AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS EM HIS EM GOIÂNIA[1]

ARANTES, A. G., Universidade Federal de Goiás, email: analuarantes@gmail.com; ABREU - HARBICH, L. V., Universidade Federal de Goiás, email: loydeabreu@gmail.com

ABSTRACT

The main objective of this research is to show if the architectural typology, superimposed house, presents positive indexes of user satisfaction, in relation to thermal comfort and adaptability. The research is structured in the survey of data of perception of the users, and, for this, the following methodologies were adopted: structured observation and research form. The Residencial Buena Vista III (2013), was adopted as a case study, due to the adoption of the architectonic typology overlapping house and the building block system self-supporting concrete. As main results, it has been that the building does not offer suitable spaces for activities related to reading and leisure. In addition, the environments with the highest negative evaluation indices are: service area, kitchen and living room. In terms of thermal comfort, maiotes dissatisfaction takes place during the months of July and September, and that the kitchen is the environment that offers less thermal comfort conditions.

***Keywords**: Housing of Social Interest, Overlapping House, Thermal Comfort, Adaptability.*

1 INTRODUÇÃO

Ao longo da história da produção de habitação de interesse social (HIS) no Brasil, nota-se claramente a preferência do poder público em construir o maior número possível de unidade habitacionais (UH) em prol da qualidade das mesmas (BONDUKI, 2011). Associado a isto viu-se que as construções destinadas à HIS foram deslocadas para as áreas afastadas da cidade, longe dos polos geradores de emprego, das melhores condições de vida, além de oferecerem baixos índices de adaptabilidade e conforto térmico (BLUMENSCHEIN, PEIXOTO, GUINANCIO, 2015).

Com a produção em série das HIS no Brasil e consequentemente em Goiânia, observa-se a adoção de tipologias arquitetônicas e sistemas construtivos que não permitem adaptações das unidades habitacionais à vida cotidiana dos usuários e não oferecem conforto térmico, o que gera uma relação desarmônica entre os moradores e as moradias (CORREIA, 2010).

As HIS possuem papel importante na inserção social dos usuários na sociedade, neste sentido faz-se necessário compreender quais são as suas necessidades reais e seus modos de viver, se conseguem de fato reproduzi-los nas habitações atuais e se possuem sensações térmicas confortáveis nas

[1] ARANTES, A. G.; ABREU – HARBICH, L. V., Avaliação da Satisfação dos Usuários em HIS em Goiânia. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 17., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Porto Alegre: ANTAC, 2018.

mesmas.

O objetivo principal deste trabalho é evidenciar se tipologia arquitetônica casa sobreposta apresenta índices positivos de satisfação dos usuários, nos quesitos conforto térmico e adaptabilidade.

A pesquisa está estruturada no levantamento de dados da percepção dos usuários, e para isto foram adotadas as seguintes metodologias: observação estruturada e formulário de pesquisa.

O Residencial Buena Vista III (2013) foi adotado como estudo de caso, por ter sido construído na tipologia arquitetônica casa sobreposta e com sistema construtivo bloco autoportante de concreto.

Como principais resultados, tem-se que a edificação não oferece espaços adequados para atividades relacionadas a leitura e lazer. Além disto, os ambientes com maiores índices de avaliação negativa quanto ao dimensionamento são: área de serviço, cozinha e sala de estar.

No quesito conforto térmico as maiores insatisfações são durante os meses de julho e setembro, a cozinha foi considerada o ambiente que menor oferece condições de conforto térmico e a sala o ambiente com melhores sensações de conforto térmico.

A pesquisa também mostrou que a maior parte dos usuários das unidades habitacionais avaliadas são do sexo feminino, com baixo índices de escolaridade e renda familiar.

2 ADAPTABILIDADE E CONFORTO TÉRMICO

A habitação pode ser considerada um microssistema, onde várias dimensões sócias espaciais e temporais influem sobre a mesma. Portanto, a qualidade habitacional está diretamente ligada ao tempo, com a fase de vida de cada morador, o ciclo de vida da família, com o seu modo de viver e conviver com a sociedade. Quando a habitação não se relaciona bem com as necessidades de seus usuários, é necessário adapta-las para que se sintam confortáveis, e, tenham sensação de qualidade de vida e bem-estar (BLUMENSCHEIN, PEIXOTO, GUINANCIO, 2015).

Para Hertzberger (1999), uma das atribuições da arquitetura é oferecer edificações que influenciem positivamente na vida das pessoas e esta deve estar ligada diretamente a vida cotidiana. Portanto, uma habitação deve possuir a capacidade de adaptar-se ao uso dos moradores de acordo com o período de suas vidas e proporcionar conforto ambiental.

No contexto da HIS, a adaptabilidade é uma das características mais salutar do projeto arquitetônico. Os usuários, normalmente, estão fora do mercado convencional de trabalho, e devido a distância destes empreendimentos dos centros das cidades, possuem acesso restrito ao ensino e à espaços públicos de lazer, o que gera maiores dependências do espaço da habitação para realizar todas as suas atividades. Comprova-se, portanto, a necessidade de promover edifícios que geram conforto aos seus usuários.

A palavra conforto, como bem-estar físico, está ligado à ideia de conforto ambiental. O conforto térmico é um dos condicionantes para que o homem tenha melhores condições de vida e de saúde. Permite ao organismo humano um funcionamento sem excesso de fadiga. Cabe a arquitetura, proporcionar "condições térmicas compatíveis ao conforto térmico humano no interior dos edifícios , sejam qual for as condições climáticas externas" (FROTA; SCHIFFER, 2001, p. 15). Segundo a ASHRAE (2009), American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers, conforto térmico é definido como o estado de espirito que expressa satisfação com o ambiente térmico.

3 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO DE CASO

O Residencial Buena Vista III (Figura 1), que entregue em 2013 está inserido em um loteamento de Goiânia que mescla áreas destinadas à HIS pelo PMCMV (Programa Minha Casa Minha Vida), lotes individuais, e equipamentos urbanos que visam atender à população local.

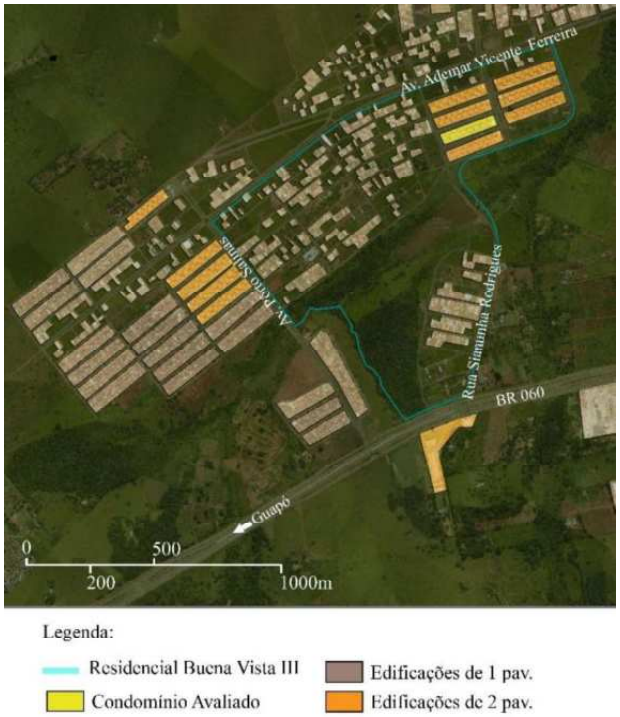
Figura 1 - Residencial Buena Vita III



Fonte: Autoria Própria, 2018.

Segundo Jordão (2013), o empreendimento Residencial Buena Vista III engloba 1.424 unidades habitacionais, dividida em casas individuais, lotes individuais e casas sobrepostas. Esta pesquisa, está centrada na avaliação da tipologia arquitetônica casa sobreposta, no Condomínio 3, devido a aceitação da pesquisa por parte dos usuários.

Figura 2 - Identificação do Condomínio 3, no Residencial Buena Vista III



Fonte: Autoria Própria, 2018.

4 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

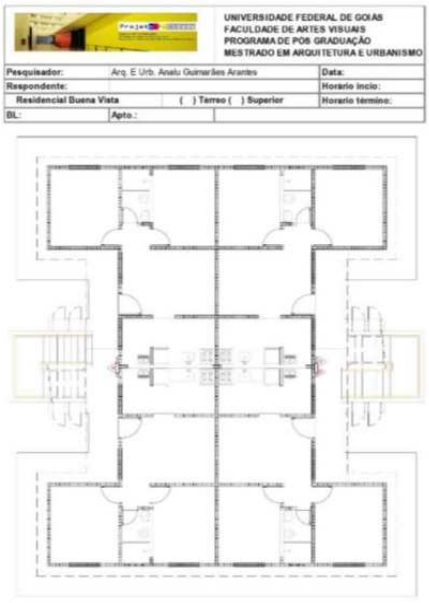
A Avaliação de Pós Ocupação (APO), tem por objetivo sistematizar métodos e técnicas para diagnosticar os fatores positivos e negativos do ambiente construído após o uso. São analisados os seguintes fatores: socioeconômico, infraestrutura urbana, sistemas construtivos, conforto ambiental, conservação de energia, fatores estéticos, funcionais e comportamentais. (ROMÉRO; ORNSTEIN, 2003).

Este sistema avalia todas as fases de uma edificação, desde o seu planejamento e concepção até o uso e ocupação. Esta pesquisa está centrada na etapa de uso ocupação, e busca compreender se a unidade habitacional estudada oferece boas condições de conforto térmico e adaptabilidade.

Os dados referentes à percepção dos usuários são importantes, já que a moradia é o abrigo do homem e a mesma não deve somente oferecer respostas as questões de conforto ambiental, mas também atender os desejos, prazeres e satisfações do morador (CORREIA, 2010).

Será aplicado neste trabalho a observação estruturada, que segundo Kowaltowski (2013) é a metodologia onde o pesquisador observa no local estudado se foram realizadas adaptações físicas, a disposição dos móveis nos ambientes e a existência de modificações relacionadas ao conforto térmico, com isto, serão gerados dados sobre o comportamento real dos usuários nos ambientes. Para realização desta etapa foi previamente preparada uma ficha (Figura 3 - Observação estruturada), utilizada para criar um croqui sobre planta do leiaute das unidades habitacionais visitadas.

Figura 3 - Observação estruturada



Fonte: Autoria Própria, 2018.

No levantamento de campo também foi utilizado o formulário de pesquisa, aplicado através de entrevistas com os usuários, que segundo Szymanski (2002) possui um caráter de interação social, onde os aspectos subjetivos (atitudes, valores e opiniões) podem ser obtidos.

Estabeleceu-se três etapas de análise do formulário de entrevista (

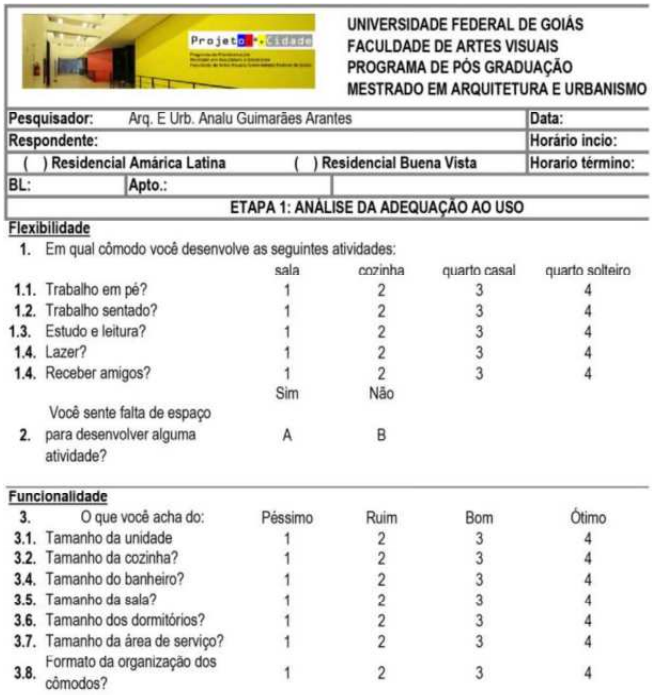
Figura 4), a primeira procura compreender o quão a unidade habitacional é adequada ao uso, baseado nos princípios de flexibilidade do espaço e funcionalidade. Na segunda etapa o objetivo é entender a percepção do usuário de conforto térmico, com foco em suas preferências e sensações e por último, na terceira etapa, o objetivo é caracterizar a família no aspecto sócio econômico e compreender suas experiências anteriores de moradia.

Para a escolha da amostra entrevistada, analisou-se o projeto de implantação do conjunto estudado, afim de verificar quais são as unidades mais privilegiadas e as menos privilegiadas do ponto de vista térmico.

A partir desta verificação foram selecionadas duas unidades a serem avaliadas: o apartamento 204[2] do bloco 16, com condições favoráveis ao conforto térmico; e o apartamento 102[1] do bloco 01, com condições desfavoráveis ao conforto. Nestas unidades foram entrevistados todos os moradores, mas só foram utilizados os questionários dos usuários com idade entre dezoito e sessenta anos e não portadores de doenças crônicas.

[2] A nomenclatura utilizada para identificação das unidades avaliadas não condiz com as reais preservar a identidade dos moradores.

Figura 4 - Formulário de entrevista



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ARTES VISUAIS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO
MESTRADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

Pesquisador:	Arq. E Urb. Analu Guimarães Arantes	**Data:**
Respondente:		**Horário início:**
( ) **Residencial Amárica Latina**	( ) **Residencial Buena Vista**	**Horario término:**
BL:	**Apto.:**	

ETAPA 1: ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO AO USO

Flexibilidade

1. Em qual cômodo você desenvolve as seguintes atividades:

	sala	cozinha	quarto casal	quarto solteiro
1.1. Trabalho em pé?	1	2	3	4
1.2. Trabalho sentado?	1	2	3	4
1.3. Estudo e leitura?	1	2	3	4
1.4. Lazer?	1	2	3	4
1.4. Receber amigos?	1	2	3	4

	Sim	Não
2. Você sente falta de espaço para desenvolver alguma atividade?	A	B

Funcionalidade

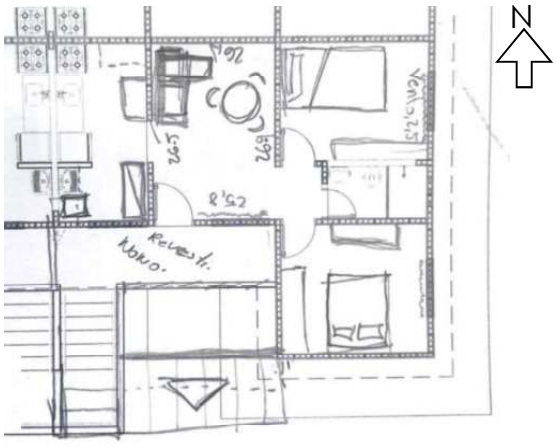
3. O que você acha do:	Péssimo	Ruim	Bom	Ótimo
3.1. Tamanho da unidade	1	2	3	4
3.2. Tamanho da cozinha?	1	2	3	4
3.4. Tamanho do banheiro?	1	2	3	4
3.5. Tamanho da sala?	1	2	3	4
3.6. Tamanho dos dormitórios?	1	2	3	4
3.7. Tamanho da área de serviço?	1	2	3	4
3.8. Formato da organização dos cômodos?	1	2	3	4

Fonte: Autoria Própria, 2018.

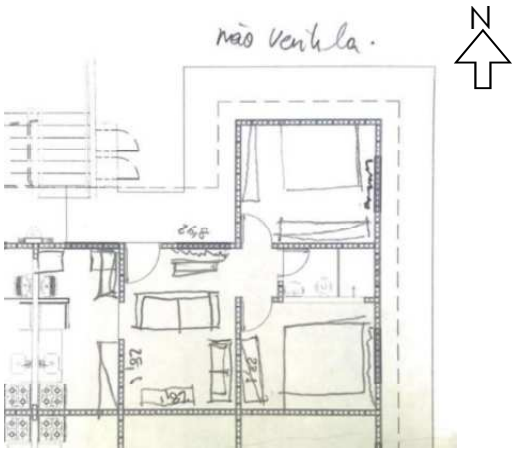
5 Avaliação dos resultados

Com a observação da estrutura notou-se desconforto no quesito conforto térmico, devido a frequência do uso de equipamentos como: ventiladores e ar condicionado, uso de matérias na janela que minimizam a absorção de calor e cortinas. Além disto, os ambientes no geral apresentaram dimensões insuficientes para a acomodação dos mobiliários e equipamentos, o que gera desconforto para utilização e circulação nos mesmos.

Figura 5 – Croqui observação estruturada



Croqui apartamento 204, bloco 16.

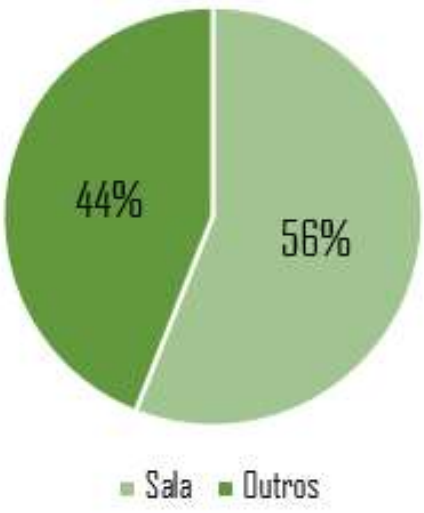


Croqui apartamento 102, bloco 01.

Fonte: Autoria Própria, 2018.

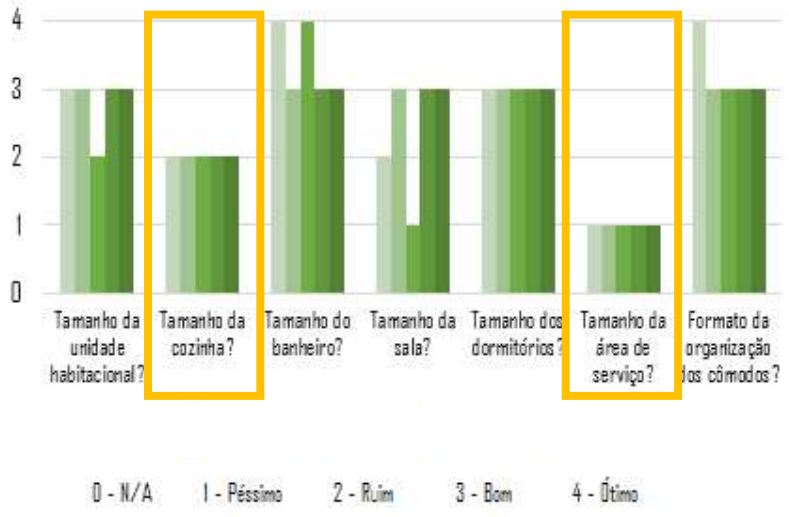
Na aplicação do formulário de entrevistas observou-se que no quesito adequação as unidades habitacionais não atendem as necessidades da maioria dos usuários no quesito flexibilidade, e os ambientes com maiores índices negativos no quesito funcionalidade são a cozinha e área de serviços, como mostram as Figura 6 e 7, o que se comprova ao analisar os croquis desenvolvidos na observação estruturada, nestes os mesmos ambientes apresentam maior problema de circulação e leiaute.

Figura 6 – Gráfico de qualificação das UH em relação a flexibilidade



Fonte: Autoria Própria, 2018.

Figura 7 - Gráfico de qualificação dos ambientes em relação a funcionalidade



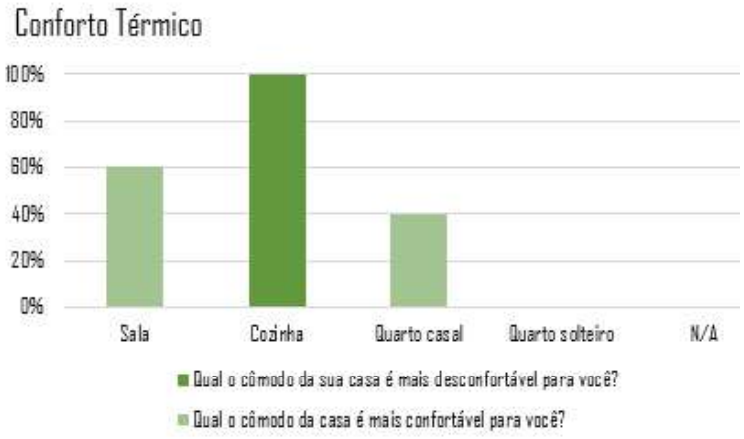
Fonte: Autoria Própria, 2018.

Nas entrevistas, observou-se que as unidades habitacionais não oferecem espaços adequados para atividades principlamente relacionadas a leitura e o lazer, o que prejudica a convivência e a relação entre os moradores.

No quesito conforto térmico as maiores insatisfações acontecem durante os meses de julho e setembro, e que a cozinha é o ambiente com maiores índices de desconforto e a sala o ambiente com melhores índices de sensação de conforto, conforme a

Figura 8.

Figura 8 - Gráfico de qualificação dos ambientes em relação ao conforto térmico



Fonte: Autoria Própria, 2018.

Por fim, ao contrapor as respostas dadas pelos usuários no formulário de pesquisa e a avaliação dos pesquisadores na observação estrutura, percebeu-se que itens como qualidade dos quartos e banheiros não foram avaliados de forma negativa, devido as condições precárias das habitações anteriores, o que torna positiva a avaliação destes ambientes na atual unidade habitacional da população pesquisada.

Além disto, a pesquisa evidenciou que 60% dos moradores das unidades habitacionais avaliadas são do sexo feminino, com baixo índices de escolaridade (80% com 1° grau completo) e renda familiar total de até um salário mínimo.

Os resultados desta pesquisa foram importantes para mostrar que a tipologia casa sobreposta possue caracteristicas negativas na apropriação de espaços pelos usuários, e contribui para o desenvolvimento de diretrizes projetuais de Habitação de Interesse Social, que se adequem melhor aos usuários e ofereçam melhores condições de vida. Para aprimorar os dados, a pesquisa deve ser estendida para mais unidades habitacionais do Residencial Buena Vista III, ampliar o número de entrevistados e ser aliada a medições das condições térmicas com equipamentos específicos.

6 CONCLUSÕES

A partir do entendimento de que as HIS possuem papel fundamental na inserção social dos usuários na sociedade e na manutenção da qualidade

de vida, é importnate entender quais são as necessidades reais dos usuários, e se elas oferecem condições mínimas para sensações térmicas confortáveis.

A partir da pesquisa no Residencial Buena Vista III, construído na tipologia arquitetônica casa sobreposta, pode-se compreender que esta atende parcialmente as necessidades dos usários e necessita de adequações nos itens questionados neste trabalho.

REFERÊNCIAS

ASHRAE - AMERICAN SOCIETY OF HEATING, REFRIGERATING AND AIR CONDITIONING ENGINEERS. **Handbook of fundamentals**. Atlanta.

BITTERCOURT, Leonardo; CÂNDIDO, Christhina. **Introdução à ventilação natural**. 4.ed.rev. ed. Maceió.

BLUMENSCHEIN, RAQUEL NAVES. PEIXOTO, ELANE RIBEIRO. GUINANCIO, Cristiane. **Avalição da qualidade da habitação social: projetos urbanístico e arquitetônico e qualidade construtiva**. 1° ed. ed. Brasília.

BONDUKI, Nabil. **Origens da Habitação Social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria.** 6° ed. ed. São Paulo.

CORREIA, Ludmila de Araújo. **Conforto ambiental e suas relações subjetivas: análise ambiental integrada na habitação de interesse social**. 2010. Universidade de Brasília, [s. l.], 2010.

FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. **Manual de conforto térmico: arquitetura, urbanismo**. 5°.ed. ed. São Paulo.

HERTZBERGER, Herman. **Lições de arquitetura**. 2°.ed. ed. São Paulo.

KOWALTOWSKI, Doris C. C. K.et Al. Métodos e instrumentois de avaliação de projetos destinados à habitação de interesse social. In: OFICINA DE TEXTOS (Ed.). **Qualidade Ambiental na habitação: avaliação de pós-ocupação.** São Paulo. p. 149–184.

ROMÉRO, Marcelo de Andrade.; ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Avalição de Pós-Ocupação: métodos e técnicas aplicados à habitação social.** 1° ed. ed. Porto Alegre.

SZYMANSKI, Heloisa. Capítulo 1 - Entrevista Reflexixa: Um olhar psicológico sobre a entrevista em pesquisa. In: EDITORA PLANO (Ed.). **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. 1° ed. ed. Brasília. p. 9–61.