

Luciane Tabbal  
João Carlos Jaccottet  
Piccoli  
Daniela Müller de  
Quevedo

# a

## CESSIBILIDADE e QUALIDADE DE VIDA NA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: AVALIAÇÃO DAS UNIDADES HABITACIONAIS ACESSÍVEIS DO DEMHAB EM PORTO ALEGRE

### RESUMO

A inclusão da acessibilidade nos projetos de Habitação de Interesse Social (HIS) é considerada recente na política habitacional brasileira. Em Porto Alegre, desde 2001, o Departamento Municipal de Habitação (Demhab) vem executando, em seus loteamentos, Unidades Habitacionais Acessíveis a Pessoas com Deficiência. A partir dessa iniciativa, fez-se necessária a avaliação do projeto arquitetônico. A análise das condições de acessibilidade e a percepção da melhoria da qualidade de vida, a partir da mudança para o novo loteamento, são questões relevantes, a serem avaliadas cientificamente. O objetivo geral do trabalho foi verificar a qualidade de vida percebida por pessoas com deficiência física, usuárias das unidades habitacionais acessíveis do Demhab, e avaliar o projeto arquitetônico, quanto ao atendimento de suas necessidades de uso e locomoção. A pesquisa, de caráter descritivo, teve, como sujeito de estudo, oito pessoas com deficiência física. Foram utilizados, para o levantamento de dados, o questionário WHOQOL-bref, para medição da percepção da qualidade de vida, de caráter quantitativo, e entrevista semiestruturada, para medição da acessibilidade, de caráter qualitativo. Constatou-se que a percepção média da qualidade de vida foi avaliada como *regular*. No domínio *Meio Ambiente*, a faceta *ambiente no lar* obteve a maior média entre todas as facetas e, nesse mesmo domínio, a faceta *recursos financeiros* obteve a menor média de todas. Nos resultados da entrevista, revelaram-se necessidades não previstas no projeto original. Concluiu-se que é necessária a revisão do projeto arquitetônico e dos projetos complementares, assim como previsão de maior suporte técnico-social aos entrevistados, principalmente quanto à geração de renda e apoio social.

### PALAVRAS-CHAVE

Acessibilidade ao meio físico. Qualidade de vida. Habitação de Interesse Social. Pessoas com deficiência. Avaliação pós-ocupação. Porto Alegre (RS).

DOI: [HTTP://DX.DOI.ORG/10.11606/ISSN.2317-2762.v21i36p142-158](http://dx.doi.org/10.11606/ISSN.2317-2762.v21i36p142-158)

PÓS V.21 N.36 • SÃO PAULO • DEZEMBRO 2014

ACCESIBILIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN LA  
VIVIENDA SOCIAL: EVALUACIÓN DE LAS  
UNIDADES HABITACIONALES ACCESIBLES DEL  
DEM HAB EN PORTO ALEGRE

RESUMEN

Se considera que la inclusión de la accesibilidad en los proyectos de Vivienda Social es reciente en la política habitacional brasileña. En Porto Alegre, desde 2001, el Departamento Municipal de Vivienda viene ejecutando, en sus asentamientos, Unidades de Viviendas Accesibles a Personas con Discapacidades. A partir de esta iniciativa, fue necesario evaluar el diseño arquitectónico. El análisis de las condiciones de accesibilidad y la percepción de la mejora de la calidad de vida, a partir de la mudanza para el nuevo asentamiento, son temas relevantes a evaluarse científicamente. El objetivo general del estudio fue verificar cómo perciben la calidad de vida las personas con discapacidades físicas, que son usuarias de las unidades de viviendas accesibles del Demhab, y evaluar el diseño arquitectónico, en lo que se refiere a atender a sus necesidades de uso y locomoción. La investigación, de carácter descriptivo, tuvo como sujetos de estudio ocho personas con discapacidad física. Fueron utilizados, para la recolección de los datos, la encuesta WHOQOL-bref, para medición de la percepción de la calidad de vida, de carácter cuantitativo, y entrevista semiestructurada, para medición de la accesibilidad, de carácter cualitativo. Se encontró que la percepción mediana de la calidad de vida fue evaluada como *regular*. En el dominio *Medio Ambiente*, la faceta *ambiente del hogar* obtuvo la media más grande entre todas y, en el mismo dominio, la faceta *recursos financieros* obtuvo la media más pequeña de todas. En los resultados de la entrevista, se han revelado necesidades no previstas en el diseño original. Se concluyó que es necesaria la revisión del diseño arquitectónico y de los proyectos complementarios, bien como una previsión de un más amplio apoyo técnico-social a los encuestados, en particular con respecto a la generación de ingresos y apoyo social.

PALABRAS CLAVE

Accesibilidad. Calidad de vida. Vivienda social. Personas con discapacidades. Evaluación posterior ocupación. Porto Alegre (Brasil).

ACCESSIBILITY AND QUALITY OF LIFE IN  
SOCIAL HOUSING: EVALUATION OF THE  
DEM HAB AFFORDABLE HOUSING UNITS IN  
PORTO ALEGRE

ABSTRACT

Brazilian housing policy has just recently made accessibility part of the country's social housing projects. Since 2001 Porto Alegre's City Housing Department (Demhab) has been offering accessible homes to physically impaired individuals, a decision that has demanded a review of architectural plans. Accessibility conditions and the users' perceptions on how their lives improved after moving to the new homes had to be analyzed scientifically. Accordingly, this study investigates how eight physically impaired residents of Demhab's accessible housing units perceived their quality of life and how these homes met their specific needs. A WHOQOL-bref questionnaire was used to collect information on quality of life, and semi-structure interviews were employed to qualitatively measure accessibility. The study found that the average perception of quality of life was evaluated as *average*. In the *Environment* category, the *home environment* facet obtained the highest average of all, and in the same category the *financial resources* facet obtained the lowest average overall. The interviews unveiled needs that had not been foreseen in the original plans. We concluded the architectural plans and supplementary design should be reviewed and that the interviewees needed additional technical and social support, especially regarding their income and social needs.

KEY WORDS

Accessibility. Quality of life. Social housing. Physically impaired individuals. Post-occupancy analysis, Porto Alegre (Brazil).

## INTRODUÇÃO

A inclusão da acessibilidade nos projetos HIS é considerada recente e vem sendo enfrentada em poucos municípios brasileiros. A política habitacional brasileira desconsiderou em seus projetos, por muito tempo, a questão da acessibilidade e de um atendimento diferenciado às pessoas com deficiência. Segundo a Secretaria de Estado da Habitação de São Paulo (SÃO PAULO, 2010), somente em 2008, houve a determinação do governo para que as secretarias estaduais da Habitação seguissem os princípios do Desenho Universal em seus programas habitacionais, revelando a ausência de programas de acessibilidade anteriores, exceto o caso de Porto Alegre, concebido em 2001.

Em uma tentativa de alterar esse cenário, em Porto Alegre, desde 2001, a Prefeitura, por iniciativa do Demhab, autarquia responsável pelos programas habitacionais, vem executando, em seus loteamentos, Unidades Habitacionais Acessíveis a Pessoas com Deficiência (UH PcD). Trata-se, possivelmente, das primeiras moradias sociais brasileiras construídas de acordo com as exigências da Norma Brasileira NBR 9050, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, de 1994 (ABNT, 1994). Em 2001, houve a idealização e elaboração do Projeto Arquitetônico da UH PcD, e a formatação de um programa de unidades habitacionais acessíveis, composto de: projeto arquitetônico, projetos complementares, cadastro socioeconômico, projeto social e elaboração de Instrução Normativa. O projeto totaliza uma área construída de 49,50 m<sup>2</sup>, distribuídos em sala de estar, dois dormitórios, cozinha, sanitário e área de serviço, e prevê rampas de acesso à unidade habitacional e ao pátio, equipamentos de segurança e barras de apoio no banheiro, além de torneiras e maçanetas tipo “alavanca”, portas com largura mínima de 80 cm, piso cerâmico em todos os compartimentos e circulações internas compatíveis com as dimensões e giros de uma cadeira de rodas (PORTO ALEGRE, 2009). Em 2003, foram entregues as duas primeiras unidades habitacionais acessíveis. Entre o ano de 2003 e 2011, foram entregues 16 unidades habitacionais acessíveis, distribuídas em seis diferentes loteamentos, sendo que há, no momento, mais 24 unidades em execução, dando continuidade ao programa.

A análise das condições de acessibilidade na nova unidade habitacional, e a percepção da melhoria da qualidade de vida, a partir da mudança para o novo loteamento, são questões relevantes a serem avaliadas cientificamente, de maneira que o projeto possa ser revisto onde for necessário. Desta forma, o objetivo geral da presente investigação foi verificar a qualidade de vida percebida por pessoas com deficiência física, usuárias de unidades habitacionais acessíveis a pessoas com deficiência, do Demhab/Porto Alegre, e avaliar o projeto arquitetônico, quanto ao atendimento de suas necessidades de uso e locomoção.

## METODOLOGIA

A investigação teve, como sujeitos, pessoas com deficiência física reassentadas em unidades habitacionais acessíveis, já construídas pelo Demhab em Porto Alegre. A amostra foi selecionada por conveniência e foi pré-selecionada por dez pessoas com deficiência física, acima de 18 anos, que habitavam dentre as 16 unidades habitacionais construídas entre os anos de 2003 e 2011. A amostra prevista era de dez participantes, entretanto não foi possível realizá-la com dois participantes: em um dos casos, por falecimento da moradora e, no outro, por alteração no perfil, de cadeirante para a condição de acamada permanente. Assim, após a pré-seleção, a amostra foi finalmente formada por oito participantes, que eram moradores dos seguintes loteamentos: Santa Teresinha, Jardim Navegantes, Progresso, Nova Chocolate, Nova Esperança, AJ Renner 773 e Porto Novo. Quanto ao perfil da amostra, foram entrevistados seis homens e duas mulheres; o entrevistado mais novo tinha 18 anos, e o mais velho, 79 anos; cinco entrevistados moravam com a família, dois moravam com o companheiro(a), e um dos entrevistados morava sozinho; dois entrevistados apresentavam tetraplegia, cinco, paraplegia, e um deles se tornou cadeirante pela amputação de um dos pés.

Para o levantamento de dados, necessários para afirmar a credibilidade e qualidade da pesquisa, tanto de caráter quantitativo como qualitativo, objetivando o cruzamento dos resultados obtidos, de maneira a encontrar, em ambos, respostas relevantes que pudessem estar associadas, a coleta de dados foi realizada com base no método de Avaliação Pós- Ocupação (APO), definido como um conjunto de métodos e técnicas para avaliação de desempenho de ambientes construídos e em uso, do ponto de vista tanto dos especialistas como dos seus usuários (CAMBIAGHI, 2011). Para tal, utilizaram-se três instrumentos:

- **Questionário específico**, de caráter quantitativo, denominado WHOQOL-bref, para medição da percepção da qualidade de vida, constando de 26 questões, organizadas da seguinte forma: duas questões gerais sobre qualidade de vida, e as outras 24 representando, cada uma, as facetas que compõem o instrumento original, constantes de quatro domínios (físico, psicológico, de relações sociais e de meio ambiente) (FLECK et al., 2000). O instrumento é composto por questões formuladas para uma escala de respostas do tipo Likert, isto é, escala de **intensidade** (nada - extremamente), de **capacidade** (nada - completamente), de **frequência** (nunca - sempre) e de **avaliação** (muito

Tabela 1:- Classificação dos pontos de corte do WHOQOL BREF

| CLASSIFICAÇÃO             | ESCALA<br>1 – 5 | ESCALA 1 – 100<br>Transformada |
|---------------------------|-----------------|--------------------------------|
| <b>Necessita Melhorar</b> | 1,0 – 2,9       | 0,0 – 49,9                     |
| <b>Regular</b>            | 3,0 – 3,9       | 50,0 – 74,9                    |
| <b>Boa</b>                | 4,0 – 4,9       | 75,0 – 99,9                    |
| <b>Muito Boa</b>          | 5,0             | 100,0                          |

insatisfeito - muito satisfeito; muito ruim - muito bom) (FAMED, 1998). Este instrumento foi aplicado sob o formato de entrevista, procedendo-se à leitura das questões aos entrevistados, quando solicitado. Para a análise dos dados, utilizou-se a estatística descritiva (média e desvio-padrão), a partir do pacote estatístico **SPSS, versão 20.0**. Os escores foram obtidos por meio de uma escala de 1 a 5, transformada noutra de zero a cem (Tabela 1).

- **Caracterização das condições ambientais**, feita por meio de levantamento físico dos espaços e equipamentos, quanto a seu desempenho e considerando as principais alterações realizadas pelos moradores, por meio de fotografias e anotações em planta baixa, com o devido registro do mobiliário existente e das alterações porventura realizadas. Após, foi feita a comparação com o projeto original. As modificações foram, então, digitalizadas por meio do software Autocad, tendo, como material de apoio para análise, os memoriais descritivos dos projetos arquitetônico e dos projetos de instalações hidráulicas e elétricas.

- **Investigação do ambiente vivenciado e percebido pelos usuários**, para fins de avaliação da acessibilidade física, por meio de aplicação de **entrevista semiestruturada**, de caráter qualitativo, organizada em 16 questões e envolvendo perguntas relacionadas à situação anterior de moradia e à possibilidade de circulação e de uso da casa. As entrevistas foram gravadas nas residências dos participantes da amostra e, após, foram transcritas.

Os procedimentos metodológicos para a coleta de dados foram organizados da seguinte maneira: **etapa 1** – identificação das casas acessíveis construídas pelo Demhab e de seus respectivos moradores; **etapa 2** – levantamento de campo, agendando as visitas domiciliares; **etapa 3** – entrevista semiestruturada; **etapa 4** – aplicação do questionário WHOQOL-bref; **etapa 5** – confrontaram-se os dados levantados em campo com o projeto arquitetônico original; **etapa 6** – análise dos resultados encontrados e determinação das alterações que seria necessário incorporar ao projeto original.

A análise qualitativa observou o método de análise de conteúdo. A técnica de análise qualitativa utilizou como referência o processo de categorização de Bardin (2004), considerando-se os dados (informações sobre a realidade), os documentos (planta baixa e fotos) e a análise propriamente dita, e identificando as unidades de significado, de maneira a poder agrupar as partes, de acordo com o que possuem em comum, uma vez que classificar elementos em categorias impõe a investigação do que cada elemento tem em comum com outros (BARDIN, 2004). Inicialmente, foram previstas as seguintes categorias: acessibilidade, autonomia, conforto e segurança. Entretanto, durante a fase de análise dos dados, verificou-se que seria útil a inclusão de subcategorias, para melhor organizar e classificar as respostas. Assim, dividiu-se o conteúdo resultante das entrevistas em três categorias: **Acessibilidade, Aspectos Sociais e Sugestões para Melhorias**. A categoria **Acessibilidade** foi composta pelas seguintes subcategorias: autonomia, conforto e segurança. A categoria **Aspectos Sociais** dividiu-se nas subcategorias: saúde, atividades sociais, geração de renda e situação escolar. Finalmente, na categoria **Sugestões para Melhorias**, foram apresentadas as sugestões que os respondentes fizeram para a melhoria do projeto arquitetônico da UHPcD.

Tabela 2: Distribuição dos escores médios, médias e desvios-padrão dos escores transformados dos resultados, separados por domínio avaliado, do WHOQOL-bref.

| DOMÍNIOS                | Escala (1-5) | Escala transformada (1-100) |               | Classificação |
|-------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|---------------|
|                         | Média        | Média                       | Desvio padrão |               |
| <b>Físico</b>           | 3,232        | 55,80                       | 20,10         | Regular       |
| <b>Psicológico</b>      | 3,678        | 66,66                       | 14,77         | Regular       |
| <b>Relações sociais</b> | 3,126        | 53,12                       | 24,37         | Regular       |
| <b>Meio ambiente</b>    | 3,423        | 60,54                       | 10,28         | Regular       |
| <b>Questão geral 1</b>  | 3,63         | 65,63                       | 18,60         | Regular       |
| <b>Questão geral 2</b>  | 3,63         | 63,63                       | 22,90         | Regular       |

Tabela 3: Distribuição das médias dos resultados da amostra, segundo as facetas separadas por domínios do WHOQOL- bref.

| DOMÍNIOS                | FACETAS  |              |
|-------------------------|--|--------------|
| <b>FÍSICO</b>           | Dependência de medicamentos                                | 3,5          |
|                         | Atividades da vida cotidiana                               | 3,5          |
|                         | Mobilidade   | 3,25         |
|                         | Sono e repouso   | 3,25         |
|                         | Dor e desconforto  | 3,00         |
|                         | Capacidade de trabalho                                     | 2,88         |
|                         | <b>Geral do Domínio</b>                                    | <b>3,232</b> |
| <b>PSICOLÓGICO</b>      | Sentimentos positivos                                      | 4,000        |
|                         | Pensar, aprender, memória e concentração                   | 3,880        |
|                         | Autoestima   | 3,630        |
|                         | Sentimentos negativos                                      | 3,500        |
|                         | <b>Geral do Domínio</b>                                    | <b>3,678</b> |
| <b>RELAÇÕES SOCIAIS</b> | Relações pessoais  | 3,250        |
|                         | Atividade sexual   | 3,250        |
|                         | Suporte (apoio) social                                     | 2,880        |
|                         | <b>Geral do Domínio</b>                                    | <b>3,126</b> |
| <b>MEIO AMBIENTE</b>    | <b>Ambiente no lar (maior média entre as facetas)</b>      | <b>4,380</b> |
|                         | Oportunidade de adquirir novas informações e habilidades   | 3,750        |
|                         | Segurança física e proteção                                | 3,750        |
|                         | Ambiente físico: poluição, ruído, trânsito e clima         | 3,630        |
|                         | Transporte   | 3,130        |
|                         | Participação e oportunidades de recreação e lazer          | 3,000        |
|                         | Cuidados de saúde e sociais                                | 3,000        |
|                         | <b>Recursos financeiros (menor média entre as facetas)</b> | <b>2,750</b> |
|                         | <b>Geral do Domínio</b>                                    | <b>3,423</b> |

## RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

A análise e a discussão dos dados serão apresentadas conforme os instrumentos de coleta de dados. Os entrevistados, onde for necessário, serão identificados da seguinte maneira: E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7 e E8, a fim de preservar a identidade de cada participante.

### Análise quantitativa

Na análise quantitativa, foram utilizados os dados resultantes do tratamento estatístico, elaborado a partir das respostas ao questionário WHOQOL-bref. Após a digitação inicial, em formato de tabela, com os dados dos oito respondentes, elaborou-se a Tabela 2.

A avaliação quanto à qualidade de vida foi pontuada da seguinte forma: 1 a 2,9 – necessita melhorar; 3 a 3,9 – regular; 4 a 4,9 – boa; e 5 – muito boa. A média geral entre os quatro domínios foi de 3,33, o que representa, segundo a escala de avaliação do instrumento, uma qualidade de vida regular.

As questões Q1 (Como você avaliaria sua qualidade de vida?) e Q2 (Quão satisfeito(a) você está com sua saúde?) se referem a questões gerais sobre qualidade de vida, e ambas obtiveram a média de 3,63, (regular). Dentre os quatro domínios (físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente), o que obteve a maior média foi o domínio psicológico (média de 3,678 - regular), seguido pelo domínio meio ambiente (média de 3,423 - regular), pelo domínio físico (média de 3,232 - regular) e, finalmente, pelo domínio relações sociais, o qual obteve a menor média (média de 3,126 - regular).

A partir desta sistematização, foram analisadas as médias, considerando os menores e os maiores valores relacionados, tanto às facetas, quanto aos domínios. Todos os resultados são apontados pelas médias encontradas, tanto nos domínios como nas facetas. Elaborou-se, então, nova tabela, incluindo os respectivos domínios e facetas de cada uma das 26 questões. Após, dividiu-se essa tabela por domínios e suas respectivas facetas, onde constaram as médias de cada um (Tabela 3).

Analisando-se separadamente cada domínio, em ordem de classificação por maior média, destaca-se que o domínio psicológico envolve as seguintes facetas, em ordem decrescente de médias: sentimentos positivos (média 4,00 - boa), pensar, aprender, memória e concentração (média 3,88 - regular), autoestima (média 3,63 - regular) e sentimentos negativos (média 3,50 - regular). A faceta sentimentos positivos obteve a segunda maior média entre as 26 questões, perdendo apenas para a faceta ambiente no lar (domínio meio ambiente). Estes resultados revelam que, em que pese os entrevistados terem provavelmente enfrentado, ao longo da vida, uma série de problemas, como a baixa renda e a condição de serem ou terem se tornado cadeirantes, parece haver uma vontade de superar esses infortúnios, pois a faceta pensamentos positivos representa a segunda maior média de todo o questionário.

O domínio meio ambiente obteve a segunda maior média (3,423). As facetas relacionadas nesse domínio, em ordem decrescente de médias, dizem respeito a: ambiente no lar (média 4,38 - boa), oportunidade de adquirir novas informações e habilidades (média 3,75 - regular), segurança física e proteção (média 3,75 -

regular), ambiente físico: poluição, ruído, trânsito e clima (média 3,63 - regular), transporte (média 3,13 - regular), participação e oportunidades de recreação e lazer (média 3,00 - regular), cuidados de saúde e sociais (média 3,0 - regular) e recursos financeiros (média 2,75 – necessita melhorar). Entre as 26 questões, esse domínio é o que detém a maior média (ambiente no lar - 4,38 - boa) e também a menor média (recursos financeiros - 2,75 – necessita melhorar). Nele aparece a faceta com maior média de todo o questionário, referindo-se ao ambiente no lar, o que demonstra que deve haver uma satisfação com a moradia e uma boa aceitação das condições que a UH PcD oferece aos moradores. Por outro lado, a faceta recursos financeiros é a que apresentou menor média, em todas as questões do questionário, resultado explicado pelas baixíssimas condições financeiras das famílias atendidas pelo Demhab.

O domínio físico obteve a terceira média (3,232 - regular). As facetas relacionadas nesse domínio, em ordem decrescente de médias, dizem respeito à dependência de medicamentos (média 3,50 - regular), atividades da vida cotidiana (média 3,50 - regular), mobilidade (média 3,25 - regular), sono e repouso (média 3,25 - regular), dor e desconforto (média 3,00 - regular) e capacidade de trabalho (média 2,88 – necessita melhorar). Nesse domínio, cabe comentar que a faceta mobilidade obteve média de 3,25, o que revela que pode ter havido, provavelmente, enfoques diferentes nas respostas, pois alguns entrevistados podem ter avaliado a condição de mobilidade pelo que a UH PcD oferece, mas também podem ter considerado sua própria condição física, pois muitos avaliaram que não têm uma boa mobilidade, pelo fato de dependerem da cadeira de rodas.

Finalmente, o domínio relações sociais obteve a média mais baixa entre os quatro domínios (3,126 - regular), revelando que, provavelmente, os entrevistados sentem falta de um maior apoio social, seja por parte da família, dos amigos ou do Estado. Essa última faceta, assim como a faceta capacidade de trabalho, obteve uma das piores médias, perdendo apenas para a faceta recursos financeiros (domínio 4), que apresentou a média de 2,75 (necessita melhorar).

Resumindo-se os resultados, destaca-se o que segue: domínio com **menor média: relações sociais (3,126)**; domínio com **maior média: psicológico (3,678)**; faceta com **menor média: recursos financeiros (2,75)** e faceta com **maior média: ambiente no lar, (4,38)**.

### Análise qualitativa

Na análise qualitativa, foram utilizadas as respostas da entrevista semiestruturada, além de material ilustrativo das condições da realidade, como fotos e plantas baixas, sendo que estas últimas foram redesenhadas, conforme exemplo (Figura 1), de maneira a incluir o mobiliário existente, de acordo com o levantamento do local, e efetuado o devido registro de possíveis alterações e reformas feitas pelos moradores.

É importante salientar que, em relação à percepção da melhoria da qualidade de vida, deve-se levar em conta que os moradores que receberam as novas moradias eram oriundos de áreas degradadas (Figuras 2 e 3).

Portanto é inquestionável que a mudança para as novas casas (Figura 4) representou uma conquista de melhores condições de vida. Mas as modificações

Figura 1: Planta baixa com mobiliário existente. Entrevistado E3 (2010).  
Fonte: Departamento Municipal de Habitação. Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2012



Figura 2: Antiga moradia - entrevistada E3 (2010).  
Foto: Autores



Figura 3: Antiga moradia - entrevistado E1 (2010).  
Foto: Autores

Figura 4: Unidade habitacional do Loteamento Progresso, entregue em 2004.  
Foto: Autores





Figura 5: Banco do box na casa da entrevistada E3 (2012)



Figura 6: Banco do box enferrujado na casa do entrevistado E6 (2012)



Figura 7: Pátio da casa do entrevistado E1 (2012).



Figura 8: Comando da janela em altura imprópria, na casa do entrevistado E6 (2012).

feitas, talvez, pelos próprios moradores podem demonstrar que existem deficiências nos projetos.

Na entrevista, foi primeiramente perguntado como era a questão da acessibilidade em seu antigo local de moradia, além da abordagem sobre o uso da casa após a mudança. Dos oito entrevistados, sete relataram situações de dificuldade, seja pela falta de acesso externo, ou pela inexistência de rampas e espaços adequados na moradia. As palavras “ruim” ou “terrível” foram utilizadas nove vezes, conforme depoimentos transcritos a seguir: “Ah, lá não tinha condições” (E1); “Lá era terrível, o quarto era na sala, mais a cozinha junto, era muito pequeno, nem no banheiro eu entrava com a cadeira, a porta era muito estreita” (E3); “Era muito ruim, não tinha banheiro, não tinha nada para que eu pudesse me adaptar do que eu era para o que eu virei, mas era muito ruim, tinha que tomar banho só na cama, não tinha como tomar no banheiro” (E4); “Muito ruim, terrível, eu não podia dar uma rotação na cadeira” (E5); “Lá não tinha rampa, nem como eu quase sair sozinho” (E6).

Após, foi perguntado sobre a possibilidade de circular pelas áreas internas e externas da casa, além do uso de comandos elétricos e hidráulicos, equipamentos da cozinha, portas, janelas, vaso sanitário, lavatório e box. Como parâmetro para análise, foi considerado o que preconiza a NBR 9050/2004. Quanto aos espaços, cinco entrevistados responderam que conseguiam circular em toda a casa. Quatro entrevistados relataram problemas no banheiro, em especial quanto ao uso do box do chuveiro, conforme relatos a seguir: “Consigo usar sozinho, mas eu tive que fazer uma adaptação, porque caiu o banco, aí a gente pegou uma cadeira e botou ali” (E4); “Uso a cadeira de banho, não uso o banco, pois tudo enferruja bem rápido” (E5); “O banco quebrou, faz um mês, quebrou o ferrinho, a dobradiça” (E6). Outra entrevistada relata a queda sofrida, ao usar o banco, além da falta que sente de outras barras de segurança no box:

*Sinto dificuldade no banheiro, que eu já caí algumas vezes, sim, sem contar que caiu o banco. Porque ali no lado de tomar banho no caso poderia de ter outras barras, do outro lado também, porque de um lado da cadeira tem apoio, mas e o outro? O banco eu não usei mais, depois do tombo que eu levei, nunca mais. Quebrou todo o azulejo.* (E3).

Na Figura 5, observa-se que o banco do box está solto da parede, o que ocasionou a queda da moradora E3. Na Figura 6, observa-se a ferrugem no banco do box e na barra.

Quanto ao uso do vaso sanitário, um dos moradores constatou que o vaso não está fixado ao piso corretamente, provavelmente em decorrência do uso ao longo do tempo, considerando o movimento de transição para o equipamento:

*Incômodo ele não é, só agora, porque ele tá solto, meu pai já veio prender e soltou, tá meio perigoso, não tá bem seguro agora. Mas, antes disso, funcionava tranquilamente. Talvez até por causa da cadeira, a pressão no vaso, a força que faz um pouco na transição. Faço tudo sozinho, mas agora não consigo, porque agora tá solto o vaso* (E5).

Quanto ao pátio dos fundos, um dos entrevistados relatou que falta acessibilidade, devido à presença de brita, material não indicado no projeto arquitetônico, o que impede a circulação de uma cadeira de rodas: “Só não consigo no pátio, que tem brita, que não tem como andar no pátio, que eles colocaram brita, e aí não tem como andar” (E6). Essa situação também foi observada na casa do entrevistado E1, conforme a figura 7, a seguir:

Quanto ao uso dos comandos elétricos, os oito entrevistados declararam que conseguiam utilizá-los, porém cabe registrar o seguinte relato: “Teria que ser um pouquinho mais baixa, a chave, tomadas, essas coisas, não poderia ser tão alto” (E2). Quanto aos comandos hidráulicos, os oito entrevistados declararam que conseguiam utilizá-los. Mas surgiu uma ressalva importante: “Olha, eu acho as torneiras, no caso, o registro do chuveiro, eu acho um pouco alto, teria que ser um pouco mais baixo” (E2);

Quanto ao uso das esquadrias, os oito entrevistados declararam que conseguiam utilizar as portas e janelas, exceto pela informação de que a janela do banheiro da casa do entrevistado E6 não tinha a haste da basculante na altura preconizada pela NBR 9050/04 e pelo Memorial Descritivo e detalhes do Projeto Arquitetônico, conforme Figura 8:

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Agenda Habitat, documento resultante da Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos – Habitat II, realizada em Istambul, na Turquia, em 1996, apresentou, como um dos temas globais, a “Adequada Habitação para Todos”. O documento conceituou o termo em seu artigo 43, onde está citado que uma habitação adequada deve incluir acessibilidade física (FERNANDES, 2003). Segundo Prado (2005), a condição do ambiente é uma importante dimensão a ser considerada, para garantir a qualidade de vida, e o ambiente deve ser adequado às necessidades de seus moradores ou frequentadores. Para que se possa viver com qualidade de vida, em um espaço acolhedor e adaptado às diversas necessidades, alguns itens devem ser considerados, desde as calçadas e o acesso à moradia, bem como os ambientes internos da moradia, como a sala de estar, os dormitórios, a cozinha e o banheiro. Também devem ser avaliadas e consideradas todas as condições de circulação, pois um ambiente construído com acessibilidade garante a melhoria da qualidade de vida.

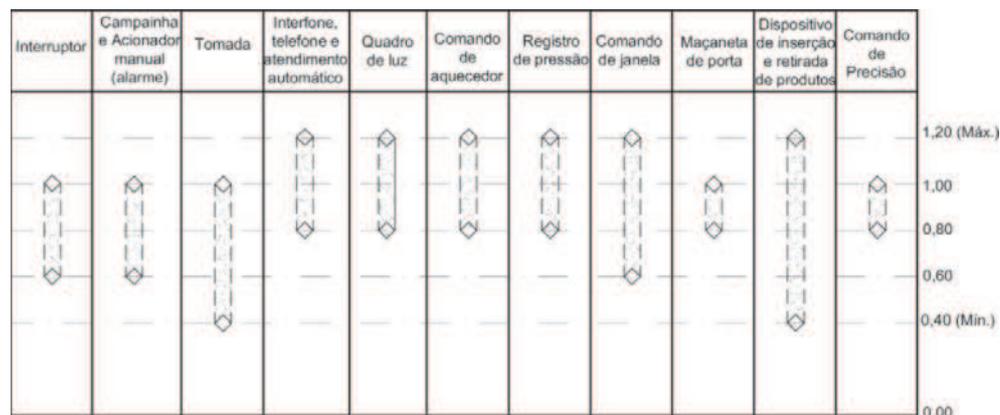
Conforme os resultados encontrados na coleta de dados, percebeu-se que a questão da acessibilidade está relacionada à qualidade de vida. Na avaliação de Dias (2012), a qualidade de vida é inexistente onde há pobreza, e a pobreza, refletida na falta de condições dignas de sobrevivência, como ocorre nas favelas, afeta o meio ambiente, a saúde e a qualidade de vida da população. Observa-se que a questão da qualidade de vida está relacionada à possibilidade de usufruir de uma unidade habitacional acessível, pois a importância da acessibilidade, na moradia, está diretamente relacionada à adequação desta ao usuário, em moradias acessíveis ou adaptáveis, as quais podem vir a representar um aumento na satisfação do usuário e na qualidade de vida das pessoas, ao permitir que estas vivam adequadamente em suas moradias (CARLI, 2010).

Para proceder à discussão dos resultados, todas as questões trazidas pelos entrevistados quanto à acessibilidade foram sistematizadas no Quadro 1, de maneira a poder visualizar os encaminhamentos necessários, para que os problemas trazidos pelos moradores sejam resolvidos, ou, ao menos, minimizados.

Quadro 1: Respostas, sugestões e respectivas alterações necessárias nos projetos.

| DECLARAÇÕES DOS ENTREVISTADOS                           | PROVIDÊNCIAS/ SOLUÇÕES  |
|---|---|
| Banco do box está quebrado ou enferrujado.              | Alteração no Memorial Descritivo do Projeto Arquitetônico e melhorar a qualidade na execução. |
| Vaso sanitário está solto.                              | Alteração no Memorial Descritivo do Projeto Arquitetônico.                                    |
| Piso do pátio com brita.                                | Maior fiscalização na obra; seguir o especificado no Memorial Descritivo.                     |
| Interruptores mais baixos.                              | Alteração no Memorial Descritivo de Instalações Elétricas.                                    |
| Falta de alçapão para o telhado.                        | Alteração no Projeto Arquitetônico.   |
| Registro do chuveiro muito alto.                        | Alteração no Projeto de Instalações Hidrossanitárias.   |
| Comando da janela do banheiro está quebrado.            | Alteração no Memorial Descritivo do Projeto Arquitetônico.                                    |
| Comando da janela do banheiro está em altura imprópria. | Melhor fiscalização da obra; seguir o Memorial Descritivo.                                    |

Figura 9: Altura para comandos e controles  
 Fonte: ABNT (2004, p.13).



Quanto às alturas dos pontos elétricos, observa-se que o Memorial de Instalações Elétricas está de acordo com o preconizado pela NBR 9050, conforme item 4.6.7, o qual define as alturas mínimas e máximas para os interruptores (PORTO ALEGRE, 2010). Porém, para uma das moradoras (E2), os interruptores deveriam ser instalados em alturas mais baixas, certamente se referindo àquelas que foram instaladas a 1,00 m de altura, e que, para ela, poderiam ser mais baixos. Destaca-se que a NBR 9050 define a faixa de altura para interruptores entre 0,60 e 1,00m, conforme figura 9 (ABNT, 2004).

Neste caso, destaca-se que, para poder atender às diversidades físicas dos usuários, mostra-se necessário que o projetista, além de seguir o preconizado pela NBR 9050/04, possa avaliar o perfil físico do usuário, de maneira a prever que os pontos elétricos, no caso, os interruptores, ou outros, sejam instalados a altura menor do que a 1,00 m do piso. Segundo Carli (2010), a arquitetura residencial deve considerar todos os aspectos humanos, e um bom projeto habitacional deve responder à diversidade das pessoas que vão usar e viver nas edificações, partindo-se da premissa de que um projeto com qualidade é aquele que suporta as pessoas e suas necessidades, considerando limitações permanentes ou temporárias, decorrentes ou não do processo de envelhecimento.

Quanto à altura dos comandos de portas e janelas, em especial na basculante do banheiro, a altura especificada no projeto arquitetônico não foi seguida na execução da obra, ficando o comando a uma altura impraticável para o cadeirante. A NBR 9050/2004 recomenda que a altura de comandos de janelas esteja entre 0,60 m e 1,20 m do piso, e assim foi especificado no item 6.1 do Memorial Descritivo (PORTO ALEGRE, 2006):

6.1. ESQUADRIAS: No banheiro, a janela será do tipo basculante, com o comando prolongado (altura máxima de 1,20 m do piso). Todas as esquadrias obedecerão às dimensões especificadas no projeto arquitetônico.

Conforme a União Internacional de Arquitetos, a moradia é essencial na formação das cadeias de acessibilidade, visto que é espaço que emerge como inicial e terminal da rotina diária de nossos hábitos e de nosso exercício cotidiano de vida (LICHT; TABBAL, 2010). Porém, se a execução da obra não seguir o especificado pela Norma e pelo Memorial, o usuário sempre dependerá de alguém

para poder abrir ou fechar a janela, comprometendo, diariamente, sua autonomia. E, conforme Cambiaghi (2010), como é possível que uma pessoa com algum tipo de deficiência possa se sentir dignamente incluída nas atividades de sua vida diária, se necessita constantemente pedir ajuda para fazer suas tarefas?

Nos dados quantitativos, essas questões parecem estar relacionadas aos resultados encontrados nas médias das seguintes facetas: *atividades da vida cotidiana*, com média de 3,5 (regular), e *mobilidade*, com média de 3,25 (regular). Percebe-se que as atividades da vida diária, que perpassam por atos simples, como poder abrir ou fechar portas e janelas e alcançar, com conforto, os comandos elétricos ou hidráulicos, certamente estão relacionadas às médias encontradas. A altura dos comandos, tanto dos elétricos, como dos hidráulicos e das esquadrias, tem relação com a acessibilidade, considerando que um projeto pode excluir ou incluir o usuário, garantindo ou não a mudança em sua qualidade de vida. Vale lembrar, entretanto, que a faceta *ambiente no lar* apresentou a maior média de todas as facetas (4,38), o que parece revelar que, mesmo com esses inconvenientes no uso da casa, os entrevistados parecem estar satisfeitos com a moradia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve, como objetivo, analisar as condições de acessibilidade das Unidades Habitacionais Acessíveis a Pessoas com Deficiência, projetadas e construídas pelo Demhab, em Porto Alegre, e avaliar a percepção da melhoria da qualidade de vida.

A etapa de revisão de literatura revelou a existência de importante interligação entre os conceitos pesquisados, pois, ao procurar referências sobre acessibilidade, invariavelmente, os textos encontrados dissertavam também sobre qualidade de vida.

A metodologia adotada permitiu a medição da qualidade de vida. Também foi possível avaliar as condições de acessibilidade na nova moradia. Para tal, foram utilizados os instrumentos WHOQOL-bref e entrevista semiestruturada, obtendo-se resultados quantitativos e qualitativos. Quanto à coleta de dados, não houve dificuldades, pois os entrevistados aceitaram, prontamente, participar da pesquisa, tendo revelado boa receptividade às visitas domiciliares.

Foi constatado que a qualidade de vida foi considerada **regular**, e que há significativa carência de apoio social, seja por parte dos governos, das famílias ou da comunidade, conforme o resultado da respectiva faceta, constante no WHOQOL-bref.

Cabe registrar que as alterações no Projeto Arquitetônico implicam, necessariamente, modificações nos projetos de engenharia, especificamente no Projeto de Instalações Elétricas e no Projeto de Instalações Hidrossanitárias. Tais alterações farão que os projetos tenham sincronia entre si, buscando-se, assim, minimizar problemas na execução da obra.

Quanto à Qualidade de Vida, recomenda-se maior acompanhamento social, por meio do Projeto Técnico-Social, no sentido de avaliar, caso a caso, a necessidade de um maior apoio às pessoas com deficiência, assim como a suas famílias.

Como sugestões para futuras pesquisas, recomenda-se que seja feita investigação sobre moradias ditas acessíveis e seu respectivo atendimento a pessoas com deficiência. Sugere-se também que sejam feitas investigações relacionadas ao tema da acessibilidade, no âmbito da Habitação de Interesse Social, de maneira a poder entender as necessidades dos usuários e qualificar, cada vez mais, os projetos desenvolvidos nessa área. Espera-se que os resultados desta investigação possam contribuir aos profissionais envolvidos na implementação de projetos de HIS e para as habitações acessíveis do Demhab – POA, em prol da melhoria da qualidade de vida dos usuários que venham a ocupá-las em futuros reassentamentos.

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:1994**. Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br/sedh/corde>>. Acesso em: 22 mar. 2011.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:2004**. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br/sedh/corde>>. Acesso em: 02 abr. 2011.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2004. 288 p.
- CAMBIAGHI, Silvana. Desenho universal nas edificações públicas. In: LICHT, Flavia Boni; SILVEIRA, Nubia (Org.). **Celebrando a diversidade: pessoas com deficiência e direito à inclusão**. São Paulo: 2010. p. 206-211. Disponível em: <<http://www.planetaeducacao.com.br/portal/Celebrando-Diversidade.pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2012.
- CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas**. São Paulo: Senac São Paulo, 2011. 272 p.
- CARLI, Sandra Perito. Moradias inclusivas no mercado habitacional brasileiro. In: PRADO, Adriana Romeiro de Almeida; LOPES, Maria Elisabete; ORNSTEIN, Sheila Walbe (Org.). **Desenho universal: caminhos da acessibilidade no Brasil**. São Paulo: Annablume, 2010. p. 131-142.
- DIAS, Daniella. O direito à moradia digna e a eficácia dos direitos fundamentais sociais. **Revista Eletrônica do CEAFF**. Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 1-15, out. 2011 / jan. 2012. Disponível em: <[http://www.mprs.mp.br/areas/biblioteca/arquivos/revista/edicao\\_01/vol1no1art1.pdf](http://www.mprs.mp.br/areas/biblioteca/arquivos/revista/edicao_01/vol1no1art1.pdf)>.
- FAMED – Universidade Federal do Rio Grande do Sul - HCPA. 1998. **Versão em português dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida (WHOQOL)**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/psiq/WHOQOL.html>>. Acesso em: 28 abr. 2012.
- FERNANDES, Marlene. **Agenda Habitat para Municípios**. Rio de Janeiro: IBAM, 2003. Disponível em: <<http://www.empreende.org.br/pdf/Programas%20e%20Pol%C3%ADticas%20Sociais/Agenda%20Habitat%20para%20Munic%C3%ADpios.pdf>>. Acesso em: 08 Ago. 2012.
- FLECK, Marcelo PA et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref”. **Revista Saúde Pública**. p. 178-83, v. 34, n. 2, 2000. Disponível em: <<http://www.fsp.usp.br/rsp>>. Acesso em: 20 abr. 2012.
- LICHT, Flavia Boni; TABBAL, Luciane Maria. A busca da moradia acessível. In: LICHT, Flavia Boni; SILVEIRA, Nubia (Org.). **Celebrando a diversidade: pessoas com deficiência e direito à inclusão**. São Paulo: 2010. p. 212-222. Disponível em: <<http://www.planetaeducacao.com.br/portal/Celebrando-Diversidade.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2012.
- PORTO ALEGRE. Departamento Municipal de Habitação. **Planta Baixa da UHPcD**. Porto Alegre: Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2012.
- PORTO ALEGRE. Departamento Municipal de Habitação. **Memorial Descritivo do Projeto Arquitetônico da UHPcD**. Porto Alegre: Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2006.

PORTO ALEGRE. Departamento Municipal de Habitação. **Memorial Descritivo do Projeto de Instalações Elétricas e Telefônicas da UHPcD**. Porto Alegre: Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2010.

PRADO, Adriana Romeiro de Almeida. A arte de bem morar na velhice. In: PACHECO, Jaime; PY, Ligia; SÁ, Jeanete Liasch (Org.). **Tempo**: rio que arrebatava. Holambra: Ed. Setembro, 2005. p. 27-44.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Habitação. Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano. **Desenho universal. Habitação de interesse social**: diretrizes do desenho universal na habitação de interesse social no Estado de São Paulo. São Paulo: CDHU - Superintendência de Comunicação Social, 2010. 100 p.

### Nota dos Autores

Artigo resultante de dissertação de Mestrado intitulada “Acessibilidade e qualidade de vida de pessoas com deficiência física: um estudo em unidades habitacionais acessíveis do Departamento Municipal de Habitação de Porto Alegre, RS”.

### Nota do Editor

Data de submissão: Outubro 2013

Aprovação: Abril 2014

---

#### Luciane Tabbal

Arquiteta e urbanista pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestrado em Inclusão Social e Acessibilidade – Universidade Feevale. É arquiteta do Departamento Municipal de Habitação (Demhab), na Prefeitura Municipal de Porto Alegre - RS, e professora nos cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo e de Engenharia Civil, na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), em São Leopoldo – RS.

Rua Dr. Oscar Bittencourt, 515 – Bairro Menino Deus  
90850-150 - Porto Alegre, RS  
Celular: (051) 9967.2710  
nevedejulho@gmail.com

#### João Carlos Jaccottet Piccoli

Mestrado em Educação Física, Iowa State University, Ames, Iowa, USA;  
Ph.D. em Educação Física, Ohio State University, Columbus, Ohio, USA.  
Docente do Programa de Pós-Graduação em Diversidade Cultural e Inclusão Social e do Curso de Educação Física na Universidade Feevale, Novo Hamburgo, RS  
Av. Pedro Adams Filho, 6015, apto. 31  
93310-003 - Novo Hamburgo, RS  
joaopiccoli@feevale.br

#### Daniela Müller de Quevedo

Mestrado em Estatística e Probabilidade Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutorado em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, na UFRGS. Docente do Programa de Pós-Graduação em Qualidade Ambiental, Universidade Feevale, Novo Hamburgo, RS, Brasil.  
Estrada do Wallahay, 3333, lote 17B, Bairro Lomba Grande - Novo Hamburgo, RS - Caixa Postal 14 - 93399-000  
(051) 93264395  
danielamq@feevale.br