

NOAH- Grupo Habitat Sem Fronteiras

III Seminário de pesquisas sobre projetos para situações de enchentes



Workshop participativo com desabrigados pela chuva em Eldorado (SP)

Cintia Sayuri Sawada, graduanda FAUUSP  
Carla Yumi Takushi, graduanda FAUUSP e bolsista FUPAM  
Lara Leite Barbosa, professora orientadora

## Introdução à pesquisa

### Qual o propósito?

Trabalha com a **análise e coleta de dados de entrevistas** para a pesquisa principal “Design Emergencial: Projeto de Mobiliário e Equipamentos para Abrigos Temporários com Grupos Afetados por Desastres Relacionados à Chuva”.

É uma pesquisa em andamento, que envolve atividades colaborativas e interativas junto à uma comunidade atingida por cheias periódicas, como forma de conhecimento das **experiências, comportamentos, necessidades e percepções** de moradores locais na ocorrência desse tipo de situação de emergência.

Resultará na reunião de dados qualitativos e quantitativos, bem como análises conclusivas dos aspectos humanos a serem considerados no projeto do equipamento emergencial.



# Introdução à pesquisa

## Como atinge o seu objetivo?

### 1. A metodologia

A pesquisa explora o tema da **metodologia de design centrado no homem**, fundamentado por Henry Dreyfuss em 1955 em sua obra *Designing for People*. Atualmente, a metodologia é muito conhecida sob um novo conceito, o **design thinking**, difundida pela empresa de Design e consultoria IDEO.

### 2. A comunidade

Assim, o **espaço amostral** foi definido como o município de **Eldorado**, localizado na região do Vale do Ribeira, que por seus condicionantes socioeconômicos e geográficos tem grandes prejuízos com as cheias periódicas do rio Ribeira de Iguape.

### 3. A metodologia aplicada na comunidade

Na forma de um workshop colaborativo, uma primeira aproximação com os atingidos foi feita em Dezembro de 2011. As atividades aplicadas na comunidade seguem os princípios do *design thinking* de **aprender, procurar, perguntar e testar**.

# 1. A Metodologia

## O Design Thinking

É uma metodologia prática de criatividade na solução de problemas na construção de idéias. Trabalha com um modo de pensar muito dinâmico, envolvendo a **empatia** pelo contexto de um problema, a **criatividade** na geração de insights e soluções e a **racionalidade** para análises e propostas consistentes.

Propõe diferentes métodos para criar o **envolvimento entre as partes**, na forma de exercícios de contato diversos entre aquele que produz uma solução e aquele que a procura, que de forma organizada deixam aflorar padrões em detalhes não captados por uma análise a distância.

A comunicação que se estabelece fora da zona de conforto do criador leva ao **aprendizado** de outras formas de comportamento, à **curiosidade** por detalhes antes não percebidos, a **conclusões** dadas pelos próprios usuários e à oportunidade de **sentir** com os demais as mesmas experiências.

# 1. A Metodologia

## O Design Thinking

As *IDEO Cards* são uma ferramenta simples de design que indicou diferentes tipos de **abordagens criativas** para o projeto. Abrangem quatro categorias para despertar a empatia das pessoas e atingir o objetivo pretendido.

### Learn :

Analysis the information you've collected to identify patterns and insights.

### Look :

Observe people to discover what they do rather than what they say they do.

### Ask :

Enlist people's participation to elicit information relevant to your project.

### Try :

Create simulations to help empathize with people and to evaluate proposed designs.

- Activity Analysis
- Affinity Diagrams
- Anthropometric Analysis
- Character Profiles
- Cognitive Task Analysis
- Competitive Product Survey
- Cross-Cultural Comparisons
- Error Analysis
- Flow Analysis
- Historical Analysis
- Long-Range Forecast
- Secondary Research

- A Day in the Life
- Behavioral Archaeology
- Behavioral Mapping
- Fly on the Wall
- Guided Tours
- Personal Inventory
- Rapid Ethnography
- Shadowing
- Social Network Mapping
- Still-Photo Survey
- Time-Lapse Video

- Camera Journal
- Card Sort
- Cognitive Maps
- Collage
- Conceptual Landscape
- Cultural Probes
- Draw the Experience
- Extreme User Interview
- Five Whys
- Foreign Correspondents
- Narration
- Survey & Questionnaires
- Word-Concept Association
- Unfocus Group

- Behavior Sampling
- Be Your Customer
- Bodystorming
- Empathy Tools
- Experience Prototype
- Informance
- Paper Prototyping
- Predict Next Year's Headline
- Quick-and-Dirty Prototyping
- Role-Playing
- Scale Modeling
- Scenarios
- Scenario Testing
- Try It Yourself

## 2. A Comunidade

### Eldorado, São Paulo

A cidade de Eldorado localiza-se a aproximadamente 140 km da capital paulista, no Vale do Ribeira, região banhada pela **bacia do rio Ribeira de Iguape** e conhecida por abranger a maior porção de Mata Atlântica do Brasil, sendo declarada pela UNESCO como Patrimônio Natural da Humanidade.

O rio Ribeira é um rio perene, com **cheias periódicas** principalmente no verão.



## 2. A Comunidade

### Eldorado, São Paulo

Eldorado é uma estância turística de baixa urbanização, possui aproximadamente 15.000 habitantes, com **atividades agropecuárias** maiores que as industriais, sendo as principais a bananicultura e a pecuária.

A população residente no município é **predominantemente rural**, presentes também comunidades indígenas e quilombolas, e sofre com as frequentes cheias que acometem a região. Em Agosto de 2011, o município decretou estado de **calamidade pública** após ser atingido em 70% da sua área, com prejuízo calculado em aproximadamente R\$ 30 milhões.



### 3. A Metodologia em Comunidade

#### O Workshop colaborativo

O “**1º Workshop NOAH- Experiência Participativa com Desabrigados Pela Chuva**” foi realizado no dia 09 de Dezembro de 2011, no espaço Aldeia Cultural, cedido pela Prefeitura de Eldorado. Três atividades interativas foram programadas para uma primeira aproximação entre as pesquisadoras, moradores das comunidades atingidas pelas cheias e membros públicos de diversos órgãos, entre eles:

- Prefeitura Municipal de Eldorado;
- Coordenadoria Municipal de Defesa Civil- COMDEC
- Coordenadoria Estadual de Defesa Civil- CEDEC
- Departamento de Águas e Energia Elétrica- DAEE
- Centro de Referência de Assistência Social- CRAS
- Fundo Social de Solidariedade de Eldorado
- Sistema de Informações Geográficas do Ribeira de Iguape- SIG RB



### 3. A Metodologia em Comunidade

#### O Workshop colaborativo

Horário	Atividade
9.30-10.00	Recepção e preenchimento de ficha de inscrição. Colocação de crachá por equipes. Introdução do workshop; Participantes se apresentam.
10.00-10.45	Palestra- profa. Lara Leite Barbosa
10.45-11.00	Coffee break
11.00-11.15	Explicação da dinâmica de trabalho da manhã.
11.15am-12.00	Ação 1 (observar) sessão 1: Infográfico da anormalidade à normalidade. Montagem da sequência dos acontecimentos no dia da inundação.
12.00-12.45pm	sessão 2: Desenhe a planta. Como era a rotina no abrigo?
12.45-1.45pm	Almoço
1.45-2.00pm	Explicação da dinâmica de trabalho da tarde.
2.00-3.00pm	Ação 2 (perguntar) sessão 3: Entrevistas. Por territórios mais seguros.
3.00-3.30pm	sessão 4: Gravação de vídeo. O que pode ser feito para melhorar o uso de futuros abrigos?
3.30-3.45pm	Coffee break
3.45-4.45pm	Ação 3 (aprender) Comentários gerais e análise.
4.45-5.45pm	'o que vem depois?'... entrega de brindes. Encerramento

### 3. A Metodologia em Comunidade

#### O Workshop colaborativo

##### Sessão 1

##### Infográfico: Da Anormalidade à Normalidade

Procedimento: Indique a **seqüência** dos acontecimentos no dia da inundação, sobretudo pela última experiência de Agosto de 2011. Terá cartas numeradas segundo os dias para organizar os fatos e cartas brancas para completar itens inexistentes; cartas desenvolvidas por nós que mostre inúmeras **possibilidades de ações**; recortes e imagens diversas que serão coladas em um grande rolo de papel branco por equipe.

Tempo para a atividade: 45min.

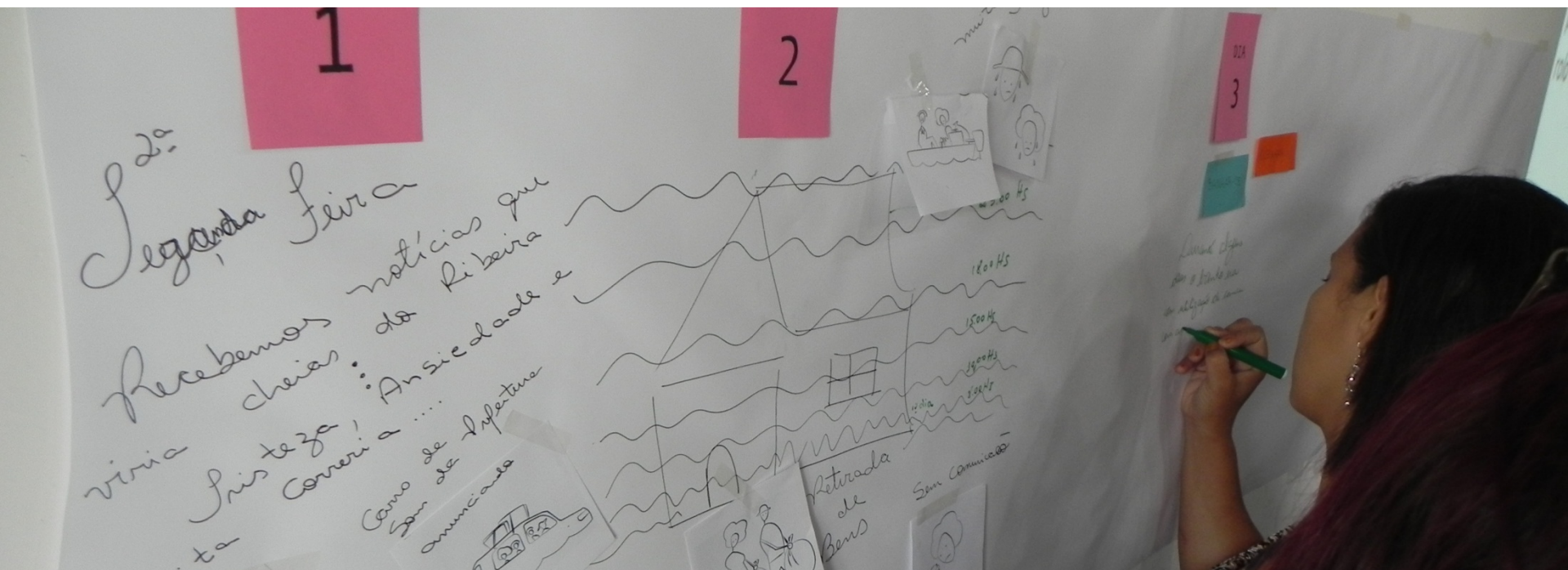
### 3. A Metodologia em Comunidade

#### O Workshop colaborativo

#### Sessão 1

#### Infográfico: Da Anormalidade à Normalidade

Foram estudados vários meios para **facilitar a comunicação** e entendimento entre os participantes, entre elas **desenhos e recortes de revistas** ilustrando as diversas situações, como os momentos de alerta e procura por ajuda, os preparativos para a saída de casa, o cuidado com os demais parentes, animais e mesmo bens pessoais.



### 3. A Metodologia em Comunidade

#### O Workshop colaborativo

#### Sessão 1

#### Infográfico: Da Anormalidade à Normalidade

Dia 1- “Alerta e fuga”

Dia 2- “Cheia”

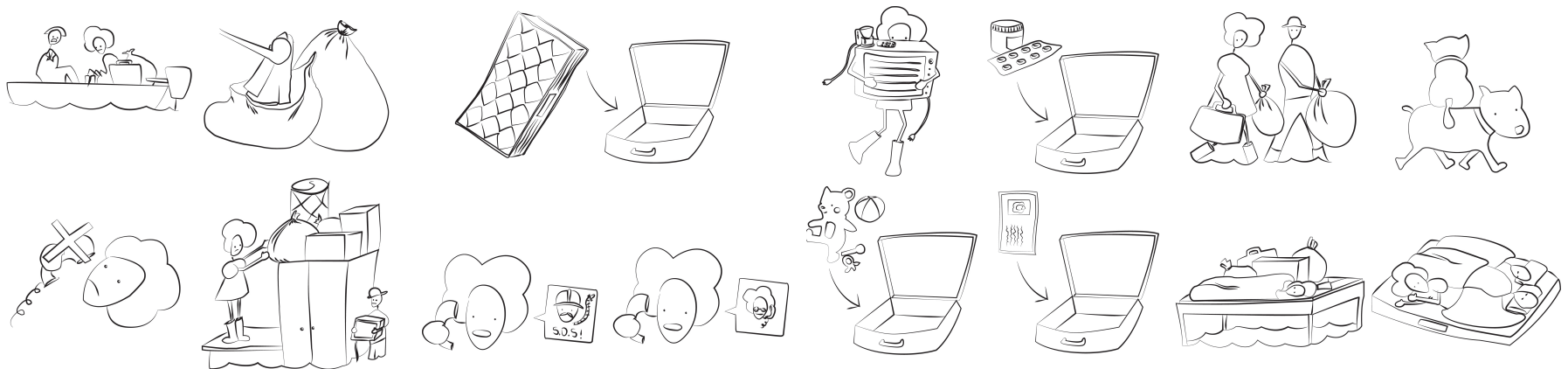
Dia 3- “Auge”

Dia 4- “Baixa”

Dia 5- “Avaliação”

Dia 6- “Limpeza”

Dia 7- “Retorno”



### 3. A Metodologia em Comunidade

#### O Workshop colaborativo

#### Sessão 1

#### Infográfico: Da Anormalidade à Normalidade

A atividade permitiu que os participantes **compartilhassem memórias** do acontecimento, discutindo em conjunto padrões de comportamento.

**Ação de Observar.** O comportamento passivo permite que se atente ao comportamento dos participantes e se descubra **o que realmente querem dizer**, em vez de simplesmente ouvir o que dizem fazer.



### 3. A Metodologia em Comunidade

#### O Workshop colaborativo

##### Sessão 2

##### Desenhe a planta: Como era a rotina no abrigo?

Procedimento: Através de peças fornecidas por nós, distribuir todas as categorias de cartas em espaços que simulem o abrigo (edifício e cômodos) e preencha com **emoções**, **descrições** de materiais, **lembranças** (deitar-se ou dormir; sentar-se; trabalhar; estudar; festejar (aniversário, outro, etc.); reunir amigos; ler, tocar instrumentos; ouvir música, assistir à TV, brincar ou jogar; exercitar-se, preparar e/ ou consumir alimentos; cozinhar; estocar ou dependurar recursos e pertences; lavar as mãos; escovar os dentes; banhar-se; defecar, urinar; lavar as roupas; secar e passar roupas; trocar de roupas; curar machucados ou doenças; proteger a família; ficar sozinho).

Tempo para a atividade: 45min.

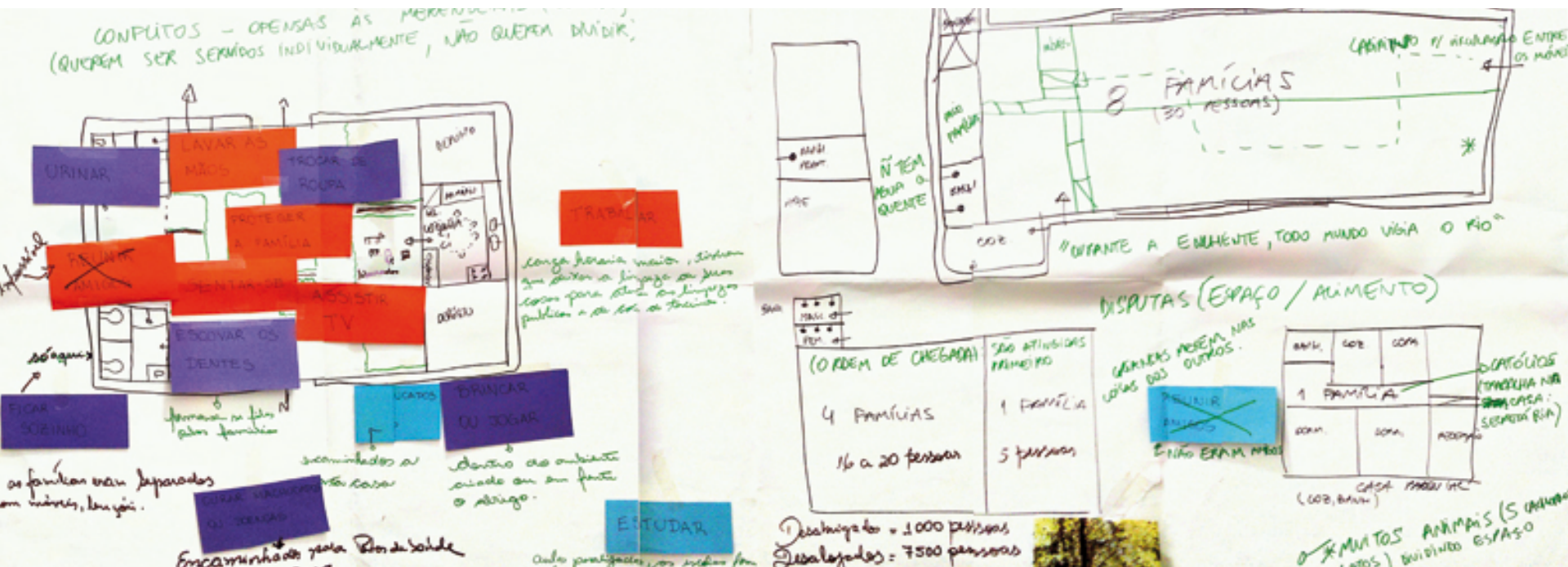
### 3. A Metodologia em Comunidade

#### O Workshop colaborativo

#### Sessão 2

#### Desenhe a planta: Como era a rotina no abrigo?

Nesta ação, os participantes faziam depoimentos sobre a rotina nos dias em que ficaram desabrigados, ao mesmo tempo em que desenhavam **croquis dos locais servidos como abrigos**, entre eles o Salão Paroquial, a APAE, o Centro Comunitário, a escola Jaime Paiva, Centro Comunitário e a Creche Municipal.



### 3. A Metodologia em Comunidade

#### O Workshop colaborativo

#### Sessão 2

#### Desenhe a planta: Como era a rotina no abrigo?

- Desabrigados < Desalojados (aprox. 1000 desabrigados e 7500 desalojados);
- Paredes com móveis: falta de privacidade;
- Falta de água para necessidades básicas: sem banho e roupas limpas;
- Falta de transporte;
- Falta de energia;
- Falta de utensílios de higiene pessoal;
- Colchões, cobertores, cestas básicas fornecidos pela Defesa Civil;
- Sem problemas com a alimentação;
- Todo tipo de doação;



## 3. A Metodologia em Comunidade

### O Workshop colaborativo

#### Sessão 3

#### Entrevistas: Por territórios mais seguros

Procedimento: Perguntas respondidas coletivamente e questionário objetivo. Aplicar entrevistas com roteiro de questões sobre suas **aspirações** por territórios mais seguros.

Tempo para a atividade: 60 min.

**Ação de perguntar.** Listar a participação das pessoas para obter, desta vez de forma direta, informações relevantes para o projeto. O objetivo é diagnosticar as necessidades de abrigos de emergência e pedidos específicos para situações de enchentes.

Quanto aos questionários, estavam relacionados à questões de **vulnerabilidade estrutural** e **vulnerabilidade humana**.

### 3. A Metodologia em Comunidade

#### O Workshop colaborativo

#### Sessão 3

#### Entrevistas: Por territórios mais seguros

Algumas questões abordadas na entrevista com os membros representantes do CRAS, COMDEC, CEDEC, Prefeitura Municipal e Fundo Social eram relacionadas a

1. **Planejamento:** Que medidas prevê o plano municipal preventivo da Defesa Civil (ou qual seria a iniciativa da instituição onde trabalha), com relação à habitação das pessoas atingidas pela enchente?
2. **Locais de abrigo:** Qual o planejamento existente hoje para abrigar os moradores desabrigados pelas chuvas?
3. **Redes de fornecimento:** Como resolvem o problema de comunicação durante o desastre?
4. **Investimentos a longo prazo/ medidas de alto custo:** Quais orçamentos já existem ou estão sendo elaborados para compra de suprimentos e equipamentos para abrigos, estocagem de barracas ou kits de sobrevivência, reconstrução, etc?

### 3. A Metodologia em Comunidade

#### O Workshop colaborativo

#### Sessão 3

#### Entrevistas: Por territórios mais seguros

Algumas questões abordadas na entrevista com os moradores afetados pela cheia de Agosto de 2011 eram relacionadas a

1. **Medidas preventivas:** Após a última enchente, quais as alterações que você fez em sua casa para se preparar no caso de surgir uma nova enchente?
2. **Cuidados emergenciais:** O que você recebeu na estadia no abrigo?
3. **Expectativas pessoais:** Caso exista o auxílio financeiro, você prefere que sejam feitas medidas para se conter a enchente, como reformas e adaptações na sua casa onde ela está hoje, ou prefere se mudar para um local que não seja atingido pela enchente e construir uma nova casa?
4. **Rotina no abrigo:** Onde vocês cozinham e onde comem quando vocês estão desabrigados?

### 3. A Metodologia em Comunidade

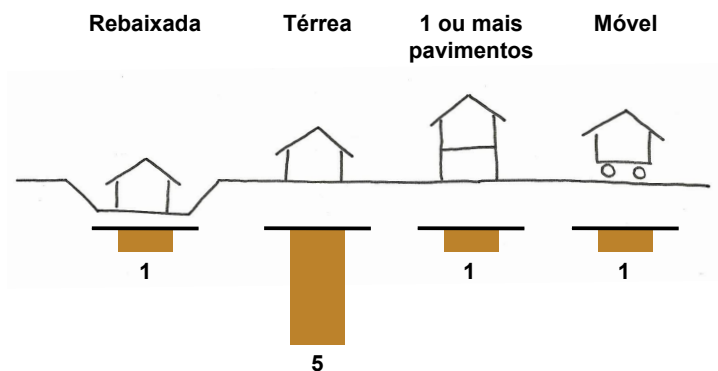
#### O Workshop colaborativo

#### Sessão 3

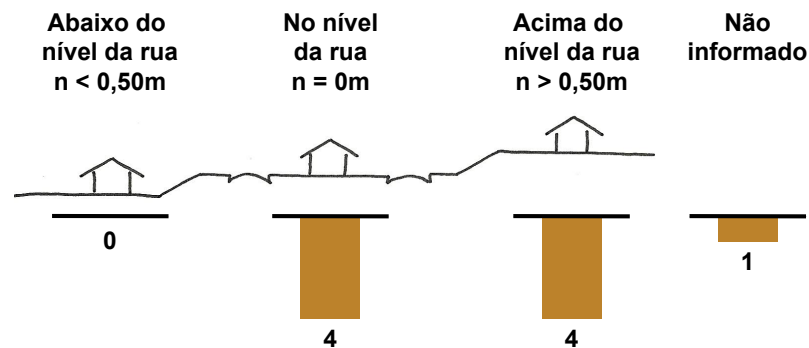
#### Entrevistas: Por territórios mais seguros

Questionário

Tipo de habitação



Nível do 1º piso habitável



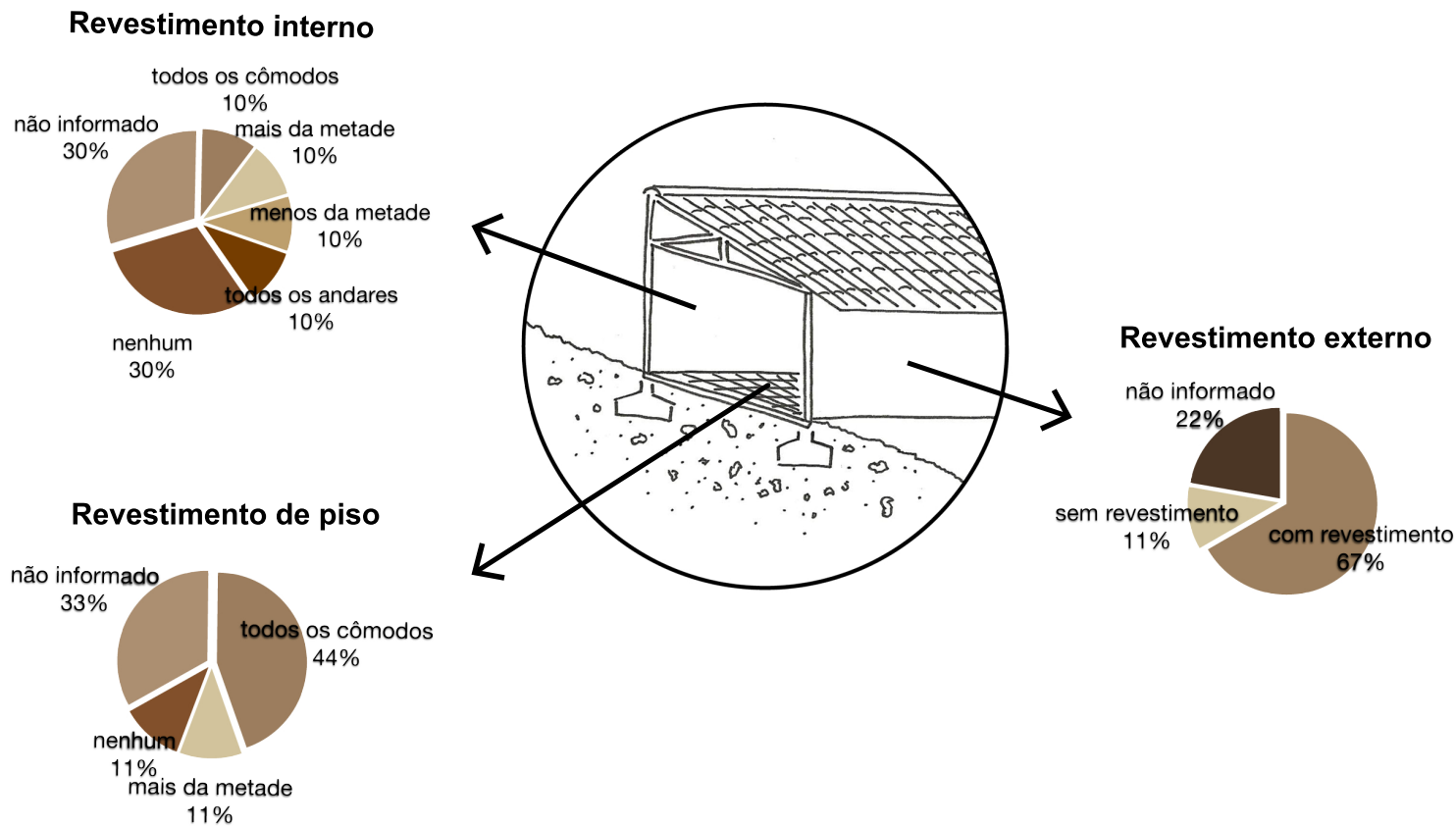
### 3. A Metodologia em Comunidade

#### O Workshop colaborativo

#### Sessão 3

#### Entrevistas: Por territórios mais seguros

Questionário: Revestimentos laváveis em ambientes internos e externos



### 3. A Metodologia em Comunidade

#### O Workshop colaborativo

##### Sessão 4 Gravação de vídeo

Uma última questão foi aberta para discussão entre todos os participantes, com gravação em vídeo:

O que pode ser feito para melhorar o uso de **futuros abrigos**?

**Ação de Aprender.** Absorver as informações e tentar elaborar possíveis soluções em conjunto com a comunidade.



### 3. A Metodologia em Comunidade

#### O Workshop colaborativo

#### Sessão 4 Gravação de vídeo

As aspirações dos moradores envolviam

- A construção de barragens de contenção;
- A construção de barracões próprios para a função de abrigo;
- Marcações do nível da água do rio por toda a cidade
- Manutenção de estoques de itens para doação;
- Especialização de pessoal para a monitoramento, resgate e assistência



# A Metodologia em Comunidade

## O Workshop colaborativo

### Comentários gerais

- Despertar do senso crítico;
- Expressão e partilha de idéias;
- Reconhecimento da importância das medidas preventivas, emergenciais e reconstrutivas;
- Reforço da idéia de coletividade;
- Minimização dos traumas da experiência;



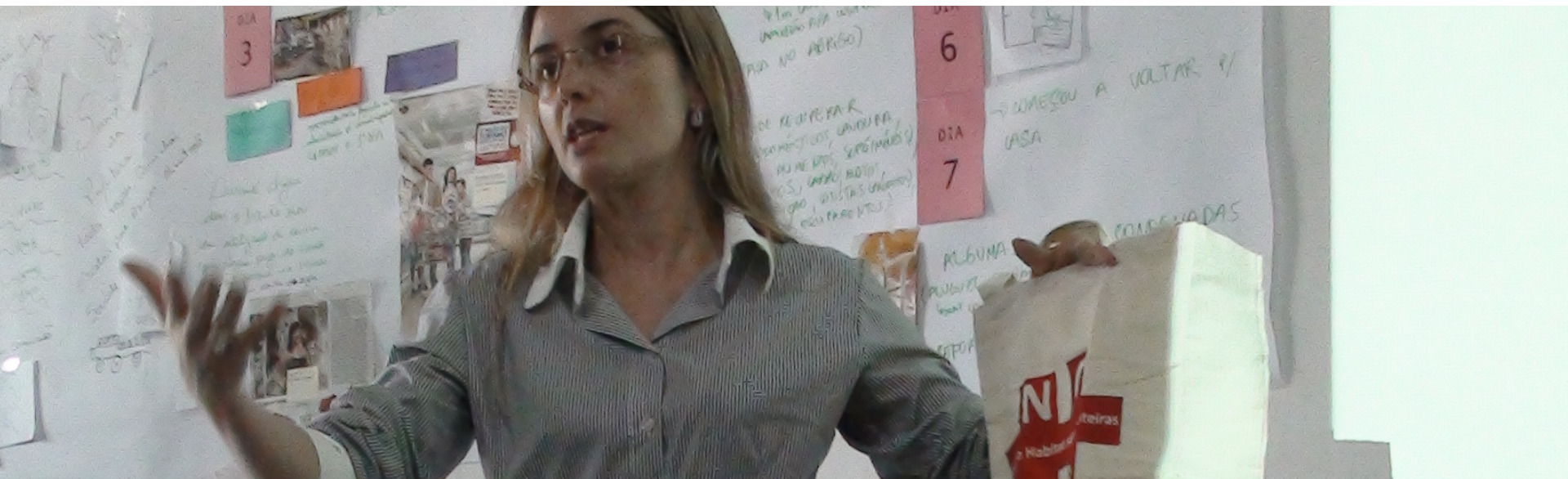


### 3. A Metodologia em Comunidade

#### O Workshop colaborativo

#### Comentários gerais

- Ampliação das percepções de possíveis soluções;
- Efeito “bola de neve”;
- Diversidade de perspectivas;
- Estímulo à iniciativa própria;
- Atentar ao significado de ações pontais.



## Bibliografia

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE  
Prefeitura de Eldorado  
Agência Brasil  
Portal Vale do Ribeira

BROWN, Tim. *Design Thinking: Uma Metodologia Poderosa para Decretar o Fim das Velhas Idéias/* Tim Brown com Barry Katz; tradução Cristina Yamagami. Rio de Janeiro, Elsevier, 2010.

FOLZ, Rosana Rita. *Mobiliário na Habitação Popular- discussões de alternativas para melhoria da habitabilidade.* São Carlos, RiMA, 2003.

LOCKWOOD, T.(Editor). *Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value.* New York: Allworth Press, 2009.