



# **Avaliando a *qualidade espacial* e o modo de vida em edifícios de apartamentos: o caso do Edifício Ouro Preto em Uberlândia**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Simone Barbosa Villa – UFU/FAUeD [[simonevilla@yahoo.com](mailto:simonevilla@yahoo.com)]  
Laíta Alves Silva – PIBIC/FAPEMIG – UFU/FAeD [[laita\\_silva@yahoo.com.br](mailto:laita_silva@yahoo.com.br)]

## [PROJETO APTO]

Procedimentos projetuais para obtenção da qualidade espacial de edifícios de apartamentos

**Objetivo** dispor procedimentos projetuais para obtenção da qualidade espacial em edifícios de apartamentos destinados à classe média da sociedade lançados pelo mercado imobiliário em cidades de médio-porte brasileiras (Ribeirão Preto – SP, Uberlândia – MG, Londrina - PR).

PIBIC/FAPEMIG/UFU - Projeto nº SAP 18/2009 (03/2010 – 02/2011), PIBIC/CNPq/UFU - Nº 1/2009 (08/2009 – 12/2009), PROGRAD/PIBEG/UFU - Nº 5/2010 (09/2010 – 12/2011)

# metodologia

(i)análise das principais tipologias de edifícios de apartamentos comumente ofertadas para a classe média nas cidades estudadas a partir de 2000, identificando padrões projetuais;

(ii)identificar e analisar as etapas do processo de projeto de empreendimento de edifícios de apartamentos nas cidades estudadas, avaliando as referências da dinâmica e da produção imobiliária paulistana na produção imobiliária local;

**(iii)desenvolvimento de método avaliativo da qualidade habitacional que possa retroalimentar projetos futuros, enfocando os aspectos funcionais e comportamentais da habitação;**

(iv)elaboração de quadro comparativo da produção imobiliária das cidades estudadas;

(v)discutir as possibilidades de revisão no atual processo projetual posto em prática pelos agentes imobiliários públicos e privados

# objetivo

tratar da experiência metodológica e dos principais resultados da avaliação pós-ocupação em edifícios de apartamentos focando a funcionalidade espacial e comportamento nos espaços



- alimentar futuros projetos de edifícios de apartamentos no que diz respeito aos usos, apropriações espaciais e necessidades dos moradores
- discutir metodologicamente pesquisas avaliativas pós-ocupacionais na modalidade elencada

População 2010

604.013

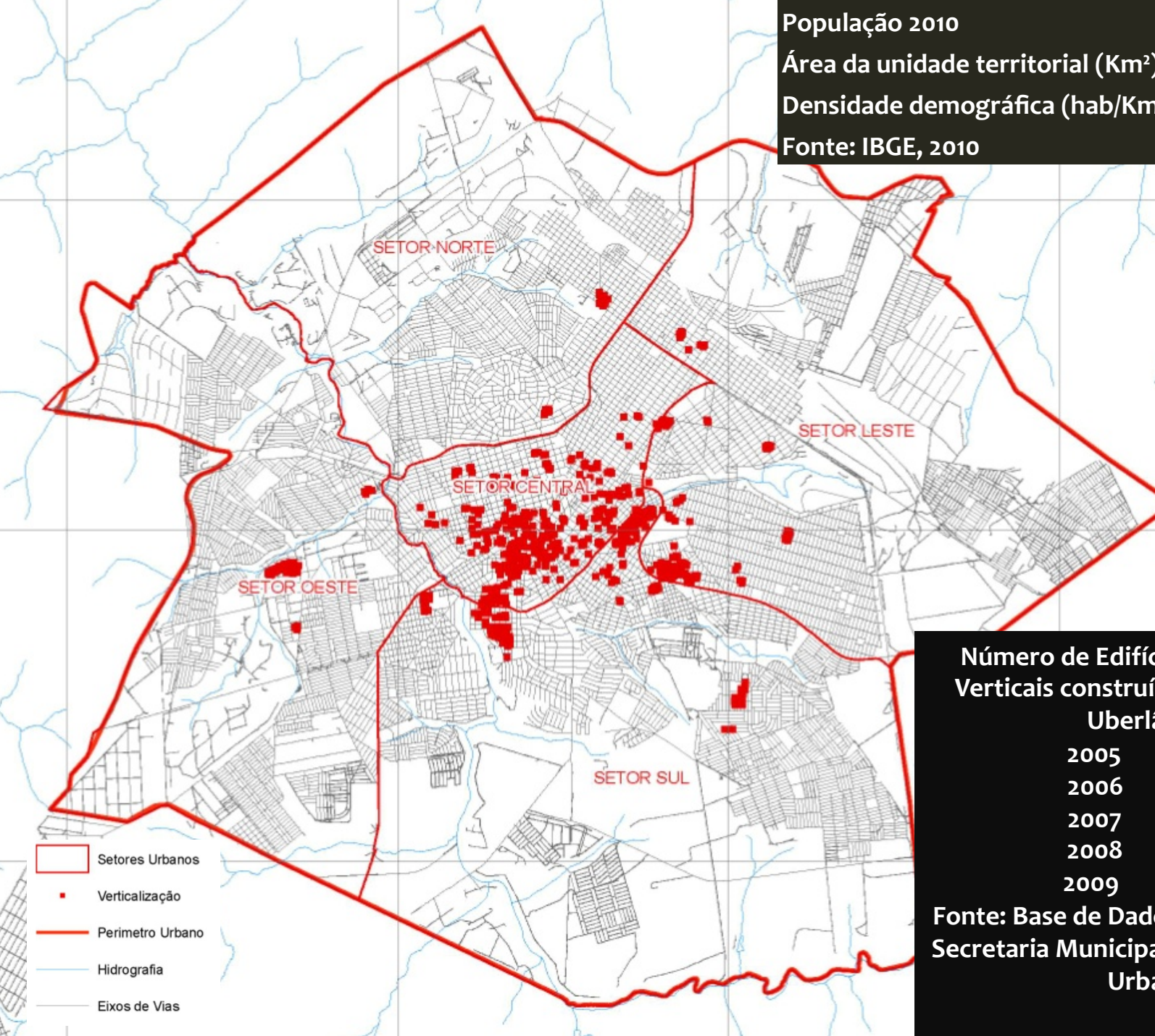
Área da unidade territorial (Km<sup>2</sup>)

4.115,206

Densidade demográfica (hab/Km<sup>2</sup>)

146,78

Fonte: IBGE, 2010



**Número de Edifícios Residenciais Verticais construídos na cidade de Uberlândia**

2005	46
2006	51
2007	71
2008	89
2009	102

Fonte: Base de Dados Integrada, 2010,  
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano

- MERCADO IMOBILIÁRIO DAS GRANDES CIDADES (TIPO) – REFERÊNCIA NACIONAL
- TIPOLOGIAS – INDUTORES – características semelhantes
- Migração de empresas incorporadoras e construtoras tradicionalmente filiadas na cidade de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte
- ABERTURA DE MERCADOS







(a) Imagem ilustrativa (s/escala) de uma das opções de planta do Edifício Portal do Altamira, A.U.=94,84m<sup>2</sup>; (b) Imagem ilustrativa (s/escala) de uma das opções de planta do Edifício Supreme Residence, A.U.=110m<sup>2</sup>. Fonte: Material publicitário dos empreendimentos.

**apartamento**

bem imóvel, durável, de baixa descartabilidade



**produto  
imobiliário**

**tripartição: social, íntimo e serviços**

# relevância da APO no processo de projeto

melhoria de **qualidade** do ambiente habitacional



- **arquiteto como agente gerenciador** na promoção do projeto imobiliário;
- **bancos de dados (APOs)** - técnicas de percepção física do ambiente construído e interação entre este ambiente e o comportamento dos usuários;
- **ciclo virtuoso** que levam ao aprimoramento constante da qualidade habitacional.





- Os **critérios** utilizados para definição do estudo de caso foram: (i) empreendimento destinado à famílias de classe média/alta; (ii) entregue entre 2003 e 2008; (iii) apresentar número mínimo de 30 unidades, (iv) empreendimento com equipamento de uso coletivo, (v) com área útil variando de 90 a 120m<sup>2</sup>;
- Edifício Ouro Preto - Bairro Santa Mônica - setor leste da cidade de Uberlândia - 56 apartamentos de 90,50m<sup>2</sup> (4 dorm.) distribuídos em 14 andares, inaugurado em 2003;
- **Amostragem**: 24 unidades selecionados a partir de critérios como: apartamentos em uso diário, apartamentos ímpares e andares pares, garantindo uma variedade de situações;
- A APO foi aplicada durante os meses de outubro, novembro e dezembro de 2010 pelos alunos bolsistas de iniciação científica da FAUeD/UFU

# Estudo de Caso: Edifício Ouro Preto, Uberlândia



(a) Planta do apartamento tipo do Edifício Ouro Preto, com 90,50m<sup>2</sup> de área privativa; (b) Perspectiva da fachada dos dois blocos de edifício; e (c) Croqui esquemático da implantação e orientação do Edifício Ouro Preto. Fonte:

<http://www.cimaengenharia.com.br/empreendimentos.php?id=107> acessado em 24 de Outubro de 2010 e arquivo da autora.

- Múltiplos métodos : qualitativos e quantitativos;
  - Abordagens não convencionais;
- Opinião dos pesquisadores (alunos de graduação de arquitetura);
- Legibilidade dos termos e eficiência dos resultados;

A definição da metodologia considerou os seguintes aspectos:

- (i) APO de média duração;
- (ii) abordagem funcional e comportamental dos espaços;
- (iii) ênfase no lote e na unidade (modos de morar, hábitos e ações cotidianas no meio doméstico);
- (iv) aplicação de vários métodos e técnicas, qualitativas e quantitativas;
- (v) métodos devem ser curtos e de rápida aplicação;
- (vi) uso de linguagem simples e clara.

# CONJUNTO DE MÉTODOS E TÉCNICAS DA APO REVISADA

WALKTHROUGH

PERCEÇÃO DO AVALIADOR

PESQUISA DE PERFIS FAMILIARES

DIVERSIDADE DE FORMATOS FAMILIARES

QUESTIONÁRIO

NÍVEL DE SATISFAÇÃO – “**IMAGEM/QUALIDADE**”

ANÁLISE DOS USOS

MODOS DE MORAR, AÇÕES COTIDIANAS – “**INSUFICIENTE / ADEQUADO**”

GRUPO FOCAL

ASPECTOS SUBJETIVOS DO MORAR – “**REAL / IDEAL / POSSÍVEL / NECESSÁRIO**”

ENTREVISTA COM ARQUITETO

PROCESSO PROJETUAL

Ação	Atividades	Privacidade necessária Ideal (de 0 a 10)	Cômodo apropriado p/ realizar a atividade	Cômodos alternativos p/ realizar a atividade
Conviver	Recebe Visitas e Conversar Ver TV Fala ao telefone Faz refeições coletivamente Brinca com os filhos Leitura			
Cuidar da Mente	Trabalhos Manuais Faz Exercícios Ouve Música Estudar Trabalhos no Computador			
Trabalhar Aumentar Renda	Trabalhos Manuais Trabalhos administrativos ou de escritório Venda de Produtos de Beleza			
Cuidar do Corpo	Alimentação rápida Alimentação prolongada Praticar exercícios físicos			
Higiene Pessoal	Banhar-se Escovar os dentes Pentear-se Vestir-se Lavar rosto e mãos Lavar e secar utensílios			
Cuidar da Casa	Lavar alimentos Preparar alimentos Lavar roupas no tanque Lavar roupas -máquina Passar roupas Dormir			
Repouso	Descansar Alojar Hóspedes Roupas e calçados			
Estocar Armazenar	Roupas de Cama, Mesa e Banho Objetos Pessoais Diversos Livros e Material Escolar Material de Limpeza Fotos e Documentos Alimentos Secos Alimentos Frescos (Frutas)			

## “ANÁLISE DE USOS”

(adaptada das literaturas  
PALERMO, 2009; PEDRO, 1999;  
LEITE, 2006)



## ESTRUTURA PROPOSTA PARA O GRUPO FOCAL

1. Discussão

2. **Tarjeta Reflexiva**

3. Dinâmica com Maquete Física

4. **Primeira Impressão**: Modelos de Habitações

5. Proposta de **Flexibilização do Apartamento**: Maquete Eletrônica

6. Dinâmica com Maquete Física + **Mapeamento Visual**

---

# Primeira Impressão: Modelos de Habitações



BLOCO B		BLOCO A	
UNIDADES			UNIDADES
COBERTURA B	82		81 COBERTURA A
	62		51 LOFT A
	52		41 APT0. A
APTOS. B	42		21 LOFT A
	32		
	22		
CASA B	02		





Layout 3 pessoas com escritório



Layout 3 pessoas com sala tv

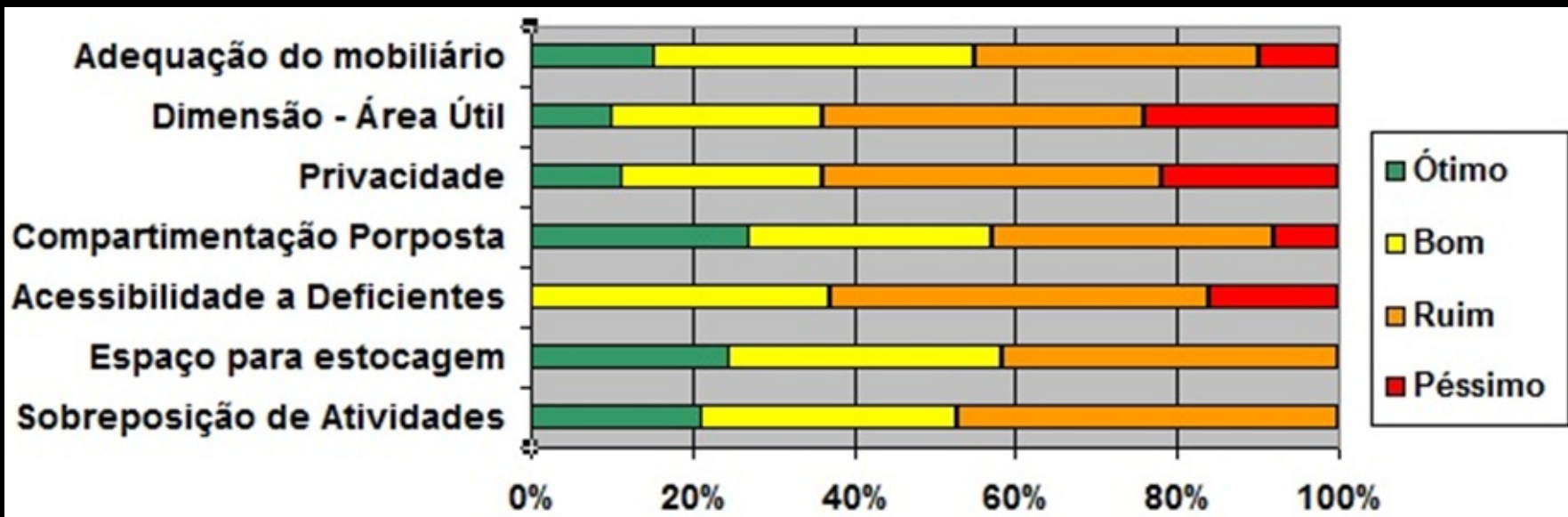
- incentivar a análise crítica do espaço habitado
- ampliar as referências sobre os espaços de morar dos participantes
- propor maneiras não convencionais de morar (flexibilidade espacial) testando seus impactos sobre a opinião dos participantes

**Proposta de  
Flexibilização do  
Apartamento: Maquete  
Eletrônica**

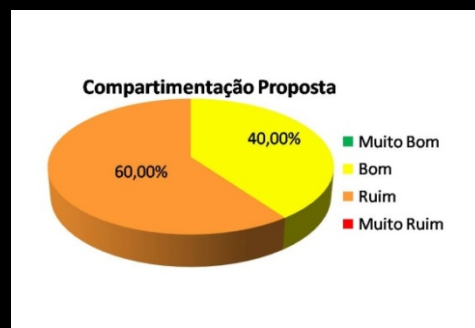


**desejos dos moradores, seus sonhos,  
expectativas em relação à sua moradia**





Resultado dos principais itens avaliados com relação à satisfação dos usuários. Fonte: Gráfico elaborado pela autora, de acordo com os resultados obtidos na aplicação do Questionário. Dezembro de 2010.



Resultados dos itens relativos à unidade – WALKTHROUGH. Fonte: Gráfico elaborado pela autora, de acordo com os resultados obtidos na aplicação do Questionário. Dezembro de 2010.



## LEGENDA:



Ha maioria dos aptos este cômodo foi transformado em despensa. A maioria dos moradores considera o tamanho péssimo.

Atividades realizadas: estocar, armazenar, higienizar-se, lavar rosto e mãos

20% dos pesquisadores consideraram boa a capacidade de ampliação do apartamento, enquanto 80% considerou ruim ou muito ruim.

63% considera o tamanho ruim ou péssimo. Para 48% a cozinha não atende às suas necessidades.

Atividades realizadas: receber visitas, comer, cozinhar, preparar alimentos, lava e seca utensílios, estocar, armazenar

60% considera ótima ou boa a área útil do apartamento e 40% considera ruim.

16% considera que a sala de jantar atende perfeitamente às suas necessidades, 63% considera razoável e 21% considera que esta não atende às suas necessidades.

Atividades realizadas: receber visitas, comer, repousar, trabalhar, estudar, assistir TV, conviver, acessar a Internet, brincar com filhos, jogos, falar ao telefone

60% considera ruim a compartimentação proposta e 50% considera ruim a setorização do apartamento.

26% considera ótimo o tamanho da sala, 63% considera bom e 11% considera ruim. Foi um dos ambientes mais reformados.

Atividades realizadas: receber visitas, alimentação rápida, repousar, descansar, assistir TV, conviver, acessar a Internet, brincar com filhos, jogos, falar ao telefone

Apenas 20% dos pesquisadores considerou boa a flexibilidade dos espaços.

36,84% considera o tamanho bom, contra 63,16% que consideram o tamanho ruim ou péssimo. Para 68% esta não atende às necessidades dos moradores.

Atividades realizadas: estocar, lavar e secar utensílios, lavar e secar roupas, passar roupas.

Menor quarto do apto. 85% considera o tamanho como péssimo. Em alguns aptos este foi integrado à sala de jantar.

Atividades realizadas: estocar, dormir, estudar, descansar, vestir-se, alojar hóspedes, ler, ouvir música, assistir TV

Para 74% este quarto atende às necessidades dos moradores, sendo que 26% consideram que o quarto não atende às suas necessidades.

Atividades realizadas: estocar, dormir, estudar, descansar, vestir-se, ler, ouvir música, assistir TV, acessar internet

100% considera ruim ou muito ruim a acessibilidade do edifício.

Para 90% dos moradores o banheiro atende às suas necessidades.

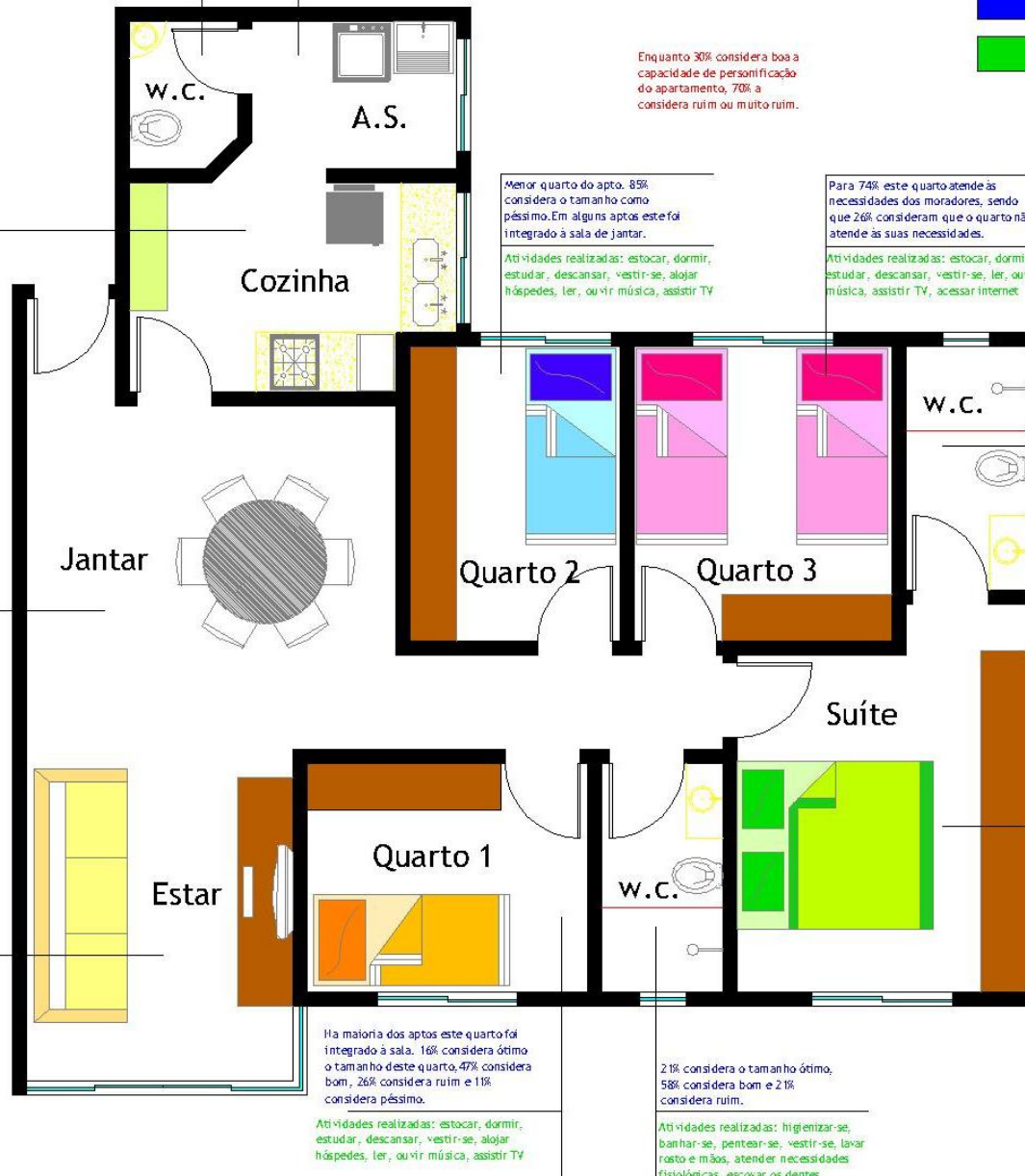
Atividades realizadas: higienizar-se, banhar-se, pentear-se, vestir-se, lavar rosto e mãos, atender necessidades fisiológicas, escovar os dentes

Enquanto 30% considera a boa a capacidade de personificação do apartamento, 70% a considera ruim ou muito ruim.

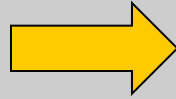
Maior quarto. 66% considera ótimo o tamanho deste quarto e 87% consideram que há muita privacidade nele.

Atividades realizadas: estocar, dormir, estudar, descansar, vestir-se, ler, ouvir música, assistir TV, acessar internet

30% dos pesquisadores considerou ótimo ou boa a qualidade estética do apartamento. 60% considerou ruim ou muito ruim a qualidade formal do mesmo.



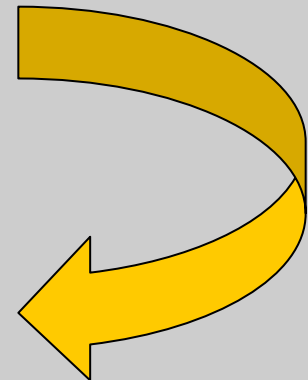
**momento atual  
econômico  
brasileiro**



**aquecido por políticas  
governamentais que ampliam o acesso  
ao crédito da sociedade de extratos  
médios e baixos**



**demanda por unidades habitacionais -  
expansão do mercado imobiliário**

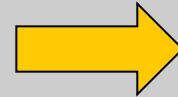


**está alterando os processos de  
industrialização e urbanização das  
cidades grandes e médias brasileiras**



## edifício de apartamento

aumento na produção de habitações,  
notadamente destinadas à classe média  
da sociedade



deveria estar acompanhado  
de elevados padrões de  
qualidade construtiva,  
arquitetônica e urbanística



Entretanto ao avaliarmos esta  
produção outra realidade é colocada



As inadequações, que não se limitam à  
questão material, mas também funcional  
e formal, indicam a superficial relação  
entre o projeto idealizado e o usuário

**aprimoramento metodológico de APO em edifícios de apartamentos focando a funcionalidade dos espaços propostos e o comportamento dos usuários**



**adoção de múltiplos métodos**



- **e elevar os índices de confiabilidade dos resultados;**
- **minimizar discrepâncias e particularidades da modalidade (habitação) tornando a avaliação mais eficiente;**
- **inserir formas avaliativas variadas e mais dinâmicas no sentido de obter informações aprofundadas sobre os modos de morar**



## Obrigada!!

Profª. Drª Simone Barbosa Villa – UFU/FAUeD [[simonevilla@yahoo.com](mailto:simonevilla@yahoo.com)]  
Laíta Alves Silva – PIBIC/FAPEMIG – UFU/FAeD [[laíta\\_silva@yahoo.com.br](mailto:laíta_silva@yahoo.com.br)]