



XVI Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído

Desafios e Perspectivas da Internacionalização da Construção

São Paulo, setembro, 2016

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO: FERRAMENTAS DIGITAIS E INTERATIVAS

SIMONE BARBOSA VILLA, FAUeD-UFU

SABRINA DE MAIA LEMOS, FAUeD-UFU

GABRIEL PACELLI NAVES RIBEIRO, FAUeD-UFU

LARISSA RODRIGUES SALUSTIANO, FAUeD-UFU

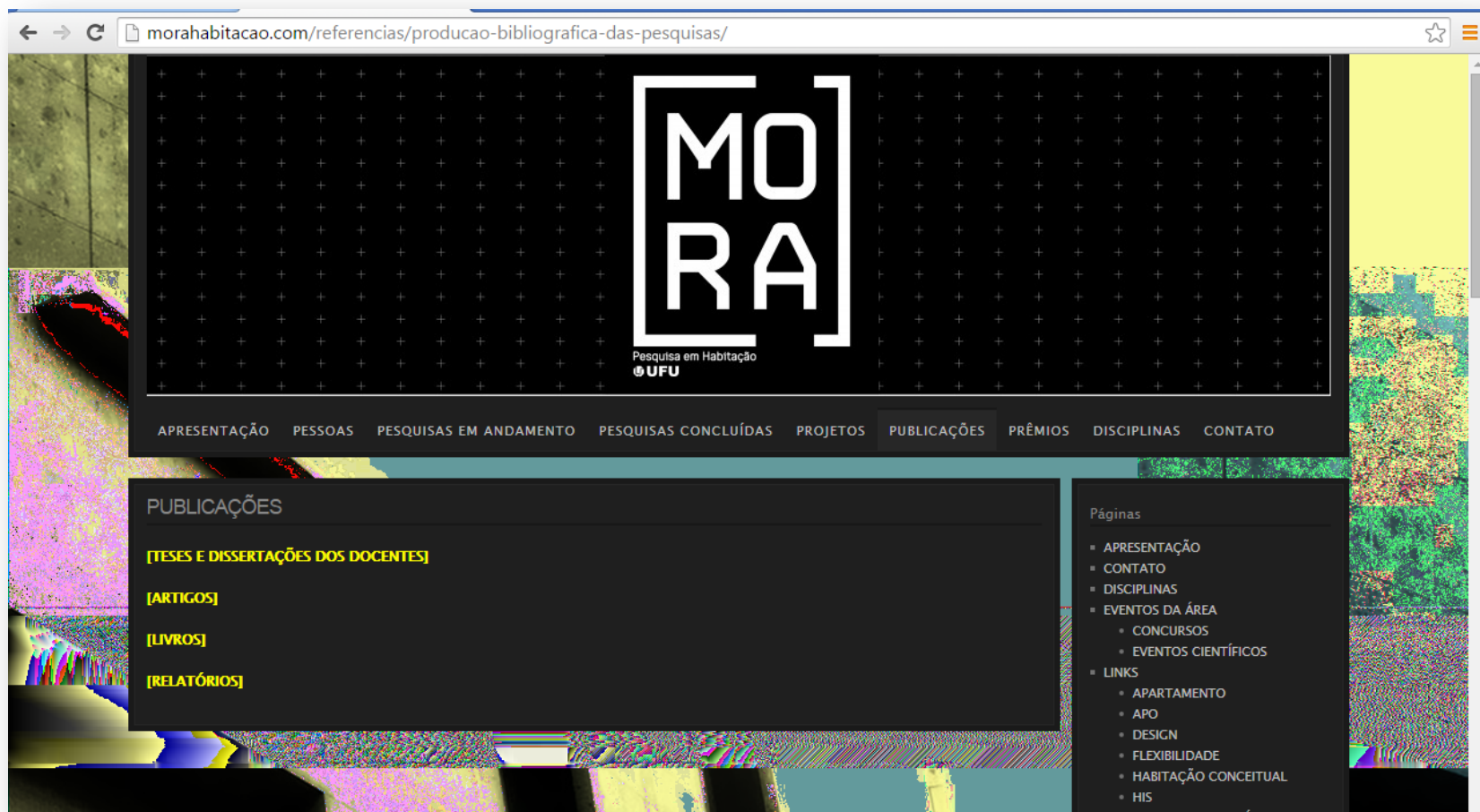
FAPEMIG



UFU

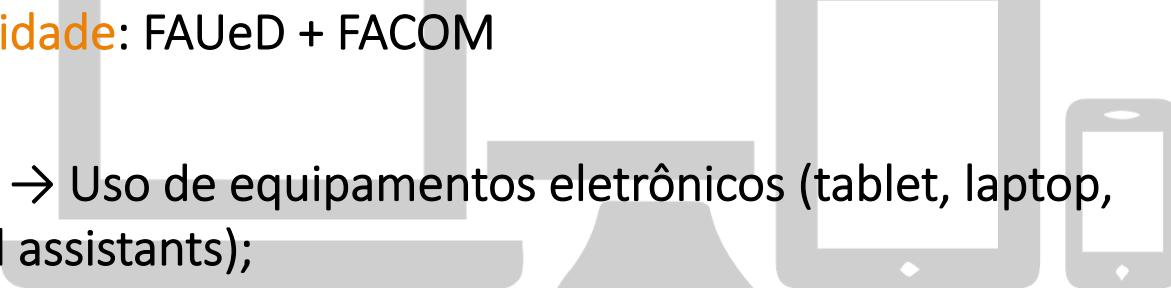


CNPq

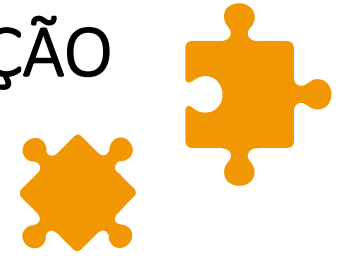


AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO EM APARTAMENTOS COM INTERFACES DIGITAIS (2012-2014). EDITAL 01/2011 - DEMANDA UNIVERSAL – FAPEMIG

AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO FUNCIONAL, COMPORTAMENTAL E AMBIENTAL EM APARTAMENTOS COM INTERFACES DIGITAIS: aprimoramento do software, interface e aplicação (2014-2016). EDITAL 01/2013 - DEMANDA UNIVERSAL - FAPEMIG

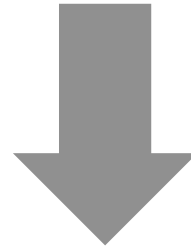
- 
- **Interdisciplinaridade:** FAUeD + FACOM
 - Mais **eficiência** → Uso de equipamentos eletrônicos (tablet, laptop, personal digital assistants);
 - **APO** funcional e comportamental em edifícios de apartamentos
 - Reflexões sobre utilização dos equipamentos e discutindo as possíveis **interfaces homem - meio** digital no escopo da APO.

PROBLEMATIZAÇÃO



- limitação gráfica do meio impresso;
- eficiência dos resultados da APO;
- privacidade dos moradores avaliados;
- maior interação entre pesquisador e morador na APO;
- redução do tempo de avaliação;
- eficiência da tabulação dos resultados;
- necessidade de meios dinâmicos e abertos a constantes alterações;
- inserção da dimensão educativa na APO;
- utilização da tecnologia não somente como equipamento, mas como parte funcional e integral da avaliação;

Com a intenção de **adequar** os procedimentos metodológicos elaborados em pesquisas anteriores aos interesses buscados na **nova forma de aplicação digital** três abordagens paralelas foram desenvolvidas na pesquisa



- (i) adequação estrutural das técnicas de APO;
- (ii) desenho da interface e
- (iii) desenvolvimento do sistema operacional.

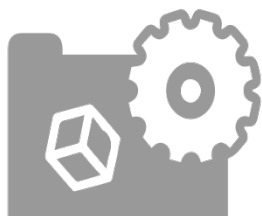
DESENVOLVIMENTO DA ARQUITETURA DO SISTEMA COMPUTACIONAL: conjunto de softwares





APLICATIVO PARA TABLET E DESKTOP;



BANCO DE DADOS ONDE AS INFORMAÇÕES SÃO ARMAZENADAS E DISPONIBILIZADAS;



SOFTWARE QUE PROMOVE A MEDIAÇÃO ENTRE O APLICATIVO E O BANCO DE DADOS;

1		SOBRE VOCÊ	IDADE GÊNERO ESCOLARIDADE
2		MORADIA ANTERIOR	TIPOLOGIA ESTADO DE AQUISIÇÃO COMPARAÇÃO COM A MORADIA ATUAL (SATISFAÇÃO)
3		DEFINIR MORADIA ATUAL	LOCAL DA MORADIA E DESDE QUANDO MORA ESTADO DE AQUISIÇÃO EDIFÍCIO (BLOCOS, ANDARES, APTO. POR ANDAR, EQUIP. USO COMUM) UNIDADE (TIPOLOGIA, ÁREA, CÔMODOS)
4		MORADORES	DEFINIR MORADORES DEFINIR FUNCIONÁRIOS ESPECIFICAR RENDA FAMILIAR
5		AVALIAR EDIFÍCIO	AVALIAR ASPECTOS GERAIS AVALIAR EQUIPAMENTOS DE USO COMUM
6		AVALIAR UNIDADE	AVALIAR ASPECTOS GERAIS DO APARTAMENTO AVALIAR CÔMODOS (CONFORTO AMBIENTAL, TAMANHO, REFORMAS FEITAS) DEFINIR USOS DOS CÔMODOS (ATIVIDADES REALIZADAS POR CÔMODO)
7		HÁBITOS SUSTENTÁVEIS	GESTÃO DE ÁGUA, ENERGIA E LIXO ALIMENTAÇÃO ORGÂNICA E PLANTAS NO APTO. MOBILIDADE

1

SOBRE VOCÊ



2

MORADIA ANTERIOR



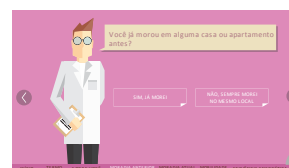
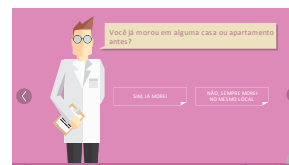
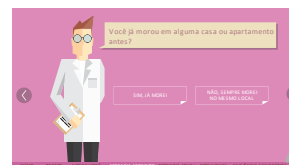
3/4

DEFINIR MORADIA ATUAL E MORADORES



5/6

AVALIAR MORADIA ATUAL: EDIFÍCIO E UNIDADE



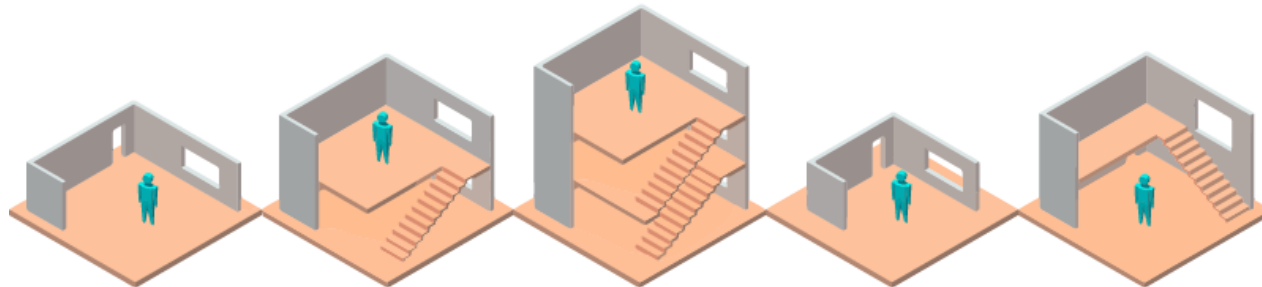
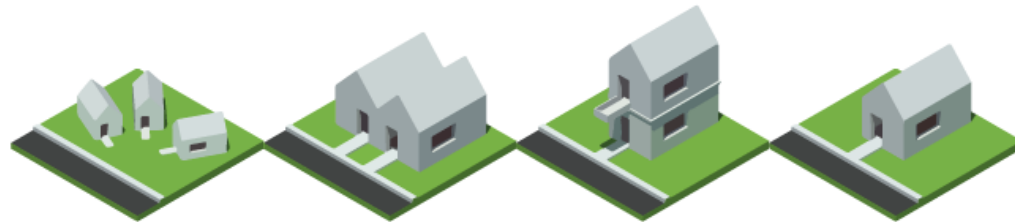
7

HÁBITOS SUSTENTÁVEIS



ELEMENTOS GRÁFICOS








PERSONAGEM “DOUTOR PRANCHETA” QUE ACOMPANHA E INTERAGE COM O RESPONDENTE AO LONGO DO QUESTIONÁRIO








ÍCONES UTILIZADOS PARA DEFINIR MORADIA ATUAL



PADRÕES DE RESPOSTAS

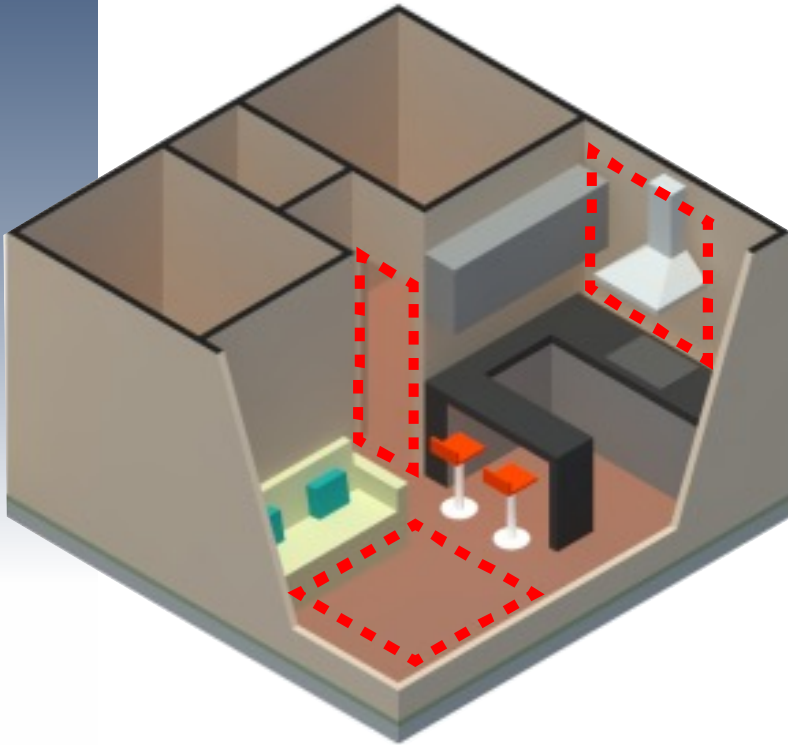
1	2	3	4
BARRA DESLIZÁVEL	BOTÃO	SLOTS DE PRIORIDADE	CAIXA DE TEXTO
		   	
Escala de 5 pontos	OPÇÃO	1, 2,3,4	TEXTO
USADA EM TODAS AS QUESTÕES DE RESPOSTA ÚNICA QUE POSSUEM ALGUM TIPO DE ESCALA	USADA EM TODAS AS QUESTÕES COM UMA OU MAIS RESPOSTAS QUE NÃO POSSUEM ESCALA	USADA EM QUESTÕES SUBJETIVAS QUE ACEITAM ORDEM DE PRIORIDADE /IMPORTÂNCIA	USADA PARA QUESTÕES ABERTAS

ATRIBUTOS E NÍVEL DE SATISFAÇÃO

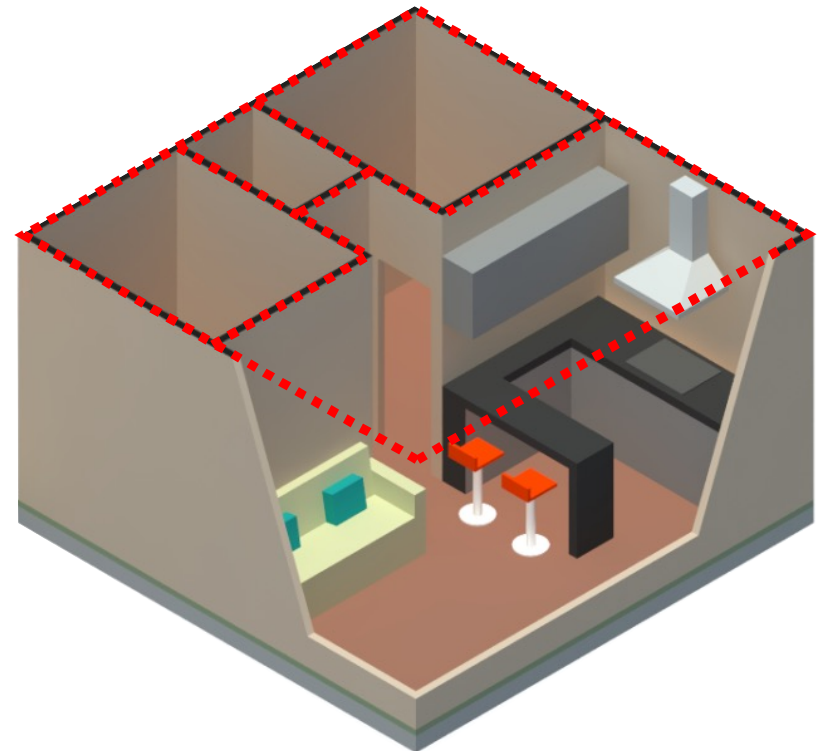
	1	2	3	4	5
					
NÍVEL DE SATISFAÇÃO	MUITO RUIM	RUIM	REGULAR	BOM	ÓTIMO
COMPARAÇÃO DE ATRIBUTOS	MUITO PIOR	PIOR	IGUAL	MELHOR	MUITO MELHOR
	MUITO MENOR	MENOR	IGUAL	MAIOR	MUITO MAIOR

AVALIANDO A MORADIA

AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO EM
RELAÇÃO AO ARRANJO DOS CÔMODOS



AVALIANDO O NÍVEL DOS
ACABAMENTOS



AVALIANDO O COMPORTAMENTO DO MORADOR EM SEU AMBIENTE



ÁGUA



ELETRICIDADE



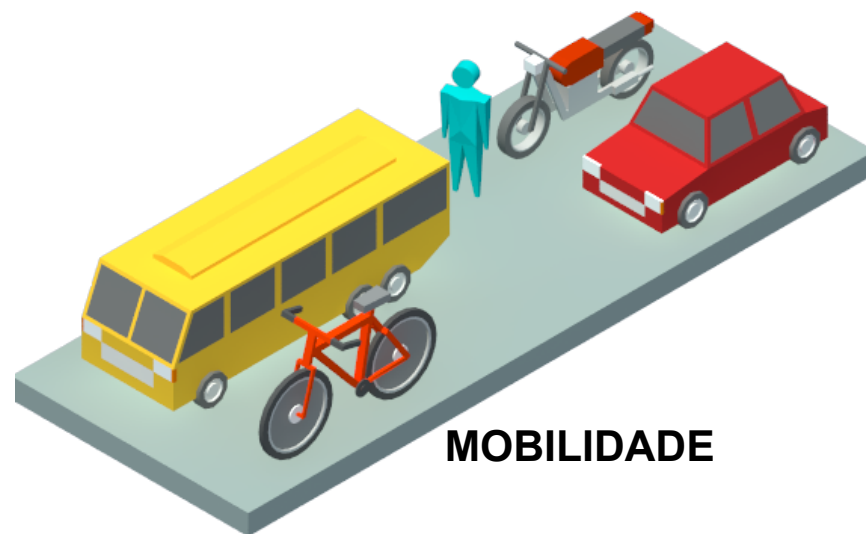
RESÍDUOS



**ALIMENTAÇÃO
ORGÂNICA**

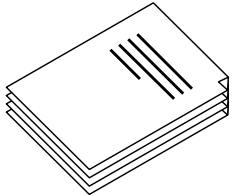




PLANTAS



MOBILIDADE

APRIMORAMENTO DO DESENHO DA INTERFACE A PARTIR DE TESTES COM A COMUNIDADE

	QUESTIONÁRIO EM PAPEL	QUESTIONÁRIO DIGITAL	INTERFACE GAMIFICADA
			
ALCANCE DO PÚBLICO	● ●	● ● ●	● ● ●
INTELIGÊNCIA DO QUESTIONÁRIO	●	● ● ● ●	● ● ● ●
SUSTENTABILIDADE E PORTABILIDADE	●	● ● ● ●	● ● ● ●
FACILIDADE DE ATUAÇÃO	●	● ● ● ●	● ● ● ●
NÍVEL DE IMERSÃO E INTERATIVIDADE	●	● ●	● ● ●



Qual é seu grau de escolaridade?

SUPERIOR INCOMPLETO

INÍCIO TERMO SOBRE VOCÊ MORADIA ANTERIOR MORADIA ATUAL MOBILIDADE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA FIM

The image shows a digital interface for a survey. On the left, a stylized character of a man with glasses and a lab coat holds a clipboard. A speech bubble from him asks 'Qual é seu grau de escolaridade?'. In the center, a stack of books and a pencil sit on a brown pedestal, with a label 'SUPERIOR INCOMPLETO' above them. On the right, there is a vertical slider control with a purple knob, '+' and '-' symbols at the ends, and a question mark icon at the bottom right. Navigation arrows (left and right) are also present. At the bottom, a horizontal menu lists the survey sections: INÍCIO, TERMO, SOBRE VOCÊ, MORADIA ANTERIOR, MORADIA ATUAL, MOBILIDADE, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, and FIM.





Comparando com sua moradia anterior, indique seu grau de satisfação em relação a:



ASPECTO GERAL

-



+

MUITO MELHOR

GASTO

-



+

MUITO MENOR

ACABAMENTO

-



+

MUITO MELHOR

LOCALIZAÇÃO

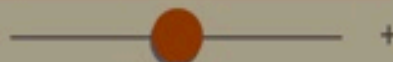
-



+

TAMANHO

-



+



SOBRE VOCÊ

MORADIA ANTERIOR

MORADIA ATUAL

MORADORES

EDIFÍCIO

UNIDADE

HÁBITOS SUSTENTÁVEIS



Selecione os equipamentos de uso coletivo que existem no seu condomínio ou edifício e clique em avançar. Se não houver nenhum dos que eu mostrar, clique em avançar.

SALÃO DE JOGOS



ACADEMIA



SALÃO DE FESTAS



PISCINA ADULTO



ESPAÇO GOURMET



PLAYGROUND



QUADRA



PISCINA INFANTIL



SOBRE VOCÊ

MORADIA ANTERIOR

MORADIA ATUAL

MORADORES

EDIFÍCIO

UNIDADE

HÁBITOS SUSTENTÁVEIS

?

Sobre a ACADEMIA, qual seu grau de satisfação quanto à APARÊNCIA?



REGULAR

+

-

?

INÍCIO

TERMO

SOBRE VOCÊ

MORADIA ANTERIOR

MORADIA ATUAL

MOBILIDADE

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

FIM





Agora indique quais meios de transporte você utiliza e a situação.

TRANSPORTE
COLETIVO

BICICLETA

MOTOCICLETA

AUTOMÓVEL

A PÉ



SOBRE VOCÊ

MORADIA ANTERIOR

MORADIA ATUAL

MORADORES

EDIFÍCIO

UNIDADE

HÁBITOS SUSTENTÁVEIS

COMO
VOCE
MORA

APP
DIGITAL

RES
APP

APP
IDEA



obrigada!

www.morahabitacao.com

SIMONE BARBOSA VILLA
simonevilla@yahoo.com

SABRINA DE MAIA LEMOS
GABRIEL PACELLI NAVES RIBEIRO
LARISSA RODRIGUES SALUSTIANO

