

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA URBANA**

**ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE EM UM RESIDENCIAL  
PARA IDOSOS DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA – SP.**

**JULIANA BERTIN TEIXEIRA**

São Carlos

2016

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA URBANA**

**ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE EM UM RESIDENCIAL  
PARA IDOSOS DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA – SP.**

**JULIANA BERTIN TEIXEIRA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Doutor em Engenharia Urbana.

Orientação: Prof. Dr. Archimedes Azevedo Raia Junior.  
Co-Orientação: Prof. Dr. José Francisco.

Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da Biblioteca Comunitária UFSCar  
Processamento Técnico  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

T266a            Teixeira, Juliana Bertin  
                  Acessibilidade e mobilidade em um residencial  
para idosos do município de Araraquara - SP / Juliana  
Bertin Teixeira. -- São Carlos : UFSCar, 2016.  
                  112 p.

                  Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de  
São Carlos, 2016.

                  1. Acessibilidade. 2. Mobilidade. 3. Idoso. 4.  
Moradia para idoso. 5. Políticas públicas. I. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana

---

Folha de Aprovação

---

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Juliana Bertin Teixeira, realizada em 24/08/2016:

---

Prof. Dr. Archimedes Azevedo Raia Junior  
UFSCar

---

Profa. Dra. Luzia Cristina Antoniossi Monteiro  
UFSCar

---

Prof. Dr. Paulo Canguçu Fraga Burgo  
UNIP

---

*Dedico este trabalho a minha família, aos meus pais por sempre estarem ao meu lado e ao meu irmão pela força para continuar a seguir meu sonho.*

---

---

## **Agradecimentos**

A Deus pelas oportunidades e ensinamentos obtidos pelos caminhos percorridos.

Ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana e sua coordenação pelo aceite do desafio de unir assuntos tão pertinentes à nossa sociedade.

Ao meu orientador, Archimedes, que com muita paciência me ajudou a passar para o papel minhas ideias e aspirações e que também me ensinou mais que princípios acadêmicos, de vida.

Aos professores José Francisco, co-orientador deste trabalho e a professora Luzia Cristina Antoniossi Monteiro, pela ajuda.

Aos idosos do Residencial Recanto Feliz por toda a cooperação e carinho que recebia em todas as visitas.

A meus pais, Eliana e Edson e ao meu irmão Vitor, pela força, fé, confiança e todo o amor recebido.

A minha família, que mesmo quando ausente soube me confortar de diversas maneiras.

Aos meus amigos, que me ajudaram a passar pelas dificuldades e estavam juntos na alegria e que mesmo com a distância nunca me deixaram.

---

---

*“Aqui no entanto nós não olhamos  
para trás por muito tempo, nós  
continuamos seguindo em frente,  
abrindo novas portas e fazendo  
coisas novas, porque somos  
curiosos...e a curiosidade continua  
nos conduzindo por novos caminhos.  
Siga em frente”.*

(Walt Disney)

---

---

## RESUMO

Com o envelhecimento acentuado da população, se faz necessário repensar as cidades de modo a oferecer acessibilidade a todos seus cidadãos, possuindo ou não alguma restrição de mobilidade. A acessibilidade deve transcender o interior das construções e permear todo seu entorno e o ambiente urbano. Tornar a cidade acessível é um desafio, e este se faz maior quando o foco é a população idosa. Deve-se mudar a maneira de pensar as cidades, pois a faixa da população acima de 60 anos que mora sozinha está aumentando e garantir a eles a acessibilidade e a mobilidade é um dever do Poder Público. Este estudo tem por objetivo principal analisar a acessibilidade e mobilidade de moradores de um núcleo habitacional para idosos do município de Araraquara, tomando como referência a NBR 9050, de 2015. Esta análise conta com a visão dos moradores acerca do assunto, do agente administrativo responsável, assim como o uso de parâmetros técnicos da NBR 9050, para a formação de um *check list* para averiguar se o local possui a acessibilidade necessária a este grupo vulnerável. A metodologia consta em aplicar as ferramentas teste MEEM-Mini Exame do Estado Mental, a Roda de Conversa, bem como parâmetros pertinentes da Norma 9050. Os resultados apontaram inicialmente, uma percepção positiva pelos idosos, apesar de alguns parâmetros de acessibilidade não terem sido contemplados na construção das casas e equipamentos do Residencial. Constatou-se também, mobilidade bastante reduzida dos idosos quando precisam realizar suas tarefas do cotidiano, possibilitada pelo uso dos modos de transportes a pé e por transporte coletivo. Melhorar a acessibilidade tanto interna, quanto a mobilidade para o entorno do Residencial, seriam formas de aumentar a segurança e assegurar autonomia propiciada pela maior mobilidade.

**Palavras Chaves:** acessibilidade, mobilidade, idoso, moradia para idoso, políticas públicas.

---



---

## ABSTRACT

As the aging of the population becomes a reality, it is necessary to rethink the cities to offer accessibility to all its individuals, having or not some restriction of mobility themselves. Accessibility must transcend the interior of buildings and permeate all its surroundings and the urban environment. Make the city accessible is a challenge, and this becomes even bigger when the focus is the elderly population. It must be changed the way of thinking cities, as the range of the population over 60's that live alone is increasing, and ensuring them accessibility and mobility is a duty of the government. This study is meant to examine the accessibility and mobility of residents of a housing project for the elderly in the city of Araraquara, SP, using as reference the Brazilian Standard *NBR 9050, 2015*. This analysis includes the views of residents and the responsible administrative agent on the issue, as well as the use of technical parameters of ISO 9050, for the elaboration of a check list to ascertain whether the place has the necessary accessibility for this vulnerable group. The methodology consists in applying the tools MMSE test-Mini Mental State Examination, conversation circles, as well as relevant parameters of the standard *NBR 9050*. Initially the results pointed to a very positive perception by the elderly, although some accessibility parameters have not been included in the construction of houses and residential facilities. Furthermore, it was found very low mobility of older people when they need to perform their daily tasks, making possible by the use of transport modes on foot and by public transport by bus. Improve accessibility both internally and in mobility for the surrounding of the residence location, would be some of the possible solutions to increase security and ensure autonomy, fostered by increased mobility.

**Key words:** accessibility, mobility, elderly, housing for the elderly, public policies.

---

---

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Evolução da Pirâmide Etária no Brasil de 1950 a 2016	23
Figura 2	Projeções das Pirâmides Etárias de 2020 a 2050	23
Figura 3	Faixa da População Brasileira com 80 anos ou mais de idade (1980-2050)	28
Figura 4	Diagrama Síntese da Metodologia	50
Figura 5	Imagem aérea de Araraquara com destaque para a Vila Xavier	57
Figura 6	Imagem aérea da Vila Xavier e com destaque para o Recanto Feliz	57
Figura 7	Vista Aérea do Residencial Recanto Feliz com Destaque para as Três Ruas Internadas, o Ponto de Ônibus mais Próximo e a Linha Férrea	58
Figura 8	Interior do Residencial Recanto Feliz	59
Figura 9	Vista das Casas do Residencial Recanto Feliz	60
Figura 10	Fachada da Casa não Adequada	67
Figura 11	Layout das Residências não Adequadas	68
Figura 12	Tipos de Porta da Casa não Adequada	68
Figura 13	Box da Casa não Adequada com Barra de Apoio em Desacordo com a Norma	69
Figura 14	Interior das Residências Não Adequadas	70
Figura 15	Interior das Residências Não Adequadas (Cont.)	71
Figura 16	Fachada das Residências Adequadas	72
Figura 17	Layout Casa Adequada	72
Figura 18	Banheiro da Residência Adequada	73
Figura 19	Interior da Residência Adequada	73
Figura 20	Faixa do Centro de Convivência	75
Figura 21	Banheiros Centro de Convivência	76
Figura 22	Interior do Centro de Convivência	76
Figura 23	Escritório do Centro de Convivência	78
Figura 24	Cozinha do Centro de Convivência	78

---

---

Figura 25	Ruas do Residencial Recanto Feliz	80
Figura 26	Fundos do Residencial	80
Figura 27	Calçadas do Residencial Recanto Feliz	80
Figura 28	Rebaixamento de Calçada no Residencial Recanto Feliz	81
Figura 29	Rebaixamento de Calçada no Residencial Recanto Feliz	81
Figura 30	Disposição Correta de Rebaixamento de Calçada	82
Figura 31	Entradas na Frente do Residencial	82
Figura 32	Entrada Social e Lateral	83
Figura 33	Rua no Entorno do Residencial	83
Figura 34	Calçada no Entorno do Residencial Recanto Feliz	84
Figura 35	Calçada no Entorno do Residencial Recanto Feliz	84
Figura 36	Calçada no Entorno do Residencial Recanto Feliz	85
Figura 37	Ponto de Ônibus mais Próximo ao Residencial e Ponto de Ônibus com mais Horários e Destinos	86

---

---

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Índice HelpAge 2015	25
Tabela 2	Comparação entre Suíça, Brasil e Afeganistão	26
Tabela 3	Leis e Normas que Tratam da Acessibilidade e Mobilidade	43
Tabela 4	Parâmetros a serem Analisados nas Casas Não Adaptadas	52
Tabela 5	Parâmetros a serem Analisados nas Casas Adaptadas	52
Tabela 6	Parâmetros a serem Analisados no Interior do Centro de Convivência (Uso Comum)	53
Tabela 7	Parâmetros a serem Analisados no Interior do Residencial (Circulação Externa)	54
Tabela 8	Parâmetros a serem Analisados no Exterior do Residencial	54
Tabela 9	População de Araraquara e a demanda por moradia de idosos, em 2007	59

---

---

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AVD	Atividades de Vida Diária
CDHU	Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
CNDI	Conselho Nacional dos Direitos dos Idosos
FEPASA	Ferrovias Paulista S.A.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IE	Índice de Envelhecimento
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
NBR	Norma Brasileira Aprovada pela ABNT
ONU	Organização das Nações Unidas
PNAD	Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio
SEDS	Secretaria de Estado e Defesa Social
SH	Secretaria de Habitação
TV	Televisão
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura.

---

---

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	14
1.2 OBJETIVOS.....	16
1.2.1 OBJETIVO GERAL.....	16
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
1.3 JUSTIFICATIVA.....	17
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	18
<b>2. ENVELHECIMENTO</b> .....	<b>20</b>
2.1 ENVELHECIMENTO, VELHICE E A PESSOA IDOSA.....	20
2.2 O ENVELHECIMENTO EM NÚMEROS.....	22
2.3 VELHICE BEM-SUCEDIDA E VELHICE FRAGILIZADA.....	26
2.4 EXPECTATIVA DE VIDA E FEMINIZAÇÃO DA VELHICE.....	27
2.5 CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA.....	28
2.6 O IDOSO MORANDO SOZINHO.....	29
<b>3. HABITAÇÃO PARA O IDOSO</b> .....	<b>31</b>
3.1 POLÍTICAS PÚBLICAS DE MORADIA PARA A POPULAÇÃO IDOSA... 31	
<b>4. MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE</b> .....	<b>39</b>
4.1 O CONCEITO DE MOBILIDADE.....	39
4.2 O CONCEITO DE ACESSIBILIDADE.....	40
4.3 LEIS E NORMAS DE ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE.....	43
<b>5. MÉTODO</b> .....	<b>49</b>
5.1 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO MÉTODO.....	49
<b>6. RESULTADOS E ANÁLISE</b> .....	<b>56</b>
6.1 OBJETO DE ESTUDO.....	56
6.2 MÓDULO A: AVALIAÇÃO DO INDIVÍDUO.....	60
6.3 MÓDULO B: AVALIAÇÃO DA AGENTE ADMINISTRATIVA.....	63
6.4 MÓDULO C: AVALIAÇÃO TÉCNICA.....	66
6.4.1 INTERNA AS RESIDÊNCIAS NÃO ADEQUADAS.....	67
6.4.2 INTERNA AS RESIDÊNCIAS ADEQUADAS.....	71
6.4.3 INTERNO AO CENTRO DE CONVIVÊNCIA.....	75
6.4.4 INTERNO AO RESIDENCIAL.....	79
6.4.5 EXTERNO/ENTORNO AO RESIDENCIAL.....	83
<b>7. CONCLUSÕES</b> .....	<b>87</b>

---

---

## 1. INTRODUÇÃO

Este capítulo aborda o início da dissertação, expondo as considerações iniciais acerca dos temas principais, os objetivos, a justificativa e sobre a estrutura deste trabalho.

### 1.1 Considerações iniciais

O Brasil passa por um processo de envelhecimento populacional e este fato faz com que sejam cada vez mais necessários, o estudo e a proposição de novas políticas públicas voltadas à população acima de 60 anos. Segundo dados do IBGE (2012), o Brasil possui cerca de 20,6 milhões de idosos. Isto representa cerca de 10,8% de toda a população brasileira. As projeções indicam que, em 2016, esse número chega à casa dos 58 milhões (27,7% de toda população).

Um fator que explica esse elevado aumento de pessoas idosas é a elevação da expectativa média de vida dos brasileiros que, de 75 anos, em 2013, atingirá 81, em 2060. Outro fator associado à elevação da expectativa de vida dos brasileiros é a queda da taxa de fecundidade, que passou de cerca de seis filhos, nos anos 1960, para uma estimativa de 1,8, em 2013. Com esse processo de envelhecimento vertiginoso, o governo federal, em 2006, desenvolveu o programa “O Pacto pela Vida” e, em 2003, o “Estatuto do Idoso”, assegurando que o envelhecimento seja pauta de muitas conversas e reuniões (BRASIL, 2013).

Os estudos de Ramos (2003) apontaram que a maior parte dos idosos reside em centros urbanos, resultando em uma maior necessidade em pensar e planejar as cidades, de modo que a acessibilidade e a mobilidade estejam entre suas prioridades, assim como uma rede de suporte.

A acessibilidade e a mobilidade são questões importantes para a inclusão sócioespacial do idoso na cidade, sendo este um direito assegurado a essa faixa da população pela Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), pela Política Nacional do Idoso, Lei nº 8.842/94 (BRASIL, 1994) e pelo Estatuto do Idoso, Lei 10.741/03 (BRASIL, 2003).

---

---

Com esse pensamento, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) criou a NBR 9050, em 2004 (ABNT, 2004), passando por atualizações, sendo a última realizada no ano de 2015 (ABNT, 2015). Esta norma estabelece critérios e parâmetros técnicos em relação aos espaços construídos, assim como adaptações no espaço, que permitem a qualquer indivíduo maior acessibilidade. Para estabelecer a acessibilidade plena, foram observadas as condições físicas, de mobilidade e percepção do ambiente. A NBR 9050 de 2015 (ABNT, 2015) tem por objetivo proporcionar a utilização do ambiente de maneira autônoma, segura e independente por todos os indivíduos.

Em geral, as pessoas levam muito em consideração o valor material dos bens. Deve-se deixar de lado este pensamento e adotar doutrinas que se preocupam com o bem estar dos indivíduos. Pensar em acessibilidade, mobilidade e envelhecimento humano envolvem questões mais importantes do que apenas o valor material. Construir moradias que não buscam a agregação dos indivíduos, sejam eles idosos ou não, é não pensar eficientemente em políticas públicas. Este trabalho tem como foco principal moradias destinadas a pessoas idosas, pois faz parte de um dos extremos da vida que é pouco valorizado, assim como a infância.

As diversas modalidades habitacionais destinadas ao idoso, a exemplo do que ocorre com o Núcleo Habitacional Recanto Feliz, na cidade de Araraquara-SP, apresentam potencialidades e fragilidades. Por isso, devem ser avaliadas no momento de optar-se por uma ou outra tipologia, de acordo com o perfil do idoso e as necessidades identificadas em cada localidade.

Com o avanço da idade, as pessoas tendem a ter algum tipo de dependência e o local de moradia acessível permite que o idoso preserve por mais tempo sua história de vida, sua autonomia e o sentido de pertencimento ao local que habita.

A partir da constatação de um aumento significativo da proporção da população idosa no mundo todo, particularmente a do Brasil, é preciso também o desenvolvimento de políticas, planos e ações voltados à melhoria da qualidade de vida dessas pessoas. Para esse fim, é necessário dar mais atenção e melhor conhecer as peculiaridades desse grupo (TEIXEIRA, RAIA Jr. e FRANCISCO, 2016).

---



Novas tendências têm sido verificadas para as pessoas idosas, tais como: a busca por independência, morar sozinhos, possuir seus próprios espaços, a busca de apoio nos seus pares e pessoas que disponibilizem a eles o suporte adequado. Residenciais específicos para idosos têm sido colocados à disposição como uma forma de oferecer-lhes melhor qualidade de vida (TEIXEIRA, RAIA Jr. e FRANCISCO, 2016).

Ainda para Teixeira, Raia Jr. e Francisco (2016), segundo um enfoque histórico, preponderantemente, áreas ligadas à saúde (gerontologia, geriatria, psicologia, enfermagem, terapia ocupacional, etc.) são as que mais têm se dedicado a estudar os problemas da população idosa. Porém, como a grande maioria desse grupo mora nas cidades, é importante que os pesquisadores das diversas áreas da Engenharia Urbana - transporte e mobilidade, saneamento, urbanismo, habitação, etc. - passem a considerá-los, dentre outros grupos mais vulneráveis, como objetos precípuos de seus estudos.

O presente estudo integra a pesquisa intitulada “Espaço urbano e moradia: perspectivas da acessibilidade e funcionalidade na velhice”, projeto regular FAPESP, processo nº 2013/220021-0. Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética sob o parecer 297.793/13 (ANEXO 1)

Esse trabalho fortalece as linhas de pesquisa “Políticas Públicas Habitacionais e de Atenção ao Idoso” e “Planejamento Urbano, Acessibilidade e Mobilidade Urbana” do grupo de pesquisa “Direito, Cidade e Envelhecimento”, certificado pelo CNPq, liderado pela pesquisadora Dra. Luzia Cristina Antoniossi Monteiro, orientadora desse estudo.

Também faz parte do grupo de pesquisa Núcleo De Estudos Em Trânsito, Transportes e Logística (NESTTRAL) que possui como responsável o Prof. Dr. Archimedes Azevedo Raia Junior, orientador deste trabalho.

## **1.2 Objetivos**

Os objetivos deste trabalho foram subdivididos em objetivo geral e objetivos específicos, que serão detalhados a seguir.

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Em virtude do exposto, este trabalho tem por objetivo geral analisar a acessibilidade e mobilidade de moradores de um núcleo habitacional para

---

---

idosos do município de Araraquara, tomando como referência principal a NBR 9050, de 2015.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos deste trabalho são de verificar, tendo-se ainda como referência as diretrizes da NBR 9050 de 2015, a aderência do estado real do Residencial em estudo, contendo os quesitos relacionados aos ambientes:

- Interno às Residências não Adaptadas;
- Internas as Residências Adaptadas;
- Interno ao Centro de Convivência;
- Interno ao Residencial;
- Externo/Entorno ao Residencial.

### 1.3 Justificativa

Este trabalho fundamenta-se em três pilares: i) o envelhecimento, ii) a acessibilidade/mobilidade das pessoas e, iii) a moradia. O primeiro, o *envelhecimento*, representa uma mudança na expectativa de vida da população mundial e, com isso a criação de novas práticas para melhorias na qualidade de vida dos indivíduos. O segundo pilar, *acessibilidade/mobilidade*, é importante para manter a liberdade e movimentação dos indivíduos não os excluindo da sociedade. Já, o terceiro pilar, a *moradia*, é um direito assegurado pela Constituição Federal do Brasil, de 1988, a todos os indivíduos, principalmente, os idosos.

Pensar em políticas públicas que envolvam estes três pilares é trabalhar na direção de se garantir os direitos e proteger, não apenas indivíduos que possuam 60 anos ou mais, mas também toda a população que irá envelhecer. O envelhecimento deve se enraizar nas ideias e mudar todo um jeito de pensar e olhar o futuro das cidades.

Alguns estudiosos têm desenvolvido pesquisas sobre o ambiente urbano envolvendo o grupo dos idosos. Pode-se citar como exemplo Graeff (2014, p. 611), que pesquisa a ideia de ambiência, “que se refere a um ambiente experimentado, situando a experiência do sujeito no centro da reflexão, revela-

---

---

se oportuna para se pensar a cidade enquanto espaço que reflita a heterogeneidade da velhice e que propicie um envelhecimento ativo e digno.” Outros pesquisadores, embora ainda poucos, procuram desenvolver estudos levando em consideração a mobilidade de pessoas com 60 anos, ou mais.

#### **1.4 Estrutura do trabalho**

- **Capítulo 1: Introdução**

Este trabalho se inicia revelando conceitos e considerações iniciais dos temas relevantes à pesquisa. A seguir são expostos os objetivos principais do trabalho e sua justificativa; esta revela a importância de se estudar os três pilares centrais do trabalho: o envelhecimento, a acessibilidade e a moradia. Em sequência este capítulo tem por objetivo expor com clareza o seguimento da pesquisa.

- **Capítulo 2: Envelhecimento**

Com os conceitos e objetivos deste trabalho expostos, dá-se início ao Capítulo 2: Envelhecimento, este amplo capítulo traz conceitos e visões sobre o envelhecimento, assim como esclarecimentos das diferenças que este processo intrínseco ao homem possui.

- **Capítulo 3: Habitação para o Idoso**

O fenômeno do envelhecimento como um processo natural e individual, traz consigo a necessidade de proposição de diferentes leis e políticas para assegurar a liberdade, segurança, entre outros direitos, de acordo com a necessidade da pessoa idosa. Este capítulo mostra o cenário das leis e decretos do Brasil, relacionados com o tema de moradia e, também traz, os seus diferentes tipos.

- **Capítulo 4: Mobilidade e Acessibilidade**

Este capítulo retrata os principais conceitos e definições acerca da acessibilidade e mobilidade, assim como as leis e decretos que procuram torná-las mais concretas. Este aprofundamento se faz necessário para

---

demonstrar a importância de seguir as normas para assegurar a todos os indivíduos seus direitos fundamentais.

- Capítulo 5: Método

Neste capítulo é demonstrado como foi feita esta pesquisa, através de um diagrama síntese, sua divisão em módulos, e de uma descrição detalhada de cada fase do processo.

- Capítulo 6: Análise

Para análise dos dados foi apresentado, inicialmente, o local de estudo desta pesquisa, para ambientar o leitor e deixar mais claras as conclusões finais. Após a ambientação, segue o relatório de como foi a coleta de dados nos dois módulos, a “roda de conversa” com os idosos acerca da acessibilidade do residencial e do entorno, e uma análise das residências e dos seus entornos para investigar se são construções acessíveis.

- Capítulo 7: Conclusão

Finalizando as ideias, este capítulo amarra os conceitos apresentados e os dados obtidos na pesquisa. Este capítulo tem como objetivo finalizar o trabalho, contextualizando o que foi apresentado com os pensamentos e discussões que esta pesquisa traz.

Após os sete capítulos apresentados, seguem as referências estudadas e utilizadas neste trabalho bem como os anexos.

---

---

## 2. ENVELHECIMENTO

Este capítulo tem por objetivo expor conceitos e características que compõem o envelhecimento humano. Este é um processo natural, contínuo e individual, no qual, uma pessoa nunca apresenta um processo de envelhecimento igual a outro.

### 2.1 Envelhecimento, velhice e a pessoa idosa

Envelhecimento, velhice e idoso são termos que possuem relação íntima e constituem um conjunto de ações e acontecimentos biológicos. Pode-se definir envelhecimento como processo comum a todos os indivíduos – excluindo-se, obviamente, aqueles que morrem prematuramente - e que possui fases de desenvolvimento, que são a puberdade e a maturidade. Também pode ser caracterizado como heterogêneo e individual, pois cada pessoa passa pelo processo de envelhecimento de acordo com o meio e cultura em que vive (NERI, 2005).

O envelhecimento pode ser subdividido em *primário*, causado por alterações nas células e moléculas do corpo, e *secundário*, que é causado por fenômenos que ocorrem ao longo da vida (doenças crônicas). Existe também o envelhecimento populacional/demográfico, que ocorre quando o país envelhece, e sua população idosa é superior à população jovem (NERI, 2005).

A velhice é representada como a última fase do ciclo de vida do indivíduo, e é caracterizada pela perda/redução da sua capacidade funcional. Seu início exato se diferencia em cada indivíduo, e pode-se dizer que uns aparentam ser idosos com 45 anos e outros, mais jovens, mesmo com seus 70 anos (BALDESSIN, 1996).

Já, o envelhecimento não possui definição exata sobre seu início, pois existem diferentes formas de como cada sociedade vê o envelhecimento e o indivíduo idoso. Pode ser subdividida em velhice *inicial*, *velhice* e *velhice avançada* (PAPALÉO NETTO, 1996).

Pode-se, no entanto, definir idoso como pessoa que possui 60 anos ou mais, em países em desenvolvimento e 65 anos em países desenvolvidos.

---

---

Essas faixas são classificadas de acordo com a duração do ciclo vital e por critérios cronológicos (PAPALÉO NETTO, 1996).

No início da década de 2010, o Brasil possuía 10,8 % de idosos em sua população, caminhando gradualmente para se tornar um país envelhecido (BRASIL, 2012). Com o intuito de estudar o processo de envelhecimento por completo, em toda sua amplitude como ciência, existe a Gerontologia (NERI, 2005).

Pode-se definir gerontologia como um campo científico profissional que observa os fatores multidimensionais relacionados ao envelhecimento, ou seja, é a ciência que estuda o envelhecimento nos aspectos biológicos, psicológicos, sociais, entre outros (SBGG, 2016).

A Gerontologia estuda o processo de envelhecimento de maneira multi e interdisciplinar com olhar nas dimensões biológica, psicológica e social, buscando compreender a velhice e suas várias facetas (ABG, 2016).

O Gerontólogo é um profissional generalista com visão interdisciplinar e integradora, sendo capaz de traduzir o envelhecimento humano pautado em conceitos éticos e científicos. Este profissional também está capacitado para compreender, criar, planejar, desenvolver e avaliar formas de auxílio ao idoso, familiares e ações para promoção de um envelhecimento saudável (ABG, 2016).

Birman (1995, p.23) possui uma citação que expõe as diferenças dos conceitos citados acima:

Velho na percepção dos “envelhecidos” das camadas médias e superiores está associada à pobreza, à dependência e à incapacidade, o que implica que o velho é sempre o outro. Já a noção de “terceira idade” torna-se sinônimo dos “jovens velhos”, os aposentados dinâmicos que se inserem em atividades sociais, culturais e esportivas. Idoso, por sua vez, é a designação dos “velhos respeitados”. A expressão “idoso” designa uma categoria social, no sentido de uma corporação, o que implica o desaparecimento do sujeito, sua história pessoal e suas particularidades. Além disso, uma vez que é considerado apenas como categoria social “o idoso é alguém que existiu no passado, que realizou o seu percurso psicossocial e que apenas espera o momento fatídico para sair inteiramente da cena do mundo.

Netto (2002) considera o envelhecimento como um processo, a velhice como uma etapa da vida, e idoso como o resultado e sujeito destes.

---

## 2.2 O envelhecimento em números

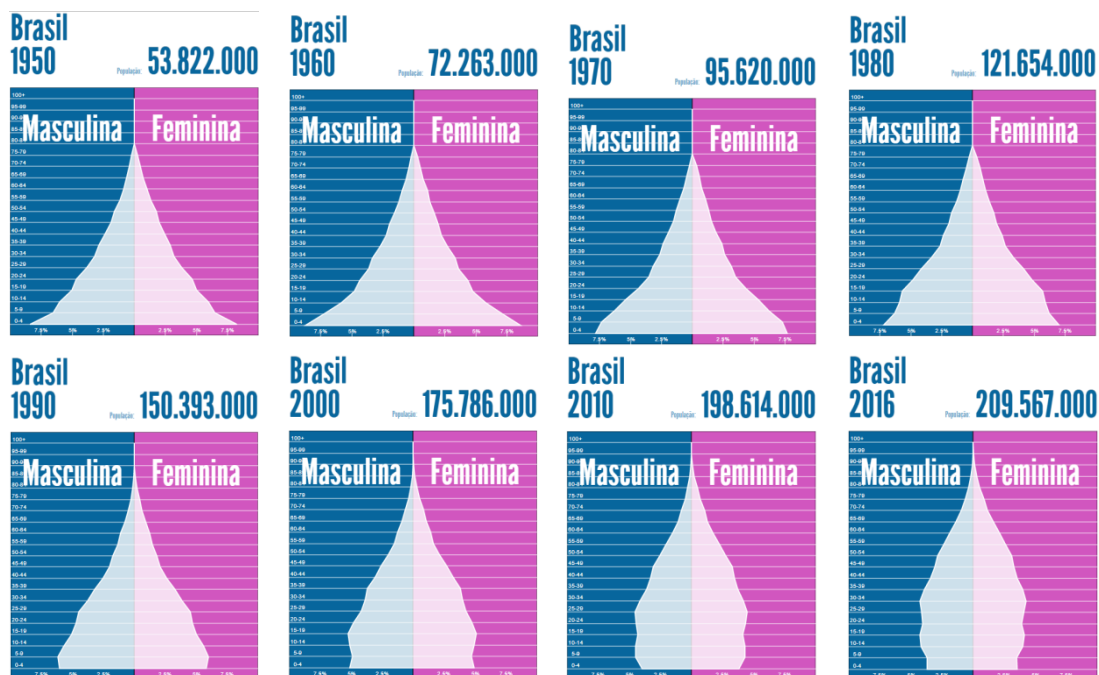
Em meados dos anos 1960, o Brasil deu início à queda da taxa de fecundidade, ocasionando uma redução do número de crianças e jovens no país. Tal fator desencadeou um processo de envelhecimento da população e, com isso, uma mudança da estrutura da pirâmide etária, com um estreitamento em sua base e alargamento a partir da parte intermediária até o topo (ONU, 2015). Na Figura 1 pode-se observar a mudança na pirâmide etária do Brasil, no período entre os anos de 1950 a 2016. A Figura 2 traz projeções de como esta mesma pirâmide poderá se configurar no período entre 2020 a 2050.

Projeções indicam que no período de 2090 a 2100, o número total de habitantes no Brasil, será muito semelhante, àquele registrado entre 2010 e 2015, ou seja, aproximadamente 200.000.000 indivíduos. Esta projeção demonstra que, em determinado momento, a população total do Brasil deverá se estabilizar (ONU, 2015).

Um fator importante que se observa nas Figuras 1 e 2, é um evidente processo que a população brasileira percorre, denominada de “feminização da velhice”. No ano de 2016, a faixa etária da população entre 0 e 24 anos possui mais indivíduos masculinos, na faixa entre 25 e 34 anos; o número de homens e mulheres é praticamente igual; já, na faixa entre 35 ou mais, é evidente o maior número de indivíduos femininos. A faixa em que a feminização da velhice é mais predominante está entre 70 a 79 anos, evidenciando também o aumento da expectativa de vida e queda da taxa de mortalidade (ONU, 2015).

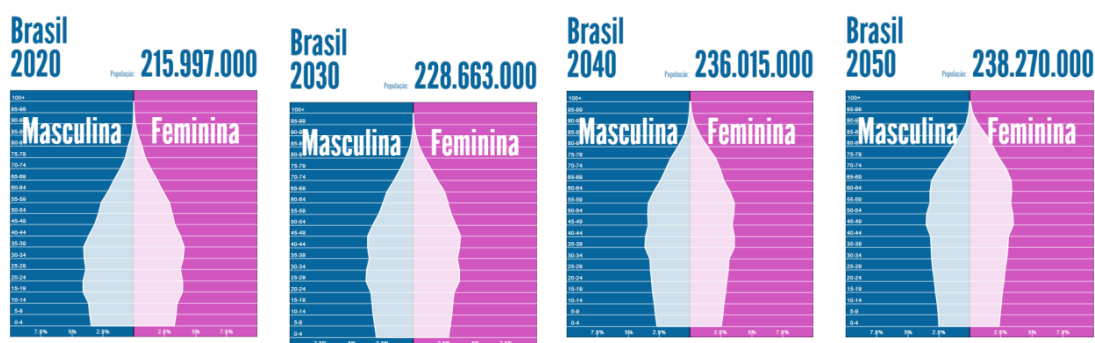
Por conta da preocupação com o envelhecimento de populações ao redor do mundo, foi criado, em 2013, o Índice Global AgeWatch, desenvolvido e construído pela HelpAge Internacional. Foram colhidas informações de 91% da população total mundial, a partir do banco de dados do Departamento das Nações Unidas para Assuntos Econômicos e Sociais; do Banco Mundial; da Organização Mundial de Saúde; da Organização Internacional do Trabalho; UNESCO e da Gallup World Poll. A equipe técnica responsável pelo Índice possui mais de 40 especialistas nas áreas de envelhecimento, saúde, proteção social e desenvolvimento humano (HELPAJE, 2015).

Figura 1. Evolução da Pirâmide Etária no Brasil, no período de 1950 a 2016



Fonte: ONU (2015)

Figura 2. Projeções das Pirâmides Etárias de 2020 a 2050



Fonte: ONU (2015)

A partir dos dados levantados nos 96 países, a HelpAge calcula um Índice levando em conta 13 indicadores, divididos em quatro domínios. Tal Índice tem por objetivo expor a natureza multidimensional da qualidade de vida e bem estar para a pessoa idosa, e proporcionar um meio para medir o desempenho e criar melhorias para as nações (HELPAGE, 2015).

Os quatro domínios são: i) Segurança de Renda (acesso do indivíduo a quantidade necessária de renda e sua capacidade de usufruí-la, satisfazendo suas necessidades básicas), ii) Estado de Saúde (indicadores fornecem informações sobre o bem-estar físico e psicológico), iii) Capacidade (são



---

indicadores de emprego e educação, responsáveis pela autonomia da pessoa idosa), e iv) Ambiente Favorável (avalia a percepção do idoso em relação à interação social, segurança, liberdade e acesso ao transporte público) (HELPAGE, 2015).

Este Índice é liderado, segundo sua última atualização, em 2015, pela Suíça, e na última colocação está o Afeganistão. As primeiras 19 colocações do *ranking* são compostas por nações industrializadas. O Brasil ocupa a 56ª posição. A Tabela 1 mostra as colocações dos 96 países que participam do Índice (HELPAGE, 2015).

Ao se comparar dados sobre o primeiro país (Suíça) e o último país (Afeganistão) indicados no Índice com os dados do Brasil (Tabela 2), pode-se verificar diferenças bem contrastantes. Um dado bem relevante é a existência de política nacional de envelhecimento, existente apenas no Brasil. Este dado pode levar a uma interpretação equivocada, pois a política existente no Brasil não é exclusiva para idosos, mas faz parte de um pacote junto com outras políticas envolvendo outros segmentos da população.

O exemplo da Suíça, localizada na Europa, dá origem a transição demográfica e seu primeiro fenômeno, a diminuição da taxa de fecundidade. Há cerca de 100 anos, a Europa já experimentava uma queda na taxa de mortalidade, preparando a Europa para uma transição demográfica mais lenta e suave, com mais tempo para se preparar para o novo modelo etário da população (NASRI, 2008).

Contrastando com os dados do Índice da HelpAge, que utiliza 13 indicadores divididos em quatro domínios, existe o Índice de Envelhecimento. Em conceito, o Índice de Envelhecimento (IE) é a razão entre o número de pessoas com 60 anos ou mais para cada grupo de 100 pessoas menores de 15 anos de idade, residentes em um determinado local, e em um determinado ano. Este indicador é comumente utilizado para acompanhar a evolução e ritmo do envelhecimento populacional, contribuindo para a formulação de gestão e avaliação de políticas públicas nas áreas da saúde e previdência social (SHRYOCK & SIEGEL, 1980).

---

Tabela 1. Índice HelpAge 2015

1. Suíça	25. Espanha	49. Bulgária	73. Ucrânia
2. Noruega	26. Eslovenia	50. Filipinas	74. Indonésia
3. Suécia	27. Uruguai	51. Quirguistão	75. Peru
4. Alemanha	28. Costa Rica	52. China	76. Venezuela
5. Canadá	29. Georgia	53. Albânia	77. República da Moldávia
6. Países Baixos	30. Chipre	54. El Salvador	78. África do Sul
7. Islândia	31. Argentina	55. Bolívia	79. Grécia
8. Japão	32. Polônia	56. Brasil	80. Camboja
9. Estados Unidos da América	33. México	57. Nicarágua	81. Gana
10. Reino Unido	34. Tailândia	58. Tajiquistão	82. Honduras
11. Dinamarca	35. Letônia	59. Guatemala	83. Laos
12. Nova Zelândia	36. Colômbia	60. República da Coreia	84. Marrocos
13. Áustria	37. Itália	61. Croácia	85. Jordânia
14. Finlândia	38. Portugal	62. República Dominicana	86. Nigéria
15. Irlanda	39. Hungria	63. Lituânia	87. Iraque
16. França	40. Eslováquia	64. Belarus	88. Uganda
17. Austrália	41. Vietnã	65. Federação Russa	89. Ruanda
18. Israel	42. Maurício	66. Sérvia	90. Zâmbia
19. Luxemburgo	43. Armênia	67. Bangladesh	91. Tanzânia
20. Panamá	44. Equador	68. Montenegro	92. Paquistão
21. Chile	45. Romênia	69. Paraguai	93. Cisjordânia
22. República Tcheca	46. Sri Lanka	70. Nepal	94. Moçambique
23. Estônia	47. Malta	71. Índia	95. Malavi
24. Bélgica	48. Peru	72. Mongólia	96. Afeganistão

Fonte: HelpAge (2015)

Tabela 2. Comparação entre dados da Suíça, Brasil e Afeganistão

	<b>Suíça (1ª Posição)</b>	<b>Brasil (56ª Posição)</b>	<b>Afeganistão (96ª Posição)</b>
<b>Expectativa de Vida</b>	85 anos	71 anos	56 anos
<b>Cobertura da Previdência Política Nacional de Envelhecimento</b>	100 % da pop. Sem Informações	86% da pop. Existente	10% da pop. Sem Informações
<b>% de Idosos na População</b>	23,60%	11,70%	4,00%

Fonte: HelpAge (2015)

A partir de análise dos dados do IE, Moreira (2002) afirma que o Brasil apresenta um veloz processo de envelhecimento, contrastando com países mais envelhecidos, onde a transição demográfica se iniciou antes e se deu em longo período de tempo. Também cita que o processo de envelhecimento acontece de maneiras diferentes nos diversos países. Sendo assim, o IE será maior em regiões mais desenvolvidas, mas com crescimento maior previsto para regiões menos desenvolvidas.

### 2.3 Velhice bem-sucedida e velhice fragilizada

A velhice bem-sucedida está associada à mudança na maneira de pensar a velhice e o envelhecimento como sinônimos de doença. Após essa mudança, se iniciaram pesquisas sobre os aspectos positivos do envelhecimento, como a heterogeneidade, multidimensionalidade e a multicausalidade, associadas ao processo de envelhecimento (NERI, 2005).

Já, a velhice fragilizada é caracterizada pelo fato do idoso possuir, em geral, menor renda (pobreza), dependência, diminuição de sua capacidade funcional e aumento da necessidade de serviços médicos e odontológicos (NERI, 2005).

Pode-se elencar como principais termos associados à velhice bem-sucedida: o baixo risco de doenças, a funcionalidade mental e física e o envolvimento com a vida (ROWE, KAHN, 1998).

## 2.4 Expectativa de vida e feminização da velhice

Não é de hoje que cada vez é mais frequente se ouvir falar que pessoas batem recordes de idade e, com o passar do tempo, essa longevidade fica maior. Outro novo fator que se depara no dia a dia, é o aumento na esperança de vida ao nascer; inicialmente isso se deve à redução da mortalidade infantil. A taxa de mortalidade da população idosa também experimenta uma forte queda, fator preponderante para o envelhecimento da população. Pode-se observar então, que o aumento da expectativa de vida está ligado à redução da mortalidade infantil e de pessoas idosas, assim como uma redução na taxa de fecundidade, e estes fatores contribuem para o envelhecimento populacional (CAMARANO, KANSO e MELLO, 2004).

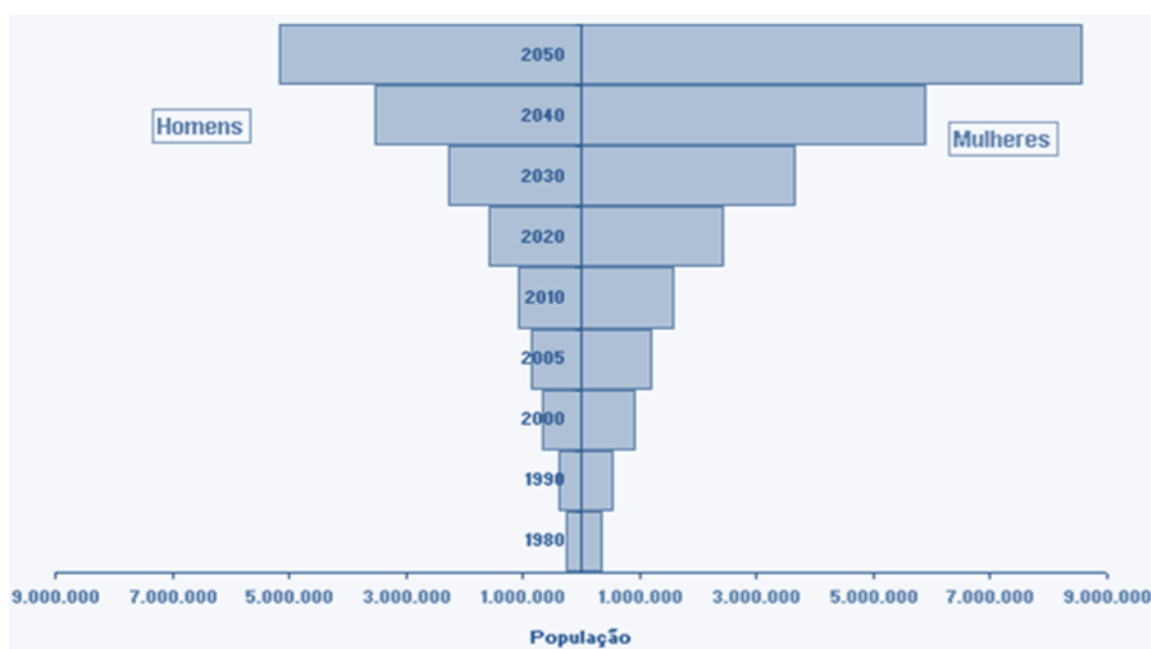
Além do aumento na expectativa de vida, no Brasil também existe um número maior de indivíduos do sexo feminino no meio urbano; já, no meio rural, a predominância é de indivíduos homens. Isso é resultado da maior participação das mulheres no fluxo migratório rural-urbano (CAMARANO, ABRAMOVAY, 1998; CAMARANO, 2003; BERCOVICH, 1993).

Esse maior número de indivíduos mulheres na população idosa se denomina feminização da velhice. Tal fator implica em necessidades distintas de cuidado (LLOYD-SHERLOCK, 2004). A predominância de mulheres ocorre também na institucionalização, pois, cerca de 58% das vagas em instituições de longa permanência são ocupadas por indivíduos do sexo feminino. Entende-se por institucionalização quando o próprio idoso ou sua família faz a opção por alguma modalidade de moradia que possua atendimento integral, pois estes indivíduos não conseguem mais realizar sozinhos suas atividades da vida diária. Outro fator relevante da feminização da velhice é que as mulheres, por possuírem maior expectativa de vida, apresentam também, maior período de debilitação física antes da morte, levando a uma maior dependência de cuidados (CAMARANO, 2005).

Observando o envelhecimento populacional, nota-se que em 2008, 17% dos idosos possuíam 80 anos ou mais, no ano de 2050, esse número mudará para 28%. Em se tratando da população idosa feminina, que está na faixa dos 18% de indivíduos no ano de 2008, passará para cerca de 30% no ano de 2050. No ano de 2000, para cada 100 mulheres idosas, existiam 81 homens,

no ano de 2050 esse número deverá ser de aproximadamente 76 homens idosos para cada 100 mulheres idosas (CARVALHO, WONG, 2008; CHAIMOWICZ, 1997). Pode-se observar esse fenômeno através do gráfico apresentado na Figura 3, que mostra a proporção entre homens e mulheres, prevista para o período dos anos 1980 a 2050.

**Figura 3. Proporção Histórica e Prevista para a População Brasileira com 80 anos ou mais de idade (1980 – 2050)**



Fonte: IBGE (2016)

## 2.5 Capacidade funcional e qualidade de vida

Para a elaboração de políticas públicas voltadas à população idosa pensa-se muito na capacidade funcional, que se entende como a capacidade que o indivíduo possui de realizar as habilidades físicas e mentais do dia a dia, sem necessidade de auxílio, possuindo uma vida independente e autônoma (GORDILHO *et al.*, 2000). Definir um conceito de capacidade funcional é bastante complexo e abrange termos como deficiência, incapacidade, desvantagem, autonomia, independência e outros. Para melhor exemplificar, utiliza-se os termos capacidade e incapacidade, nos quais o segundo tem como definição a presença de dificuldade na realização de certos gestos e atividades da vida diária (ROSA *et al.*, 2003).

---

Um dos principais fatores que exemplificam a capacidade funcional é a presença de alguma doença, deficiência ou algum problema médico, evidenciando que a capacidade funcional é influenciada por vários aspectos, como fatores demográficos, socioeconômicos, culturais e psicossociais. Alguns hábitos de vida também possuem forte interferência na capacidade funcional, tais como fumar, beber, comer excessivamente, não fazer exercícios, entre outros (ROSA *et al.*, 2003).

Outro termo intrínseco à capacidade funcional é a qualidade de vida, termo esse que a Organização Mundial da Saúde conceitua como sendo uma percepção individual e multifatorial que o indivíduo possui sobre a própria vida, acerca de seus objetivos, expectativas, metas, preocupações e interesses (PAIS-RIBEIRO, 2009).

## **2.6 O idoso morando sozinho**

Na década de 1990, no âmbito do Governo Federal, instituíram-se programas de benefícios que foram ampliados significativamente pelo Programa Bolsa Família (BRASIL, 2004), com uma cobertura social que atende, com pelo menos um benefício oito de cada dez pessoas idosas no Brasil (NERI, 2005).

Com o envelhecimento da população, num período de 20 anos, o número de idosos que reside sozinho triplicou, foi de 1,1 milhão para 3,7 milhões (aumento de 215%) e uma das explicações para estes números também se dá pela feminização da velhice e pelas mudanças nos padrões de família, e muitos filhos já não residem mais na cidade dos pais (BRASIL, 2012).

Diante desta perspectiva, é importante salientar o quão indispensável é incorporar a questão do envelhecimento aos programas mundiais voltados à população idosa. Faz-se necessário um esforço acordado para adotar um enfoque amplo e equitativo para a integração de políticas públicas de moradia para idosos (NERI, 2005).

O processo de envelhecimento populacional que ocorre, atualmente, no Brasil, evidencia que em áreas metropolitanas residem proporcionalmente mais idosos do que em áreas rurais. Alguns dos principais fatores que contribuíram para essa mudança foram: a melhoria da qualidade de vida, resultante de

---

---

mudanças na sociedade e melhorias na saúde, controle de doenças, tecnologias, oportunidades desenvolvidas no mercado de trabalho, dentre outros, favorecendo maior longevidade da população (KALACHE, VERAS, RAMOS, 1987; NASRI, 2008; IBGE, 2012).

Para Kinsella e Velkoff (2001), a melhoria nas condições financeiras permitiu que uma grande proporção de idosos estivesse apta a viver sozinha, exercendo sua escolha por independência e, ao mesmo tempo, mantendo contato com a família e redes de apoio.

Mas, e quando essa melhoria na condição financeira não ocorre? É o que demonstra o estudo de Camargo, Machado e Rodrigues (2007), no qual foi observada a associação entre renda e morar sozinho. Foi considerado no estudo, como categoria de referência, idosos que possuíam renda inferior a um salário mínimo e, com isso, observou-se que entre idosos com renda de um a três salários mínimos, a chance de viver sozinho era 23% maior do que para os mais pobres. No caso daqueles com três salários mínimos ou mais, corresponde a 2,1 vezes a chance dos primeiros.

De acordo com Grundy (2001), para que o idoso exerça sua preferência por viver sozinho, são necessárias boas condições de saúde e um bom sistema de suporte. Outro fator de grande importância de suporte ao idoso está relacionado às relações que o mesmo estabelece no meio onde vive na comunidade, embora, estas não devam ser substituídas pelos laços familiares (DEBERT, 2004).

Diante da constatação do aumento do número de idosos morando sozinhos, é importante que o Poder Público tenha a iniciativa de implantar modalidades de políticas públicas habitacionais, tendo em vista que boa parte desses idosos que residem sozinhos são de baixa renda e, portanto, não têm condições de comprar uma moradia no mercado imobiliário formal, que vem tornando-se cada vez mais restrito (MONTEIRO, 2013).

A Portaria 73/2001, do antigo Ministério da Previdência e Assistência Social, substituído pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (BRASIL, 2001), apresenta um rol de modalidades que podem ser adotadas nos municípios. São necessários para essa implantação a consideração em relação ao perfil do idoso de cada localidade, os indicadores socioeconômicos e as peculiaridades socioculturais.

---

### **3. HABITAÇÃO PARA O IDOSO**

O processo de envelhecimento de uma população exige mudança no olhar de como criar e gerir políticas públicas. Políticas públicas de moradia para idosos devem sempre observar a localização, de maneira a não segregá-los, e os espaços devem possuir acessibilidade bem como facilitar a mobilidade. Mudar a ideia de que o idoso não se relaciona com o meio e que não se locomove, é um dos principais enfoques deste trabalho. Este capítulo aborda os diferentes tipos e políticas de moradia para a população idosa, e o direito que estes tem à cidade.

#### **3.1 Políticas públicas de moradia para a população idosa**

Como primeiro marco legal de política pública voltada ao idoso, pode-se citar a Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994, que cria a Política Nacional do Idoso e também o Conselho Nacional do Idoso, além de outras providências. Os artigos 1º e 2º afirmam que esta política tem o objetivo de assegurar aos idosos seus direitos sociais para promover sua autonomia, integração e participação na sociedade. Fica também estabelecido pela lei que se considera pessoa idosa aquela que possui 60 anos ou mais (BRASIL, 1994).

Em seu capítulo IV, artigo 10º, inciso I, fica explícito como uma das ações governamentais, a de estimular a criação de incentivos e de alternativas de atendimento ao idoso, como centros de convivência, centro de cuidados diurnos, casas-lares, oficinas abrigadas de trabalho, atendimento domiciliar e outros (BRASIL, 1994).

No mesmo artigo porém, no inciso V, a Política Nacional do Idoso regulamenta a destinação, em programas habitacionais, de unidades em regime de comodato ao idoso, a inclusão de idosos em programas de melhoria de condições de habitação e adaptação de moradia, elaboração de critérios para garantir o acesso da pessoa idosa à habitação popular e a diminuição das barreiras arquitetônicas e urbanas (BRASIL, 1994).

Outro marco fundamental é o decreto nº 5.109, de 17 de junho de 2004 (BRASIL, 2004) que dispõe sobre a composição, estruturação, competências e funcionamento do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso (CNDI), e dá outras



---

providências. Este decreto tem por objetivo elaborar diretrizes para formulação e implantação da Política Nacional do Idoso, sempre observando as linhas, ações e diretrizes do Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003) (BRASIL, 2003), acompanhando e avaliando sua execução.

O Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003), em seu Capítulo IX, afirma que:

**Art. 37.** O idoso tem direito a moradia digna, no seio da família natural ou substituta, ou desacompanhado de seus familiares, quando assim o desejar, ou, ainda, em instituição pública ou privada.

§ 1º. A assistência integral na modalidade de entidade de longa permanência será prestada quando verificada inexistência de grupo familiar, casa-lar, abandono ou carência de recursos financeiros próprios ou da família.

§ 2º Toda instituição dedicada ao atendimento ao idoso fica obrigada a manter identificação externa visível, sob pena de interdição, além de atender toda a legislação pertinente.

§ 3º As instituições que abrigarem idosos são obrigadas a manter padrões de habitação compatíveis com as necessidades deles, bem como provê-los com alimentação regular e higiene indispensáveis às normas sanitárias e com estas condizentes, sob as penas da lei.

**Art. 38.** Nos programas habitacionais, públicos ou subsidiados com recursos públicos, o idoso goza de prioridade na aquisição de imóvel para moradia própria, observado o seguinte:

I - reserva de pelo menos 3% (três por cento) das unidades habitacionais residenciais para atendimento aos idosos; (Redação dada pela Lei nº 12.418, de 2011);

II - implantação de equipamentos urbanos comunitários voltados ao idoso;

III - eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanísticas, para garantia de acessibilidade ao idoso;

IV - critérios de financiamento compatíveis com os rendimentos de aposentadoria e pensão.

Parágrafo único. As unidades residenciais reservadas para atendimento a idosos devem situar-se, preferencialmente, no pavimento térreo. (Incluído pela Lei nº 12.419, de 2011).

A partir da Política Nacional do Idoso (BRASIL, 2001) foi estabelecida a Portaria nº 73 do Ministério da Previdência e Assistência Social. Tal marco legal tem por objetivo estabelecer normas de funcionamento de serviços de atenção ao idoso no Brasil. Dentre os aspectos abordados, destacam-se aqueles projetos relacionados com o acolhimento dos idosos (BRASIL, 2001):

- **Residência Temporária** - Tem por objetivo atender a idosos que recebem alta hospitalar e que a família não possui condições temporárias de cuidado. Caracteriza-se pelo serviço em regime de internação temporária, pública ou privada, de atendimento ao idoso
-

---

dependente ou semi-dependente, no período de 60 dias. Possui atividades como cuidado à saúde, reabilitação e preparação para retorno ao domicílio ou outro encaminhamento; oferece à família, suspensão temporária da sobrecarga do cuidado e orientação para recebê-lo de volta, quando o idoso receber alta da residência temporária. O local deve obedecer à NBR 9050 e atender à legislação municipal vigente, ser localizado em malha urbana, com facilidade de acesso por transporte coletivo e próximo a serviços de saúde, comércio e demais serviços, favorecendo a integração do idoso à comunidade.

- **Família Natural** - Caracterizada pelo atendimento ao idoso independente pela sua própria família, visando autonomia, vínculo familiar e da vizinhança e permanência no próprio domicílio, além de estimular hábitos saudáveis em relação à higiene, alimentação e prevenção de quedas e acidentes e também prevenir situações de carência. O objetivo desta modalidade de atendimento é oferecer suporte financeiro à família que não possua condições básicas de manter o idoso. Para ser incluído no programa, o idoso deverá ter acesso à rede de serviços locais, residir em um local que ofereça boas condições para atender suas necessidades básicas e que possibilite a fácil mobilidade interna; possuir interesse e concordar em receber o acompanhamento técnico para prevenir maus tratos. A residência será alvo de análise acerca de barreiras arquitetônicas existentes, para uma futura proposição de obras para eliminá-las.
  - **Família Acolhedora** - Este é um programa para oferecer condições aos idosos em situação de abandono, que não possuam família ou que a mesma não possa prover abrigo, atenção e cuidados necessários que uma família cadastrada e capacitada possa. Estes devem ser idosos independentes ou com limitações para realizar as atividades da vida diária (AVD).
  - **República** - Este é um programa alternativo de residências para idosos independentes, é organizada em grupos conforme o número de idosos e
-

---

é cofinanciada com os recursos da aposentadoria, benefício de prestação continuada, renda mensal vitalícia e outras, e poderá utilizar o recurso de autogestão. Tem como objetivo principal proporcionar ao idoso integração social e participação na comunidade.

- **Centro de Convivência** - Possui como objetivo promover o encontro de idosos independentes com suas famílias e a comunidade, através de atividades planejadas, para melhoria no convívio social. É caracterizado por atividades que visam o fortalecimento de atividades associativas, produtivas e promocionais, melhorando a autonomia, envelhecimento ativo, prevenção do isolamento social, promover a socialização e aumento da renda do idoso. Como exemplos de atividades que podem ser empreendidas pode-se citar o desenvolvimento artístico ou cultural, ações educativas, socialização, atividades físicas, viagens, jardinagem, ações vocacionais/produtivas, entre outras. Em relação ao seu projeto arquitetônico, o Centro de Convivência deverá atender as necessidades físico-espaciais mínimas indicadas pela NBR 9050 e pela portaria 810 do Ministério da Saúde. Também deve ser localizado em áreas urbanas, possuir facilidade de acesso, próximo a serviços de saúde.
  - **Centro Dia** - Programa de atenção integral a pessoa idosa que possui laços familiares enfraquecidos e carência funcional, não podendo ser atendida em sua própria residência ou por serviços comunitários. Este modelo tem por objetivo prestar atendimento aos idosos nas áreas de assistência, saúde, fisioterapia, psicologia, atividades ocupacionais, lazer e apoio sóciofamiliar, sempre de acordo com a necessidade do idoso, visando à melhoria da qualidade de vida e integração comunitária. Este modelo visa também reduzir a carga do cuidador do idoso, restando tempo para que este possa cuidar-se e realizar trabalho fora do domicílio. Como atividades, o Centro Dia pode oferecer atendimento e apoio individual e sóciofamiliar, atendimento biopsicossocial aos idosos, atividades lúdicas, sociais, esportivas, laborativas, produtivas e de integração social. Quanto à sua edificação, esta também deve ser localizada em áreas urbanas, possuir facilidade de acesso, próximo a
-

---

serviços de saúde. Atender também às necessidades físico-espaciais mínimas indicadas pela NBR 9050.

- **Casa Lar** - Esta é uma modalidade alternativa de atendimento à população idosa que proporciona melhor convivência do idoso com a comunidade, melhorando sua participação, interação e autonomia. Possui como objetivo disponibilizar aos idosos condições de moradia de acordo com suas condições financeiras. São residências participativas para idosos independentes e/ou semidependentes que estão sozinhos ou afastados da família e que possuam renda insuficiente para sua sobrevivência. Quanto à sua edificação, esta também deve ser localizada em áreas urbanas, possuir facilidade de acesso, próxima a serviços de saúde. Atender também às necessidades físico espaciais mínimas indicadas pela NBR 9050.
  - **Assistência Domiciliar/Atendimento Domiciliário** - É definida pela assistência prestada ao idoso com algum tipo de dependência, visando maior autonomia, permanência em seu domicílio, reforçar vínculos familiares e de comunidade. É um programa de serviço público ou privado a domicílio, de caráter preventivo e reabilitador, articulando uma rede de apoio ao idoso e família. Esta modalidade poderá ser permanente ou temporária, diurna e/ou noturna, para idosos dependentes ou semidependentes, com ou sem recursos financeiros e possuindo ou não vínculo familiar. A edificação deverá ser alvo de análise, visando demarcar as barreiras arquitetônicas existentes para posterior elaboração de obras para eliminação.
  - **Atendimento Integral Institucional** - Pode-se definir como serviço prestado em uma instituição asilar, majoritariamente para idosos sem família, em situação de vulnerabilidade e oferece serviços sociais, psicológicos, médicos, fisioterapeutas e terapias ocupacionais, de enfermagem, odontologia, entre outras. Ocorre em locais com regime de internato, seu público deve possuir 60 anos ou mais, mediante a pagamento ou não e a estadia do idoso possui tempo indeterminado.
-

---

Este modelo possui denominações, tais como: abrigo, asilo, lar, casa de repouso, clínica geriátrica, ancianato. Este tipo de estabelecimento possui três modalidades. Na modalidade I, os idosos devem ser independentes para as AVD, mesmo utilizando algum equipamento de auxílio (andador, bengala, cadeira de rodas, adaptações de vestimenta, escritura, leitura, alimentação, higiene, etc.). É recomendada uma capacidade máxima de 40 pessoas, com 70% dos quartos para quatro idosos e 30% dos quartos para dois idosos. Já, a modalidade II é composta por instituições para idosos dependentes e independentes que necessitem de auxílio e cuidados especiais e acompanhamento adequado de profissionais da saúde. São excluídos dessa modalidade idosos portadores de dependência física acentuada e de doença mental incapacitante. É recomendada uma lotação de até 22 idosos, sendo 50% dos quartos para quatro indivíduos e 50% dos quartos para dois indivíduos. A modalidade III é caracterizada por instituições destinadas a idosos totalmente dependentes e que não realizam suas AVD; nesse modelo é necessária uma equipe interdisciplinar de saúde. Sua capacidade máxima recomendada é de até 20 idosos, onde 70% dos quartos são destinados a duas pessoas e 30% dos quartos destinados a quatro pessoas. Estas instituições devem garantir aos idosos serviços de atenção biopsicossocial, em regime integral e priorizar sempre que possível o vínculo familiar e a integração comunitária. Quanto à sua edificação, esta também deve ser localizada em áreas urbanas, possuir facilidade de acesso, próximo a serviços de saúde. Atender também às necessidades físico-espaciais mínimas indicadas pela NBR 9050.

Além desses modelos de projetos de acolhimento citados, ainda existem outros tipos específicos, como são os casos do Hotel Social e dos Condomínios Exclusivos para Idosos. Os Hotéis Sociais fazem parte de uma política implementada pela administração pública da cidade de São Paulo. Estes são instalados em antigos hotéis desativados, comprados ou alugados pela prefeitura municipal; com isso são requalificados e recebem idosos residentes em albergues para uma nova casa. Esta ação possibilita ao idoso

---

---

um convívio novamente com a comunidade e a construção de novos vínculos com os outros moradores (MONTEIRO, 2013).

Os idosos inseridos nesta nova tipologia de moradia têm disponíveis salas de estar com televisores, banheiros adaptados, refeitórios e lavanderia. Outro fator interessante desse novo modelo é a ocupação de imóveis ociosos existentes no antigo centro da cidade de São Paulo, que antes estavam abandonados e com esse novo papel readquirem vida e suas histórias, resgatando a identidade do local (MONTEIRO, 2013).

Outra forma de moradia, são os chamados Condomínios Exclusivos para Idosos, compostos por casas ou apartamentos, cercados por muros, cercas ou alambrados, construídos por meio de ações definidas por política pública habitacional para idosos de baixa renda, independentes, para realizar suas atividades de vida diária, e que sejam sozinhos ou possuam laços familiares enfraquecidos (MONTEIRO, 2013). Há também alguns empreendimentos da mesma natureza, mas que pertencem à esfera privada, ou seja, são para idosos de alta renda.

Como principal política pública de habitação e, atualmente, a maior desta modalidade de moradia do estado de São Paulo, pode-se citar o Programa Vila Dignidade. Foi Instituído pelo decreto nº. 54.285, de 29 de abril de 2009 (SÃO PAULO, 2009), e reformulado pelo decreto estadual nº. 56.448/2010 (SÃO PAULO, 2010).

O Programa Vila Dignidade estabelece um tipo de moradia para idosos independentes e de baixa renda. O Programa tem por objetivo a construção de moradias assistidas em pequenas vilas, adaptadas, utilizando o desenho universal e com áreas de convívio social, integrando o idoso à comunidade ao redor e à rede de serviços do município. Essa iniciativa é uma parceria entre a Secretaria de Habitação (SH), a Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU), a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Social (SEDS) e as prefeituras dos municípios paulistas, e está inserido no Plano Estadual para a Pessoa Idosa do Governo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2009).

Para residir na Vila Dignidade o indivíduo deve possuir 60 anos ou mais, ser independente para realizar suas atividades da vida diária, ter renda mensal de até dois salários mínimos, não possuir vínculo familiar sólido ou ser sozinho e morar há pelo menos dois anos no município. Também podem participar

---

idosos em situação de vulnerabilidade social. Fica sob responsabilidade da prefeitura do município onde o projeto será construído, a identificação e seleção dos moradores (GUIA DE DIREITOS, 2011).

Atendendo à demanda da população idosa por moradia e às novas diretrizes e planos políticos, o município de Araraquara, localizado no interior do estado de São Paulo, em 2010, inaugurou um condomínio exclusivo para idosos, denominado Recanto Feliz. Este condomínio é o objeto de estudo deste trabalho. Seu detalhamento, história e demais informações serão apresentados no Capítulo 6.

Essa nova modalidade de moradia muito tem chamado a atenção, não apenas no estado de São Paulo, mas também de outros estados do Brasil. Tal iniciativa é importante, como já citado anteriormente, devido ao rápido processo de envelhecimento da população e, por conseguinte, maior demanda de habitação para a faixa etária composta por idosos.

---

---

## 4. MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE

Tornar um mundo, uma cidade, um bairro ou uma casa mais acessível e com mais mobilidade, é pensar em conforto e segurança para todas as pessoas. Este capítulo tem por objetivo apresentar que a acessibilidade e maior mobilidade representam conforto e segurança para todos os indivíduos e não apenas para os que possuem algum tipo de deficiência.

### 4.1 Conceito de mobilidade

A mobilidade pode ser entendida como a capacidade de deslocamento de pessoas e cargas no espaço urbano, e possui uma série de variáveis que impactam e são impactadas, de forma direta (sistema de transporte e uso e ocupação do solo) ou indireta (variáveis ambientais, econômicas, entre outras), segundo Kneib (2013).

Para Raia Jr. (2000), acessibilidade e mobilidade possuem conceitos de fácil confusão. Além disso, segundo o autor, podem assumir uma infinidade de definições, segundo o enfoque que se pretende. Nas palavras de Tagore e Sikdar (1995), mobilidade é a capacidade dos indivíduos de se mover de um lugar para o outro e depende do desempenho do sistema de transporte e características do indivíduo. Tal definição pode-se nomear como sendo a mobilidade pessoal (MORRIS, DUMBLE e WIGAN, 1979).

Pode-se citar, também, o conceito de mobilidade residencial, que consiste nos movimentos efetuados por famílias na área urbana, para fixar moradia em regiões diferentes ao longo dos anos. Já, a mobilidade espacial pode ser considerada como necessária para satisfazer as necessidades humanas (RAIA JR., 2000).

Outro olhar acerca da mobilidade está ligado à propriedade ou disponibilidade de um modo de transporte. Com essa temática é considerado que uma pessoa não possui mobilidade quando não possui um veículo ou modo de transporte disponível (ANIKYEMI, 1998).

Tal teoria demonstra que o aumento da mobilidade pode ser boa e ruim ao mesmo tempo. Pois com maior mobilidade, maior o uso de combustíveis, uma maior existência de alterações no ambiente físico que são inaceitáveis e

---



---

maior uso do automóvel, conflitando com critérios de planejamento urbano (NIJKAMP e BLAAS, 1994).

Esses conflitos acontecem em países em desenvolvimento, pois a população não tem o acesso necessário ao transporte público (RAIA JR., 2000). Em contrapartida aos indivíduos que possuem carro e têm mais mobilidade, existe um grupo carente para trabalhar e/ou desenvolver suas atividades. Fazem parte deste grupo: idosos, deficientes e pessoas de baixa renda. A falta de mobilidade desse grupo faz com que o planejamento urbano volte especial atenção e investimentos para o transporte público de qualidade (MEYER, 1984).

#### **4.2 Conceito de acessibilidade**

A acessibilidade está relacionada à facilidade de se atingir os destinos desejados, enquanto que a mobilidade diz respeito à capacidade das pessoas se deslocarem no meio urbano para realizar as suas atividades (BOARETO, 2005).

A acessibilidade é um termo que possui diversos conceitos e utilidades. Para a Associação Brasileira de Normas e Técnicas, acessibilidade é descrita como a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaços, mobiliário, equipamento urbano e elementos (ABNT, 2004).

Para Jones (1981), acessibilidade está relacionada à mobilidade de um indivíduo em relação à sua localização espacial, ou seja, não o comportamento propriamente, mas a oportunidade ou potencial que é oferecido por sistemas de transportes e uso do solo para diferentes indivíduos desenvolverem suas atividades. Em termos mais simples, a acessibilidade está ligada à capacidade de atingir um lugar e a mobilidade está ligada à facilidade desse deslocamento (SATHISAN e SRINIVASAN, 1998).

A acessibilidade urbana é diretamente ligada ao planejamento regional, urbano e de transportes. Este conceito afeta, não apenas o acesso físico das pessoas, mas sim a qualidade de vida dessa população (SALES FILHO, 1998). A acessibilidade torna possível o acesso de indivíduos aos locais de emprego, lazer, estudo, equipamentos públicos, etc. (RAIA JR. *et al.*, 1997).

---

---

O termo acessível implica tanto acessibilidade física como de comunicação. Mesmo com as definições da Associação Brasileira de Normas Técnicas, facilmente encontram-se barreiras arquitetônica, urbanística ou ambiental no espaço urbano e interno às edificações. Tais barreiras são caracterizadas por ser um elemento natural, instalado ou edificado que impeça a aproximação, transferência ou circulação no espaço, mobiliário ou equipamento urbano (ABNT, 2015).

No Brasil, no âmbito federal, foram homologadas leis e ações para assegurar os direitos das pessoas com mobilidade reduzida. O Ministério das Cidades traz, dentre os principais problemas sociais que afetam as populações urbanas, a habitação, urbanização, saneamento ambiental, regularização fundiária, acessibilidade, mobilidade urbana e gestão de riscos e transportes (BRASIL, 2004).

O decreto nº 5.296/2004 (BRASIL, 2004b) define barreiras como qualquer entrave ou obstáculo que impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação. As barreiras são classificadas como urbanísticas, em edificações, nos transportes, comunicacionais e de informação. O decreto nº 5.296/2004 (BRASIL, 2004b) também classifica as barreiras quanto ao fator causador do impedimento, classificando em barreiras físicas, técnicas e atitudinais.

A Declaração dos Direitos Humanos de 1948, adotada pela ONU (NAÇÕES UNIDAS, 1998), em seu artigo 13º, afirma que toda pessoa tem o direito à liberdade de locomoção, sem restrição de idade ou condição física/intelectual. Este aspecto é confirmado pelo artigo 5º da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), que afirma que todos são iguais perante a lei, tendo direito a livre locomoção em todo território nacional. O impedimento desse direito é dado pela existência de barreiras e/ou obstáculos no espaço.

As barreiras são encontradas facilmente no cotidiano das pessoas, em espaços públicos e privados. Exemplos não faltam e pode-se exemplificar como calçadas em más condições, ausência de rampas, escadas e sanitários sem barras de apoio, entre outros. Essa existência de barreiras torna os locais inacessíveis a pessoas com algum tipo de mobilidade reduzida, podendo-se

---

---

citar a população idosa como a que mais enfrenta esse tipo de problema (BERNAL e FERREIRA, 2015).

Mesmo com normas, leis, decretos e outros dispositivos, pode-se facilmente se deparar com vários tipos de barreiras. Entende-se por Barreira Física ou Arquitetônica obstáculos para o uso adequado do meio, geralmente originados pela morfologia de edifícios ou áreas urbanas. Como um exemplo existem calçadas com degraus (dificultando a circulação de pedestres), portas estreitas, rampas com inclinação exagerada, dentre tantos outros que, infelizmente, ainda são encontrados nas cidades (ELALI; ARAÚJO e PINHEIRO, 2010).

Elali; Araújo e Pinheiro (2010) classificam as barreiras em três tipos:

- **Barreira Comunicacional:** Dificuldade gerada pela falta de informações a respeito do local, em função dos sistemas de comunicação disponíveis (ou não) em seu entorno, quer sejam visuais (inclusive em braile), lumínicos e/ou auditivos. Também são barreiras comunicacionais a falta de sinalização urbana, deficiência nas sinalizações internas dos edifícios, ausência de legendas e audiodescrição na TV, entre outras.
- **Barreira Social:** Relativa aos processos de inclusão/exclusão social de grupos ou categorias de pessoas, especialmente no que se refere às chamadas "minorias", como grupos étnicos, homossexuais, pessoas com deficiência e outros.
- **Barreira Atitudinal:** Gerada pelas atitudes e comportamento dos indivíduos, impedindo o acesso de outras pessoas a algum local, quer isso aconteça de modo intencional ou não.

Outras barreiras atitudinais são o uso indevido de vagas reservadas para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida ou idosos, obstrução de rebaixamentos de guia, os diversos tipos de preconceito, desrespeito com os idosos e vários outros exemplos.

Pode-se notar que em muitos locais a existência de mais de um tipo de barreira é real, como por exemplo, na localização de um residencial para idosos. Neste caso pode-se notar além de barreiras físico-arquitetônicas, a social e a atitudinal.

---

### 4.3 Leis e normas de acessibilidade e mobilidade

No Brasil, as leis e normas existentes relacionadas com os conceitos de acessibilidade e mobilidade são muitas. A Tabela 3 traz as leis e normas de acessibilidade, vigentes até o ano de 2015 e que são melhor detalhadas a seguir.

**Tabela 3: Leis e Normas que Tratam da Acessibilidade e Mobilidade até 2015**

<b>Tipo de peça</b>	<b>Documento</b>	<b>Data em vigor</b>	<b>Denominação</b>
Lei Federal	8.842	04.02.1994	Política Nacional do Idoso
Lei Federal	10.048	08.11.2000	Prioridade de atendimento
Lei Federal	10.098	19.12.2000	Alcance e utilização de espaços e equipamentos
Portaria	73	10.05.2001	Normas de funcionamento de serviços de atenção ao idoso
Decreto-lei	5.296	02.12.2004	Regulamentação das leis 10.048 e 10.098
Lei Federal	10.741	01.10.2003	Estatuto do Idoso
Norma Técnica	NBR 9050:2004	30.06.2004	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
Lei Federal	12.587	03.01.2012	Política Nacional de Mobilidade Urbana
Norma Técnica	NBR 9050:2015	11.10.2015	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
Lei Federal	13.146	06.07.2015	Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)

- **Lei Federal - Política Nacional do Idoso:** A Política Nacional do Idoso foi sancionada no ano de 1994 e tem por finalidade assegurar os direitos sociais do idoso e criar condições para sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade. A família, sociedade e Estado tem a

---

obrigação de assegurar ao indivíduo acima de 60 anos, todos os direitos da cidadania, garantindo sua participação e defendendo sua dignidade, bem-estar e o direito à vida, e também não deve sofrer nenhum tipo de discriminação (BRASIL, 1994).

No capítulo IV de ações governamentais em seu Art.10, que remete as competências dos órgãos e entidades públicas no inciso V, que trata da área de habitação e urbanismo, fica designado que:

- a) destinar, nos programas habitacionais, unidades em regime de comodato ao idoso, na modalidade de casas-lares;
- b) incluir nos programas de assistência ao idoso, formas de melhoria de condições de habitabilidade e adaptação de moradia, considerando seu estado físico e sua independência de locomoção;
- c) elaborar critérios que garantam o acesso da pessoa idosa à habitação popular;
- d) diminuir barreiras arquitetônicas e urbanas;

- **Lei Federal - Prioridade no Atendimento:** A Lei Federal de Prioridade no Atendimento foi sancionada pelo então Presidente Fernando Henrique Cardoso, no ano 2000, e decreta que os indivíduos com deficiência, idosos, gestantes, lactantes, pessoas com crianças de colo e obesos terão esse direito. Fica claro que todas as repartições públicas, empresas concessionárias de serviços públicos, instituições financeiras, farão o atendimento prioritário e diferenciado. Empresas públicas de transporte e concessionárias de transporte coletivo devem reservar assentos devidamente identificados. Logradouros, sanitários e edifícios públicos terão uma norma de construção a fim de facilitar o acesso e uso para os indivíduos citados acima. Nos casos de infração, medidas cabíveis serão tomadas (BRASIL, 2000).
  - **Lei Federal - Alcance e Utilização de Espaços e Equipamentos:** Decretada nos anos 2000, tal lei estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, para a redução de barreiras e obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, construções e reformas de edifícios e nos meios de transportes e de
-

---

comunicação. Esta lei também traça os conceitos e diretrizes necessárias e cita o uso do desenho universal.

- **Decreto-Lei - Regulamentação das leis 10.048 e 10.098:** Este decreto-lei, sancionado no ano de 2004, regulamenta o atendimento prioritário e estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de indivíduos com deficiência ou mobilidade reduzida e da outras providências. Possui nove capítulos, e no capítulo 2, exemplifica os indivíduos portadores de deficiência e seus tipos e os com mobilidade reduzida e explica como será o atendimento prioritário. Do capítulo 3 ao 8 são abordados temas para assegurar a acessibilidade como: as condições gerais da acessibilidade, sobre a implementação, acessibilidade no transporte coletivo, acesso a informação e comunicação, as ajudas técnicas, o programa nacional de acessibilidade (BRASIL, 2004).
  - **Norma Técnica - Alcance e utilização de espaços e equipamentos:** A NBR 9050 (ABNT, 2004) criada em 1994, passou por três atualizações e 2015 foi o ano de sua última versão (ABNT, 2015). Esta norma tem por objetivo estabelecer critérios e parâmetros técnicos que devem ser observados em todas as fases de construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural e de edificações às condições de acessibilidade. Visa, também, proporcionar a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos á maior quantidade possível de pessoas, independente de idade, estatura, limitação de mobilidade ou percepção (ABNT, 2015).
  - **Lei Federal - Estatuto do Idoso:** Aprovada no ano de 2003, esta lei tem como objetivo regular os direitos assegurados a pessoas com 60 anos ou mais. Em seu capítulo 2, art.10, fica estabelecido que é obrigação do Estado e da sociedade assegurar a pessoa idosa a liberdade, respeito e a dignidade, como pessoa e sujeito de direitos civis, políticos, individuais
-

---

e sociais, garantidos pela Constituição. No capítulo 9, art.38, inciso III, estabelece que:

Art. 38. Nos programas habitacionais, públicos ou subsidiados com recursos públicos, o idoso goza de prioridade na aquisição de imóvel para moradia própria, observado o seguinte:

III – eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanísticas, para garantia de acessibilidade ao idoso;

No capítulo seguinte, 10, o Estatuto do Idoso assegura a essa população:

Art. 39. Aos maiores de 65 (sessenta e cinco) anos fica assegurada a gratuidade dos transportes coletivos públicos urbanos e semi-urbanos, exceto nos serviços seletivos e especiais, quando prestados paralelamente aos serviços regulares.

§ 1º Para ter acesso à gratuidade, basta que o idoso apresente qualquer documento pessoal que faça prova de sua idade.

§ 2º Nos veículos de transporte coletivo de que trata este artigo, serão reservados 10% (dez por cento) dos assentos para os idosos, devidamente identificados com a placa de reservado preferencialmente para idosos.

§ 3º No caso das pessoas compreendidas na faixa etária entre 60 (sessenta) e 65 (sessenta e cinco) anos, ficará a critério da legislação local dispor sobre as condições para exercício da gratuidade nos meios de transporte previstos no **caput** deste artigo.

Art. 40. No sistema de transporte coletivo interestadual observar-se-á, nos termos da legislação específica:

I – a reserva de 2 (duas) vagas gratuitas por veículo para idosos com renda igual ou inferior a 2 (dois) salários-mínimos;

II – desconto de 50% (cinquenta por cento), no mínimo, no valor das passagens, para os idosos que excederem as vagas gratuitas, com renda igual ou inferior a 2 (dois) salários-mínimos.

Parágrafo único. Caberá aos órgãos competentes definir os mecanismos e os critérios para o exercício dos direitos previstos nos incisos I e II.

Art. 41. É assegurada a reserva, para os idosos, nos termos da lei local, de 5% (cinco por cento) das vagas nos estacionamentos públicos e privados, as quais deverão ser posicionadas de forma a garantir a melhor comodidade ao idoso.

Art. 42. É assegurada a prioridade do idoso no embarque no sistema de transporte coletivo.

Art. 42. São asseguradas a prioridade e a segurança do idoso nos procedimentos de embarque e desembarque nos veículos do sistema de transporte coletivo.

- **Lei Federal - Política Nacional de Mobilidade Urbana:** Instituída em 2012, a Política Nacional de Mobilidade Urbana estabelece princípios,
-

---

diretrizes e objetivos de forma clara e objetiva, facilitando sua aplicabilidade. Seus princípios são (BRASIL, 2012):

- Acessibilidade Universal;
- Desenvolvimento Sustentável das Cidades;
- Equidade no Acesso dos Cidadãos ao Transporte Público Coletivo;
- Eficiência, Eficácia e Efetividade na Prestação dos serviços de transporte urbano;
- Gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- Segurança nos deslocamentos das pessoas;
- Justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;
- Equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros;
- Eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

Tal política possui como objetivos: reduzir as desigualdades e promover a inclusão social; Promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais; Proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e mobilidade; Promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades e consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana (BRASIL, 2012).

Pode-se citar também a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que é a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). É destinada a assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais da pessoa com deficiência, visando sua inclusão social e cidadania (BRASIL, 2015).

---



- 
- **Lei Federal - Política Nacional de Mobilidade Urbana:** Instrumento da política de desenvolvimento urbano, que possui como objetivo integrar diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas. Possui também por objetivo contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições para efetivar princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio de planejamento e gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana. Esta lei se fundamenta nos princípios da acessibilidade universal; desenvolvimento sustentável das cidades; equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo; eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano; gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana; segurança no deslocamento das pessoas; justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços; equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.
  - **Lei Federal - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência):** Instrumento que assegura e promove, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. Esta lei visa a melhoria na qualidade de vida e redução do preconceito que muitas vezes a sociedade exerce sobre a pessoa com deficiência. Este instrumento traz novas regras e exigências em áreas como a educação, assistência social, comunicação, cultura, lazer, trabalho, previdência social, habitação, direitos civis e ações de combate ao preconceito e traz também mecanismos de políticas públicas e em defesa dos direitos das pessoas com deficiência.
-

## 5. MÉTODO

O método desenvolvido para atingir os objetivos desta dissertação de mestrado está sintetizado na Figura 4, cujas etapas serão descritas em seguida, para melhor compreensão.

### 5.1 Descrição das etapas do método

O estudo desenvolvido pode ser caracterizado como do tipo transversal, descritivo, analítico e de caráter exploratório, utilizando os métodos quali-quantitativos (BARDIN, 2010). A metodologia foi dividida em três módulos: Avaliação do indivíduo (A), Avaliação do Agente Administrativo (B) e Avaliação Técnica (C). O Módulo A tem início com uma roda de conversa com os moradores do residencial, exclusivo para idosos, “Recanto Feliz”.

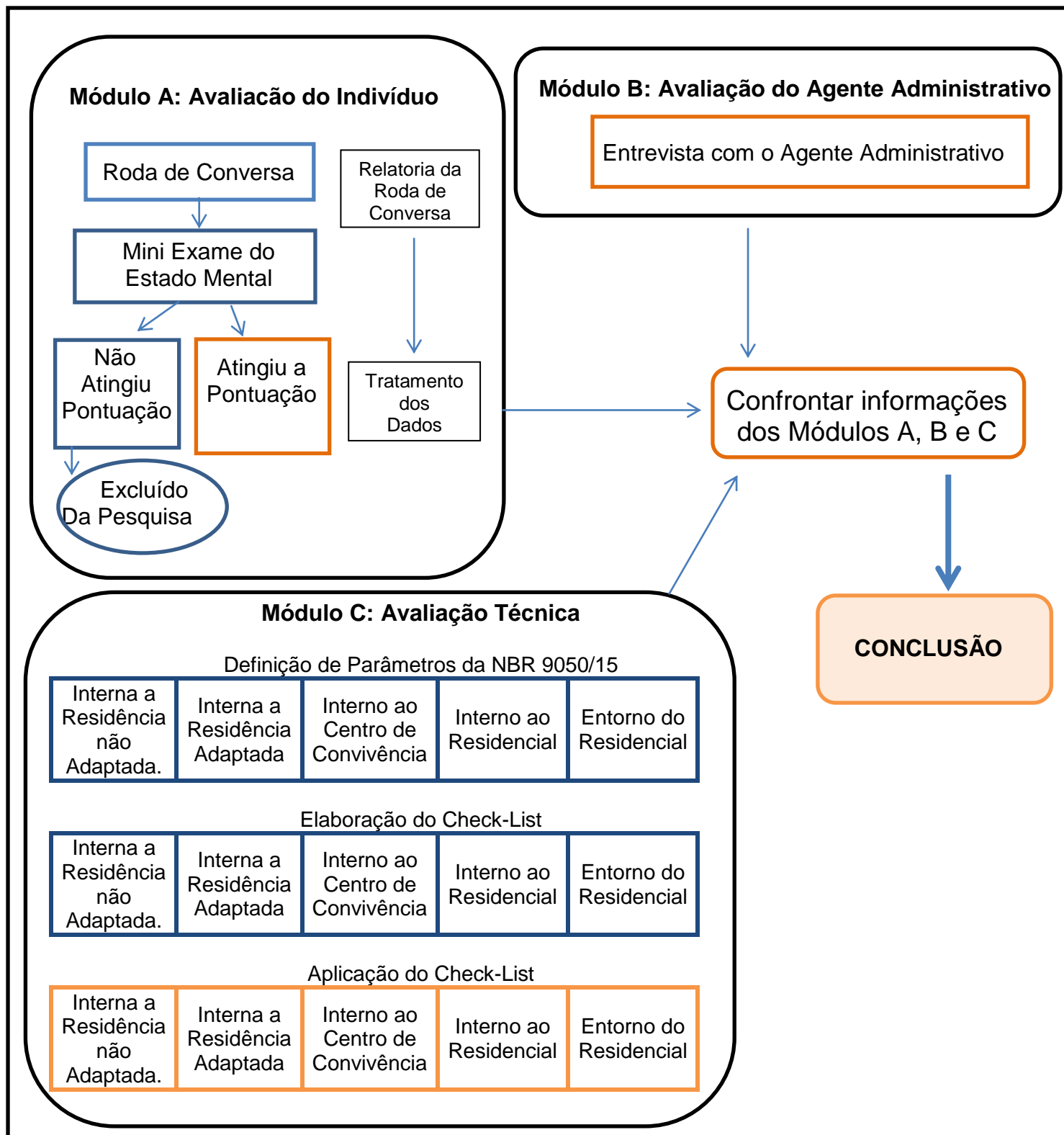
O método de roda de conversa foi escolhido para tentar extrair as informações de maneira mais leve e dinâmica. Para Moura e Lima (2014), a dinâmica de Roda de Conversa, é usada como ferramenta de pesquisa, ou seja, uma conversa em um ambiente propício para o diálogo, onde todas as pessoas possam se sentir à vontade para partilhar e escutar, de modo que o conversar seja relevante para o grupo e desperte, além disso, a atenção na escuta.

Nas Rodas de Conversa, salientam as autoras, o diálogo é um momento único de partilha, pois pressupõe um exercício de escutar e falar, em que se agregam vários interlocutores, e os momentos de escuta são mais significativos do que os de fala. Para Melo e Cruz (2010, p.1), “essa técnica apresenta-se como um rico instrumento para ser utilizado como prática metodológica de aproximação entre os sujeitos no cotidiano”.

A Roda de Conversa foi agendada nas dependências do Centro de Convivência do Residencial, para que transcorresse em um ambiente neutro (fora de uma das casas do Residencial) fazendo uso de um espaço que é de todos. Para maior homogeneidade de entendimento, iniciou-se uma conversa com os moradores sobre a acessibilidade e mobilidade que os idosos vivenciavam em seu dia a dia, tanto no interior de suas residências e no interior do condomínio, bem como no seu entorno.

---

Figura 4. Diagrama Síntese da metodologia



---

Com essa dinâmica, foi observada a percepção dos idosos residentes sobre o condomínio, e sobre os temas centrais de pesquisa, a acessibilidade e a mobilidade. Optou-se por esta tipologia de dinâmica para não inibir e também descobrir o que esses idosos entendem, esperam e necessitam.

Após a dinâmica, aplicou-se aos idosos que participaram da Roda, o MEEM-Mini Exame do Estado Mental (Anexo 1), instrumento elaborado por Folstein, em 1975, e que, atualmente, é um dos testes mais utilizados para avaliar a função cognitiva e rastrear quadros demenciais (FOLSTEIN, FOLSTEIN e MCHUGH, 1975).

O Mini Exame do Estado Mental é um instrumento de rastreio de comprometimento cognitivo que possui uso clínico e também para pesquisa. Este teste leva em consideração a escolaridade dos avaliados e não sua idade. São avaliados sete itens como a orientação temporal e espacial, memória imediata, atenção e cálculo, memória de evocação, linguagem e capacidade visuo-construtiva (FOLSTEIN, FOLSTEIN e MCHUGH, 1975).

A pontuação é dividida pelo grau de escolaridade, sendo: i) 1 a 3 anos de escolaridade – 21 pontos, ii) 4 a 7 anos de escolaridade – 24 pontos, iii) 8 ou mais anos de escolaridade – 26 pontos. A pontuação máxima é de 30 pontos, caso o idoso apresente pontuação abaixo de sua nota de corte, indica que há perda cognitiva. Aplica-se o teste mesmo sendo o idoso analfabeto (BERTOLUCCI, BRUCKI e CAMPACCI, 1994).

No Módulo B, foi realizada uma entrevista com o agente administrativo do residencial. Foram levantados os mesmos questionamentos da Roda de Conversa, assim seria possível avaliar a opinião do funcionário em relação à dos idosos.

O Módulo C prevê, inicialmente, a seleção de parâmetros pertinentes à residência, área interna externa ao Residencial, particularmente, no que diz respeito ao usuário idoso, segundo a Norma NT 9050 (ABNT, 2015). As Tabelas de 4 a 9 mostram os parâmetros selecionados que serão analisados no empreendimento.

O Módulo C dever ser iniciado com visitas ao local tomado como objeto de estudo, para a observação intramuros e do entorno do Recanto Feliz, procurando se familiarizar com as especificidades locais.

---

**Tabela 4. Parâmetros a serem Analisados nas Casas Não Adaptadas**

	<b>Parâmetros</b>	<b>Descrito na NBR 9050/2015</b>
1.1	Altura da Pias	Cozinha e Lavanderia: 0,90 a 1,00 m Banheiro: 0,72 a 0,82 m
1.2	Altura bacia sanitário	Altura entre 0,43 m e 0,45 m
1.3	Barras de Apoio	Banheiro
1.4	Espaços De Circulação/ Deslocamento em Pé	Pessoa sem Deficiência: Sala, Cozinha, Lavanderia, Banheiro, Quarto, Varanda: 60 cm de circunferência.
1.5	Inclinação	A inclinação transversal da superfície deve ser de até 2% para pisos internos e de até 3% para pisos externos
1.6	Maçanetas	As maçanetas devem preferencialmente ser do tipo alavanca, possuir pelo menos 100 mm de comprimento e acabamento sem arestas e recurvado na extremidade, apresentando uma distância mínima de 40 mm da superfície da porta. Devem ser instaladas a uma altura que pode variar entre 0,80 m e 1,10 m do piso acabado,
1.7	Pisos	Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado).
1.8	Portas	Devem possuir vão livre de 0.80 m

**Tabela 5. Parâmetros a serem Analisados nas Casas Adaptadas**

	<b>Parâmetros</b>	<b>Descrito na NBR 9050/2015</b>
2.1	Altura de pias	Cozinha e Lavanderia: 0,90 a 1,00 m Banheiro: 0,72 a 0,82 m
2.2	Banheiro acessível	Circulação com Giro de 360°, área de transferência lateral, perpendicular e diagonal para a bacia sanitária, lavatório sem coluna ou suspensa ou sobre o tampo, altura do lavatório de 0,80 m, porta abrindo para o lado externo e possuir puxador horizontal do lado interno ou de correr, ducha higiênica, piso deverá ser antiderrapante, sem desníveis junto à soleira ou entrada, grelhas e ralos fora das áreas de manobra e transferência, possuir barras de apoio próximo à bacia sanitária e ao lavatório. No Boxe para chuveiro, permitir manobra de 360°, possuir área de transferência, banco articulado ou removível, barras de apoio e as dimensões mínimas são de 0,90 m x 0,95 m.
2.3	Espaços de circulação/ deslocamento	Pessoa com Cadeira de Rodas: Rotação de 90° = circula com 1,20 de diâmetro, Rotação d 180° = 1,50 m x 1,20 m, Rotação de 360° = circula com 1,50. De diâmetro.

	em cadeira de rodas	
2.4	Inclinação	A inclinação transversal da superfície deve ser de até 2% para pisos internos e de até 3% para pisos externos
2.5	Maçanetas	As maçanetas devem preferencialmente ser do tipo alavanca, possuir pelo menos 100 mm de comprimento e acabamento sem arestas e recurvado na extremidade, apresentando uma distância mínima de 40 mm da superfície da porta. Devem ser instaladas a uma altura que pode variar entre 0,80 m e 1,10 m do piso acabado,
2.6	Pisos	Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante. Para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado).
2.7	Portas	Deslocamento Frontal: Abrir no sentido do usuário deve existir um vão livre de 0,30 m entre a parede e a porta, quando abrir no sentido oposto deve existir um espaço livre de 0,60 m. Devem possuir no mínimo um vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura, seja a porta comum, sanfonada ou de correr.

**Tabela 6. Parâmetros a serem Analisados no Interior do Centro de Convivência (Uso Comum)**

	Parâmetros	Descrito na NBR 9050/2015
3.1	Banheiro acessível	Circulação com Giro de 360°, área de transferência lateral, perpendicular e diagonal para a bacia sanitária, lavatório sem coluna ou suspensa ou sobre o tampo, altura do lavatório de 0,80 m, porta abrindo para o lado externo e possuir puxador horizontal do lado interno ou de correr, ducha higiênica, piso deverá ser antiderrapante, sem desníveis junto à soleira ou entrada, grelhas e ralos fora das áreas de manobra e transferência, possuir barras de apoio próximo à bacia sanitária e ao lavatório. No boxe para chuveiro, permitir manobra de 360°, possuir área de transferência, banco articulado ou removível, barras de apoio e as dimensões mínimas são de 0,90 m x 0,95 m.
3.2	Espaços de circulação/ deslocamento de cadeira de rodas	Pessoa com Cadeira de Rodas: Rotação de 90° = circula com 1,20 m de diâmetro, Rotação de 180° = 1,50 m x 1,20 m, Rotação de 360° = circula com 1,50 m de diâmetro.
3.3	Inclinação	A inclinação transversal da superfície deve ser de até 2% para pisos internos e de até 3% para pisos externos
3.4	Maçanetas	As maçanetas devem preferencialmente ser do tipo alavanca, possuir pelo menos 100 mm de comprimento e acabamento sem arestas e recurvado na extremidade, apresentando uma distância mínima de 40 mm da superfície da porta. Devem ser instaladas a uma altura que pode variar entre 0,80 m e 1,10 m do piso acabado,
3.5	Pisos	Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante. Para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado).

3.6	Portas	Devem possuir vão livre de 0.80 m
3.7	Rota Acessível	Trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado.
3.8	Sinalização	Deve ser autoexplicativa, perceptível e legível para todos e estar localizada de forma a identificar claramente as utilidades disponíveis no ambiente, fixadas onde decisões são tomadas em uma sequência lógica de orientação.

**Tabela 7. Parâmetros a serem Analisados no Interior do Residencial (Circulação Externa)**

	Parâmetros	Descrito na NBR 9050/2015
4.1	Calçadas	Piso: Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado). Faixa de serviço: 0,70 m; Faixa Livre ou Passeio: 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre; Faixa de Acesso: largura maior que 2,00 m. Rebaixamento: A largura mínima de calçada é de 1,50 m, tal rebaixamento não pode diminuir a faixa livre (1,20 m).
4.2	Rota acessível	Trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado.
4.3	Sinalização	Deve ser autoexplicativa, perceptível e legível para todos e estar localizada de forma a identificar claramente as utilidades disponíveis no ambiente, fixadas onde decisões são tomadas em uma sequência lógica de orientação.

**Tabela 8. Parâmetros a serem Analisados no Exterior do Residencial**

	Parâmetros	Descrito na NBR 9050/2015
5.1	Calçadas	Piso: Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado). Faixa de serviço: 0,70 m; Faixa Livre ou Passeio: 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre; Faixa de Acesso: largura maior que 2,00 m. Rebaixamento: A largura mínima de calçada é de 1,50 m, tal rebaixamento não pode diminuir a faixa livre (1,20 m).
5.2	Sinalização	Deve ser autoexplicativa, perceptível e legível para todos e estar localizada de forma a identificar claramente as utilidades disponíveis no ambiente, fixadas onde decisões são tomadas em uma sequência lógica de orientação.

Após a fase de observação das residências, com relação à parte interna (social) do residencial e do seu entorno, iniciou-se um estudo, tendo-se como referência a última atualização norma NBR/9050 (ABNT, 2015). Este estudo teve por objetivo definir quais parâmetros existentes na Norma seriam

---

pertinentes para serem avaliados em relação ao Residencial em estudo, ou seja, em que aspectos o residencial atende ou não à Norma.

Com a definição dos parâmetros, foi elaborada uma ferramenta de *checklist*, para ser adotado na análise: no interior das residências, no interior do Residencial e no seu entorno. Este *checklist* (Anexo 2) teve por objetivo observar se o Residencial respeita as normas estabelecidas pela NBR 9050/2015. Os parâmetros deste *checklist* foram selecionados - naquilo que era pertinente ao objeto de estudo - de acordo com as diretrizes que a NBR 9050 traz e que se relacionam com moradias para idosos.

Diante dos dados obtidos dos módulos A e B, foi realizada uma análise entre a percepção dos moradores acerca da acessibilidade e mobilidade por eles percebida versus a acessibilidade e mobilidade que foi observada no Residencial através das análises dos parâmetros. Finalizando o trabalho, deve-se confrontar toda a bibliografia apresentada anteriormente aos dados obtidos desta pesquisa.

A mobilidade do morador em relação ao transporte coletivo será medida segundo os critérios propostos por Ferraz e Torres (2001). Estes especialistas em transporte público urbano analisam da seguinte maneira as distâncias de caminhada desde a residência até o ponto de ônibus ( vice versa):

- Boa – menor que 300 metros;
  - Regular – entre 300 e 500 metros; e
  - Ruim – maior que 500 metros.
-



---

## 6. RESULTADOS E ANÁLISE

Este capítulo tem por objetivo expor os resultados obtidos e análise realizada a partir da coleta de dados, confrontando a teoria com a prática observada.

### 6.1 Objeto de estudo

O objeto de estudo deste trabalho está localizado no município de Araraquara, interior do estado de São Paulo, na região central. Sua população estimada, em 2014, foi de 224.304 habitantes (IBGE, 2016). A cidade está localizada acerca de 270 quilômetros da capital. Possui economia variada e comércio forte, além de grande vocação para o turismo.

O foco específico do trabalho foi um núcleo habitacional destinado exclusivamente para idosos, denominado Recanto Feliz “Maria Antonia Salinas Fortes”, que se enquadra como moradia exclusiva para idosos, do tipo condomínio fechado. Fruto de Política Habitacional para Idosos de baixa renda, independentes e sozinhos ou com laços familiares enfraquecidos (MONTEIRO, 2013).

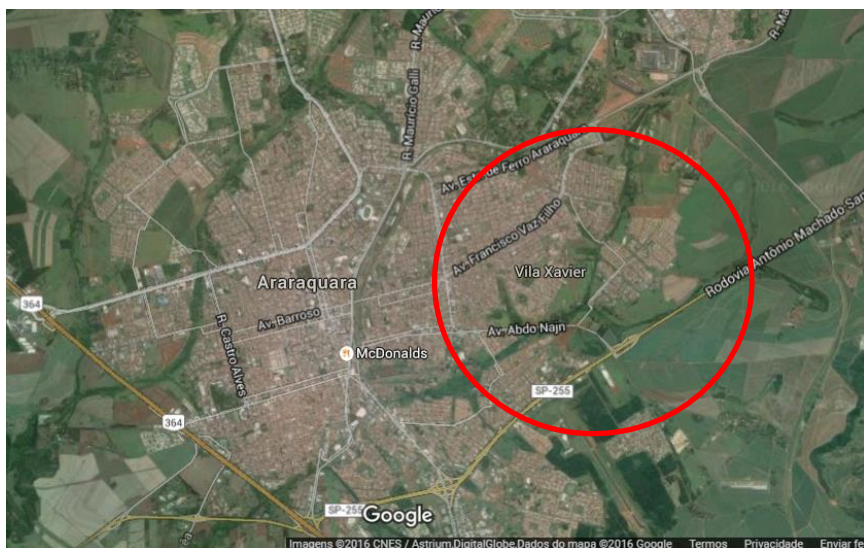
A Vila Xavier, bairro aonde se localiza o núcleo habitacional foi criado e incorporado ao município de Araraquara pela Lei Estadual nº 2.343, de 14 de maio de 1980. Este bairro passou por um processo de desenvolvimento paralelo ao município de Araraquara, devido ao isolamento causado pela linha férrea e criou uma espécie de vida própria. Tal isolamento se dava pelo fato de que no passado havia apenas uma passagem entre a Vila Xavier e a região central da cidade. A Vila Xavier era um bairro com pouca segurança e alto índice de criminalidade, que foi sendo modificado com o passar do tempo, se tornando, posteriormente, em um bairro tranquilo para se morar (LOPES, 1999).

Observando a Figura 5, verifica-se, no círculo vermelho, a localização e tamanho do bairro Vila Xavier. Fazendo-se uma aproximação da imagem de satélite do local, através do programa Google Earth, pode-se observar, na Figura 6, no interior do círculo preto, a localização do núcleo habitacional

---

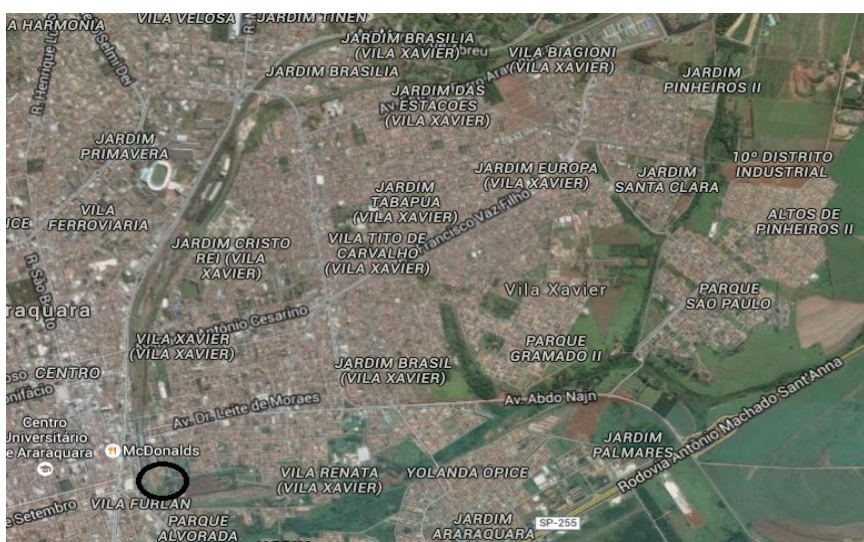
Recanto Feliz, no bairro Vila Xavier. Com ampliação da imagem, pode-se observar, na Figura 7, uma visão aérea da forma do residencial com as ruas numeradas, localização do ponto de ônibus mais próximo e a proximidade com a linha férrea, localizada nos fundos do condomínio.

Figura 5. Imagem aérea de Araraquara e com o destaque para a Vila Xavier



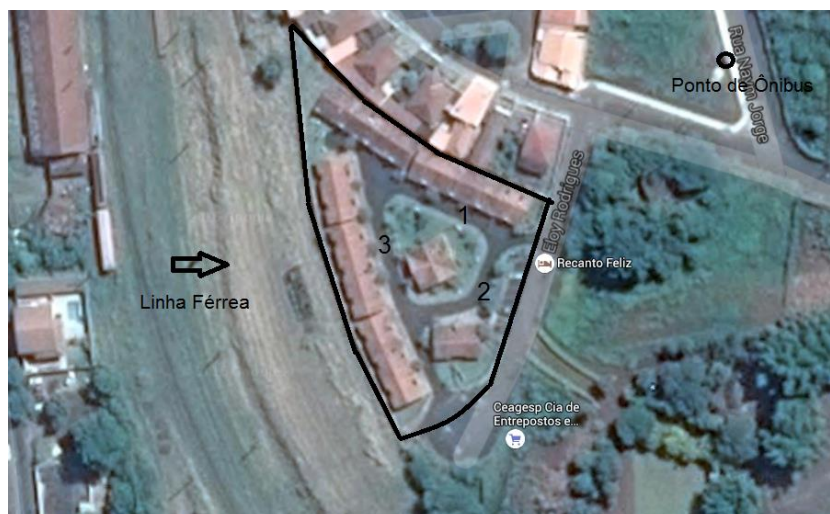
Fonte: Google Maps (2016)

Figura 6. Imagem aérea da Vila Xavier e com destaque para o Recanto Feliz



Fonte: Google Maps (2016)

**Figura 7. Vista Aérea do Residencial Recanto Feliz com destaque para as três ruas internadas, o ponto de ônibus mais próximo e a linha férrea**



Fonte: Google Maps (2016)

No ano de 2010, foi inaugurado, na Vila Xavier, o que seria o primeiro residencial exclusivo para idosos, construído pelo poder público no município de Araraquara. O residencial possui 33 casas, sendo duas adaptadas e um centro de convivência.

A construção deste residencial foi possível através da Secretaria de Habitação do Estado de São Paulo, em parceria com a Secretaria de Obras de Araraquara, com um investimento de R\$ 690.872,80, com recursos federais e contrapartida do município. À Prefeitura coube a construção do asfalto, a colocação de alambrados, realização de projeto de paisagismo e implantação de sistema de drenagem da água, além de dispor de transporte coletivo para atender aos moradores.

Em um total de 33 residências, 31 possuem 32 metros quadrados, compostas por sala/cozinha, dormitório, banheiro, área de serviço e varanda. Nas outras 2 residências adaptadas a metragem é de aproximadamente 46 metros quadrados, com a mesma composição das demais.

O Recanto Feliz também conta com um Centro Comunitário, com uma área aproximada de 100 metros quadrados, e está localizado na região central do Residencial. Neste local são desenvolvidas diversas atividades com os moradores do local. O Centro Comunitário é composto por salão, cozinha, sala administrativa e dois banheiros. A Figura 8 mostra uma vista do interior do

Residencial, com destaque, em primeiro plano, o Centro de Convivência ao centro. A Figura 9, por sua vez, permite uma visão de parte das casas.

O Residencial Recanto Feliz é fruto de uma política municipal de habitação, e teve o início de sua construção em 2007, porém, a inauguração ocorreu apenas no ano de 2010. Neste período, a demanda por moradia chegava a 800 residências para idosos de baixa renda (MONTEIRO, 2013). Em 2010, a população de idosos no município de Araraquara representava 16% da população total. A Tabela 9 mostra o tamanho da população, o número de idosos e a demanda por moradia, no ano de 2007, no município de Araraquara.

**Tabela 9. População de Araraquara e a demanda por moradia de idosos, em 2007**

<b>Descrição</b>	<b>Valor de referência</b>
População total	208.662
Homens com idade maior que 60 anos	5,88%
Mulheres com idade maior que 60 anos	8,06%
Demanda por moradia para idosos de baixa renda em 2007	800

Fonte: IBGE (2010); Secretaria Municipal de Habitação apud Monteiro (2013)

**Figura 8. Interior do Residencial Recanto Feliz**



Fonte: Próprio autor.

**Figura 9. Vista das Casas do Residencial Recanto Feliz**



**Fonte: Próprio autor.**

No Residencial foram construídas 33 casas, e nelas residem 37 indivíduos. Em três dessas residências, sendo duas delas adaptadas, moram três casais. Das restantes, em uma delas, a moradora trouxe o filho com problemas de saúde para morar com ela. Dos 37 moradores, 19 são mulheres e 18 são homens, entre idades de 68 a 93 anos e possuem em média de dois a três anos de estudos.

O terreno onde foi construído o Residencial estava abandonado e era de propriedade da FEPASA-Ferrovias Paulista S.A. A construção do Residencial neste terreno específico pode ser considerada um exemplo de adequação do uso e ocupação do solo, uma vez que esse imóvel esteve abandonado por muitos anos, não cumprindo a função social da propriedade, estabelecida na Constituição Federal de 1988 (MONTEIRO, 2013).

## **6.2 Módulo a: avaliação do indivíduo**

Para uma das etapas do método desta pesquisa, foi realizada, no dia 10 de dezembro de 2015, uma Roda de Conversa com os moradores do Residencial para Idosos Recanto Feliz; dos 37 moradores, apenas 10 idosos aceitaram participar. Esta Roda de Conversa foi realizada no Centro de Convivência, em uma mesa em que todos os participantes conseguiram se olhar e conversar.

---

Para maior organização das ideias, a Roda de Conversa foi dividida em 4 blocos, com questões relativas: i) à parte Interna das Residências, ii) ao Interno do Residencial, iii) o Entorno do Residência, e iv) *Coffee Break*. Não existia um questionário a seguir, apenas as ideias centrais que deveriam ser abordadas. No *primeiro bloco* foi aberta uma discussão com os idosos acerca da acessibilidade e mobilidade interna da residência. Os temas levantados foram:

- A casa é acessível?
- O (A) senhor (a) possui alguma dificuldade no uso do dia a dia?
- É segura, em relação à quedas?
- E quanto ao banheiro?
- Quais as principais dificuldades ou reclamações que os (as) senhores (as) possuem sobre o interior da residência?

Neste momento, a maioria dos idosos não levantou problemas ou dificuldades de uso no dia a dia. A única questão apontada pelos idosos, como sendo um problema dentro das residências, foi em relação à inexistência de barras de apoio nos banheiros. Com essa temática de quedas levantada, foi perguntado às pessoas se eles caíam ou saberiam dizer se outros idosos teriam sofrido quedas dentro das residências. Após uma conversa envolvendo todo o grupo foi levantado que, dos trinta e sete moradores, “apenas” seis (16,2%) tinham relatado quedas dentro do banheiro das residências.

No *bloco 2* foram levantadas questões sobre o interior do condomínio, ou seja, qual a opinião dos idosos acerca da acessibilidade e mobilidade. Indagações como:

- É de fácil uso os espaços em comum, a mobilidade é garantida?
- E o Centro de Convivência?
- Quais as principais dificuldades e problemas que eles enfrentam no dia a dia no uso dos espaços em comum?

. Neste bloco não se pode obter muitas informações acerca da acessibilidade e mobilidade, pois os idosos alegam que está “tudo perfeito, bonito e que não precisa mudar nada”. A única temática negativa levantada junto aos moradores abordados, em relação ao Residencial, foi com relação à necessidade de murar o Condomínio, principalmente nos fundos, por questões de segurança.

---

---

Para os idosos residentes no Recanto Feliz, o espaço interno ao residencial está bom, as calçadas são boas, o centro de convivência é muito bonito e útil. Também foi levantada a necessidade de mais atividades, como palestras, jogos, músicas e festas. Assim, eles poderiam se socializar melhor e com isso melhorar também a convivência.

No *bloco 3*, que abrangeu o espaço externo ao Condomínio, no entorno do residencial, foi o que mais gerou reclamações e discussões. Foram levantadas questões relacionadas com as ruas, calçadas, horários e destinos de ônibus, o comércio local, a segurança do bairro e, novamente, quais as principais dificuldades que os moradores se deparam no dia a dia.

Este bloco acirrou os ânimos e, por alguns momentos, foi necessário ao pesquisador intervir e recomendar o diálogo. O quesito que mais se destacou negativamente foi a presença de muito terrenos vazios e com vegetação natural alta. Em seguida, as calçadas, que eles utilizam tanto para chegar ao comércio local como também ao ponto de ônibus que possui mais horários e destinos. Nesse momento, foi relatado, pela maioria dos idosos, o uso da rua para trafegar, pois na calçada quase que totalmente esburacada, seria perigoso.

Como uma ideia comum a quase todos, os idosos levantaram a possibilidade de ser construída, nos fundos do Residencial, uma passarela que ligasse o bairro ao centro da cidade, passando por cima da ferrovia, o que reduziria muito o trajeto até o centro da cidade. Ao contrário do que se imaginava, eles não se sentem isolados, só acham o Residencial um pouco longe do centro da cidade.

Um dos idosos levantou, ainda, que em períodos anteriores, existia a Ronda Municipal, que passava pelo residencial em determinados horários, com isso os idosos se sentiam mais seguros. Com o fim dessa patrulha, constatou-se o aumento do número de usuários de drogas nas proximidades das linhas de trem, que se localizam aos fundos do residencial, aumentando ainda mais a sensação de insegurança dos moradores.

Por fim, no *bloco quatro*, mais informal, iniciou-se com um *coffee break*, com o objetivo de amenizar os ânimos e finalizar as discussões. Este foi o momento em que explanaram que “adoram” morar no residencial e que “está muito bom”, sendo necessário melhorar apenas alguns pontos. Mas o principal

---

---

problema apresentado, segundo os moradores, é a convivência entre os moradores idosos e os gestores/funcionários que lá trabalham, que não é das melhores.

Com essa Roda de Conversa, pode-se verificar que apesar das casas não serem supostamente construídas de acordo com o Desenho Universal, não possuem a correta acessibilidade e dificultar, em parte, a mobilidade, não é ainda um problema para os idosos. Muitos relataram que o local que moravam anteriormente era pior, e que o Residencial é o lar deles, por isso eles “têm que amar”.

Ficou evidente, durante vários momentos, que a convivência interna entre os moradores é uma problemática, que apenas será resolvida com ações e planos montados pelos gestores, juntamente com os moradores.

Após a realização da Roda de Conversa, foi aplicado aos participantes, em outro dia, o MEEM-Mini Exame do Estado Mental. Dos dez idosos que participaram da dinâmica de Roda de Conversa, nove aceitaram realizar o teste e, destes, três não obtiveram a pontuação necessária. Isto significa que estes idosos possuem um grau de perda cognitiva e necessitam de um maior acompanhamento e apoio. Por isso, estes indivíduos não tiveram suas questões consideradas na pesquisa. Quando mais cedo identificada a perda cognitiva, melhor será o atendimento a esse idoso, com uma conduta mais eficaz.

A identificação correta da perda cognitiva em idosos é de suma importância, não só para o geriatra como também para o clínico geral e outros especialistas que possam vir a atender esta parcela da população, uma vez que um diagnóstico errado pode levar a uma conduta muitas vezes ineficaz.

### **6.3 Módulo B: avaliação do agente administrativo**

Em conversa com a agente administrativa que trabalha no Residencial, nos mesmos moldes de como que foi realizado com os idosos, foi possível obter respostas muito parecidas com as dos moradores. Ela ressaltou que os locais de moradia anteriores eram muito precários e que o Residencial foi uma melhora muito grande na vida deles.

---



---

Um ponto que a agente ressaltou no *bloco 1*, foi que nas residências que ficam na última rua (fazendo divisa com a linha do trem), tal como mostra a Figura 7, quando chove muitas vezes acaba por entrar água nas casas, devido a um desnível topográfico do terreno. Por conta deste fator, alguns moradores construíram uma espécie de “barragem” na porta de entrada, para não deixar a água adentrar a casa. No entanto, essa iniciativa criou uma barreira física na transposição da porta, podendo ocasionar acidentes, principalmente quedas.

Outro fator levantado, junto à agente, em relação à acessibilidade interna às residências, foi que apenas as duas casas adaptadas foram construídas com barras de apoio e que, das trinta e uma casas restantes, apenas em duas delas os moradores colocaram por conta própria barras de apoio nos banheiros. Por ser um condomínio exclusivo para idosos, mesmo que independentes, deveria ter sido pensada a segurança para todos os moradores e não apenas para os que possuem algum tipo de deficiência física.

Passando para o *bloco 2*, a acessibilidade interna ao residencial (área social), a agente administrativa se recordou das reformas que o residencial passou nos últimos meses. Em relação a este Residencial, houve o “Termo de Ajustamento de Conduta” (TAC), que consiste em um instrumento jurídico para recuperação do meio ambiente degradado por meio de fixação de obrigações e condicionantes técnicos, estabelecidos pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. Quando uma empresa degrada o meio ambiente, o TAC é um instrumento jurídico firmado para reduzir o dano causado, podendo ser aplicado em local diferente de onde ocorreu a infração.

No âmbito dos Ministérios Públicos Federal e Estadual, os termos de ajustamento de Conduta ou TACs são documentos assinados por partes que se comprometem, perante o procurador da República ou o Promotor de Justiça, a cumprirem determinadas condicionantes, de forma a resolver o problema que estão causando ou a compensar danos e prejuízos já causados (Costa, 2014).

Dos dois TAC aplicados no Residencial, um foi firmado junto à empresa Atacadão da Construção, responsável pela construção do muro de arrimo e a colocação de forros de PVC, no interior de todas as residências do Recanto Feliz, cujo serviço terminou em 8 de maio de 2015. O outro TAC foi junto à

---

---

Empresa Exata Construções, que foi responsável pela construção de alambrados, finalizando-os em 26 de janeiro de 2016.

Ainda, segundo a agente administrativa, essas duas ações foram de muita importância para assegurar maior segurança dos moradores e conforto no interior das casas. Existe ainda outro TAC previsto, para colocação de cortinas *blackout* no Centro de Convivência. Havia, também, um acordo com uma escola municipal de serralheria, para a colocação de barras de apoio em todas as casas, mas após conversas, alegou-se falta de material para a confecção das peças e o assunto acabou no esquecimento.

No *bloco 3*, segundo o entendimento da agente administrativa, há ainda alguns problemas: falta de segurança ao redor do condomínio, pelo fato de estar mais afastado do bairro e falta de cuidado com as calçadas, podendo provocar queda dos idosos.

Durante toda a conversa com a agente administrativa, foram levantados vários aspectos que poderiam ser mudados no Residencial Recanto Feliz. Pensou-se em criar uma equipe de apoio para emergências, pois, algumas vezes, os idosos enfrentam períodos com alguma enfermidade e não existe uma pessoa específica que eles possam entrar em contato, a não ser o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Por diversas vezes os idosos ligaram para a agente administrativa para que ela resolvesse o problema, mesmo fora do horário de trabalho. Este fato, segundo a agente, vem gerando certo desconforto e acúmulo em suas tarefas.

O Residencial foi inaugurado em 2010, portanto, com quase seis anos de existência. Durante esse tempo, a agente constatou que os idosos ali residentes não são totalmente independentes para enfrentar sozinhos os problemas de saúde. A agente administrativa sugeriu que houvesse uma equipe de emergência, que prestaria atendimento médico ou paramédico no caso de necessidade de algum idoso do Recanto Feliz. Também seria necessário haver uma viatura que pudesse levar os idosos à consultas médicas agendadas. Ela entende que estas seriam ações que ajudariam a melhorar a qualidade de vida deles. No entanto, sob o ponto de vista prático, considerando as carências do serviço público de saúde, seria quase impossível conseguir tais benefícios a esse grupo de idosos.

---

---

Por fim, a agente aponta, como problema também, a falta de equipes que realizem atividades cotidianas para lazer e ocupação desses idosos, o que evitaria a ociosidade e a sensação de abandono.

#### **6.4 Módulo C: avaliação técnica**

Com a finalização do Módulo A e B (Avaliação dos Indivíduos e do Agente Administrativo), pode-se estudar se as residências, tanto a área interna do Residencial e seu entorno estariam de acordo com a NBR 9050/2015. Esta pesquisa foi possível com o uso do formulário *Check List* de Acessibilidade e Facilidade para a Mobilidade do Residencial Recanto Feliz (Anexo 2). Esse instrumento foi construído com base na NBR 9050/2015, selecionando-se parâmetros mínimos para se considerar um local acessível. As frentes e parâmetros observados no *Check List* que estão descritos respectivamente nos quadros (Anexo 2) são:

- *Área Interna às Residências não Adaptadas*: Altura das pias, altura bacia sanitária, barras de apoio, espaços de circulação/ deslocamento a pé, inclinação, maçanetas, pisos e portas (Quadro 1).
  - *Área Interna às Residências Adaptadas*: Altura das pias, banheiro acessível, espaços de circulação/deslocamento em cadeira de rodas, inclinação, maçanetas, pisos e portas (Quadro 2).
  - *Área Interna ao Centro de Convivência*: Banheiro acessível, espaços de circulação/deslocamento em Cadeira de Rodas, inclinação, maçanetas, pisos, portas, rota acessível e sinalização (Quadro 3).
  - *Área Interna ao Residencial*: Calçadas, rota acessível e sinalização (Quadro 4).
  - *Área Externa/Entorno ao Residencial*: Calçadas e sinalização (Quadro 5).
-

#### 6.4.1 Área Interna às Residências Não Adaptadas

Nesta etapa foram analisados oito parâmetros selecionados da NBR 9050/2015 nas 31 residências que não são adaptadas, ou seja, não possuem a acessibilidade necessária para moradia de idosos com alguma deficiência que dificulte a sua mobilidade. A Figura 10 traz uma visão da fachada de duas das casas não adaptadas, e com a observação e medição das residências, foi possível desenhar um *layout*, observado na Figura 11.

Dos oito parâmetros abordados, dois deles não atendem à Norma, que são as dimensões das portas e a inexistência de barras de apoio. As portas existentes nessas residências possuem vão livre menor que os 80 cm previstos na norma, impossibilitando a entrada de cadeira de rodas e dificultando um possível resgate de morador. Foram observadas duas tipologias de portas: a tipo sanfona (presentes no quarto e banheiro) e, a mais comum, de folhas de metal, existente na entrada das residências. Estas diferentes tipologias de portas e seus vãos livres, bem como a planta baixa das residências não adaptadas podem ser observados na Figura 12.

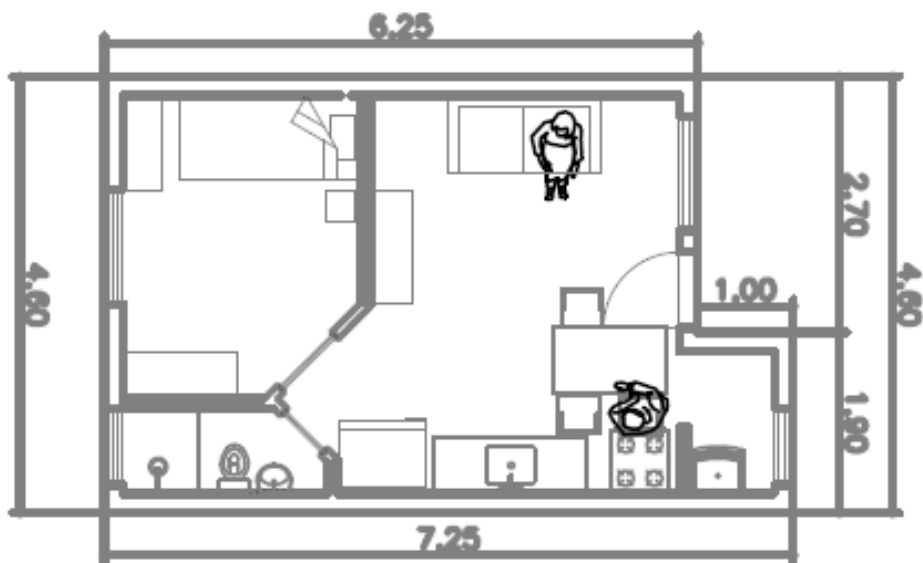
Nesta Figura pode-se verificar a existência de quarto, sala, cozinha, banheiro e lavanderia, além de uma varanda.

**Figura 10. Fachada de duas das casas não adaptadas**



**Fonte: Próprio autor**

Figura 11. Layout das residências não adequadas



Fonte: Próprio autor

Figura 12. Tipologias de portas da casa não adaptada



Fonte: Próprio autor

Nas trinta e uma residências não adaptadas não foram instaladas as barras de apoio, essenciais para a segurança dos idosos. Dois moradores colocaram-nas por conta própria nos banheiros, mas elas não respeitam as

---

dimensões - altura e posição - previstas na NBR 9050/2015, como pode ser observado na Figura 13.

Outro parâmetro previsto e que atendeu à Norma, foi a inclinação na construção das casas, deixando-as mais seguras. Salvo em algumas residências, em que para barrar a entrada da água foi construída uma espécie de barreira/degrau na entrada principal, para evitar entrada de água da chuva. Melhores soluções para esse problema vêm sendo discutidas pelo poder público e gestores do Residencial.

**Figura 13. Box da casa não adaptada com a presença de barra de apoio em desacordo com a norma**



**Fonte: Próprio autor**

Outros seis parâmetros observados estão de acordo com a Norma e são: a altura das pias (tanto do banheiro, quanto da cozinha), a altura da bacia sanitária, o espaço de circulação de pessoa em pé e sem deficiência física (circunferência de 60 cm), as maçanetas tipo alavanca e o piso regular, estável e antiderrapante. Na Figura 14 são mostrados o interior de algumas das residências não adaptadas e as modificações que os idosos residentes realizaram.

---

Figura 14: Interior das Residências Não Adaptadas

A



B



C



D



E



Fonte: Próprio autor

As trinta e uma residências, apesar de não terem sido construídas totalmente de acordo com as normas de acessibilidade, não causam grandes dificuldades às atividades de vida diária dos idosos, que estão muito contentes e felizes com as suas casas. No entanto, apesar da satisfação dos residentes, que desconhecem os parâmetros previsto na norma, o não atendimento total a ela poderá resultar em algum momento em acidentes.

#### **6.4.2 Área Interna às Residências Adaptadas**

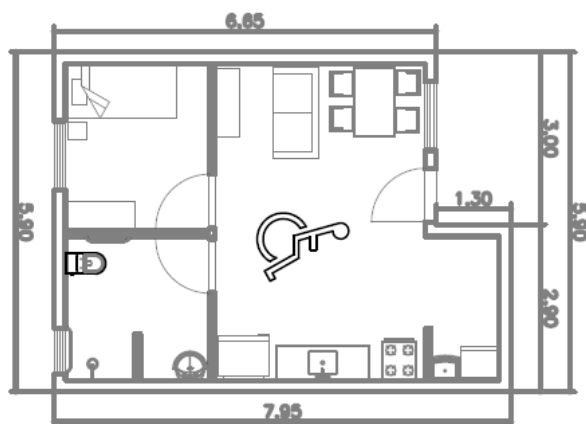
Nesta etapa foram analisadas as duas residências que foram construídas, em tese, segundo os padrões de acessibilidade, previstos na Norma. Pode-se observar na Figura 15 a fachada dessas duas unidades residenciais. No total foram analisados sete parâmetros da NBR 9050/2015, e todos eles foram quase que plenamente atendidos. Na Figura 16 a planta baixa das casas adaptadas, com as medidas e disposição de móveis e utilidades.

**Figura 15. Fachada das Residências Adequadas**



**Fonte: Próprio autor**



**Figura 16. Layout Casa Adequada**

**Fonte: Próprio autor**

Os banheiros das duas residências adaptadas possuem muitos pontos positivos, mas não cumprem totalmente a norma no quesito da existência de um puxador horizontal na parte interna da porta do banheiro e há ausência de bancos articulados ou removíveis, como observado nos detalhes apresentados da Figura 17.

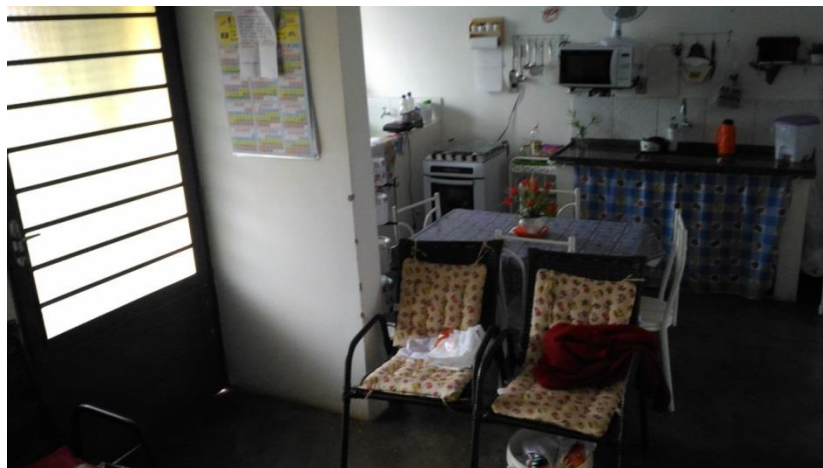
O excesso de materiais armazenados no banheiro pode trazer dificuldades de acessibilidade aos moradores e não exatamente os aspectos construtivos.

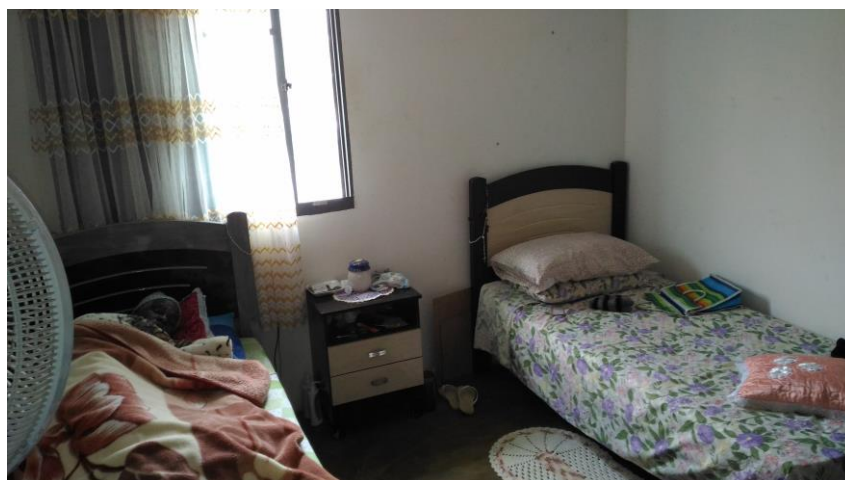
**Figura 17. Banheiro da Residência Adequada**

**Fonte: Próprio autor**

**Figura 18. Banheiro da Residência Adequada****C****Fonte: Próprio autor**

Os demais cinco parâmetros observados, ou seja, altura da pia, espaço de circulação e deslocamento, as maçanetas, os pisos e portas estão de acordo com a norma e possuem as dimensões exigidas e necessárias. A Figura 19 traz fotos do interior da residência adaptada e como o morador distribuiu os móveis. A Figura 19A traz uma imagem da sala e cozinha; na Figura 19B a sala; na Figura 19C a cozinha; e na Figura 19D, o dormitório. Essa é uma das residências que possui um casal de moradores habitante.

**Figura 19. Interior da Residência Adequada****A**

**B****C****D****Fonte: Próprio autor**

### 6.4.3 Área Interna ao Centro de Convivência

Para analisar o interior do centro de convivência do Residencial Recanto Feliz foram utilizados parâmetros antes observados no interior das residências. Sua fachada pode ser observada na Figura 20. Dos oito itens observados, nenhum estava totalmente fora dos parâmetros. Também não foi observada inclinação no interior do banheiro que superasse àquela especificada na Norma.

Em dois parâmetros analisados, de banheiro acessível e a sinalização, atendeu-se parcialmente a NBR 9050/2015. O parâmetro utilizado para se verificar a acessibilidade ao banheiro não foram atendidos os quesitos de barras de apoio, puxadores horizontais na parte interna da porta, ducha higiênica, e sinalização.

**Figura 20. Fachada Centro de Convivência**



**Fonte: Próprio autor**

Apesar do Centro de Convivência possuir dois banheiros, apenas um deles está livre para uso; o outro funciona como um depósito e ambos não possuem sinalização de diferenciação para uso (feminino e masculino), como mostra a Figura 21.

**Figura 21. Banheiros Centro de Convivência**

**Fonte: Próprio autor**

Em relação aos parâmetros de espaço de circulação/deslocamento, vimos que as maçanetas, pisos, portas e a rota acessível se fazem presentes no recinto. A presença destes requisitos em um ambiente de uso compartilhado é de suma importância, pois não exclui nenhum morador de fazer uso deste equipamento de convivência e lazer.

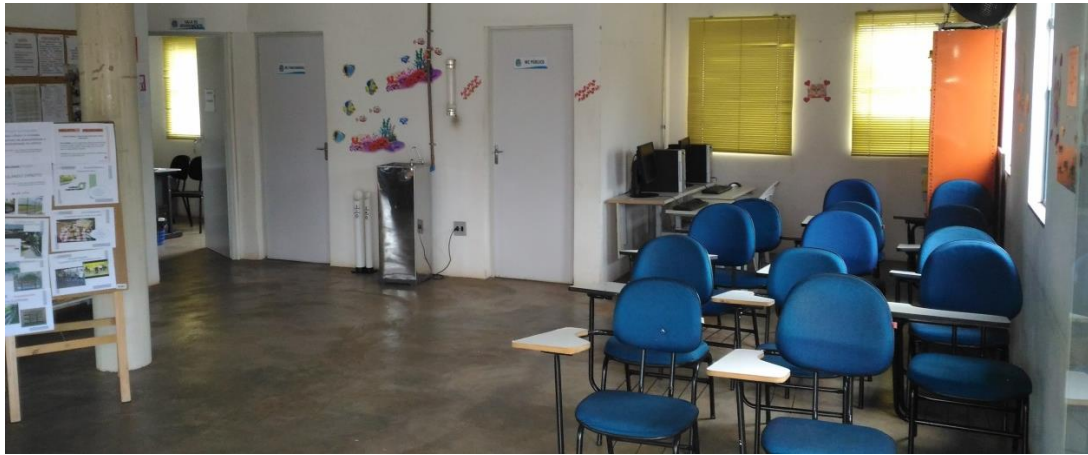
Este local é utilizado para reuniões, comemorações, cursos, palestras e outras atividades que visam o bem estar dos idosos, que traz melhoria na qualidade de vida e na relação interpessoal. Por esses motivos, o Centro de Convivência deveria ser um ambiente totalmente acessível, sem as falhas constatadas. A Figura 22 mostra o interior do centro de convivência, denotando sua disposição e a organização interna.

**Figura 22. Interior do Centro de Convivência**

**A**



B



C



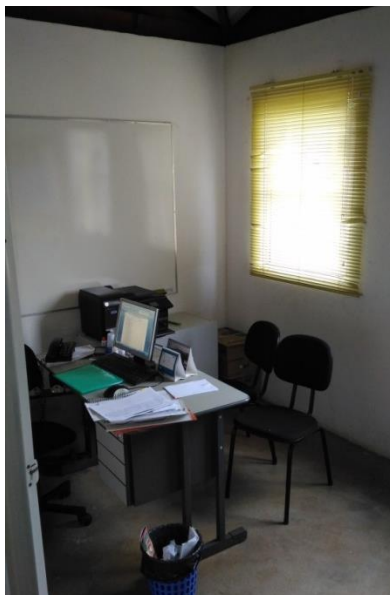
D



Fonte: Próprio autor

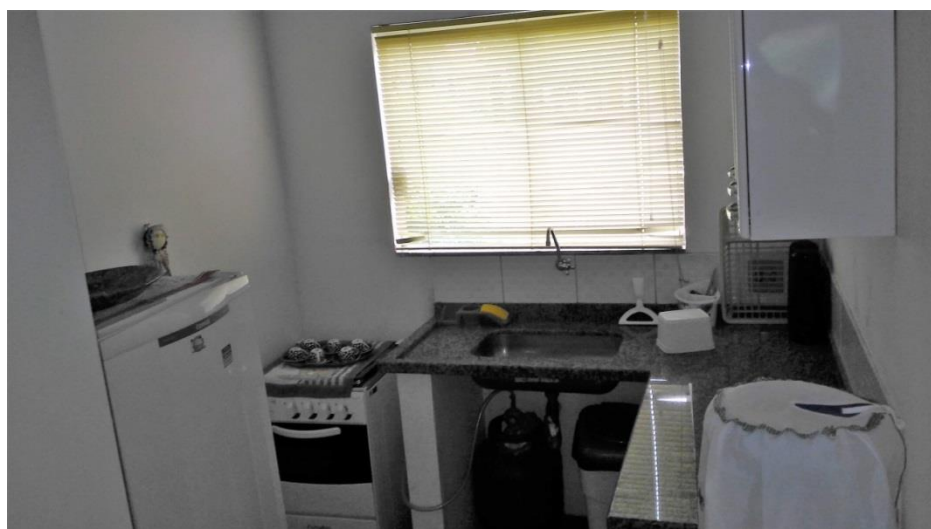
A Figura 23 retrata o escritório, local da Administração do Residencial. Já, a Figura 24 traz a cozinha existente no Centro de Convivência, utilizada em datas e encontros especiais.

**Figura 23. Escritório do Centro de Convivência**



**Fonte: Próprio autor**

**Figura 24. Cozinha do Centro de Convivência**



**Fonte: Próprio autor**

#### 6.4.4 Área Interna ao Residencial

Para observar a acessibilidade no interior do Residencial, em sua área comum, utilizou-se de parâmetros de calçadas, rotas acessíveis e sinalização. Todos eles atenderam parcialmente a Norma e precisariam ser revistos. As calçadas possuem piso que não facilita o uso por cadeira de rodas e os rebaixamentos existentes diminuem a faixa livre (passeio).

Já, em relação ao parâmetro rota acessível, pode-se afirmar que as condições favorecem o seu estabelecimento, porém não possui a devida sinalização. A sinalização deveria ser mais perceptível em relação à rota de fuga e rota acessível, assegurando aos idosos o uso desses itens de segurança.

Como pode-se observar na Figura 25, o Residencial possui três ruas, que foram numeradas para melhor entendimento do leitor. O Centro de Convivência se localiza no centro da área do Residencial. As ruas possuem asfalto e estão em boas condições de conservação, e o trânsito de veículos é quase que inexistente no interior do residencial. As ruas 1 e 2, mostradas na Figura 25 compõem a frente do Residencial, assim como a entrada principal. A rua 3 (ao fundo) possui o maior número de casas e nos fundos do Residencial se localiza a incômoda linha férrea.

Durante todo o período de realização da pesquisa no Residencial Recanto Feliz, a linha férrea sempre foi uma constante nas reclamações por parte dos moradores. Os incômodos são o barulho, a trepidação nas casas e alguns danos causados pela movimentação do solo que existia antes da construção do muro de arrimo. A insegurança física e patrimonial é também frequentemente citada pelos moradores. Não há existência de rondas policiais frequentes e nem iluminação na região da linha férrea, local onde em muitas noites se reúnem alguns indivíduos para práticas ilícitas. Para melhor entendimento do leitor, a Figura 26 mostra a localização da linha férrea bem próxima às residências, separada apenas por um alambrado. Esta situação causa muito constrangimento aos moradores, além do barulho provocado pelo contato roda-trilho, sem a mínima atenuação, quer seja através de muros ou mesmo por meio de vegetação.



**Figura 25. Ruas do Residencial Recanto Feliz**



**Fonte: Próprio autor**

**Figura 26. Fundos do Residencial, com destaque à ferrovia**



**Fonte: Próprio autor**

Existem calçadas internas por todo o Residencial construídas com bloquetes intertravados, porém, este piso não pode ser considerado como totalmente adequado, uma vez que pode provocar riscos aos moradores e visitantes. A Figura 27 ilustra detalhes das calçadas.

**Figura 27. Calçadas do Residencial Recanto Feliz**

**A**



**B**



**Fonte: Próprio autor**

Como afirmado anteriormente, as calçadas não estão em total acordo com a Norma, pois, a existência de rampas, o que é um fator positivo para acesso às calçadas por cadeirantes, diminui em demasia a faixa livre de passagem (mínima de 1,20 m) e com isso, compromete a segurança dos usuários. As Figuras 28 e 29 exemplificam a presença das rampas em discordância com a Norma. A forma e as medidas corretas para construir a rampa é apresentada na Figura 30.

**Figura 28. Rebaixamento de Calçada no Residencial Recanto Feliz**



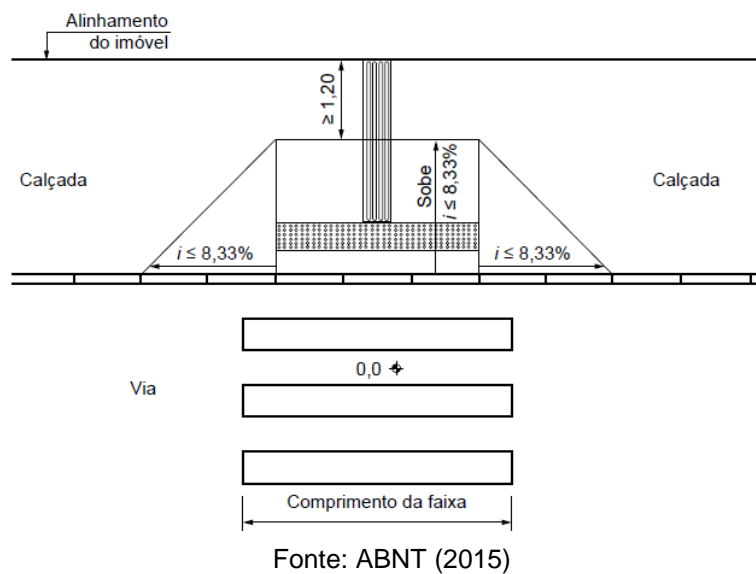
**Fonte: Próprio autor**

**Figura 29. Rebaixamento de Calçada no Residencial Recanto Feliz**



**Fonte: Próprio autor**

**Figura 30. Disposição Correta de Rebaixamento de Calçada**



O Residencial possui três acessos. A Figura 31 mostra as entradas na parte frontal do Residencial, enquanto que a Figura 32 dispõe a entrada lateral e a de pedestre. Na Figura 31, o ponto A (à direita da foto) corresponde à entrada social, apenas para uso de pedestres. Já, o ponto B, localizado à esquerda da foto, corresponde à entrada de veículos. Como citado anteriormente, o trânsito de veículos é praticamente inexistente, salvo caso de alguma emergência.

A Figura 32 mostra a entrada social, ponto A, e outra entrada de veículos, ponto C.

**Figura 31. Acessos à Frente do Residencial**



Fonte: Próprio autor

**Figura 32. Acesso Social e Lateral**



**Fonte: Próprio autor**

#### **6.4.5 Área Externa/Entorno ao Residencial**

O residencial exclusivo para idosos Recanto Feliz se localiza em uma área erma e com diversos terrenos não edificadas ao seu redor. Este fator faz com que a acessibilidade do entorno seja muito comprometida, prejudicando a mobilidade dos moradores, além de colocá-los em risco. Para este estudo, considerou-se os aspectos da Norma: calçadas e a sinalização.

Diferente da situação observada no interior do Residencial, o asfalto existente na parte externa, ou seja, em seu entorno, tem péssimas condições. É todo cheio de buracos e ondulações, que podem ser melhor visualizados na Figura 33. Na foto, vê-se parte do Residencial à esquerda.

**Figura 33. Rua no Entorno do Residencial, com péssima conservação**



**Fonte: Próprio autor**

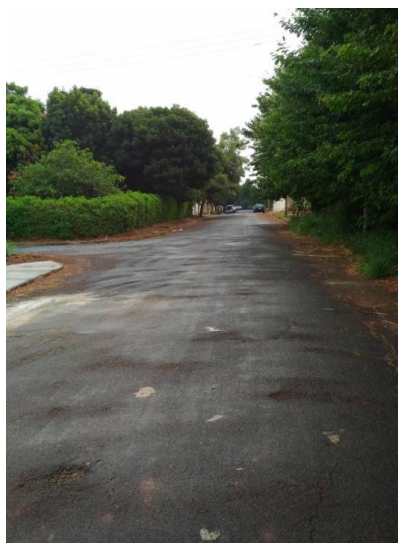
Ainda observando a Figura 34, constata-se à direita que, a calçada é quase inexistente e, quando existe, não se mostra atrativa ao pedestre, pois, em alguns trechos se apresenta como uma espécie de armadilha, devido ao piso irregular e buracos existentes. As Figuras 34, 35 e 36 mostram vários aspectos da situação da calçada, bem como sua falta. Além disso, o asfalto é bastante esburacado. Estes fatos comprometem em muito a mobilidade dos moradores do Residencial.

**Figura 34. Calçadas e Via no Entorno do Residencial Recanto Feliz**



**Fonte: Próprio autor**

**Figura 35. Calçada e Via no Entorno do Residencial Recanto Feliz**



**Fonte: Próprio autor**

**Figura 36. Calçada e Via no Entorno do Residencial Recanto Feliz**



**Fonte: Próprio autor**

Em relação à sinalização, existe apenas em frente ao residencial e em alguns poucos lugares até a avenida próxima com mais movimento. Este é um fator que deve exigir mais atenção do poder público, melhorando a acessibilidade e mobilidade com mais segurança aos pedestres.

Outro quesito que os idosos do residencial Recanto Feliz reclamaram por diversas vezes é em relação ao ponto de ônibus mais próximo. Neste ponto passam linhas de transporte coletivo que possuem apenas dois horários de ônibus, e seus destinos não são os mais desejados pelos idosos do Residencial. Quando os moradores necessitam se deslocar em horários e destinos diferentes do que oferece o ponto mais próximo, há a necessidade de uma caminhada de cerca de oito quarteirões (800 m) até chegar a outro ponto de ônibus com mais horários e destinos mais diversos. Este fato compromete a mobilidade dessas pessoas, restringindo demais suas alternativas de desejos de viagens.

A foto aérea da Figura 37 mostra a localização do ponto de ônibus mais próximo ao residencial, em baixo e ao centro; com poucas alternativas de horários e destino; já, o ponto mais distante, com mais alternativas de destinos e horários, pode ser visualizado na figura 37, no centro e mais ao alto. Os dois pontos estão destacados em círculos pretos. Pode-se visualizar a distância do



---

## 7. CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo principal analisar a acessibilidade e a mobilidade em um residencial exclusivo para idosos, e demonstrar as potencialidades e fragilidades nesta modalidade de moradia cada vez mais utilizada. Está análise foi realizada em três segmentos: na *visão dos moradores idosos, agente administrativo*, e em relação ao *atendimento à Norma de acessibilidade*.

Estes três segmentos da pesquisa se justificam pela fundamentação do trabalho em outros três pilares: o *envelhecimento*, a *acessibilidade e mobilidade*, e a *moradia para idosos*. Pensar as cidades, pensar em políticas públicas que envolvam estes pilares, é um modo de ajudar a garantir os direitos que os idosos possuem e que permite a eles terem maior segurança e qualidade de vida.

O envelhecimento deve ser pensado como um processo que permeia toda a vida e que se difere de indivíduo para indivíduo e, com isso, mudar toda uma maneira de planejar as cidades.

Para responder a pergunta de pesquisa, este trabalho teve início com uma revisão da literatura, enfatizada nos três pilares deste trabalho, pensando sempre em um modo de amarrar os assuntos e demonstrar a importância de se pensar diferente.

Não se pode deixar de colocar o desafio de integrar a área de conhecimento da Engenharia Urbana, ambiente no qual a pesquisa está inserida, e a área da Gerontologia, na qual esta pesquisadora se graduou.

O trabalho empírico envolveu analisar a acessibilidade e a mobilidade na visão dos moradores e em relação à norma NBR 9050/15, que trata da acessibilidade universal. Está análise se deu em cinco frentes: *interior das residências* (são dois modelos de casas, adaptadas e não adaptadas), *interior do centro de convivência*, *interior do Residencial*, e *exterior/entorno do Residencial*.

Primeiramente, foi aplicada a ferramenta metodológica denominada de Roda de Conversa, envolvendo os idosos residentes do residencial Recanto Feliz e a percepção destes em relação às frentes da pesquisa. Os idosos que

---



---

ali residem possuem pouca informação/conhecimento do que seria a acessibilidade aplicada às casas e, por conseguinte, não sentem sua falta. Também com relação à mobilidade, pouco ou nada sabem.

Outro fato a ser salientado é que os moradores do Residencial viviam em situação precária na residência anterior, pois moravam em áreas de risco ou estavam em situação de abandono ou perigo, ou seja, suas residências anteriores ofereciam muito menos condições que as atuais. Na fala dos idosos, o Recanto Feliz é um ótimo local para se morar e as poucas necessidades que eles citam como importante serem melhorados, não têm relação com a acessibilidade e mobilidade.

O que pode se notar durante toda a pesquisa no Residencial, foi que cada idoso se apropriou de sua residência e está feliz. Cada casa possui suas particularidades, lembranças e é fácil notar o carinho e cuidado com que cuidam da residência.

Este modelo de moradia é para idosos independentes, ou seja, que conseguem realizar suas atividades de vida diárias sem auxílio de terceiros. O que pode ocorrer é que, com o tempo, estes idosos antes independentes vão adquirindo certa dependência e deve-se pensar nesse fato para o futuro, à medida que a idade aumenta. O que será feito quando este idoso necessitar de mais cuidados? E isso já ocorre, de alguma forma, no residencial.

As cidades devem ser pensadas e preparadas para todos seus moradores. Neste caso, os idosos residentes no Recanto Feliz, terão mais cuidados quando necessitarem? Pensar em políticas públicas voltadas para o 'envelhecimento é pensar em todo o processo, não apenas solucionar algumas situações pontuais. A sociedade brasileira está vivenciando um envelhecimento populacional e deve mudar o olhar sobre este novo segmento da população.

Com este trabalho pode-se constatar, também, que já existem políticas públicas, só falta que sejam efetivamente implementadas e evoluam.

Na outra vertente deste trabalho, foi utilizada a NBR 9050/15, uma norma de acessibilidade, mostrando que existe um modelo a ser seguido, só falta aumentar a aplicação na prática. Nesta parte da pesquisa foi realizado um *check list* com os parâmetros da NBR 9050/15, que fossem aplicáveis à cada frente do trabalho.

---

---

A primeira frente de análise foi a área *interna às residências não adequadas* que, por se tratar de um residencial exclusivo de idosos, todas as residências deveriam ser adequadas e possuir a devida acessibilidade apregoada pela Norma. Constatou-se que estas residências não poderiam receber um idoso que tenha dificuldade de mobilidade, caso ele seja um usuário, por exemplo, de cadeira de rodas. Os vãos livres de passagens, as portas internas e os banheiros, não estão totalmente em conformidade com a Norma, o que dificultaria e / ou impossibilitaria a qualidade de vida do indivíduo e a viabilização de uso.

Esta é uma grande falha na execução deste exemplo de política pública de moradia para idosos, pois todas as casas e espaços comuns deveriam estar de acordo com a Norma e oferecer a acessibilidade plena.

Quando se analisou a residência adaptada, pode-se constatar que o uso da casa e a disposição dos móveis não estavam adequados, o banheiro possuía muitos objetos e móveis, impossibilitando o uso correto e seguro.

A pesquisa mostrou que o centro de convivência é um local de interação e integração dos idosos. Este é um espaço que pode ser considerado muito bom para o desenvolvimento de atividades e reuniões. A administração do Residencial busca, dentro do possível, levar novas atividades e grupos para entreter e informar os idosos residentes, embora ainda não corresponda ao ideal.

A quarta frente, que analisou a área interna do residencial, mostrou que todos os parâmetros adotados estão parcialmente de acordo com a Norma, e que necessitam de adaptações, em especial as calçadas.

Um quesito, que a observação e o diálogo com os moradores proporcionaram, e necessita de muitas melhorias, é a sensação de falta de segurança, quer seja patrimonial ou pessoal. Todo o Residencial é cercado apenas com alambrados, deixando os moradores expostos a quem passa pela área externa. Em todo o residencial não existem dispositivos de segurança, como cerca elétrica, iluminação, dentre outros.

Por se tratar de um condomínio exclusivo para idosos e estar localizado em um local relativamente afastado, a segurança é um item de extrema importância. Os idosos, como afirmado anteriormente, criticam bastante e se sentem inseguros, principalmente à noite. A colocação de dispositivos de

---

---

segurança, rondas da guarda municipal, dentre outras ações, são questões que os idosos apresentaram junto a administração do local, para serem encaminhadas ao poder público.

A frente de pesquisa que menos atendeu aos parâmetros da Norma e, por conseguinte, a mobilidade dos moradores, foi a área do entorno do Residencial. A localização do Residencial expõe os idosos que ali residem a uma série de fatores de risco. Para o deslocamento dos moradores até as áreas de comércio mais próximas, assim como o acesso ao transporte público.

As calçadas nem sempre existem, e quando há, não são adequadas, quanto ao pavimento, a manutenção, o tipo de piso, as dimensões, inclinação, além de mato alto nos lotes adjacentes ao passeio e mesmo nas próprias calçadas. Com isso, os idosos se sentem mais seguros andando pela rua, embora o asfalto também apresente manutenção que deixa muito a desejar, com muitos buracos, ondulações e falhas.

Estas questões se apresentaram como grande falha na aplicação da política pública de moradia. Não basta construir um Residencial exclusivo para idosos, é preciso desenvolver ações para assegurar a mobilidade destes moradores que, como todo cidadão, necessita cumprir atividades rotineiras de fazer compras, ir à padaria, açougue, ir ao banco etc. Faz-se necessário, assegurar a mobilidade, ou seja, proporcionar condições de, através do uso de infraestrutura pública, cumprir suas atividades diárias e rotineiras de maneira segura e confortável.

Um dos objetivos deste tipo de moradia é não segregar a pessoa idosa, proporcionando mecanismos para que realize suas atividades de vida diária sem maiores problemas. Neste sentido, a parte externa ao Residencial não cumpre os requisitos esperados.

A mobilidade das pessoas depende fortemente das infraestruturas de transportes que assegurem a mobilidade aos cidadãos. Quando se trata de pessoas idosas e carentes, os modos que permitem os deslocamentos urbanos são: o modo a pé, para pequenas distâncias, e o transporte coletivo para distâncias maiores. Quanto ao deslocamento a pé, foi visto que as condições de passeios e vias são precárias. Com relação ao transporte coletivo, constatou-se que o ponto mais próximo dispõe de poucas alternativas de horários e destino.

---

---

Para se atingir maiores distâncias e os mais variados destinos, o ponto de transporte coletivo disponível é considerado “ruim”, pois dista cerca de 800 metros, bem acima do recomendado pela literatura para o cidadão comum, ou seja, menos de 300 metros (FERRAZ e TORRES, 2001), o que dizer dos cidadãos idosos.

O Residencial Recanto Feliz é fruto de uma política municipal pioneira e deve ser valorizado por isso. Com o envelhecimento da população, o município de Araraquara, com base nos números que representam a necessidade de moradia para idosos, identificou e criou uma ação para atendimento deste grupo da sociedade. No entanto, para expansão destas ações, entende-se como necessárias reparar as falhas existentes no Residencial analisado, não se repetindo suas deficiências.

Desde sua criação, o Residencial passou por algumas mudanças e reformas, promovendo algumas melhorias aos seus residentes. A administração, que também sofreu mudanças com o passar do tempo, procurou adaptar a sua maneira de pensar e agir sobre o envelhecimento e os idosos.

Pensar em políticas que englobem acessibilidade, mobilidade e o processo de envelhecimento populacional é pensar em uma cidade que abrace todos seus indivíduos, com todas suas especificidades, não os segregando.

As ferramentas metodológicas aqui utilizadas, ou seja, o Mini Exame do Estado Mental e a Roda de Conversa, se mostraram adequadas a serem aplicadas a este grupo etário e aos objetivos deste trabalho. Por este motivo, acredita-se que tenham sido bastante utilizadas para este grupo populacional.

Um problema que precisa ser ressaltado é que dos 37 moradores do Residencial, apenas dez aceitaram participar tanto do Mini Exame do Estado Mental quanto da Roda de Conversa. Isto faz com que os resultados obtidos sejam usados com cautela, pois não podem ser estendidos a todo o grupo, ficando restrito apenas à amostra considerada.

Por fim, considera-se que os objetivos estabelecidos tenham sido plenamente obtidos. Com isto, espera-se que os resultados encontrados possam auxiliar na melhoria de ações e políticas públicas voltadas à população idosa, principalmente aquela parcela mais carente.

---

---

## REFERÊNCIAS

ABG. Associação Brasileira de Gerontologia. **O que é Gerontologia**. 2016. Disponível em: < <http://abgeronto.blogspot.com.br/p/o-que-e-gerontologia.html> >. Acesso em 10 de abril de 2016.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Associação Brasileira de Normas Técnicas Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 97p.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Associação Brasileira de Normas Técnicas Rio de Janeiro: ABNT, 2015, 148p.

ANIKYEMI, E. O. Understanding urban mobility and accessibility for transportation engineering purposes. In: Word Conference on Transportation Research, 8, 1998, Belgium. **Proceedings...** Antwerp, 1998.

BALDESSIN, A. **O idoso: viver e morrer com dignidade**. In: PAPALÉO NETTO, M. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu, p. 491 - 497, 1996.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BERCOVICH, A. M. Características regionais da população idosa no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**. Campinas, v. 10, n. 1/2, p. 125 - 143, 1993.

BERNAL, L. M.; FERREIRA, M. A. G. Proposta de Metodologia para Avaliação da Acessibilidade em Áreas Centrais de Cidades de Porte Médio. In: XXIX Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes, **Anais ...** Ouro Preto-MG, Rio de Janeiro: ANPET, 2015.

BERTOLUCCI, P. H. F.; BRUCKI, S. M. D.; CAMPACCI S. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 52, p. 1 - 7, 1994.

---

---

BIRMAN, J. **Futuro de todos nós: temporalidade, memória e terceira idade na psicanálise**. In: Veras, R. Terceira Idade: um envelhecimento digno para o cidadão do futuro. Rio de Janeiro: Relume Dumará; 1995. p.29-48.

BOARETO, R. **O Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana do Ministério das Cidades**. Programa Brasil Acessível. MCidades, 2005.

BRASIL. **Constituição de 1988**. Presidência da República. Brasília-DF, 1988.

BRASIL. **Lei n. 8.842**, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências... Brasília-DF, 1994.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 10.048**, de 8 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.257**, de 10 de julho de 2001. Dispõe sobre o Estatuto da Cidade e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília-DF.

\_\_\_\_\_. **Portaria 73**, de 10 de maio de 2001. Ministério da Previdência e Assistência Social. Secretaria de Políticas de Assistência Social. Departamento de Desenvolvimento da Política de Assistência Social. Gerência de Atenção à Pessoa Idosa. Brasília-DF.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº. 10.741**, de 01 de outubro de 2003. Aprova o Estatuto do Idoso e da outras providências. Brasília-DF, 2003.

\_\_\_\_\_. Ministério das Cidades. **Cadernos MCidades**: Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável. Espalhafato Comunicação. Brasília-DF, 2004.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.109**, de 17 de junho de 2004. Dispõe sobre a composição, estruturação, competências e funcionamento do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso – CNDI. Brasília-DF, 2004a.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.296**, de 02 de dezembro de 2004. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas

---

---

portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília-DF, 2004b.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Direitos Humanos. **Dados estatísticos**, 2012. Disponível em: <<http://www.sdh.gov.br/assuntos/pessoa-idosa/dados-estatisticos/DadosobreoenvelhecimentoNoBrasil.pdf>>. Acesso em: 05 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. **Dez anos do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso: repertórios e implicações de um processo democrático**. 2013. Disponível em: <<http://www.sdh.gov.br/assuntos/pessoa-idosa/publicacoes/livro-cndi-dez-anos-do-conselho-nacional>>. Acesso em: 24/03/2016.

\_\_\_\_\_. Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. 2015. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm)>. Acesso em Abril de 2016.

CAMARANO, A. A.; ABRAMOVAY, R. Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil: panorama dos últimos cinquenta anos. **Revista Brasileira de Estudos de População**, n. 2, v. 15, p. 45-66, jul./dez. 1998.

CAMARANO, A. A. Mulher Idosa: suporte familiar ou agente de mudança. **Revista de Estudos Avançados**. São Paulo: IEA. p. 35 - 64, 2003.

CAMARANO, A. A. **Final coments: well beyond 60 years of age, but how?** In: A. A. CAMARANO (Org.). *Sixty plus: the elderly Brazilians and their new social roles*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 1ª ed. Rio de Janeiro: IPEA, v. 1, p. 571 - 578, 2005.

CAMARANO, A. A.; KANSO, S.; MELLO, J. L. **Como vive o idoso brasileiro?** In: CAMARANO, A. A. (org.). *Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?* Rio de Janeiro: IPEA, 2004.

---

---

CAMARGO, M. C. S.; MACHADO, C. J.; RODRIGUES, R. N. A relação entre renda e morar sozinho para idosos paulistanos: 2000. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**. São Paulo, v. 24, n. 1, Jun. 2007.

CARVALHO, J.; WONG, L. I. R. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade da século XXI. **Cadernos de Saúde Pública**. V. 2, n. 3, p. 597 - 605. 2008.

CHAIMOWICZ F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Revista de Saúde Pública**. V. 31, n. 2, p. 184 - 200, 1997.

COSTA, Leonel Carlos da. Termo de ajustamento de conduta (TAC) e seus limites. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 19, n. 4140, 1 nov.2014. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/30469>>. Acesso em: 26 out. 2016.

DEBERT, G. G. **A reinvenção da velhice**. São Paulo: EDUSP, 2004.

ELALI, A. G.; ARAÚJO, G. R.; PINHEIRO, Q. J. **Acessibilidade Psicológica: Eliminar barreiras “físicas” não é o suficiente**. In: PRADO, A. R. A.; LOPES, E. M.; ORNSTEIN, W. S. (Orgs.). *Desenho Universal: Caminhos da Acessibilidade no Brasil*. São Paulo: Annablume Editora. p. 117 – 127, 2010.

FERRAZ, A. C. P.; TORRES, I. G. E. **Transporte Público Urbano**. São Carlos: RiMa, 2001.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal Psychiatric Research**. v. 12, p. 189 - 198, 1975.

GOOGLE MAPS. Araraquara. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/place/Araraquara>. Acesso em: mai. 2016.

GORDILHO, A.; NASCIMENTO, J. S.; RAMOS, L. R.; FREIRE, M. P. A.; ESPINDOLA, N.; MAIA, R.; VERAS, R.; KARSCH, U. **Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor saúde na atenção integral ao**

---



---

**idoso**. Rio de Janeiro: Universidade Aberta da Terceira Idade, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2000.

GRAEFF, B. A pertinência da noção de ambiências urbanas para o tema dos direitos dos idosos: perspectivas brasileiras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.17, n. 3, p. 611 - 625, 2014.

GRUNDY, E. **Living arrangements and the health of older persons in developed countries**. In: GRUNDY, E. Living arrangements of older persons: critical issues and policy responses. New York: Population Bulletin of the United Nations, Special Issue n. 42/43, p. 311 - 329, 2001.

GUIA DE DIREITOS. **Vila Dignidade**, 2011. Disponível em: <[http://www.guiadedireitos.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1023:vila-dignidade&catid=69:programas-sociais&Itemid=175](http://www.guiadedireitos.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1023:vila-dignidade&catid=69:programas-sociais&Itemid=175)>. Acesso em: 21.08. 2015.

HELPAGE INTERNACIONAL. **Global AgeWatch 2015**. Disponível em: <<http://www.helpage.org/global-agewatch/>> Acesso em 23 de mar de 2016.

IBGE. **Censo 2010**: população do Brasil é de 190.732.694 pessoas. 2010. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:<[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1766](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1766)>. Acesso em: Jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **Perfil dos Idosos Responsáveis pelos Domicílios**. PNAD-2012. 2013. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/25072002pidoso.shtm>>. Acesso em: Jan/2015.

\_\_\_\_\_. **Cidades@**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>. Acesso: jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Projeção da População do Brasil: 1980-2050**. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao\\_da\\_populacao/piramide/piramide.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/piramide/piramide.shtm). Acesso em: Abril/2016.

---

---

JONES, S. R. **Accessibility measures a literature review**. Transport and Road Research Laboratory. Department of the Environment. Department of Transport. Laboratory Report 967, 1981.

KALACHE, A.; VERAS, R. P.; RAMOS, L. R. O envelhecimento da população mundial. Um desafio novo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 3, n. 21, p. 200 - 210, 1987.

KINSELLA, V. J.; VELKOFF, V. **A Aging World: 2001**, U.S. Census Bureau, Series P95/01-1, An U.S. Government Printing Office, Washington-DC, 2001.

KNEIB, E. C. Fórum de Mobilidade Urbana: relatos de uma experiência na Região Metropolitana de Goiânia. **Revista dos Transportes Públicos**, n. 133, p. 47 - 62, 1º Quadrimestre 2013.

LLOYD-SHERLOCK, P. (Org.) **Ageing, development and social protection: generalizations, myths and stereotypes**. In: LLOYD-SHERLOCK, P. Living Longer: ageing, development and social protection. London/New York: United Nations Research Institute for Social Development/ Zed Books, 2004.

LOPES, E. L. V. **Araraquara, 182 anos brilhando como o Sol**. Prefeitura Municipal de Araraquara, Araraquara-SP, 1999.

MELO, M. C. H.; CRUZ, G. C. Roda de Conversa: uma proposta metodológica para a construção de um espaço de diálogo no ensino médio. **Imagens da Educação**, v. 4, n. 2, p. 31 - 39, 2014.

MEYER, M. D. **Urban transportation planning: a decision – oriented approach**. New York, USA, 1984.

MONTEIRO, L. C. A. Políticas Públicas Habitacionais para Idosos: O programa Vila Dignidade do Estado de São Paulo. In: XV Encontro da Enanpur, 2013, Recife. **Anais...** Encontros Nacionais da ANPUR, v. 15. 2013.

MOREIRA, M. M. **Mudanças estruturais na distribuição etária Brasileira: 1950-2050**. Trabalhos para Discussão n. 117. IPEA: Brasília-DF. 2002.

---

---

MORRIS, J. M.; DUMBLE, P. L.; WIGAN, M. R. Accessibility indicators for transport planning. **Transportation Research**, Part A, v. 13, n. 2, p. 91 - 109, 1979.

MOURA, A. F.; LIMA, M. G. A Reinvenção da Roda: Roda de Conversa, um instrumento metodológico possível. **Revista Temas em Educação**, João Pessoa, v. 23, n. 1, p. 98 - 106, jan.-jun. 2014.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Adotada e proclamada pela resolução 217A (III) da Assembléia Geral das Nações Unidas, em 10 de dezembro de 1948. UNESCO, Brasília, 1998.

NASRI, F. O envelhecimento populacional no Brasil. **Einstein**, n. 6 (Supl 1), S4-S6. 2008.

NERI, A. L. **Palavras-chave em gerontologia**. 2 ed. Campinas: Alínea, 2005.

NETTO, P.M. **O estudo da velhice no séc.XX: histórico, definição do campo e termos básicos**. In: Freitas E. et al.(Orgs) Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 2-12

NIJKAMP, P.; BLAAS, E. **Impact assessment and evaluation in transportation**. Dordrecht, The Netherlands, Kluwer Academic Publishers. 1994.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS.

**Pirâmides**

**Populacionais do Mundo desde 1950 até 2100**. 2015. Disponível em: < <https://populationpyramid.net/pt/brasil/2016/> >. Acesso em Jan/2016.

PAIS-RIBEIRO, J. L. **A importância da qualidade de vida para a psicologia da saúde**. In: CRUZ, J.; JESUS, S.; NUNES, C. (Coord.). Bem-estar e qualidade de vida: contributos da psicologia da saúde. Portugal: Textiverso, 2009.

PAPALÉO NETTO, M. **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. São Paulo: Atheneu, 1996.

---

---

RAIA JR., A. A.; SILVA, A. N. R.; BRONDINO, N. C. M. **Comparação entre Medidas de Acessibilidade para Aplicação em Cidades Brasileiras de Médio Porte.** In: XI Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 11., 1997, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro. p. 997 - 1008. 1997.

RAIA JR., A. A. **Acessibilidade e mobilidade na estimativa de um índice de potencial de viagens utilizando redes neurais artificiais e sistemas de informações geográficas.** 2000. Tese (Doutorado em Engenharia Civil - Transportes), Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2000.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 793-797, Junho 2003.

ROSA, T. E. C.; BENÍCIO, M. H. D.; LATORRE, R. D. O.; RAMOS, L. R. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 1, n. 37, p. 40 - 48, 2003.

ROWE, J. W.; KAHN, R. L. **Successful aging.** New York: Pantheon/Random House. 1998.

SALLES FILHO, S. L. M. **Políticas públicas para a inovação tecnológica na agricultura do Estado de São Paulo:** métodos para a avaliação de impactos da pesquisa. Campinas: Unicamp- Departamento de Geociências, 1998.

SÃO PAULO (Estado) **Plano Estadual para a Pessoa Idosa** do Governo do Estado de São Paulo. CDHU. São Paulo: SP, 2009.

\_\_\_\_\_ **Decreto Nº 56.448**, de 29 de novembro de 2010. Dá nova redação a dispositivos do Decreto nº 54.285, de 29 de abril de 2009 que autoriza as Secretarias Estaduais da Habitação e de Assistência e Desenvolvimento Social, representando o Estado, a celebrar convênios com a Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo - CDHU e com os Municípios do Estado de São Paulo, visando a implementação do Programa Vila Dignidade.

---

SATHISAN, S. K.; SRINIVASAN, N. Evaluation of accessibility of urban transportation networks. **Transportation Research Record**, n. 1617, p. 78 - 83, 1998.

SBGG. **O que é Geriatria e Gerontologia**. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia 2016. Disponível em: <http://sbgg.org.br/espaco-cuidador/o-que-e-geriatria-e-gerontologia/>. Acesso em: Abril/2016.

SHRYOCK, H. S., SIEGEL, J. S. **The Methods and Materials of Demography**. Government Printing Office, Washington, DC: Bureau of Census/US, 1980.

TAGORE, M. R.; SIKDAR, P. K. A new accessibility measure accounting mobility parameters. In: 7 th World Conference on Transport Research, 1995, Sydney. **Proceedings...** Sydney: The University of New South Wales, 1995.

TEIXEIRA, J. B.; RAIA Jr., A. A.; FRANCISCO, J. A. Percepção sobre Acessibilidade e Mobilidade de Moradores de um Residencial para Idosos em Araraquara, SP. Artigo submetido à revista **Saúde & Sociedade**, em junho de 2016.

---

**APÉNDICE**

---

## Apêndice 1: Termo de Aceite




PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL  
AV. MARIO HIROYO ARITA, 498 – JD. PRIMAVERA – CEP 14.802-404  
Tel.: (16) 3301-1800- E-mail: [inclusaosocial@araraquara.sp.gov.br](mailto:inclusaosocial@araraquara.sp.gov.br)

### DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins e efeitos que a Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social do município de Araraquara/SP, firmou parceria com a equipe de pesquisa dos cursos de graduação em Gerontologia e Engenharia Civil da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, para o desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado “Espaço Urbano: perspectivas de acessibilidade e funcionalidade na velhice”, representado pelas coordenadoras Profa. Dra. Luzia Cristina Antoniossi Monteiro e Profa. Dra. Vania Aparecida Gurian Varoto, autorizando a entrada e permanência da equipe no local do estudo, Núcleo Habitacional Recanto Feliz “Maria Antonia Salinas Fortes”.

Araraquara, 03 de maio de 2013.

  
**JOSÉ CARLOS PORSANI**  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA  
E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

JOSÉ CARLOS PORSANI  
SECRETÁRIO MUNICIPAL  
DE ASSISTÊNCIA E  
DESENVOLVIMENTO SOCIAL

**ANEXOS**

---



## ANEXO 1: MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

<b>Mini Exame do Estado Mental (MEEM)</b>	
<b>Objetivo: teste neuropsicológico para rastreamento da função cognitiva.</b>	
Avaliação dos resultados (médias de Bruckiet al., 2003, menos um desvio padrão arredondado para baixo):	
Analfabetos (se souber escrever o nome, mas não frequentou a escola).....	17 pontos
1 a 4 anos de escolaridade ..... pontos ou mais	22
5 a 8 anos de escolaridade ..... pontos ou mais	24
9 anos ou mais ..... pontos ou mais	26
Pontuação máxima .....	30 pontos
<b>Material: folha em branco e folha com a frase "FECHE OS OLHOS", relógio e caneta.</b>	
<b>Mesmo que o idoso seja analfabeto, aplique todas as questões.</b>	
<b>Agora, farei algumas perguntas e gostaria que você prestasse atenção em cada um delas, dando sua melhor resposta.</b>	
1) Que dia da semana é hoje? .....	
.....	□□
2) Que dia do mês é hoje?.....	
.....	□
3) Em que mês nós estamos? .....	
.....	□□
4) Em que ano nós estamos? .....	
.....	□□
5) Sem olhar no relógio, diga a hora aproximada (Considere a variação de mais ou menos uma hora).....	
.....	□□
6) Em que local específico nós estamos? (Aponte para o chão. Ex: consultório, dormitório, sala, quarto).....	
.....	□□
7) Que local é este aqui? (Aponte ao redor, perguntando onde o local específico se insere. Ex: Hospital, casa).....	
.....	□□
8) Qual é o endereço onde estamos? (Considere correto o nome do bairro ou o nome de uma rua próxima).....	
.....	□□
9) Em que cidade nós estamos? .....	
.....	□□
10) Em que estado nós estamos? .....	
.....	□□
11) Eu vou dizer três palavras e QUERO QUE VOCÊ REPITA em seguida.	
Vaso □□                      Carro □□                      Tijolo □□	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■□ Fale os três objetos claramente e devagar, dando cerca de 1 segundo de intervalo entre uma palavra e outra;</li> <li>■□ Peça ao idoso para repeti-las;</li> <li>■□ Dê 1 ponto para cada palavra repetida corretamente na 1ª vez. A pontuação é baseada somente na primeira repetição;</li> <li>■□ Se houver erro, deve repetir as palavras até 5 vezes para o aprendizado e realização do item 13. Registre o número de tentativas: _____</li> </ul>	
12) Quanto é 100 menos 7?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■□ Depois da resposta, pergunte novamente: E 93 – 7?</li> <li>■□ E assim sucessivamente até completar as 5 subtrações.</li> <li>■□ Se errar, aguarde um momento sem dizer nada, esperando correção espontânea. Se não acontecer, sem dizer que errou, continue a subtração a partir do resultado correto. Continue os cálculos até o fim, pois a interferência deve ser sempre igual.</li> <li>■□ Faça as cinco subtrações, independente das respostas;</li> </ul>	
a) 100 – 7 .....	(93) □□
b) 93 – 7 .....	(86) □□
c) 86 – 7 .....	(79) □□
d) 79 – 7.....	(72) □□
e) 72 – 7.....	(65) □□
13) Quais foram as palavras que eu pedi para o(a) Sr(a). repetir agora há pouco?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■□ Peça ao idoso para repetir as três palavras ditas no item 11;</li> <li>■□ Anote as palavras lembradas, independente da sequência em que foram ditas.</li> </ul>	
.....	□□
.....	□□
.....	□

**14) O que é isto?** (Pergunte mostrando o *relógio* e faça o mesmo com a *caneta*)

**Relógio**

□□

**Caneta**

□□

**15) Eu vou dizer uma frase e DEPOIS QUE EU TERMINAR, quero que o Sr(a) repita:**

□□

■□"NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ".

**16) Eu darei 3 ordens e você só as realizará DEPOIS QUE EU TERMINAR DE FALAR:**

■□Arranque a folha em branco que está no final deste caderno, dê os três comandos e depois dê o papel para o idoso, segurando com as duas mãos.

**Pegue o papel com sua mão direita**

□□

**Dobre-o ao meio**

**Ponha-o no chão**

□□

**17) Leia e faça o que está escrito**

□□

■□Mostre a frase "FECHE OS OLHOS", que está escrita em letras grandes, no fim deste caderno.

■□Se ele apenas ler, peça novamente para fazer o que está escrito; caso leia sem fazer considere incorreto;

**18) Escreva uma frase:**

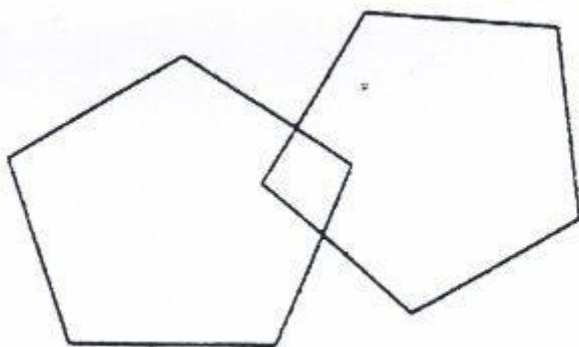
□□

■□Peça para escrever uma frase com começo, meio e fim;

■□Considere correto se a frase tiver sentido (erros de gramática e ortografia são desconsiderados)

**19) Copie este desenho:**..... □

■  
É considerado correto se ambas as figuras tiverem cinco lados e a intersecção entre elas;



## ANEXO 2: CHECK LIST DE ACESSIBILIDADE E FACILIDADE PARA A MOBILIDADE DO RESIDENCIAL RECANTO FELIZ

### 1. Interno a Residência (Não Adaptada: 31 unidades)

	Parâmetro	Descrito na NBR 9050/2015	Presente	Atende a Norma		
				Totalmente	Parcialmente	Não Atende
1.1	Altura da Pias	Cozinha e Lavanderia: 0,90 a 1,00 m Banheiro: 0,72 a 0,82 m	Sim	X		
1.2	Altura bacia sanitário	Altura entre 0,43 m e 0,45 m	Sim	X		
1.3	Barras de Apoio	Banheiro	Apenas 1 Casa			X
1.4	Espaços De Circulação/ Deslocamento em Pé	Pessoa sem Deficiência: Sala, Cozinha, Lavanderia, Banheiro, Quarto, Varanda: 60 cm de circunferência.	Sim	X		
1.5	Inclinação	A inclinação transversal da superfície deve ser de até 2% para pisos internos e de até 3% para pisos externos	Não			
1.6	Maçanetas	As maçanetas devem preferencialmente ser do tipo alavanca, possuir pelo menos 100 mm de comprimento e acabamento sem arestas e recurvado na extremidade, apresentando uma distância mínima de 40 mm da superfície da porta. Devem ser instaladas a uma altura que pode variar entre 0,80 m e 1,10 m do piso acabado,	Sim	X		
1.7	Pisos	Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado).	Sim	X		
1.8	Portas	Devem possuir vão livre de 0.80 m	Sim			X

## 2. Interno a Residência (Adequada: 2 unidades)

	Parâmetro	Descrito na NBR 9050/2015	Presente	Atende a Norma		
				Totalmente	Parcialmente	Não Atende
2.1	Altura da Pias	Cozinha e Lavanderia: 0,90 a 1,00 m Banheiro: 0,72 a 0,82 m	Sim	X		
2.2	Banheiro Acessível	Circulação com Giro de 360°, área de transferência lateral, perpendicular e diagonal para a bacia sanitária, lavatório sem coluna ou suspensa ou sobre o tampo, altura do lavatório de 0,80m, porta abrindo para o lado externo e possuir puxador horizontal do lado interno ou de correr, ducha higiênica, piso deverá ser antiderrapante, sem desníveis junto à soleira ou entrada, grelhas e ralos fora das áreas de manobra e transferência, possuir barras de apoio próximo à bacia sanitária e ao lavatório. No Boxe para chuveiro, permitir manobra de 360°, possuir área de transferência, banco articulado ou removível, barras de apoio e as dimensões mínimas são de 0,90m X 0,95m.	Sim		X	
2.3	Espaços De Circulação/ Deslocamento de Cadeira de Rodas	Pessoa com Cadeira de Rodas: Rotação de 90° = circula com 1,20 de diâmetro, Rotação d 180° = 1,50m X 1,20m, Rotação de 360° = circula com 1,50. De diâmetro.	Sim	X		
2.4	Inclinação	A inclinação transversal da superfície deve ser de até 2% para pisos internos e de até 3% para pisos externos	Não			
2.5	Maçanetas	As maçanetas devem preferencialmente ser do tipo alavanca, possuir pelo menos 100 mm de comprimento e acabamento sem arestas e recurvado na extremidade, apresentando uma distância mínima de 40 mm da superfície da porta. Devem ser instaladas a	Sim	X		

		uma altura que pode variar entre 0,80 m e 1,10 m do piso acabado,				
2.6	Pisos	Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante. Para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado).	Sim	X		
2.7	Portas	Deslocamento Frontal: Abrir no sentido do usuário deve existir um vão livre de 0,30 m entre a parede e a porta, quando abrir no sentido oposto deve existir um espaço livre de 0,60 m. Devem possuir no mínimo um vão livre de 0,80 m de largura e 2,10m de altura, seja a porta comum, sanfonada ou de correr.	Sim	X		

### 3. Interno ao Centro de Convivência (Uso Comum)

	Parâmetro	Descrito na NBR 9050/2015	Presente	Atende a Norma		
				Totalmente	Parcialmente	Não Atende
3.1	Banheiro Acessível	Circulação com Giro de 360°, área de transferência lateral, perpendicular e diagonal para a bacia sanitária, lavatório sem coluna ou suspensa ou sobre o tampo, altura do lavatório de 0,80m, porta abrindo para o lado externo e possuir puxador horizontal do lado interno ou de correr, ducha higiênica, piso deverá ser antiderrapante, sem desníveis junto à soleira ou entrada, grelhas e ralos fora das áreas de manobra e transferência, possuir barras de apoio próximo à bacia sanitária e ao lavatório. No Boxe para chuveiro, permitir manobra de 360°, possuir área de transferência, banco articulado ou removível, barras de apoio e as dimensões mínimas são de 0,90m X 0,95m.	Sim		X	
3.2	Espaços De Circulação/ Deslocamento de Cadeira de Rodas	Pessoa com Cadeira de Rodas: Rotação de 90° = circula com 1,20 de diâmetro, Rotação d 180° = 1,50m X 1,20m, Rotação de 360° = circula com 1,50. De diâmetro.	Sim	X		
3.3	Inclinação	A inclinação transversal da superfície deve ser de até 2% para pisos internos e de até 3% para pisos externos	Não			
3.4	Maçanetas	As maçanetas devem preferencialmente ser do tipo alavanca, possuir pelo menos 100 mm de comprimento e acabamento sem arestas e recurvado na extremidade, apresentando uma distância mínima de 40 mm da superfície da porta. Devem ser instaladas a uma altura que pode variar entre 0,80 m e	Sim	X		

		1,10 m do piso acabado,				
3.5	Pisos	Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante. Para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado).	Sim	X		
3.6	Portas	Devem possuir vão livre de 0.80 m	Sim	X		
3.7	Rota Acessível	Trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado.	Sim	X		
3.8	Sinalização	Deve ser autoexplicativa, perceptível e legível para todos e estar localizada de forma a identificar claramente as utilidades disponíveis no ambiente, fixadas onde decisões são tomadas em uma sequência lógica de orientação.	Sim		X	

#### 4. Interno ao Residencial (Circulação Externa)

	Parâmetro	Descrito na NBR 9050/2015	Presente	Atende a Norma		
				Totalmente	Parcialmente	Não Atende
4.1	Calçadas	<p>Piso: Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado). Faixa de serviço: 0,70m; Faixa Livre ou Passeio: 1,20m de largura e 2,10m de altura livre; Faixa de Acesso: largura maior que 2,00m.</p> <p>Rebaixamento: A largura mínima de calçada é de 1,50m, tal rebaixamento não pode diminuir a faixa livre (1,20m).</p>	Sim		X	
4.2	Rota Acessível	Trajetos contínuos, desobstruídos e sinalizados.	Sim		X	
4.3	Sinalização	Deve ser autoexplicativa, perceptível e legível para todos e estar localizada de forma a identificar claramente as utilidades disponíveis no ambiente, fixadas onde decisões são tomadas em uma sequência lógica de orientação.	Sim		X	



## 5. Externo ao Residencial

	Parâmetro	Descrito na NBR 9050/2015	Presente	Atende a Norma		
				Totalmente	Parcialmente	Não Atende
5.1	Calçadas	<p>Piso: Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado). Faixa de serviço: 0,70m; Faixa Livre ou Passeio: 1,20m de largura e 2,10m de altura livre; Faixa de Acesso: largura maior que 2,00m.</p> <p>Rebaixamento: A largura mínima de calçada é de 1,50m, tal rebaixamento não pode diminuir a faixa livre (1,20m).</p>	Em Partes			X
5.2	Sinalização	Deve ser autoexplicativa, perceptível e legível para todos e estar localizada de forma a identificar claramente as utilidades disponíveis no ambiente, fixadas onde decisões são tomadas em uma sequência lógica de orientação.	Sim		X	