

XVI ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA NO AMBIENTE CONSTRUÍDO  
**Desafios e Perspectivas da Internacionalização da Construção**  
São Paulo, 21 a 23 de setembro de 2016

## **AVALIAÇÃO FUNCIONAL E AMBIENTAL DO PCMCMV: O CASO DO RESIDENCIAL JARDIM SUCUPIRA**

FUNCTIONAL AND ENVIRONMENTAL AVALIATION OF  
PMCMV: THE CASE OF “RESIDENCIAL JARDIM SUCUPIRA”

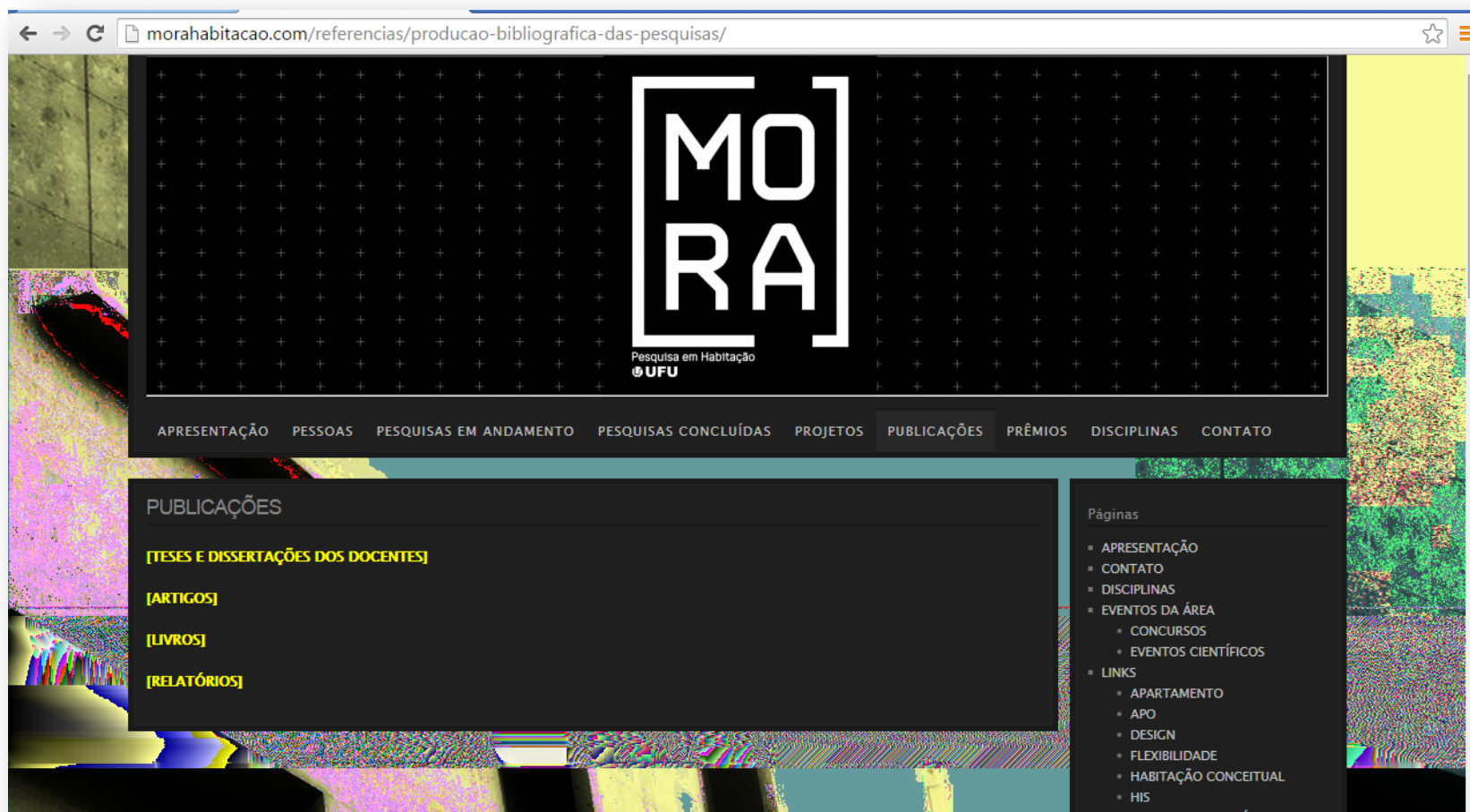
RITA DE CÁSSIA PEREIRA SARAMAGO  
SIMONE BARBOSA VILLA  
GABRIELA BARROS PORTILHO



MORA

Pesquisa em Habitação

Grupo de Pesquisa CNPq, desde 2009



[www.morahabitacao.com](http://www.morahabitacao.com)



# AVALIAÇÃO DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA: Inserção Urbana, Acessibilidade, Insumos e Custos de sua Produção

(2014/2015 – apoio IPEA e equipe FAUeD/UFU)

- Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV): **+ 2,4** milhões de unidades habitacionais entregues até final de 2015;
- Gera **IMPACTOS**: infraestrutura econômica, social e urbana do país;
- Importância do **acompanhamento** constante de seus resultados através da avaliação pós-ocupação (**APO**), de modo a aprimorar a execução do Programa
- Elaboração de **metodologia APO** para PMCMV
- ✓ Famílias até 1.600 reais mensais (**Faixa 1**);
- ✓ Enfoque aspectos **funcionais**, **comportamentais** e **ambientais**;
- ✓ 2 estudos caso Uberlândia/MG (**piloto**): resultados **Residencial Jardim Sucupira**.



# FUNDAMENTAÇÃO DA METODOLOGIA (PRINCÍPIOS NORTEADORES)



## ■ Interdisciplinaridade

*Outras ciências, além das relacionadas à Arquitetura e Urbanismo, são relevantes para uma maior fundamentação das ações planejadas na APO (ORNSTEIN, 2005).*

## ■ Interface digital

*Pesquisa APO Digital:*

*AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO EM APARTAMENTOS COM INTERFACES DIGITAIS*

*Software específico em ambiente tablet*

*Melhorar processo coleta e tabulação dos resultados.*



## APO - IPEA APARTAMENTOS (Técnica: Análise Walkthrough)

ENTORNO

CONJUNTO

UNIDADE

### Funcionais

	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo
Dimensões	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Implantação dos blocos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidade de ampliação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Técnicos/Ambientais

	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo
Vegetação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Legislação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Insolação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equipamentos coletivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



# PRINCÍPIOS NORTEADORES DA METODOLOGIA (FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA)

- **Abordagem ambiental: comportamento**

*Os métodos de avaliação ambiental atualmente disponíveis, de maneira geral, não abordam os aspectos socioculturais e econômicos da problemática (ZAMBRANO, 2008).*

- **Multimétodos**

*Possibilidade da coleta de diferentes tipos de dados, permitindo, principalmente, contrabalançar os possíveis desvios/tendências (bias) dos resultados (LAY; REIS, 2005; ZIMRING, 2001)*

LEVANTAMENTO DE DADOS

WALKTROUGH

QUESTIONÁRIO

ANÁLISE DE USO

GRUPO FOCAL

# PRINCÍPIOS NORTEADORES DA METODOLOGIA (FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA)

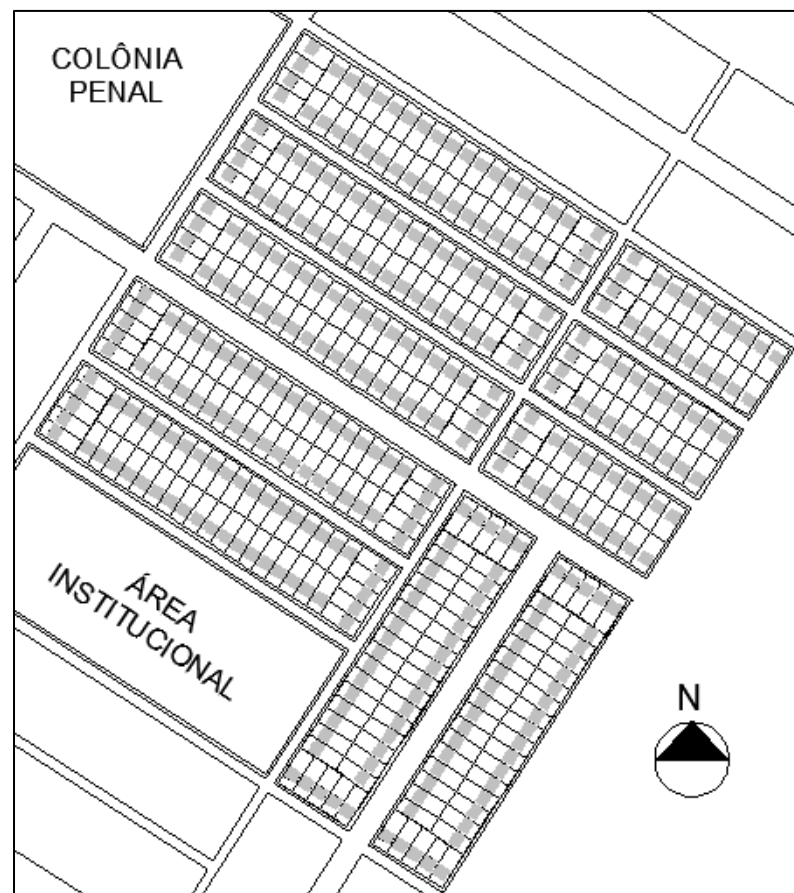
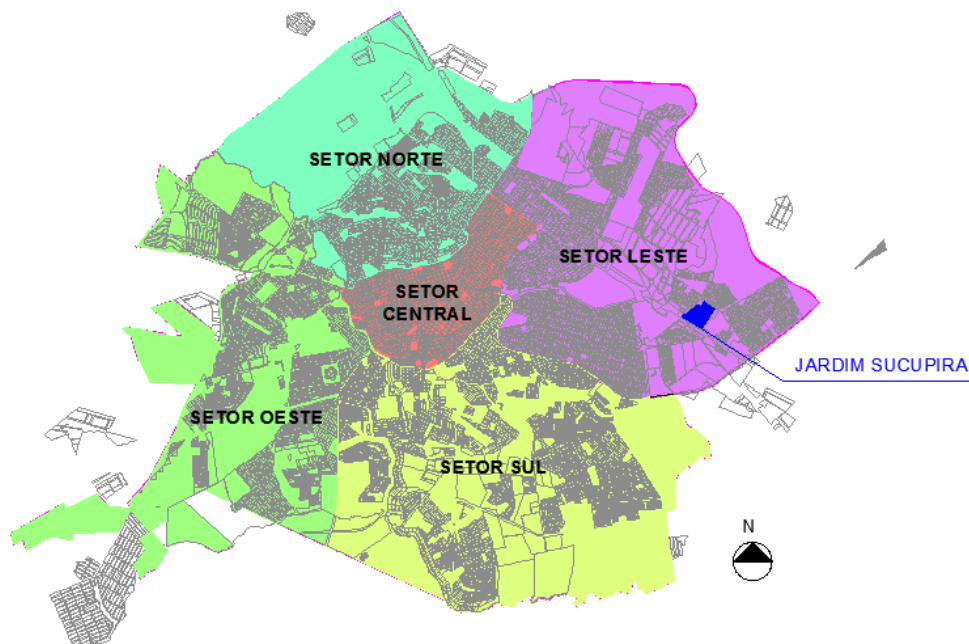
	 <b>LEVANTAMENTO DE DADOS</b>	 <b>QUESTIONÁRIO</b>	 <b>WALKTHROUGH</b>	 <b>GRUPO FOCAL</b>	 <b>ANÁLISE DE USOS</b>
MATERIAIS E TÉCNICAS	Levantamento geral dos empreendimentos e registros fotográficos	Questionários estruturados	Observações e questionário estruturado em múltipla escolha – 5 escalas	Entrevistas estruturadas – dinâmicas em grupo + jogos	Questionário estruturado + dinâmicas do Grupo Focal
RESPONDENTE	Pesquisador (avaliador)	Entrevistado (morador)	Pesquisador (avaliador)	Entrevistado (morador)	Entrevistado (morador)
MÉTODO	Qualitativo/Quantitativo	Quantitativo	Qualitativo/Quantitativo	Qualitativo	Quantitativo
TEMPO ESTIMADO DE COLETA	30 dias	10 dias	2 dias	3 horas	10 dias
EQUIPAMENTO UTILIZADO	Câmera fotográfica e material para registro textual	Tablet e câmara fotográfica	Tablet e câmara fotográfica	Data Show, câmera filmadora, câmara fotográfica, câmera de gravação áudio, cartazes.	Tablet
AMOSTRAGEM	Não se aplica	60% - Residencial Baltimore 28% - Residencial Jardim Sucupira	100%	4 moradores - Residencial Baltimore 5 moradores - Residencial Jardim Sucupira	60% - Residencial Baltimore 28% - Residencial Jardim Sucupira



# ESTUDO DE CASO

## RESIDENCIAL JARDIM SUCUPIRA

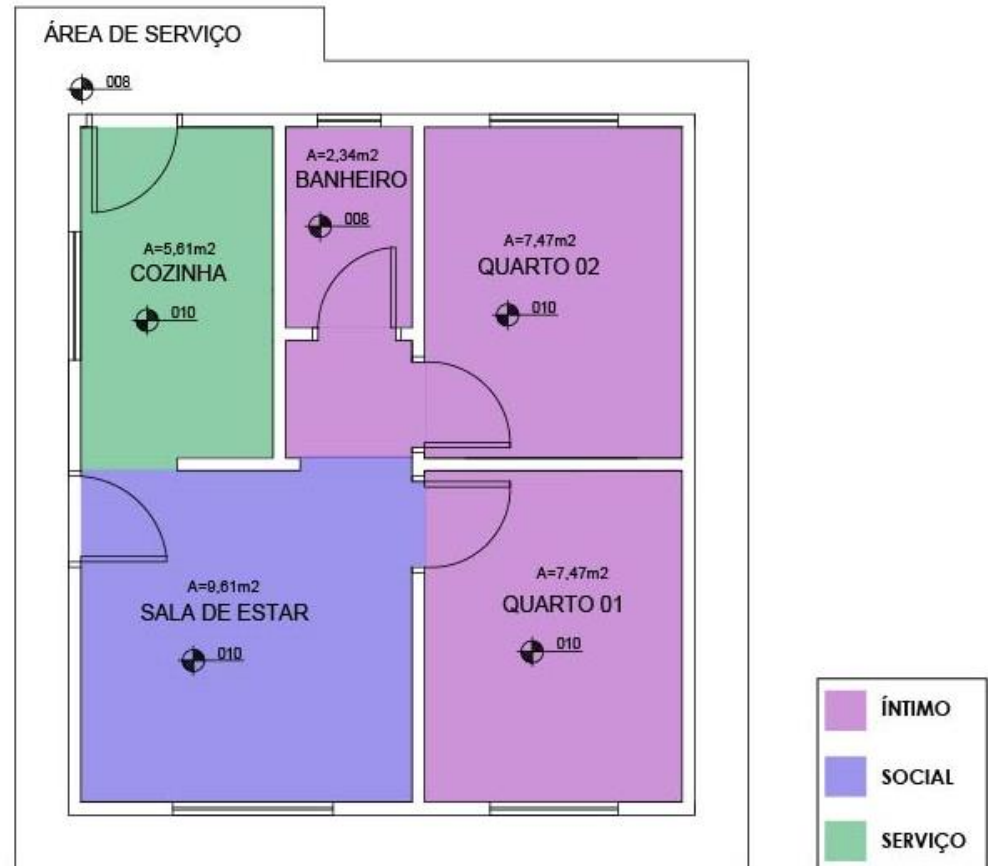
2011 (Construtora PDCA Engenharia)  
270 unidades habitacionais  
Acima 1.000 hab.





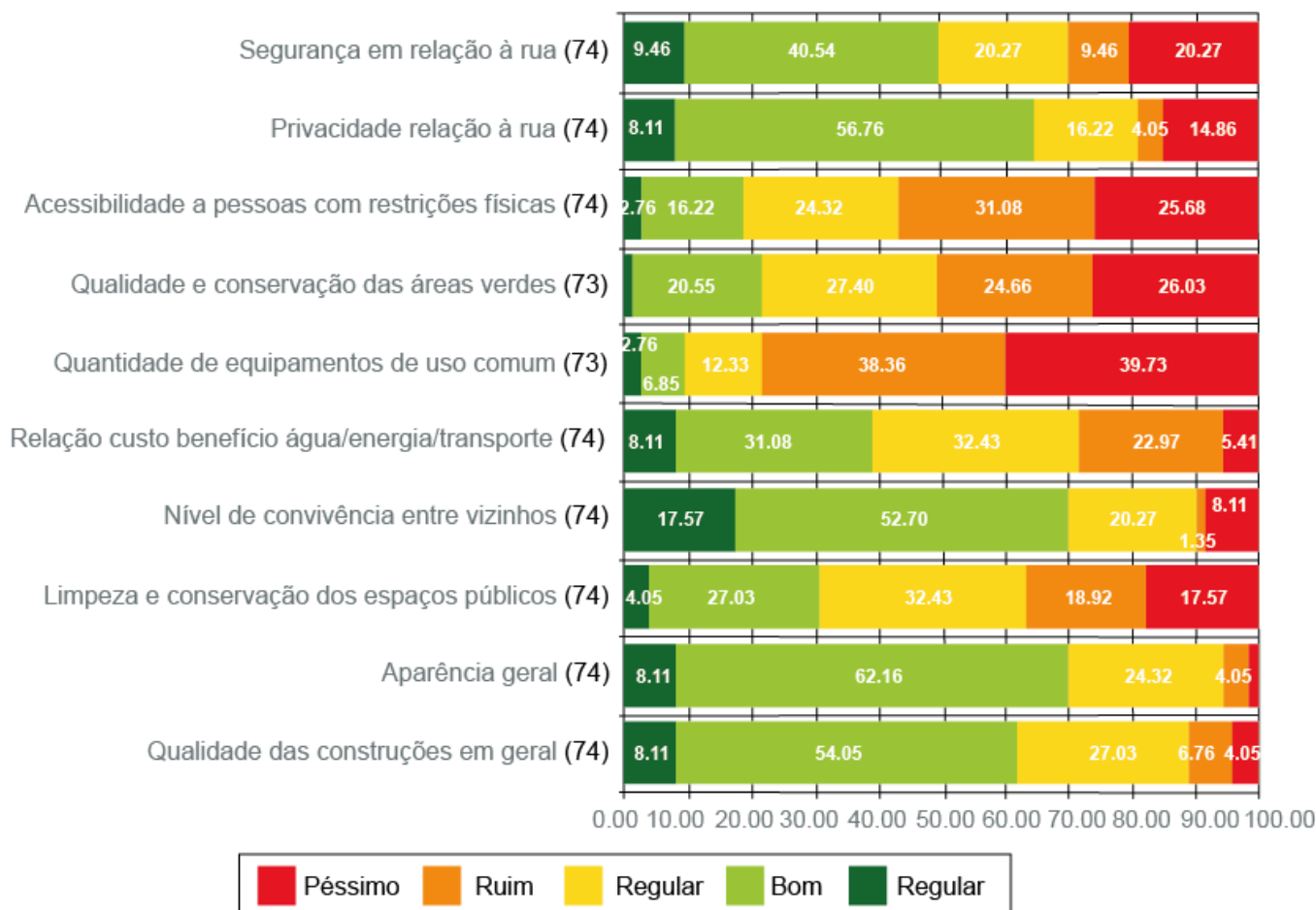


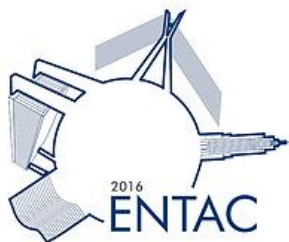
A word cloud visualization of the text "A casa é o lugar onde se vive". The words are arranged in a circular pattern, with the most frequent words being the largest. The words include: pequena, casa, maior, tudo, grande, lar, cozinha, espaço, sala, terra, mente, quarto, melhor, conforto, própria, aberta, bem, fundo, custo, chave, felicidade, tarjeta, empilhados, gosto, iluminação, diminuir, primeira, aluguel, móveis, banheiro, cimento, tar, família, única, aumentou, ser, piso, puxadinho, falta, área, sonho, prefeitura, e serviço.



# RESULTADOS DA APO ANÁLISE ENTORNO

## ■ Satisfação quanto a aspectos do bairro



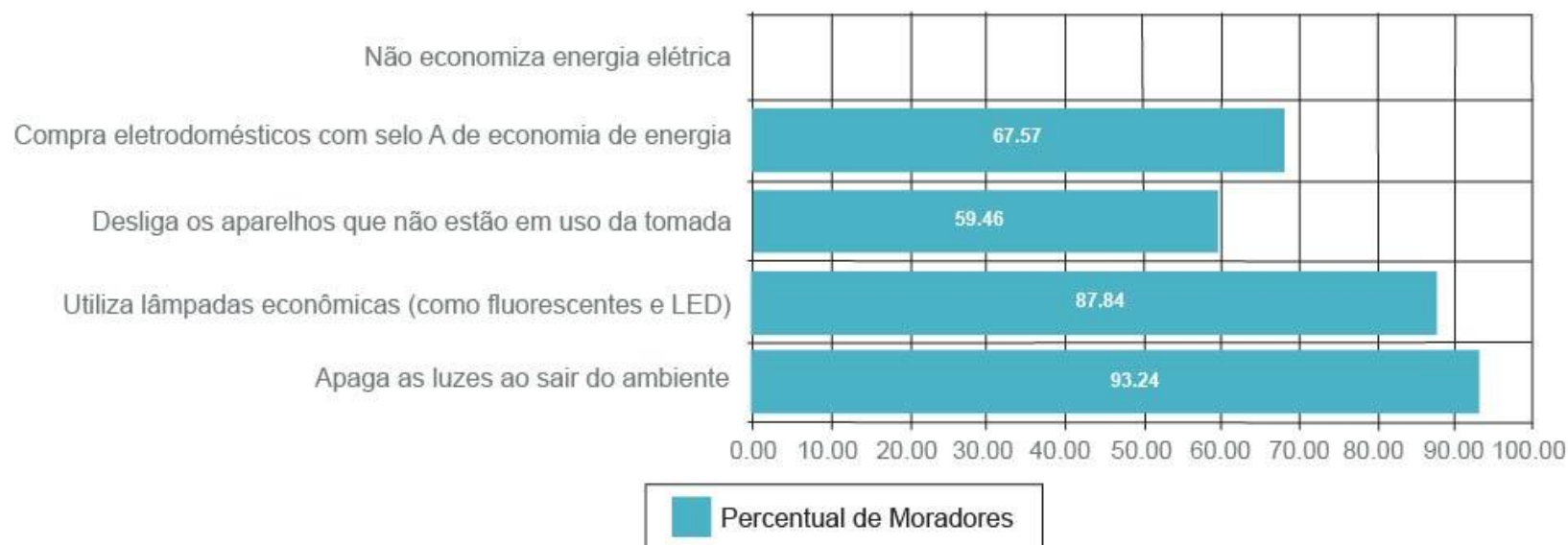


## RESULTADOS DA APO

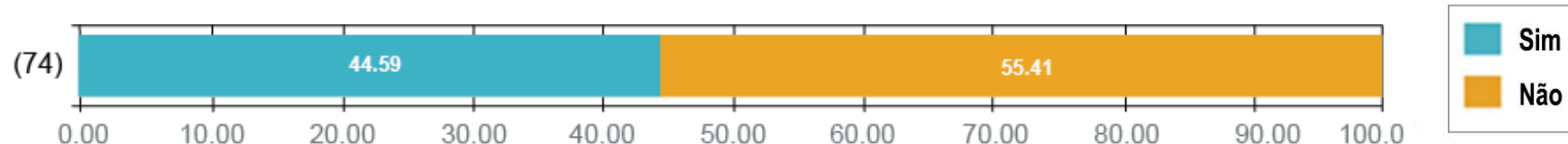
### COMPORTAMENTO AMBIENTAL MORADORES

#### ■ Consumo de energia

**Acima 90%: reduzir tarifas**  
**Cerca 60%: preocupação ambiental**



#### ■ Coleta seletiva

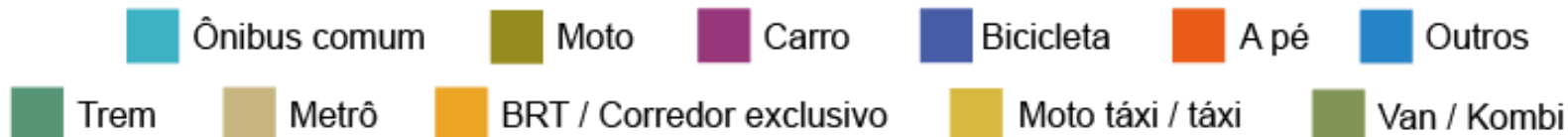
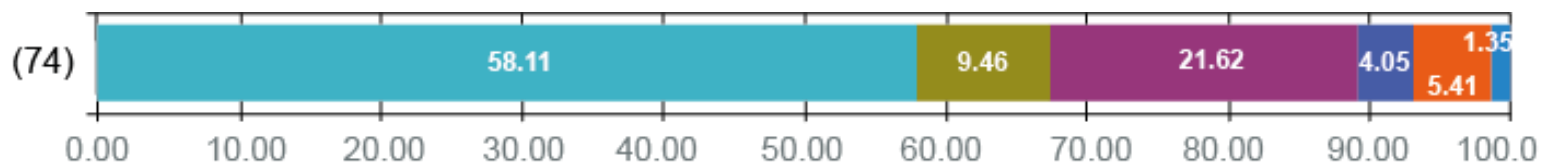




## RESULTADOS DA APO

### COMPORTAMENTO AMBIENTAL MORADORES

#### ■ Mobilidade urbana

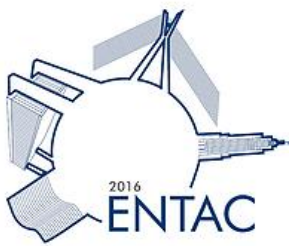


**Não possui outra opção: 36,48%**

**Custo mais acessível: 36,49%**

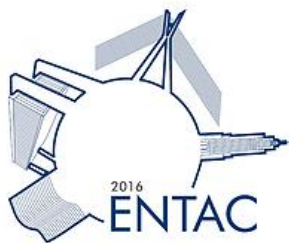
**Rapidez de locomoção: 37,89%**

**Reduz impactos ambientais: 2,7%**



## CONSIDERAÇÕES

- Modelos **padronizados** para **diferentes** perfis familiares;
- Cômodos com **dimensões reduzidas**;  
(Espaço **insuficiente** para mobiliário/ atividades)
- Falta de **flexibilidade** espacial para sobreposição de atividades;
- Implantação **estandardizada** e **monótona**;
- Insatisfação quanto aos **equipamentos públicos** ofertados;
- Incipiente incorporação **estratégias de sustentabilidade**;
- Baixo nível de **consciência ambiental**.  
(Apenas ações mais corriqueiras são realizadas)



PUBLICAÇÃO COMPLETA

(<http://morahabitacao.com/livros/>)

AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO

no programa minha casa minha vida

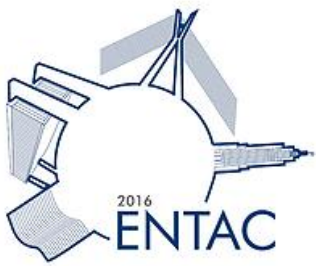
# AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO

NO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA  
uma experiência metodológica



SIMONE BARBOSA VILLA  
RITA DE CÁSSIA PEREIRA SARAMAGO  
LUCIANNE CASASANTA GARCIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



XVI ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA NO AMBIENTE CONSTRUÍDO  
**Desafios e Perspectivas da Internacionalização da Construção**  
São Paulo, 21 a 23 de setembro de 2016

**obrigada!**

Contato

[www.morahabitacao.com](http://www.morahabitacao.com)

RITA DE CÁSSIA PEREIRA SARAMAGO

[saramagorita@gmail.com](mailto:saramagorita@gmail.com)

SIMONE BARBOSA VILLA

[simonevilla@yahoo.com](mailto:simonevilla@yahoo.com)

GABRIELA BARROS PORTILHO

[gabibportilho@hotmail.com](mailto:gabibportilho@hotmail.com)

