p/ avaliação do ambiente/paciente e/ou p/ projetar?	Não	18,2%	18,2%
	Sim	81,8%	81,8%
Total	**11**	100,0%	100,0%

Em relação à elaboração de projetos arquitetônicos de acessibilidade, os arquitetos foram questionados sobre quais os cinco aspectos que já surgiram como dificuldade ou dúvida, durante a sua prática profissional. Os resultados encontram-se no Quadro 4, onde se identificam as barreiras relatadas.

Quadro 4 - Aspectos que já surgiram como Barreiras, considerando dificuldade ou dúvida, durante a prática profissional dos arquitetos.

Arquiteto	Barreiras
A 1	1. Dificuldade em avaliar o esforço necessário para desempenhar uma tarefa; 2. Avaliar como e de que forma e com que frequência utiliza ambientes da casa; 3. Tentar entender dificuldades de mobilidade não verbalizadas como: necessidade de privacidade/ constrangimentos em pedir ajuda/ maior grau de dificuldade para desenvolver uma tarefa do que aquele expressado pela pessoa com deficiência; 4. 4- Dúvidas se a posição proposta para posicionamento da pessoa com deficiência e dos equipamentos em que serão efetuados movimentos de força, não poderão causar algum dano ou fadiga muscular.
A2	1. Altura para colocar as barras de apoio. 2. Uso ou não de tapetes, mesmo que fixados ao chão.

(continua)

(continuação)

Arquiteto	Barreiras
A3	1. Adaptação em habitação de interesse social onde o corredor não permite giro de cadeira de rodas. 2. Porteiro Eletrônico para residências de pessoas com deficiência auditiva. 3. Localização dos misturadores do boxe de banho instalados na parede oposta de acesso fazendo com que o usuário de cadeira de rodas receba o jato de água gelada até que a temperatura fique agradável. 4. Acesso à piscina de edifícios multifamiliares. 5. Instalação de barras corretamente em vasos de caixa acoplada.
A4	1. Alcance 2. Dimensionamento 3. Conforto
A5	6. Alturas adequadas das barras de apoio em função da estatura do indivíduo. 7. Adequação do mobiliário em função dos alcances individuais (do usuário e dos demais moradores). 8. Falta de espaço para implementação das adequações necessárias. 9. Custo das adequações (ideal x possível). 10. Falta de capacitação da mão de obra.
A6	1. Dificuldades para adequação dos espaços em edifícios por causa da estrutura. 2. *Shafts* e contorno que são elementos fixos e não foram pensados para ter ambientes adaptáveis.
A7	1. Dimensões. 2. Tipos de revestimento. 3. Aberturas de portas. 4. Altura de janelas. 5. Instalação de barras de apoio. 6. Espaços para circulação. 7. Altura de equipamentos etc.
A8	1. Medidas padronizadas de produtos existentes não adaptáveis a indivíduos específicos. 2. Área de aproximação em função de tipos de deficiência. 3. Tecnologia Assistiva para pessoas com deficiência auditiva. 4. Tecnologia Assistiva para pessoas com deficiência visual. 5. Ambientes prontos (ex.: apartamentos) com adaptação inviável ou difícil.
A9	1. Projeto comercial - dúvidas em relação ao banheiro acessível
A10	1. Quando a entrevista e a avaliação do ambiente são feitas de modo completo, não surgem dúvidas. 2. Porém, somente me aventurei a fazer projetos de acessibilidade após concluir a pós-graduação.
A11	1. Surgem algumas dúvidas ao decorrer dos projetos, como qual o melhor material a ser utilizado em determinada área. Se tratando de acessibilidade domiciliar, cada caso é um caso bem específico. Ter uma equipe multidisciplinar trabalhando em conjunto é muito importante.

(Fim do quadro 4).

4.3.4. Dados e caracterização dos usuários

Os dados de caracterização dos usuários corresponderam aos seis sujeitos entrevistados nesta pesquisa. Dos usuários participantes que modificaram suas residências, observa-se na Tabela 17, que 50% (3 sujeitos) apresentou o diagnóstico de Lesão Medular. Em relação ao tempo de lesão, identifica-se que esta variou de no mínimo 3 anos ao máximo de 48 anos de lesão (Tabela 18).

Tabela 17 - Diagnóstico dos usuários entrevistados

		Tipo de entrevistado	Total
		Usuários (6)	
(US)Usuários– Diagnóstico:	Lesão medular	50,0%	50,0%
	Paralisia Cerebral	16,7%	16,7%
	Poliomielite	16,7%	16,7%
	Sequela de AVE	16,7%	16,7%
Total	**6**	100,0%	100,0%

Tabela 18 - Tempo de lesão dos usuários entrevistados

		Tipo de entrevistado	Total
		Usuários (6)	
(US) Usuários Tempo de lesão (EM ANOS)	3	16,7%	16,7%
	8	16,7%	16,7%
	12	16,7%	16,7%
	13	16,7%	16,7%
	18	16,7%	16,7%
	48	16,7%	16,7%
Total	**6**	100,0%	100,0%

Em relação a frequentar algum centro de reabilitação, os 100% dos usuários frequentaram um ou mais centros de reabilitação da cidade de São Paulo-SP. Cinco sujeitos, ou seja, 83,3% da amostra, relataram ter mudado de residência por causa da lesão (Tabela 19).

Tabela 19 - Porcentagem de sujeitos que mudaram de suas residências em razão da lesão adquirida

		Tipo de entrevistado	Total
		Usuários (6)	
(US) Usuários Você mudou de residência por causa da lesão ?	Não	16,7%	16,7%
	Sim	83,3%	83,3%
Total		100,0%	100,0%

A Tabela 20 relata quanto tempo depois da lesão o usuário mudou de sua residência. Observa-se um variado tempo, de imediato a 10 anos após a lesão.

Tabela 20 - Tempo requerido para a mudança de residência após a lesão adquirida

		Tipo de entrevistado	Total
		Usuários (6)	
(US) Usuários	Imediatamente	20,0%	20,0%
	1 ano ou menos	20,0%	20,0%
Mudou de residência quanto tempo depois da Lesão? (Em anos)	4	20,0%	20,0%
	9	20,0%	20,0%
	10	20,0%	20,0%
Total		100,0%	100,0%

Quanto à reestruturação no ambiente, 83% da amostra de usuários (5 sujeitos) relatou que a efetivou, considerando-se como reestruturação o ambiente alterado, adaptado e/ ou projetado de acordo com as demandas do usuário, conforme se apresentado na Tabela 21.

Tabela 21 - Porcentagem de sujeitos que reestruturaram o ambiente domiciliar após a lesão adquirida

		Tipo de entrevistado	Total
		Usuários	
US3.Sua residência foi reestruturada no ambiente depois da lesão?	Não	16,7%	16,7%
	Sim	83,3%	83,3%
Total		100,0%	100,0%

O tempo para reestruturação da residência após a lesão variou de 2 a 43 anos, de acordo com a Tabela 22.

Quanto ao profissional que sugeriu o maior número de mudanças no domicílio, os sujeitos relataram, em ordem de frequência: 33,3%, o terapeuta ocupacional, seguido de 22% dos demais, que eram arquitetos ou mesmo o próprio usuário (ver Tabela 23).

Tabela 22 - Tempo de reestruturação do domicílio depois da lesão

		Tipo de entrevistado	Total
		Usuários (6)	
US3.1.	2	20,0%	20,0%
Residência reestruturada quanto tempo depois da lesão? (Em anos)	4	20,0%	20,0%
	8	20,0%	20,0%
	9	20,0%	20,0%
	43	20,0%	20,0%
Total		100,0%	100,0%

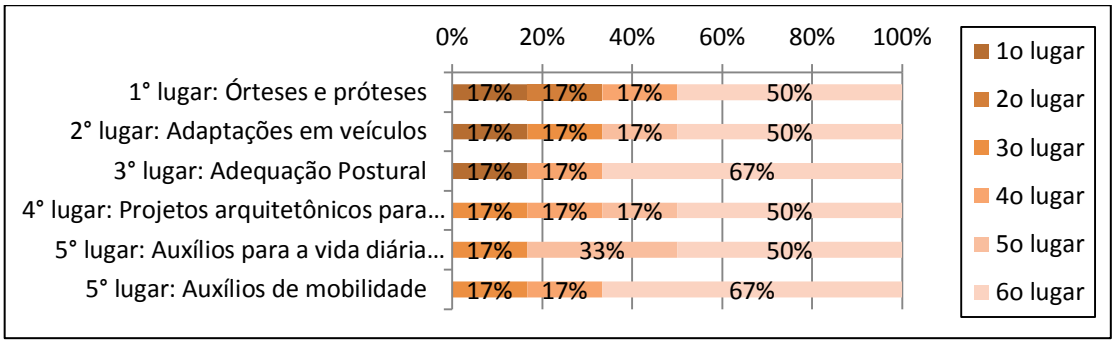
Tabela 23 - Porcentagem de sugestões e dos responsáveis pela reestruturação do ambiente na moradia do usuário

		Respostas		Percentual de Casos
		N	Percentual	
Multi - US4. Quem sugeriu a reestruturação do ambiente na sua moradia?[a]	Arquiteto	2	22,2%	33,3%
	Familiares	2	22,2%	33,3%
	Terapeuta ocupacional	3	33,3%	50,0%
	Você mesmo	2	22,2%	33,3%
Total		9	100,0%	150,0%

Os usuários ao serem questionados quanto ao grau de importância dos recursos de Tecnologia Assistiva que mais proporcionaram independência ou autonomia e ou funcionalidade, responderam que os projetos arquitetônicos estavam em 4º lugar, seguidos dos recursos de auxílio para atividade da vida diária, em 5º lugar, de acordo com o Gráfico 2.

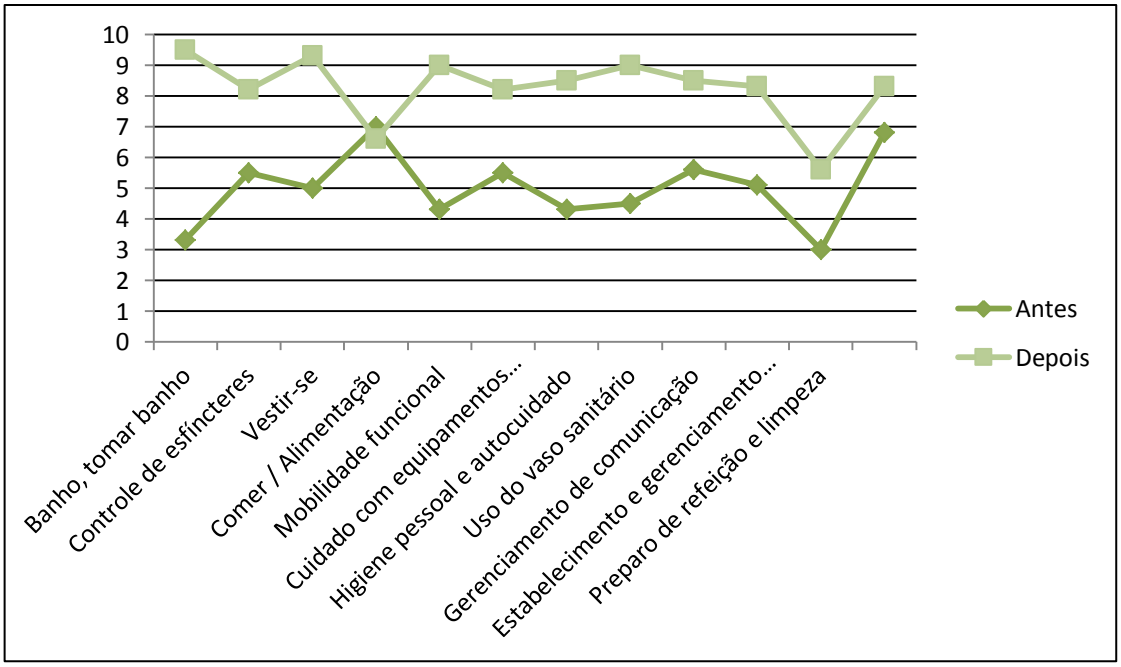
Ao comparar os dados dos Gráficos de ranking sobre Tecnologia Assistiva do usuário (Gráfico 2), com o Gráfico 1 – ver p. 76 (terapeutas ocupacionais); que relata as áreas de maior atuação em Tecnologia Assistiva referida pelos terapeutas ocupacionais, observa-se discrepância das respostas entre os dois grupos, quanto à atuação deste último.

Gráfico 2 - Grau de importância dos recursos de Tecnologia Assistiva aos usuários.



O Gráfico 3 aponta as notas dadas de 0 a 10 pelos usuários em relação à funcionalidade nas Atividades Básica da Vida Diária (ABVDs) e Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs)[24], considerando o "antes e depois" das modificações realizadas no ambiente domiciliar. Pode-se concluir que todos os itens tiveram modificações consideráveis frente à funcionalidade, em termos de pontuação pelos usuários.

Gráfico 3 - Funcionalidade dos usuários concernentes ao antes e depois das modificações realizadas no ambiente domiciliar, quanto aos itens de ABVDs e AIVDs.



[24] As definições e itens referentes às ABVDs e AIVDs, selecionados para a avaliação pelos usuários foram adotadas a partir da definição da Associação Americana de Terapia Ocupacional, que estavam contempladas como itens da entrevista feita com os usuários (AOTA, 2008).

Nas entrevistas transcritas (temas de debate - abertas), a análise realizada através do Gráfico de "nuvem de palavras"[25] permitiu que o relato dos usuários fossem dispostos nas figuras de 3 a 6, frente aos temas: 1) custo *versus* benefício das adaptações e reestruturação, 2) processo de aceitação *versus* família e paciente, 3) modificações *versus* ganho de independência ou autonomia e, 4) tempo em relação às modificações do ambiente.

Figura 3 - Custo ***versus*** Benefício das adaptações e reestruturação do ambiente reportados pelos usuários

Quanto à relação de custo *versus* benefício, predominam visivelmente nas falas, as questões do custo financeiro para a realização das adaptações para pessoas com deficiência, mas que esse custo encontra-se associado a um valor em relação ao quanto esse investimento pode resultar em benefício funcional para a pessoa com deficiência.

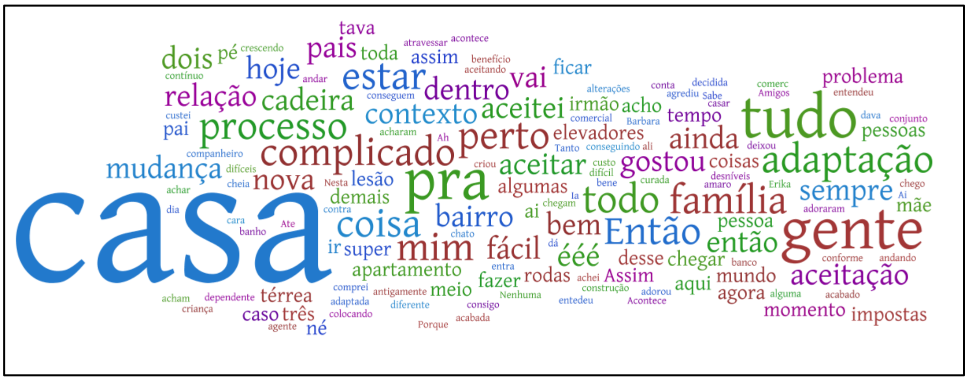


Figura 4 - Processo de aceitação ***versus*** família e paciente, reportados pelos usuários

Para o processo de aceitação *versus* família e paciente à adaptação da casa, observa-se na Figura 4, o destaque para palavras que remetem que o processo de aceitação para a pessoa

[25] Recurso que permite a rápida apreensão do texto que está sendo tratado, principalmente quanto aos aspectos emotivos e recursos retóricos.

e família são complicados, o que pode exigir uma mudança que engloba tempo e contextos relativos para a aceitação e adaptação.

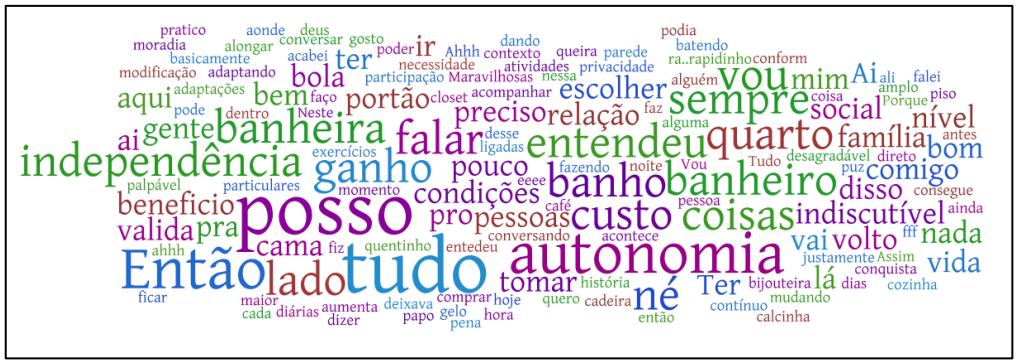


Figura 5 - Modificações ***versus*** ganho de independência ou autonomia, reportados pelos usuários

Quanto à Figura 5, percebe-se na ilustração que as modificações ambientais, nas falas dos usuários, trazem as palavras referentes à capacidade e ganho de independência, autonomia, em espaços domiciliares como o banheiro, espaço este, que não por coincidência é um dos mais modificados pelos profissionais que atuam com adaptação de ambientes.

Figura 6 - Tempo em relação às modificações do ambiente, reportados pelos usuários

Pela Figura 6, quanto ao tempo para modificação do ambiente, identifica-se este como um elemento-chave na fala dos sujeitos. Pode-se ainda notar que isto envolve um ciclo com mudanças, reabilitação, discussões e modificações presentes no sujeito.

4.3.5 Dados de caracterização dos terapeutas ocupacionais e arquitetos em relação à avaliação do Ambiente domiciliar

No cruzamento dos dados comuns entre terapeutas ocupacionais e arquitetos, em relação à avaliação do ambiente domiciliar, pode se observar na Tabela 24, que no total entre as duas áreas, 55% identifica dificuldades de avaliar o ambiente doméstico, porém cabe ressaltar que ao olhar os dados em separado, para os arquitetos esta dificuldade é bem menor que para os terapeutas ocupacionais. Por outro lado, os arquitetos relatam dificuldade frente à especificidade do assunto em relação a ambiente domiciliar de pessoas com deficiência física.

Tabela 24 - Dificuldades de arquitetos e terapeutas ocupacionais para avaliar ambientes domésticos

		Tipo de entrevistado		**Total**
		Arquitetos (11)	Terapeutas Ocupacionais (7)	
A13/TO14. Você identifica dificuldades para avaliar ambientes domésticos?	Não	54,5%	28,6%	44,4%
	Sim	45,5%	71,4%	55,6%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

Ainda em relação às dificuldades de avaliar o ambiente doméstico de pessoas com deficiência física, observa-se como especificidade destas respostas na Tabela 25, a falta de capacitação técnica na área com 33,3%, acreditando ser para os terapeutas ocupacionais a questão de projeto e para os arquitetos, a funcionalidade dos usuários.

Empatando em segundo lugar, 25,0% entre arquitetos e terapeutas ocupacionais, está a falta de disponibilidade de métodos de avaliação e de parceria com os profissionais de reabilitação física. Também pode-se afirmar que para os terapeutas ocupacionais a falta de avaliação é uma questão importante, já que no Brasil não existe nenhum instrumento validado em uso.

Para os arquitetos, acredita-se que a falta de parceria com os profissionais de reabilitação é uma questão a ser abordada, considerando as áreas distintas e as dificuldades de interdisciplinaridade.

Tabela 25 - Dificuldades relatadas por terapeutas ocupacionais e arquitetos para avaliar ambientes domésticos

		Respostas		Percentual de Casos
		N	%	
Multi - A13/TO14. Você identifica dificuldades para avaliar ambientes domésticos?	As avaliações existentes não abrangem de forma significativa	3	25,0%	33,3%
	Falta de capacitação técnica para atuação nesta área	4	33,3%	44,4%
	Falta de instrumento de avaliação	2	16,7%	22,2%
	Falta de parceria com profissionais de reabilitação física	3	25,0%	33,3%
Total		12	100,0%	133,3%

A Tabela 26 refere-se ao conhecimento de métodos de avaliação padronizada ou não para ambientes domésticos voltados para pessoas com deficiência física. Observa-se que um total de 61,1% desconhece qualquer tipo de avaliação, porém, 85,7% (N=6) dos terapeutas ocupacionais têm menos conhecimento que os arquitetos (45,5%). Naturalmente, isto é compreensível em função da formação e especificidade da área de arquitetura no assunto.

Tabela 26 - Conhecimento de arquitetos e terapeutas ocupacionais sobre a existência de avaliação, padronizada ou não, para avaliação de ambientes

		Tipo de entrevistado		Total
		Arquitetos (11)	Terapeutas Ocupacionais (7)	
A12/TO13.Você conhece alguma avaliação, padronizada ou não, para avaliação de ambientes?	Não	45,5%	85,7%	61,1%
	Sim	54,5%	14,3%	38,9%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

Do total de 38,9% referenciados na Tabela 26, que relatam conhecer avaliações padronizadas, quando observado os itens listados na Tabela 27, o que mais aparece (com 44,4%) são os *Checklists*. Considerando a tradução da palavra, este instrumento é utilizado como um tipo de ajuda informativa para reduzir falhas da atenção e memória humana, garantindo a integridade na realização de uma tarefa.

No caso de avaliação de ambiente, não se pode considerar que um *checklist* seja um instrumento de avaliação de um sujeito que necessita de um projeto funcional que absorva suas necessidades físicas em um ambiente adequado às suas demandas personalizadas, isto é, que favoreçam sua autonomia e qualidade de vida.

Tabela 27 - Citação das avaliações, padronizadas ou não, para avaliação de ambientes

		Respostas		% de Casos
		N	Percentual	
Multi - A12/TO13	Avaliação de uso e de comportamento	1	11,1%	14,3%
	Avaliação pós-ocupação	1	11,1%	14,3%
Conhece alguma avaliação, padronizada ou não, para avaliação de ambientes.	Checklist	4	44,4%	57,1%
	Programa da Secretaria da Pessoa com Deficiência de São Paulo	1	11,1%	14,3%
	Questionário	1	11,1%	14,3%
	Tese Maria Elisabete Lopes	1	11,1%	14,3%
Total		9	100,0%	128,6%

Na Tabela 28, quando questionados em relação a quais instrumentos são utilizados (destacando-se que 61% dos entrevistados não conhecem avaliações padronizadas), observa-se que 36% utiliza-se das Normas da ABNT NBR 9050/2004, seguido de 30,6% que utilizam as avaliações criadas pelo próprio profissional, e em terceiro lugar, entrevista com usuário com 25,0%.

Tabela 28 - Instrumentos utilizados para avaliação de projetos arquitetônicos, por arquitetos e terapeutas ocupacionais

		Respostas		% de Casos
		N	Percentual	
Multi - A11/TO12.	Avaliação do ambiente domiciliar utilizado pelo profissional	11	30,6%	68,8%
Instrumentos usados para avaliação de projetos arquitetônicos.	Avaliação institucional	2	5,6%	12,5%
	Avaliação padronizada quantitativa ou qualitativa	1	2,8%	6,3%
	Entrevista	9	25,0%	56,3%
	Normas da ABNT NBR 9050/2004	13	36,1%	81,3%
Total		36	100,0%	225,0%

Entendendo-se que um dos objetivos da presente pesquisa foi o de avaliar a necessidade na atuação interdisciplinar na readequação ou projeto do ambiente domiciliar da

pessoa com deficiência física, as Tabelas 29 e 30 referem-se às respostas de quais profissionais os arquitetos e terapeutas ocupacionais atuam e auxiliam com conhecimento, acerca do desempenho da pessoa com deficiência.

Observa-se na Tabela 29, que o profissional que mais atua em 50% dos relatos dos arquitetos e terapeutas ocupacionais são os fisioterapeutas, seguido dos terapeutas ocupacionais e médicos.

Tabela 29 - Profissionais com os quais os arquitetos e terapeutas ocupacionais atuam e/ou auxiliam com conhecimento sobre o desempenho do deficiente físico

		Respostas		% de Casos
		N	%	
Multi - A10/TO22. Profissionais com os quais atua/que o auxilia com conhecimento.	Fisioterapeuta	4	50,0%	100,0%
	Médico	2	25,0%	50,0%
	Terapeuta Ocupacional	2	25,0%	50,0%
Total		8	100,0%	200,0%

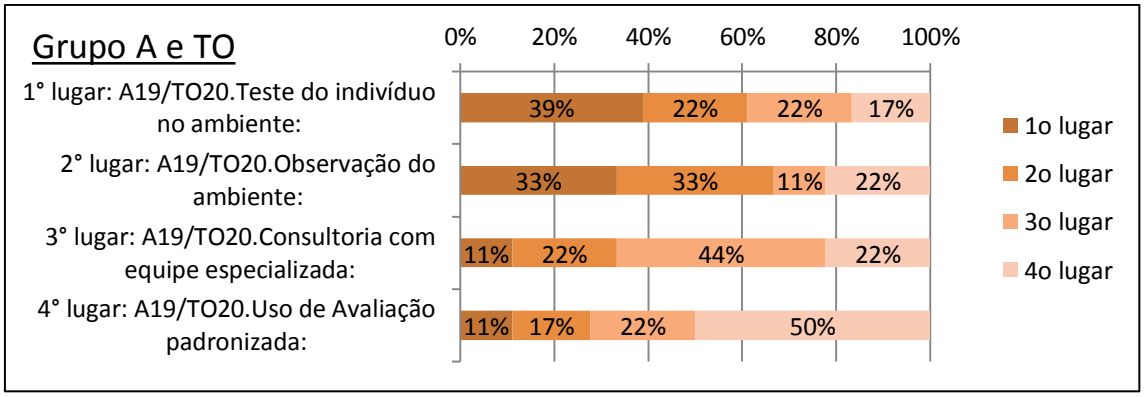
Na atuação em parceria com outros profissionais, observa-se que o terapeuta ocupacional em 71,4% dos casos atua conjuntamente com outros profissionais de reabilitação e os arquitetos, em 72,7% dos casos atuam sozinhos.

Tabela 30 - Parceria entre arquitetos e terapeutas ocupacionais com outros profissionais

		Tipo de entrevistado		Total
		Arquitetos	Terapeutas Ocupacionais	
A9/TO22. Atuação em parceria com outros profissionais	Em parceria com outros profissionais de reabilitação	18,2%	71,4%	38,9%
	No setor público em espaços públicos	9,1%		5,6%
	Não se aplica		28,6%	11,1%
	Sozinho	72,7%		44,4%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

Os arquitetos e terapeutas ocupacionais foram também questionados acerca de qual(is) aspecto(s) eles consideravam como importantes em ordem de prioridade, na avaliação do ambiente para pessoas com deficiências físicas. O Gráfico 4 aponta, na junção dos dois grupos questionados (arquitetos e terapeutas ocupacionais), o “Teste do indivíduo no ambiente” em primeiro lugar.

Gráfico 4 - Quais aspectos arquitetos e terapeutas ocupacionais consideram importantes na avaliação do ambiente, em ordem de prioridade.



Contudo, quando se analisa os Gráficos 5 e 6, sobre a mesma questãos mas com respostas separadas pelos profissionais (arquitetos e terapeutas ocupacionais), verifica-se que o arquiteto tende a priorizar a observação do ambiente, já o terapeuta ocupacional, o "teste do indivíduo no ambiente".

Gráfico 5 - Quais aspectos os arquitetos consideram importantes na avaliação.

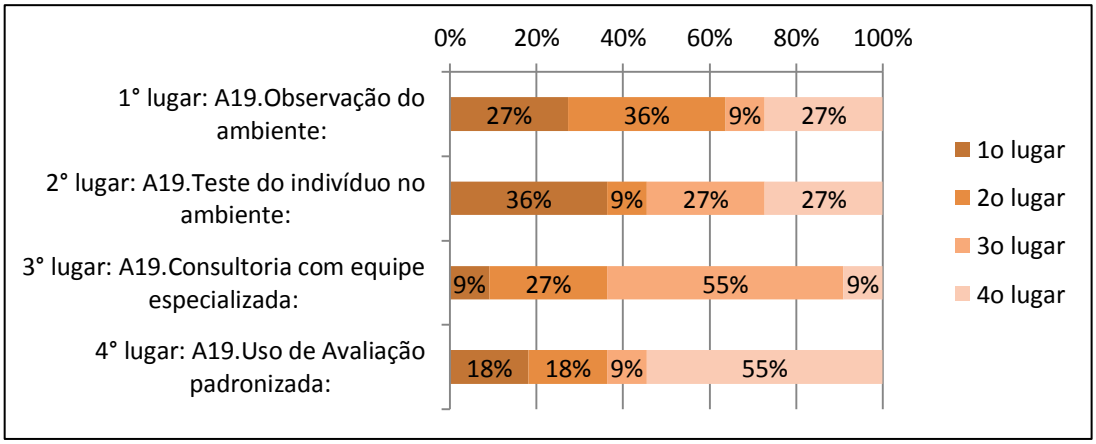
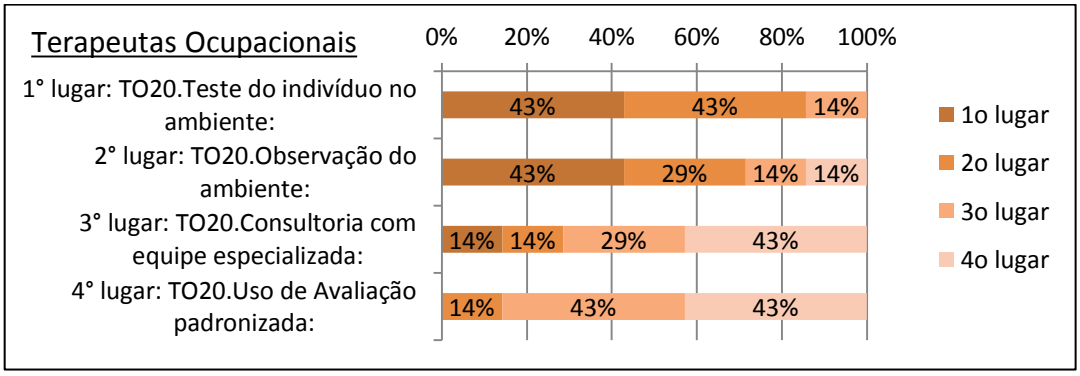


Gráfico 6 - Quais aspectos os terapeutas ocupacionais consideram importantes na avaliação do ambiente, em ordem de prioridade.



4.3.6 Dados de caracterização das três amostras (terapeutas ocupacionais, arquitetos e usuários em relação ao ambiente domiciliar)

Os dados de caracterização, que compara as perguntas realizadas igualmente para as três amostras da pesquisa (terapeutas ocupacionais, arquitetos e usuários), abrangem o questionamento em relação aos ambientes domiciliares que estes mais costumam sugerir modificações ou os que foram modificados ou projetados, no caso dos usuários. Observa-se na Tabela 31, o Banheiro com 28,2%, seguido de 20,5% para quarto e cozinha.

Tabela 31 - Ambientes domiciliares projetados em que mais se sugere modificações e/ou realizam-se projetos arquitetônicos segundo arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários

		Respostas		% de Casos
		N	%	
Multi - A16/TO17/US.Em relação aos ambientes domiciliares projetados p/ pessoas c/ deficiência física em qual(ais) você mais costuma sugerir modificações e/ou realiza projetos arquitetônicos?[a]	Banheiro	11	28,2%	100,0%
	Cozinha	8	20,5%	72,7%
	Espaços externos ao domicílio/Área de serviço	7	17,9%	63,6%
	Quarto/Dormitórios	8	20,5%	72,7%
	Sala	5	12,8%	45,5%
Total		39	100,0%	354,5%

A Tabela 32 relaciona outros ambientes citados pelos sujeitos, em que também são solicitadas modificações:

Tabela 32 - Outros ambientes em que ocorrem modificações, relatados por arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários

		Tipo de entrevistado			Total
		Arquitetos	Terapeutas Ocupacionais	Usuários	
A16/TO17. US.Outros	Escritório		14,3%		4,2%
	Lojas	9,1%			4,2%
	Na sala, refere a modificação em relação à distribuição			16,7%	4,2%
	Quintal / lavanderia		14,3%		4,2%
	Todos	18,2%			8,3%
	Áreas comuns de edifícios	9,1%			4,2%
	Não respondeu	63,6%	71,4%	83,3%	70,8%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

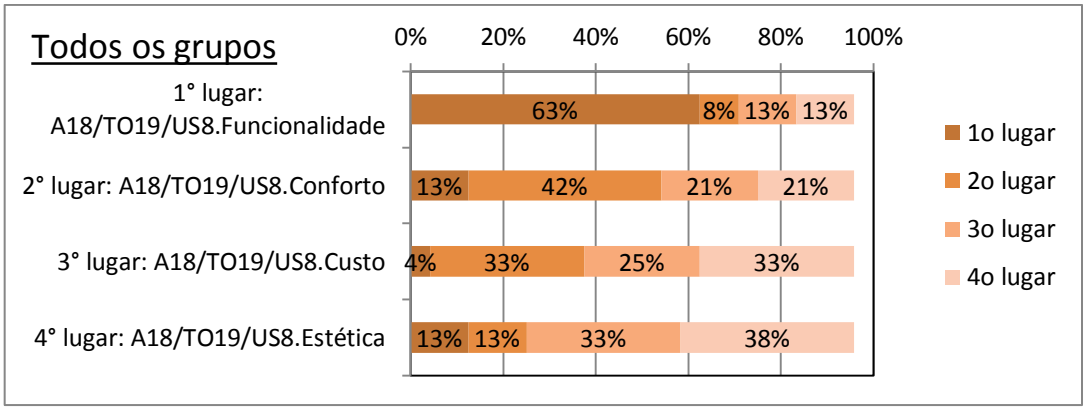
Quanto aos resultados da avaliação do ambiente domiciliar, os sujeitos apontam que os procedimentos mais realizados foram em 33,3% dos relatos, as modificações de ambiente, seguidos de orientações, com 26,3%. Houve 21,1%, de relatos com a indicação de dispositivos ou equipamentos de Tecnologia Assistiva.

Tabela 33 - Resultados das avaliações de ambiente para arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários

		Respostas		% de Casos
		N	%	
Multi - A17/TO18/US10. A avaliação de ambientes domiciliares resultou em:[a]	Acompanhamento do usuário em longo prazo e sua adesão	3	5,3%	12,5%
	Elaboração de projetos arquitetônicos (novo ou reforma)	8	14,0%	33,3%
	Indicação p/ aquisição de dispositivos/equipamentos	12	21,1%	50,0%
	Orientações	15	26,3%	62,5%
	Modificações do ambiente	19	33,3%	79,2%
Total		57	100,0%	237,5%

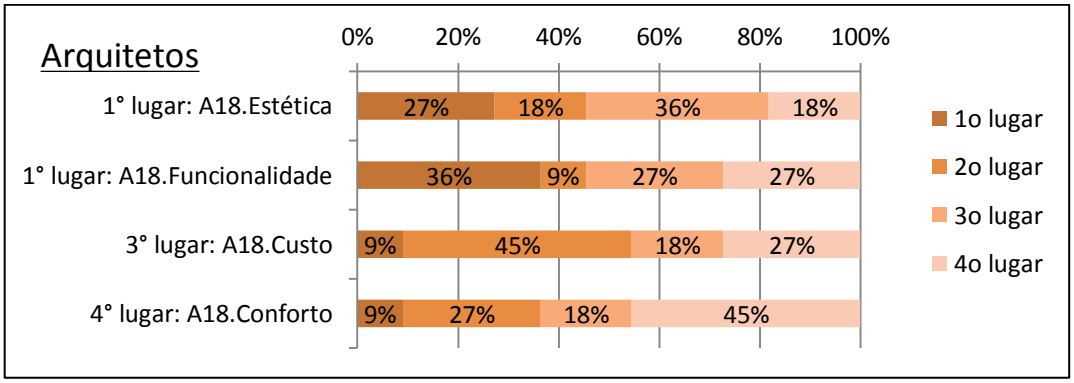
Nos aspectos que os arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários consideram como importantes para a avaliação do ambiente, observam-se os dados em conjunto das três amostras no Gráfico 7, no qual a funcionalidade ocupa o em primeiro lugar, seguida do conforto e do custo e estética.

Gráfico 7 - Aspectos considerados importantes na avaliação de ambiente para as três amostras (arquitetos, terapeutas ocupacionais e usuários)



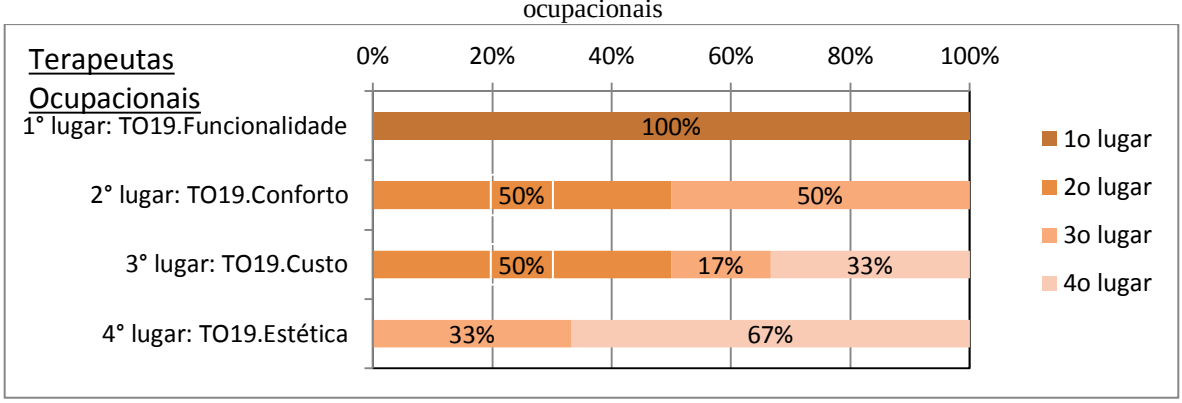
Quando os dados são analisados em separado, que entre os arquitetos, conforme Gráfico 8, o que é considerado em primeiro lugar é a estética e funcionalidade, seguido de custo e conforto.

Gráfico 8 - Aspectos considerados importantes na avaliação de ambiente pela amostra de arquitetos.



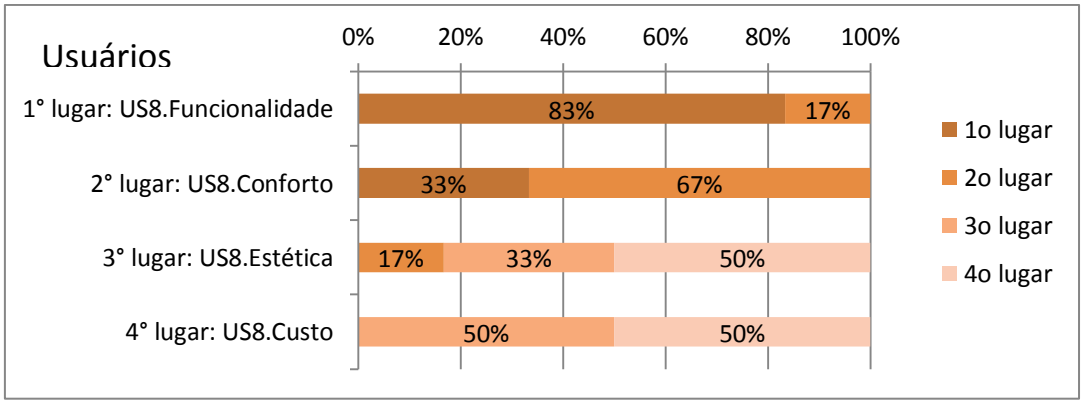
O Gráfico 9 traz as repostas dos terapeutas ocupacionais, com os aspectos considerados importantes para a avaliação, comparecendo em primeiro lugar a funcionalidade, seguido de conforto, custo e estética.

Gráfico 9 - Aspectos considerados importantes na avaliação de ambiente pela amostra de terapeutas ocupacionais



O Gráfico 10 relata os aspectos considerados importantes pelos usuários, que são em primeiro lugar funcionalidade, seguido de conforto, estética e custo.

Gráfico 10 - Aspectos considerados importantes na avaliação de ambiente pela amostra de usuários.



4.3.7 Discussão dos Resultados

Considerando que os TO entrevistados eram coordenadores dos serviços, esperava-se que todos os sujeitos possuíssem maior tempo de experiência na área, o que não ocorreu nesta pesquisa. Cabe salientar que o perfil de chefias quanto ao tempo de experiência profissional apresentou-se diversificado. Foram encontrados profissionais com maior tempo de experiência ocupando cargos de chefia, assim como mais jovens também. Isto pode ter relação com o que se observa no mercado de trabalho atualmente, onde não somente o tempo de serviço e experiência é valorizado, mas também a competência para atuar como gestor.

Nos itens de Tecnologia Assistiva, questionados quanto à prioridade ou maior atuação pelos terapeutas ocupacionais dos serviços consultados, deve-se observar que em 1º lugar, os sujeitos terapeutas ocupacionais reportaram o item de "Auxílios para a vida diária –

Adaptações”. Este dado representa a grande demanda de atuação deste profissional em seu cotidiano de trabalho. Tais atividades envolvem o autocuidado e a locomoção e, ao mesmo tempo, o ambiente em que o indivíduo realiza e desempenha a tarefa.

Considerando que as áreas de desempenho de tais tarefas envolvem o ambiente domiciliar, de trabalho ou de lazer e os mobiliários destes espaços, parece incoerente considerar a indicação de adaptações para a vida diária sem contemplar os projetos arquitetônicos e de acessibilidade (que no ranking, reportado pelos terapeutas entrevistados apareceram em 7º e 9º lugares). Acrescente-se a isso a atuação destes profissionais em relação à avaliação de ambientes domiciliares, que foi de apenas 25%.

A contradição destes dados pode sugerir que o tema dos projetos arquitetônicos e acessibilidade possivelmente não sejam contemplados durante as adaptações da vida diária, apesar de o ambiente representar não somente o pano de fundo no desempenho das atividades, mas elemento essencial à qualidade efetiva da sua execução. Segundo Farias e Buchalla (2005), o ambiente de fato desempenha fundamental papel na vida da pessoa, possibilitando que a funcionalidade e a incapacidade sejam influenciadas pelos contextos pessoal e ambiental, ampliando dessa forma o conceito de saúde para além da condição de deficiência enquanto fator determinante de incapacidades, limitações e restrições na vida diária.

Um ambiente com barreiras, ou sem facilitadores, pode restringir o desempenho do indivíduo; outros ambientes mais facilitadores podem melhorar o mesmo. Sendo assim, a sociedade pode limitar o desempenho de um indivíduo criando barreiras ou não fornecendo facilitadores (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

Cabe destacar que o público atendido pelos profissionais entrevistados apresenta patologias tais como Acidente Vascular Encefálico (AVE), Trauma Crânio Encefálico (TCE) e Lesão Medular (LM). É uma clientela bastante expressiva quanto à necessidade de avaliação do ambiente domiciliar, face às incapacidades físicas apresentadas.

O predomínio das populações atendidas pelos terapeutas foi de adultos com patologias que são associadas a fatores de estresse e violência social, tais como AVE e a LM. Já quanto à população de idosos, observaram-se patologias que se associam também a perdas naturais do envelhecimento, implicando em dificuldades do aparelho locomotor e, possivelmente, ao acesso seguro a ambientes, a fim de evitar quedas, por exemplo.

Quanto à capacitação dos terapeutas ocupacionais, observa-se com maior percentual, empatado, a participação em congressos e eventos da área e cursos de curta duração.

Considerando-se a importância da especialização e do aperfeiçoamento como questão determinante para a capacitação profissional em áreas específicas, observa-se grande defasagem dos terapeutas neste sentido. É possível que a carência de especializações evidenciada nesta amostra possa estar relacionada à baixa atuação na prática clínica, referente aos projetos arquitetônicos e de acessibilidade, conforme já disposto no Gráfico 1-*Ranking*.(ver p.76)

Os terapeutas ocupacionais relatam utilizar métodos de avaliação de projetos arquitetônicos para a acessibilidade e a existência de alguma política ou procedimento institucional voltado para avaliação de projetos arquitetônicos domiciliares dos pacientes em reabilitação. Quanto à parceria com diferentes profissionais dentro de suas instituições, em maior percentual aparece o fisioterapeuta e enfermeiro. Em relação aos facilitadores e barreiras para avaliação de ambiente, as respostas nos permitem identificar nos facilitadores o maior índice de respostas no que se refere ao conhecimento profissional. Em relação às barreiras, aparecem empatados o conhecimento e as condições de execução do trabalho.

Entre os arquitetos, em relação à capacitação para avaliar acessibilidade, a maior parte possui especialização *lato sensu*, seguido de doutoramento. Na demanda de projetos de ambiente domiciliar, estes profissionais relatam executar de 1 a 2 projetos por ano ou raramente. Quem os auxilia no conhecimento das necessidades dos usuários ou pessoas com deficiência física são as próprias pessoas com deficiência física, porém eles acreditam na importância de contar com assessoria de profissionais de reabilitação.

Esses dados permitem inferir que existe ainda desconhecimento das pessoas com deficiências sobre a necessidade e importância da participação de arquitetos para a acessibilidade de espaços domiciliares, repercutindo na baixa procura por estes profissionais. Outras possíveis hipóteses para a pouca demanda por projetos de acessibilidade domiciliar pode residir na dificuldade de aceitação da pessoa com deficiência às mudanças ambientais ou no baixo poder aquisitivo e também na falta de parceria dos profissionais que assistem a estes usuários nos serviços de reabilitação quanto à estimulação e valorização deste processo, assim como a importância da modificação de ambientes para favorecer o desempenho.

Como exemplo da falta de parceria entre terapeutas e arquitetos pode-se citar os dados referidos pelos terapeutas ocupacionais, que na presente pesquisa, foram os mais baixos, em relação à parceria com profissionais que atuam no ambiente domiciliar.

É reconhecido que o usuário é a melhor pessoa para descrever suas necessidades e demandas das tarefas a serem executadas no ambiente. Porém, muitas vezes ele desconhece

quais são as maneiras de compensação das tarefas ou mesmo adaptações e os recursos existentes no mercado que podem potencializar o seu desempenho. Reside nisto a dependência de conhecimentos específicos de Tecnologia Assistiva, dos produtos e dispositivos existentes no mercado nacional e internacional, recursos estes bastante conhecidos pelos profissionais especializados na área.

Olhando os aspectos descritos pelos arquitetos como barreiras, de um modo geral, observa-se o apontamento para questões voltadas à individualidade do sujeito e suas demandas frente a sua patologia ou tipos de deficiência. Dúvidas de Tecnologia Assistiva, custo e benefício das adaptações, detalhes de alturas, propriedades dos materiais, materiais fora do padrão e personalizadas para cada sujeito.

Considerando o ambiente como pano de fundo para execução das funções das pessoas com deficiência e olhando os aspectos de barreiras apontados, pode-se priorizar a ação conjunta de áreas distintas (ex: arquitetos e terapeutas ocupacionais), cada uma no seu domínio teórico e prático, contudo, com o foco no usuário, favorecendo assim a interdisciplinaridade, a qualidade de vida e funcionalidade do usuário.

Quanto aos usuários deste estudo, a maioria apresentava diagnóstico de Lesão Medular. Todos os usuários frequentaram um ou mais centros de reabilitação de São Paulo. Referente à lesão, o tempo variou de 3 a 48 anos de lesão. Entre os sujeitos, 83,3%, ou seja 5 deles relatam ter mudado de residência por causa da lesão. Um fato importante a ser destacado quanto à mudança de casa é que na maioria das vezes essa troca só ocorre quando o ambiente em que este sujeito vivia antes da aquisição da deficiência não pode ser alterado ou adaptado com o mínimo de condições para viver no espaço. Por exemplo, na presente pesquisa, o usuário que mudou imediatamente após a lesão adquirida justificou a impossibilidade de permanecer no domicílio anterior em função da impossibilidade de modificação da estrutura deste.

Quanto ao tempo de reestruturação da residência depois da lesão, foi de 2 a 43 anos após lesão. Cabe salientar que a grande variação no tempo que os usuários levaram para modificar suas casas pode estar relacionado a diversos fatores, tais como: o tempo de aceitação e reestruturação que acontece após a aquisição de uma deficiência física, o desconhecimento da existência de profissionais que atuem nessa direção, condições financeiras, resistência familiar, perspectivas de mudança do quadro clínico visando melhora das funções, dentre outros fatores.

Os profissionais que mais sugeriram as mudanças na casa destes sujeitos foi o terapeuta ocupacional, seguido de arquitetos e o próprio sujeito. O grau de importância relatado pelos usuários em relação aos recursos de Tecnologia Assistiva que mais proporcionaram independência e/ou autonomia e/ou funcionalidade, no que referem ao tema da pesquisa, "projetos arquitetônicos de acessibilidade", vêm em 4º lugar. Retomando as respostas dos terapeutas ocupacionais, observou-se que estes responderam como recursos de auxílio para atividade o 1º lugar, a Tecnologia Assistiva, sendo os projetos arquitetônicos de acessibilidade, o 7º lugar nesta atuação.

Por outro lado, os usuários classificaram, em relação à importância das áreas de aplicação da TA para a sua funcionalidade, os projetos arquitetônicos em 4º lugar de importância e os recursos de auxílio para atividade de vida diária em 5º lugar, ou seja, pelos dados apresentados, os terapeutas ocupacionais atuam em áreas distintas daquelas valorizadas pelos usuários. Este dado, com suas reservadas proporções, permite refletir e pensar se os terapeutas estão questionando os usuários quanto às suas necessidades reais, isto é, se identificam os usuários em todas as áreas de aplicação dos recursos de Tecnologia Assistiva.

Em relação à avaliação das intervenções realizadas no ambiente domiciliar (antes e depois) para a melhoria das atividades da vida viária, numa escala 1 a 10, observou-se que todos os itens tiveram resultados positivos consideráveis, de aumento de funcionalidade. Os valores de maior acréscimo entre notas do "antes e depois" são os itens de higiene pessoal, tais como banho, autocuidado e uso do vaso sanitário e de mobilidade funcional. Nesta análise, cabe ressaltar que a mudança em alguns poucos ambientes como o banheiro é imprescindível e permite grandes mudanças no desempenho funcional das demandas das atividades supracitadas, pois estão concentradas neste espaço. Por outro lado, a melhoria na mobilidade funcional está necessariamente associada à possibilidade de livre circulação no interior dos ambientes e pelos vários ambientes do domicílio.

A partir do olhar analítico das quatro figuras obtidas com base nas respostas dos usuários, pôde-se configurar uma frase dos dados analisados de todos os usuários entrevistado que resume, de certa forma, os quatro temas supracitados:

"Apesar de ter um custo caro, o processo de adaptar a casa favorece autonomia e independência, mas demanda tempo."

Pelos dados das entrevistas, a partir da análise semântica, acredita-se que o processo de modificação do ambiente domiciliar, para estes usuários, tem valor para a sua

funcionalidade. A despeito do custo estar presente nestas falas, entende-se que, embora este possa ser elevado, deve-se pensar que o mesmo será diluído ao longo dos anos, quando se pondera que estes recursos e procedimentos favorecem a autonomia dos usuários, a independência e a funcionalidade durante o processo de perdas do envelhecimento associado a patologias, como as apresentadas pelos usuários da presente pesquisa.

Em síntese, nos dados de caracterização dos terapeutas ocupacionais e arquitetos em relação à avaliação do ambiente domiciliar, pode-se observar que: os mesmos identificam dificuldades de avaliar o ambiente doméstico, relatando falta de capacitação técnica na área. Há maior dificuldade para os terapeutas ocupacionais do que para os arquitetos, acreditando ser, para os terapeutas ocupacionais, o conhecimento frente à execução de projetos arquitetônicos e para os arquitetos, o desconhecimento em relação à funcionalidade dos usuários. O estudo realizado por Renger (2009) relata a diferença dos currículos de TO e arquitetos e aponta que os cursos de TO analisados apresentavam pouca ênfase no estudo da ergonomia, porém havia ênfase na análise da atividade humana e no estudo sobre avaliações em todas as grades curriculares.

Quando questionados sobre a dificuldade de avaliação do ambiente doméstico de pessoas com deficiência física, o que mais relatam os terapeutas ocupacionais e arquiteto são: a) as avaliações existentes não abrangem de forma significativa as necessidades dos profissionais, b) há falta de capacitação técnica para atuação nesta área e c) há falta de parceria com profissionais de reabilitação física.

Os sujeitos não conhecem nenhum método de avaliação, porém quando observados os dados isolados das áreas, os terapeutas ocupacionais têm menos conhecimento que os arquitetos sobre o assunto. Quanto ao uso dos instrumentos, os profissionais relatam: a) os *checklists* e b) a Norma ABNT NBR 9050/2004. Quanto à utilização da Norma ABNT NBR 9050/2004, deve-se destacar que não se trata de um método de avaliação, mas uma norma que estabelece parâmetros para projeto de acessibilidade de ambientes de uso público, cujo objetivo é atender a uma grande faixa da população. Assim, esses parâmetros nem sempre são adequados ao ambiente doméstico, o qual deve contemplar as necessidades personalizadas do sujeito, ou melhor dizendo, do usuário em questão. A despeito disso, essa norma pode ser utilizada como uma referência inicial, no momento de definição da personalização do ambiente doméstico.

Na atuação em parceria com outros profissionais, observa-se que o arquiteto atua sozinho e o terapeuta ocupacional atua conjuntamente com outros profissionais de

reabilitação. Tais resultados diferenciados entre arquitetos e terapeutas ocupacionais, em que o primeiro tem menor atuação interdisciplinar, talvez possam ser atribuídos ao fato dos terapeutas ocupacionais entrevistados atuarem em centros de reabilitação; que por sua vez têm seu foco no trabalho interdisciplinar; logo, a própria estrutura institucional pode ser um fator favorável à troca e a parceria com outros profissionais de reabilitação.

Os arquitetos, neste sentido, estão distantes dos centros de reabilitação e das especificidades das patologias, assim como de observar as possibilidades funcionais das pessoas com deficiência física. Estes dados favorecem a hipótese e pertinência de um dos propósitos estabelecidos na presente pesquisa, na medida em que esta objetiva demonstrar a importância da interdisciplinaridade na área de atuação de projetos de ambientes domiciliares para estes usuários.

Na questão sobre os aspectos que os arquitetos e terapeutas ocupacionais consideravam importante, em ordem de prioridade, na avaliação do ambiente, na somatória das duas amostras aparece, em 1º lugar, o "teste do indivíduo no ambiente", porém quando separados por amostra, para o arquiteto, a "observação do ambiente" aparece em 1º lugar e para o terapeuta ocupacional, o "teste do indivíduo no ambiente".

O que é interessante analisar é que esta prioridade distinta entre os profissionais da Arquitetura e da Terapia Ocupacional, corresponde ao foco de atuação destes profissionais em suas áreas de competência, onde o arquiteto em sua prática tem como o foco a observação do ambiente e o terapeuta ocupacional tem como foco o indivíduo/ sujeito.

Este é mais um indicativo de que cada área, com sua prática e foco, podem se somar, objetivando o benefício maior ao usuário por meio da interdisciplinaridade nos trabalhos voltados a projetos do ambiente domiciliar para pessoas com deficiência física.

A frequência maior de dados das três amostras (terapeutas ocupacionais, arquitetos e usuários) em relação aos ambientes domiciliares que mais costumam sugerir modificações ou os que foram modificados ou projetados estão nos banheiros, seguido de quarto e cozinha empatados. Um estudo de Fange e Iwarsson (2005) aponta que barreiras arquitetônicas foram encontradas em 100% das avaliações realizadas, sendo que nos ambientes como banheiro e lavanderia os controles requeriam função manual e/ou movimento de rotação do punho (ex: abrir torneira), nas cozinhas, 87% das pias eram muito altas e nos banheiros, não havia espaço embaixo da pia para as pernas em 78% dos casos. Em 91% dessas avaliações, o espelho do banheiro era muito alto para o cadeirante e em 80% dos casos havia desnível a ser vencido por degraus para entrar na casa, ou para sair no quintal ou área externa da casa.

Nas avaliações realizadas por esses autores nos ambiente domiciliares, o que mais ocorreu foram recomendações e realiazação das modificações de ambiente, seguido de orientação e indicação de dispositivos ou equipamento de Tecnologia Assistiva. Este dado permite discutir a existência de uma demanda significativa na área de projetos arquitetônicos de acessibilidade, uma vez que ações similares - com os mesmos propósitos - encontram-se desenvolvidas e distribuídas nas diferentes atuações destes profissionais e usuários (que também participam e recebem os serviços). Tais atuações poderiam acontecer de maneira interdisciplinar e com uma somatória destas ações, refletindo em resultados de forma mais objetiva e centrada nas necessidades dos usuários e na qualidade de vida dos mesmos.

Nos aspectos que os arquitetos e terapeutas ocupacionais e usuários consideram importante em sua avaliação, observa-se, em primeiro lugar, a funcionalidade, seguido de conforto, custo e estética. A junção dos gráficos permite discutir a necessidade da interdisciplinaridade das áreas, onde o terapeuta ocupacional com sua atuação na função e componentes necessários para realização das atividades, associado à atuação do arquiteto dentro da estética e função, poderão conjuntamente favorecer os usuários no conforto e no custo de projetos que garantam maior qualidade de vida.

Renger (2009) relata a interface entre a arquitetura e a terapia ocupacional, caracterizando que a forma como cada uma das profissões lida com a ergonomia é bastante distinta. A arquitetura se preocupa com o conforto e prazer do usuário no ambiente, satisfação de necessidades e minimização de custos; preocupa-se também com o conforto ambiental, incluindo o conforto térmico, acústico, entre outros. A ergonomia, no campo da arquitetura, está voltada à elaboração de espaços organizados, de forma a favorecer o desempenho do indivíduo na realização de suas atividades. De outro ponto de vista, a terapia ocupacional preocupa-se com o indivíduo e seu desempenho na realização de suas atividades, direcionando para a adequação de espaço e mobiliário, orientações relacionadas à melhor postura para realização das atividades e favorecimento de relações interpessoais pelo ambiente.

Este resultado já era esperado, ao se considerar que a formação dos arquitetos está voltada para estética e beleza, para a apreciação e construção do “Belo” e nos últimos tempos na vanguarda modernista, a partir do século XX, passou a também incorporar e priorizar a funcionalidade.

Estes aspectos também aparecem vinculados à formação e atuação dos terapeutas ocupacionais e já eram esperados, pois a funcionalidade é a prioridade da formação desde o

surgimento da profissão no período entre as duas grandes guerras mundiais. Todavia, a estética também deve ser valorizada, para que o usuário possa contemplar o ambiente também pelo belo, além do funcional e que o ambiente não retrate as limitações físicas, não contribua com as questões de estigma, mas que possa se tornar um habitar saudável, prazeroso e por que não, belo e funcional.

Estes dados remetem à necessidade do usuário ser incluído sempre no processo de construção de projetos arquitetônicos de acessibilidade, observando-se e priorizando a função.

Capítulo 5: Perspectivas da Atuação Interdisciplinar

5.1 Conceitos de interdisciplinaridade

O conceito de interdisciplinaridade surgiu no século XX e a partir da década de 1960, foi enfatizada a necessidade de transcender e atravessar o conhecimento fragmentado. "A interdisciplinaridade se caracteriza pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa" (JAPIASSU, 1976[26] *apud* VILELA; MENDES, 2003, p. 527).

A interdisciplinaridade pode ser caracterizada também por questões atitudinais, a serem assumidas diante de um problema de conhecimento, substituindo a concepção fragmentada para a unidade do ser humano (VILELA; MENDES, 2003).

No mundo pós-moderno fica cada vez mais claro o quanto a realidade é complexa e em consequência, o quanto o conhecimento da realidade não pode se restringir a uma disciplina específica. Pelo conhecimento sobre os limites de disciplinas e suas especialidades, torna-se um desafio constante para os pesquisadores e profissionais atuais, ultrapassar tais limites na tentativa de produzir um conhecimento que seja perpassado por múltiplas áreas, ou seja, interdisciplinar.

Na realidade, as dificuldades para enfrentar este tipo de desafio têm raízes históricas, dotadas pela forma como, ao longo do tempo, o conhecimento científico foi sendo construído.

Santos (1988), ao comentar a crise da ciência moderna, aponta um dos seus dilemas básicos: o fato de que a ciência moderna avança pela especialização, ou seja, o conhecimento deve ser restrito para ser rigoroso. Assim, o rigor do conhecimento disciplinar tende a ser um conhecimento disciplinado, logo, não se arrisca a transpor as fronteiras entre as disciplinas. Como o próprio autor afirma: "É hoje reconhecido que a excessiva parcialização e disciplinarização do saber científico faz do cientista um ignorante especializado e que isso acarreta efeitos negativos" (p.64).

Tais limitações são mais evidentes e têm sido reconhecidas, sobretudo no domínio das ciências aplicadas. Vários exemplos podem ilustrar esse fato: as tecnologias, por exemplo, já estão preocupadas com os impactos negativos nos ecossistemas; a hiperespecialização da medicina se volta para o doente no geral, a farmácia descobre os efeitos destrutivos dos medicamentos, o direito repensa o seu dogmatismo que reduz a complexidade da condição

---

[26] JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber.** Rio de Janeiro: Imago; 1976.

humana. Enfim, todas as ciências estão preocupadas em enfrentar a fragmentação que advém da sua especialização e tentam buscar alternativas interdisciplinares em um esforço de ampliação do conhecimento em busca de um novo olhar para a complexidade. Daí a necessidade de uma reorganização dos saberes que caracteriza a interdisciplinaridade. Esta forma de pensar surge, portanto, "como necessidade de transcender e atravessar o conhecimento fragmentado" (MINAYO, 1991, p.72).

Segundo Minayo (1991) a interdisciplinaridade, ainda que como uma proposição, busca o estabelecimento de conexões e que haja uma correspondência entre as diferentes disciplinas científicas. Esta se coloca atualmente como "uma alternativa DNA em busca de um equilíbrio entre a análise fragmentada e a síntese simplificadora" (MINAYO, 1991, p.72).

No entanto, a superação do reducionismo que marca a ciência moderna, dada a sua exigência de rigor e também de especialização, não pode se realizar apenas por uma justaposição de conhecimentos obtidos em diversas áreas, mas por uma real reformulação de pensamento que substitua os modos de investigação linear e, apenas unidirecional, por uma abordagem dialógica e plural. Como sintetiza Morin (2000) não se trata de uma reforma pragmática, mas sim paradigmática, uma vez que concerne respeito à atitude de organizar o conhecimento.

Para a ciência pós-moderna nenhuma forma de conhecimento isolado é racional, então, entende-se que só é racional o conhecimento que é plural e construído a partir de uma pluralidade metodológica. Para Santos (1988) na vertente pós-moderna a fragmentação não é disciplinar, mas temática, e os temas funcionam como pontos de encontro entre os diferentes conhecimentos. Dessa forma o conhecimento se amplia, na medida em que procura novas interfaces.

5.2. Objetivos da ação conjunta

O objetivo da ação conjunta entre a Terapia Ocupacional e a Arquitetura, enquanto diferentes disciplinas, envolve a interdisciplinaridade. Sugere-se a partir desta pesquisa, a interação entre as áreas de contexto no estudo de projetos arquitetônicos de acessibilidade do ambiente domiciliar para pessoas com deficiência física. Nesta proposta, cada profissional poderia atuar dentro de sua capacitação, porém trocando experiências e conhecimento, resultando em enriquecimento mútuo e na transformação de suas metodologias de pesquisa e

prática profissionais com a meta de promover a qualidade de vida através do aumento da funcionalidade de pessoas com deficiências físicas em seu “habitat”.

5.3 Diretrizes para atuação conjunta em ambiente domiciliar

As diretrizes para a atuação conjunta em ambiente domiciliar envolvem a colaboração entre as áreas de Terapia Ocupacional e Arquitetura, visando um conhecimento do ser humano, que neste caso, é a pessoa com deficiência física. Acredita-se na eficácia resultante do esforço para aproximar, comparar, relacionar e integrar os conhecimentos das duas áreas, no sentido de integração das disciplinas.

Sob o tema da avaliação do ambiente domiciliar, no contexto da presente pesquisa, procurou-se descrever o papel de cada profissional e sua atuação, identificando-se prioridades, barreiras e facilitadores.

Pôde-se observar que na Terapia Ocupacional o ambiente é analisado no sentido do contexto PAO – pessoa, ambiente e ocupação e na Arquitetura, por meio de metodologias da avaliação de qualidade do ambiente como, por exemplo, a APO – avaliação pós-ocupação. Considerando os dois contextos complementares, onde a Terapia Ocupacional, especializada em ocupação humana e análise das atividades humanas e a Arquitetura; especializada em projetos de ambientes; ambos poderiam somar suas ações sob diferentes perspectivas e conhecimentos, e quando reunidos poderiam favorecer a funcionalidade de indivíduos com deficiência física, contemplando-os em sua complexidade.

O arquiteto contribui com os conhecimentos de métodos de avaliação e execução de projetos. O terapeuta ocupacional avalia o sujeito, descrevendo seus potenciais e limitações e indica recursos de TA como auxílio para o desempenho funcional no ambiente. A atuação conjunta de ambos na criação de uma proposta de atuação interdisciplinar deverá ter como pano de fundo os conceitos de Desenho Universal e seus princípios, sendo estudados por ambas as áreas, não como simples tendência, mas como uma abordagem permanente e integradora (PREISER[27], 2001 *apud* LOPES 2005).

Desta forma, a proposta para a interdisciplinaridade das áreas de Terapia Ocupacional e Arquitetura consiste na somatória de atuação das áreas, abordadas por estas disciplinas, respectivamente, de PAO (pessoa, ambiente e ocupação) e APO (avaliação pós-ocupação).

---

[27] PREISER, Wolfgang F.E.; OSTROFF, Elaine (Coords). **Universal design handbook**.New York, Mc Graw Hill, 2001.

Logo, uma avaliação integradora poderia envolver um novo conceito para ambas as especialidades citadas, configurando a avaliação da pessoa no seu ambiente domiciliar considerando suas ocupações podendo ser identificada por APAO (Avaliação Pessoa Ambiente e Ocupação).

5.3.1 Proposta de estrutura de uma nova ferramenta de avaliação integrada

A proposta de uma ferramenta integrada envolve o conceito da APAO (Avaliação Pessoa Ambiente e Ocupação) a partir da interação entre arquitetos e terapeutas ocupacionais e suas atuações, já descritas anteriormente na presente pesquisa.

A estrutura da proposta de integrar a atuação do arquiteto e do terapeuta ocupacional através da interdisciplinaridade com a meta de promover a independência e autonomia das pessoas com deficiência física deverá conter os instrumentos utilizados na metodologia da APO, sendo estes os métodos e recursos utilizados para a avaliação, planejamento e elaboração do projeto.

Dos métodos e técnicas mais específicos do EPA (Estudo Pessoa-Ambiente) para a avaliação, pode ser adotados os focados na pessoa: entrevista, questionário e observação, e no ambiente: walkthrough e medições.

Assi, a proposta de estrutura de avaliação contém duas partes; uma de instrumentos centrados na pessoa e a segunda; de instrumentos centrados no ambiente. A seguir, estes serão descritos brevemente:

Parte 1 – Instrumentos centrados na Pessoa

1.1 – **Entrevista** com a pessoa com deficiência, a ser realizada pelo terapeuta ocupacional e arquiteto, em conjunto, com enfoque nas necessidades dessas pessoas e nas demandas do seu ambiente. Esta deverá ser gravada e transcrita para não perder os detalhes das necessidades verbalizadas pelos usuários, e em caso das dificuldades de comunicação destes, por seus respectivos familiares.

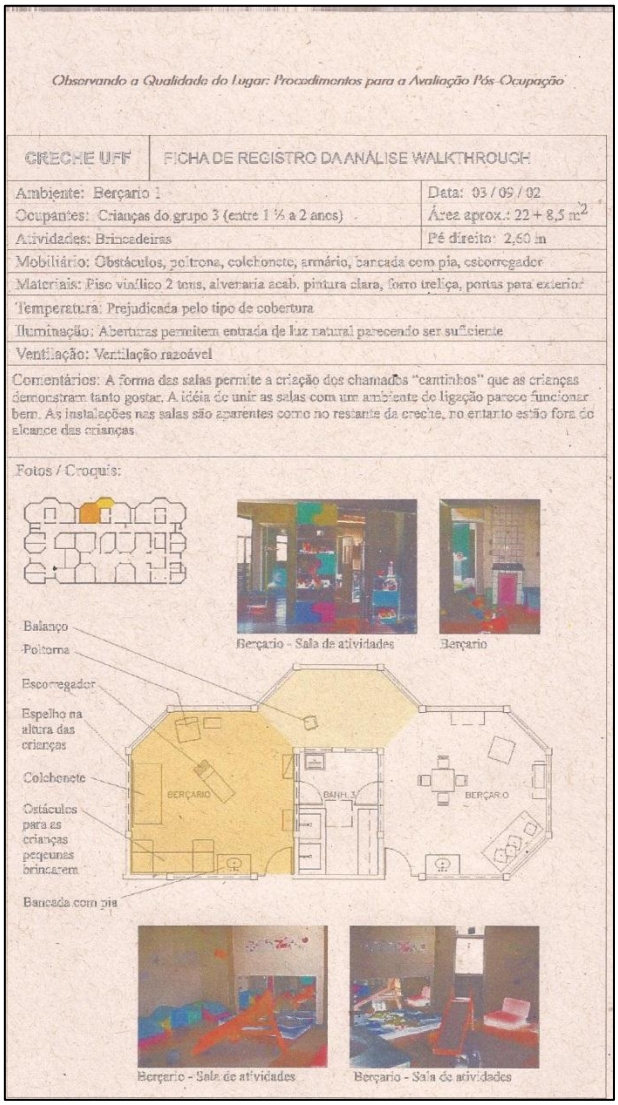
1.2 - **Questionário** contendo os dados pessoais e uma avaliação do índice de funcionalidade atual para ser comparado após a modificação do ambiente, que poderá ser adotado por instrumentos de medida que avaliam ABVDs e/ou AIVDs. Cabe destacar que este instrumento pode ser um dos já existentes para avaliar esses itens, ou mesmo criado pelo

profissional responsável pelo caso. Tal instrumento poderá ser entregue ao usuário e ser respondido em conjunto com o terapeuta ocupacional, a fim de explorar as dificuldades e dúvidas existentes.

1.3 - **Observação** do ambiente domiciliar utilizado pela pessoa com deficiência física. Essa observação deverá ser sistematizada a fim de registrar a realização das funções em que o usuário relata necessidade de mudança. A observação deverá ser registrada com mapas comportamentais, fotografias ou vídeos. Estes deverão ser analisados e interpretados pelos terapeutas ocupacionais e arquitetos na elaboração do projeto.

Parte 2 - Instrumentos centrados no ambiente

2.1 Walkthroughs – Este método, conforme ilustra a Figura 7, pode registrar cada ambiente, colocando-se imagem, planta do espaço, atividade realizada, mobiliário existente, comentários adicionais e medições, com o foco em promover a análise e ilustrar objetivamente as necessidades de mudanças. Esta parte 2 deverá ser feita conjuntamente entre arquitetos e terapeutas ocupacionais.



Observando a Qualidade do Lugar: Procedimentos para a Avaliação Pós-Ocupação

CRECHE UFF	FICHA DE REGISTRO DA ANÁLISE WALKTHROUGH
Ambiente: Berçario 1	Data: 03 / 09 / 02
Ocupantes: Crianças do grupo 3 (entre 1 ½ a 2 anos)	Área aprox.: 22 + 8,5 m²
Atividades: Brincadeiras	Pé direito: 2,60 m
Mobiliário: Obstáculos, poltrona, colchonete, armário, bancada com pia, escorregador	
Materiais: Piso vinílico 2 tons, alvenaria acab. pintura clara, forro treliça, portas para exterior	
Temperatura: Prejudicada pelo tipo de cobertura	
Iluminação: Aberturas permitem entrada de luz natural parecendo ser suficiente	
Ventilação: Ventilação razoável	
Comentários: A forma das salas permite a criação dos chamados "cantinhos" que as crianças demonstram tanto gostar. A idéia de unir as salas com um ambiente de ligação parece funcionar bem. As instalações nas salas são aparentes como no restante da creche, no entanto estão fora do alcance das crianças.	

Fotos / Croquis:

Figura 7 - Modelo Walkthrough
Fonte (RHEINGANTZ *et al.*, 2009 p.26)

2.2 **Medições** – Medição dos espaços físicos é uma atividade importante para registro da necessidade de modificações assim como para a elaboração de projetos, estimando custos e resultados. Esta também servirá para futuras análises dos itens a serem modificados nas residências Este trabalho deverá ser realizado pelo arquiteto, uma vez que esta área é de seu domínio.

A seguir, apresentam-se algumas formas de viabilizar a parceria entre a Arquitetura e a Terapia Ocupacional:

- **Consciência de necessidade**: se refere à percepção de ambas especialidades acerca da ampliação de conhecimento e a integração destes com fins de favorecer o usuário do serviço oferecido, isto é, a pessoa com deficiência. A ampliação do conhecimento, por

parte dos arquitetos e dos terapeutas ocupacionais poderá ser incentivada a partir de programas de especialização *lato sensu*; da formação de profissionais nos cursos de graduação, com a inclusão de temas de forma integrada, tais como tecnologia assistiva, desenho universal, abrangendo as diferentes perpectivas de ambos profissionais;

- **O usuário participativo**: neste sentido, considera-se a importância da inclusão do usuário em todo o processo do projeto arquitetônico, mas para que isso aconteça, antecede a necessidade da pessoa com deficiência ao acesso à informação deste tipo de atuação interdisciplinar e sua importância para o seu desempenho funcional. Formas concretas de favorecer o acesso à informação para essas pessoas consistem na orientação pelos terapeutas ocupacionais, a fim de esclarecer ao usuário a possibilidade de adaptações considerando os projetos arquitetônicos em parceria com os arquitetos;
- **A Universidade como mediadora de projetos:** a universidade, enquanto produtora de conhecimento e de formação profissional poderá desempenhar um papel social relevante na disseminação deste conhecimento. São possibilidades, o oferecimento de disciplinas relacionadas ao tema e que integrem diferentes departamentos e áreas, como po exemplo, saúde, educação, engenharia e arquitetura, a formulação de projetos de extensão que alcancem a comunidade, incluindo a formação de recursos humanos para a atuação na área, a assistência às pessoas com deficiência no que se refere à projetos de acessibilidade, o incentivo na formulação de políticas públicas nesta direção, que poderão contar com parcerias de institutos e Organizações Não Governamentais (ONGs);
- **O papel da Instituição de reabilitação:** as instituições de reabilitação têm papel importante no desenvolvimento de projetos arquitetônicos de acessibilidade domiciliar, uma vez que boa parte dos usuários com deficiência se encontra em reabilitação nestes locais. Considera-se que faz parte da reabilitação, a integração da pessoa em seus diferentes espaços, em especial, o domicílio. Logo, a presença do arquiteto, via consultoria, poderia ser uma das formas de integração das práticas deste com os profissionais de reabilitação. Um protocolo efetivo de intervenção poderá ser elaborado a fim de estruturação destes serviços, abrangendo todos os procedimentos importantes para a adaptação da pessoa com deficiência em seu domicílio.

- **Criação de espaços integradores e de vivências:** criação de centros/ espaços adaptados, desenvolvidos por equipes interdisciplinares com a presença do arquiteto, terapeuta ocupacional, engenheiros, dentre outros, com o objetivo de disseminação da abordagem interdisciplinar, de acesso à informação ao usuário e comunidade (família, terapeutas, instituições, etc), como forma de vivência em ambientes acessíveis, com o propósito de teste e disponibilização sobre os recursos tecnológicos existentes no mercado.

Por fim, estima-se que estes procedimentos, dentre tantos outros existentes na metodologia da APO (Avaliação Pós-Ocupação) possam contribuir na prática de ambas as especialidades. Puderam ser identificados nos resultados dos questionários aplicados aos arquitetos e terapeutas ocupacionais, da presente pesquisa, a falta de métodos de avaliação e de parceria dos profissionais. Esses aspectos são pontuados na presente proposta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os principais resultados desta pesquisa têm a sua relevância para o campo da arquitetura, terapia ocupacional e reabilitação de pessoas com deficiências, enfatizando a importância da ação interdisciplinar e tendo como consequência, a melhora da funcionalidade e qualidade de vida da pessoa com deficiência em seu habitar.

Em relação às limitações da pesquisa, pode-se considerar o número de sujeitos das três amostras como reduzido, mas em contrapartida a mesma tem relevância por ter abrangido as três áreas, valorizando a qualidade da pesquisa. Neste sentido, os sujeitos da pesquisa foram os terapeutas ocupacionais chefes dos serviços de grandes centros de referência em reabilitação da cidade de São Paulo, multiplicadores das ações, ideias e atuações. Os arquitetos eram sujeitos especialistas no tema de acessibilidade e os usuários, sujeitos que estruturaram suas casas usufruindo-se do projeto de acessibilidade domiciliar.

Sugere-se a necessidade do desenvolvimento de futuras pesquisas com relação a esse assunto, tendo em vista:

a) Verificar o efeito da intervenção conjunta entre arquiteto e TO no desempenho funcional da pessoa com deficiência, comparando-o com intervenções isoladas de ambas as especialidades;

b) Desenvolver a presente proposta com fins de avaliar a efetivação da mesma e necessidade de incremento desta;

c) Pesquisar e propor aprimoramento na formação de arquitetos e terapeutas ocupacionais para a atuação em projetos interdisciplinares de acessibilidade domiciliar.

Destaca-se que a pesquisa satisfez aos objetivos propostos na medida em que permitiu conhecer a realidade de três amostras, no que se refere a projetos arquitetônicos de acessibilidade. Os principais resultados sugeriram uma necessidade de investimento na formação para atuar na área, para ambos, arquitetos e terapeutas ocupacionais. Ambos relataram ter dificuldades em avaliar ambientes, entretanto, a dificuldade foi maior entre os terapeutas ocupacionais. A partir das falas dos usuários, identificou-se que, embora com custos e tempo para a adaptação, os mesmos destacaram a importância do ganho funcional, a partir da modificação de suas casas.

REFERÊNCIAS[28]

AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION - AOTA. Occupational therapy practice framework: domain and process (2nd). **American Journal of Occupational Therapy**, v. 62, p. 625–683, 2008.

_____. **Occupational Therapy practive framework: Domain and Process**. American Journal of Occupational Therapy, v.56, p. 609-639, 2002.

ANDRADE, V. S.; CRUZ, D. M. C. Avaliação do ambiente domiciliar. In: CRUZ, D. M. C. (Org.). **Terapia ocupacional na Reabilitação pós-Acidente Vascular Encefálico:** Atividades de Vida Diária e Interdisciplinaridade. São Paulo: Santos, 2011. p. 81-101.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2. ed. Rio de Janeiro, 2004. 97 p.

BERSCH, R.; SARTORETTO, M. L. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. 2012. Disponível em: <www.assistiva.com.br>. Acesso em: 14 out 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Decreto nº 3.298 - de 20 de dezembro de 1999 - DOU de 21/12/1999 – Alterado**. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Disponível em: <http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/1999/3298.htm>. Acesso em: 20.10.2012.

_____. **Decreto Nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em:15.06.2012.

_____. **Lei N°10.098, de 19 de Dezembro de 2000.** Disponível em: <http://www.detro.rj.gov.br/arquivos/Lei_10098.pdf>. Acesso em 13 out. 2012.

_____. **Lei Nº 12.378, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2010**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Lei/L12378.htm. Acesso em: 5.12.12.

BOUERI FILHO, J. J. **Antropometria aplicada à arquitetura, urbanismo e desenho industrial**. São Paulo: FAUUSP, 1999.

_____. **A construção da Ergonomia na formação do Arquiteto**. 2004. Tese (Livre Docência). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

CAMBIAGHI, S. **Desenho Universal:** Métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas. São Paulo: SENAC, 2007.

CARLETO, D. G. S et al. Estrutura da prática da terapia ocupacional: domínio e processo. 2. ed. **Revista Triângulo**, UFMT, v.3, n.2, p. 57-147, jul/dez. 2010.

[28] De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023.

Disponívelem:<http://www.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/revistatriangulo/article/view/150/177>. Acesso em: 05 jul 2011.

CARLI, S. M. M. P. **Habitação adaptável ao idoso: um método para projetos residenciais.** 2004. 334 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

_____. **Moradias inclusivas no mercado habitacional brasileiro. Desenho Universal:** Caminhos da Acessibilidade no Brasil. São Paulo: Annablume, 2010. Cap. 02, p.131-142.

CHAGAS, P. S. C.; MANCINI, M. C. **Testes Padronizados Utilizados na Avaliação da Criança Portadora de Paralisia Cerebral.** In: Lima, C.L.A.; Fonseca, L.F.. (Org.). Paralisia Cerebral: Neurologia, Ortopedia e Reabilitação. Rio de Janeiro: MEDSI e Guanabara Koogan, 2004, v, p. 335-354.

CENTER FOR UNIVERSAL DESIGN. College of Design, NC State University. **Principles of Universal Design**. Disponível em <http://www.design.ncsu.edu:8120/cud/univ_design/princ_overview.htm>. Acesso em 16 ago. 2009.

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL (CEPAM) – FUNDAÇÃO PREFEITO LIMA. **Kit Projeto - habitação popular acessível.** São Paulo, 2001.

COLIN, S. **Uma introdução à arquitetura**. 4. ed. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2000.

COOK, A. M.; HUSSEY, S. M. **Assistive Technologies**: Principles and Practice. 2. ed. St. Louis: Mosby, 2002.

COOPER, B. A; *et al.* Avaliando o contexto: acessibilidade do lar, comunidade e local de trabalho. In: TROMBLY, C.; RADOMSKI, M.V. **Terapia Ocupacional para disfunções físicas**. 5. ed. São Paulo: Santos, 2005.p. 235-253.

COSTA, L. Considerações sobre arte contemporânea (1940). In: COSTA, L. **Registro de uma vivência**. São Paulo: Empresa das Artes, 1995. 608 p.

CHRISTIANSEN, C. H.; BAUM, M. C. (Eds.). **Occupational therapy: Enabling function and wellbeing**. Thorofare, NJ: Slack, 1997.

_____; BAUM, M. C.; BASS-HAUGEN, J. (Eds.). **Occupational therapy: Performance, participation, and well-being**. Thorofare, NJ: Slack, 2005.

CRUZ, D. M. C. **Papéis Ocupacionais e pessoas com deficiência física**: independência, tecnologia assistiva e poder aquisitivo. 2012. 229f. Tese (Doutorado em Saúde Humana e Serviço Social) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

DINIZ, D. **O que é deficiência?** 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 2007.

DUARTE, R. S.; COHEN, R.. **Acessibilidade como fator de construção do lugar:** Caminhos da Acessibilidade no Brasil. São Paulo: Annablume, 2010. Cap. 01, p. 81-93.

ELIZABETH, B. C. *et al.* Analisando Ocupações e Atividades. In: CREPEAU, E. B.; COHN, E.S.; SCHELL, B. A. B.(Orgs.). **Terapia Ocupacional - Willard & Spackman**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. Cap. 60, p. 363-378.

FABRICIO, M. M,; ORNSTEIN, S. W. (Org.). **Qualidade no Projeto de Edifícios**. São Carlos: RiMa Editora, ANTAC, 2010.

FÄNGE, A.; IWARSSON, S. Changes in accessibility and usability in housing: An exploration of the housing adaptation process. **Occupational Therapy International**. London, v. 12, n.1, p. 44-59, 2005.

FARIAS, N.; BUCHALLA, C. M. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: Conceitos, Usos e Perspectivas. **Revista Bras Epidemiol**, v.8, n.2, 187-93, 2005.

GABRILLI, M. **Desenho universal**: um conceito para todos. São Paulo, 2008. 38 p.

GOODMAN, G.; TIENE, D.; LUFT, P. Adoption of Assistive Technology for computer access among college students with disabilities: Disability and Rehabilitation, An International, **Multidisciplinary Journal,** v.24, n.1-3, 80-92, 2002.

GÜNTHER, I. O uso da entrevista na interação pessoa-ambiente. In: GÜNTHER, H., PINHEIRO, J. Q. **Métodos de Pesquisa nos Estudos Pessoa-Ambiente**, São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008. p. 53-54.

HOMEM, M. C. N. **Palacete Paulistano e outras formas urbanas de morar da elite cafeeira**: 1867-1918. 2.ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapa de pobreza e desigualdade**- Municípios Brasileiros 2003. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 20.09.2012.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**: Resultados preliminares da amostra. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_preliminares_amostra/default_resultados_preliminares_amostra.shtm>. Acesso em: 20 nov. 2011.

KENCHIAN, A. **Estudo de modelos e técnicas para projeto e dimensionamento dos espaços da habitação**. 2005. 306 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia da Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

KEYSOR, J. J.; JETTE, A. M.; HALEY, S. M. Development of the Home And Community Enviroment (HACE) Instrument. **Journal of Rehabilitation Medicine,** Stockholm**, v. 37, p. 37-44, 2005.**

LANTONDA, T.L.; MOLINA,G.C.; DEL POZO,P.A. REMESAL, F. A. **Ergonomía y Discapacidad** Instituto de Biomecânica de Valencia: Martín Impresores S. L, 1999.

LAY, M. C. D.; REIS, A. T. L. Métodos e técnicas para levantamento de campo e análise de dados: questões gerais. In: WORKSHOP AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO, 1994, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANTAC / NUTAU, p.17, 1994.

LAW, M. *et al*. The Person- Environment- Occcupation Model: A transactive approach to occupational performance. **Canadian Journal of Occupational Therapy**, v.63, n.1, p. 9-23, 1996.

LEMOS, C. A. C. **O que é arquitetura?** 5. ed. Editora Brasiliense, 1989.

LIMA, N. M. **Legislação Federal Básica na Área da Pessoa Portadora de Deficiência**. Brasília: Secretaria dos Direitos Humanos, Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, Sistema Nacional de Informações sobre Deficiência, 2007.

LOPES, M. E. **Metodologia de análise e implantação de acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida e dificuldade de comunicação.** 2005. 280f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

_____. **Acessibilidade nos municípios** - como aplicar o Decreto 5.296/04. São Paulo: CEPAM, 2008. 208 p.

LOPES, M. V. A. **Ergonomia aplicada à habitação**: o caso do usuário enfermo. 2006. 188f. Tese (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

LUZO, M.C.M., MELLO, M.A.F., CAPANEMA, V.M. Recursos tecnológicos em Terapia Ocupacional- Órteses e Tecnologia Assistiva. In: CARLO, M.M.R.P., LUZO, M.C.M. (Orgs). **Terapia Ocupacional:** reabilitação física e contextos hospitalares. São Paulo: Roca, 2004, p. 99-126.

MELLO, M. A. F. **A necessidade de equipamentos de auto-ajuda e adaptações ambientais de pessoas idosas dependentes vivendo na comunidade em São Paulo, Brasil**. Tese (Doutorado). Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1999. 91 p.

_____. A Tecnologia Assistiva no Brasil. In: OLIVEIRA, A.I.A.; LOURENÇO, J.M.Q.; LOURENÇO, M.G.F. **Perspectivas da Tecnologia Assistiva no Brasil:** pesquisa e prática. Belém: UEPA, 2008, p. 07-14.

MICHAELIS moderno dicionário da Língua Portuguesa. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portuguesportugues&palavra=habitar>. Acesso em 08 set. 2012.

MINAYO, M. C. S. Interdisciplinaridade: uma questão que atravessa o saber, o poder e o mundo vivido. **Medicina Ribeirão Preto**, v.24, n.2, p.70-7, abr./jun. 1991.

MORIN, E. **A cabeça bem feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. São Paulo: Edusp, 2003. 325p.

ORNSTEIN, S. W. **Avaliação Pós-Ocupação:** métodos e técnicas aplicados à habitação social. Porto Alegre: ANTAC, 2003. Coleção Habitare.

PANERO, J.; ZELNIK, M. Idosos e portadores de deficiências físicas. In: _____. **Dimensionamento humano para espaços interiores:** um livro de consulta e referência para projetos. Barcelona: Gustavo Gili, Sl, 2010. Cap. 3, p. 47-55. Tradução de: Anita Regina Di Marco.

PATTY, R. et al. Ambientes Físicos. In: CREPEAU, E. B.; COHN, E.S.; SCHELL, B.A.B. (Orgs.). **Terapia Ocupacional - Willard & Spackman**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011, p. 832-860.

PETERSSON, I. et al. Impact of home modification services on ability in everyday life for people ageing with disabilities. **Journal of Rehabilitation Medicine,** Stockholm , v. 40, p. 253-260, 2008.

_____. Longitudinal changes in everyday life after home modifications for people aging with disabilities. **Scandinavian Journal of Occupational Therapy**, Oslo, v. 16, p. 78-87, 2009.

PHILLIPS, B.; ZHAO, H. Predictors of Assistive Technology abandonment. **Assistive Technology**, v.5, p.36-45, 1993.

PINHEIRO, J. de Q.; GÜNTHER, H. **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008.

RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA/ World Health Organization, The World Bank; tradução Lexicus Serviços Linguísticos.- São Paulo: secretaria dos direitos da pessoa com deficiência / governo do estado de São Paulo, 2012, 334p. Título original World Reporto en Disability.

RENGER, C. L. **A acessibilidade pelas abordagens da arquitetura e da terapia ocupacional : sombreamento versus cooperação inter-disciplinar para a inclusão social.** 2009. 225f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura, 2009.

_____; GUIMARAES, M. P. A interdisciplinaridade nas abordagens da Arquitetura e da Terapia Ocupacional: Aspectos históricos e evolução das profissões em relação ao design universal. In: V SEMINÁRIO SOCIEDADE INCLUSIVA, 2008, Minas Gerais. **Anais...** Minas Gerais: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2008.

RHEINGANTZ, P. A. *et al.* **Observando a qualidade do lugar:** procedimentos para avaliação pós-ocupação. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2009, 71 p. Disponível em:

<http://www.fau.ufrj.br/prolugar/arq_pdf/ livros/obs_a_qua_lugar.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2009.

SANTOS, B. S. Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna. **Estud. Av.** São Paulo, vol. 2, n.2 , mai/ago, 1988. Disponível em:<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40141988000200007>. Acesso em: 10 nov. 2012.

SASSAKI, R. K. **Conceito de Acessibilidade.** 2006. Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/romeusassaki.php>. Acesso em: 5 jun. 2009.

SECRETARIA DA HABITAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. **Guia para mobilidade acessível em vias públicas.** 2. ed. São Paulo: Eder Santin, 2003.

SECRETARIA ESPECIAL DOS DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **CORDE – Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas – ATA VII.** Disponível em: <http://www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/comite_at.asp>. Acesso em 3 set. 2012.

SCHERER, M**.** (ed). **Assistive technology:** Matching device and consumer for successful rehabilitation. Washington, DC, US: American Psychological Association, 2002. 325 pp.

STARK, S. et al. Client-centered home modifications improve daily activity performance of older adults. **Canadian Journal of Occupational Therapy**. Toronto, v. 76, p. 235-245, july. 2009.

STEINFELD, E.; DANFORD, G. S (eds). **Enabling environments**: measuring the impact of environments on disability and rehabilitation. New York: KluwerAcademic / PlenumPublishers, 1999.

VERZA, R. et al**. An interdisciplinary approach to evaluating the need for assistive technology reduces equipment abandonment, Multiple Sclerosis Journal,** v.12, p. 88-93, 2006.

VILELA, E. M.; MENDES, I. J. M. Interdisciplinaridade e saúde: estudo bibliográfico. **Rev Latino-am. Enfermagem**, julho-agosto, 11(4):525-31, 2003.

APÊNDICES

Apêndice A - Modelo de questionário Terapeutas Ocupacionais 127

Apêndice B - Termo de consentimento livre e esclarecido Terapeutas Ocupacionais 133

Apêndice C - Carta e-mail Terapeutas Ocupacionais 135

Apêndice D - Modelo de questionário Arquitetos..... 136

Apêndice E - Carta e-mail arquitetos..... 142

Apêndice F - Termo de esclarecimentos livre e esclarecido arquitetos..... 144

Apêndice G - Modelo Entrevista usuários 146

Apêndice H - Termo de esclarecimentos livre e esclarecido usuários..... 153

Apêndice A - Modelo de questionário Terapeutas Ocupacionais

"Tecnologia Assistiva como recurso para elaboração de projetos de acessibilidade na habitação – Interface entre reabilitação e projeto arquitetônico."

QUESTIONÁRIO

Este questionário faz parte da pesquisa de mestrado pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, orientada pela Profa.Dra. Rosaria Ono. O objetivo da pesquisa é de realizar um levantamento do uso de instrumentos de avaliações e dos recursos utilizados pelos terapeutas ocupacionais em sua pratica nos centros de reabilitação.
Preencha o questionário associando as questões com a sua prática. Informamos que não haverá julgamento de suas respostas, se certas ou erradas. Sua identidade será mantida a partir da codificação de seu questionário por algarismos arábicos, a partir da ordem de recebimento. Ressaltamos que sua participação é de extrema importância como contribuição da compreensão das formas de uso da avaliação em Tecnologia Assistiva para subsidiar projetos arquitetônicos de acessibilidade em habitações, por terapeutas ocupacionais que atuam na reabilitação de pessoas com deficiências físicas.

Atenciosamente.
Erika Teixeira, Mestranda em Tecnologia da Arquitetura pela FAU- USP.

1. Nome: (opcional)

2. Sexo: ☐ Masculino ☐ Feminino

3. Ano de conclusão da Graduação:_____.

4. Tempo de atuação profissional com recursos de Tecnologia Assistiva (T.A):

☐ 1 a 5 anos
☐ 6 a 10 anos
☐ 11 a 15 anos
☐ 16 a 20 anos
☐ Mais de 20 anos

5. Atividade profissional

5.1. Seu emprego é em instituição de caráter : (é possível assinalar mais de uma questão):

☐ Público
☐ Privado
☐ Filantrópico
☐ Outro. Especificar:_____.

5.2.Horas de trabalho semanais como terapeuta ocupacional:

 20 horas semanais
 30 horas semanais
 Dedicação exclusiva
 Outro. Especifique:_____.

6. Quanto tempo trabalha no centro de reabilitação:

 1 a 5 anos
 6 a 10 anos
 11 a 15 anos
 16 a 20 anos
 Mais de 20 anos

7. Informe sua área de atuação/ experiência profissional:

 Infância
 Adolescência
 Adulto
 Idoso

8. Em relação ao tipo de deficiência que você atua (é possível assinalar mais de uma opção):

 Deficiência física
 Deficiência mental
 Deficiência visual
 Deficiência auditiva
 Deficiências múltiplas

9. Se você atua com a população que apresenta deficiências físicas, informe com quais patologias mais trabalha (mais de uma opção pode ser assinalada):

 Paralisia Cerebral
 Acidente Vascular Encefálico
 Amputações
 Trauma Crânio Encefálico
 Lesão Medular
 Doenças Neuromusculares
 Outras. Cite qual (is): _____.

10- **Numere em ordem decrescente (mais atuação 1 e menos atuação 10)** da área de aplicação da T.A.-Tecnologia Assistiva que você mais atua:

 Auxílios para a vida diária –Adaptações
 CAA (CSA) Comunicação aumentativa (suplementar) e alternativa
 Recursos de acessibilidade ao computador
 Projetos arquitetônicos para acessibilidade

- Sistemas de controle de ambiente (Environmental Control Unitis- ECU)
- Órteses e próteses
- Adequação Postural
- Auxílios de mobilidade
- Auxílios para cegos ou com visão sub-normal
- Auxílios para surdos ou com déficit auditivo
- Adaptações em veículos

11 – Caso atue na área de aplicação de projetos arquitetônicos para acessibilidade, você utiliza alguma avaliação?

- Sim
- Não. Justifique: _____.

12 - Se a pergunta 11 foi positiva, quais são os instrumentos que utiliza? (Mais de uma opção pode ser assinalada):

- Normas da ABNT NBR 9050/2004
- Avaliação institucional (disponível e criada pelo serviço em que atua).
- Avaliação do ambiente domiciliar utilizado pelo individuo portador de deficiência.
- Avaliação padronizada. Cite qual?:_____.

13. Você conhece alguma avaliação, padronizada ou não, para avaliação de ambientes?

- Sim. Cite qual (is): _____.
- Não

14.Você identifica dificuldades para avaliar ambientes domésticos em relação à acessibilidade?

- Sim
- Não

14.1 Se a resposta anterior foi positiva, indique qual (is):

- Falta de instrumento de avaliação.
- Os instrumentos de avaliação existentes não são acessíveis
- Falta de capacitação técnica para atuação nesta área
- As avaliações existentes não abrangem de forma significativa os aspectos da funcionalidade
- Outra. Cite:_____.

15 .Em relação à sua capacitação para avaliar ambientes arquitetônicos, você fez:

☐ No curso de graduação.
☐ Consultoria com profissional especializado
☐ Cursos de curta duração
☐ Congressos e eventos da área
☐ Especialização lato sensu
☐ Mestrado
☐ Doutorado

15.1 Se você assinalou uma das anteriores, especifique qual ou quais cursos?

_____
_____.

16. Em sua opinião, a avaliação de ambientes representa:

☐ Nenhuma atuação

☐ Até 25% de sua atuação profissional atual

☐ Até 50% de sua atuação profissional atual

☐ Até75% de sua atuação profissional atual

☐ Até 100% de sua atuação profissional atual

17. Em relação aos ambientes domiciliares que você avalia, cite qual (is) ambientes você mais sugere modificações e/ou realiza projetos arquitetônicos:

☐ Sala
☐ Quarto/ Dormitórios
☐ Cozinha
☐ Banheiro
☐ Espaços externos ao domicílio / Área e serviço.
☐ Outros. Qual/ais:_____.

18. Em sua experiência profissional, a avaliação de ambientes de habitação resultou em (é possível assinalar mais de uma opção):

☐ Orientações
☐ Modificações do ambiente (eliminação de barreiras arquitetônicas)
☐ Indicação para aquisição de dispositivos/equipamentos para acessibilidade
☐ Acompanhamento do usuário em longo prazo e sua adesão às modificações
☐ Outros. Especificar: _____.

19. Qual (is) aspecto (s) você considera importante (s) em sua avaliação? **Numere em ordem decrescente (mais importante 1 e menos importante 4).**

 Conforto
 Funcionalidade
 Estética
 Custo
 Outro. Cite: _____.

20. Em sua avaliação, qual (is) aspecto (s) você considera importante (s)? **Numere em ordem decrescente (mais importante 1 e menos importante 4).**

 Observação do ambiente
 Teste do indivíduo no ambiente
 Uso de Avaliação padronizada
 Consultoria com equipe especializada
 Outros. Especificar:_____.

21 - No programa de reabilitação do centro que você trabalha, existe alguma política ou procedimento institucional voltado para avaliação de projetos arquitetônicos domiciliares dos pacientes em reabilitação?

 Sim
 Não

22 – Caso a pergunta 21 tenha sido positiva, informe se a sua atuação ocorre em parceria com outros profissionais?

 Sim
 Não

Se sim, com qual (ais) profissional (ais) você atua?:

 Arquiteto
 Engenheiro
 Fisioterapeuta
 Enfermeiro de reabilitação
 Assistente Social
 Outros. Cite qual (ais) ? _____.

23.Em relação a avaliação como recurso para a elaboração de projetos arquitetônicos por terapeutas ocupacionais, cite 05 aspectos facilitadores para a atuação deste profissional e 05 barreiras ou dificuldades, tomando como referência a sua prática profissional.

Facilitadores
1._____
2._____
3._____
4._____
5. _____.

Barreiras
1._____
2._____
3._____
4._____
5. _____.

Apêndice B - Termo de consentimento livre e esclarecido Terapeutas Ocupacionais

TERMO CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa: "Tecnologia Assistiva como recurso para elaboração de projetos de acessibilidade na habitação – Interface entre reabilitação e projeto arquitetônico."

Pesquisadoras:
Erika Teixeira
email: erika.teixeira@yahoo.com.br
Tel: 11 - 77578884

Rosaria Ono
email: rosaria@usp.br

Informações aos participantes:

O objetivo desse estudo é identificar os recursos utilizados nos centros de Reabilitação pelo terapeuta ocupacional que trabalha com tecnologia assistiva no item projetos arquitetônicos para acessibilidade. Pretende-se também apresentar e discutir as práticas adotadas pelos terapeutas ocupacionais em relação à avaliação e implementação de recursos de tecnologia assistiva em projetos arquitetônicos para acessibilidade na habitação. Considerando que a Organização Mundial de Saúde (OMS) enfatiza por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) a importância do ambiente como fator de contexto essencial para o desempenho de atividades (da pessoa) e da participação social (coletivo). Os fatores ambientais têm influência em todos os componentes da funcionalidade e da incapacidade e são organizados em sequência, do ambiente mais imediato do indivíduo até o ambiente geral no qual ele está inserido (OMS 2003). Sendo assim esta pesquisa tem por objetivo verificar se os centros de reabilitação de São Paulo – Capital tem adotado alguma política e critérios de avaliação neste contexto.

Para participar da pesquisa (responder ao questionário), não será necessário que você estude ou pesquise sobre qualquer assunto, pois a pesquisa trata-se de informações referentes à sua prática e formação profissional.

Você poderá obter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízos. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro e terá a garantia de

que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seus dados pessoais serão mantidos em sigilo.

Os dados serão obtidos através da aplicação de um questionário enviado via internet. Caso você aceite participar da pesquisa, é solicitado que você reenvie este termo preenchido ao seguinte endereço eletrônico: erika.teixeira@yahoo.com.br

Eu---------- li o esclarecimento da Carta-Convite da pesquisa intitulada **"Tecnologia Assistiva como recurso para elaboração de projetos de acessibilidade na habitação – Interface entre reabilitação e projeto arquitetônico."** e estou ciente de que eu faço parte da pesquisa e contribuirei respondendo o questionário. Declaro estar ciente: a) do objetivo do projeto; b) da segurança de que não serei identificado(a) e nem o centro de reabilitação que trabalha e de que será mantido o caráter confidencial das informações que prestarei; c) de que a participação nesta pesquisa não é obrigatória e que tenho liberdade de recusar a participar a qualquer momento, retirando meu consentimento.

A explicação que recebi esclarece os benefícios do estudo e os riscos estarão na possibilidade de me sentir desconfortável ou constrangido em responder alguma(s) questão(ões) podendo, portanto, tirar dúvidas ou não responder ao questionário em caso de tal constrangimento. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão. Sei que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo.

São Paulo, 18 de Fevereiro de 2011.

Grata
Erika Teixeira
Terapeuta Ocupacional
Crefito 3/4453_TO

Apêndice C - Carta e-mail Terapeutas Ocupacionais

Prezadas colegas,

Por meio deste e-mail, gostaria de convidá-las a fazer parte da minha pesquisa relacionada à tese de Mestrado que estou realizando na Universidade de São Paulo, na área tecnologia na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP.

O título da pesquisa é Caracterização da Avaliação em Tecnologia Assistiva como recurso para elaboração de projetos arquitetônicos para acessibilidade na habitação a partir da prática de terapeutas ocupacionais em São Paulo"

e tem como objetivo realizar um levantamento do uso de instrumentos de avaliações e dos recursos utilizados pelos terapeutas ocupacionais em sua pratica nos centros de reabilitação.

Para participarem da pesquisa, vocês deverão apenas responder um questionário com alternativas fechadas e não será necessário que vocês estudem ou pesquisem sobre qualquer assunto, pois a pesquisa trata-se de informações referentes à sua prática e formação profissional.

Caso vocês aceitem participar, será necessário que vocês preencham o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (em Anexo) para que os procedimentos éticos sejam respeitados.

Caso sintam-se constrangidas em responder alguma questão solicito que **NÂO** respondam o questionário, sendo considerados apenas os que forem completamente preenchidos.

Solicito que o reenvio do questionário, juntamente com o Termo de Consentimento, seja feito até a data de 15 **de Março de 2011** para tornar viável essa pesquisa.

Sua participação é de extrema importância já que são profissionais conceituados e experientes em relação aos recursos de T.A. podendo assim, contribuírem muito com a caracterização e também na divulgação científica do T.O. como profissional que trabalha com recursos de T.A.

Caso tenha algum instrumento utilizado em seu serviço e possa ser viabilizado, por favor, enviar em anexo.

Agradeço desde já a atenção e disponibilidade.

Erika Teixeira

Apêndice D - Modelo de questionário Arquitetos

Questionário online

Tecnologia Assistiva como de projetos de acessibilidade na habitação – Interface entre reabilitação e projeto arquitetônico.

Disponível:
https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dDJhdjVtSWhwRXlkZUdscklwSUIzM3c6MQ

- **1. Nome:**

(opcional)

- **2. E-mail pessoal:**

- **3. Sexo:**

☐ Feminino

☐ Masculino

- **4. Cidade e estado que reside:**

- **5. Ano de conclusão da Graduação:**

- **6. Tempo de atuação profissional com acessibilidade:**

☐1 a 5 anos

☐6 a 10 anos

☐11 a 15 anos

☐16 a 20 anos

☐Mais de 20 anos

- **7. Atividade profissional/ Acessibilidade:**

7.1 Seu emprego é de caráter:

É possível assinalar mais de uma questão

☐Público

☐Privado

☐Filantrópico

☐Outro _____

8.Qual tem sido a sua demanda para projetos de acessibilidade domiciliar para pessoa com deficiência:

Nos 5 últimos anos

☐1 a 2 por mês

☐1 a 2 por semestre

☐1 a 2 por Ano

☐Nenhuma atuação

☐Outra_____

9.No geral como atua nos projetos arquitetônicos para acessibilidade:

☐Sozinho

☐Em parceria com outros profissionais de reabilitação.

☐Outra_____

10.Quem auxilia para o conhecimento das necessidades com pessoas com deficiência física:

Mais de uma opção pode ser assinalada

☐ A própria pessoa com deficiência física

☐ Médico

☐ Fisioterapeuta

☐ Terapeuta Ocupacional

☐ Familiares

11.Como faz a avaliação do cliente ou no que você se baseia para fazer a avaliação inicial do cliente:

Mais de uma opção pode ser assinalada

☐Entrevista

☐ Avaliação institucional (disponível e criada pelo serviço em que atua).

☐ Avaliação do ambiente domiciliar utilizado pelo individuo com deficiência física.

☐Avaliação padronizada quantitativa ou qualitativa.*

☐Normas da ABNT NBR 9050/2004

12.Você conhece algum método de avaliação padronizada na área da arquitetura, para ambientes accessíveis:

☐Sim *

☐Não

12.1 Se marcou "Sim" cite qual (is):

13. Você identifica dificuldades para avaliar ambientes domésticos em relação à demanda e necessidades do desempenho funcional do indivíduo com deficiência física:

☐Sim

☐Não

13.1Se a resposta anterior foi positiva, indique qual (is):

☐Falta de instrumento de avaliação.

☐Os instrumentos de avaliação existentes não são acessíveis

☐Falta de capacitação técnica para atuação nesta área

☐Falta de parceria com os profissionais de reabilitação física.

☐Outra_____

14. A sua capacitação para avaliar acessibilidade dos ambientes e sua adequabilidade à pessoa com deficiência foi feita por meio de:

☐ Curso de graduação.

Consultoria com profissional especializado

Cursos de curta duração

Congressos e eventos da área

Especialização lato sensu

Mestrado

Doutorado

15.Se você assinalou uma das anteriores, especifique qual ou quais dos cursos?

15.1 Você considera que esta capacitação foi adequada? Por quê?

16.Em relação aos ambientes domiciliares projetados para pessoas com deficiência física em qual(ais) você mais costuma sugerir modificação e/ou realiza projetos arquitetônicos:

Mais de uma opção pode ser assinalada

Sala

Quarto/ Dormitórios

Cozinha

Banheiro

Espaços externos ao domicílio / Área e serviço.

Outros_____

17.Em sua experiência profissional, a avaliação de ambientes domiciliares resultou em:

Orientações de uso

Modificações do ambiente (eliminação de barreiras arquitetônicas apenas com alteração de disposição de mobiliário e pequenos ajustes construtivos)

Elaboração de projetos arquitetônicos (novo ou reforma e ambientes)

Outros_____

18. Qual (is) aspecto (s) você considera em sua avaliação do ambiente visando acessibilidade?

Conforto

Funcionalidade

Estética

Custo

Enumere de 1 a 4 (mais importante 1 e menos importante 4). Não coloque a mesma importância para os itens.

Conforto

Funcionalidade

Estética

Custo

19. Em sua avaliação do ambiente domiciliar, qual (is) aspecto (s) você considera importante (s)?

Observação do ambiente

Teste do indivíduo no ambiente

Uso de Avaliação padronizada

Consultoria com equipe especializada

Enumere de 1 a 4 (mais importante 1 e menos importante 4). Não coloque a mesma importância para os itens.

Observação do ambiente

Teste do indivíduo no ambiente

Uso de Avaliação padronizada

Consultoria com equipe especializada

20. Em seus projetos de acessibilidades domiciliar, como avalia o resultado final:

☐Observação do ambiente

☐Teste do indivíduo no ambiente

☐Uso de Avaliação padronizada

☐ Avaliação pós-ocupação.

☐Outros

21. Em relação à elaboração de projetos arquitetônicos de acessibilidade, cite 05 aspecto que já surgiram como dificuldades ou dúvidas, tomando como referência a sua prática profissional:

21.1 Cite aspectos em relação a quem ou que recorre quando tem dificuldades:

3 aspectos no mínimo e 5 no máximo

22. Você acha importante contar com assessoria de um profissional de reabilitação para avaliação do ambiente/paciente e/ou para projetar?

☐Sim

☐Não

22.1 Se sim ou não por quê?

Apêndice E - Carta e-mail arquitetos

Prezados(as)Arquitetos,

Por meio deste e-mail, gostaria de convidá-las a fazer parte da minha pesquisa relacionada à tese de Mestrado que estou realizando na Universidade de São Paulo, na área tecnologia na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP.

"O título da pesquisa é Caracterização da Avaliação em Tecnologia Assistiva como recurso para elaboração de projetos arquitetônicos para acessibilidade na habitação a partir da prática de terapeutas ocupacionais e arquitetos de São Paulo"

e tem como objetivo realizar um levantamento do uso de instrumentos de avaliações e dos recursos utilizados pelos arquitetos em projetos domiciliares de acessibilidade.

Para participarem da pesquisa, vocês deverão participar de uma entrevista com perguntas abertas e não será necessário que vocês estudem ou pesquisem sobre qualquer assunto, pois a pesquisa trata-se de informações referentes à sua prática profissional.

Caso vocês aceitem participar, será necessário que vocês preencham o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (em Anexo) para que os procedimentos éticos sejam respeitados.

Caso sintam-se constrangidas em responder alguma pergunta solicito que **NÂO** respondam parte da entrevista, sendo considerados apenas os que forem completamente preenchidos.

Solicito que o reenvio do Termo de Consentimento, seja feito juntamente com o e-mail de aceite para participação da entrevista. Após o aceite será agendado um horário e local de preferencia do entrevistado por e-mail.

Sua participação é de extrema importância já que são profissionais conceituados e experientes em relação a projetos de acessibilidade.

Agradeço desde já a atenção e disponibilidade.
Erika Teixeira
Terapeuta Ocupacional

Apêndice F - Termo de esclarecimentos livre e esclarecido arquitetos

TERMO CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa: "Tecnologia Assistiva como recurso para elaboração de projetos de acessibilidade na habitação – Interface entre reabilitação e projeto arquitetônico."

Pesquisadoras:
Erika Teixeira
email: erika.teixeira@yahoo.com.br
Tel: 11 - 77578884

Rosaria Ono
email: rosaria@usp.br

Informações aos participantes:

O objetivo desse estudo é realizar um levantamento do uso de instrumentos de avaliações do ambiente e dos recursos utilizados pelos terapeutas ocupacionais (TO) gestores de centros de reabilitação da cidade de São Paulo e aplicação de questionários com arquitetos especialistas em acessibilidade e elaborar um roteiro de avaliação do ambiente para TO's interagirem com arquitetos favorecendo a interdisciplinaridade e o desempenho ocupacional dos portadores de deficiência física. Considerando que a Organização Mundial de Saúde (OMS) enfatiza por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) a importância do ambiente como fator de contexto essencial para o desempenho de atividades (da pessoa) e da participação social (coletivo). Os fatores ambientais têm influência em todos os componentes da funcionalidade e da incapacidade e são organizados em sequência, do ambiente mais imediato do indivíduo até o ambiente geral no qual ele está inserido (OMS 2003). Sendo assim esta pesquisa tem por objetivo verificar se os centros de reabilitação de São Paulo – Capital tem adotado alguma política e critérios de avaliação neste contexto.

Para participar da pesquisa (participar do questionário), não será necessário que você estude ou pesquise sobre qualquer assunto, pois a pesquisa trata-se de informações referentes à sua prática e formação profissional.

Você poderá obter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízos. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro e terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seus dados pessoais serão mantidos em sigilo.

Os dados serão obtidos através da aplicação de uma entrevista pré-agendada por e-mail. Caso você aceite participar da pesquisa, é solicitado que você reenvie este termo preenchido ao seguinte endereço eletrônico: erika.teixeira@yahoo.com.br

Eu---------- li o esclarecimento da Carta-Convite da pesquisa intitulada **"Tecnologia Assistiva como recurso para elaboração de projetos de acessibilidade na habitação – Interface entre reabilitação e projeto arquitetônico."** e estou ciente de que eu faço parte da pesquisa e contribuirei com um preenchimento de questionário. Declaro estar ciente: a) do objetivo do projeto; b) da segurança de que não serei identificado (a) e que será mantido o caráter confidencial das informações que prestarei; c) de que a participação nesta pesquisa não é obrigatória e que tenho liberdade de recusar a participar a qualquer momento, retirando meu consentimento.

A explicação que recebi esclarece os benefícios do estudo e os riscos estarão na possibilidade de me sentir desconfortável ou constrangido em responder alguma(s) perguntas, podendo, portanto, tirar dúvidas ou não responder a perguntas em caso de tal constrangimento. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão. Sei que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo.

São Paulo, 27 de Fevereiro de 2012.

Grata

Erika Teixeira

Terapeuta Ocupacional

Crefito 3/4453_TO

Apêndice G - Modelo Entrevista usuários

Entrevista Usuários

Perfil

a)Nome:

b)Data de Nascimento

c)Sexo

☐ Feminino

☐ Masculino

d)Grau de escolaridade

e)Profissão

f)Diagnostico

g)Tempo de lesão

h)Frequentou algum centro de reabilitação?

☐Sim *

☐Não

h.1) Se marcou SIM na anterior, cite quel(is)?

h.2) Ano que começou a frequentar o(s) centro (s) de reabilitação:
Pode colocar mais de um, exemplo: AACD- 2003

h.3) Quanto tempo frequentou o(s) centro (s) de reabilitação:
Pode colocar mais de um, exemplo: AACD- 1 ano

I.O serviço que frequento era de caráter:
É possível assinalar mais de uma questão
☐Público
☐Privado
☐Filantrópico
☐Outro _____

Questões

1 Você mudou de residência por causa da lesão ?
☐Sim *
☐Não

2. Se sim, quanto tempo depois da Lesão?

3- Sua residência foi reestruturadano ambiente depois da lesão.
☐Sim *
☐Não
3.1-Quanto tempo depois da lesão?

3.2-Quais foram ás reestruturações?

4- Quem sugeriu a reestruturação do ambiente na sua moradia?

☐Centro de reabilitação
☐Terapeuta ocupacional
☐Familiares
☐Arquiteto
☐Familiares
☐Você mesmo
☐Outro _____

5- Sua moradia recebeu adaptações/produtos especiais ?
☐Sim*
☐Não

5.1 Se SIM especifique a adaptação, quem indicou e o ano:
Exemplo: Barra de Transferência.- TO- 2003

6-Tipo de reestruturação ou adaptação
a)Tem alguma adaptação (produto ou do Ambiente) que você sente falta hoje?
Cite qual(is)

b) Tem alguma adaptação (produto ou do Ambiente) que foi feita e não contemplou as suas necessidades?

Cite qual(is)

7 - Em relação aos ambientes domiciliares, cite qual (is) ambientes foram modificados e/ou realizado projetos arquitetônicos: (é possível assinalar mais de uma questão):

☐ Sala
☐ Quarto/ Dormitórios
☐ Cozinha
☐ Banheiro
☐ Espaços externos ao domicílio / Área e serviço.
☐ Outros

8. Qual (is) aspecto (s) foram considerados pelos profissionais em sua avaliação? **Numere em ordem decrescente (mais importante 1 e menos importante 4).**
Conforto

Funcionalidade

Estética

Custo

Outro
Especifique e coloque o número

9- Na avaliação de sua acessibilidade domiciliar. O que foi realizado?
É possível assinalar mais de uma questão
☐ Observação do ambiente
☐ Teste do indivíduo no ambiente
☐ Uso de Avaliação padronizada
☐Outros

10- Quais dos procedimentos abaixo foram realizados em seu domicilio

É possível assinalar mais de uma opção
□ Orientações
□ Modificações do ambiente (eliminação de barreiras arquitetônicas)
□ Indicação para aquisição de dispositivos/equipamentos para acessibilidade
□ Acompanhamento do usuário em longo prazo e sua adesão às modificações
□ Outros

11 – Numere, em ordem decrescente, em grau de importância (da mais importante para a menos importante), os elementos de tecnologia assistiva que mais proporcionaram independência e ou autonomia e ou funcionalidade (mais importante 6 e menos importante 1)

Auxílios para a vida diária-Adaptações
□1 □ 2 □3 □4 □5 □6

Projetos arquitetônicos para acessibilidade
□1 □ 2 □3 □4 □5 □6

Órteses e próteses
□1 □ 2 □3 □4 □5 □6

Adequação Postural
□1 □ 2 □3 □4 □5 □6

Auxílios de mobilidade
□1 □ 2 □3 □4 □5 □6

Adaptações em veículos
□1 □ 2 □3 □4 □5 □6

12 - Que nota você daria para suas funcionalidades citadas abaixo antes e depois das modificações realizadas no ambiente domiciliar. **Numere em ordem decrescente (mais função 10 e menos função 0).**

a) Antes ABVDS E AIVDS
Framework, 2008

	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Banho, tomar banho.											
Controle de esfíncteres											
Vestir-se											
Comer /											

Alimentação	
Mobilidade funcional	
Cuidado com equipamentos pessoais	
Higiene pessoal e autocuidado	
Uso do vaso sanitário	
Gerenciamento de comunicação	
Estabelecimento e gerenciamento do lar	
Preparo de refeição e limpeza	
Manutenção da segurança e emergência	

b) Depois ABVDS E AIVDS

	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Banho, tomar banho.											
Controle de esfíncteres											
Vestir-se											
Comer / Alimentação											
Mobilidade funcional											
Cuidado com equipamentos pessoais											
Higiene pessoal e autocuidado											
Uso do vaso sanitário											

Gerenciamento de comunicação

Estabelecimento e gerenciamento do lar

Preparo de refeição e limpeza

Manutenção da segurança e emergência

Framework, 2008

13- Qual a função que você mais se tornou independente depois das modificações?

14- Temas para debate, fale sobre:

- ✓ Custo X Beneficio das adaptações e reestruturação.
- ✓ Processo de aceitação X família e paciente
- ✓ Modificações X ganho de independência ou autonomia
- ✓ Tempo em relação às modificações do ambiente

Apêndice H - Termo de esclarecimentos livre e esclarecido usuários

TERMO CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa: "Tecnologia Assistiva como recurso para elaboração de projetos de acessibilidade na habitação – Interface entre reabilitação e projeto arquitetônico."

Pesquisadoras:
Erika Teixeira
email: erika.teixeira@yahoo.com.br
Tel: 11 - 77578884

Rosaria Ono
email: rosaria@usp.br

Informações aos participantes:

Você está sendo convidado para participar da pesquisa: **"Tecnologia Assistiva como recurso para elaboração de projetos de acessibilidade na habitação – Interface entre reabilitação e projeto arquitetônico**
O objetivo desse estudo é identificar os recursos utilizados pelas pessoas com deficiência física em seu domicilio quanto a tecnologia assistiva nos itens: projetos arquitetônicos para acessibilidade e adaptação. Pretende-se também apresentar e discutir as práticas adotadas pelos terapeutas ocupacionais e arquitetos em relação à avaliação e implementação de recursos de tecnologia assistiva em projetos arquitetônicos para acessibilidade na habitação. Considerando que a Organização Mundial de Saúde (OMS) enfatiza por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) a importância do ambiente como fator de contexto essencial para o desempenho de atividades (da pessoa) e da participação social (coletivo). Os fatores ambientais têm influência em todos os componentes da funcionalidade e da incapacidade e são organizados em sequência, do ambiente mais imediato do indivíduo até o ambiente geral no qual ele está inserido (OMS 2003). Sendo assim esta pesquisa tem por objetivo verificar se os portadores de necessidades especiais em São Paulo – Capital tem adotado alguma modificação ou reestruturação de seu domicilio que interferem funcionalmente nas suas atividades da vida diária e instrumentais.

Para participar da pesquisa (Entrevista), não será necessário que você estude ou pesquise sobre qualquer assunto, pois a pesquisa trata-se de informações referentes ao processo de reestruturação e adaptação domiciliar.

Você poderá obter todas as informações que quiser e poderá não participar da

pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízos. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro e terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seus dados pessoais serão mantidos em sigilo.

Os dados serão obtidos através da aplicação de uma entrevista. Caso você aceite participar da pesquisa, é solicitado que você assine o termo abaixo.

Eu---------- li o esclarecimento da Carta-Convite da pesquisa intitulada **"Tecnologia Assistiva como recurso para elaboração de projetos de acessibilidade na habitação – Interface entre reabilitação e projeto arquitetônico."** e estou ciente de que eu faço parte da pesquisa e contribuirei participando da entrevista. Declaro estar ciente: a) do objetivo do projeto; b) da segurança de que não serei identificado(a) e de que será mantido o caráter confidencial das informações que prestarei; c) de que a participação nesta pesquisa não é obrigatória e que tenho liberdade de recusar a participar a qualquer momento, retirando meu consentimento.

A explicação que recebi esclarece os benefícios do estudo e os riscos estarão na possibilidade de me sentir desconfortável ou constrangido em responder alguma(s) questão(ões) podendo, portanto, tirar dúvidas ou não participar da entrevista em caso de tal constrangimento. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão. Sei que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo.

São Paulo, 05 de julho de 2012.

Grata
Erika Teixeira
Terapeuta Ocupacional
Crefito 3/4453_TO

ANEXOS

Anexo A - Carta encaminhada - USP 156

Anexo B - Resultados dos questionários Terapeutas Ocupacionais 158

Anexo C - Resultado dos questionarios Arquitetos 172

Anexo D - Resultado das entrevistas usuários 192

Anexo E - Resultado transcrição das entrevistas usuários 204

Anexo A - Carta encaminhada – USP

Universidade de São Paulo
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Rua do Lago, 876 (05508-900) – Caixa Postal 61523 (05424-970) – São Paulo – SP – Brasil
Tel (11) 3813 2511 – Fax (11) 3813 2932
http://www.usp.br/fau

São Paulo, 18 de Fevereiro de 2011.

Ao
A/C

Prezadas senhoras,

Venho solicitar autorização para que Erika Teixeira, aluna de pós-graduação do Departamento de Tecnologia da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (USP) em nível de Mestrado, realize uma coleta de dados em sua instituição para uma pesquisa de caráter acadêmico sob minha orientação.

A coleta de dados se dará por meio do preenchimento de um questionário (cópia em anexo) a ser enviado por via eletrônica ao responsável pelo Setor de Terapia Ocupacional desta instituição e seu conteúdo se refere a sua experiência e prática profissional. Esta coleta faz parte da pesquisa de mestrado da referida aluna, intitulada: "**Tecnologia Assistiva como recurso para elaboração de projetos de acessibilidade na habitação – Interface entre reabilitação e projeto arquitetônico.**", cujo objetivo é discutir e propor diretrizes para aprimoramento da acessibilidade de pessoas com deficiência física no ambiente doméstico.

Agradeço desde já sua atenção e nos colocamos à disposição para maiores esclarecimentos,

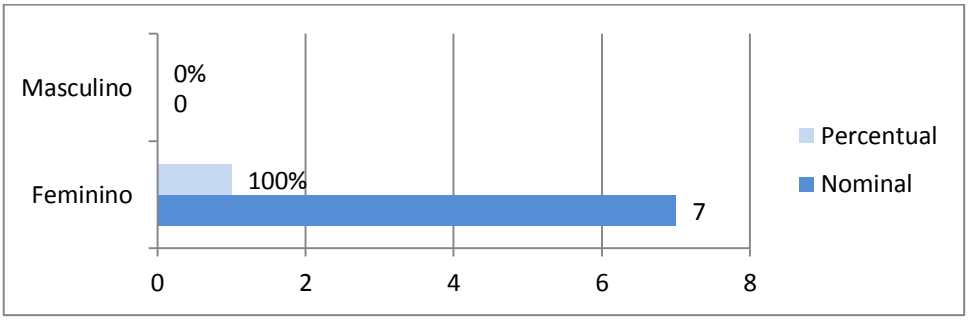
Atenciosamente,

Prof. Dra. Rosaria Ono
Professora Livre-Docente
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Universidade de São Paulo
e-mail: rosaria@usp.br
tel.: 3091-4571

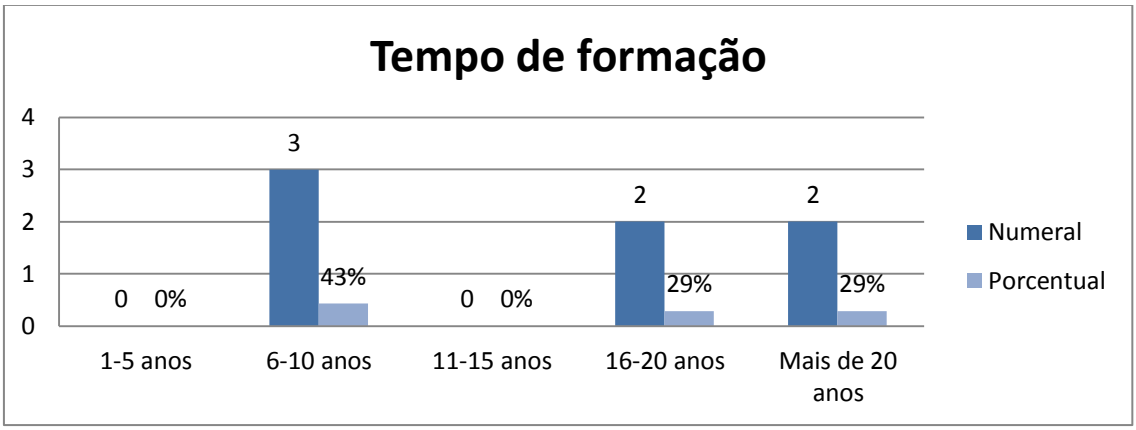
Contato:
Erika Teixeira Crefito-3/4453 -TO
e-mail: erika.teixeira@yahoo.com.br
tel.: 11 77578884

Anexo B - Resultados dos questionários Terapeutas Ocupacionais

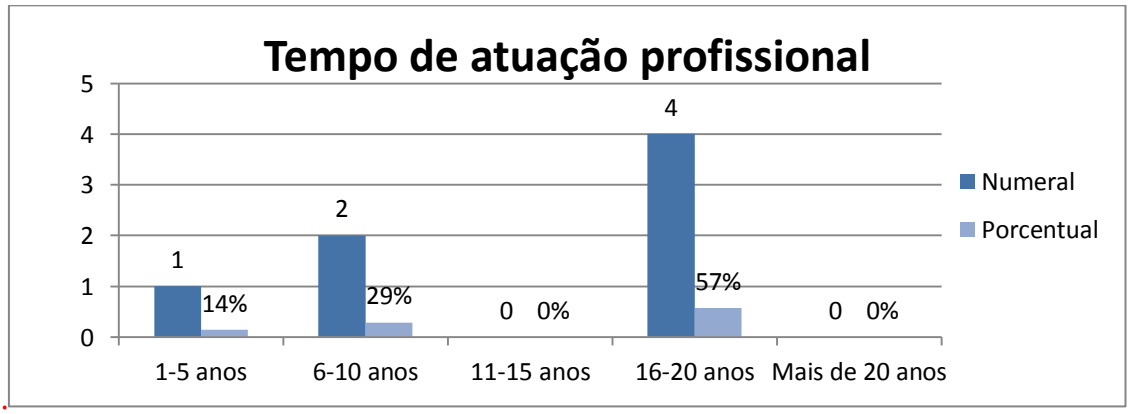
Sexo:



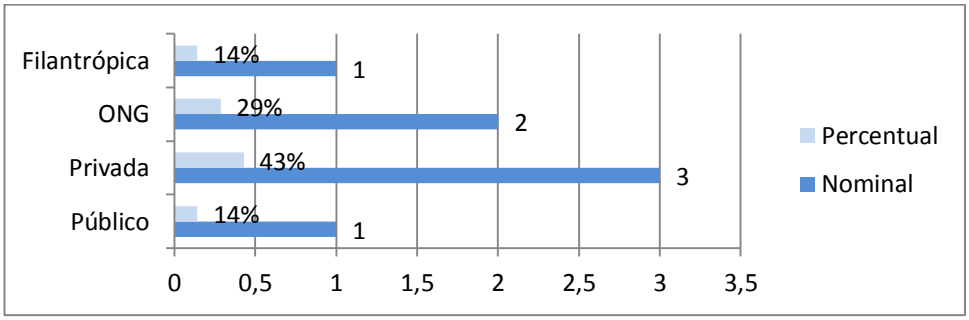
Tempo de formação



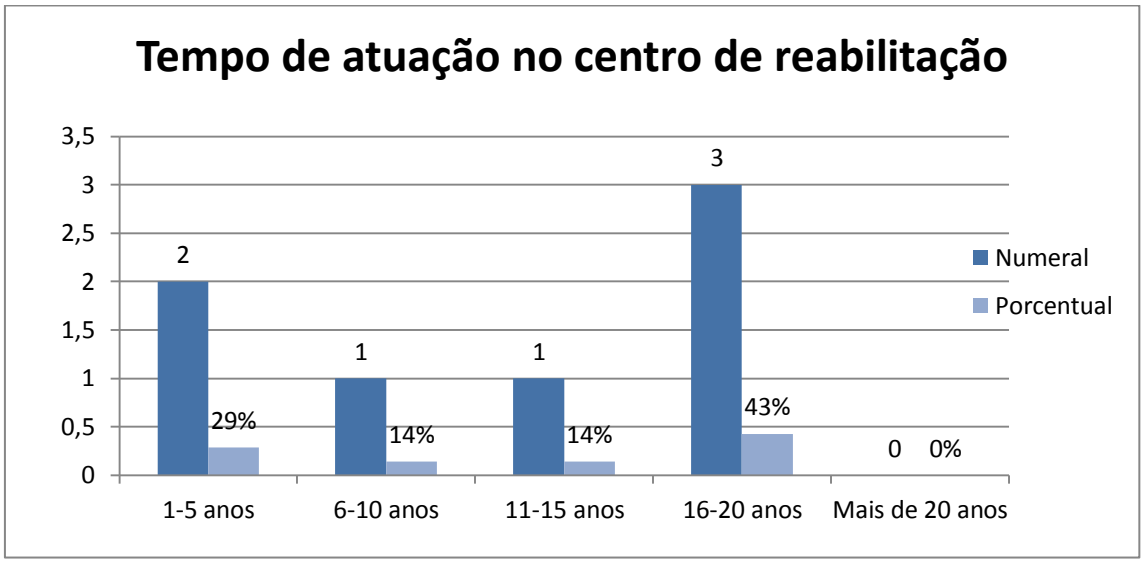
Tempo de atuação profissional com recursos de Tecnologia Assistiva (T.A):



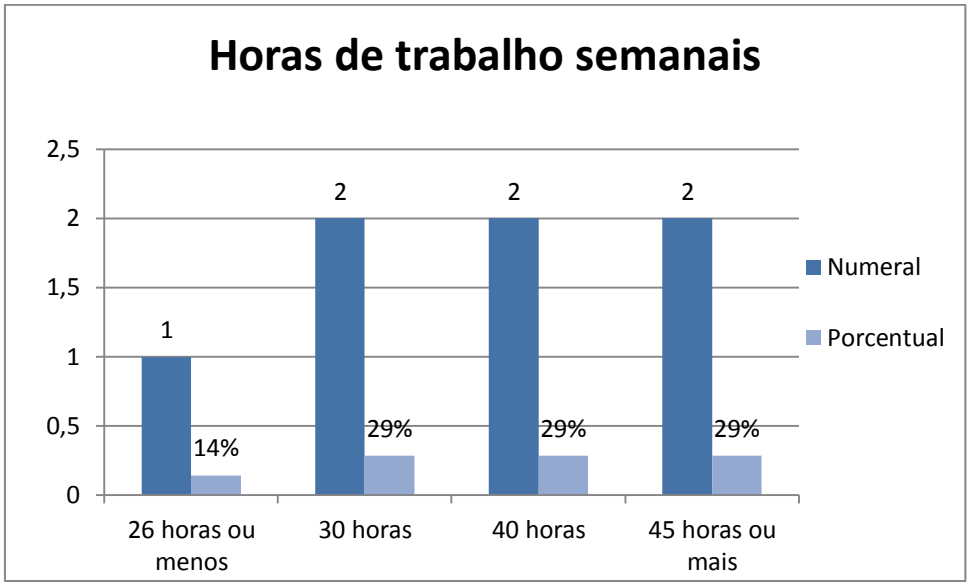
Seu emprego é em instituição de caráter:



Tempo de atuação no centro de reabilitação



Horas de trabalho semanais



Informe sua área de atuação/ experiência profissional: Em relação ao tipo de deficiência que você atua Se você atua com a população que apresenta deficiências físicas, informe com quais patologias mais trabalha.

Sujeitos	Área de atuação	Tipo de deficiência	Patologias mais atendidas
S1	Adulto e Idoso	Deficiência física	Acidente Vascular Encefálico, Trauma Crânio Encefálico, Lesão Medular, Tumores do Sistema Nervoso Central.
S2	Adolescência, Adulto e Idoso	Deficiência física e deficiência visual, deficiência múltiplas.	Acidente Vascular Encefálico, Trauma Crânio Encefálico, Lesão Medular, Doenças Neuromusculares, queimados e sequelas ortopédicas.
S3	Adulto	Deficiência física	Paralisia Cerebral, Acidente Vascular Encefálico, Amputações, Doenças Neuromusculares, artrite, traumas ou doenças em Membros Superiores.
S4	Infância, Adulto e Idoso	Deficiência física	Paralisia Cerebral, Acidente Vascular Encefálico, Trauma Crânio Encefálico e Doenças neuromusculares.
S5	Adulto	Deficiência física	Acidente Vascular Encefálico, Trauma Crânio Encefálico, Amputações e Lesão Medular.
S6	Adulto	Deficiência física	Acidente Vascular Encefálico, Trauma Crânio Encefálico, Amputações e Lesão Medular.
S7	Adulto	Deficiência física e	Paralisia Cerebral, Acidente Vascular Encefálico, Doenças neuromusculares,

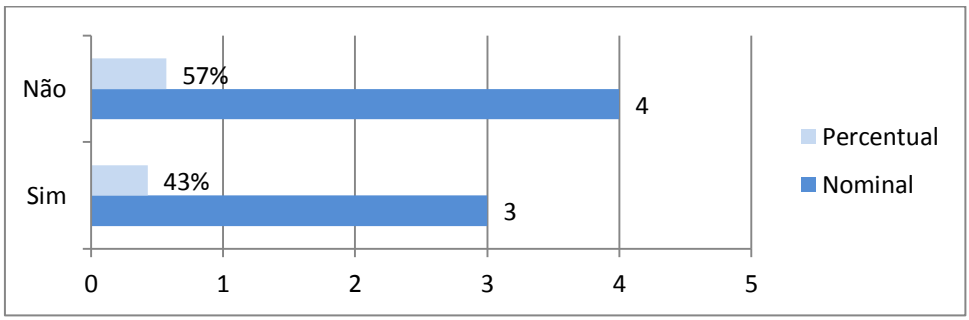
	deficiência intelectual	hemofilia, lesões do sistema musculoesquelético, Amputações e Lesão Medular.

Numere em ordem decrescente da área de aplicação da T.A.-Tecnologia Assistiva que você mais atua:

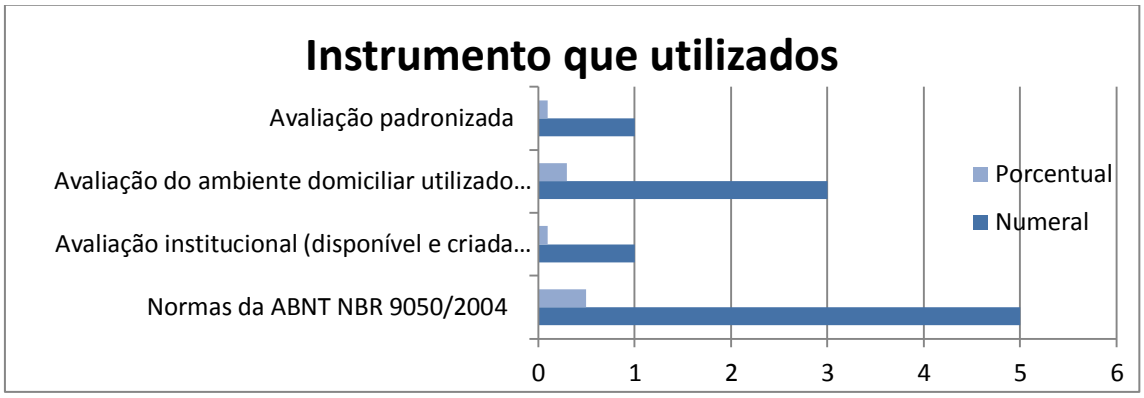
Áreas de aplicação da Tecnologia Assistiva **Segundo** COOK e HUSSEY, 2002;	**S1**	**S2**	**S3**	**S4**	**S5**	**S6**	**S7**
1. Auxílios para a vida diária –Adaptações	3º	2 º	2 º	1 º	1 º	1 º	1 º
2. CAA (CSA) Comunicação aumentativa (suplementar) e alternativa	5 º	7 º	Na*	5	Na*	8º	5 º
3. Recursos de acessibilidade ao computador	7 º	Na*	Na*	6	Na*	2 º	2 º
4. Projetos arquitetônicos para acessibilidade	6 º	5 º	Na*	Na*	Na*	7 º	6 º
5. Sistemas de controle de ambiente (Environmental Control Unitis- ECU)	8 º	Na*	Na*	Na*	Na*	9 º	Na*
6. Órteses e próteses	1 º	1 º	1 º	3 º	2 º	3 º	4 º
7. Adequação Postural	2 º	3 º	Na*	2 º	Na*	4 º	3 º
(continua)							
(continuação)							
8. Auxílios de mobilidade	4 º	4 º	3 º	4 º	Na*	5 º	7 º
9. Auxílios para cegos ou com visão Subnormal	Na*	Na*	Na*	Na*	Na*	10 º	8 º
10. Auxílios para surdos ou com déficit auditivo	Na*	Na*	Na*	Na*	Na*	11 º	10 º
11. Adaptações em veículos	9 º	6 º	Na*	7 º	Na*	6 º	9 º

(fim da tabela)
*NA= Não Aplicável, ou seja, são áreas que os sujeitos não atuam.

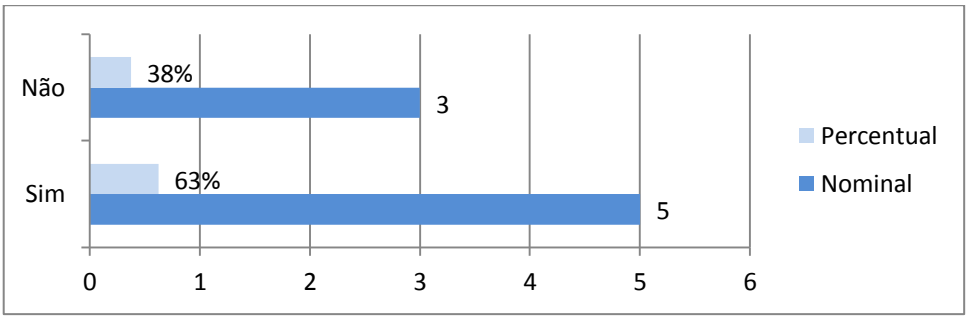
Caso atue na área de aplicação de projetos arquitetônicos para acessibilidade, você utiliza alguma avaliação.



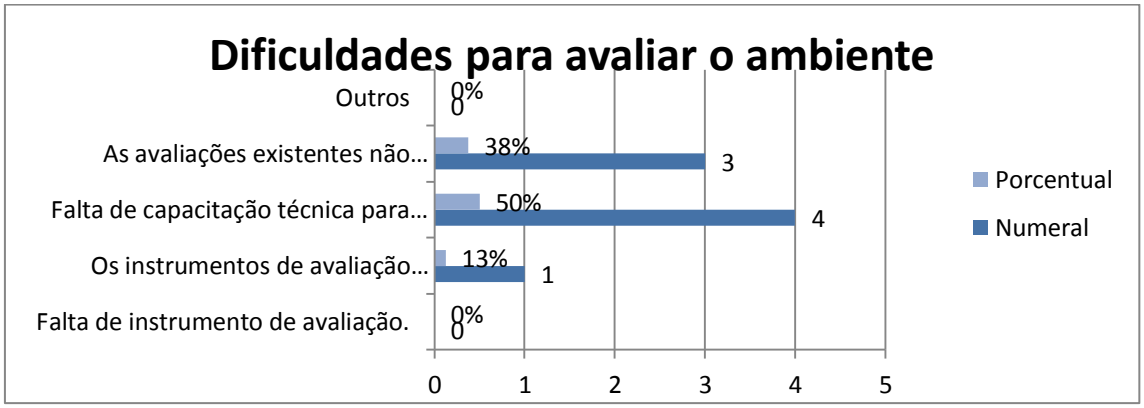
Se a pergunta 11 foi positiva, quais são os instrumentos que utiliza? (Mais de uma opção pode ser assinalada): Quais são os instrumentos que utiliza:



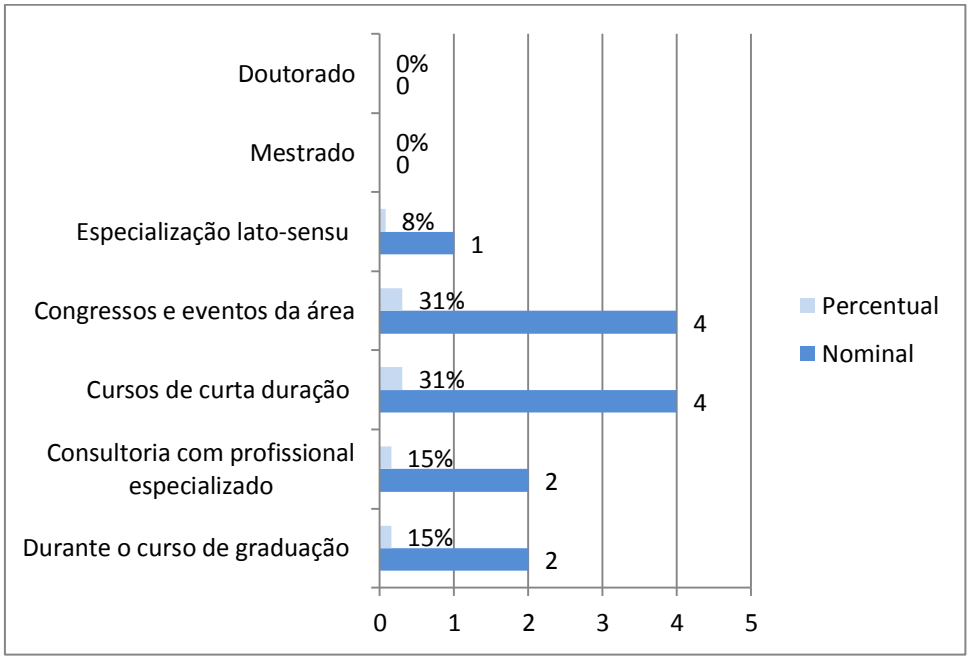
Dificuldades para avaliar ambientes domésticos em relação à acessibilidade, reportada pelos sujeitos.



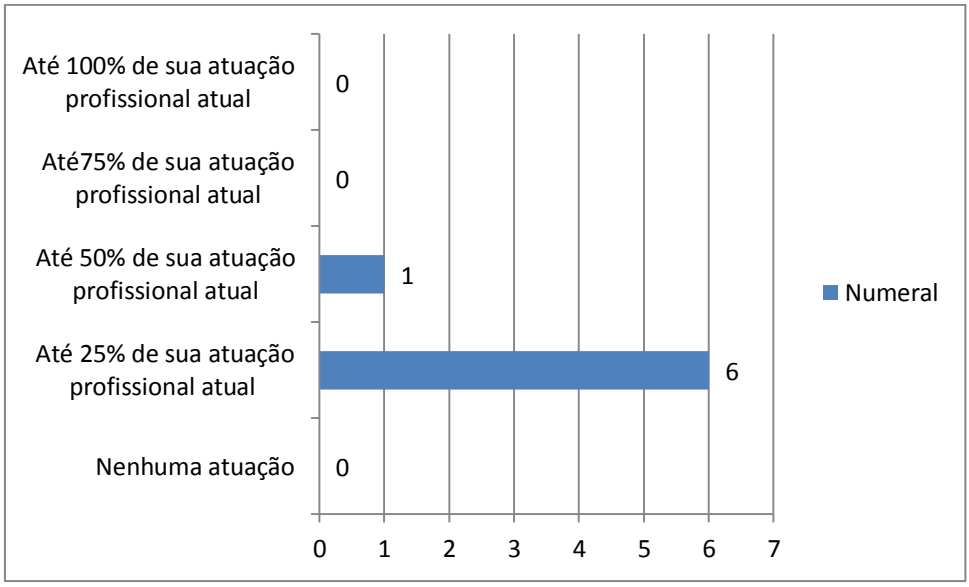
Se a resposta anterior foi positiva, indique qual (is):



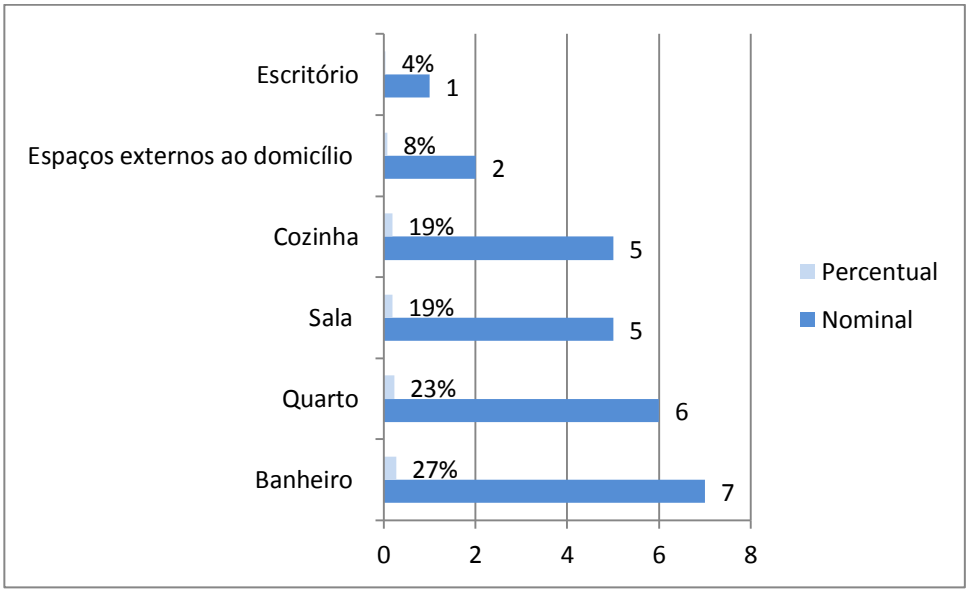
Em relação à sua capacitação para avaliar ambientes arquitetônicos, você fez:



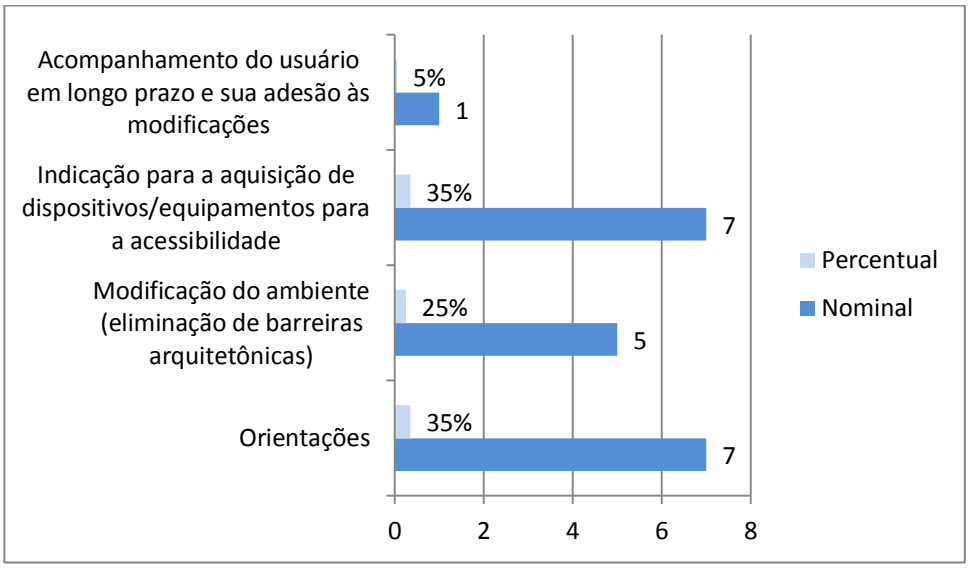
Em sua opinião, a avaliação de ambientes representa:



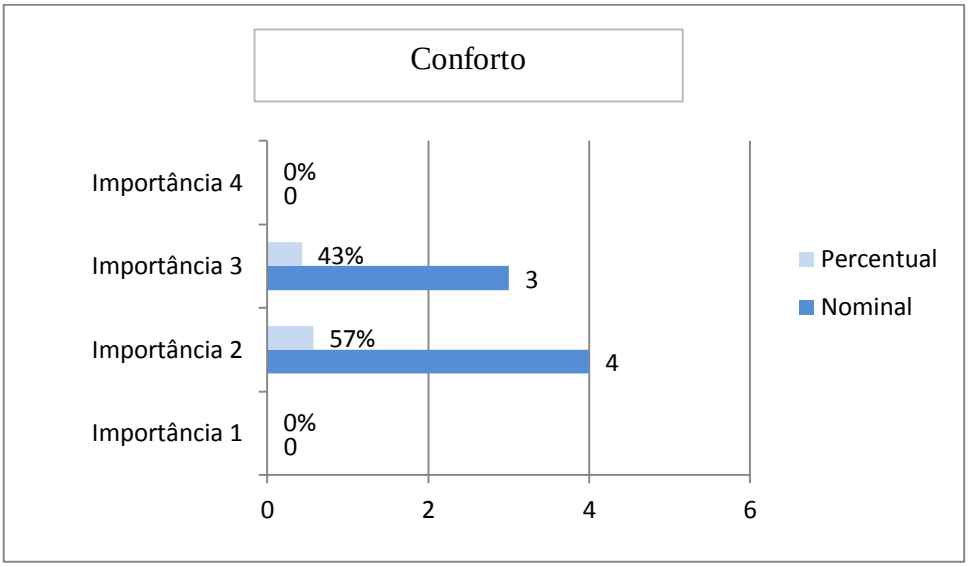
Em relação aos ambientes domiciliares que você avalia, cite qual ambiente você mais sugere modificações e/ou realiza projetos arquitetônicos

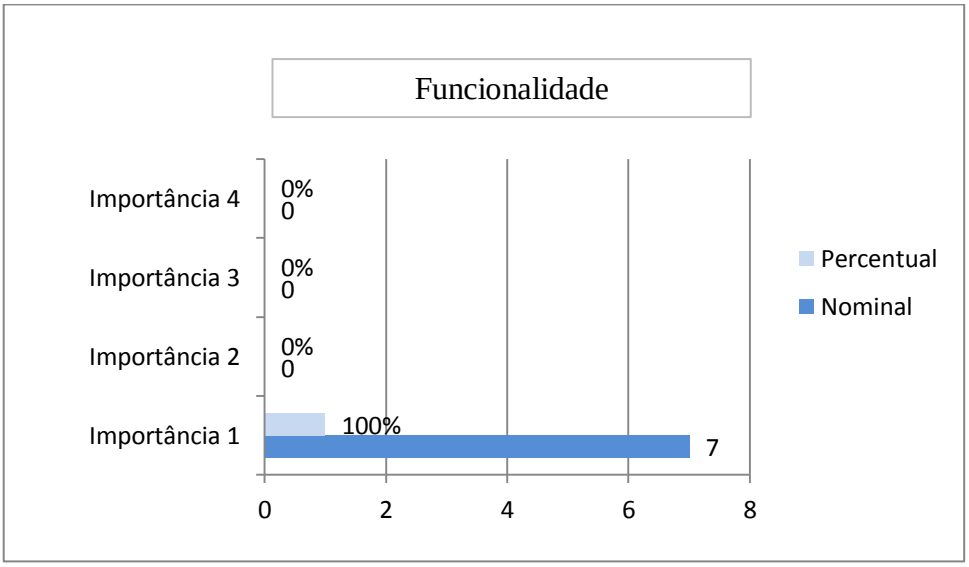


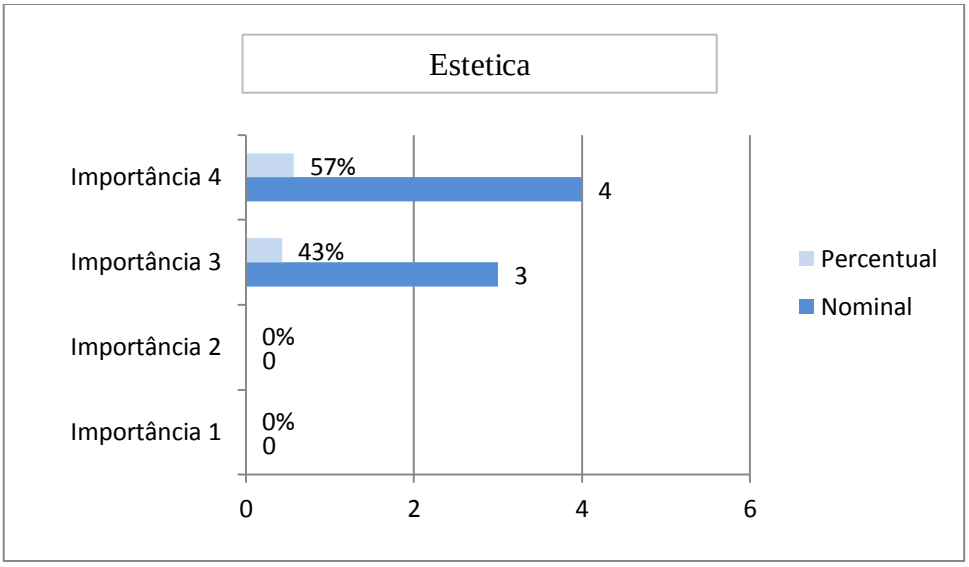
Em sua experiência profissional, a avaliação de ambientes de habitação resultou em (é possível assinalar mais de uma opção):

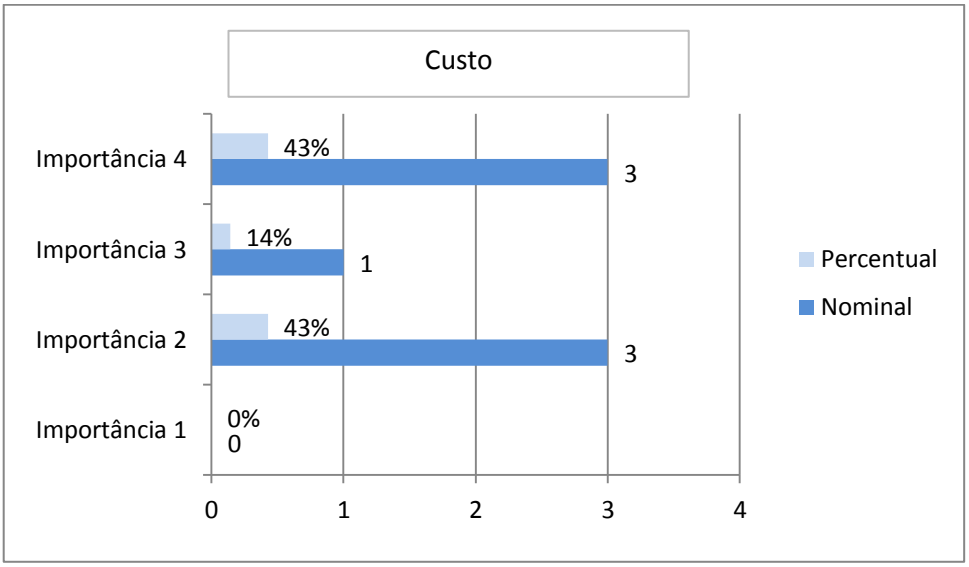


Aspectos considerados importantes em uma avaliação de 1 a 4 em ordem de importância.

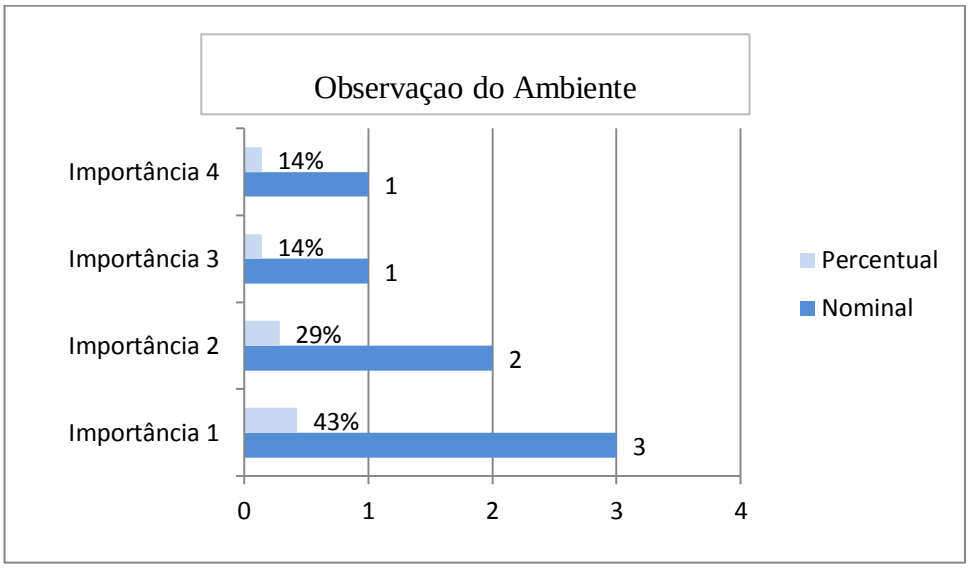

Conforto
Importância 4
Importância 3
Importância 2
Importância 1
0%
0
43%
3
57%
4
0%
0
0
2
4
6
Percentual
Nominal

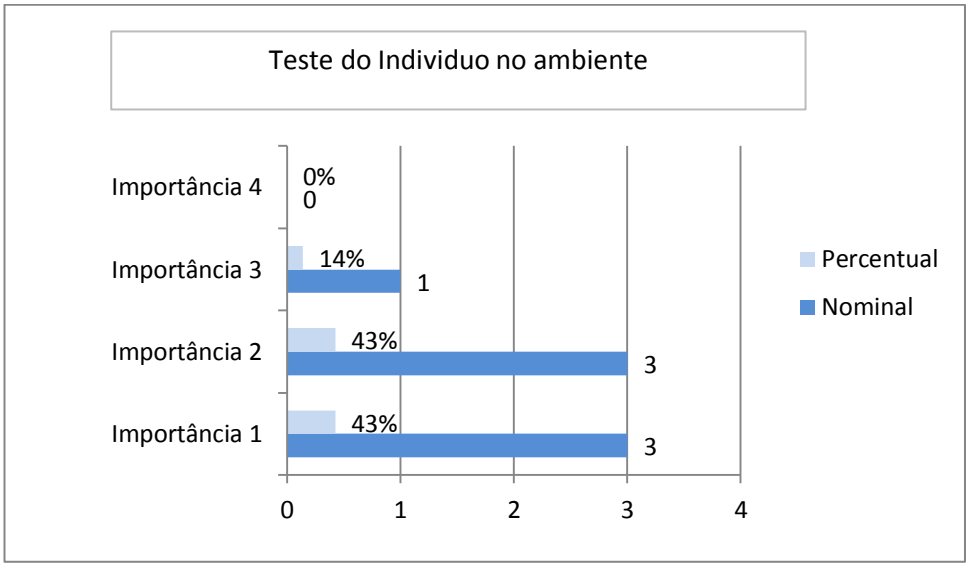

Funcionalidade
Importância 4
Importância 3
Importância 2
Importância 1
0%
0
0%
0
0%
0
100%
7
0
2
4
6
8
Percentual
Nominal

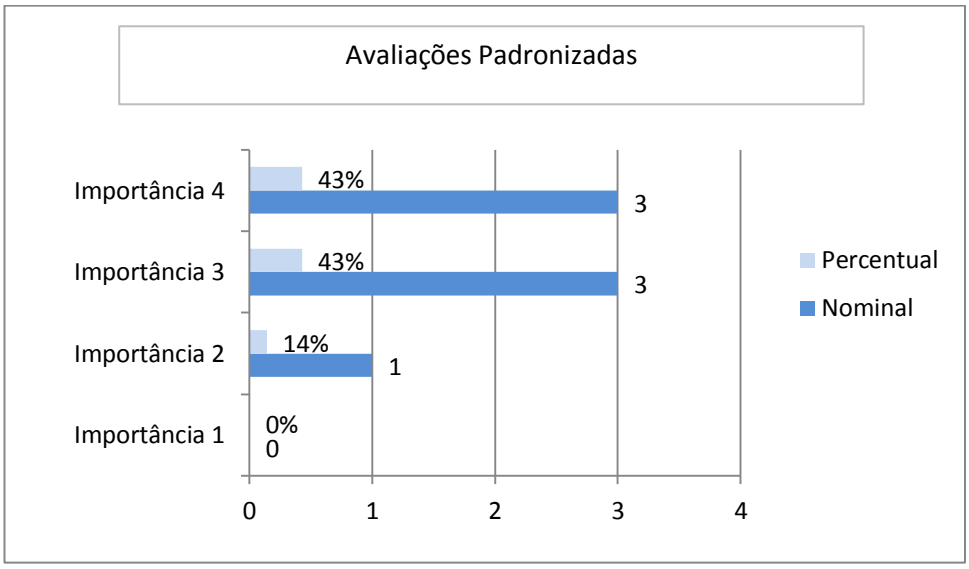

Estetica
Importância 4
Importância 3
Importância 2
Importância 1
57%
4
43%
3
0%
0
0%
0
0
2
4
6
Percentual
Nominal

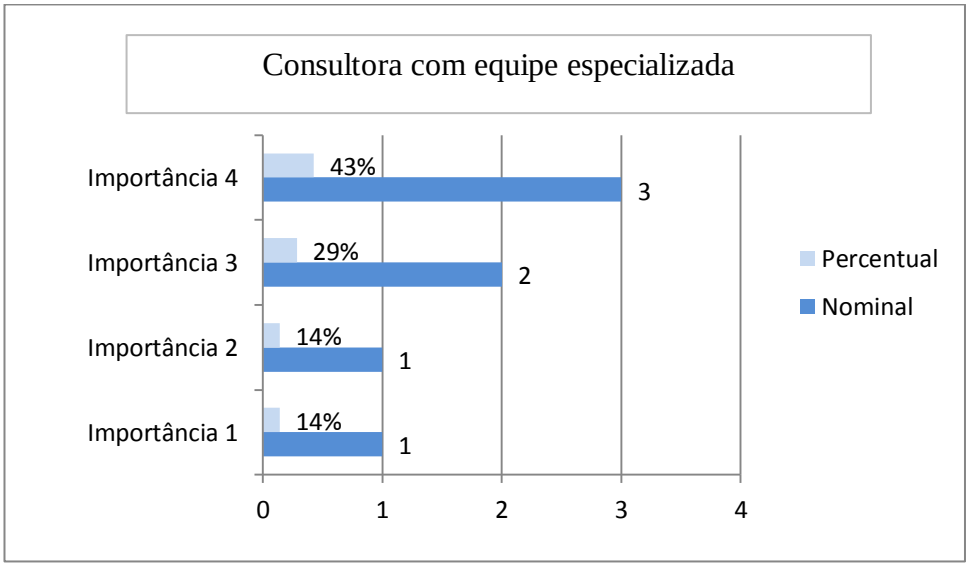


Em sua avaliação, qual (is) aspecto (s) você considera importante (s)? **Numere em ordem decrescente (mais importante 1 e menos importante 4).**

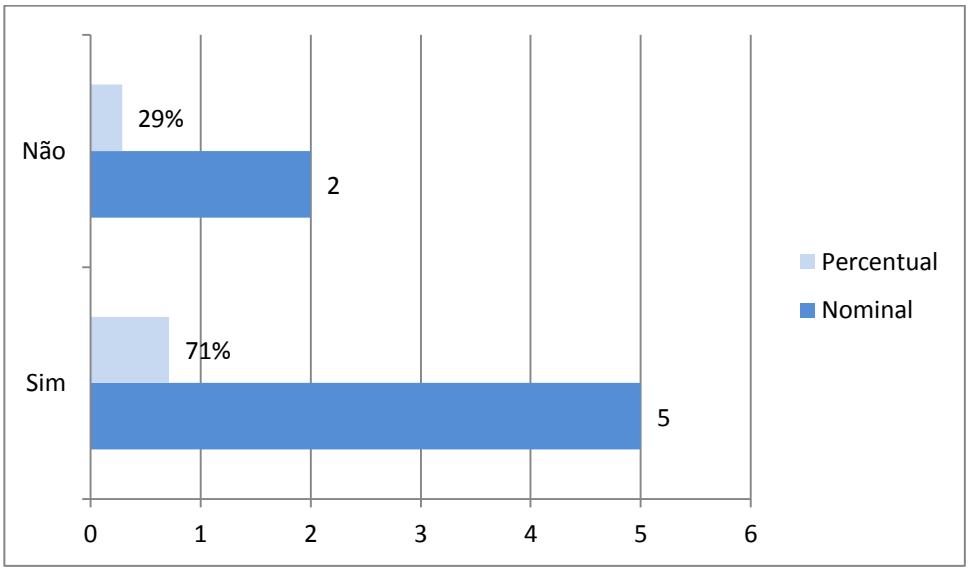



Teste do Individuo no ambiente
Importância 4
Importância 3
Importância 2
Importância 1
0%
0
14%
1
43%
3
43%
3
0
1
2
3
4
Percentual
Nominal


Avaliações Padronizadas
Importância 4
Importância 3
Importância 2
Importância 1
43%
3
43%
3
14%
1
0%
0
0
1
2
3
4
Percentual
Nominal

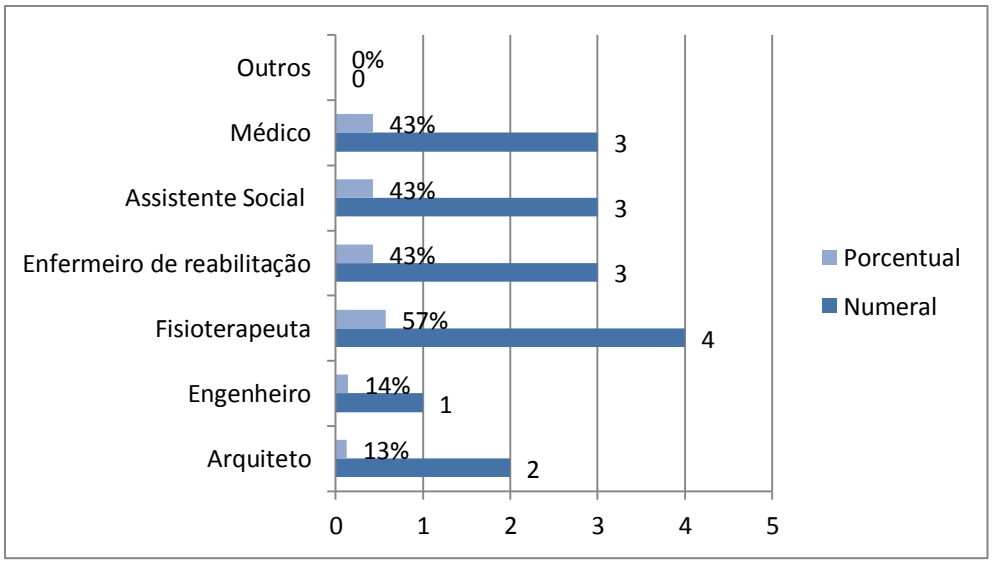

Consultora com equipe especializada
Importância 4
Importância 3
Importância 2
Importância 1
43%
3
29%
2
14%
1
14%
1
0
1
2
3
4
Percentual
Nominal

No programa de reabilitação do centro que você trabalha, existe alguma política ou procedimento institucional voltado para avaliação de projetos arquitetônicos domiciliares dos pacientes em reabilitação?



.

Caso a pergunta 21 tenha sido positiva, informe se a sua atuação ocorre em parceria com outros profissionais?
Se sim, com qual (ais) profissional (ais) você atua?:



Em relação a avaliação como recurso para a elaboração de projetos arquitetônicos por terapeutas ocupacionais, cite 05 aspectos facilitadores para a atuação deste profissional e 05 barreiras ou dificuldades, tomando como referência a sua prática profissional.

Sujeito	Facilitadores	Barreiras
S1	1. ser especialista em análise de atividade. 2. ser especialista em áreas, componentes e contextos do desempenho. 3. ter amplo conhecimento de recursos assistivos (ajudas técnicas) e dominar todo o processo (o que não envolve só a avaliação). 4. ter conhecimento técnico do diagnóstico, prognóstico da pessoa envolvida. 5. ser o profissional que domine a tríade segurança X independência X eficiência.	1. não ter domínio de projeto técnico (ex.: saber se pode mudar parede de lugar). 2. modificações ambientais requerem acompanhamento ao longo prazo o que muitas vezes, pela prática institucional, não ocorre por considerar que uma vez que o ambiente foi modificado, o objetivo foi alcançado, o que na maioria das vezes não acontece, pois mudam-se as demandas, desejos, funcionalidade entre outras coisas. 3. trabalhar com profissional que não está acostumado a (e) ter um terapeuta ocupacional na equipe. 4. projeção de valores nas possíveis modificações arquitetônicas.
S2	1. melhoria continua de avaliação (5 anos de modificações na avaliação - revisões constantes da avaliação). 2. atualização anual de pastas, documentos referentes a equipamentos de acessibilidade. Atualização do cadastro dos fornecedores do mercado que prestam serviço no hospitalem que marcamos visita para contato com os novos materiais e equipamentos. 3. visitas com os fornecedores para contato com os novos materiais e equipamentos. 4. levantamento fotográfico de todo ambiente domiciliar e de todo entorno. 5. atualização do cadastro dos fornecedores do mercado que prestam serviço no hospital.	1. distância - temos 3 horas para realizar o procedimento incluindo o deslocamento (ida e volta) se o paciente reside longe do hospital perdemos tempo do procedimento. 2. não realizamos visita domiciliar para pacientes que residem no interior.

(continua)

(continuação)

S3	1. Avaliações Específicas. 2. Conhecimento Técnico. 3. Conhecimento Prático. 4. Conhecimento Integrado entre doença, incapacidade e parte arquitetônica. 5. Adesão do paciente e da família.	1. Família. 2. Condição Financeira. 3. Dificuldade em aceitar mudança de hábitos (paciente). 4. Falta de avaliação. 5. O número de pessoas envolvidas no empreendimento (terapeuta, paciente, família, arquiteto, pedreiro).
S4	1. Parceria com outros profissionais. 2. Capacitação para avaliar a necessidade do cliente. 3. Capacitação para avaliar a funcionalidade do	1. Falta de capacitação / qualificação pessoal. 2. Dificuldades em sair do ambiente de trabalho para visita domiciliar. 3. Custo elevado para a aquisição de

	cliente. 4. Existência de cursos que possibilitem a capacitação na área de acessibilidade. 5. Parceria com outras instituições para adequação e adaptação de ambientes.	dispositivos para acessibilidade. 4. Resistência do paciente em aceitar mudanças. 5. Limitação na ação para o paciente, pois ficamos apenas em ambientes fechados: casa e trabalho, faltando assim os espaços sociais- falta de ações políticas sociais.
S5	1. Experiência com diferente patologias. 2. Troca de experiência com outros profissionais. 3. Proximidade com família, colaborador e paciente. 4. Noções de medidas dos equipamentos utilizados pelo paciente	1. Impossibilidade de visita técnica pela instituição. 2. Falta de conhecimento técnico (noções de engenharia/ arquitetura) para Saber o que pode ser feito e como, antes de sugerir. 3. Falta de cursos específicos com profissionais especializados. 4. Falta de profissionais como engenheiros e arquitetos para dar assessoria.
S6	1. Formação do To, que possibilite um olhar amplo da interação paciente x ambiente. 2. Uso de referencias ABNT e Desenho Universal. 3. Possibilidade de Avaliar o ambiente Real. 4. Uso de tecnologia de baixo custo. 5. Parceria com profissionais - Fisio, assistente social.	1. Falta de profissional especifico da área – arquiteto. 2. Falta de discussões e cursos mais aprofundados sobre o assunto. 3. Falta de avaliações que atendam mais amplamente as necessidades dos pacientes e familiares. 4. Falta de acesso a materiais e serviços que exigem maior investimento financeiro.
S7	1. Ter um profissional arquiteto ou engenheiro que entenda a proposta. 2. Ter conhecimento sobre o assunto e materiais existentes. 3. Ter acesso a conhecimento de materiais de construção e outros. 4. Ter aceitação e entendimento da família que convive com o paciente. 5. Discutir com mais profissionais envolvidos no tema.	1. Desconhecimento quanto a potencialidade funcional para independência pessoal. Com relação a espaços domestico e públicos. 2. Não ter acesso ao que já existe fora do país. 3. Não conhecer os espaços públicos adaptados e acessíveis. 4. Custo dos projetos, política publica inexistente. 5. Não ter parcerias com escolas públicas que forneçam profissionais na área de arquitetura e engenharia.

(fim da tabela)

Tabela 10: Frequência de fatores que facilitam e que constituem barreiras para a elaboração de projetos arquitetônicos por Terapeutas Ocupacionais.

Categorias de respostas	Frequência de respostas relativas aos fatores Facilitadores	Total	Frequência de respostas relativas aos fatores Barreiras	Total
A – Ao conhecimento do profissional de TO				11
• A 1- Conhecimento teórico		22	1A1(S4); 1A1(S5); 1 A1(S6);	3
• A 2- Conhecimento prático ou aplicado	3 A1(S1); 3 A1 (S3); 2 A1 (S4); 2 A1 (S6); 1 A1 (S7);	11 A1	1 A2(S4); 1 A2(S5); 1 A2(S6);	3
• A 3- Conhecimento de tecnologia assistiva.	1 A2(S1); 1 A2(S2); 1 A2(S3); 1 A2(S4); 2 A2(S5).	6 A2	1 A3(S6); 1 A3(S7);	2
• A 4- Conhecimento de procedimento burocrático.	1 A3(S1); 1 A3(S2); 1 A3(S5); 1 A3(S7);	4 A3		
• A5 Conhecimento técnico	1 A4(S2);	1 A4	2 A5(S1); 1A5(S5);	3
B- Relacionados ao paciente e sua família.	1 B(S3); 1 B(S5); 1 B(S7);	3	2 B(S3); 1 B(S4);	3
C- Relacionados ao trabalho de outras áreas profissionais.	2 C(S4); 1C(S5); 1 C(S6); 2 C(S7);	6	1 C(S1); 1 C(S3); 1 C(S5); 1 C(S6); 1 C(S7);	5
D- Condições de execução do trabalho.	2 D(S6);	2	1 D(S1); 2 D(S2); 2 D(S3); 3 D(S4); 1 D(S5); 1 D(S6); 1 D(S7)	11
O – Outros	1 O(S2);	1	1 O(S7);	1

Anexo C - Resultado dos questionários Arquitetos

Tabela de Identificação arquitetos

Nomes	Identificação
T	**A1**
M B B	**A2**
J. A. L.	**A3**
M. E.	**A4**
R.	**A5**
M. R. L.	**A6**
J. C. da S.	**A7**
A. L.	**A8**
A. A. P.	**A9**
C.	**A10**
S. P.	**A11**

Gráfico 1 (pergunta 3)

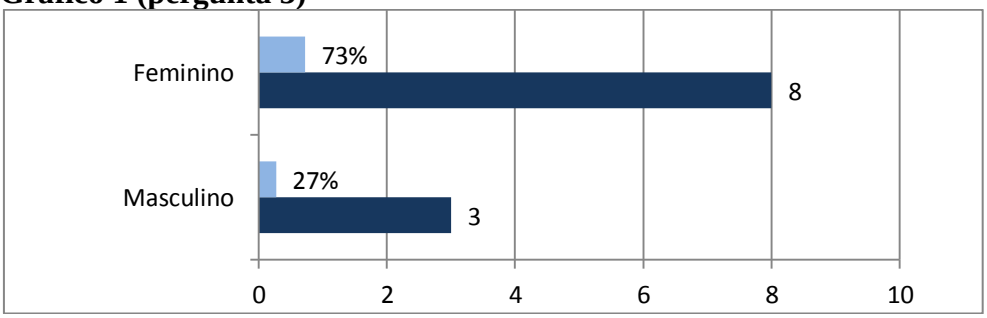


Tabela resposta: Cidade e estado de residência do participante. (pergunta 4)

Identificação	Cidade e UF
A1	São Paulo SP
A2	São Paulo SP
A3	Brodowski SP

A4	São Paulo SP
A5	São Paulo SP
A6	Sorocaba SP
A7	São Paulo SP
A8	São Paulo SP
A9	São Paulo SP
A10	São Paulo SP
A11	São Paulo SP

Tabela resposta: Ano de conclusão da Graduação. (pergunta 5)

Identificação	Ano de conclusão da Graduação
A1	1993
A2	1987
A3	1988
A4	1982
A5	2008
A6	2006
A7	1987
A8	1986
A9	1978
A10	2005
A11	1983

Gráfico 2: Tempo de atuação com acessibilidade. (pergunta 6)

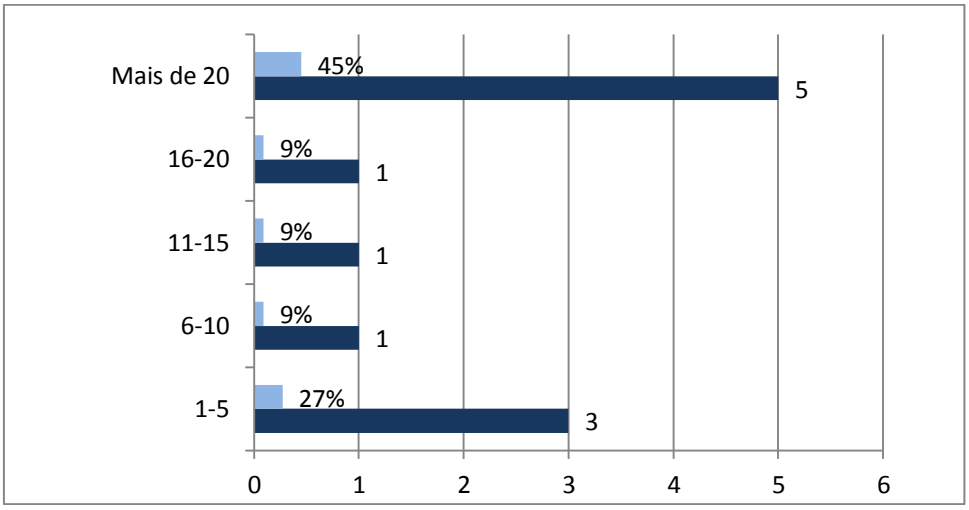
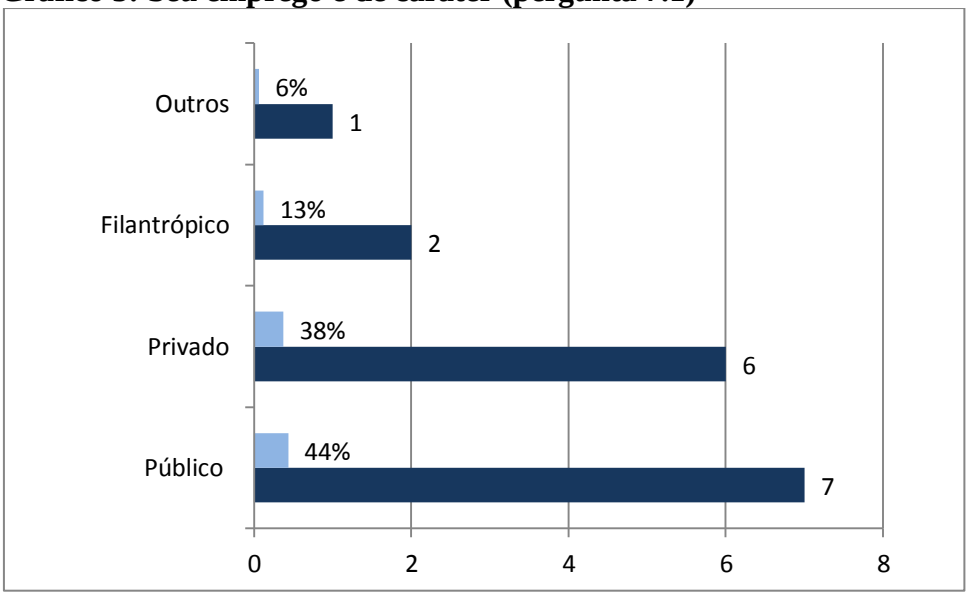


Tabela resposta: Atividade profissional/Especialidades. (pergunta 7)

Identificação	Atividade profissional/Especialidades
A1	Docente.
A2	Arquiteta e Urbanista, com especialização em Marketing de Serviços (FIA). Assessora Técnica da Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô, participante do grupo responsável pela implantação do Plano de Ação para adequação das instalações das estações e trens do Metrô de São Paulo. Atua nas áreas de infraestrutura - arquitetura, design e comunicação visual - e de relacionamento com o cliente - campanhas, mensagens de audição pública, atendimento ao usuário (SAC). Integrante da COMAG - Comissão Metropolitana de Acessibilidade e Graatuidade, coordenada pela Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos. Coordenadora da Comissão de Estudo de Acessibilidade na Comunicação no Comitê Brasileiro de Acessibilidade - CB40 na Associação Brasileira de Normas Técnicas.
A3	Arquiteto e Urbanista Especialista na área de Acessibilidade
A4	Projeto de Acessibilidade
A5	Arquitetura, Desing de interiores e acessibilidade
A6	Acessibilidade e Projetos Arquitetônicos Residenciais Convencionais

A7	Arquiteto
A8	Arquitetura, paisagismo e urbanismo mestrado em estruturas ambientais urbanas - parques acessíveis
A9	Arquiteta, urbanistra, mestre em gerontologia. Atuo em projetos de politicas públicas e faço consultoria. Além disso coordeno a Comissão de Acessibilidade a Edificações e Meio no Comitê Brasileiro de Acessibilidade, na ABNT.
A10	Reforma e Interiores com foco em acessibilidade
A11	Arquitetura projetos residenciais e corporativos

Gráfico 3: Seu emprego é de caráter (pergunta 7.1)



Outros* A8 colocou "projetos"

Gráfico 4: Frequência de demandas dos projetos. (pergunta 8)

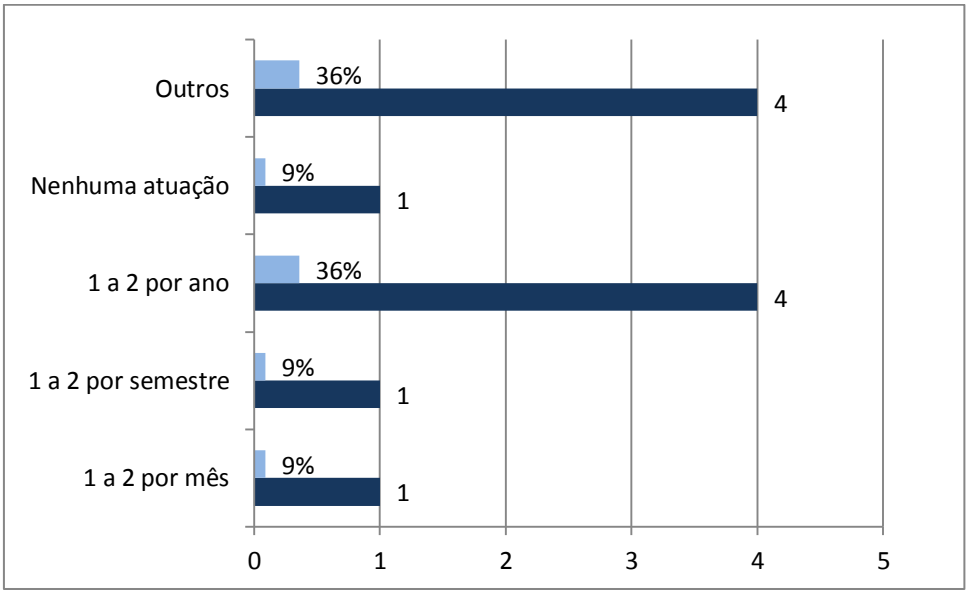
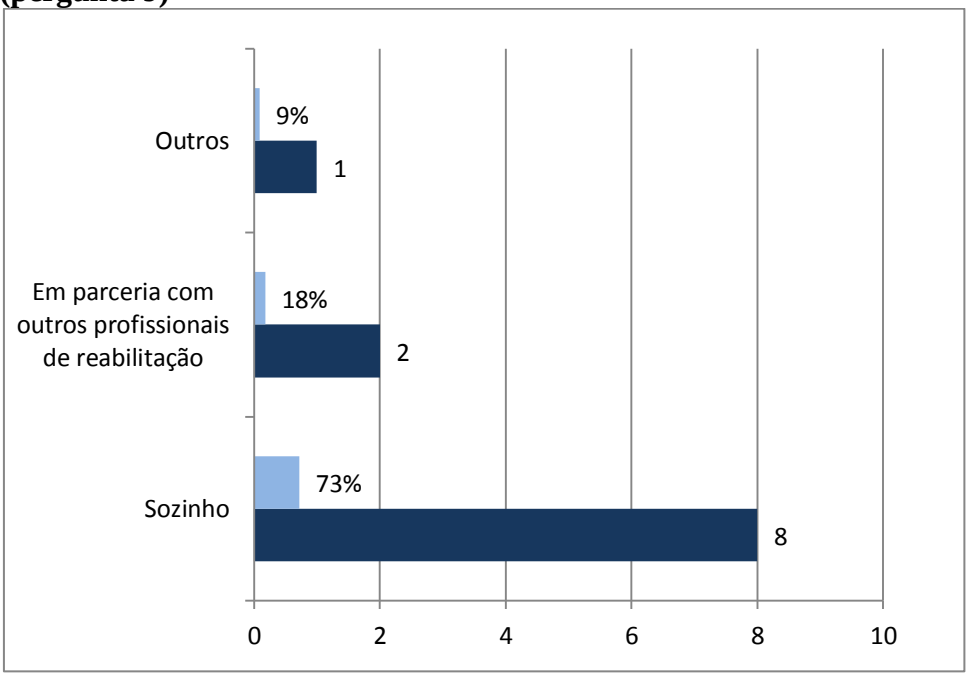


Tabela resposta: Demanda para projetos de acessibilidades domiciliar para a pessoas com deficiência física. (pergunta 8)

Identificação	Demanda de projetos
A1	Oriento alunos de graduação no projeto de interiores com acessibilidade física
A2	1 a 2 por Ano
A3	Raríssimos casos, pois atuo pouco em projetos de edificações
A4	1 a 2 por Ano
A5	1 a 2 por semestre
A6	1 a 2 por mês
A7	1 a 2 por Ano

A8	Raramente
A9	Nenhuma atuação
A10	1 a 2 por Ano
A11	3 a 4 por semestre

Gráfico 5: No geral como atua nos projetos arquitetônicos para acessibilidade. (pergunta 9)



Outros* A8 colocou "No setor público em espaços públicos"

Gráfico 6: Quem auxilia para o conhecimento das necessidades com pessoas com deficiência física. (pergunta 10)

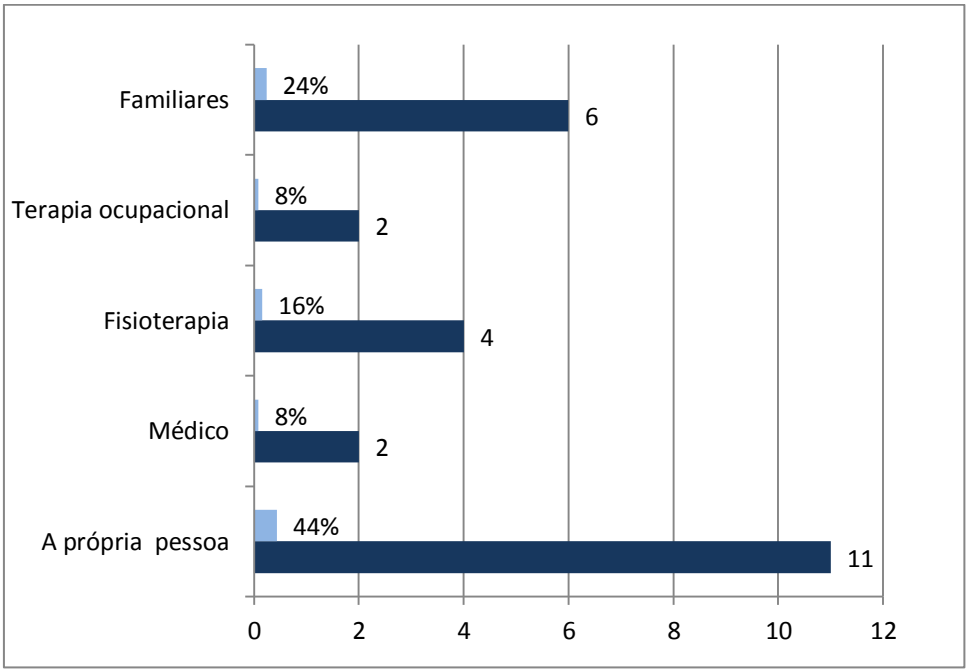


Gráfico 7: Como faz a avaliação do cliente ou no que se baseia para fazer a avaliação inicial do cliente. (pergunta 11)

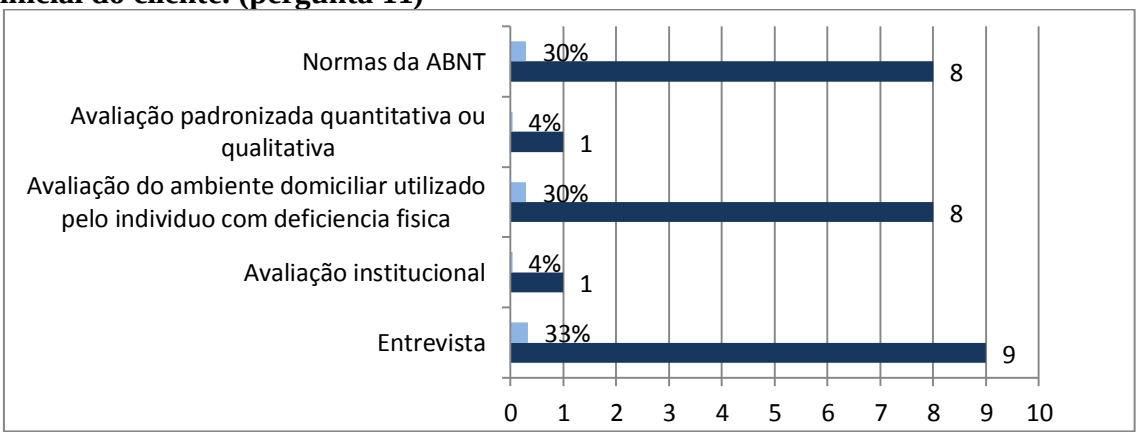


Gráfico 8: Você conhece algum método de avaliação padronizada na arquitetura para ambientes acessíveis (pergunta 12)

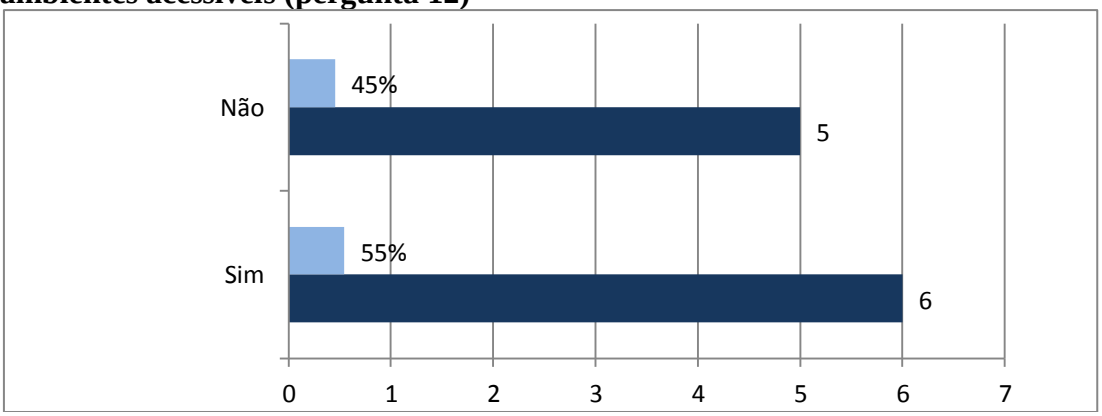


Tabela de resposta: Especificação das avaliações padronizadas conhecidas. (pergunta 12.1)

Identificação	Avaliações Padronizadas
A2	Questionário; check list; avaliação de uso e de comportamento.
A3	Check list desenvolvido por mim em pesquisas.
A6	Programa da Secretaria da Pessoa com Deficiência de São Paulo.
A7	Check list SMPED (programa inf. e manual).
A8	Tese Maria Elisabete Lopes.
A9	Avaliação pós-ocupação.

Gráfico 9: Você identifica dificuldades para avaliar ambientes domésticos em relação a demanda e necessidades do desempenho funcional do indivíduo com deficiência física (pergunta 13)

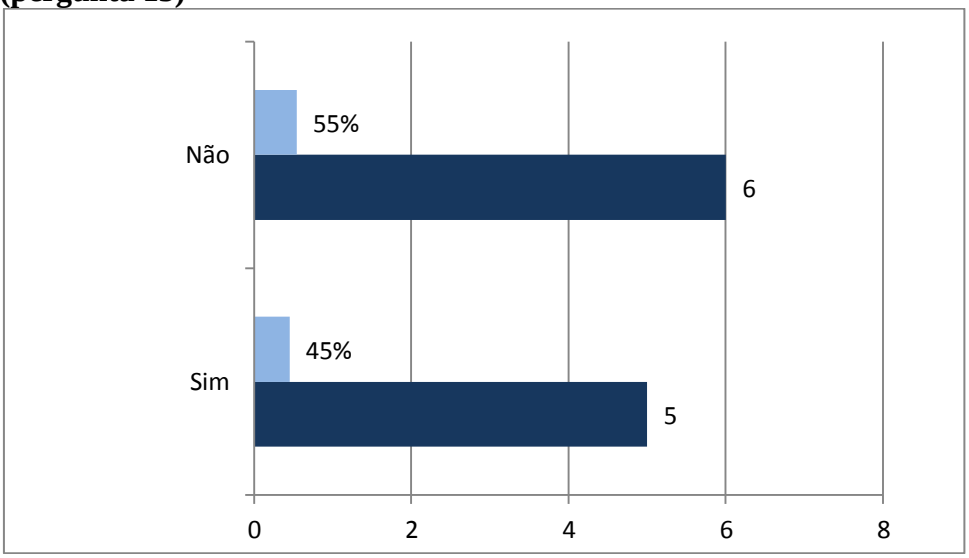
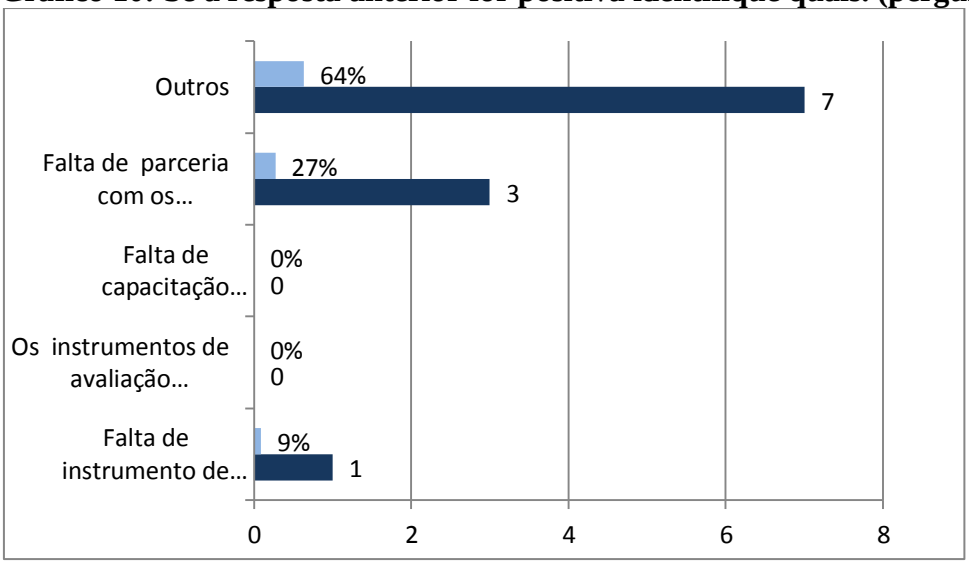


Gráfico 10: Se a resposta anterior for positiva identifique quais. (pergunta 13.1)



Não houve especificações do outros.

Gráfico 12: A sua capacitação para avaliar acessibilidade dos ambientes e sua adequabilidade com deficiência feita por meios de (pergunta 14)

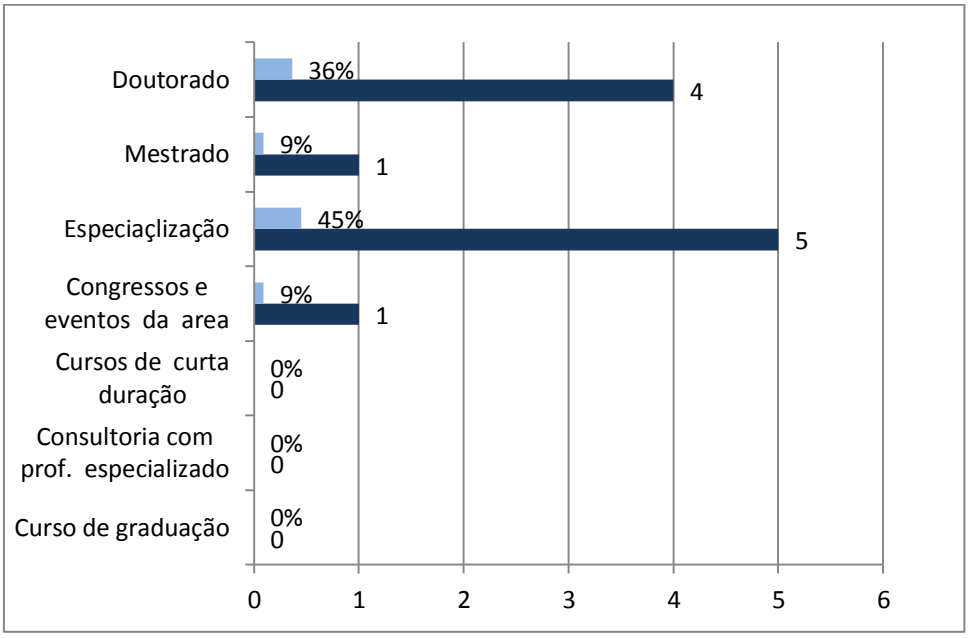


Tabela resposta: Especificação dos cursos (pergunta 15)

Identificação	Curso de capacitação
A1	FAUUSP
A2	Participação na elaboração de normas técnicas ABNT e também em Congressos, seminários, feiras;
A3	Na verdade teria que assinalar mais de uma opção. Meu Mestrado e Doutorado são nesta área, mas antes disso eu já atuava com vivências com meus alunos. Participei da revisão da NBR9050 e da criação do Decreto nº. 5.296/04. Já li e escrevi muito nesta área e já ministrei mais de 70 cursos de Acessibilidade em todo o país.
A4	Doutorado FAUSP - Metodologia de análise de acessibilidade
A5	Pós- graduação em acessibilidade - Uninove
A6	Pós-Graduação em Acessibilidade, Palestras e eventos voltadas para o segmento, profissionais de entidades que trabalham e orientam as pessoas com deficiência, acompanhamento de diversos tipos de

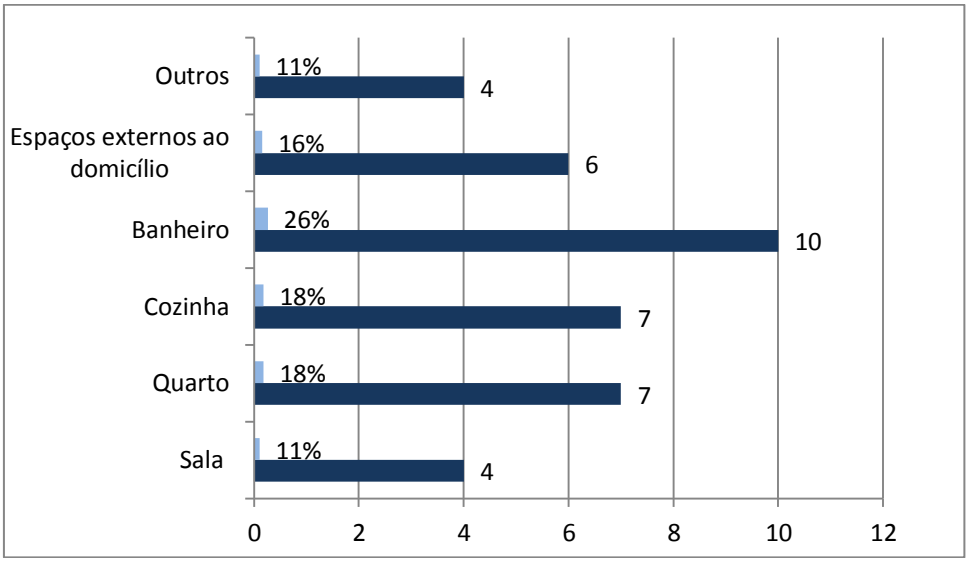
	deficiência, participação em conselho municipal de pessoas com deficiência.
A7	Especialista em acessibilidade área de arquitetura
A8	Pesquisa em conjunto com Maria Elisabete Lopes para redação da NBR 9050-2004 e mestrado na FAU-USP
A9	Fiz um Curso de Especialização em Reabilitação e um estágio na Escola Paulista de Medicina.
A10	Pós Graduação em Acessibilidade na Universidade Nove de Julho
A11	Doutorado na FAU USP e congressos nacionais e internacionais

Tabela resposta: Avaliação dos cursos. (pergunta 15 .1)

Identificação	Avaliação dos cursos
A1	Sim, porque fui estagiária por 1 ano na disciplina de acessibilidade
A2	Sim, permitiu conhecer com profundidade as justificativas das recomendações e orientações normativas, bem como aprender, por meio de contato com especialistas, as soluções implementadas em diferentes situações.
A3	Sim. Porém sempre aprendo métodos e atitudes novas.
A4	Por ter sido uma Pesquisa aprofundada
A5	Para o início das atividades sim, pois os professores foram profissionais experientes e ativos na profissão.

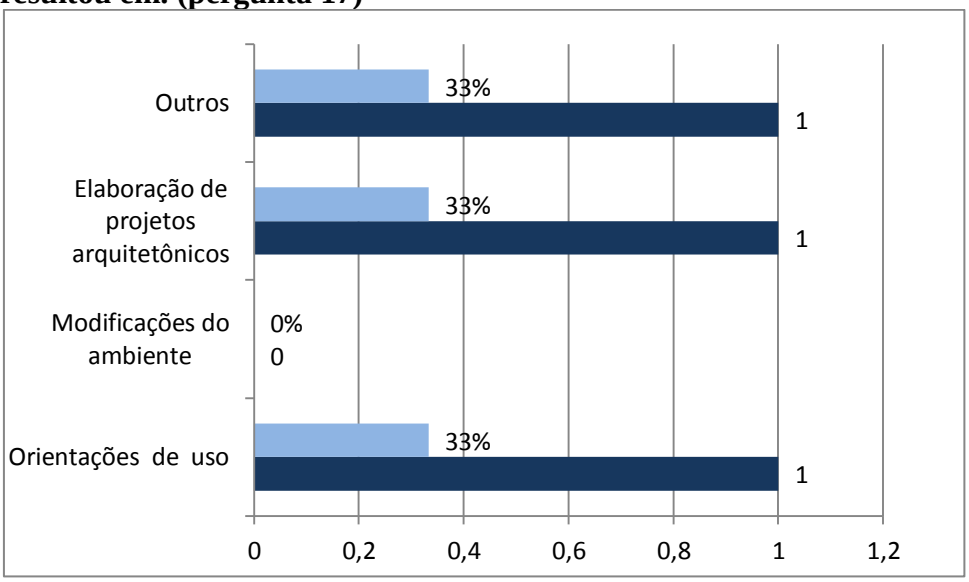
	Porém a prática e o contato com outros profissionais inclusive de reabilitação, e com pessoas com deficiência, são essenciais para o aprofundamento da questão.
A6	Foi muito adequada. Tivemos excelentes mestres que expandiram nossos conhecimentos. As matérias estudadas foram pertinentes e bastante trabalhadas.
A7	Sim. Como primeiro nível de especialização abriu novas maneiras de busca de soluções e como foram elaboradas as padronizações existentes (normas técnicas). A partir do curso pude observar como se desenvolve a criação do espaço ou do produto especificamente para pessoas com defciência ou mobilidade reduzida e como buscar harmonia para uso dos demais grupos que compõe a sociedade (pessoas sem deficiência). Passeia ver o ambiente de outra forma, sempre, tornou-se importante para melhor projetar qualquer tipo de espaço
A8	
A9	Sim por que foi dada por profissionais de excelente nível.
A10	Foi adequada, pois me proporcionou um conhecimento mais amplo do que é a acessibilidade, como projetar de maneira correta e mais consciente.
A11	Sim, 5 anos de muita pesquisa, congressos, viagens e visitas aliadas à prática profissional em projetos de habitações

Gráfico 13: Em relação aos ambientes domiciliares projetados para pessoas com deficiência física em qual (is) você costuma sugerir mais modificações e/ou realiza projetos arquitetônicos. (pergunta 16).



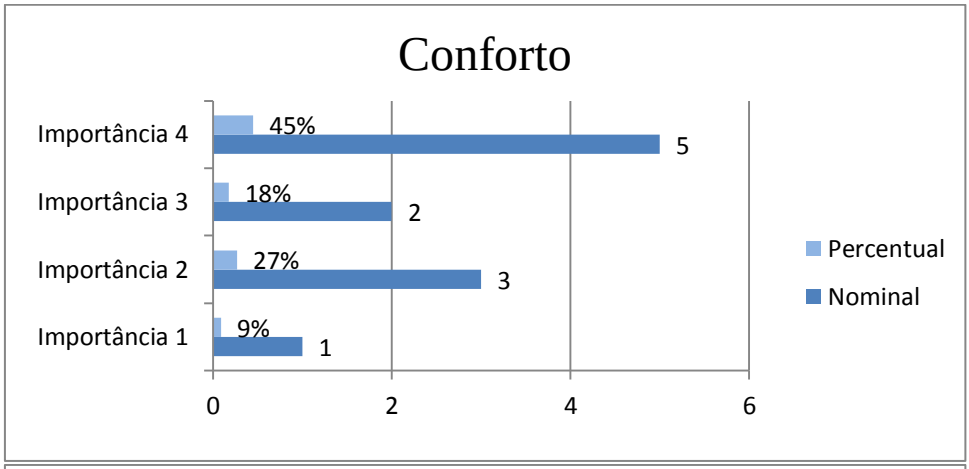
Outros* A1 colocou 'igreja' e A3 colocou 'areia comum dos edifícios. '

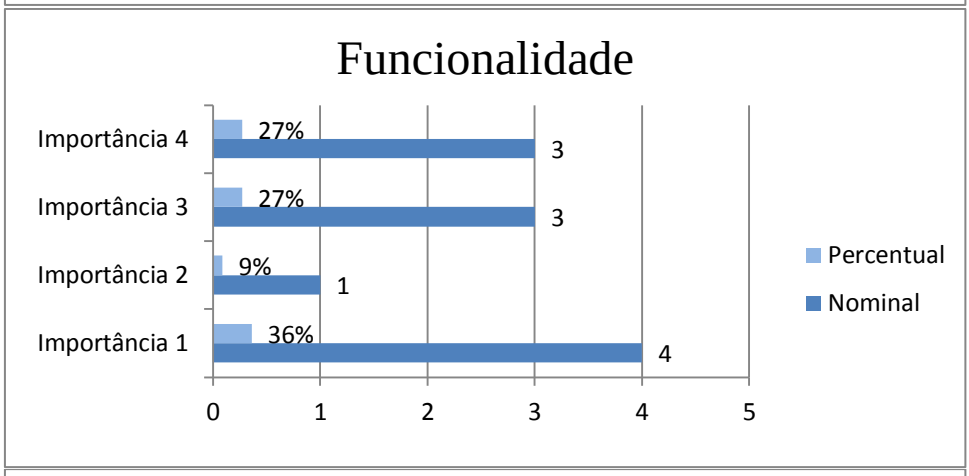
Gráfico 14: Em sua experiência profissional, a avaliação de ambientes domiciliares resultou em. (pergunta 17)

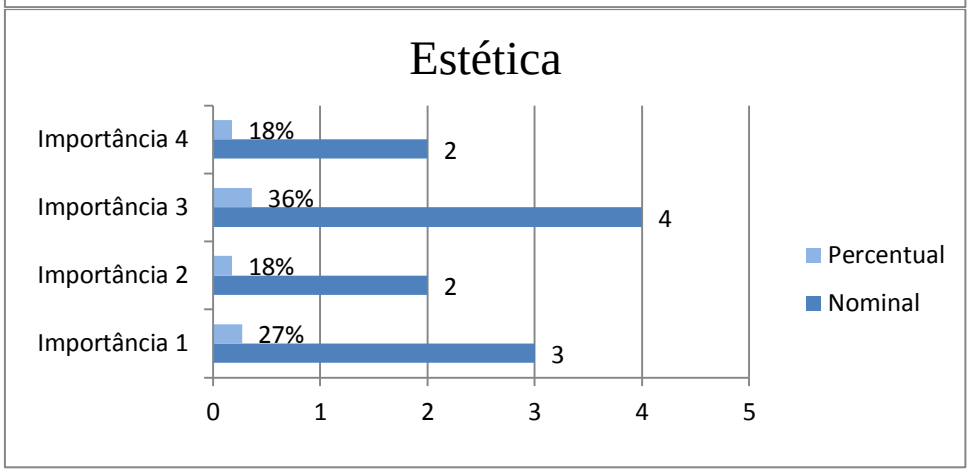


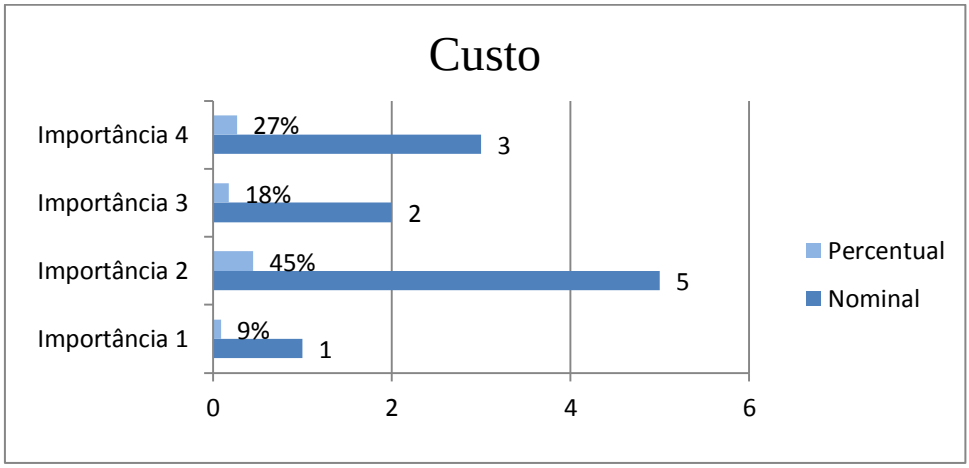
18. Qual (is) aspecto (s) você considera em sua avaliação do ambiente visando acessibilidade?

Conforto Funcionalidade Estética Custo **Enumere de 1 a 4 (mais importante 1 e menos importante 4). Não coloque a mesma importância para os itens.**


Conforto
Importância 4
Importância 3
Importância 2
Importância 1
45%
5
18%
2
27%
3
9%
1
0
2
4
6
Percentual
Nominal


Funcionalidade
Importância 4
Importância 3
Importância 2
Importância 1
27%
3
27%
3
9%
1
36%
4
0
1
2
3
4
5
Percentual
Nominal


Estética
Importância 4
Importância 3
Importância 2
Importância 1
18%
2
36%
4
18%
2
27%
3
0
1
2
3
4
5
Percentual
Nominal



19. Em sua avaliação do ambiente domiciliar, qual (is) aspecto (s) você considera importante (s)?

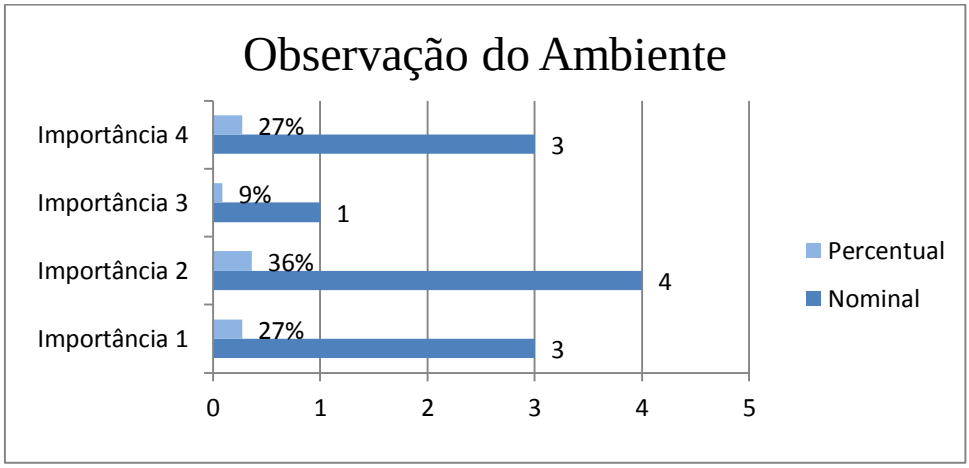
Observação do ambiente

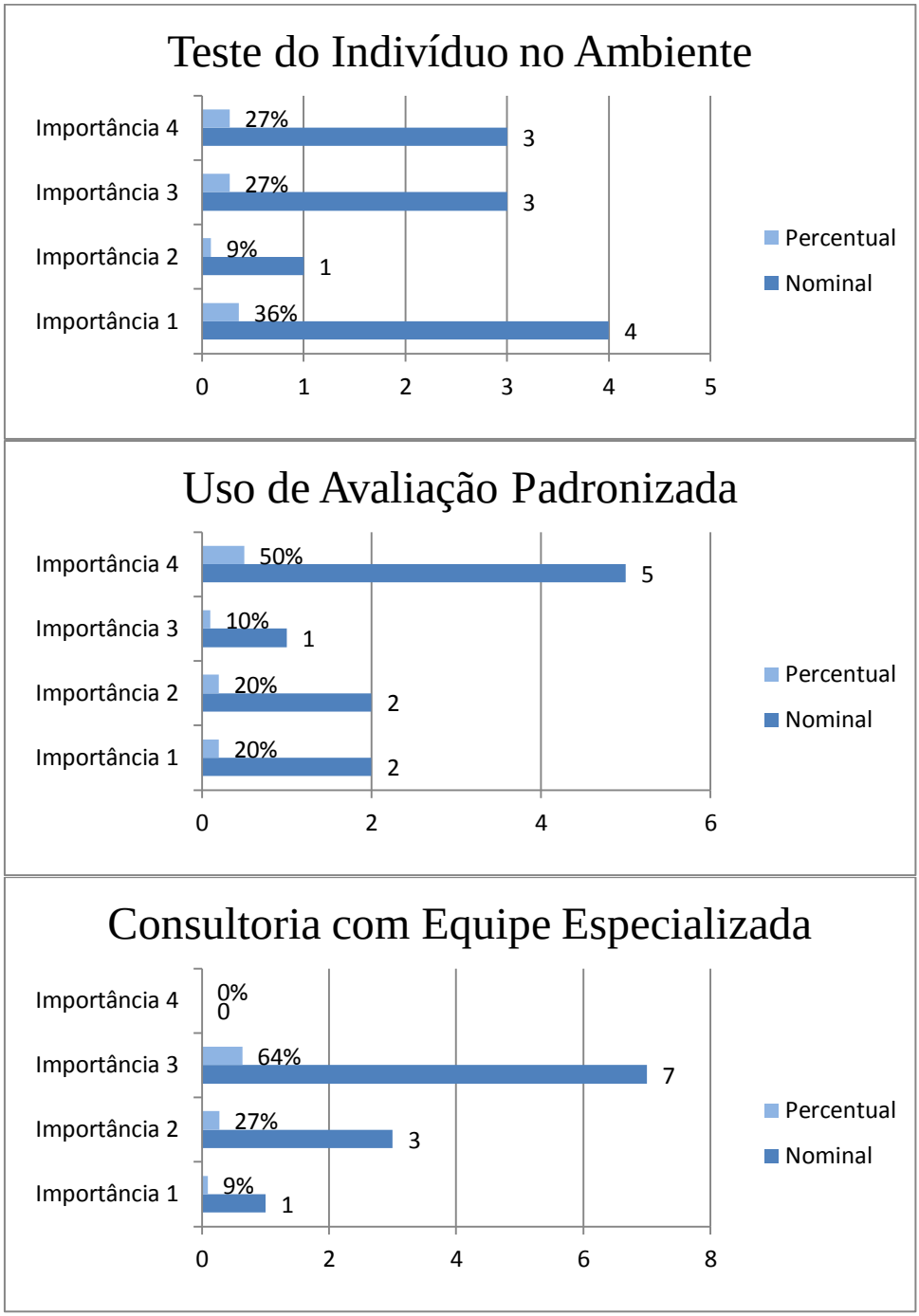
Teste do indivíduo no ambiente

Uso de Avaliação padronizada

Consultoria com equipe especializada

Enumere de 1 a 4 (mais importante 1 e menos importante 4). Não coloque a mesma importancia para os itens.





20. Em seus projetos de acessibilidade domiciliar, como avalia o resultado final

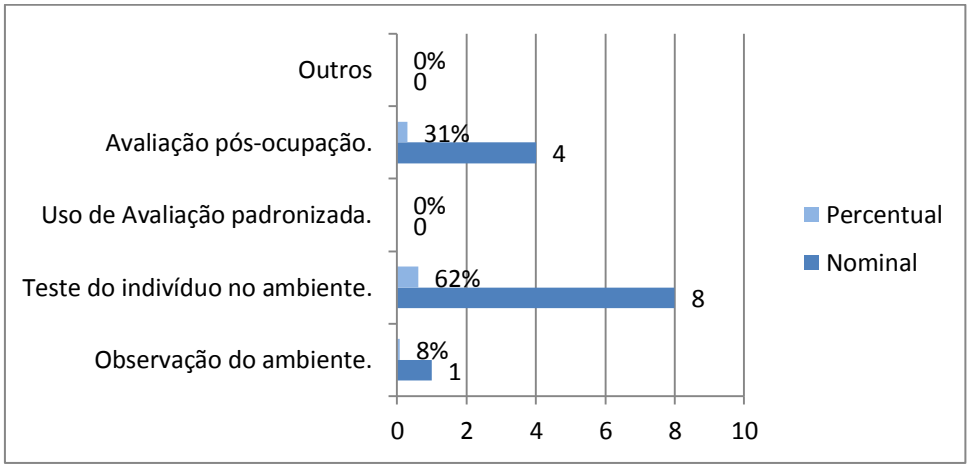


Tabela de resposta: Modificações e/ou sugestões mais frequentes do ambiente domiciliar para o deficiente físico. (pergunta 21)

Identificação	Modificação e/ou sugestões
A1	Projeto comercial - dúvidas em relação ao banheiro acessível
A2	Alturas adequadas das barras de apoio em função da estatura do indivíduo; Adequação do mobiliário em função dos alcances individuais (da pcd e dos demais moradores) Falta de espaço para implementação das adequações necessárias; Custo das adequações (ideal X possível); Falta de capacitação da mão de obra;
A3	1. Adaptação em Habitação de interesse social onde o corredor não permite giro de cadeira de rodas; 2. Porteiro Eletrônico para residências de pessoas com deficiência auditiva; 3. Localização dos misturadores do boxe de banho instalados na parede oposta de acesso fazendo com que o usuário de cadeira de rodas receba o jato de água gelada até que a temperatura fique agradável; 4. acesso à piscina de edifícios multifamiliáres; 5. instalação de barras corretamente em vasos de caixa acoplada.
A4	1- Dificuldade em avaliar o esforço necessário para desempenhar uma tarefa 2- avaliar como de que forma e com que frequência utiliza ambientes da casa 3- tentar entender dificuldades de mobilidade não verbalizadas como: necessidade de privacidade / constrangimentos em pedir ajuda / maior grau de dificuldade para desenvolver uma tarefa do que aquele

	expressado pela pessoa com deficiência 4- dúvidas se a posição proposta para posicionamento da pessoa com deficiência e dos equipamentos em que será efetuado movimentos de força, não poderão causar algum dano ou fadiga muscular
A5	Quando a entrevista e a avaliação do ambiente é feita de modo completo, não surgem dúvidas. Porém somente me aventurei a fazer projetos de acessibilidade após concluir a pós graduação.
A6	Dimensões, tipos de revestimento, aberturas de portas, altura de janelas, instalação de barras de apoio, espaços para circulação, altura de equipamentos, etc.
A7	Medidas padronizadas de produto existentes não adaptáveis à indivíduos específicos. Área de aproximação em função de tipos de deficiência. Tecnologia assistiva pessoas com deficiência auditiva. Tecnologia assistiva pessoas com deficiência visual. Ambientes prontos (ex.: apartamentos) com adaptação inviável ou difícil.
A8	Alcance dimensionamento conforto
A9	A que altura colocar as barras de apoio. uso ou não de tapetes, mesmo que fixados ao chão..
A10	Surgem algumas dúvidas ao decorrer dos projetos, como qual o melhor material a ser utilizado em determinada área. Se tratando de acessibilidade domiciliar, cada caso é um caso bem específico. Ter uma equipe multidisciplinar trabalhando em conjunto é muito importante.
A11	Dificuldades para adequação dos espaços em edifícios por causa da estrutura, shafts e contorno que são elementos fixos e não foram pensados para ter ambientes adaptáveis.

Tabelas de resposta: 5 aspectos de dúvidas e/ou dificuldades na elaboração dos projetos arquitetônicos de acessibilidade na prática do participante. (pergunta 21.1)

Identificação	Aspectos dúvidas e/ou dificuldades
A1	Dra. Maria Elisabete Lopes
A2	Outros especialistas (arquitetos) bibliografia especializada normas técnicas
A3	Analiso as Normas Técnicas e converso com o cliente com deficiência para compreender as suas necessidades limites dentro do problema detectado.
A4	1- pergunto ao cliente 2- peço para checar se aquele movimento (empunhadura, força) é aprovado pelo seu médico 3- percebendo que o cliente não sabe informar peço para conversar com seu médico ou terapeuta
A5	Não respondeu
A6	Aos professores, outros usuários, fabricantes de equipamentos e materiais, instituições específicas para deficientes, internet, etc.
A7	Pesquisa internet e colegas arquitetos e engenheiros.
A8	Nbr 9050

A9	Profissionais da área
A10	Quando há dificuldades procuro entrar em contato com profissionais da área em questão (amigos arquitetos que trabalham na área, médicos e profissionais de reabilitação).
A11	Pensar muito até encontrar uma solução

22.Você acha importante contar com assessoria de um profissional de reabilitação para avaliação do ambiente/paciente e/ou para projetar?

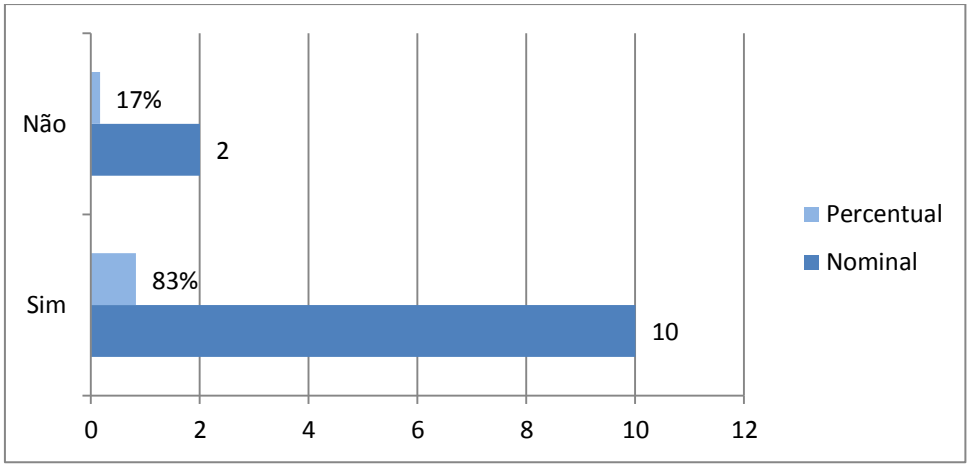


Tabela de resposta: Por que acha importante um profissional de reabilitação. (pergunta 22.1)

Identificação	Importância do profissional de reabilitação
A1	Em pesquisa ou elaboração de norma sim, porém na prática profissional não em função do tempo-
A2	Porque a adequação de um espaço residencial pode ser orientado por padrões ou recomendações contidas em normas, mas deve ser customizada para atender à necessidade específica de um usuário. Dessa forma, quando atendido por um profissional de reabilitação, este poderá sugerir adequações que possam contribuir para acelerar o processo ou mesmo soluções para situações não previstas em normas.
A3	O Projeto é arquitetônico e precisa ser resolvido por este profissional. Caso ele não domine o assunto deve ser procurado um outro profissional arquiteto e urbanista. O profissional de reabilitação seria consultado caso o cliente não saiba descrever suas limitações. Neste caso, para se estabelecer o Programa de Necessidades (ponto inicial para o projeto arquitetônico) este (e outros) profissional (is) pode(m) ser consultados, mas que fique bem claro: para o Programa de

	Necessidade e não para a orientação de Projeto.
A4	Oferece maior segurança nas propostas de adequação, evitando ajustes futuros no projeto. Atende de maneira mais completa as necessidades do cliente.
A5	Sim, porque o profissional em reabilitação poderá prever situação de progressão da doença onde exija um partido diferente do projeto.
A6	Acho que pode complementar o meu trabalho e fornecer outra visão.
A7	Embora já buscado auxílio e não atendidas as expectativa, observei que são profissionais que visam um outro tipo de enfoque da deficiência e acredito que são formas complementares que podem funcionar muito bem.
A8	Amplia a capacidade de avaliação
A9	Já conto na minha equipe há uma TO e uma assistente social.
A10	Acho muito importante esse trabalho conjunto, pois o profissional de reabilitação pode me passar alguns pontos importantes do paciente que dificilmente eu perceberia e que são informações
A11	Eles podem ajudar a encontrar soluções de projeto

Anexo D - Resultado das entrevistas Uauários

Identificação	Data de nascimento
U1	02/04/1960
U2	20/02/1969
U3	04/07/1959
U4	25/07/1962
U5	23/10/1998
U6	28/09/1985

D)

Identificação	Grau de instrução
U1	Superior completo
U2	Superior completo
U3	Superior completo
U4	Superior completo
U5	Superior completo- mãe
U6	Superior completo

E)

Identificação	Profissão
U1	Empresária
U2	Advogada
U3	Markting e publicidade
U4	Jornalista
U5	Médica- mãe
U6	Publicitária, psicóloga e deputada federal.

F)

Identificação	Diagnóstico
U1	Lesão medular
U2	AVE
U3	Lesão medular
U4	Poliomielite
U5	Paralisia cerebral
U6	Lesão medular

G)

Identificação	Tempo de lesão
U1	8 anos
U2	3 anos
U3	12 anos
U4	48 anos e 6 meses

U5	Nascimento 13 anos
U6	18 anos

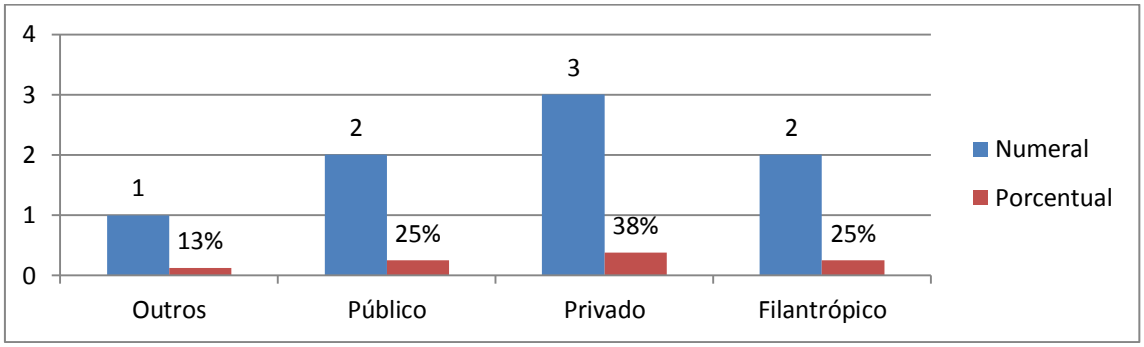
H) Frequentou centro de reabilitação.

Sim	6	100%
Não	0	0%

H) Tabela: Especificação

Identificação	Centro de reabilitação
U1	Sociedade Beneficente Israelita Brasileira- Albert Einstein
U2	Serviço de Reabilitação do SESI-SP IMREA HC FMUSO Rede Lucy Montoro
U3	AACD
U4	AACD
U5	Centro de Reabilitação Especializada Sonia Gusman
U6	Fundação Selma Clínica Morumbi

I) Gráfico 1: Caráter do serviço que frequentou.



1) **Mudou de residência.**

Sim	5	83%
Não	1	17%

2) **Tabela: quanto tempo depois da lesão**

Identificação	Quanto tempo depois da lesão
U1	4 meses
U2	Depois do AVE

U3	9 anos
U4	10 anos
U5	4 anos
U6	----------

3) **A residência foi reestruturada**

Sim	5	83%
Não	1	17%

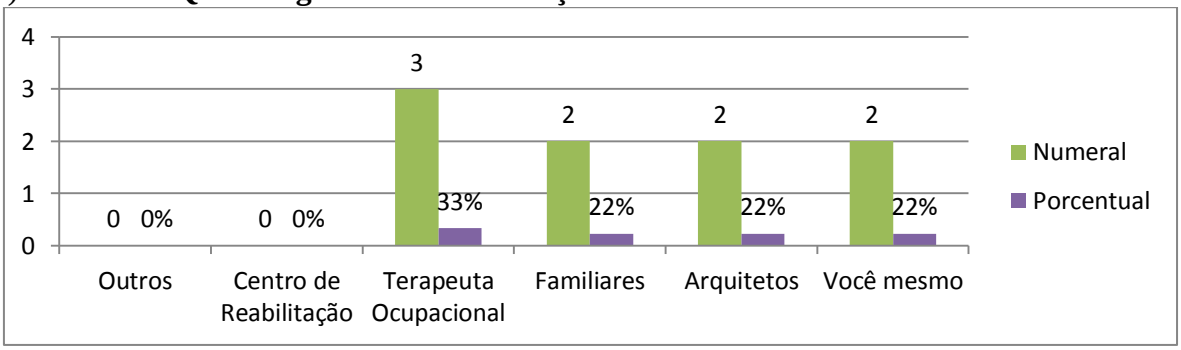
3.1) **Tabela: : Tempo depois da lesão ela foi estruturada**

Identificação	Quanto tempo depois da lesão
U1	8 anos
U2	2 anos
U3	9 anos
U4	43 anos
U5	4 anos
U6	---------

3.2) **Quais foram ás reestruturações**

Identificação	Modificações
U1	Aumentou a largura das portas e colocou antiderrapante no banheiro.
U2	Diminuiu a altura da pia da cozinha
U3	A cada foi demolida e construída em terreno plano(térreo), portas largas, corredores largos, sala de fisioterapia, quarto adaptado, closet adaptado, banheiro adaptado, para poder circular em todos os cômodos da casa.
U4	Comprou apartamento e reformou, alargou portas e corredores.
U5	Adequação do banheiro (Retirada do Box para facilitar a entrada da cadeira); ampliação das portas
U6	E minha atual residência não há paredes separando os cômodos

4) **Gráfico 4: Quem sugeriu a reestruturação.**



5) Sua moradia recebeu adaptações/produtos especiais.

Sim	4	67%
Não	2	33%

5.1) Tabela: Especificação da adaptação, ano e quem indicou.

Identificação	Adaptação	Indicação	Ano
U1	• Barra de transferência • Suporte/apoio para vaso sanitário • Cadeira regulável • Poltrona com apoio para cabeça	TO	2012
U2	• Barra de transferência • Banco de plástico	TO	2011
U4	• Lifter • Cama Articulada de casal	----------	----------
U5	• Cama • Banheira	----------	----------
U6		----------	----------

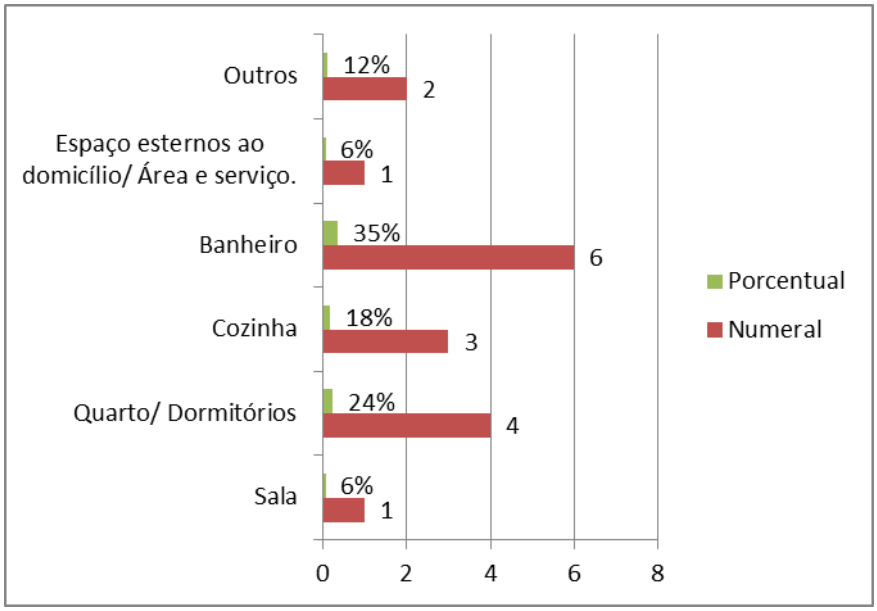
6.a) **Adaptação ou produto que sente falta**

Identificação	Adaptação/ Produto
U1	Barra de transferência perto do vaso sanitário
U2	Não
U3	Algo que facilite a entrada na porta de vidro
U4	Automação para iluminação, abertura de porta e acesso eletrônico gerador no prédio.
U5	Não
U6	Barra de transferência perto do vaso sanitário

6.b) **Tem alguma adaptação que não contemplou as suas necessidades.**

Identificação	Adaptação/ Produto
U1	Não
U2	Não
U3	Não
U4	Lifter teto e não o móvel que já possui Folheado de páginas
U5	A banheira de banho (por um período de tempo auxiliou), trocador de roupas e aberturas de portas.
U6	Não

7- Em relação aos ambientes domiciliares, cite qual (is) ambientes foram modificados e/ou realizado projetos arquitetônicos



8) **Grau de importância**

Gráfico 5

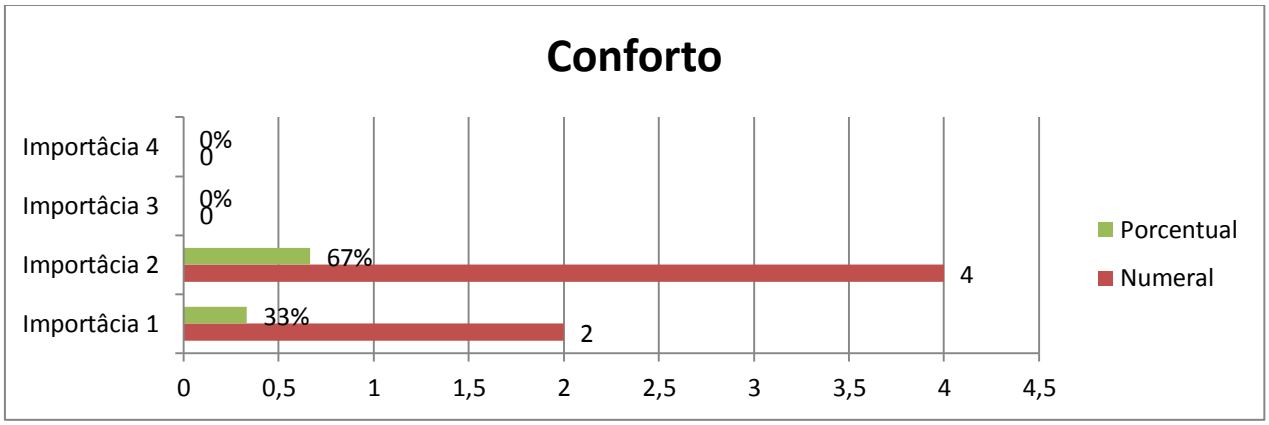


Gráfico 6

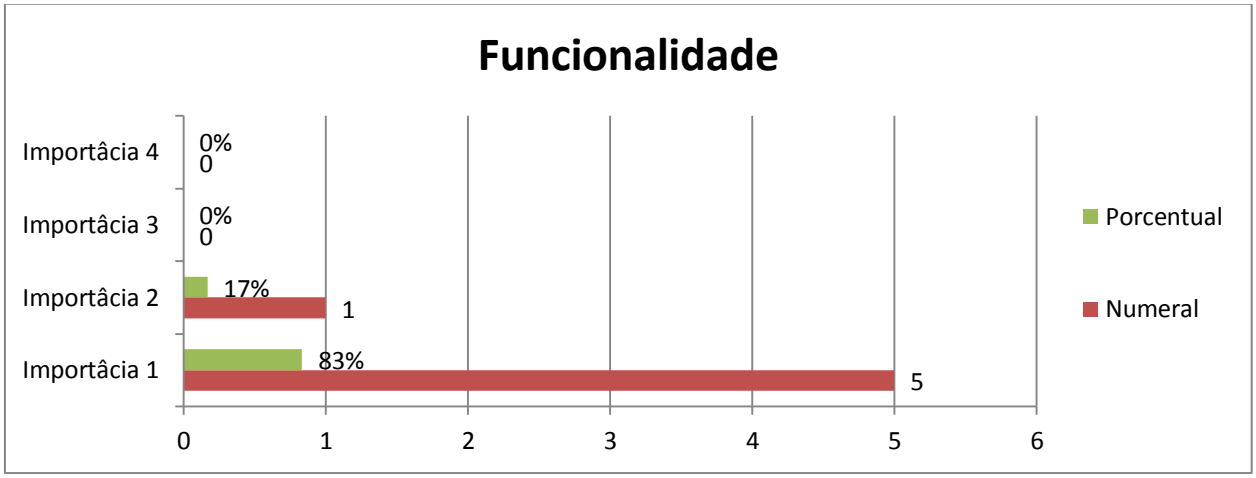


Gráfico 6

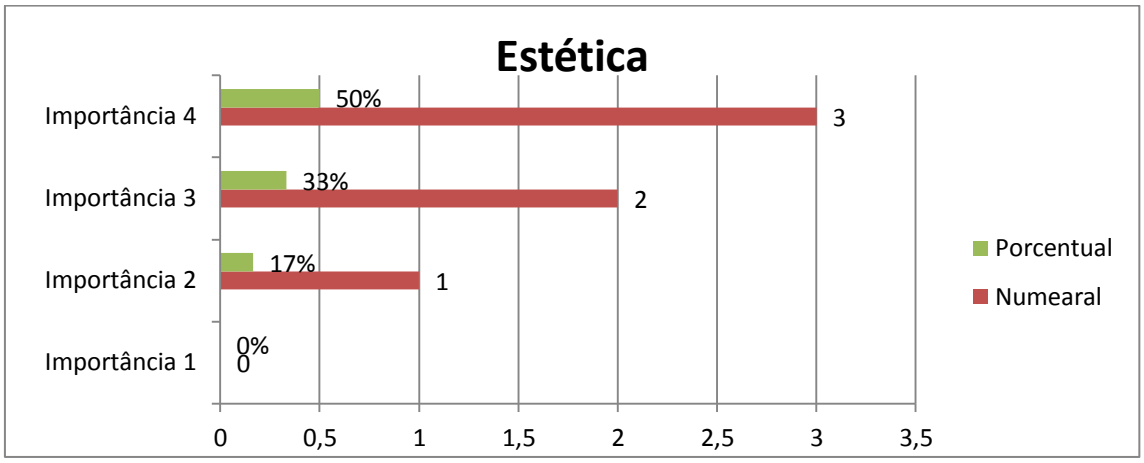


Gráfico 7

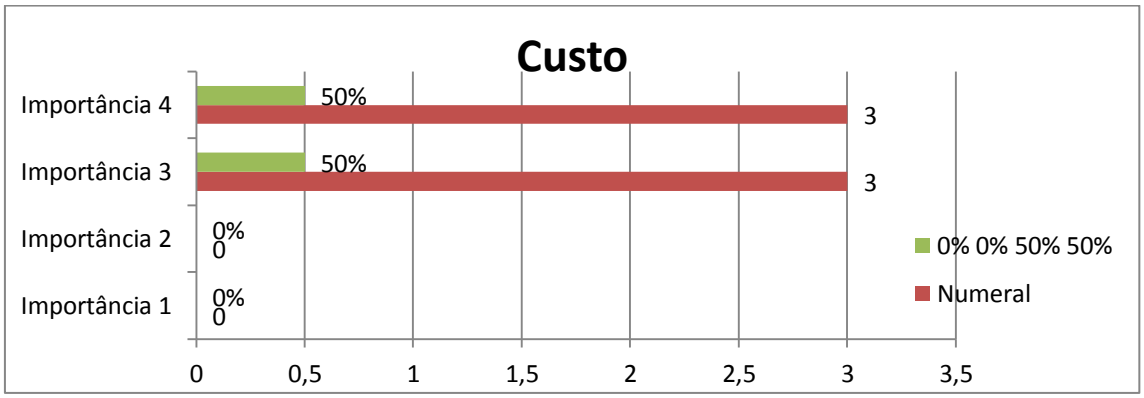


Gráfico 9: **Na avaliação de sua casa o que foi realizado.**

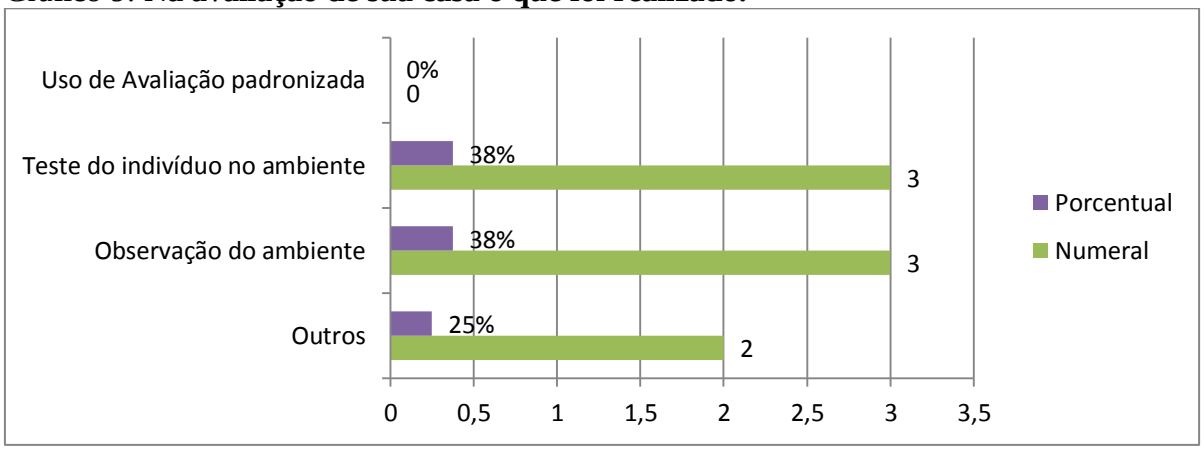
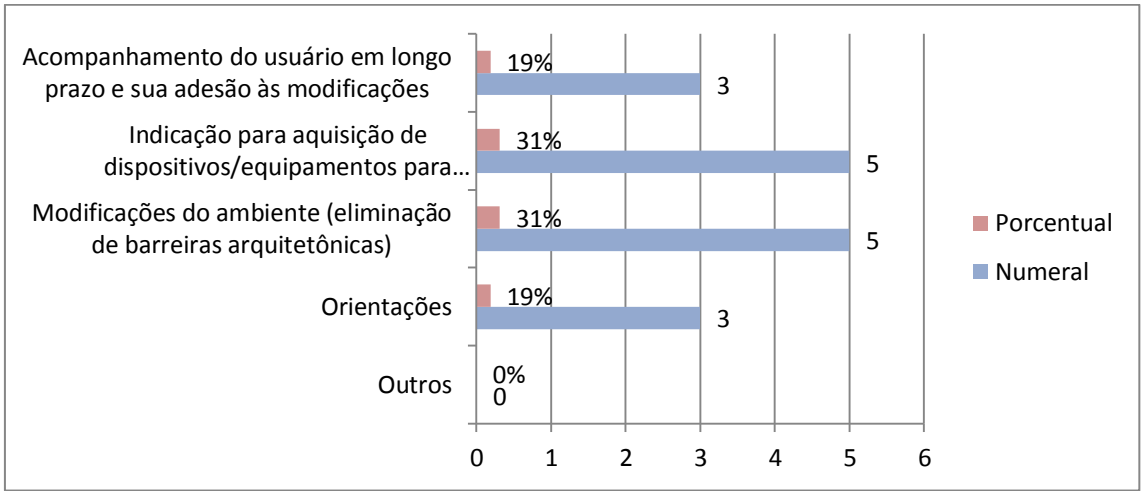
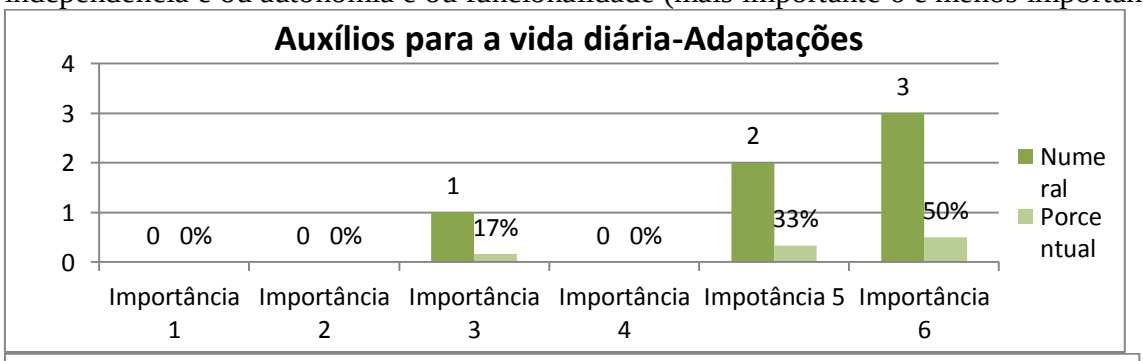
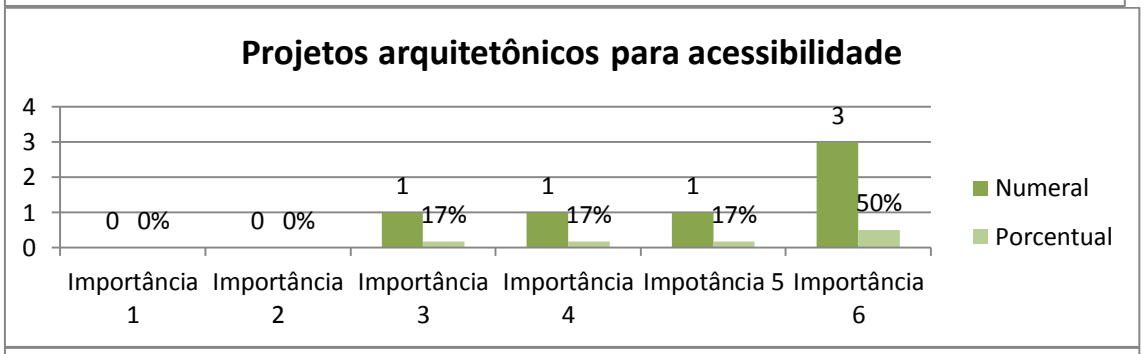


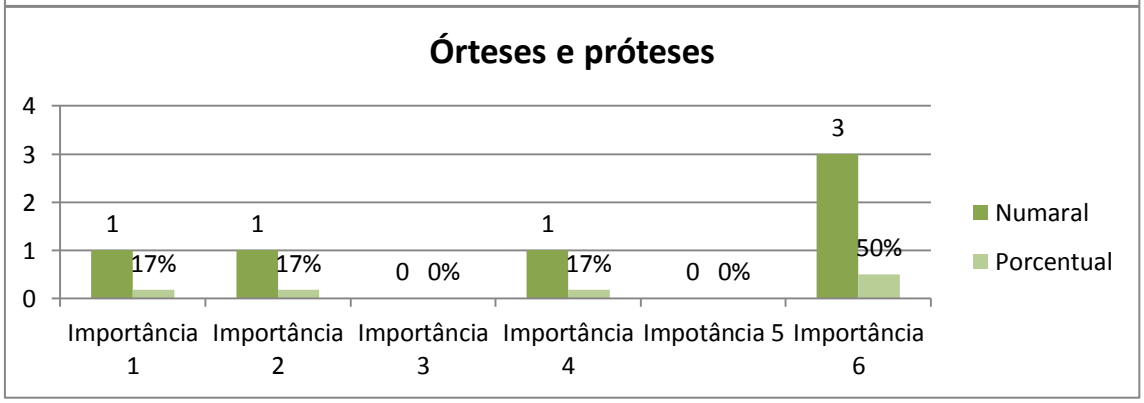
Gráfico 10: **Quais os procedimentos foram utilizados.**

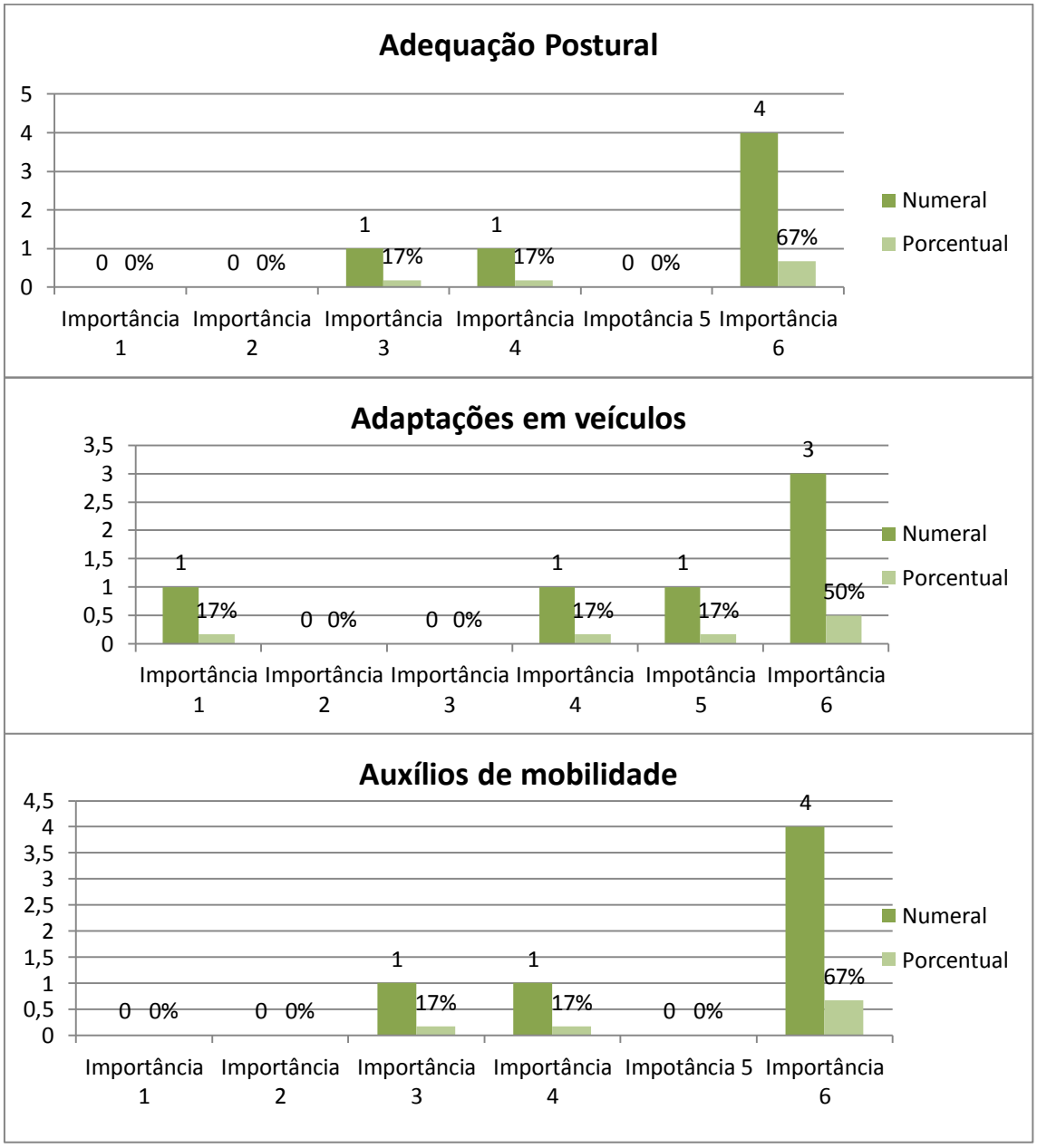


11- Numere, em ordem decrescente, em grau de importância (da mais importante para a menos importante), os elementos de tecnologia assistiva que mais proporcionaram independência e ou autonomia e ou funcionalidade (mais importante 6 e menos importante 1)









12 - Que nota você daria para suas funcionalidades citadas abaixo antes e depois das modificações realizadas no ambiente domiciliar. **Numere em ordem decrescente (mais função 10 e menos função 0).**

Usuário 1

ABVDS E AIVDS	*Antes*	*Depois*
Banho, tomar banho.	1	10
Controle de esfíncteres	10	10
Vestir-se	10	10
Comer / Alimentação	10	10
Mobilidade funcional	1	10
Cuidado com equipamentos pessoais	10	10
Higiene pessoal e autocuidado	5	10

Uso do vaso sanitário	5	10
Gerenciamento de comunicação	10	10
Estabelecimento e gerenciamento do lar	10	10
Preparo de refeição e limpeza	10	10
Manutenção da segurança e emergência	10	10

Usuário 2

ABVDS E AIVDS do U/ Antes das modificações	*Antes*	*Depois*
Banho, tomar banho.	4	8
Controle de esfíncteres	10	10
Vestir-se	4	8
Comer / Alimentação	4	4
Mobilidade funcional	4	8
Cuidado com equipamentos pessoais	10	10
Higiene pessoal e autocuidado	4	8
Uso do vaso sanitário	10	10
Gerenciamento de comunicação	10	10
Estabelecimento e gerenciamento do lar	10	10
Preparo de refeição e limpeza	4	4
Manutenção da segurança e emergência	10	10

Usuário 3

ABVDS E AIVDS do U/ Antes das modificações	*Antes*	*Depois*
Banho, tomar banho.	1	10
Controle de esfíncteres	1	8
Vestir-se	3	10
Comer / Alimentação	1	1
Mobilidade funcional	1	8
Cuidado com equipamentos pessoais	1	10
Higiene pessoal e autocuidado	1	5
Uso do vaso sanitário	1	1
Gerenciamento de comunicação	1	10
Estabelecimento e gerenciamento do lar	1	10
Preparo de refeição e limpeza	1	8
Manutenção da segurança e emergência	1	2

Usuário 4

ABVDS E AIVDS	*Antes*	*Depois*
Banho, tomar banho.	8	10
Controle de esfíncteres	10	10
Vestir-se	8	10
Comer / Alimentação	10	10
Mobilidade funcional	7	10
Cuidado com equipamentos pessoais	10	8

Higiene pessoal e autocuidado	8	10
Uso do vaso sanitário	7	10
Gerenciamento de comunicação	9	10
Estabelecimento e gerenciamento do lar	8	10
Preparo de refeição e limpeza	1	1
Manutenção da segurança e emergência	10	10

Usuário 5

ABVDS E AIVDS do U/ Antes das modificações	*Antes*	*Depois*
Banho, tomar banho.	3	9
Controle de esfíncteres	1	1
Vestir-se	4	8
Comer / Alimentação	5	5
Mobilidade funcional	5	8
Cuidado com equipamentos pessoais	1	1
Higiene pessoal e autocuidado	4	8
Uso do vaso sanitário	2	9
Gerenciamento de comunicação	2	4
Estabelecimento e gerenciamento do lar	1	1
Preparo de refeição e limpeza	1	1
Manutenção da segurança e emergência	5	8

Usuário 6

ABVDS E AIVDS	*Antes*	*Depois*
Banho, tomar banho.	3	10
Controle de esfíncteres	1	10
Vestir-se	4	10
Comer / Alimentação	10	10
Mobilidade funcional	8	10
Cuidado com equipamentos pessoais	1	10
Higiene pessoal e autocuidado	4	10
Uso do vaso sanitário	2	10
Gerenciamento de comunicação	2	10
Estabelecimento e gerenciamento do lar	1	10
Preparo de refeição e limpeza	1	10
Manutenção da segurança e emergência	5	10

Média das notas datas

ABVDS E AIVDS	*Médias Antes*	*Médias Depois*
Banho, tomar banho.	3,3	9,5
Controle de esfíncteres	5,5	8,2
Vestir-se	5	9,3
Comer / Alimentação	7	6,6

Mobilidade funcional	4,3	9
Cuidado com equipamentos pessoais	5,5	8,2
Higiene pessoal e autocuidado	4,3	8,5
Uso do vaso sanitário	4,5	8,3
Gerenciamento de comunicação	5,6	9
Estabelecimento e gerenciamento do lar	5,1	8,5
Preparo de refeição e limpeza	3	5,6
Manutenção da segurança e emergência	6.8	8,3

13) **Qual a função que você mais se tornou independe depois das modificações**

Identificação	Funções
U1	Banho
U2	Alimentação
U3	Locomoção
U4	Circulação
U5	Banho
U6	Circulação pela retirada das paredes

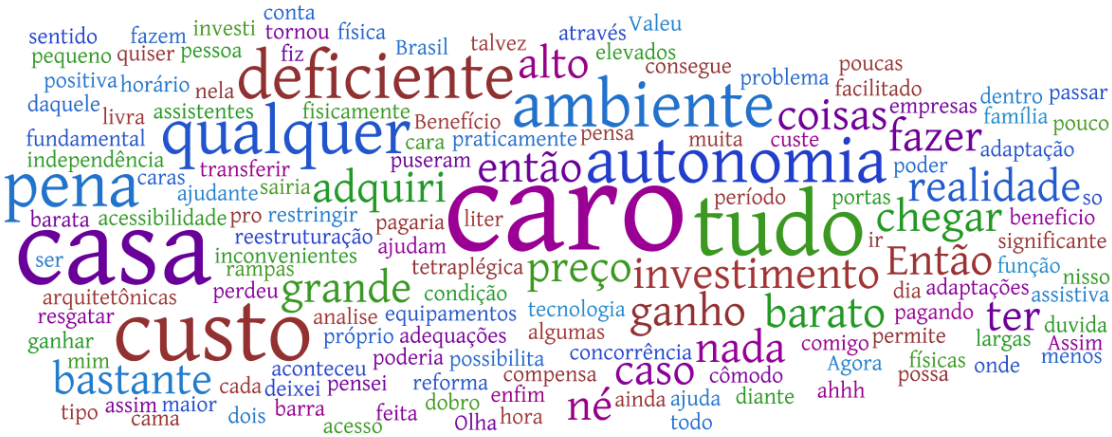
14- Temas para debate, fale sobre:

- ✓ Custo X Beneficio das adaptações e reestruturação.
- ✓ Processo de aceitação X família e paciente
- ✓ Modificações X ganho de independência ou autonomia
- ✓ Tempo em relação às modificações do ambiente

Resultado - Gráfico da descrição das respostas - anexo 13 A

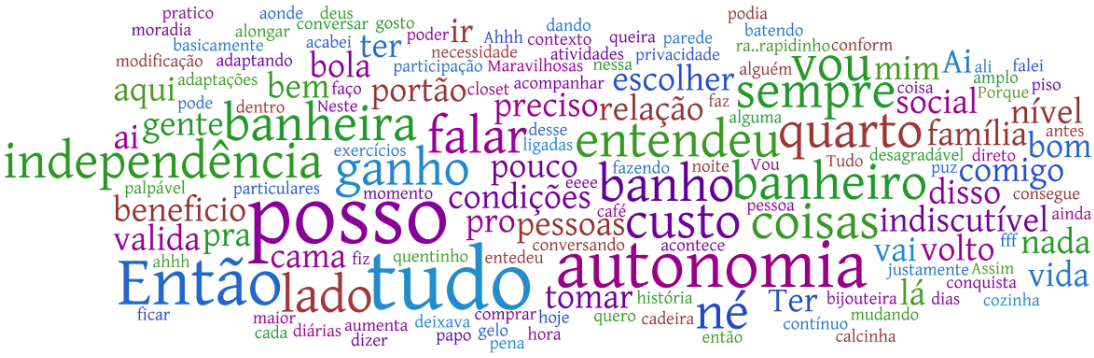
Resultado abaixo, de analise através do gráfico de nuvem de palavras é um recurso que permite uma rápida apreensão do texto que está sendo tratado, principalmente quanto a aspectos emotivos e recursos retórico.

Tema 1 - Custo X Beneficio das adaptações e reestruturação

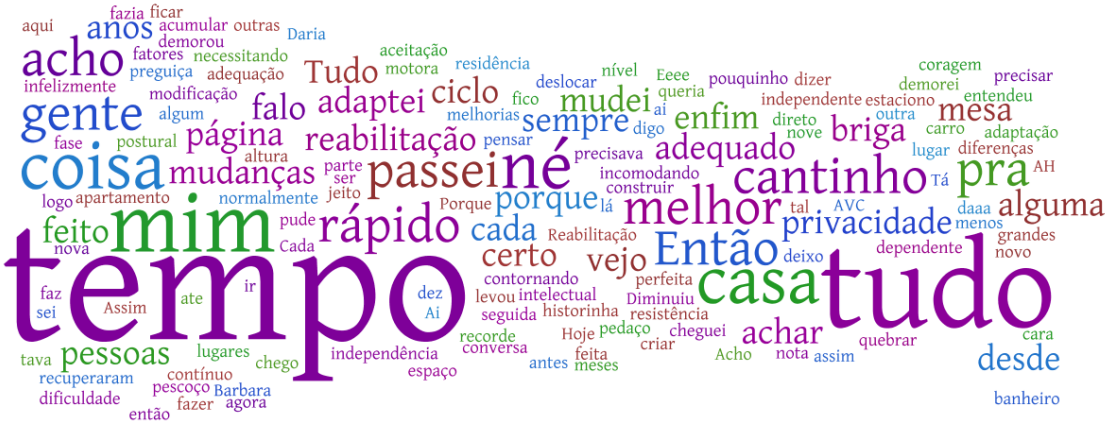


✓ Tema 2 – Processo de aceitação X família e paciente

✓ Tema – 3 Modificações X ganho de independência ou autonomia



✓ Tema -4 Tempo em relação às modificações do ambiente



Anexo E – Resultado transcrição entrevista usuários

USUÁRIO 1

Custo X Beneficio das adaptações e reestruturação

Assim... Não foi nada com que eu adquiri, na realidade. Porque tudo que eu adquiri para ganhar minha independência eu pagaria em dobro. Porque resgatar coisas que você perdeu não tem preço, na realidade, diante do que aconteceu comigo. Então cada ganho que você consegue através de uma reestruturação, adaptação não tem preço.

Processo de aceitação X família e paciente

Na realidade essa mudança que houve na minha casa não é uma mudança perceptível às pessoas que chegam. Tanto que as pessoas olham para mim quando eu chego normalmente e jamais acham que eu tenho uma lesão. As mudanças para eu aceitar também foram difíceis, porque bem ou mal me mostraram aquele momento de fraqueza. Eu estou colocando isso porque eu não consigo mais ficar de pé no meu banho como eu gostaria de ficar. Então isso realmente levou esse tempo não para aceitar porque são meio impostas para gente.

O processo de aceitação é dentro da gente. Eu custei a fazer coisas por não estar aceitando. Elas são impostas. Você entra num processo de aceitação posterior ao estar vivenciando aquela mudança que já está ali. Como assim, trocar de roupa por exemplo, eu não aceitei, eu falo não até hoje. Que a Erika mesmo me propôs algumas coisas dentro do contexto do vestuário. E eu falei não.

Assim, tudo que não me agrediu à minha estética a aceitação é mais fácil. Então em relação a minha lesão dentro desse contexto todo, a minha família foi muito bem decidida. Eu tenho um filho que foi super maduro com relação a tudo isso, super companheiro. Que eu achei que ele pudesse ter alguma coisa, vergonha. Porque acontece tudo isso. A sua própria cadeira de rodas tem uma adaptação para você estar se locomovendo né. Amigos chegar em casa e eu estar nesse contexto todo.

Assim acho que a família foi bem mais fácil do que a mim mesma. Mas acho que estou curada desse processo de adaptação, passou.

Modificações X ganho de independência ou autonomia

Essas adaptações que eu tive, como eu vou falar... Maravilhosas vamos falar assim. Porque o pouco que você consegue de autonomia... É o banheiro né, aquela história do seu momento com você mesmo. Se tem alguém ali te dando um banho é muito ruim. Então você poder tomar uma banho só, como eu acabei de falar a nível de custo é indiscutível, a nível de conquista é indiscutível. São coisas realmente que foram bem particulares para mim que estão basicamente dentro desse contexto todo, palpável mesmo, aquilo que você pode comprar para ter isso.

Tempo em relação às modificações do ambiente

Tudo teve o seu tempo, tudo teve seu ciclo. Cada vez que eu mudei foi melhor. Daria nota dez para essas mudanças que eu tive na residência, as melhorias, a adaptação do carro, aqui o banheiro, tudo. Tudo o que eu passei, a cada coisa a seu tempo. A nível de aceitação, de tudo. E de ciclo mesmo. Acho que a gente tem que pensar que cada página que a gente vira a outra página é um pedaço melhor, uma historinha nova.

***

USUÁRIO 2

Custo X Beneficio das adaptações e reestruturação
São elevados. Na condição que eu estou eu não pensei muito nisso. Agora quem está pagando eu acho que pensa.

Processo de aceitação X família e paciente
Isso é mais complicado. Eu aceitar... Até agora eu não aceitei não. A família é complicado, porque se preocupam demais, querem fazer demais. Muito complicado. Eu sempre fui meio independente. De repente você se vê totalmente dependente, é complicado. Eu não aceitei ainda não.

Modificações X ganho de independência ou autonomia
Tudo que faz a gente ter um pouco mais de autonomia é bom. Então tudo que for para isso eu vejo como bom.

Tempo em relação às modificações do ambiente
Se está adequado ou não? Hoje eu vejo que está adequado. A gente conversa com a pessoas que tiveram um AVC e tal, todas têm mais tempo do que eu, infelizmente recuperaram menos do que eu. Então para mim eu acho que já está há muito tempo.
Mas quando eu falo com outras pessoas eu vejo que está no tempo certo. Então eu não sei dizer se é muito tempo, mas para mim já faz muito tempo. São três anos já que eu estou vivendo só isso. Só reabilitação. Reabilitação motora. Porque eu acho que eu vou precisar de algum trabalho, alguma coisa para reabilitação intelectual, eu acho.

***

USUÁRIO 3
Custo X Beneficio das adaptações e reestruturação
As a... as adaptações foram ótimas. Eu estou em um ambiente próprio para uma deficiente física tetraplégica, so que o custo foi alto para isso né, mas não poderia ser barato porque tudo pra deficiente é caro, então a casa também não sairia barato. Uma casa grande e, pro e... e feita para deficiente que eu possa ir e vim a qualquer cômodo, então ela se tornou cara e as coisas que puseram nela são caras não foi uma casa barata. Valeu muito a pena, bastante pra mim, pra minha família, valeu a pena.

Processo de aceitação X família e paciente
Sabe em relação a casa todo mundo gostou, a família inteira gostou ninguém teve nada contra só foi ruim porque a gente mudou pra um bairro extremamente comerc... é, residencial e onde nos morávamos era um bairro comercial. Ia, tinha mercado perto tinha banco perto tinha ééé farmácia perto, lojas perto, dava tudo pra ir andando de cadeira, a pé, tudo fácil... hoje já não dá, hoje já tem que atravessar a santo amaro então é muito mais perigoso fica muito longe e fiii e não da pra ir, por isso que a gente não gostou do bairro, mas a casa todo mundo adorou. Ah gostaram, adoraram, viram que é toda adaptada pra mim, então eles acharam excelente... Não nenhuma... Não, a casa, a casa mesmo aqui sabe Barbara é de três... é minha e dos meus dois irmãos... um irmão que tomou conta da construção da casa, e o outro irmão a a... ééé deixou tomar porque ele tava vendo que tava fazeno uma coisa legal... então entre nos aqui... meu pai, minha mãe pra eles foram ótimos também....porque.... a casa é toda térrea, eles conseguem andar com mais facilidade, porque são idosos, antigamente morava numa casa de dois patamares de casa, entedeu.... de qualquer jeito, um dia a gente que vinha pra casa térrea.

. Meu pai e minha mãe não subiria mais escada, entendeu? Então foi bene... o custo valeu o benefício que a casa traz.

Modificações X ganho de independência ou autonomia
O ganho de independência e autonomia minha foram ótimos porque eu vou aonde eu quero, conform... eu posso acompanhar uma pessoa até o portão e sss... voltar do portão e ir direto aqui pro meu quarto, pro meu closet que eu posso escolher alguma coisa que eu queira, uma bijouteira, uma roupa, um sapato, tudo eu posso escolher. Vou no meu banheiro que é amplo, entendeu? E assim eu volto, volto de lá ra..rapidinho vou pra cozinha, tomar meu café, entendeu? Ter a vida social com a família, entedeu, que eu não tinha, porque não tinha condições, a nossa moradia e nessa tenho condições de tudo. Ter uma vida social com as pessoas que vem aqui, né, que eu posso ir na sala, ficar lá conversando, batendo papo, antes eu não podia nada disso. As pessoas tinham que é conversar comigo até no meu quarto deixava super desagradável entendeu? E tirava totalmente a minha, mais ainda a minha, a minha... como eu posso dizer a minha... ahhh, ai meu deus. Não, a minha privacidade. Então pra isso fff, foi ótimo, hoje eu, uh, não acontece mais nada disso comigo.

Tempo em relação às modificações do ambiente
Não, o tempo da casa foi feito em recorde, nove meses, o tempo que levou pra construir a casa. E eu me adaptei logo em seguida né, porque a casa foi feita pra mim. Eu pude ir e vir lugares que eu não fazia, então tive a minha privacidade, não tirou a minha privacidade, porque o meu cantinho é aquele que falo que é o meu cantinho na casa, entendeu? Eeee você tá vendo agora né Barbara que é meu cantinho né. Então eu fico.... me adaptei rápido, rápido, rápido . Diminuiu muito o tempo para me deslocar. Tá tudo certo

***

USUÁRIO 4
Custo X Beneficio das adaptações e reestruturação
Sem duvida, o custo beneficio, a analise é positiva, porque por mais caro que seja o investimento, ele te da uma autonomia que compensa . No caso, não só as adequações físicas, arquitetônicas, né, que te possibilita um acesso facilitado ao seu ambiente, onde no período que vc esta dentro daquele ambiente, te permite uma autonomia maior, é fundamental. E no caso do liter que foi uma tecnologia assistiva que é um investimento alto . Mesmo eu não utilizando ele todo dia, porque eu tenho dois assistentes, que me ajudam fisicamente a fazer algumas transferências ele me da uma autonomia grande no sentido de eu poder chegar a hora que eu quiser em casa e uma pessoa só me ajuda a passar para cama, enfim a transferir. Te livra de qualquer inconvenientes, do tipo ter que restringir um horário para chegar em casa em função de um ajudante.

Processo de aceitação X família e paciente
No caso não houve este problema, porque eu tinha acabado de casar, tinha uma casa nova , com uma pessoa nova, uma vida nova, e nos dois já planejamos aquilo em conjunto, e tudo facilitou. Nenhuma das alterações que foram feitas criou problema para outra pessoa, para minha mulher no caso.

Modificações X ganho de independência ou autonomia

Neste sentido vale a pena, assim como a relação custo beneficio ela é valida, na verdade é a relação custo X beneficio é valida justamente porque aumenta a autonomia, o ganho de independência é muito maior. As coisas estão ligadas.

Tempo em relação às modificações do ambiente
Tinha uma resistência

USUÁRIO 5
Custo X Beneficio das adaptações e reestruturação
Benefício mesmo qualquer ganho pequeno vale a pena, o problema é que o custo no Brasil acho que é muito caro, tudo é caro... barra, ahhh, não é nem a reforma, os equipamentos, tudo ainda é bastante caro, tinha que ter mais concorrência eu acho, tem poucas empresas que fazem.

Processo de aceitação X família e paciente
É... uma coisa é a gente sempre achar que vai ser maravilhoso e conforme o uso depois, ééé, ve que ainda tem algumas falhas, é sempre contínuo essa adaptação, ainda mais na criança que tá crescendo, é uma coisa que servia, agora não serve, mais é o processo mesmo. Isso ai vai vai evoluindo.

Modificações X ganho de independência ou autonomia
Ahhh, modificação sempre visa isso né, de ganho de independência ou mesmo é, participação das atividades diárias da família eeee, mas é aquilo que eu falei, é sempre contínuo, cada hora a necessidade dele vai mudando, a gente vai adaptando isso.

Tempo em relação às modificações do ambiente
É... um pouquinho às vezes é preguiça nossa né, você ve que tava incomodando alguma coisa e você vai contornando, não depois, normalmente eu deixo acumular várias fatores necessitando de modificação pra depois criar coragem e fazer essas mudanças. Ééé e a única coisa que tenho dificuldade mesmo é a parte daaa, da adequação postural que é sempre uma briga, é contínuo, isso ai não tem briga é sempre direto.

***

USUÁRIO 6
Custo X Beneficio das adaptações e reestruturação
Olha, praticamente nem conta, porque, assim muita eu deixei de fazer para que tivesse acessibilidade. Então investi menos, fiz 3 rampas e portas largas que talvez custe um pouco mais caro, mas nada significante de custo.

Processo de aceitação X família e paciente
Acontece que este apartamento eu comprei para eu morar sozinha e assim, não teve. Eu já era tetra a tanto tempo e não teve cara de adaptação para mim. Era simplesmente uma reforma, como se eu faria se não usasse cadeira de rodas. Na casa dos meus pais foi difícil, porque a casa deles era cheia de desníveis e estava reformando. Então no primeiro momento tinha 4 elevadores, era um saco. Ate eu chegar no quarto eu já estava acabada. Ai agente foi conseguindo tirar 1 e por uma rampa, ai ficaram três elevadores na casa. Mas é chato é melhor plano. Este apartamento é meu muito menor. A casa dos meus pais era gigante e era a casa dos meus pais, né diferente. Nesta eu sou mais feliz.

Modificações X ganho de independência ou autonomia

Ë sensacional, porque coisas que eu faço: tomo banho de banheira todos os dias. Então é assim, não puz nem parede no banheiro, Eu saio da minha cama e banheira esta do lado. É Assim, eu gosto de me alongar na bola toda noite. Ai tem um terraço do lado. Ai é bola, cama, banheira tudo do lado, não preciso nem da cadeira. Ë tudo pratico para mim. O quarto eu fiz ele em um piso que é bem quentinho. Que eu preciso, ai as vezes esta um gelo, assim e então eu estou sempre de calcinha e sutiã, fazendo meus exercícios eu não sinto, porque.....

Tempo em relação às modificações do ambiente

Eu demorei 5 anos para achar um lugar que era a minha cara e tivesse tudo que eu precisava. AH ! Eu queria um espaço meu desde que cheguei lá, mas não tinha como, não tinha independência. Eu tinha antes de quebrar o pescoço, depois passei a ser uma dependente. Ai ate eu ficar independente de novo, demorou e achar, enfim. Eu digo para vc que desde que eu mudei para o meu apartamento eu passei a viver a melhor fase a minha vida. Assim com tudo feito para mim e do meu jeito, enfim. E não tem grandes diferenças, é a altura da mesa, que a mesa perfeita para mim, que eu chego e estaciono, “tchã” tudo é assim.