

**Oficina:** Construção de Indicadores no Contexto dos Estudos de População, Espaço e Ambiente

---

# Aula [3]

## Construindo Indicadores

# Produção Conceitual e Operacionalização

### *Tipologia de Percepções*

### *Uso de Fontes Primárias*

Antonio Miguel V. Monteiro

Tathiane Mayumi Anazawa

Roberto Luiz do Carmo

{miguel.monteiro@inpe.br, tathiane.anazawa@inpe.br}

09/18/2009 04:35 AM



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS**

# Pesquisa Qualitativa

“Ela se ocupa, nas Ciências Sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes”

# Ciclo de Pesquisa Qualitativa

1. Fase exploratória: produção do projeto de pesquisa;
2. Trabalho de campo: “consiste em levar para a prática empírica a construção teórica elaborada na primeira etapa”;
3. Análise e tratamento do material empírico e documental.

# Instrumentos Metodológicos Qualitativos - *Dados Primários*

Análise documental;

Sondagem de opinião;

Entrevistas abertas ou em profundidade;

Entrevistas semiestruturadas;

História de Vida;

Grupos Focais;

Observação Participante;

*Survey*

# Os elementos constitutivos de um projeto de pesquisa com enfoque qualitativo

- (i) “O que pesquisar? (Definição do problema, hipóteses, base teórica e conceitual);
- (ii) Para que pesquisar? (Propósitos do estudo, seus objetivos);
- (iii) Por que pesquisar? (Justificativa da escolha do problema);
- (iv) Como pesquisar? (Metodologia);
- (v) Por quanto tempo pesquisar? (Cronograma de execução)”.

# Principais diferenciais da Pesquisa Qualitativa

Amostragem;

Trabalho de campo;

Instrumentos metodológicos.

# *Estratégias Mediadoras e* **Construção de Índices e** **Indicadores**

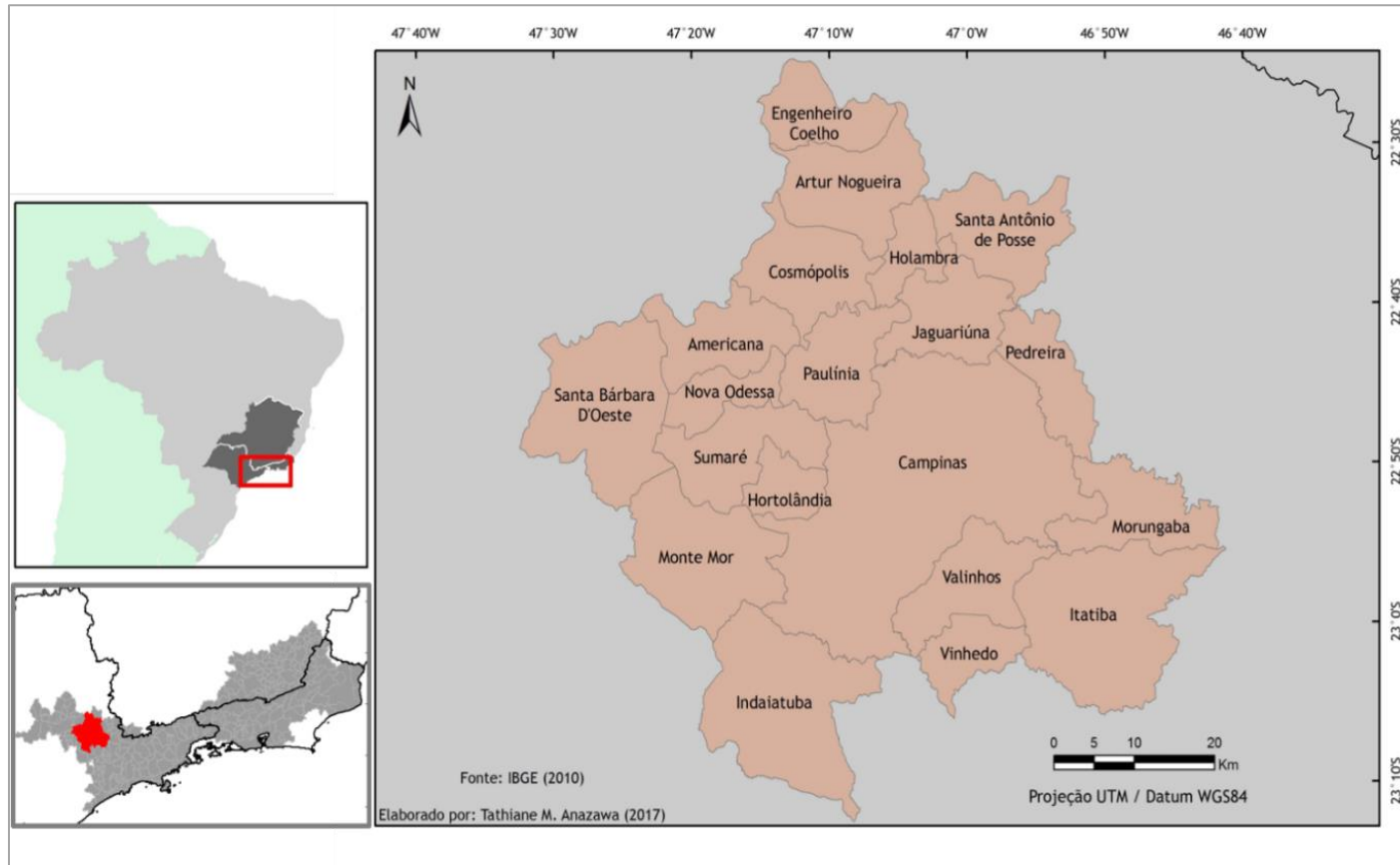
## **Aplicação [2]: Tipologias de** **Percepções**

**Estudo a partir de fonte primária**

**Ref. Principal:** Tathiane Mayumi Anazawa. A GRAVE ESCASSEZ HÍDRICA E AS DIMENSÕES DE UM DESASTRE SOCIALMENTE CONSTRUÍDO: A REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS ENTRE 2013-2015. Tese de Doutorado do Curso de Pós-Graduação em Demografia - UNICAMP, orientada por Dr. Roberto Luiz do Carmo e Dr. Antônio Miguel Vieira Monteiro. UNICAMP, 2017.

**(Slides da Autora com modificações)**

# A Região Metropolitana de Campinas



**No contexto da Hidromegalópole;  
Processo intenso de urbanização;  
Queda das taxas anuais de crescimento da população.**



# A grave escassez hídrica

## Análise documental

Mídia impressa e digital;  
Trabalhos realizados;  
Dados de monitoramento:  
Sabesp; Sanasa;  
ANA.

## Dimensão Institucional

Escala  
Dados  
Métodos  
Análise

## Dimensão da População e seu Território

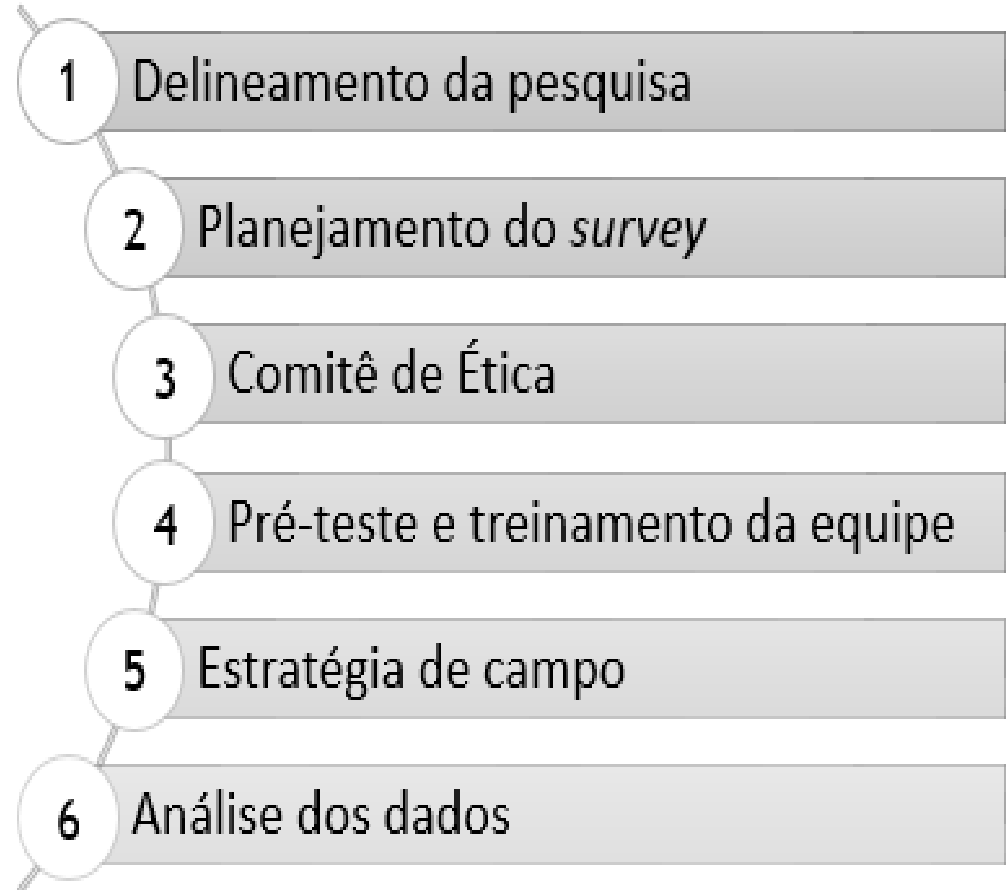
Escala  
Dados  
Métodos  
Análise

## Dimensão da Percepção da População e atores

Escala  
Dados  
Métodos  
Análise

# Painel de Observações

# Etapas do *survey*



# Etapa 1. Delineamento da Pesquisa

Objetivo: verificar se há diferentes percepções da população do município de Campinas sobre a escassez hídrica;

Hipótese: a população percebe a escassez hídrica de diferentes formas;

Survey: procura estudar uma amostra de população para entender uma população maior, ou seja, é possível replicar as explicações encontradas para subgrupos diferentes, que fundamenta a ideia de um fenômeno geral na sociedade (BABBIE, 1999).

# Etapa 1. Delineamento da Pesquisa

Elaboração do questionário:

## 43 questões fechadas

Há dois tipos de questões, *abertas* e *fechadas*.

*Abertas* quando o entrevistado fornece suas próprias respostas.

*Fechadas* quando os entrevistados escolhem uma alternativa de acordo com respostas pré-definidas.

Segundo Babbie (1999), deve-se considerar para a construção de perguntas fechadas:

- (a) as categorias de resposta devem ser exaustivas (com a categoria "outros", para especificar);
- (b) as respostas devem ser mutuamente excludentes

# Etapa 1. Delineamento da Pesquisa

Elaboração do questionário:

## Com três tipos de questões fechadas

As questões fechadas podem ser de três tipos, segundo Dohrenwend (1965):

- (a) questões de *seleção*, quando há duas ou mais alternativas apresentadas;
- (b) questão *sim/não*, quando uma alternativa fornece a resposta adequada; e
- (c) questão de *identificação*, que é caracterizada por pronomes interrogativos (que, quando, onde), que direciona o entrevistado a selecionar uma resposta em um conjunto limitado de possibilidades, insinuadas, mas não estabelecidas.

# Etapa 1. Delineamento da Pesquisa

Elaboração do questionário:

Questões do tipo *seleção* tiveram as respostas definidas utilizando-se da escala de Likert, que avalia o grau de concordância do entrevistado e alguns atributos que desejam ser medidos

Rensis Likert desenvolveu um método mais sistemático e refinado de construir índices. Utiliza como respostas: concordam fortemente, concordam, não concordam nem discordam, discordam fortemente, discordam.

Como utiliza categorias idênticas de resposta para os vários itens que medem uma variável, cada um desses itens pode ser ponderado de maneira uniforme (BABBIE, 1999).

# **Etapa 1. Delineamento da Pesquisa**

**Elaboração do questionário:**

**O questionário foi estruturado em sete seções:**

- (1) Percepção no domicílio;**
- (2) Percepção individual;**
- (3) Informação sobre a falta de água;**
- (4) Escala de preocupação;**
- (5) Percepção da questão hídrica;**
- (6) Percepção dos riscos e perigos;**
- (7) Dados do entrevistado.**



Data da entrevista: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
 Início: \_\_\_\_:\_\_\_\_ h  
 Término: \_\_\_\_:\_\_\_\_ h  
 Local da entrevista: \_\_\_\_\_

Número de controle

|\_|\_|\_|\_|

Programa de Pós-Graduação em Demografia (IFCH-Unicamp) - Núcleo de Estudos de População "Elza Berquó" (NEPO) - Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)

Percepção sobre a crise hídrica em Campinas (Campinas – SP – Agosto/2016)

*Percepção no domicílio*

1. Você sofreu com falta de água no período de 2013 a 2015?  
 1.  Sim    2.  Não    3.  Não sabe    4.  Outro \_\_\_\_\_

**Se 2 (Não) → ir para pergunta 10**

2. Qual o período mais longo de tempo que você ficou sem água entre 2013 e 2015?

1.  Por 1 dia    5.  Por algumas horas todos os dias  
 2.  Por 2 dias    6.  Não sabe  
 3.  Por 3 ou 4 dias    7.  Outros: \_\_\_\_\_  
 4.  Por 5 dias e mais

3. Quando ocorre falta de água, de que forma se dá?

1.  Cortes de água sem aviso    3.  Não sabe  
 2.  Cortes de água com aviso    4.  Outros: \_\_\_\_\_

4. Quando ocorre falta de água, você acha que é devido a qual motivo?

1.  Rompimento dos canos    4.  Política de governo  
 2.  Serviço de manutenção e obras    5.  Não sabe  
 3.  Seca/estiagem    6.  Outros: \_\_\_\_\_

5. Você já passou por uma situação parecida como esta, de falta de água?

1.  Sim    4.  Não sabe  
 2.  Não    5.  Outros: \_\_\_\_\_  
 3.  Mais ou menos

6. Você acha que aconteceu ou está acontecendo um racionamento de água em Campinas?

1.  Sim    4.  Não sabe  
 2.  Não    5.  Outros: \_\_\_\_\_  
 3.  Parcialmente

7. Você acha que a falta de água aconteceu ou está acontecendo da mesma forma para todos?

1.  Sim    4.  Não sabe  
 2.  Não    5.  Outros: \_\_\_\_\_  
 3.  Parcialmente

8. Comparando com o período que não havia falta de água, você acha que a qualidade da água que chega na sua casa:

1.  Melhorou    4.  Não sabe  
 2.  Piorou    5.  Outros: \_\_\_\_\_  
 3.  É a mesma

9. Em relação a quantidade de água que chega na sua casa, comparando com o período que não havia falta de água, você acha que:

1.  Melhorou    4.  Não sabe  
 2.  Piorou    5.  Outros: \_\_\_\_\_  
 3.  É a mesma

*Percepção individual*

10. No período de 2013 a 2015 você diminuiu seu consumo de água?

1.  Sim    4.  Não sabe  
 2.  Não    5.  Outros: \_\_\_\_\_  
 3.  Parcialmente

**Se 2 (Não) → ir para pergunta 12**

11. O que te fez consumir menos água neste período?

1.  Sofreu com falta de água    4.  Valor da conta de água aumentou  
 2.  Campanhas realizadas pela Sanasa    5.  Não sabe  
 3.  Notícias de falta de água no Estado    6.  Outros: \_\_\_\_\_

12. Em sua opinião, Campinas viveu ou está vivendo uma crise hídrica, aqui entendida como falta de água?

1.  Sim    4.  Não sabe  
 2.  Não    5.  Outros: \_\_\_\_\_  
 3.  Parcialmente

**Se 2 (Não) → ir para pergunta 23**

13. Por quanto tempo você acha que essa situação de falta de água vai durar:

1.  É só nesse ano    5.  É permanente  
 2.  Vai durar até ano que vem    6.  Já acabou  
 3.  Vai durar muitos anos    7.  Não sabe  
 4.  Vai durar até chover mais    8.  Outros: \_\_\_\_\_

14. Desde 2013 a mídia vem dizendo que há falta de água. Por que você acha que chegamos à essa situação?

(CARTÃO 1). Indicar se concorda com cada motivo que pode contribuir ou não para essa situação de falta de água.

Concorda totalmente (CT)  
 Concorda parcialmente (CP)  
 Nem concorda nem discorda (NN)  
 Discorda parcialmente (DP)



Discorda totalmente (DT)  
Não sabe (NS)

|   | CT                       | CP                       | NN                       | DP                       | DT                       | NS                       |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Falta de chuvas                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Desperdício das pessoas                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. A indústria utiliza muita água                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. A agricultura utiliza muita água                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Perda/vazamento durante a distribuição da Sanasa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Poluição das águas                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Má gestão da distribuição da água                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Outros: _____                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

15. Quando se fala em crise hídrica no Estado de São Paulo e em Campinas, para você quem é o principal responsável por essa situação de falta de água?

1.  A falta de chuva
2.  A população
3.  O prefeito
4.  A Sanasa
5.  O governo estadual
6.  O governo federal
7.  Defesa Civil
8.  Ninguém
9.  Não sabe
10.  Outros: \_\_\_\_\_

#### Informação sobre a falta de água

16. Onde ou com quem você consegue as principais informações sobre a falta de água?

1.  Rádio
2.  Televisão
3.  Jornal
4.  Internet
5.  Pessoas próximas
6.  Local de trabalho/estudo
7.  Não se informa → **ir para 18**
8.  Outros: \_\_\_\_\_

17. Pensando nas informações sobre a falta de água, você se sente:

1.  Bem informado
2.  Mais ou menos informado
3.  Mal informado
4.  Não sabe

#### Escala de preocupação

18. (CARTÃO 2) Em uma escala de 0 a 10, onde 0 = nada preocupado e 10 = muito preocupado, o quanto você está preocupado com a falta de água que está acontecendo no município? |\_|\_|\_|

19. (CARTÃO 2) E numa escala de 0 a 10, onde 0 = nada preocupado e 10 = muito preocupado, o quanto você acha que os moradores do seu bairro estão preocupados com a falta de água que está acontecendo? |\_|\_|\_|

20. (CARTÃO 2) E numa escala de 0 a 10, onde 0 = nada preocupado e 10 = muito preocupado, o quanto você acha que os moradores da sua cidade estão preocupados com a falta de água que está acontecendo? |\_|\_|\_|

21. (CARTÃO 2) E numa escala de 0 a 10, onde 0 = nada preocupado e 10 = muito preocupado, o quanto você acha que os gestores da sua cidade estão preocupados com a falta de água que está acontecendo? |\_|\_|\_|

22. (CARTÃO 3) Ainda pensando na escala de 0 a 10, onde 0 = não está prejudicando/não prejudicou e 10 = está prejudicando muito/prejudicou muito, o quanto a falta de água está prejudicando/prejudicou sua vida? |\_|\_|\_|

#### Percepção da questão hídrica

23. Vou ler algumas frases e gostaria que você dissesse se concorda ou discorda: (CARTÃO 4)

Concorda totalmente (CT)  
Concorda parcialmente (CP)  
Nem concorda nem discorda (NN)  
Discorda parcialmente (DP)  
Discorda totalmente (DT)  
Não sabe (NS)

|  | CT                       | CP                       | NN                       | DP                       | DT                       | NS                       |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Aqueles que gastam mais água devem pagar mais caro          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. A água é de todos   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. É justo pagar pela água                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. A água nunca acabará  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Há muita água no mundo, só precisa ser melhor distribuída   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Há muita gente no mundo, e por isso a água pode acabar      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. A questão da água é um dos principais problemas de Campinas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### Percepção dos riscos e perigos

24. Na lista abaixo serão apresentados alguns riscos e perigos. Você pode ordenar esses riscos e perigos de 1 a 5 por ordem de gravidade? Onde (1) é pouco grave e (5) é muito grave. (CARTÃO 5)

|                               | (1)                      | (2)                      | (3)                      | (4)                      | (5)                      |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Inundações                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Falta de água              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Contaminação (rios e solo) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

|                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4. Deslizamento de terra | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Epidemias             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

25. Onde você mora, qual é o grau de risco dos seguintes desastres? Onde (1) é baixo risco e (5) é alto risco. (N) Não há risco e (NS) Não sabe. (CARTÃO 6)

|                               | (1)                      | (2)                      | (3)                      | (4)                      | (5)                      | (N)                      | (NS)                     |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Inundações                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Falta de água              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Contaminação (rios e solo) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Deslizamento de terra      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Epidemias                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

26. Você acha que mudanças climáticas e ambientais estão acontecendo:

1.  Rapidamente  
2.  Devagar  
3.  Não estão acontecendo  
4.  Não sabe

**Se 3 (Não) → ir para pergunta 28**

27. Se as mudanças climáticas e ambientais estão acontecendo, você acredita que elas influenciam com maior intensidade nos desastres de:

1.  Inundação  
2.  Falta de água  
3.  Nos dois  
4.  Em nenhum  
5.  Não sabe  
6.  Outro: \_\_\_\_\_

28. Em sua opinião, daqui para frente você acha que haverá mais episódios de:

1.  Inundação  
2.  Falta de água  
3.  Os dois  
4.  Nenhum  
5.  Não sabe  
6.  Outro: \_\_\_\_\_

29. Quando se fala em inundações no município de Campinas, para você, quem é o principal responsável por essa situação?

1.  Excesso chuva  
2.  A população  
3.  O prefeito  
4.  A Sanasa  
5.  O governo estadual  
6.  O governo federal  
7.  Defesa Civil  
8.  Ninguém  
9.  Não sabe  
10.  Outros: \_\_\_\_\_

30. Comparando as inundações e a falta de água, em sua opinião, as principais consequências listadas abaixo ocorrem de forma mais grave em qual situação de desastre? (CARTÃO 7)

|                        | Inundação                | Falta de água            | Nos dois                 | Em nenhum                | Não sabe                 |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Danos humanos/mortes   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Danos a bens materiais | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

|                                      |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Danos econômicos                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Aumento de doenças                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Destruição de infraestrutura pública | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Alteração do cotidiano das pessoas   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outros                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

31. Pensando nos últimos anos, o município de Campinas sofreu com falta de água entre 2014 e 2015, e sofreu com o excesso de água, as inundações, no começo de 2016. As consequências da falta de água são:

1.  Mais graves do que uma inundação  
2.  Menos graves do que uma inundação  
3.  Tanto a falta de água quanto a inundação são graves  
4.  Nenhuma das consequências são graves

#### Dados do entrevistado

I. Sexo: 1.  Feminino 2.  Masculino

II. Idade: |\_\_|\_\_| anos

III. Estado Civil: 1.  Solteiro(a) 2.  Casado(a) 3.  Separado(a) 4.  Viúvo(a)

5.  Outro: \_\_\_\_\_

IV. Local de nascimento (naturalidade): \_\_\_\_\_

V. Profissão: \_\_\_\_\_  Não forneceu

VI. Escolaridade:

1.  Sem instrução  
2.  Fundamental incompleto  
3.  Fundamental completo e médio incompleto  
4.  Médio completo e superior incompleto  
5.  Superior completo  
6.  Não forneceu

VII. Membros do domicílio:

| Membro | Idade | Sexo | Ocupação | Escolaridade | Relação de parentesco com responsável |
|--------|-------|------|----------|--------------|---------------------------------------|
| 1      |       |      |          |              |                                       |
| 2      |       |      |          |              |                                       |
| 3      |       |      |          |              |                                       |
| 4      |       |      |          |              |                                       |
| 5      |       |      |          |              |                                       |
| 6      |       |      |          |              |                                       |

VIII. Você poderia dizer em qual faixa de renda (CARTÃO 8), aproximadamente, encontra-se a renda total da sua família?

- 1.  até 1 SM – até R\$ 880
- 2.  de 1 a 2 SM – R\$ 880 a R\$ 1760
- 3.  de 2 a 3 SM – R\$1760 a R\$ 2640
- 4.  de 3 a 5 SM – R\$ 2640 a R\$ 4400
- 5.  de 5 a 10SM – R\$4400 a R\$ 8800
- 6.  Mais de 10 SM – mais de R\$ 8800
- 7.  Sem rendimento
- 8.  Não forneceu

IX. Característica da moradia:

- 1.  Casa
- 2.  Apartamento
- 3.  Cômodo
- 4.  Outro: \_\_\_\_\_

X. Há quanto tempo você mora nesse domicílio?

- 1.  Menos de um ano
- 2.  De 1 a 5 anos
- 3.  De 6 a 14 anos
- 4.  De 15 a 29 anos
- 5.  De 30 a 49 anos
- 5.  Mais de 50 anos

XI. Você e sua vizinhança são:

- 1.  Pouco unidos
- 2.  Mais ou menos unidos
- 3.  Muito unidos
- 4.  Não sabe
- 5.  Outro: \_\_\_\_\_

XII. Seus familiares residem próximo ao seu bairro?

- 1.  Sim
- 2.  Mais ou menos
- 3.  Não
- 4.  Não sabe
- 5.  Outro: \_\_\_\_\_

Observações:

# Etapa 1. Delineamento da Pesquisa

1. A construção do questionário teve como base os estudos de Paula (2002), Domènech, Supramaniam e Sauri (2010), Iwama (2014) e o questionário sobre percepção do risco do Projeto Enhance (ENHANCE, 2015).
2. Optou-se por utilizar o termo crise hídrica, para melhor entendimento dos entrevistados, uma vez que este termo foi muito utilizado pela mídia.
3. Foi construído também um *Manual do Entrevistador*, para eventuais dúvidas relacionadas à aplicação do questionário

Campinas, 2016

---

---

# Manual do entrevistador

*Projeto: As percepções sobre a grave escassez hídrica no município de Campinas, entre 2013 e 2015*

---

---

## Sumário

|   |    |
|---|----|
| 1. Apresentação .....   | 1  |
| 2. Breve descrição do trabalho de campo.....                  | 1  |
| 3. Kit entrevistador .....                                    | 1  |
| 4. O instrumento de pesquisa.....                             | 1  |
| 4.1. O questionário .....                                     | 1  |
| 4.2. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)..... | 2  |
| 5. Orientações gerais.....                                    | 2  |
| 6. Funcionamento do SysNepo.....                              | 2  |
| 7. Chegando no domicílio .....                                | 3  |
| 7.1. O contato e apresentação .....                           | 3  |
| 7.2. Quem entrevistar.....                                    | 3  |
| 7.3. TCLE.....  | 3  |
| 8. Iniciando a entrevista .....                               | 4  |
| 9. A estrutura do questionário.....                           | 5  |
| 9.1. Percepção no domicílio .....                             | 5  |
| 9.2. Percepção individual.....                                | 6  |
| 9.3. Informações sobre a falta de água .....                  | 7  |
| 9.4. Escala de preocupação .....                              | 7  |
| 9.5. Percepção da questão hídrica .....                       | 8  |
| 9.6. Percepção dos riscos e perigos.....                      | 9  |
| 9.7. Dados do entrevistado .....                              | 12 |
| 10. Terminando o questionário .....                           | 13 |
| 11. Possíveis situações de campo .....                        | 15 |

## 1. Apresentação

Caro entrevistador: o presente manual tem como objetivo auxiliar e simplificar a aplicação dos questionários. Este documento contém os objetivos do trabalho de campo, bem como orientações para a condução das entrevistas.

## 2. Breve descrição do trabalho de campo

O trabalho de campo do projeto “As percepções sobre a grave escassez hídrica no município de Campinas, entre 2013 e 2015” insere-se no contexto da grave escassez hídrica, vivenciada pelo Estado de São Paul, desde 2013. Esta apresenta-se como um caso intenso e atípico, nunca antes vivenciado pela população de regiões metropolitanas. O objetivo deste estudo é analisar a percepção dos moradores de Campinas e de atores sociais individuais sobre esta crise hídrica. O campo apresenta um desenho amostral de 400 domicílios, localizados no município de Campinas.

## 3. Kit entrevistador

Cada entrevistador receberá:

- Material de identificação: camiseta (UNICAMP) e crachá de identificação;
- Tablet (para aplicação dos questionários);
- Questionários impressos (caso haja falha no sistema de aplicação digital);
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) impresso, já devidamente assinado pelo pesquisador responsável;
- Cartões (para determinadas questões);
- Caderno de anotações.

## 4. O instrumento de pesquisa

### 4.1. O questionário

O questionário está estruturado em sete seções: (1) Percepção no domicílio; (2) Percepção individual; (3) Informações sobre a falta de água; (4) Escala de preocupação; (5) Percepção da questão hídrica; (6) Percepção dos riscos e perigos; e (7) Dados do entrevistado. Ao todo são 45 questões fechadas divididas da seguinte forma:

| Seções do questionário            | Número de questões |
|-----------------------------------|--------------------|
| Percepção no domicílio            | 9                  |
| Percepção individual              | 6                  |
| Informações sobre a falta de água | 2                  |
| Escala de preocupação             | 5                  |
| Percepção da questão hídrica      | 1                  |
| Percepções dos riscos e perigos   | 8                  |
| Dados do entrevistado             | 14                 |
| Total                             | 45                 |

### 4.2. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UNICAMP), identificado pelo Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) número 54023216.9.0000.5404. Um dos documentos obrigatórios exigidos pelo CEP é o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, que segundo o item II.23 da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde (MS), é o documento no qual é explicitado o consentimento livre e esclarecido do participante e/ou de seu responsável legal, de forma escrita, devendo conter todas as informações necessárias, em linguagem clara e objetiva, de fácil entendimento, para o mais completo esclarecimento sobre a pesquisa a qual se propõe participar.

O TCLE apresenta:

- O título completo da pesquisa;
- Quem é o responsável (nome) pela pesquisa;
- O número CAAE;
- Descreve a justificativa para a realização da pesquisa e os seus objetivos;
- Descreve os procedimentos envolvidos, os desconfortos e riscos, benefícios;
- Enfatiza a questão do sigilo e privacidade, além de aspectos como o ressarcimento e a indenização;
- Disponibiliza os contatos do pesquisador responsável e do CEP que aprovou o projeto, bem como seu papel;
- Por fim, há o consentimento livre e esclarecido do entrevistado e a responsabilidade do pesquisador responsável.

O TCLE deve ser apresentado antes do início da aplicação do questionário, em duas vias (uma fica com o entrevistado e a outra para o entrevistador). As duas páginas devem ser rubricadas pelo pesquisador responsável e pelo entrevistado, e a última página deve ser assinada pelo entrevistado.

## 5. Orientações gerais

No início do dia, o pesquisador responsável deverá entregar a cada entrevistador o material composto pelo tablet, questionários impressos, TCLE impressos e assinados, lápis/caneta, uma lista com os endereços dos domicílios a serem entrevistados e uma lista com a amostra alternativa. Ao final do dia, os tablets deverão ser entregues ao pesquisador responsável, para que este possa realizar a sincronização dos dados com o servidor do NEPO.

## 6. Funcionamento do SysNepo

O Sistema SysNEPO foi desenvolvido pelo Nepo, aplicação desenvolvida por Rogerio Fabbri Broggian Ozelo (Administrador de Redes NEPO/UNICAMP), para viabilizar a aplicação de questionários em campo, em duas versões: online e off-line. Para este projeto, será utilizada apenas a versão off-line.

O acesso à versão Offline se dá utilizando qualquer WebBrowser (Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox), utilizando a seguinte URL => <http://localhost:8080>. Para utilizar essa versão da aplicação, o usuário deve verificar se o aplicativo “ANDROPHP” está ligado. Para isso, basta localizar tal aplicativo e verificar se sua chave principal está “ON”. Em seguida, utilizar o aplicativo SysNepo: usuário = tathiane; senha = nepo2015 (como mostra a figura abaixo).



## 7. Chegando no domicílio

### 7.1. O contato e apresentação

Em sua visita, o entrevistador deve se apresentar, informando que é aluno da UNICAMP e que a pesquisa se refere a um projeto da UNICAMP/NEPO. Informar o objetivo da pesquisa, que é analisar a percepção dos moradores de Campinas e de atores sociais individuais sobre esta crise hídrica vivenciada pelo município, no período entre 2013 a 2015.

### 7.2. Quem entrevistar

O entrevistador precisa identificar o responsável pelo domicílio, maior de 18 anos. Caso o indicado como responsável pelo domicílio não estiver no domicílio no momento da aplicação do questionário, o entrevistador poderá aplicar o questionário com a pessoa de referência do domicílio no momento da entrevista, maior de 18 anos.

### 7.3. TCLE

Apresentar o TCLE, enfatizando que é um documento que presta esclarecimentos sobre o projeto de pesquisa, que permitirão ao entrevistado tomar sua decisão sobre sua participação em um projeto de pesquisa. Destacar que este documento garante sigilo sobre o entrevistado, ou seja, nem o nome, nem o

endereço, ou qualquer outra forma de identificação, serão divulgados. Caso seja necessário, o entrevistador deve ler o documento na íntegra junto ao entrevistado.

Para cada questionário aplicado, são necessárias duas vias do TCLE: uma ficará com o entrevistado e outra com o entrevistador. Nas duas vias já estarão a assinatura do pesquisador responsável e sua rubrica nas duas folhas do TCLE.

Caso o entrevistado concorde em participar, este deve rubricar as duas folhas do TCLE e assinar na última, no item “Consentimento livre e esclarecido”, colocando seu nome, contato telefônico (se quiser fornecer) e a data da entrevista.

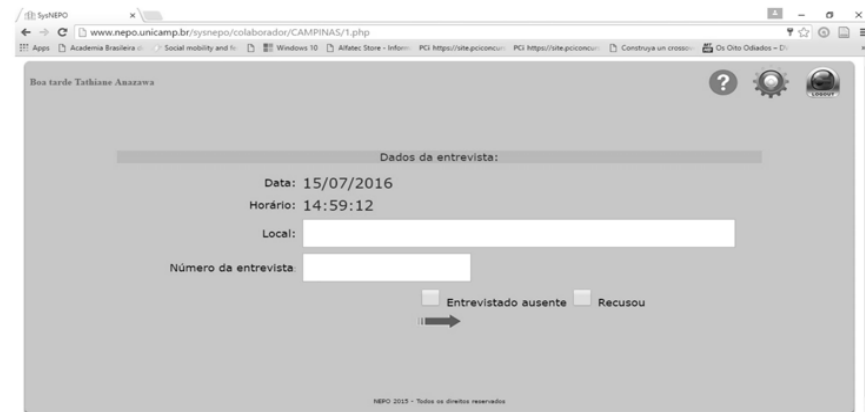
## 8. Iniciando a entrevista

Para iniciar a entrevista, a primeira página após o *login* mostrará os campos: “Data” e “Horário” (já definidos), o “Local”, o “Número da entrevista” e as opções “Entrevistado ausente” e “Recusou”.

O “Local” deve ser preenchido com o endereço que o entrevistador tem em mãos, bem como o “Número da entrevista”, indicado em sua lista de endereços.

Caso o responsável pelo domicílio ou a pessoa de referência não esteja no domicílio no momento da entrevista, indicar a opção “Entrevistado ausente”. Clicar na seta para avançar, abrirá a tela de agradecimento e posteriormente a tela de encerramento da entrevista (mostradas adiante).

Caso o entrevistado tenha se recusado a responder o questionário, indique a opção “Recusou” e siga os passos acima descritos.



Caso for aplicar o questionário impresso, colocar data da entrevista, horário de início e término da entrevista, o local da entrevista e o número de controle.

## 9. A estrutura do questionário

### 9.1. Percepção no domicílio

Questão 1. Você sofreu com falta de água no período de 2013 a 2015?

Marcar a opção SIM, caso o entrevistado tenha sofrido com falta de água e NÃO para o caso de não ter sofrido com falta de água. Neste caso, prosseguir para a Questão 10.

A falta de água pode ser entendida aqui como qualquer tipo de interrupção no fornecimento de água, independente de quanto tempo de interrupção e a frequência dessas ocorrências.

Questão 2. Qual o período mais longo de tempo que você ficou sem água entre 2013 e 2015?

De todas as ocorrências de falta de água, qual foi a mais demorada para ser reestabelecida. Essa situação, sem água, permaneceu por quanto tempo: por 1 dia; por 2 dias; por 3 ou 4 dias; por 5 dias e mais; por algumas horas todos os dias.

Questão 3. Quando ocorre falta de água, de que forma se dá?

Os cortes de água que ocorreram foram avisados ou não. Independente do responsável pelo aviso: mídia, Sanasa, rádio.

Questão 4. Quando ocorre falta de água, você acha que é devido a qual motivo?

As opções de resposta são: 1=Rompimento dos canos; 2=serviço de manutenção e obras; 3=seca/estiagem; 4=política de governo

Questão 5. Você já passou por uma situação parecida como esta, de falta de água?

Marcar SIM caso já tenha passado, mesmo que em outro município, ano. E NÃO caso nunca tenha passado por essa situação.

Caso o entrevistado já tenha passado por situação parecida, fazer uma anotação de campo: em qual município e em qual ano ocorreu a situação de falta de água.

Questão 6. Você acha que aconteceu ou está acontecendo um racionamento de água em Campinas?

Marcar SIM caso o entrevistado diga que está ocorrendo um racionamento de água, e NÃO caso não haja racionamento. Racionamento de água é entendido como a distribuição controlada de água.

Questão 7. Você acha que a falta de água aconteceu ou está acontecendo da mesma forma para todos?

Marcar SIM caso o entrevistado diga que a falta de água é igual para todos e NÃO caso não seja igual para todos.

As questões 8 e 9 seguem a mesma lógica de aplicação: Ao comparar qualidade e quantidade de água que chega na casa do entrevistado hoje, com a água que chegava antes do período de falta de água, este deve analisar se houve uma melhora ou piora nestes quesitos:

Questão 8. Comparando com o período que não havia falta de água, você acha que a qualidade da água que chega na sua casa: melhorou, piorou ou é a mesma.

Questão 9. Em relação a quantidade de água que chega na sua casa, comparando com o período que não havia falta de água, você acha que: melhorou, piorou ou é a mesma.

### 9.2. Percepção individual

Questão 10. No período de 2013 a 2015 você diminuiu seu consumo de água?

Marcar SIM se houve uma diminuição de consumo do entrevistado ou NÃO se não houve diminuição do consumo. Neste caso, ir para pergunta 12.

Questão 11. O que te fez consumir menos água neste período?

Caso o entrevistado responda anteriormente que houve uma diminuição do consumo de água no período analisado, a questão 11 refere-se aos motivos que levaram o entrevistado a consumir menos: 1=sofreu com falta de água; 2=viu as campanhas realizadas pela Sanasa (Exemplos: sinal amarelo, vermelho e verde para o consumo, no site da Sanasa; distribuição de redutor de água; propagandas na TV); 3=notícias de falta de água no Estado de São Paulo; 4=Valor da conta aumento no período entre 2013 e 2015, e para economizar, diminuiu o seu consumo.

Questão 12. Em sua opinião, Campinas viveu ou está vivendo uma crise hídrica, aqui entendida como falta de água?

Marcar SIM se o entrevistado concordar que Campinas vivenciou uma situação de crise hídrica, ou NÃO se o entrevistado discordar. Neste caso prosseguir com a questão 23.

Questão 13. Por quanto tempo você acha que essa situação de falta de água vai durar:

Marcar uma das opções: 1=é só nesse ano; 2=vai durar até ano que vem; 3=vai durar muitos anos; 4=vai durar até chover mais; 5=é permanente.

Questão 14. Desde 2013 a mídia vem dizendo que há falta de água. Por que você acha que chegamos à essa situação? (CARTÃO 1). Indicar se concorda com cada motivo que pode contribuir ou não para essa situação de falta de água.

A ideia desta questão é verificar quais os motivos, na opinião do entrevistado, que levaram a situação de falta de água. Nesta questão, o entrevistador precisa mostrar o cartão 1:

| Cartão 1   |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |
|--|--------------------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------|--------------------------------------|------------------|---|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Questão 14. Desde 2013 a mídia vem dizendo que há falta de água. Por que você acha que chegamos à essa situação? Indicar se concorda com cada motivo que pode contribuir ou não para essa situação de falta de água.   |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |
| <table border="1"><thead><tr><th>MOTIVOS QUE CAUSARAM A FALTA DE ÁGUA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Falta de chuvas</td></tr><tr><td>2. Desperdício das pessoas</td></tr><tr><td>3. A indústria utiliza muita água</td></tr><tr><td>4. A agricultura utiliza muita água</td></tr><tr><td>5. Perda/vazamento durante a distribuição da Sanasa</td></tr><tr><td>6. Poluição das águas</td></tr><tr><td>7. Má gestão da distribuição da água</td></tr><tr><td>8. Outros: _____</td></tr></tbody></table> | MOTIVOS QUE CAUSARAM A FALTA DE ÁGUA | 1. Falta de chuvas | 2. Desperdício das pessoas | 3. A indústria utiliza muita água | 4. A agricultura utiliza muita água | 5. Perda/vazamento durante a distribuição da Sanasa | 6. Poluição das águas | 7. Má gestão da distribuição da água | 8. Outros: _____ | <table border="1"><tbody><tr><td>Concorda totalmente (CT)</td></tr><tr><td>Concorda parcialmente (CP)</td></tr><tr><td>Nem concorda nem discorda (NN)</td></tr><tr><td>Discorda parcialmente (DP)</td></tr><tr><td>Discorda totalmente (DT)</td></tr></tbody></table> | Concorda totalmente (CT) | Concorda parcialmente (CP) | Nem concorda nem discorda (NN) | Discorda parcialmente (DP) | Discorda totalmente (DT) |
| MOTIVOS QUE CAUSARAM A FALTA DE ÁGUA   |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |
| 1. Falta de chuvas   |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |
| 2. Desperdício das pessoas   |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |
| 3. A indústria utiliza muita água  |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |
| 4. A agricultura utiliza muita água  |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |
| 5. Perda/vazamento durante a distribuição da Sanasa  |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |
| 6. Poluição das águas  |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |
| 7. Má gestão da distribuição da água   |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |
| 8. Outros: _____   |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |
| Concorda totalmente (CT)   |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |
| Concorda parcialmente (CP)   |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |
| Nem concorda nem discorda (NN)   |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |
| Discorda parcialmente (DP)   |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |
| Discorda totalmente (DT)   |                                      |                    |                            |                                   |                                     |   |                       |                                      |                  |   |                          |                            |                                |                            |                          |



O cartão 1 mostra todas as opções de respostas. Para cada uma delas, o entrevistado deve analisar se concorda ou discorda com tal motivo: Concorda totalmente (CT); Concorda parcialmente (CP); Nem concorda nem discorda (NN); Discorda parcialmente (DP); Discorda totalmente (DT).

Questão 15. Quando se fala em crise hídrica no Estado de São Paulo e em Campinas, para você quem é o principal responsável por essa situação de falta de água?

Marcar a opção que corresponda a resposta do entrevistado em relação ao responsável pela situação de falta de água: 1=a falta de chuva; 2=a população; 3=o prefeito do município de Campinas; 4=a Sanasa; 5=0 governo estadual (governador Geraldo Alckmin); 6=0 governo federal (presidente); 7=defesa civil de Campinas; 8=ninguém.

### 9.3. Informações sobre a falta de água

Neste bloco de questões, o entrevistado fornecerá informações sobre a falta de água: onde ou com quem ele(a) se informa, e como se sente em relação as mesmas.

Questão 16. Onde ou com quem você consegue as principais informações sobre a falta de água?

Opções: 1=rádio; 2=televisão; 3=jornal; 4=internet; 5=pessoas próximas; 6=local de trabalho/estudo. Caso opte pela 7=não se informa, prosseguir para a questão 18.

Questão 17. Pensando nas informações sobre a falta de água, você sente:

Opções: 1=bem informado; 2=mais ou menos informado; 3=mal informado

### 9.4. Escala de preocupação

Neste bloco de questões, o entrevistador vai trabalhar com os cartões 2 e 3, referentes a uma escala.

O cartão 2 será utilizado para as questões 18, 19, 20 e 21, que são referentes a escala de preocupação do entrevistado, dos moradores do bairro, dos moradores da cidade e dos gestores, respectivamente.

Cartão 2

Para as questões: 18, 19, 20 e 21.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada Preocupado Muito Preocupado

O cartão 3 será utilizado para a questão 21, referente a escala de prejuízos da falta de água.

Cartão 3

Para a questão: 22.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Não está prejudicando ou Não prejudicou Está prejudicando muito ou Prejudicou muito

Em todas as questões, marcar um número de 0 a 10.

Questão 18. (CARTÃO 2) Em uma escala de 0 a 10, onde 0 = nada preocupado e 10 = muito preocupado, o quanto você está preocupado com a falta de água que está acontecendo no município? |\_|\_|\_|

Questão 19. (CARTÃO 2) E numa escala de 0 a 10, onde 0 = nada preocupado e 10 = muito preocupado, o quanto você acha que os moradores do seu bairro estão preocupados com a falta de água que está acontecendo? |\_|\_|\_|

Questão 20. (CARTÃO 2) E numa escala de 0 a 10, onde 0 = nada preocupado e 10 = muito preocupado, o quanto você acha que os moradores da sua cidade estão preocupados com a falta de água que está acontecendo? |\_|\_|\_|

Questão 21. (CARTÃO 2) E numa escala de 0 a 10, onde 0 = nada preocupado e 10 = muito preocupado, o quanto você acha que os gestores da sua cidade estão preocupados com a falta de água que está acontecendo? |\_|\_|\_|

Questão 22. (CARTÃO 3) Ainda pensando na escala de 0 a 10, onde 0 = não está prejudicando/não prejudicou e 10 = está prejudicando muito/prejudicou muito, o quanto a falta de água está prejudicando/prejudicou sua vida? |\_|\_|\_|

### 9.5. Percepção da questão hídrica

23. Vou ler algumas frases e gostaria que você dissesse se concorda ou discorda:

A ideia desta questão é verificar a percepção sobre a questão dos recursos hídricos, no geral. Nesta questão, o entrevistador precisa mostrar o cartão 4:

| Cartão 4   |  |
|--|--|
| Questão 23. Vou ler algumas frases e gostaria que você dissesse se concorda ou discorda: |  |
| 1. Aqueles que gastam mais água devem pagar mais caro                                    | Concorda totalmente (CT)<br>Concorda parcialmente (CP)<br>Nem concorda nem discorda (NN)<br>Discorda parcialmente (DP)<br>Discorda totalmente (DT) |
| 2. A água é de todos   |  |
| 3. É justo pagar pela água   |  |
| 4. A água nunca acabará  |  |
| 5. Há muita água no mundo, só precisa ser melhor distribuída                             |  |
| 6. Há muita gente no mundo, e por isso a água pode acabar                                |  |
| 7. A questão da água é um dos principais problemas de Campinas                           |  |

O cartão 4 mostra todas as frases. Para cada uma delas, o entrevistado deve analisar se concorda ou discorda com tal motivo: Concorda totalmente (CT); Concorda parcialmente (CP); Nem concorda nem discorda (NN); Discorda parcialmente (DP); Discorda totalmente (DT).

## 9.6. Percepção dos riscos e perigos

Questão 24. Na lista abaixo, serão apresentados alguns riscos e perigos. Você pode ordenar esses riscos e perigos de 1 a 5 por ordem de gravidade? Onde (1) é pouco grave e (5) é muito grave.

A ideia desta questão é ordenar os desastres de acordo com a sua gravidade, em uma escala de 1 a 5, onde 1 é pouco grave, e 5 muito grave. Mostrar o cartão 5, com a lista de desastres e a escala de gravidade.

| Cartão 5   |  |    |    |    |    |    |
|--|--|----|----|----|----|----|
| Questão 24. Na lista abaixo serão apresentados alguns riscos e perigos. Você pode ordenar esses riscos e perigos de 1 a 5 por ordem de gravidade? Onde (1) é pouco grave e (5) é muito grave.  |  |    |    |    |    |    |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Enchentes</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Falta de água</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Contaminação (rios e solo)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Deslizamento de terra</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Epidemias</div> |  |    |    |    |    |    |
| Pouco Grave<br><br>Muito Grave   | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">1.</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2.</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3.</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4.</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5.</td></tr> </table> | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
| 1.   |  |    |    |    |    |    |
| 2.   |  |    |    |    |    |    |
| 3.   |  |    |    |    |    |    |
| 4.   |  |    |    |    |    |    |
| 5.   |  |    |    |    |    |    |

Caso houver dúvidas sobre os riscos e perigos, buscar explicar que:

- i. Inundações: é diferente de enchente (“temporária elevação do nível d’água normal da drenagem, devido a acréscimo de descarga”. Isso significa que todo corpo d’água

apresenta seu estado de cheia). Uma inundação é referente a um “tipo particular de enchente, na qual a elevação do nível d’água normal atinge tal magnitude que as águas não se limitam à calha principal do rio, extravasando para áreas marginais, habitualmente não ocupadas pelas águas”. Isso significa que temos um problema de drenagem urbana, impermeabilização do solo, que não permitiram o escoamento total de uma chuva, por exemplo, causando uma inundação, atingindo os domicílios, principalmente em área urbana<sup>1</sup>.

- ii. Contaminação (de rios e solo): “uma área contaminada pode ser definida como uma área, local ou terreno onde há comprovadamente poluição ou contaminação causada pela introdução de quaisquer substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados de forma planejada, acidental ou até mesmo natural. Nessa área, os poluentes ou contaminantes podem concentrar-se em subsuperfície nos diferentes compartimentos do ambiente, como por exemplo no solo, nos sedimentos, nas rochas, nos materiais utilizados para aterrar os terrenos, nas águas subterrâneas ou, de uma forma geral, nas zonas não saturada e saturada, além de poderem concentrar-se nas paredes, nos pisos e nas estruturas de construções”<sup>2</sup>.
- iii. Deslizamento de terra: “Fenômeno provocado pelo escorregamento de materiais sólidos, como solos, rochas, vegetação e/ou material de construção ao longo de terrenos inclinados, denominados encostas, pendentes ou escarpas. Caracteriza-se por movimentos gravitacionais de massa que ocorrem de forma rápida, cuja superfície de ruptura é nitidamente definida por limites laterais e profundos, bem caracterizados. Em função da existência de planos de fraqueza nos horizontes movimentados, que condicionam a formação das superfícies de ruptura, a geometria desses movimentos é definida, assumindo a forma de cunha, planar ou circular”<sup>3</sup>.
- iv. Epidemias: citar como exemplo a dengue, leptospirose, diarreias. “Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de uma determinada doença em uma população”<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Disponível em: <http://www.rc.unesp.br/igce/aplicada/ead/riscos/risco15.html>

<sup>2</sup> Disponível em: <http://areascontaminadas.cetesb.sp.gov.br/>

<sup>3</sup> Disponível em: [http://www.ceped.ufsc.br/wp-content/uploads/2014/07/glossario\\_de\\_defesa\\_civil.pdf](http://www.ceped.ufsc.br/wp-content/uploads/2014/07/glossario_de_defesa_civil.pdf)

<sup>4</sup> Disponível em: [http://www.ceped.ufsc.br/wp-content/uploads/2014/07/glossario\\_de\\_defesa\\_civil.pdf](http://www.ceped.ufsc.br/wp-content/uploads/2014/07/glossario_de_defesa_civil.pdf)

Questão 25. Onde você mora, qual é o grau de risco dos seguintes desastres? Onde (1) é baixo risco e (5) é alto risco. (N) Não há risco e (NS) Não sabe.

A ideia desta questão é verificar para cada desastre listado, a sua escala de risco, indo de 1 a 5, onde 1 é baixo risco, e 5 alto risco. Mostrar o cartão 6, com a lista de desastres e a escala de risco.

**Cartão 6**

Questão 25. Onde você mora, qual é o grau de risco dos seguintes desastres? Onde (1) é baixo risco e (5) é alto risco. (N) Não há risco.

| RISCO                      | GRAU DO RISCO |
|----------------------------|---------------|
| Enchentes                  |               |
| Falta de água              |               |
| Contaminação (rios e solo) |               |
| Deslizamento de terra      |               |
| Epidemias                  |               |

Baixo risco **1**    2    3    4    **5** Alto risco

Ou (N) Não há risco

Questão 26. Você acha que mudanças climáticas e ambientais estão acontecendo:

Marcar uma das opções: 1=Rapidamente; 2=Devagar; 3=Não estão acontecendo. Neste caso, ir para a questão 28.

Questão 27. Se as mudanças climáticas e ambientais estão acontecendo, você acredita que elas influenciam com maior intensidade nos desastres de:

Marcar uma das opções: 1=Enchente; 2=Falta de água; 3=Os dois; 4=Em nenhum.

Questão 28. Em sua opinião, daqui para frente você acha que haverá mais episódios de:

Marcar uma das opções: 1=Enchente; 2=Falta de água; 3=Os dois; 4=Em nenhum.

Questão 29. Quando se fala em enchentes no município de Campinas, para você, quem é o principal responsável por essa situação?

Marcar: 1=excesso de chuva; 2=a população; 3=o prefeito do município de Campinas; 4=a Sanasa; 5=0 governo estadual (governador Geraldo Alckmin); 6=0 governo federal (presidente); 7=defesa civil de Campinas; 8=ninguém.

Questão 30. Comparando as enchentes e a falta de água, em sua opinião, as principais consequências listadas abaixo ocorrem de forma mais grave em qual situação de desastre?

Nessa questão, mostrar o cartão 7, que mostra a lista de possíveis consequências de um desastre, e pedir para o entrevistado relacionar com um tipo de desastre.

**Cartão 7**

Questão 30. Comparando as enchentes e a falta de água, em sua opinião, as principais consequências listadas abaixo ocorrem de forma mais grave em qual situação de desastre?

| PRINCIPAIS CONSEQUÊNCIAS             |
|--------------------------------------|
| Danos humanos/mortes                 |
| Danos a bens materiais               |
| Danos econômicos                     |
| Aumento de doenças                   |
| Destruição de infraestrutura pública |
| Alteração do cotidiano das pessoas   |
| Outros                               |

Enchente  
Falta de água  
Nos dois  
Em nenhum

Questão 31. Pensando nos últimos anos, o município de Campinas sofreu com falta de água entre 2014 e 2015, e sofreu com o excesso de água, as enchentes, no começo de 2016. As consequências da falta de água são:

Ao comparar a falta de água com a enchente, no período recente, verificar se o entrevistado acha que a falta de água é: 1=mais grave do que uma enchente; 2=menos grave do que uma enchente; 3=tanto a falta de água quanto a enchente são graves; 4=nenhuma das consequências são graves.

## 9.7. Dados do entrevistado

Todos os dados são referentes aquele(a) que foi identificado como responsável pelo domicílio ou a pessoa de referência do domicílio no momento da entrevista. Neste bloco constam as seguintes informações:

- I. Indicar o sexo do entrevistado (feminino ou masculino)
- II. Preencher a idade (em anos)
- III. Indicar o estado civil (solteiro(a), casado(a), separado(a), viúvo(a), outra situação)
- IV. Preencher o local de nascimento
- V. Preencher a profissão (função, cargo, ocupação ou ofício exercido)
- VI. Indicar a escolaridade (Pergunte quantos anos a pessoa estudou (anos completos). Caso a entrevistada não saiba responder em anos com exatidão, pergunte até que série/ano e faça a conversão para as categorias abaixo):
  - a. Sem instrução (não frequentou e não terminou nenhuma série/grau);
  - b. Fundamental incompleto (não completou a 8ª série/9ª série, ginásio, 1º grau);
  - c. Fundamental completo e médio incompleto (não completou o ensino médio, 2º grau, colegial);
  - d. Médio completo e superior incompleto (não completou o ensino superior);
  - e. Superior completo (superior completo, especialização, mestrado, doutorado);
  - f. Não forneceu.
- VII. Preencher informações relacionadas aos membros do domicílio. Para cada membro indicar:
  - a. Idade (em anos);

- b. Sexo (feminino/masculino);
  - c. Ocupação (função, cargo, profissão ou ofício exercido);
  - d. Escolaridade (mesmas faixas citadas anteriormente);
  - e. Relação de parentesco com o entrevistado (cônjuge, filho(a), pai/mãe, sogro(a), neto(a), irmão(ã), avô(ó), cunhado(a), outro).
- VIII. Indicar a faixa de renda da família em salários mínimos e respectivos valores em reais (R\$). Nessa questão, apresentar um cartão (Cartão 8) para o entrevistado indicar em qual faixa sua renda familiar se encaixa. Enfatizar que é a renda da família toda:
- a. Faixa 1 – até 1 salário mínimo (até R\$ 880,00)
  - b. Faixa 2 – de 1 a 2 salários mínimos (mais de R\$ 880,00 a R\$ 1760,00)
  - c. Faixa 3 – de 2 a 3 salários mínimos (mais de R\$ 1760,00 a R\$ 2640,00)
  - d. Faixa 4 – de 3 a 5 salários mínimos (mais de R\$ 2640,00 a R\$ 4400,00)
  - e. Faixa 5 – de 5 a 10 salários mínimos (mais de R\$ 4400,00 a R\$ 8800,00)
  - f. Faixa 6 – mais de 10 salários mínimos (mais de R\$ 8800,00)
  - g. Sem rendimento
  - h. Não forneceu

Cartão 8:

| Cartão 8                                  |         |                                 |                                   |
|---|---------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Questão VIII. Renda total da sua família: |         |                                 |                                   |
|   | Faixa   | Salário mínimo                  | Valor em reais                    |
| 1   | Faixa 1 | Até 1 salário mínimo            | Até R\$880,00                     |
| 2   | Faixa 2 | Mais de 1 a 2 salários mínimos  | Mais de R\$880,00 a R\$1.760,00   |
| 3   | Faixa 3 | Mais de 2 a 3 salários mínimos  | Mais de R\$1.760,00 a R\$2.640,00 |
| 4   | Faixa 4 | Mais de 3 a 5 salários mínimos  | Mais de R\$2.640,00 a R\$4.400,00 |
| 5   | Faixa 5 | Mais de 5 a 10 salários mínimos | Mais de R\$4.400,00 a R\$8.800,00 |
| 6   | Faixa 6 | Mais de 10 salários mínimos     | Mais de R\$8.800,00               |
| 7   | Faixa 7 | Sem rendimento                  |                                   |

- IX. Preencher o endereço (rua/avenida, número e bairro)
- X. Perguntar o telefone. Mas se o entrevistado não fornecer, não precisa insistir e indicar que não forneceu.
- XI. Indicar a característica da moradia (casa, apartamento, cômodo, outro tipo)
- XII. Indicar há quanto tempo o entrevistado mora no domicílio (escolher uma das faixas)
- XIII. Indicar o grau de união entre o entrevistado e sua vizinhança
- XIV. Indicar se os familiares residem próximo do bairro do entrevistado ou não

## 10. Terminando o questionário

Após a última questão (XIV), apresenta-se a página de agradecimento e de possíveis observações do entrevistador. Em seguida, a última página do questionário refere-se ao encerramento do mesmo: "Iniciar nova entrevista" – Sim: você será direcionado à primeira página do questionário (com data,

hora, local). Se indicar Não: você terá realizado o *logout* do sistema. Neste caso, para uma nova entrevista, você deverá fornecer o usuário e senha novamente.



## 11. Possíveis situações de campo

---

Serão listadas abaixo algumas possíveis situações de campo:

1. Se o entrevistado for morador do domicílio ou pessoa de referência, mas não o proprietário ou responsável pelo imóvel (por exemplo, inquilino), o entrevistador deve aplicar o questionário.
2. Quando o responsável pelo domicílio ou pessoa de referência do domicílio não estiver presente, anotar. Em seguida verificar a lista de domicílios da amostra alternativa.
3. Quando o responsável pelo domicílio ou pessoa de referência do domicílio não quiser responder ao questionário, anotar.
4. Sempre que for solicitado a repetição da pergunta, o entrevistador deve tirar as dúvidas do entrevistado, buscando não induzir determinada resposta.
5. Mas e se o entrevistado quiser responder outra alternativa, que não esteja listada? Todas as questões possuem o campo "outros", caso haja uma resposta diferenciada.
6. Caso o entrevistado não queira assinar o TCLE, procure esclarecer novamente que se trata de um documento que descreve o trabalho e garante o sigilo do entrevistado. Caso o entrevistado não queira assinar o TCLE mesmo com seus esclarecimentos, agradeça e marque a opção "Recusou" em seu questionário.

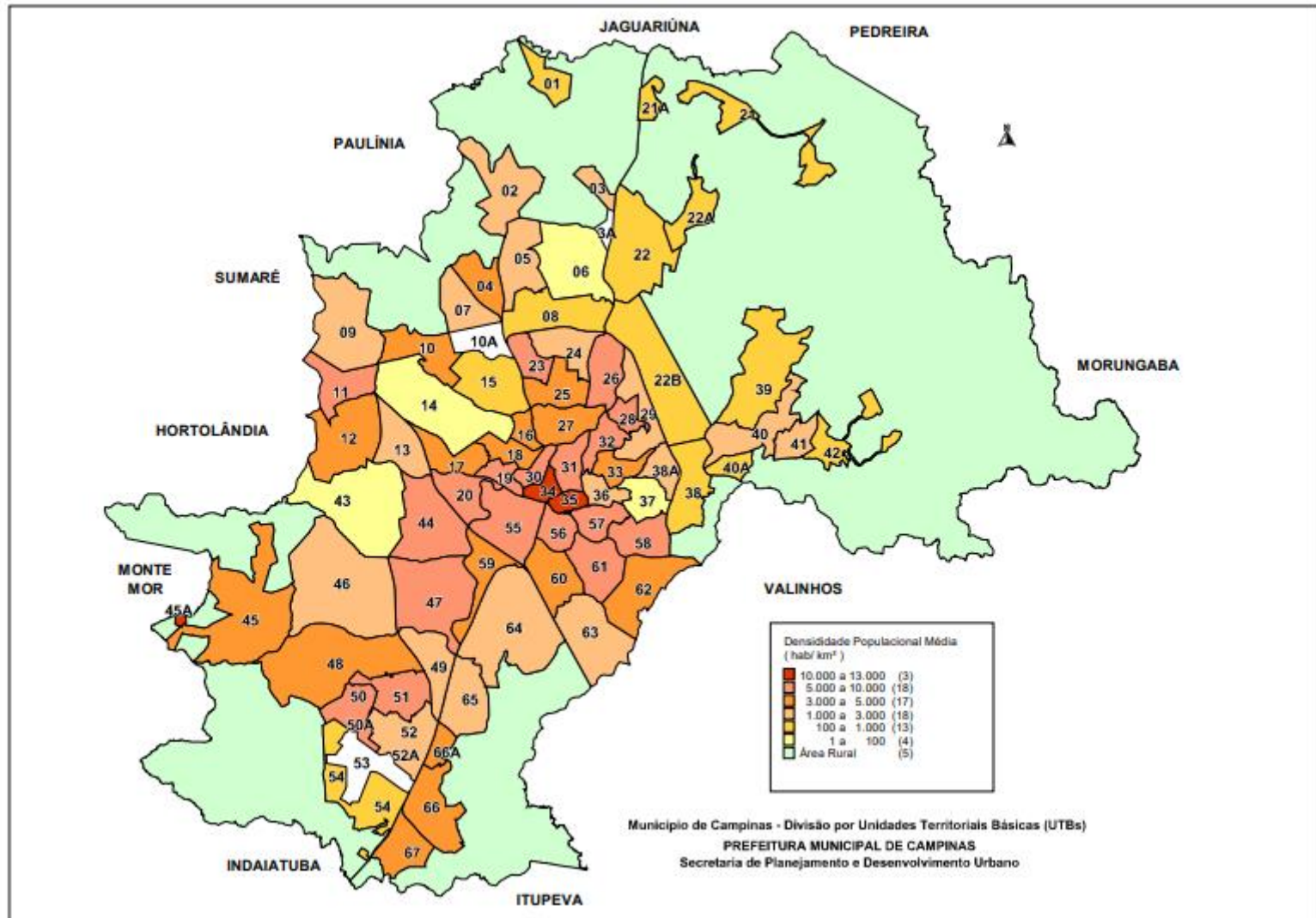
# Etapa 2. Planejamento do Survey

## O Processo de Amostragem

1. *Amostra aleatória simples*, cujo tamanho, inicialmente, foi definido como cota máxima 420 entrevistas, distribuídas em 60 Unidades Territoriais Básicas (UTB) no município de Campinas, resultando em sete entrevistas por UTB
2. Etapa 1 de amostragem: Seleção das Unidades Territoriais Básicas (UTB) do município de Campinas

# Etapa 2. Planejamento do Survey

## O Processo de Amostragem



# Etapa 2. Planejamento do Survey

## O Processo de Amostragem

Etapa 2 de amostragem: Sorteio dos domicílios a serem entrevistados - pacote “AmostraBrasil”, no software R. Objetivo foi gerar amostras aleatórias de determinado local, baseado nos dados do Censo Demográfico 2010, fornecendo uma lista com os pontos amostrados e geocodificados pelo Google Maps.

Esta última interface permite 2.500 endereços geocodificados por dia, gratuitos. Dessa forma, foram gerados 2.500 pontos para o município de Campinas, geocodificados.

O pacote AmostraBrasil sorteia os 2.500 pontos amostrais de acordo com a lista geral de domicílios do Censo Demográfico 2010, filtrando apenas os domicílios residenciais simples ou coletivos. Dessa forma, algumas UTBs do município de Campinas, não apresentaram pontos amostrados.

Das 77 UTBs, apenas 60 UTBs apresentaram pontos amostrados, fazendo com que 17 UTBs fossem excluídas do planejamento amostral desse projeto.



# Etapa 2. Planejamento do Survey

## O Processo de Amostragem

4. Etapa 3 da amostragem: Sorteio de 420 pontos, onde serão realizadas as entrevistas domiciliares. Foram sorteados sete pontos de cada UTB para compor as sete entrevistas domiciliares que foram realizadas em cada UTB. Para cada UTB foi construída também uma amostra aleatória, caso o domicílio selecionado inicialmente estivesse fechado, com o entrevistado ausente

5. Houve a necessidade de redução da amostra de 420 entrevistas para 200, no decorrer do trabalho. Sendo assim, o universo amostral deste trabalho de campo ficou restrito à 200 entrevistas. Das 60 UTBs inicialmente selecionadas, 40 foram amostradas com a reestruturação do universo amostral.

# Etapa 2. Planejamento do Survey

## O Processo de Amostragem

Condicionantes para a redução da amostra:

- Equipe de entrevistadores reduzida;
- Maior tempo para aplicação do que o esperado;
- Dificuldade de conseguir assinaturas do TCLE;
- Tempo de deslocamento;
- Horário das entrevistas;
- Período eleitoral;
- Falta de tempo hábil.

# Etapa 2. Planejamento do Survey

## Forma de Aplicação do Questionário

O survey foi aplicado utilizando um questionário eletrônico, por meio de tablets através do Sistema SysNEPO. Esta aplicação foi desenvolvida por Rogerio Fabbri Broggian Ozelo (Administrador de Redes do Núcleo de Estudos de População 'Elza Berquó' - NEPO/UNICAMP), para viabilizar a aplicação de questionários em campo, em duas versões: *online* e *off-line*.

# Etapa 2. Planejamento do Survey

## Forma de Aplicação do Questionário

www.nepo.unicamp.br/sysnepo/colaborador/CAMPINAS/2.php

Apps Academia Brasileira de Social mobility and fe Windows 10 Alfatec Store - Inform PCI https://site.pciconcurs PCI https://site.pciconcurs Construya un crossov MT Os Oito Odiados - DV

Número da entrevista: xx

?

LOGOUT

*Percepção no domicílio*

1. Você sofreu com falta de água no período de 2013 a 2015?

Sim  Não  Não sabe  Outro

← || || →

NEPO 2015 - Todos os direitos reservados

# Etapa 3. O Comitê de Ética

1. Por envolver seres humanos, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), o projeto intitulado “As percepções sobre a grave escassez hídrica no município de Campinas, entre 2013 e 2015”;
2. Os documentos obrigatórios solicitados foram: projeto de pesquisa detalhado, modelo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Folha de Rosto/CONEP, assinado pelo coordenador do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH/UNICAMP), além de documentos do pesquisador responsável, o questionário e o roteiro das entrevistas semiestruturadas;
3. Pesquisa identificada pelo Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) número 54023216.9.0000.5404.

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(População)

**As percepções sobre a grave escassez hídrica no município de Campinas, entre 2013 e 2015**

**Responsável: Tathiane Mayumi Anazawa**

**Número do CAAE: 54023216.9.0000.5404**

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

### Justificativa e objetivos:

Desde 2013, o Estado de São Paulo vem enfrentando uma grave crise hídrica: um caso intenso e atípico, nunca antes vivenciado pela população de regiões metropolitanas. Este estudo tem como objetivo analisar a percepção dos moradores de Campinas e de atores sociais individuais sobre esta crise hídrica.

### Procedimentos:

Participando do estudo você está sendo convidado a responder um questionário com 45 perguntas, com duração aproximada de 30 minutos.

### Desconfortos e riscos:

Você não deve participar deste estudo se sentir algum desconforto em responder determinada questão sobre a crise hídrica no município. Os riscos são mínimos, pois podem decorrer de possível constrangimento ao responder a alguma questão específica.

### Benefícios:

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

### Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo(a), durante todas as fases da pesquisa.

### Ressarcimento e indenização:

A participação nesse estudo é voluntária, sem qualquer incentivo financeiro, e se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo. Não haverá ressarcimento de despesas por sua participação, pois você não terá gastos com ela, uma vez que a pesquisa será realizada com o deslocamento do pesquisador até o participante.

Você terá a garantia ao direito a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Rubrica do pesquisador: \_\_\_\_\_

Rubrica do participante: \_\_\_\_\_

### Contato:

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com os pesquisadores Tathiane Mayumi Anazawa ou com Prof. Roberto Luiz do Carmo: Núcleo de Estudos de População “Elza Berquó” (NEPO/UNICAMP) – Av. Albert Einstein, 1300; CEP 13081-970 Campinas – SP; telefone (19)3521-5898; e-mail: tathiane@nepo.unicamp.br e roberto@nepo.unicamp.br. Informações: www.nepo.unicamp.br.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNICAMP das 08:30hs às 11:30hs e das 13:00hs às 17:00hs na Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126; CEP 13083-887 Campinas – SP; telefone (19) 3521-8936 ou (19) 3521-7187; e-mail: cep@fcm.unicamp.br.

### O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas

### Consentimento livre e esclarecido:

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar e declaro estar recebendo uma via original deste documento assinada pelo pesquisador e por mim, tendo todas as folhas por nós rubricadas:

Nome do (a) participante: \_\_\_\_\_

Contato telefônico: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

(Assinatura do participante ou nome e assinatura do seu RESPONSÁVEL LEGAL)

### Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

(Assinatura do pesquisador)

Rubrica do pesquisador: \_\_\_\_\_

Rubrica do participante: \_\_\_\_\_

# Etapa 4. Pré-Teste e Treinamento da Equipe

1. O pré-teste foi aplicado com um grupo de 15 participantes, via e-mail e presencial.
2. A modalidade via e-mail buscou pela investigação da objetividade do survey e se as questões foram construídas de forma clara e fácil entendimento.
3. Já a forma presencial de aplicação de pré-teste foi realizada junto à equipe de campo para o treinamento desta.



*Gustavo Brusse*

*Thiago Bonatti*

*Felipe Ferraz*

*Kelly Camargo*

*Rafael Marins*

*Rogerio Ozelo*

**A equipe foi composta por alunos da Pós-Graduação em Demografia (IFCH/Unicamp)**



# Etapa 5. Estratégia de Campo

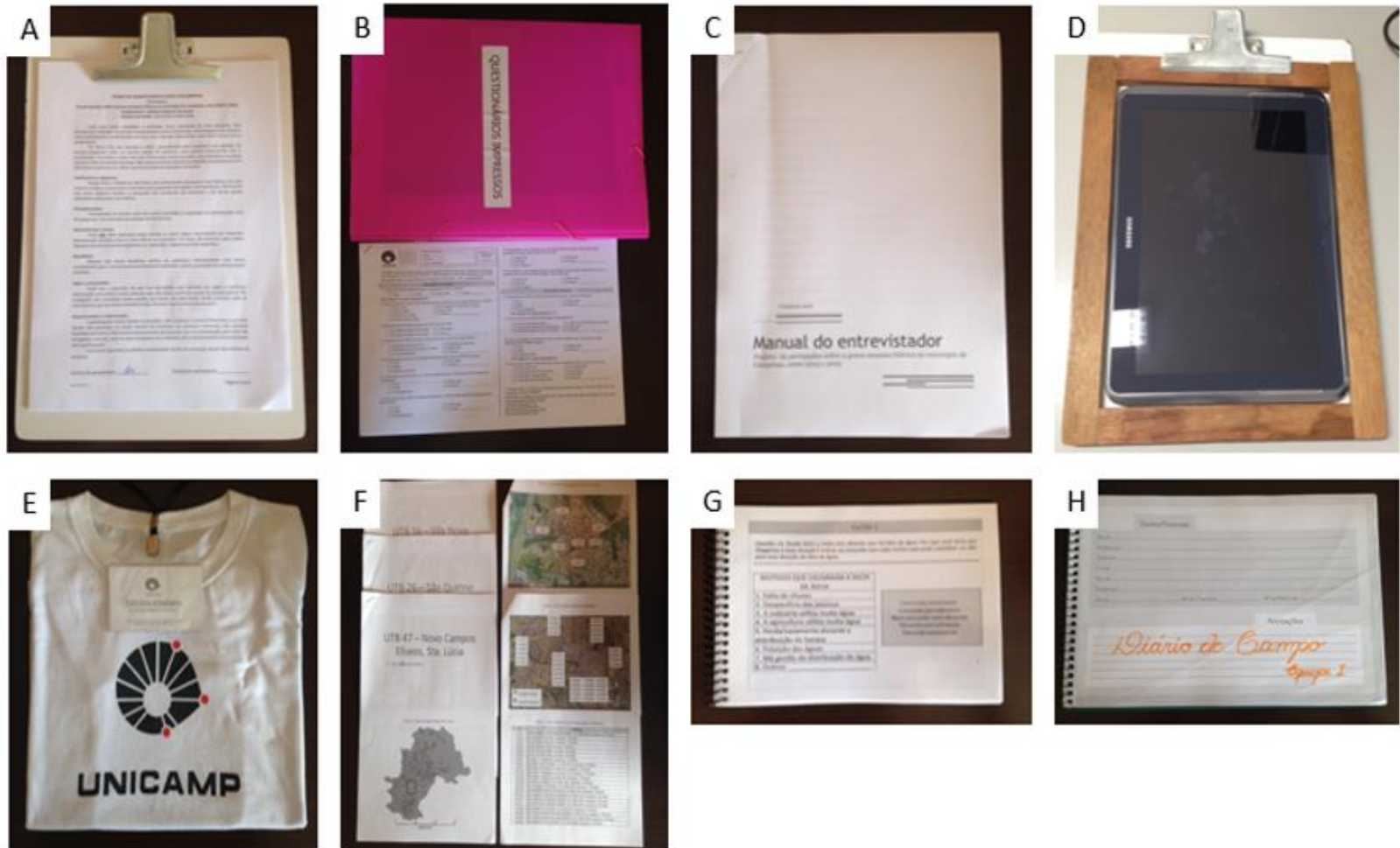
Figura 3.10. Registro dos entrevistadores em campo.



Onde: (A) Dupla de entrevistadores no bairro Jardim Florence, em 10/11/2016; (B) Dupla de entrevistadores no bairro Parque Camboriú, em 01/11/2016. Fonte: Fotos tiradas pela equipe de campo.

# Etapa 5. Estratégia de Campo

Figura 3.11. Materiais utilizados em campo.



Onde: (A) TCLE; (B) Questionários impressos; (C) Manual do entrevistador; (D) Tablet; (E) Identificação do pesquisador – camiseta e crachá; (F) Ficha da UTB; (G) Cartões; (H) Diário de campo. Fonte: Fotos tiradas pela autora.

# Etapa 5. Estratégia de Campo

Figura 3.12. Planejamento do dia de campo.



Fonte: Foto tirada pela equipe de campo.

# Etapa 5. Estratégia de Campo

Figura 3.13. Comunicado divulgado no site do NEPO sobre o trabalho de campo.

campinas.pdf

www.nepo.unicamp.br/principal/destaques/campinas.pdf

1 / 1

**Trabalho de campo: “As percepções sobre a grave escassez hídrica no município de Campinas, entre 2013 e 2015”**



O trabalho de campo do projeto “As percepções sobre a grave escassez hídrica no município

Fonte: Figura retirada do site do NEPO.

# Etapa 6. Análise dos Dados

1. A análise dos dados foi dividida em duas partes.
2. A primeira refere-se à caracterização do *survey* a partir das seguintes etapas:
  - (1) Caracterização socioeconômica e demográfica dos entrevistados;
  - (2) Caracterização dos entrevistados que sofreram com falta de água durante o período estudado;
  - (3) Caracterização da percepção individual e dos entrevistados que acreditam que Campinas vivenciou uma crise hídrica; e
  - (4) Caracterização da percepção sobre a questão hídrica e dos riscos e perigos.

# Etapa 6. Análise dos Dados

A segunda parte da análise consiste na *construção* das Tipologias de Percepção. Para verificar se a população percebeu a escassez hídrica ocorrida entre 2013 e 2015 como um desastre, três questões foram essenciais:

Questão 1 [Você sofreu com falta de água no período de 2013 a 2015?];

Questão 10 [No período de 2013 a 2015 você diminuiu seu consumo de água?];

Questão 12 [Em sua opinião, Campinas viveu ou está vivendo uma crise hídrica, aqui entendida como falta de água?]

# Etapa 6. Análise dos Dados

Tabela 3.6. Construção dos Perfis de Percepções segundo as questões-chave.

| <b>Perfis de Percepções</b> | <b>Questão 1<br/>[Você sofreu com falta de água no período de 2013 a 2015?]</b> | <b>Questão 10<br/>[No período de 2013 a 2015 você diminuiu seu consumo de água?]</b> | <b>Questão 12<br/>[Em sua opinião, Campinas viveu ou está vivendo uma crise hídrica, aqui entendida como falta de água?]</b> |
|-----------------------------|---|--|--|
| Perfil A                    | Sim   | -  | -  |
| Perfil B                    | -   | -  | Sim  |
| Perfil C                    | Sim   | Sim  | -  |
| Perfil D                    | Sim   | -  | Não  |
| Perfil E                    | Sim   | -  | Sim  |
| Perfil F                    | Não   | -  | Não  |
| Perfil G                    | Não   | -  | Sim  |
| Perfil H                    | Sim   | Sim  | Sim  |
| Perfil I                    | Não   | Não  | Não  |

Fonte: Elaborado pela autora.

# Etapa 6. Análise dos dados

Tabela 3.7. Descrição dos Perfis de Percepções.

| <b>Perfis de Percepções</b> | <b>Descrição</b>   |
|-----------------------------|--|
| Perfil A                    | Sofreu com falta de água   |
| Perfil B                    | Acredita que Campinas vivenciou uma crise hídrica  |
| Perfil C                    | Sofreu com mudanças no seu cotidiano, ou seja, sofreu com a falta de água e diminuiu seu consumo de água       |
| Perfil D                    | Sofreu com falta de água e não acredita que Campinas vivenciou uma crise hídrica                               |
| Perfil E                    | Sofreu com falta de água e acredita que Campinas vivenciou uma crise hídrica                                   |
| Perfil F                    | Não sofreu com falta de água e não acredita que Campinas vivenciou uma crise hídrica                           |
| Perfil G                    | Não sofreu com falta de água e acredita que Campinas vivenciou uma crise hídrica                               |
| Perfil H                    | Sofreu com falta de água, diminuiu seu consumo e acredita que Campinas vivenciou uma crise hídrica             |
| Perfil I                    | Não sofreu com falta de água, não diminuiu seu consumo e não acredita que Campinas vivenciou uma crise hídrica |

Fonte: Elaborado pela autora.



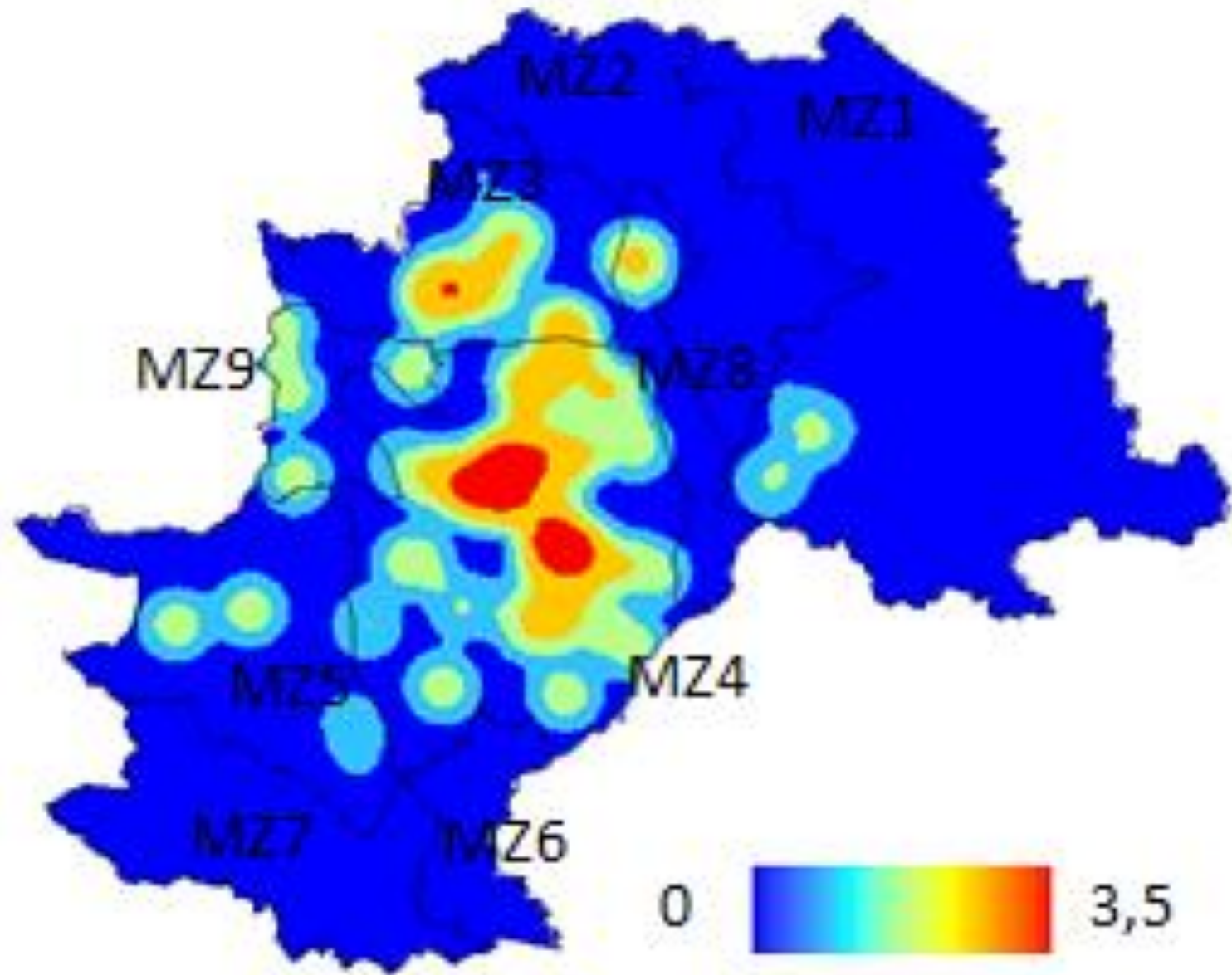
# Etapa 6. Análise dos dados

Tabela 3.8. *Tipologias de Percepções*: construções e descrições.

| <i>Tipologias de Percepções</i>       | <b>Perfis de Percepções envolvidos</b> | <b>Descrição das <i>Tipologias de Percepções</i></b>  |
|---------------------------------------|--|---|
| <i>Tipologia de Percepção 1 (TP1)</i> | Perfil H                               | Os indivíduos perceberam a escassez hídrica como um desastre e foram os mais sensibilizados           |
| <i>Tipologia de Percepção 2 (TP2)</i> | Perfil I                               | Os indivíduos não perceberam a escassez hídrica como um desastre e não foram sensibilizados           |
| <i>Tipologia de Percepção 3 (TP3)</i> | Perfis D e F                           | Os indivíduos não perceberam a escassez hídrica como um desastre, mas sofreram sensibilização parcial |
| <i>Tipologia de Percepção 4 (TP4)</i> | Perfis A, B, C, E e G                  | Os indivíduos perceberam a escassez hídrica como um desastre, mas sofreram sensibilização parcial     |

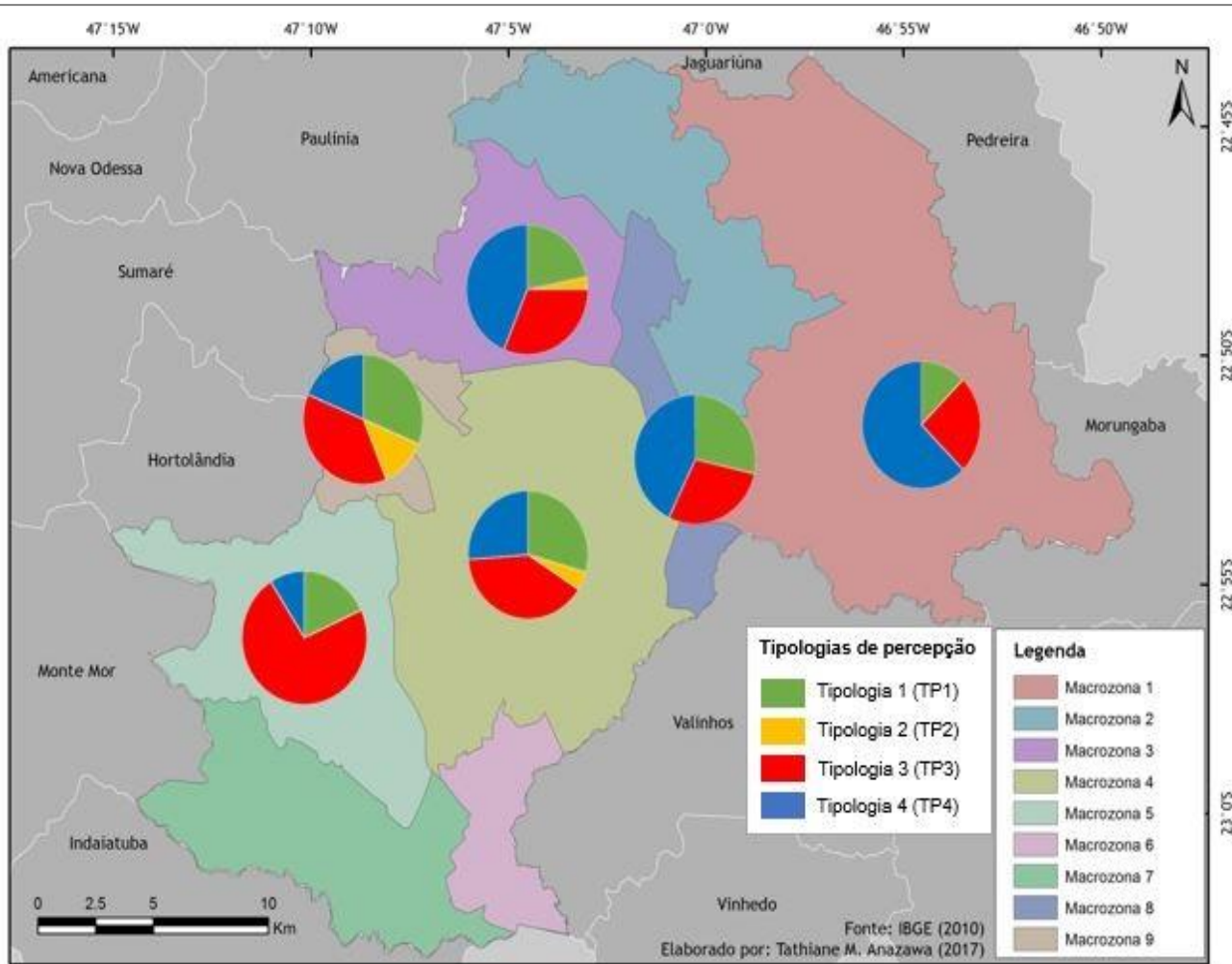
Fonte: Elaborado pela autora.

# Amostra total



Dimensão da Percepção da População

| <i>Tipologias de Percepções</i>       | <i>Descrição das Tipologias de Percepções</i>   | <b>Total</b> |
|---------------------------------------|---|--------------|
| <i>Tipologia de Percepção 1 (TP1)</i> | Os indivíduos perceberam a escassez hídrica como um desastre e foram os mais sensibilizados           | 54           |
| <i>Tipologia de Percepção 2 (TP2)</i> | Os indivíduos não perceberam a escassez hídrica como um desastre e não foram sensibilizados           | 9            |
| <i>Tipologia de Percepção 3 (TP3)</i> | Os indivíduos não perceberam a escassez hídrica como um desastre, mas sofreram sensibilização parcial | 78           |
| <i>Tipologia de Percepção 4 (TP4)</i> | Os indivíduos perceberam a escassez hídrica como um desastre, mas sofreram sensibilização parcial     | 59           |



Distribuição das Tipologias de Percepções por Macrozonas (%)

|             | TP1   | TP2   | TP3   | TP4   |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| Macrozona 1 | 12,50 | 0,00  | 25,00 | 62,50 |
| Macrozona 3 | 21,88 | 3,13  | 31,25 | 43,75 |
| Macrozona 4 | 29,37 | 4,76  | 39,68 | 26,19 |
| Macrozona 5 | 18,18 | 0,00  | 72,73 | 9,09  |
| Macrozona 8 | 28,57 | 0,00  | 28,57 | 42,86 |
| Macrozona 9 | 31,25 | 12,50 | 37,50 | 18,75 |

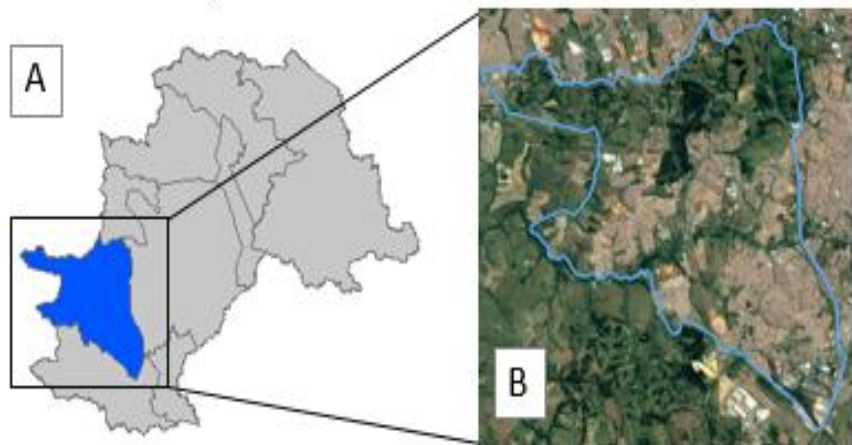
## Dimensão da Percepção da População

# Painel de Observação - Completo

## Painel de observações: a grave escassez hídrica (2013-2015)

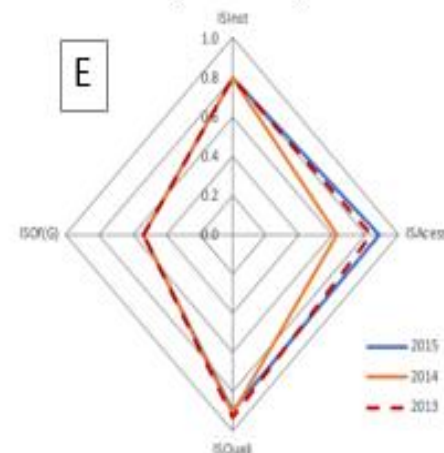
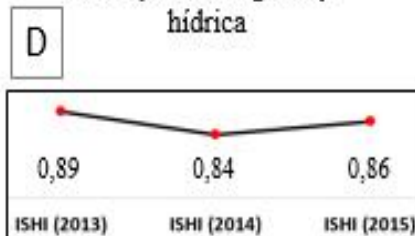
Tipologia de Percepção 1 - Os indivíduos perceberam a escassez hídrica como um desastre e foram os mais sensibilizados

Localização da Macrozona 5 no município de Campinas



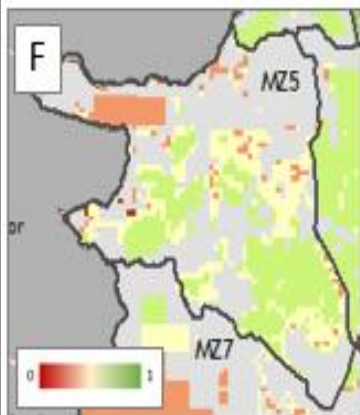
Segurança Hídrica Institucional – município de Campinas

C Tipologia de Trajetória  
(T5) - Declínio dos municípios com melhores condições de segurança hídrica

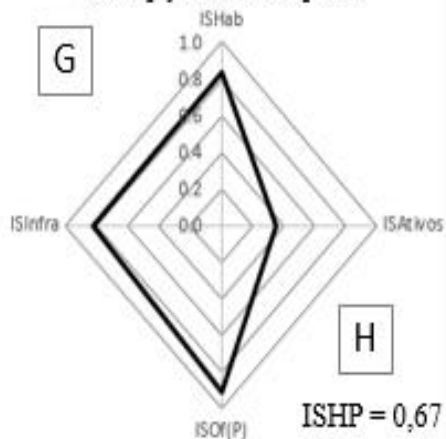


Segurança Hídrica da População

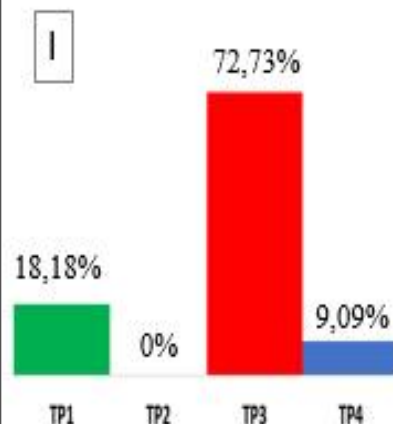
Distribuição do ISHP na Macrozona 5



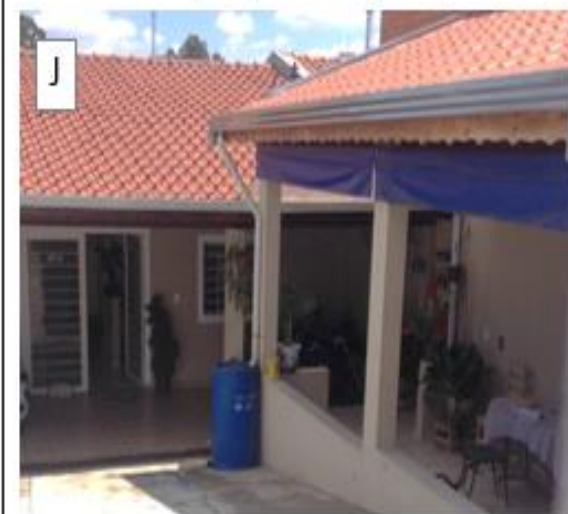
Célula que contém a Tipologia de Percepção em Campinas



Tipologias de Percepção da Macrozona 5



Verificação em campo



# Entrevistas Semiestruturadas

## Setor que representa

Representante dos Órgãos do Governo  
Representante dos Usuários  
Representante dos Municípios  
Representante das Organizações Cívicas

Entrevistado 3, Representante dos Usuários

Entrevistado 4, Representante dos Órgãos do  
Governo

Entrevistado 10, Representante dos Usuários

***[...] A crise hídrica foi um fenômeno natural, em que de algum ponto de vista nós estávamos preparados para lidar com ele, e em outros, nós fomos surpreendidos.***

**13 entrevistas;  
3 horas e 27 minutos;  
Roteiro com 10 questões.**