

ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE EM HABITAÇÕES AUTOCONSTRUÍDAS EM MACEIÓ - AL

ACCESSIBILITY ANALYSIS IN SELF-BUILT HOUSING IN MACEIÓ-AL

SANTOS, POLYANNA¹; PEREIRA, MAURÍCIO²; SARMENTO, THAISA³

¹Mestra em Dinâmica do Espaço Habitado, Universidade Federal de Alagoas, polyanna.omena@gmail.com;

²Mestre em Dinâmica do Espaço Habitado, Universidade Federal de Alagoas, mauriciojramos@gmail.com;

³Doutora em Design, Professora Associada da Universidade Federal de Alagoas, thaisa.sampaio@fau.ufal.br.

RESUMO

Habitação autoconstruída é a forma de moradia que pessoas sem condições financeiras encontram para se abrigar. O objetivo deste artigo consiste em analisar se é possível ter acessibilidade em habitações autoconstruídas. A abordagem metodológica baseia-se na APO. Na amostra foram analisadas dez habitações autoconstruídas. Com as análises observou-se que as moradias são inacessíveis ou parcialmente acessíveis devido a própria condição do local onde foram erguidas e a falta de informação de quem as construiu. Diante da diversidade habitacional das autoconstruções, conclui-se que a garantia de assistência técnica por meio de programas governamentais é fundamental para tornar essas habitações acessíveis.

ABSTRACT

Self-built housing is the form of housing that people without financial conditions find to shelter themselves. The objective of this article is to analyze whether it is possible to have accessibility in self-built housing. The methodological approach is based on APO. In the sample, ten self-built homes were analyzed. With the analysis it was observed that the houses are inaccessible or partially accessible due to the condition of the place where they were built and the lack of information from those who built them. Given the housing diversity of self-constructions, it can be concluded that guaranteeing technical assistance through government programs is essential to make these homes accessible.

Palavras-chave: Acessibilidade; Autoconstrução; Habitação.

Key-words: Accessibility; Self-construction; Housing.

INTRODUÇÃO

A habitação autoconstruída é a forma de moradia que pessoas sem condições financeiras encontram para se abrigar, instalando-se em áreas urbanas ilegais, terrenos desocupados ou em áreas de ocupação de risco. Para Maricato (1982), a autoconstrução compreende o processo de construção da moradia, que pode acontecer somente pelos moradores, ou com ajuda de amigos e parentes, mas como também auxiliados por algum profissional (pedreiro, servente, eletricista, etc.) remunerado. O processo de autoconstrução depende da quantidade de recursos que a família consegue destinar para as obras, sem colocar em risco as outras necessidades básicas como alimentação, vestuário, entre outros. Do mesmo modo, a casa autoconstruída não tem um projeto com início e fim pré-estipulados, a construção não tem período para acabar, é comum reformas constantes (Oliveira *et al.* 2020).

Nos anos de 1950, a cidade de Maceió passou por modificações urbanísticas com o aumento da migração campo-cidade. A população chegou a mais de 120 mil habitantes, ocasionando uma escassez habitacional. Com esse crescimento populacional também ocorreram problemas relacionados ao uso e ocupação do solo (Romão; Santos; Badiru, 2016). Desde então, iniciou-se a ocupação de áreas de preservação ambiental, como grotas, encostas, vales e planície de inundação. Segundo Lima:

“[...] as grotas são áreas legalmente declaradas “impróprias à edificação”, já que são áreas inundáveis ou com grandes declividades e sem o interesse para o mercado imobiliário, [...] pois são desvalorizadas em função de fragilidades ambientais ou da existência de restrições aos usos e a ocupação” (Lima, 2009, p. 70).

Os dados mais recentes da Secretaria de Estado de Planejamento, Gestão e Patrimônio (SEPLAG) e da Secretaria de Transporte e Desenvolvimento Urbano de Alagoas (SETRAND) apresentam o número de 100 grotas e encostas presentes na região de Maceió (ONU Habitat, 2019). Todas essas áreas são ocupadas por populações de baixa renda vivendo em habitações autoconstruídas.

Segundo o IBGE (2022), Alagoas apresenta uma população total de mais de 3,1 milhões de habitantes, dos quais 10,5% apresentam alguma deficiência, com o agravante de que a maioria dessas pessoas tem 60 anos ou mais e são, em sua maior parte, mulheres (IBGE, 2022). Essas pesso-

as com deficiência (PCD) tem também como característica social predominante a pobreza. Muitos desses idosos com deficiência recebem 1 salário mínimo como aposentadoria ou pensão e são a base de sustentação da família que, na maioria dos casos e por conta de sua condição social, vive em uma habitação autoconstruída localizada em uma gruta. A inacessibilidade presente nessas habitações é um fator agravante da exclusão social pela qual passam essas pessoas.

É importante ressaltar que para a legislação brasileira que versa sobre a PCD, cuja principal peça, depois da Constituição, é a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), Lei nº13.146/2015, a pessoa com deficiência “é aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas” (Brasil, 2015, p. 9). Além das PCD temos ainda as pessoas com mobilidade reduzida (MR), que é a pessoa que “tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentação, permanente ou temporária, gerando redução efetiva da mobilidade, da flexibilidade, da coordenação motora ou da percepção, incluindo idoso, gestante, lactante, pessoa com criança de colo e obeso” (Brasil, 2015, p. 9).

A acessibilidade para essas PCD ou com MR deve começar em casa, que tem de ser um ambiente inclusivo, o que implica em acolhimento, respeito e valorização das necessidades de cada pessoa. Para Pereira e Lima (2023) a inclusão não se constitui apenas da integração das PCD nos lugares e nas atividades banais, constitui-se também no reconhecimento de suas capacidades e de seu potencial, assim como no respeito e na consideração de suas carências individuais (Pereira; Lima, 2023, p. 2).

Diante do exposto, este estudo pretende dar continuidade a uma pesquisa iniciada em um trabalho final de conclusão de curso de graduação (TFG) em arquitetura e urbanismo desenvolvido na UFAL e aprofundar-se na análise de dez habitações autoconstruídas, situadas na Gruta do Aterro, localizada em Maceió - AL, com o intuito de verificar se as moradias conseguem atender aos parâmetros mínimos de acessibilidade, fator determinante para a inclusão socioeconômica e cultural das pessoas que por lá habitam.

MÉTODO

O objeto de estudo deste artigo é a Grota do Aterro, localizada em Maceió - AL. Sua população é de cerca de 4000 habitantes e está localizada entre os bairros da Gruta de Lourdes e Barro Duro, conforme indicado na Figura 1. Neste local produziu-se uma avaliação pós-ocupação (APO) durante a pesquisa para um TFG que objetivava a análise de diferentes questões, através da APO de habitações autoconstruídas. Um dos aspectos estudados foi a acessibilidade dessas residências.

Figura 1 – Grota do Aterro
 Fonte: Adaptado do Google Earth por Polyanna Santos (2018)



A morfologia de ocupação da grota (ver Figura 2) iniciou com a implantação de construções em áreas planas, situadas nas bordas superiores da grota (zona em amarelo) e no fundo do vale (zona em vermelho). Esses dois níveis são interligados por caminhos perpendiculares às curvas de nível (zona verde). Posteriormente, as áreas íngremes foram paulatinamente ocupadas, à medida que os terrenos mais acessíveis se tornavam escassos.

Figura 2 – Morfologia de ocupação da Grota
 Fonte: Adaptado do Google Earth por Santos (2018)



Em 2016, esta comunidade passou por um processo de reurbanização (ver Figura 3), realizado pelo Governo do Estado de Alagoas e com parceria da ONU-Habitat, por meio do programa Vida Nova nas Grotas. O lugar antes era inóspito e sem condições de mobilidade. As ações efetuadas compreenderam a otimização da mobilidade e dos espaços de convivência, por meio da construção e reforma de dez escadarias, sendo sete novas e três recuperadas, quatro novos pontilhões, 1.220m de passeios, 151m de muro de contenção, 944m de meio-fio, 650m de corrimão e 75m de canaletas (Alagoas, 2017). As escadarias implantadas na grota contam com sistema de drenagem que impede que a água da chuva escorra pelos barrancos, ajudando a evitar possíveis desmoronamentos, proporcionando maior segurança aos moradores (Alagoas, 2017).

Figura 3 – Detalhe de urbanização na Grota do Aterro
 Fonte: SETRAND (2016); Polyanna Santos e SEINFRA (2018)



Para a produção deste artigo selecionou-se uma amostra 10 casas na Grotta do Aterro, situada entre os bairros da Gruta de Lourdes e o Barro Duro, em Maceió – AL, que foram analisadas durante a pesquisa do TFG para o aprofundamento da APO realizada com foco na acessibilidade dessas habitações. O critério para a seleção das casas foi por facilidade de acesso dos pesquisadores aos dados e ao local do estudo.

As análises de acessibilidade aconteceram no interior das residências, com autorização de cada morador. O método da pesquisa dividiu-se em 3 etapas: (1) Observação direta: proporcionada por visitas in loco nas residências, a fim de obter uma visão espacial das habitações; (2) Levantamento: levantamento arquitetônico das habitações, o qual consistiu na elaboração das plantas baixas com disposição do layout; (3) Análise da acessibilidade: a acessibilidade foi analisada em cada habitação utilizando-se uma planta de análise da circulação interna entre os objetos e o mobiliário, com a aplicação de rotas de circulação e de bonecos antropométricos, obtidos em Panero e Zelnik (2002) (ver Tabela 1). Apesar da adoção destes parâmetros antropométricos, é importante ressaltar que as pessoas são diferentes e, por consequência, seus corpos e suas necessidades também. Porém, se faz necessária a adoção de parâmetros mínimos e máximos para que a análise ocorra. Após a confecção das plantas, foram avaliados os critérios de acessibilidade, conforme a escala Likert de 5 pontos (0 – insatisfatório, 1 – pouco satisfatório, 2 – indiferente, 3 – satisfatório, 4 – muito satisfatório).

As variáveis antropométricas encontradas na literatura consideram o corpo em posturas típicas do ambiente de trabalho. Na habitação, posturas semelhantes ocorrem com frequência. As posturas consideradas foram:

- Homem em pé, estático, de perfil;
- Homem em pé, parado, com os braços estendidos até a altura do ombro;
- Homem sentado, tronco ereto e pernas dobradas.
- A esquematização foi realizada com a espacialização do boneco antropométrico nas plantas baixas com seus respectivos layouts, conforme observação in loco, verificando o percentual de livre circulação - sem obstrução no caminho - existente na habitação (ver Tabela 2).

Tabela 1 – Parâmetros antropométricos aplicados ao projeto habitacional
Fonte: Panero e Zelnik, (2002)

| Descrição | Impacto no projeto | Dimensões | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-----------|------|
| | | Mín | Máx |
| Estatura | Aberturas e barreiras aéreas | 1,52 | 1,89 |
| Largura do corpo, homem em pé | Passagens e circulações | 0,48 | 0,62 |
| Profundidade do corpo, homem em pé | Passagens e circulações temporárias | 0,28 | 0,38 |

Tabela 2 – Critérios para avaliação da acessibilidade nas habitações
Fonte: Autores (2024)

| Classificação obtida | | Critérios observados |
|----------------------|---|------------------------------|
| Insatisfatório | x | Até 40% de livre circulação |
| Pouco satisfatório | x | Até 50% de livre circulação |
| Indiferente | x | Até 60% de livre circulação |
| Satisfatório | x | Até 80% de livre circulação |
| Muito satisfatório | x | Até 100% de livre circulação |

É importante ressaltar que segundo a NBR 9050/2020, acessibilidade é a

“possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida” (ABNT, 2020).

Não há uma previsão legal ou normativa de parâmetros mínimos de acessibilidade ou de acessibilidade gradativa. Porém, dadas as condições existentes nas habitações autoconstruídas situadas em grotas, é razoável admitir uma certa gradação na acessibilidade, visando a garantia mínima de direitos de acessibilidade com segurança, autonomia e conforto às PCD e com MR que por lá habitam.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

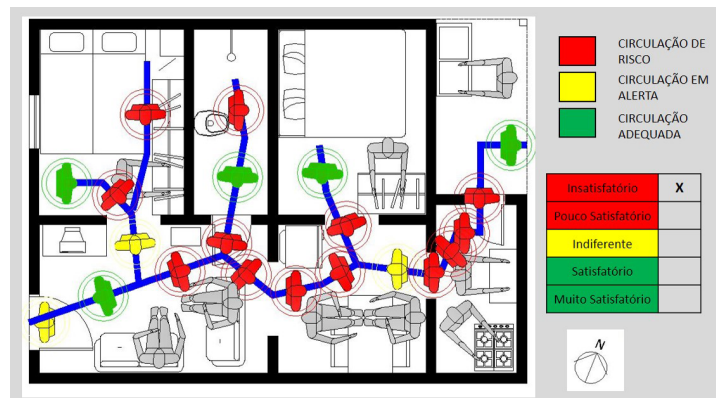
As análises apresentadas a seguir foram realizadas visando a identificação de barreiras existentes à acessibilidade (livre circulação), utilizando-se a gradação da *Escala Likert* para expressar quão acessível é a casa (de 0 - insatisfatório a 4 – muito satisfatório). A observação *in loco* foi fundamental, pois possibilitou a produção da planta de layout de cada residência, utilizada para a análise da circulação interna entre cômodos,

objetos e o mobiliário, com o auxílio dos bonecos antropométricos. As Figuras 4 a 13, produzidas através dos dados colhidos na pesquisa original, indicam a avaliação gráfica de cada casa estudada, uma planta de análise da circulação interna com o layout e os bonecos antropométricos em cores diferentes de acordo com a avaliação do grau de acessibilidade do imóvel segundo a *Escala Likert* (vermelho, amarelo e verde). É importante ressaltar que a chamada “livre circulação” leva em conta as medidas mínimas indicadas em norma, mas que na maioria dos casos essas medidas não foram alcançadas devido às dimensões das edificações.

Ressalte-se também que quando da realização desta pesquisa outros fatores foram analisados na habitação além da acessibilidade. Porém, para esse artigo, o objeto de estudo é a acessibilidade dentro dessas residências. Contudo compreende-se que os demais fatores, como iluminação, ventilação, espaços e existência de patologias nas habitações também são fatores que promovem a exclusão social, fazendo a pessoa se sentir inferior às demais e que todos esses fatores deveriam ser combatidos para que os direitos dos moradores dessas residências fossem plenamente respeitados.

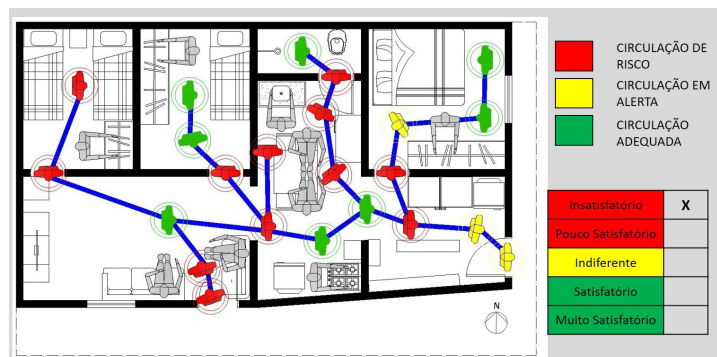
Na Casa 1 (ver Figura 4), é possível observar obstruções de circulação entre os mobiliários e ambiente, dificultando a locomoção pela casa e recebendo a menção “insatisfatório” (até 40% de livre circulação) quanto a acessibilidade. Uma pessoa com MR ou uma PCD teria extrema dificuldade em se locomover nessa habitação, especialmente através das portas. Normalmente nesse tipo de autoconstrução as esquadrias são subdimensionadas.

Figura 4 – Análise da CASA 1
 Fonte: Autores (2024)



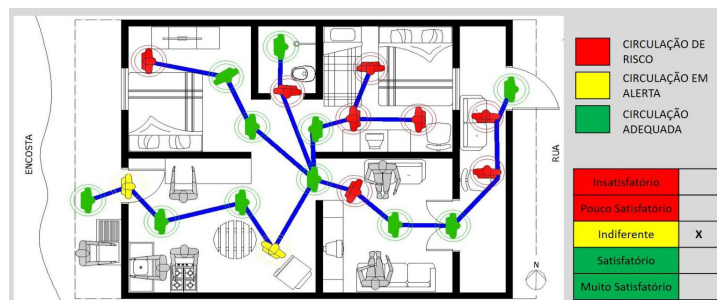
Na Casa 2 (ver Figura 5), observa-se que em quase todos os cômodos a livre locomoção é ineficiente devido às dimensões dos cômodos, das esquadrias e do mobiliário o que resultou na avaliação “insatisfatório” (até 40% de livre circulação) e na menor nota. Dadas as dimensões dos cômodos da habitação entende-se como muito dificultosa a locomoção de uma PCD ou com MR dentro da mesma. Uma pessoa obesa teria extrema dificuldade de utilizar o banheiro ou a cozinha da residência, por exemplo.

Figura 5 – Análise da CASA 2
 Fonte: Autores (2024)



A análise da Casa 3 é apresentada na Figura 6. Percebe-se que em quase todos os ambientes a livre circulação é parcialmente adequada devido a proximidade dos mobiliários, deixando um pequeno espaço para circulação. Porém essa é uma residência com ambientes maiores que as analisadas anteriormente e, excetuando um dos quartos (o primeiro quarto com duas camas), os ambientes possuem mais espaço para a circulação. A menção alcançada foi de “indiferente” (com até 60% de livre circulação), mas um cadeirante ou alguém com andador, situação comum aos idosos com MR, encontrariam muita dificuldade em locomover-se nos ambientes da casa.

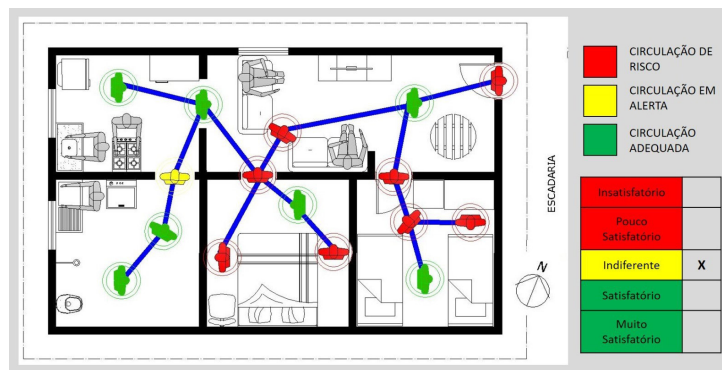
Figura 6 – Análise da CASA 3
 Fonte: Autores (2024)



A casa 4 (ver Figura 7) verifica-se que em quase todos os ambientes tem-se alguma dificuldade na livre locomoção, ocasionada pelo espaço reduzido entre os mobiliários e também pelas esquadrias subdimensio-

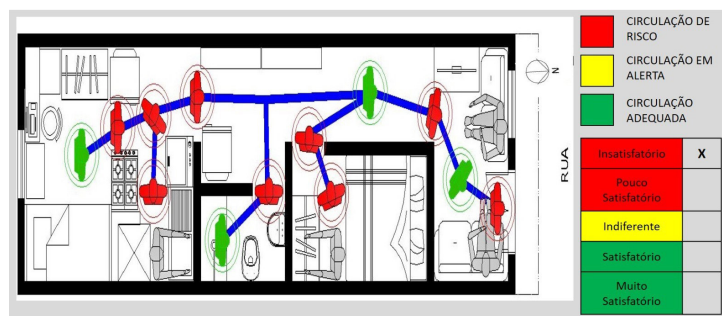
nadas (portas estreitas), insuficientes para a passagem uma cadeira de rodas por exemplo (caso do primeiro quarto, com duas camas). Porém, ambientes como a cozinha e o banheiro/serviço possuem algum espaço para a livre circulação de PCD ou com MR. Então, seguindo a métrica da pesquisa, a habitação recebeu a menção de “indiferente” (com até 60% de livre circulação).

Figura 7 – Análise da CASA 4
 Fonte: Autores (2024)



Em todos os ambientes da casa 5 (ver Figura 8) a locomoção é dificultosa, devido à obstáculos diversos, espaços insuficientes entre os mobiliários e portas estreitas. O primeiro quarto apresenta um espaço mínimo de circulação, inviabilizando a movimentação das pessoas. O último cômodo, que divide a função de cozinha e quarto, é o que apresenta a pior situação encontrada, resultando na avaliação de “insatisfatório” (com até 40% de livre circulação) tornando-se impraticável a circulação de uma PCD ou pessoa com MR.

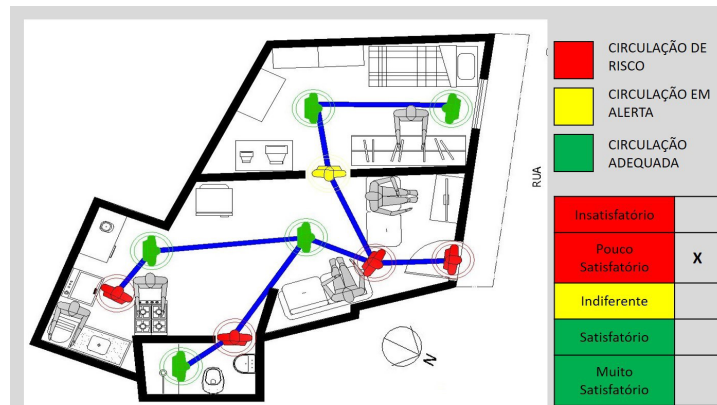
Figura 8 – Análise da CASA 5
 Fonte: Autores (2024)



A casa 6 (ver Figura 9) é a habitação que traz a planta com formato mais irregular. Em quase todos os ambientes da casa as pessoas deparam-se com obstáculos à sua locomoção. A cozinha, interligada com a sala de estar, tornou-se o melhor ambiente para transitar, pois possui mais áreas de livre circulação. Por conta disso a habitação obteve a avaliação de “Pouco Satisfatório” (com até 50% de livre circulação). Apesar desta avaliação, vale destacar a dificuldade que uma PCD ou pessoa com MR

encontraria para ter uma vida autônoma nesta casa, devido principalmente às portas estreitas e às dimensões do banheiro.

Figura 9 – Análise da CASA 6
 Fonte: Autores (2024)



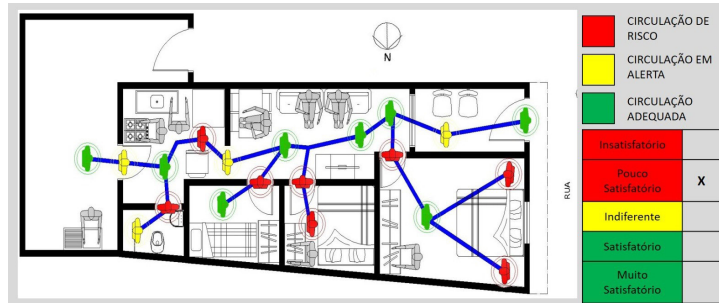
A casa 7 (ver Figura 10) tem a sala e a cozinha como os ambientes onde a livre locomoção é interrompida devido ao mobiliário. Os demais ambientes têm suas portas com larguras onde a locomoção exige uma maior atenção, pois pode ocorrer o choque do habitante com os limites das esquadrias, mas em comparação com outras residências são portas mais largas. Devido a isso ela obteve a avaliação de “Pouco Satisfatório” (com até 50% de livre circulação).

Figura 10 – Análise da CASA 7
 Fonte: Autores (2024)



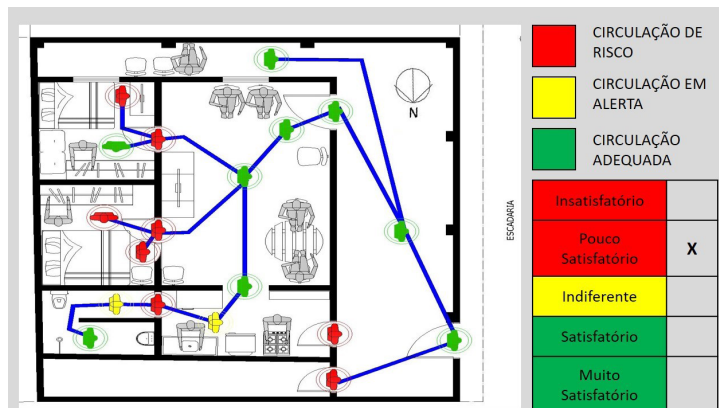
Na casa 8 (ver Figura 11) existem pontos de livre circulação como a sala, a maioria dos quartos e o quintal, porém as dimensões da casa são pequenas em relação ao mobiliário e muitas vezes há pontos de circulação cruzada, o que atrapalharia muito a locomoção de uma PCD ou pessoa com MR. O segundo quarto apresenta dimensões mínimas, o que compromete a locomoção. As portas estreitas, característica presente em quase todos os ambientes, principalmente nos quartos, também são um entrave à circulação. A avaliação da casa foi classificada como “Pouco Satisfatório” (com até 50% de livre circulação).

Figura 11 – Análise da CASA 8
Fonte: Autores (2024)



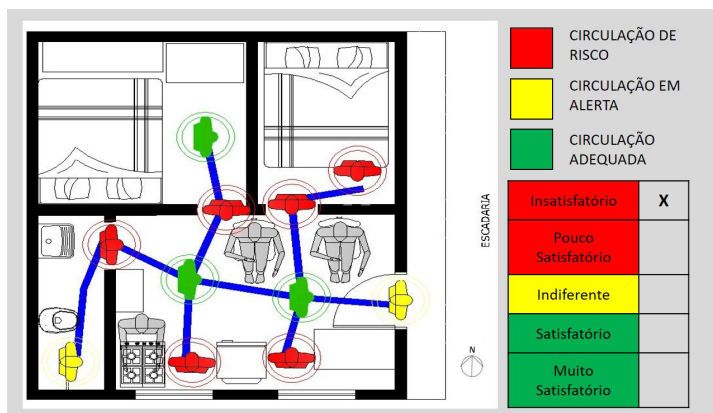
A casa 9 (ver Figura 12) é a segunda casa mais acessível da amostra (sendo a casa 3 a 1ª), tendo a sala, a varanda e o depósito (lateral direita) os ambientes mais acessíveis. Quartos, cozinha e banheiro são os menos acessíveis, principalmente com relação as portas, que apresentam tamanho reduzido, impossibilitando o acesso de uma PCD, por exemplo. A casa foi avaliada segundo o critério “Pouco Satisfatório” (com até 50% de livre circulação).

Figura 12 – Análise da CASA 9
Fonte: Autores (2024)



A última casa avaliada (ver Figura 13) é a casa 10. Essa habitação possui circulação interna ineficiente em todos os cômodos, sendo o segundo quarto o ambiente mais acessível. Uma PCD ou pessoa com MR, obesa, por exemplo, encontrariam extrema dificuldade em utilizar o banheiro ou acessar os cômodos, devido às portas com largura muito inferior à mínima recomendável. A casa recebeu a avaliação “insatisfatório” (até 40% de livre circulação).

Figura 13 – Análise da CASA 10
 Fonte: Autores (2024)



Embora as análises tenham sido realizadas em um número reduzido de residências, demonstraram como as habitações autoconstruídas são, com frequência, inacessíveis ou parcialmente acessíveis devido a própria condição do local onde foram erguidas e à falta de informação de quem as construiu. Entende-se, contudo, que a acessibilidade plena é o grande objetivo e que toda habitação deve proporcionar qualidade arquitetônica, expressa em um ambiente construído saudável, onde as pessoas, em especial as PCD ou com MR tenham autonomia, conforto e segurança ao desempenhar suas atividades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As pessoas que se utilizam da autoconstrução ocupam, na maioria dos casos, uma porção marginalizada da sociedade. Muitas vezes impelidas pela dinâmica capitalista da sociedade, resta como alternativa para essas pessoas as áreas de risco, como as grotas, para construir suas casas. A ausência de acessibilidade nas autoconstruções, bem como nas áreas urbanas das grotas onde essas habitações são erguidas, leva ao fomento de um processo social existente em toda cidade: a exclusão social e a negação dos direitos humanos mais básicos a essas pessoas, especialmente pessoas com MR ou PCD.

A presença de Políticas Públicas nas áreas de grotas, com programas de melhorias habitacionais e assistência técnica, possibilitaria tornar essas autoconstruções mais acessíveis e confortáveis. A adequação dessas habitações deve levar em conta, além do atendimento das necessidades humanas mínimas de segurança e higiene da família, suas necessidades sociais vinculadas às características familiares, suas habilidades e potencialidades, como forma de qualificar o projeto.

REFERÊNCIAS

ALAGOAS. Governo do Estado de Alagoas. **Vida Nova nas Grotas**. Maceió: Governo do Estado de Alagoas. v. 1, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. p. 161.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 1 jan. 2021.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Brasília, 2015. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/554329/estatuto_da_pessoa_com_deficiencia_3ed.pdf. Acesso em: 15 out. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama**. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 6 mar. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PNAD Contínua**: Pessoas com deficiência 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. p. 1- 41.

LIMA, B. M. **Áreas de Proteção Permanente-APPs em Maceió**: do ideário conservacionista aos usos sócio-ambientais das zonas de interesse ambiental e paisagístico. 2009. 155 f. Dissertação (Mestrado em Dinâmicas do Espaço Habitado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2009.

MARICATO, E. Autoconstrução, a arquitetura possível. *In*: MARICATO, Ermínia. **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial**. 2. ed. São Paulo: Alfa-Ômega, 1982. p. 71-93.

OLIVEIRA, A. P. da S.; DAVI, A. N.; ANTONELLO, I. T. Atores que produzem e moldam o espaço urbano: a autoconstrução como expressão do saber popular na ocupação do córrego Sem Dúvida em Londrina (Paraná, Brasil). **Geographia Opportuno Tempore**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 24-42, 11 mar. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.5433/got.2020.v6.41003>.

PANERO, J.; ZELNIK, M. **Dimensionamento humano para interiores**. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

PEREIRA, M. J. R.; LIMA, S. F. C. de. Acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência: O design universal subjugando as barreiras e tornando a cidade possível para todas as pessoas. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL PROJETAR: PROJETAR PARA QUEM? PROJETAR PARA QUÊ? PROJETAR COMO? 11., 2023, João Pessoa. **Anais** [...]. João Pessoa: Even3, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/projetar2023/>. Acesso em: 8 abr. 2024.

ROMÃO, V. S.; SANTOS, A. F. V.; BADIRU, A. I. Ocupação de Maceió traçada desde o Porto de Jaraguá até o Plano Diretor. *In*: SIMPÓSIO SOBRE AS GEOTECNOLOGIAS E GEOINFORMAÇÃO NO ESTADO DE ALAGOAS, 4., 2016, Maceió. **Anais eletrônicos** [...]. Maceió: Seplag, 2016. p. 1-14.