# ANÁLISE PÓS-OCUPAÇÃO DE ÁREAS LIVRES DO CONJUNTO HABITACIONAL TANCREDO NEVES, TERESINA-PI[1]

COSTA, I. M., Universidade Federal do Piauí, email: isadoramartinscosta@hotmail.com;
SILVEIRA, A. L. R. C., Universidade Federal do Piauí, email: c_silveira@uol.com.br

**ABSTRACT**

*The free areas in the housing complexes are important places for leisure, sports and living together. However, these areas often do not allow these activities for lack of maintenance and change of their main purpose. This work has as objective the post-occupation evaluation of the free areas of the Housing Tancredo Neves, located in Teresina-PI, with emphasis on the constructive changes made on the original project. The research also aimed to relate these changes to the way of life of the residents and their desires. The methodology adopted in the research was the indicative Post-Occupational for functional and behavioral variables. The techniques adopted were the application of questionnaires with the residents of the housing, interviews and "wishes poem", in addition to site visits for "walkthrough" analysis. The research showed that although the alterations were made in an irregular way, they were the result of the appropriation of the users' free spaces.*

***Keywords**: Post-occupancy evaluation. Housing complexes. Free areas.*

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com Figueiredo e Ceniquel (2013), o espaço livre é a todo espaço a céu aberto isento de construções, mas também configurado por estas. É possível ressaltar a importância da qualidade desses espaços para o cotidiano das pessoas por proporcionar benefícios como conforto ambiental e por estarem ligadas ao lazer e atividades de contemplação. Para tanto, a avaliação pós-ocupação desses espaços se faz relevante, podendo ser realizada por técnicos ou pelos próprios usuários, apontando os aspectos das áreas mais adequados e as deficiências em relação aos usos.

Este trabalho tem como objetivo a avaliação pós ocupação das áreas livres do conjunto habitacional Tancredo Neves, de Teresina-PI, com ênfase nas alterações construtivas realizadas sobre o projeto original. A pesquisa almejou também relacionar essas alterações com o modo de vida dos moradores e os seus anseios.

A metodologia adotada na pesquisa foi a de Avaliação Pós-Ocupação indicativa seguindo os critérios apresentados por Ornstein (1992) e Kowaltowski et al (2013), para as variáveis funcional e comportamental. As técnicas adotadas foram a aplicação de questionários com os moradores do conjunto, entrevistas e "Poema dos desejos", além de visitas ao local para análise

[1] COSTA, I. M., SILVEIRA, A. L. R. C. Análise pós-ocupação do conjunto habitacional Tancredo Neves, Teresina-PI. I. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 17., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Porto Alegre: ANTAC, 2018.

"walkthrough". Os registros foram realizados em forma de anotações, fotografias e gravação de informações verbais sobre as alterações do espaço físico das áreas livres.

Durante o Governo Militar na década de 1960/70 foram implementadas soluções mais efetivas para atender a demanda de habitações populares através da criação do Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU), do Banco Nacional de Habitação (BNH) e do Sistema Financeiro de Habitação (SFH). Em Teresina, essas medidas se refletiram na criação da Companhia de Habitação do Piauí (COHAB/PI) em 1965, responsável pela produção de moradias para pessoas de baixa renda.

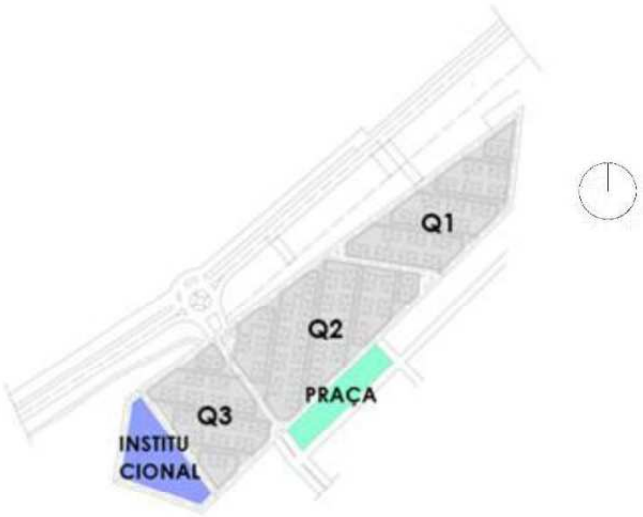
Os conjuntos habitacionais produzidos por esse órgão seguiram ideais urbanísticos modernistas do início do século XX. É possível observar a implantação linear e repetitiva dos blocos residenciais de forma que grandes espaços de áreas livres os circundem. Os espaços livres são configurados por os 10% de áreas verdes em adição do espaço remanescente em recuos de fundo e afastamento. As áreas livres, por não possuírem nenhuma diferenciação hierárquica clara, fazem com que áreas de pedestre, de lazer e de encontro não estejam definidas (BENVENGA, 2006).

## 2 O CONJUNTO TANCREDO NEVES

O Conjunto Habitacional Tancredo Neves teve sua construção concluída em1985, sendo implantado na zona sudeste da cidade de Teresina-PI, em função do baixo custo dos terrenos aí localizados (BRAZ, 2005). O conjunto é caracterizado pelo uso da tipologia de blocos multifamiliares, com pequenos edifícios de 3 pavimentos, sem elevador (MELO, 2009).

O terreno do Conjunto possui 70.711 m² no total, sendo 38.117,40 m² a área construída dos blocos, representando 53,91% da área total. A área do Conjunto é dividida nominalmente em Quadras 1, 2 e 3 (Figura 1) dispostas no sentido Oeste-Leste que possuem 19, 29 e 15 blocos ,respectivamente. Cada bloco abriga 12 unidades residenciais, sendo 4 unidades por pavimento em formato de "H", totalizando 756 unidades. Foi prevista também uma quarta quadra, a fim de abrigar edificações institucionais, que foi ocupado irregularmente. Além disso, foi construída uma praça na porção sul do conjunto para atender atividades esportivas e culturais.

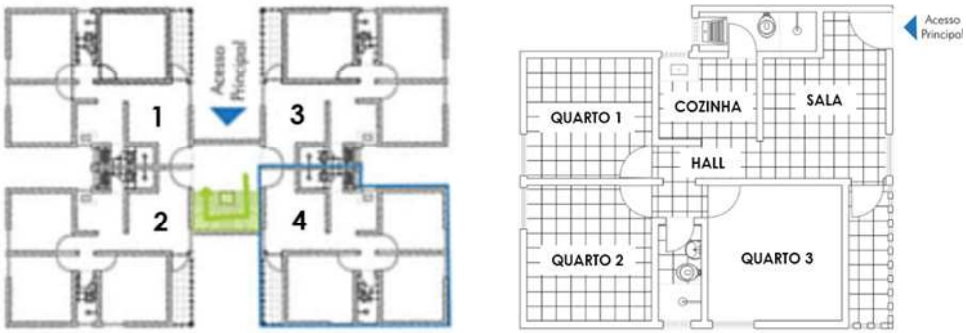
Figura 1 – Quadras do Conjunto Tancredo Neves




Fonte: EMGERPI (2014)

As unidades residenciais possuem 57,29 m² distribuídos, originalmente, em 3 quartos com 2 banheiros, área de serviço, cozinha, sala e varanda, representadas em planta baixa na Figura 2.

Figura 2 – Planta baixa unidade habitacional




Fonte: Cavalcante (2017)

As áreas de circulação e verde representam 38,49% e 2,40% do total da área do conjunto, nessa ordem. A configuração determinada pelo projeto valoriza uma circulação pedonal pelo fácil acesso entre os blocos por pedestres. No projeto original, não foi considerada a presença de outros usos nos blocos além do residencial, como o de comércio e serviços. Também não foi prevista nenhuma infraestrutura de estacionamentos para atender aos moradores.

## 3 METODOLOGIA

Essa pesquisa baseou-se em uma metodologia voltada para uma análise pós ocupação do tipo indicativa, elaborada a partir de visitações para conhecimento do local de estudo. Durante estas visitas, foram aplicados questionários com os usuários, por meio dos quais se buscou obter a opinião destes a respeito da satisfação e funcionalidade das áreas livres estudadas através de perguntas relacionadas à aparência dos ambientes, à segurança e à acessibilidade associadas com o instrumento metodológico "Poema dos Desejos". Em seguida, foi utilizada a técnica de análise "walkthrough",

baseada na observação das características do ambiente construído realizada pelas autoras.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O Conjunto Habitacional Tancredo Neves localiza-se na zona sudeste de Teresina-PI (Figura 3), no bairro homônimo.

Figura 3 – Locação do Conjunto Tancredo Neves



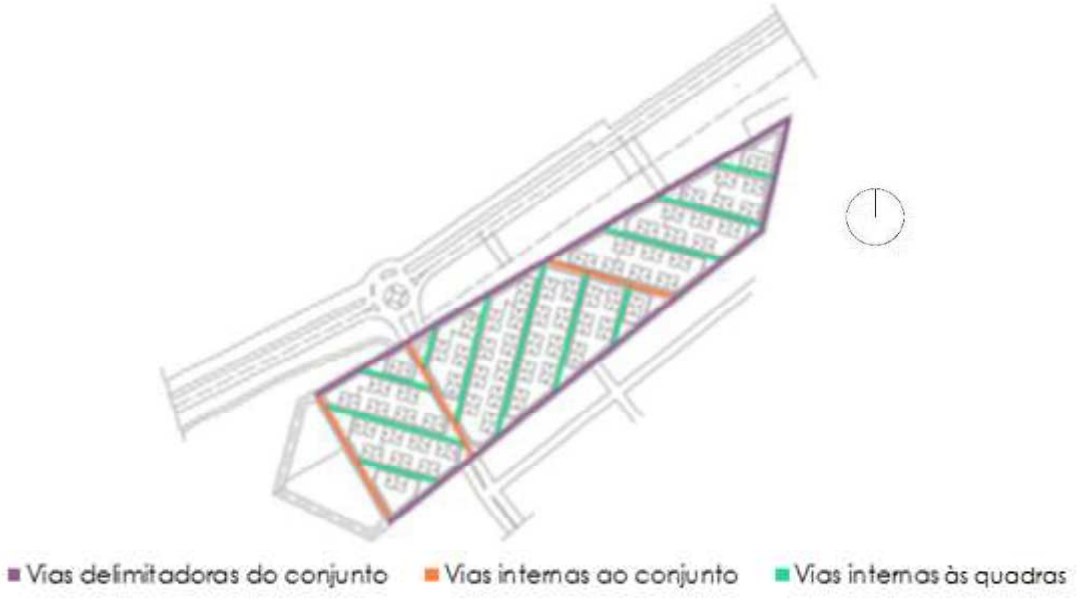

Fonte: Google Earth (2018)

### 4.1 Análise Walkthrough

Esse método de avaliação consiste em uma caminhada pelo ambiente, com acompanhamento de usuários, para auxílio das percepções espaciais durante o percurso, objetivando-se conseguir informações subjetivas e perceptivas com julgamento de acordo com Kolwaltowski et al (2013). Foram realizadas visitas no conjunto habitacional durante janeiro e fevereiro de 2018.

As vias do Conjunto Habitacional Tancredo Neves podem ser classificadas em três tipos quanto à finalidade e dimensões, sendo elas organizadas hierarquicamente em vias delimitadoras do conjunto, vias internas ao conjunto e vias internas aos blocos (Figura 4).

Figura 4 – Vias do Conjunto Tancredo Neves




Fonte: EMGERPI (2014)

As vias internas às quadras possuem 8 metros de largura, 5 metros para faixa de trânsito de veículos e 1,5 metros para calçadas em ambos os lados. As suas dimensões estreitas sugerem um destaque para o uso do pedestre, somando-se ainda à circulação que se daria entre os blocos de edifício. Não obstante, a circulação é comprometida pela grande quantidade de carros estacionados na rua, além de calçadas degradadas e o fechamento das áreas entre os blocos para fins diversos (Figura 5). Esse tipo de intervenção compromete a ventilação e iluminação naturais das unidades térreas.

Figura 5 – Intervenções nos acessos aos blocos



Fonte: As autoras (2018)

Os acréscimos construídos posteriormente (Figura 6) possuem objetivos variados, sendo um deles o aumento da área útil do apartamento, já que o programa de necessidades inicial não atende todos os tipos familiares. Outra alteração que pôde ser encontrada foi a construção de locais para comércio junto aos apartamentos, por conta da comodidade procurada pelos moradores de possuírem sua fonte de renda junto à sua habitação e pela falta de áreas comerciais previstas dentro do conjunto.

Figura 6 – Áreas livres alteradas – (A) Aumento da área do apto. (B) Construção de comércio




Fonte: As autoras (2018)

A maior parte dessas alterações destina-se para área de estacionamento privado (Figura 7), seja ele para um apartamento ou até mesmo para um bloco. Essas construções podem ser justificadas pela falta de local adequado para os automóveis dos moradores e a segurança dos moradores quando chegam ou saem do apartamento.

Figura 7 – Estacionamento encontrados – (A) Único (B) Coletivo



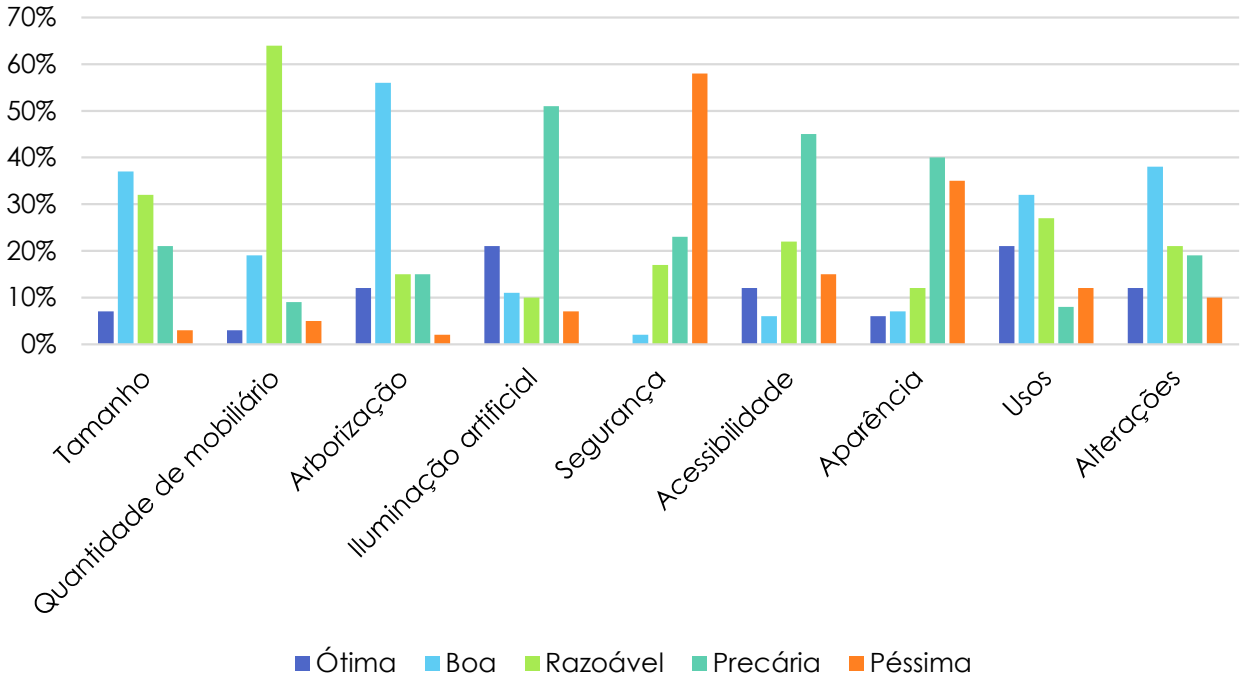

Fonte: As autoras (2018)

## 4.2 Análise Questionários

Foram realizadas entrevistas com os moradores do conjunto utilizando-se questões para avaliar a satisfação sobre as áreas livres e suas alterações. A pesquisa foi realizada de acordo com a Tabela de Amostras Casuais Simples, um procedimento estatístico apresentado por Ornstein (1992, p.80), considerando um nível de confiança de 95,5% das informações obtidas e uma margem de erro aceitável de 10%.

O Conjunto possui 756 unidades habitacionais. Para este valor foram aplicados 89 questionários com moradores de diferentes apartamentos. O Gráfico 1 demonstra essas opiniões.

Gráfico 1 – Avaliação das áreas livres pelos moradores

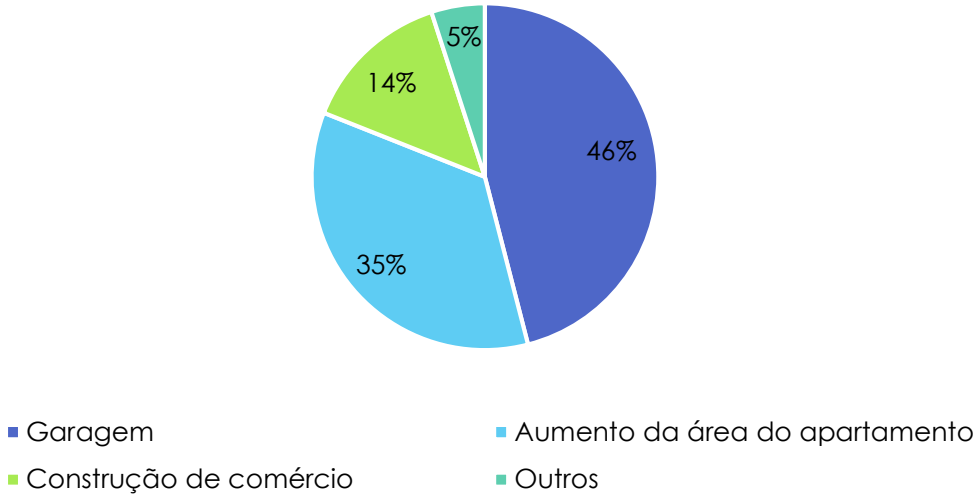



Fonte: As autoras (2018)

A maioria dos entrevistados classificou o tamanho das áreas livres como bom ou razoável. A quantidade de mobiliário e arborização foram bem avaliadas pelos moradores. Os aspectos de iluminação artificial, segurança, acessibilidade e aparência receberam uma avaliação negativa, classificada como precária ou péssima. A maioria dos entrevistados não considerou como negativas as alterações realizadas, apesar de serem feitas em função do interesse individual principalmente dos moradores dos pavimentos térreos e sem considerar o interesse coletivo.

Os entrevistados que afirmaram ter realizado alterações nas áreas livres responderam sobre qual finalidade as fizeram como mostra a predominância do tipo de garagem e o aumento da área dos apartamentos térreos como mostra o Gráfico 2.

Gráfico 2 – Classificação das alterações realizadas pelos moradores




Fonte: As autoras (2018)

## 4.3 Análise Poema dos Desejos

O Poema dos Desejos, deselvolvido por Henry Sanoff, permite que os usuários de um determinado local expressem verbalmente suas necessidades, desejos, sentimentos relativos ao edifício ou ambiente analisado (RHEINGHANTZ et al, 2009). Com base nas informações verbais coletadas pelos moradores do conjunto, foi possível elaborar uma nuvem de palavras (Figura 8) que expressa as principais preocupações deles quanto ao espaço das áreas livres.

Figura 8 – Nuvem de palavras elaborada a partir do poema dos desejos




Fonte: As autoras (2018)

É possível perceber a importância dada a eles em relação à segurança. Além disso, a aparência dos edifícios é relevante, pois alguns moradores prezam pela valorização do conjunto. Outro ponto destacado foi o dos espaços para estacionamento que ainda se fazem insuficientes, em adição dos acessos do conjunto que necessitam de melhor pavimentação e acessibilidade. Esses resultados estão em concordância com as entrevistas feitas bem com a análise Walkthrough.

## 5 CONCLUSÕES

A pesquisa analisou as modificações feitas nas áreas livres do Conjunto Tancredo Neves após mais de 30 anos de sua conclusão. De acordo com as necessidades dos moradores, a disposição dos espaços livres foi alterada. Isso pode ser explicado pelo dimensionamento insuficiente das unidades habitacionais, a falta da delimitação de locais adequadas de estacionamento e uma setorização única residencial.

Por não possuírem nenhum padrão ou regulamentação, essas alterações feitas pelos moradores podem trazer prejuízos uma vez que diminuem as áreas que seriam de uso coletivo, que passam a ter uso privado e individual ao passo que também podem comprometer até estruturalmente os edifícios.

As mudanças feitas nas áreas livres de forma irregular e espontânea comprometeram o aspecto visual e estético do conjunto, mas esses usos e alterações não receberam muitas críticas pelos entrevistados, o que demonstra a falta de adequação dos espaços livres no projeto original.

## REFERÊNCIAS

BENVENGA, Bruna Maria de Medeiros. **Cohab José Bonifácio:** Redesenhando espaços livres. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo. Orientador: Silvio Soares Macedo. Disponível em: < http://www.fau.usp.br/disciplinas/tfg/tfg_online/tr/062/a009.html>. Acesso em: 9 de março 2018.

BRAZ, Ângela Martins Napoleão. Habitação social em Teresina/PI: uso e transformações. In: Seminário de Habitação Social, 2005. **Anais...** Mato Grosso do Sul. 13 p.

FIGUEIREDO, Guilherme Araújo de; CENIQUEL, Mario. **Cadernos Técnicos Morar Carioca:** Espaços Livres. Rio de Janeiro: Instituto de Arquitetos do Brasil, 2013. p. 10

KOLWALTOWSKI Et AL. Métodos e instrumentos de avaliação de projetos destinados à habitação de interesse social. In: VILLA, S. B. ; ORNSTEIN, S. W. (Org.) **Qualidade Ambiental na Habitação:** avaliação pós-ocupação. São Paulo: Oficina de textos, 2013.

MELO, Constance de Carvalho Correia Jacob. **Expansão urbana no município de Teresina – PI e as políticas habitacionais a partir de 1966**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo), Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2009.

ORNSTEIN, S. **Avaliação pós-ocupação (APO) do ambiente construído**. São Paulo: Studio Nobel, 1992. 224 p. ISBN 85-85445-03-3.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso et al. **Observando a qualidade do lugar:** procedimentos para a avaliação pós ocupação. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009. p.13