



**innovare**  
**pesquisa**  
OPINIÃO + MERCADO

Projeto Cooperado de P&D de

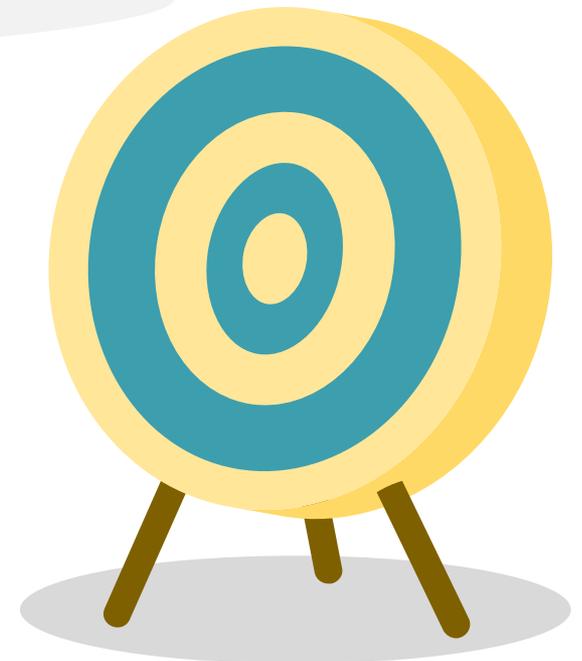
# Modernização das Tarifas de Distribuição de Energia Elétrica

Percepção dos Consumidores

Apresentação  
Outubro 2019

# Objetivo

Verificar a compreensão e opinião de consumidores BT (residencial e não residencial) a respeito da atual modalidade tarifária, bem como avaliar o entendimento e a percepção desses consumidores mesmos sobre as novas modalidades tarifárias



# Agenda



Metodologia



Contexto

- ✓ Caracterização dos entrevistados
- ✓ Informações na conta de luz
- ✓ Ações para redução de consumo de energia
- ✓ Sensibilidade ao aumento de preço
- ✓ Conhecimento sobre Tarifa de Energia



Tarifa Multipartes



Tarifa Horária



Tarifa Locacional



Comparação entre tarifas



# As etapas do estudo

## Etapa Qualitativa

08 Grupos de discussão



Consumidores residenciais urbanos  
(baixa intensidade de consumo)



45 Entrevistas em profundidade



Consumidores residenciais urbanos  
(alta intensidade de consumo)



Consumidores BT não residenciais  
(comércio, serviços e indústria)



Consumidores residenciais rurais

## Etapa Quantitativa

Survey

2.500  
casos



Consumidores residenciais urbanos  
(de baixa e alta intensidade de consumo)



Consumidores BT não residenciais  
(comércio, serviços e indústria)



Consumidores residenciais rurais

# A pesquisa quantitativa

Foram aplicados 2.500 questionários

Entrevistas domiciliares, com o auxílio do tablet

Período de campo: agosto de 2019

## Margem de erro dos resultados



Residenciais urbanos

**2,6 p.p**



BT não residenciais

**4,1 p.p**



Residenciais rurais

**5,0 p.p**

# Planejamento amostral

Clientes residenciais urbanos	Amostra	Margem de erro (p.p)
<b>Resultado nacional</b>	<b>1500</b>	<b>2,6</b>
Região: Norte	300	5,8
Região: Nordeste	300	5,8
Região: Centro-Oeste	300	5,8
Região: Sudeste	300	5,8
Região: Sul	300	5,8
Baixo consumo de energia	750	3,7
Alto consumo de energia	750	3,7

Cliente residenciais rurais	Amostra	Margem de erro (p.p)
<b>Resultado nacional</b>	<b>400</b>	<b>5,0</b>

Clientes BT não residenciais	Amostra	Margem de erro (p.p)
<b>Resultado nacional</b>	<b>600</b>	<b>4,1</b>
Setor: Indústria	200	7,1
Setor: Comércio	200	7,1
Setor: Serviços	200	7,1

Amostra Representativa

# Caracterização dos entrevistados

# Consumo de Energia, Valor da Conta e Participação na Renda Familiar

## BT Residenciais

Valor da conta  
(dado coletado da conta)

Média aparada\*: R\$236,29

Consumo médio  
(dado coletado na conta)

Média aparada\*: 259 kWh/ mês

Renda familiar  
(autodeclaração)

Média aparada\*: R\$ 3,261,50

\* Média aparada: média aritmética simples, calculada sem valores extremos.

## Qual a proporção da renda familiar comprometida pelo valor da conta de luz:

Quando se consome até  
250 kWh/mês



**6,9%** da renda familiar comprometida pela conta de luz.

Quando se consome mais de  
400 kWh/mês

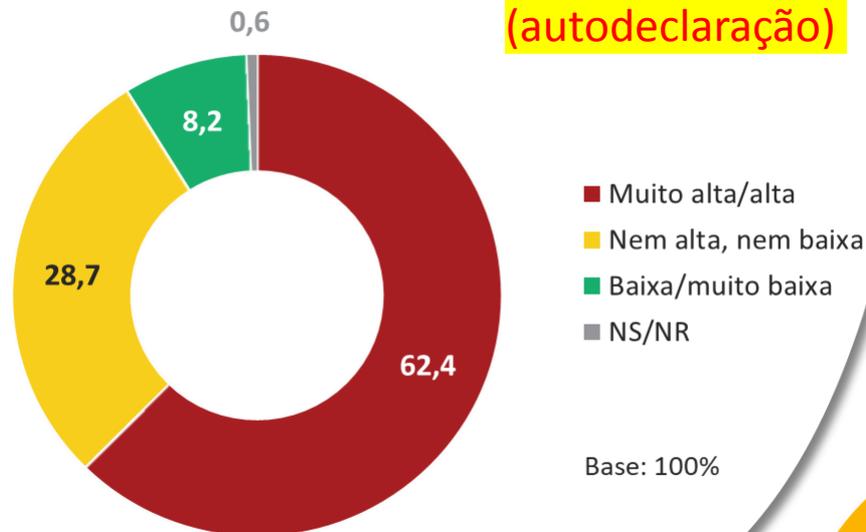


**12,3%** da renda familiar comprometida pela conta de luz.

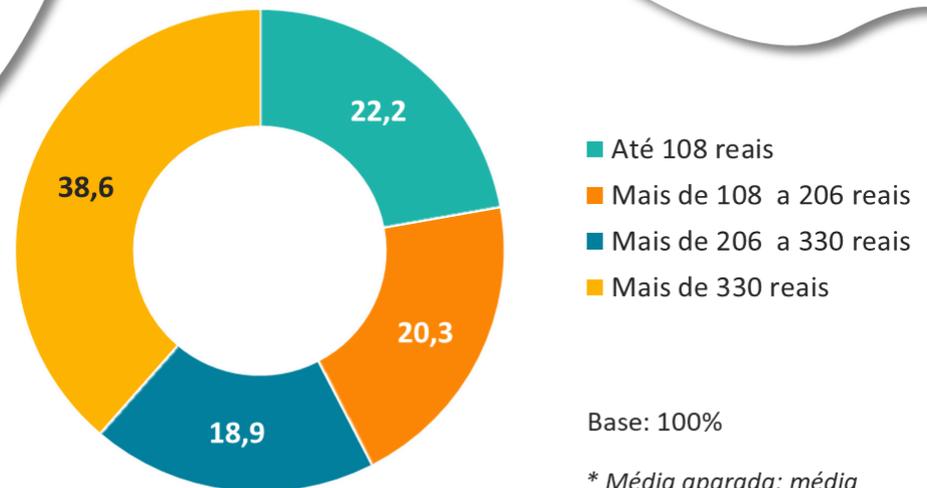
# Caracterização dos entrevistados

## BT Não Residenciais

Participação da conta de luz nos custos fixos (%)



Valor da conta (%)  
(dado coletado da conta)



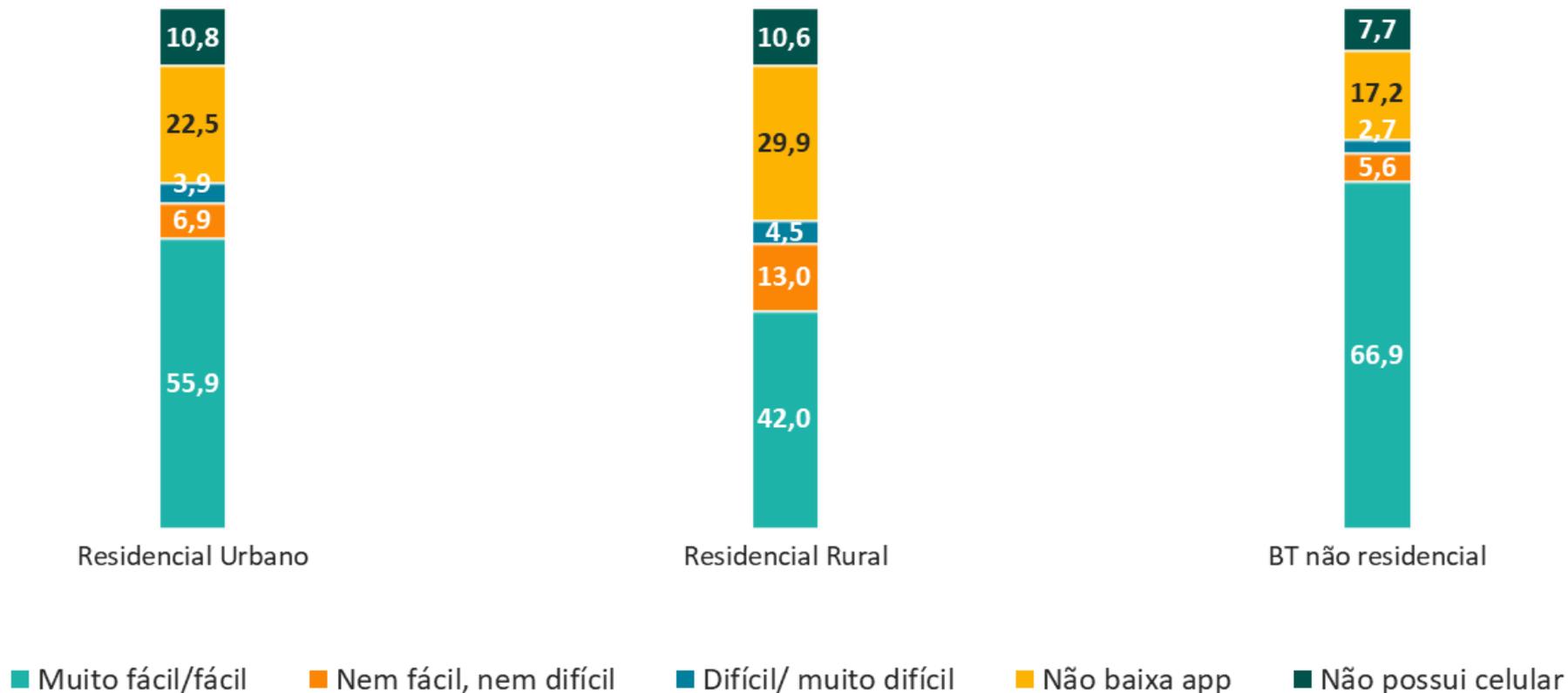
Média aparada\*: R\$ 439,53

\* Média aparada: média aritmética simples, calculada sem valores extremos.

# Utilização de APP de Celular

Comparação entre os públicos

Nível de dificuldade em utilizar aplicativos para solicitar serviços (%)  
(variável criada)



Base: 100%

# Informações da conta de luz

# Informações da conta de luz

## Residenciais Urbanos

Dados observados na conta de luz (% de citação)  
(resposta múltipla e espontânea)



Base: 100%

# Informações da conta de luz

## Residenciais Rurais

Dados observados na conta de luz (% de citação)  
(resposta múltipla e espontânea)



Base: 100%

# Informações da conta de luz

## BT Não Residenciais

Dados observados na conta de luz (% de citação)  
(resposta múltipla e espontânea)



Base: 100%

“

---

***Olho o valor da conta, é um absurdo. Me dá dor de barriga e dor de cabeça.***



**Consumidores  
residenciais urbanos**  
(baixa intensidade de consumo)

---

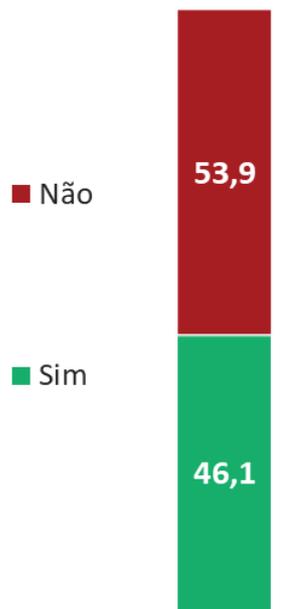
”

# Ações para reduzir o consumo de energia

# Ações para reduzir o consumo de energia

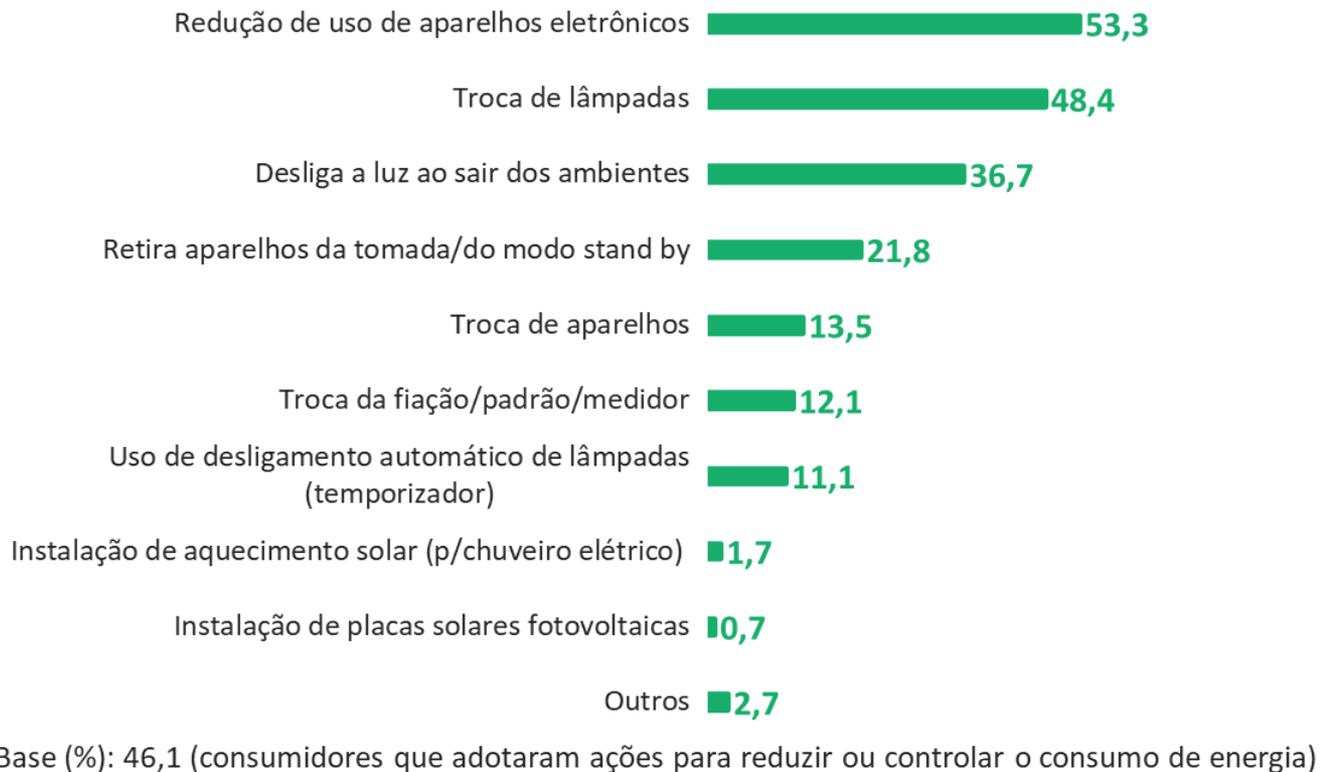
## Residenciais Urbanos

Ações para reduzir ou controlar o consumo de energia (% de sim)



Base: 100%

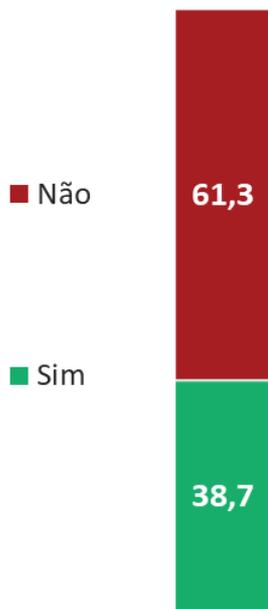
Ações adotadas (% de citação)  
(resposta múltipla e espontânea)



# Ações para reduzir o consumo de energia

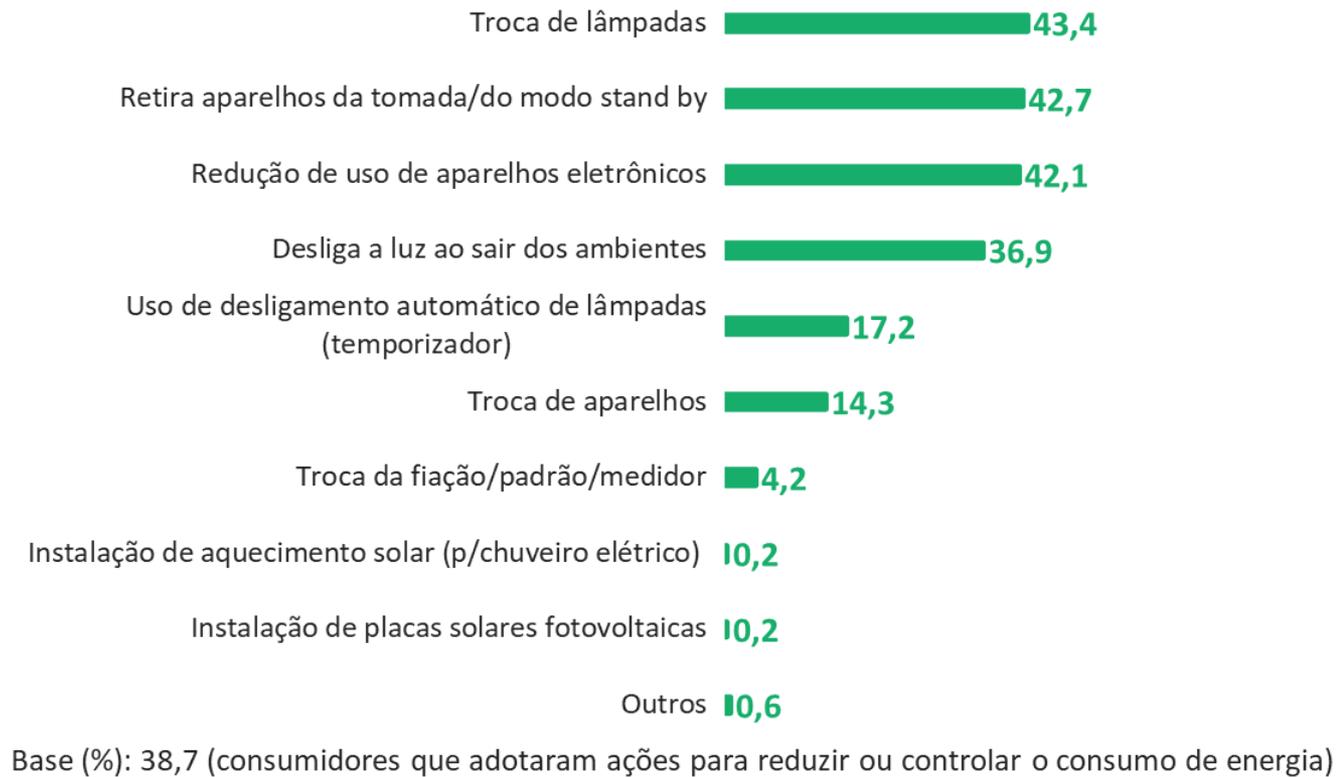
## Residenciais Rurais

Ações para reduzir ou controlar o consumo de energia (% de sim)



Base: 100%

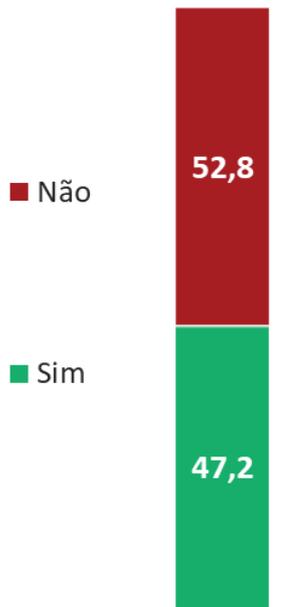
Ações adotadas (% de citação)  
(resposta múltipla e espontânea)



# Ações para reduzir o consumo de energia

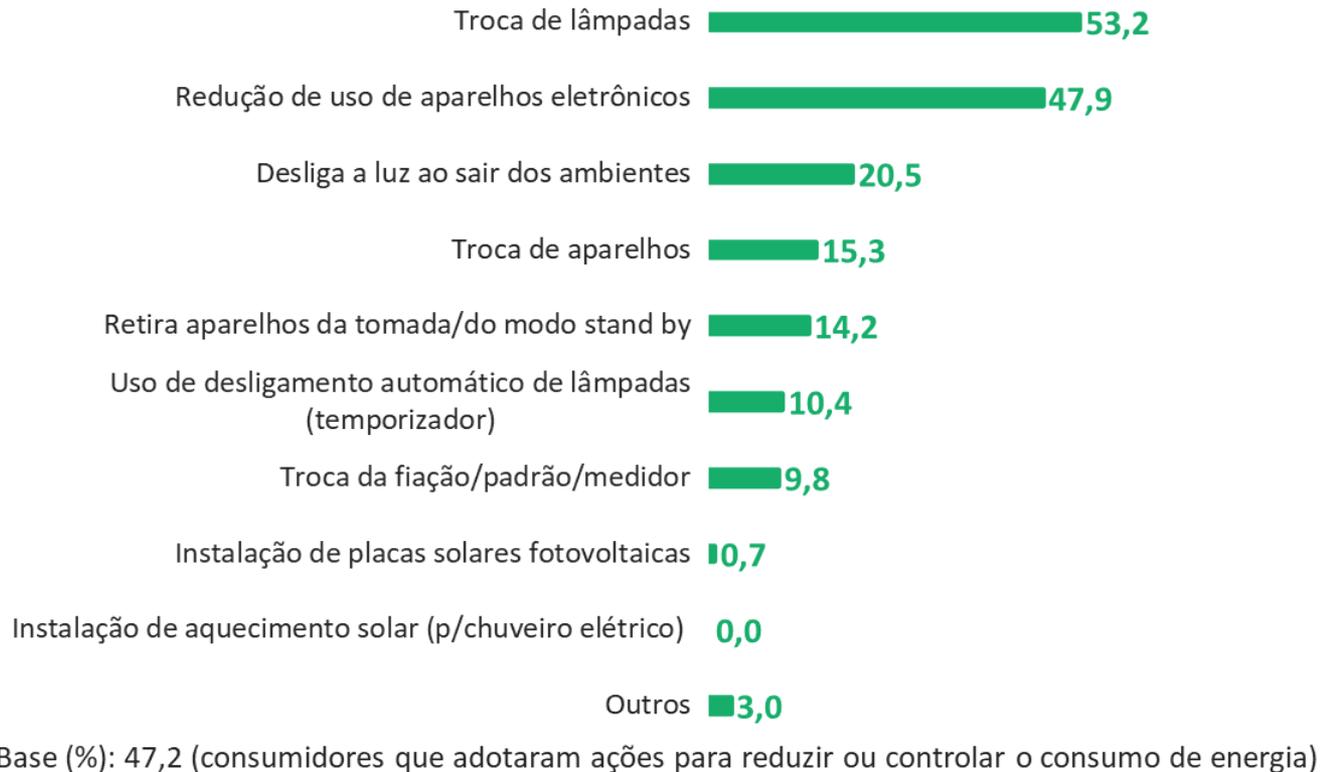
## BT Não Residenciais

Ações para reduzir ou controlar o consumo de energia (% de sim)



Base: 100%

Ações adotadas (% de citação)  
(resposta múltipla e espontânea)

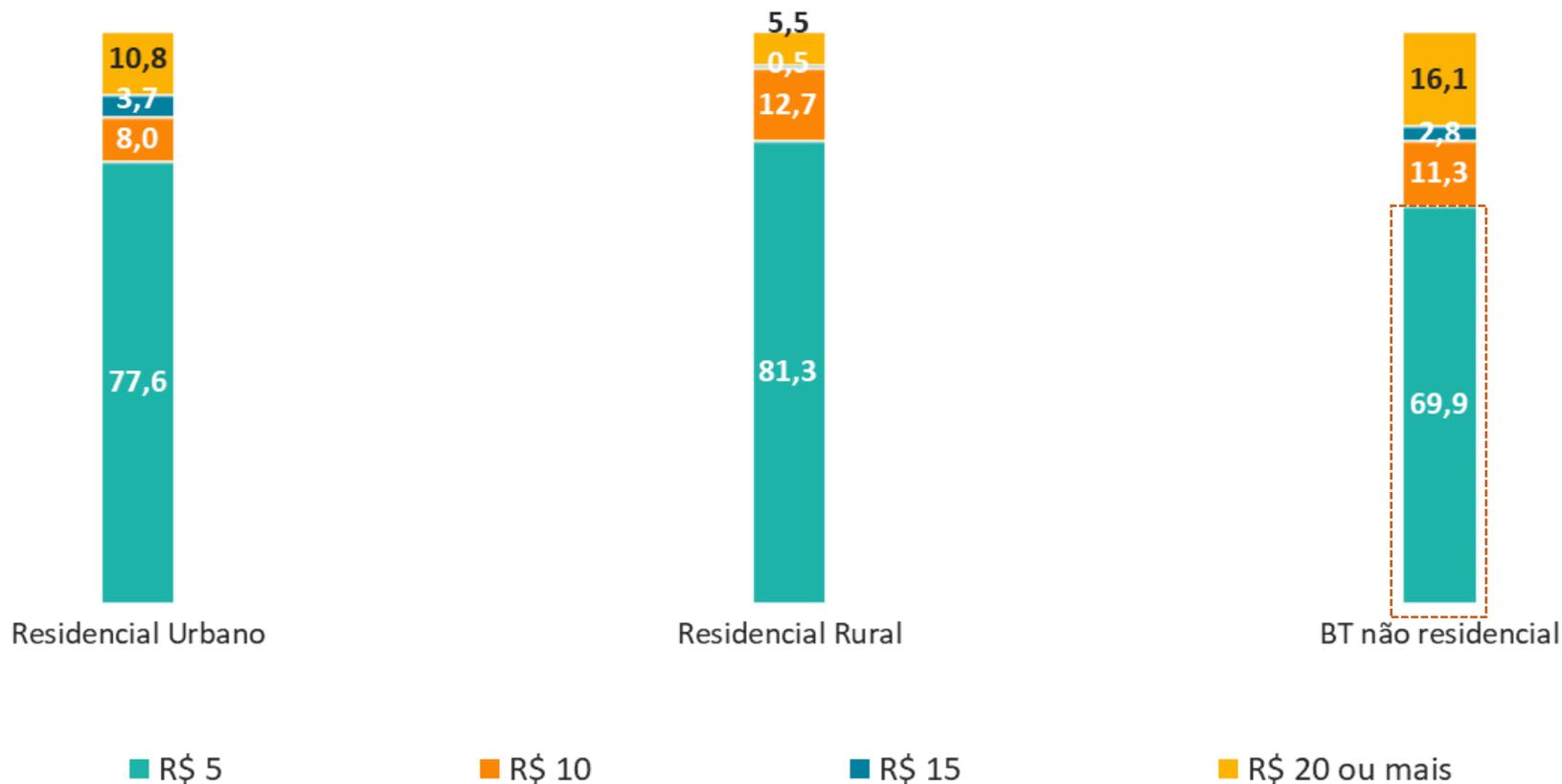


# Sensibilidade ao aumento de preço

# Sensibilidade ao aumento de preço

Comparação entre os públicos

Valor necessário para adotar ações de controle do consumo de energia (%)  
(variável criada)

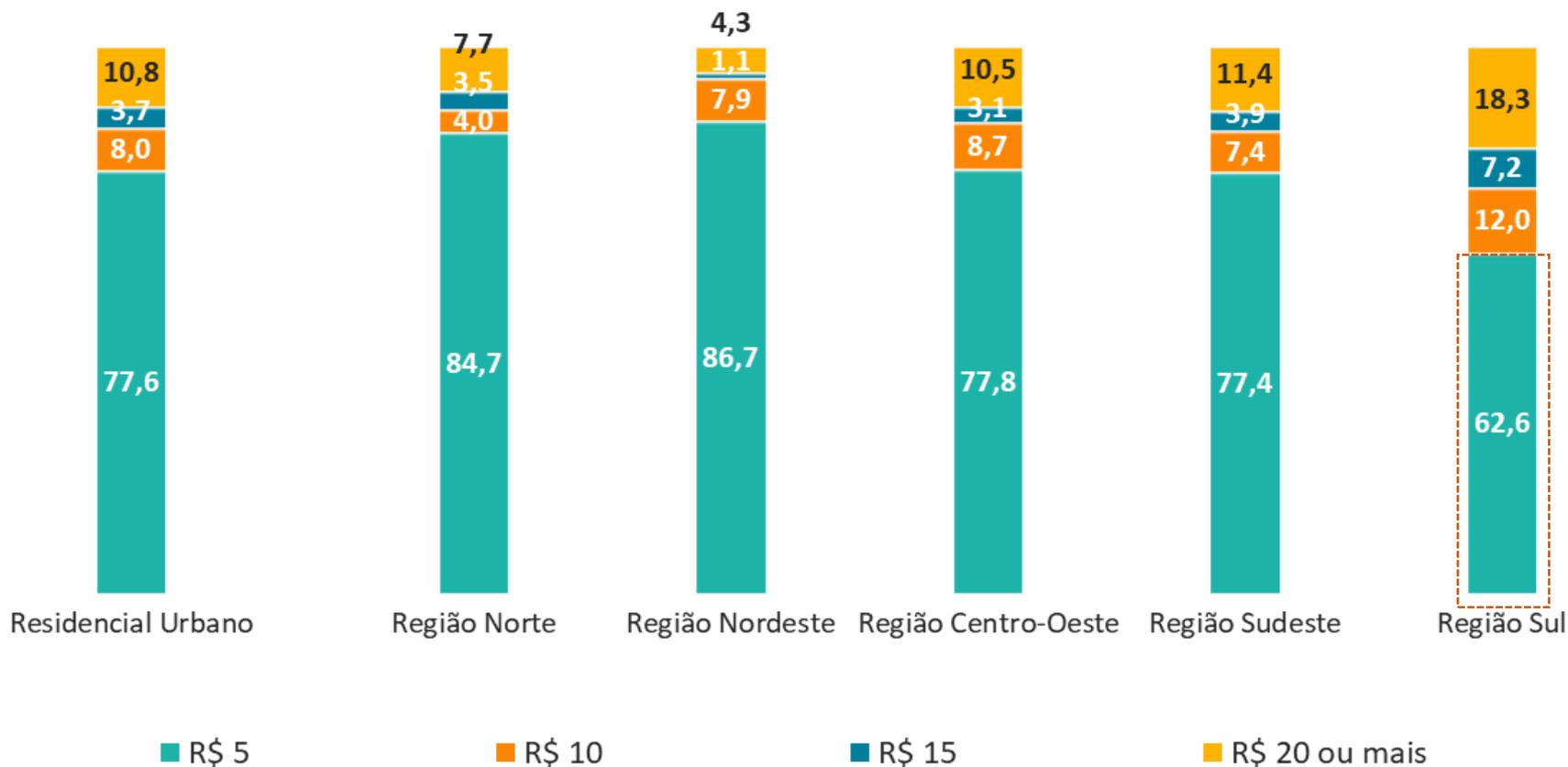


Base: 100%

# Sensibilidade ao aumento de preço

## Residenciais Urbanos

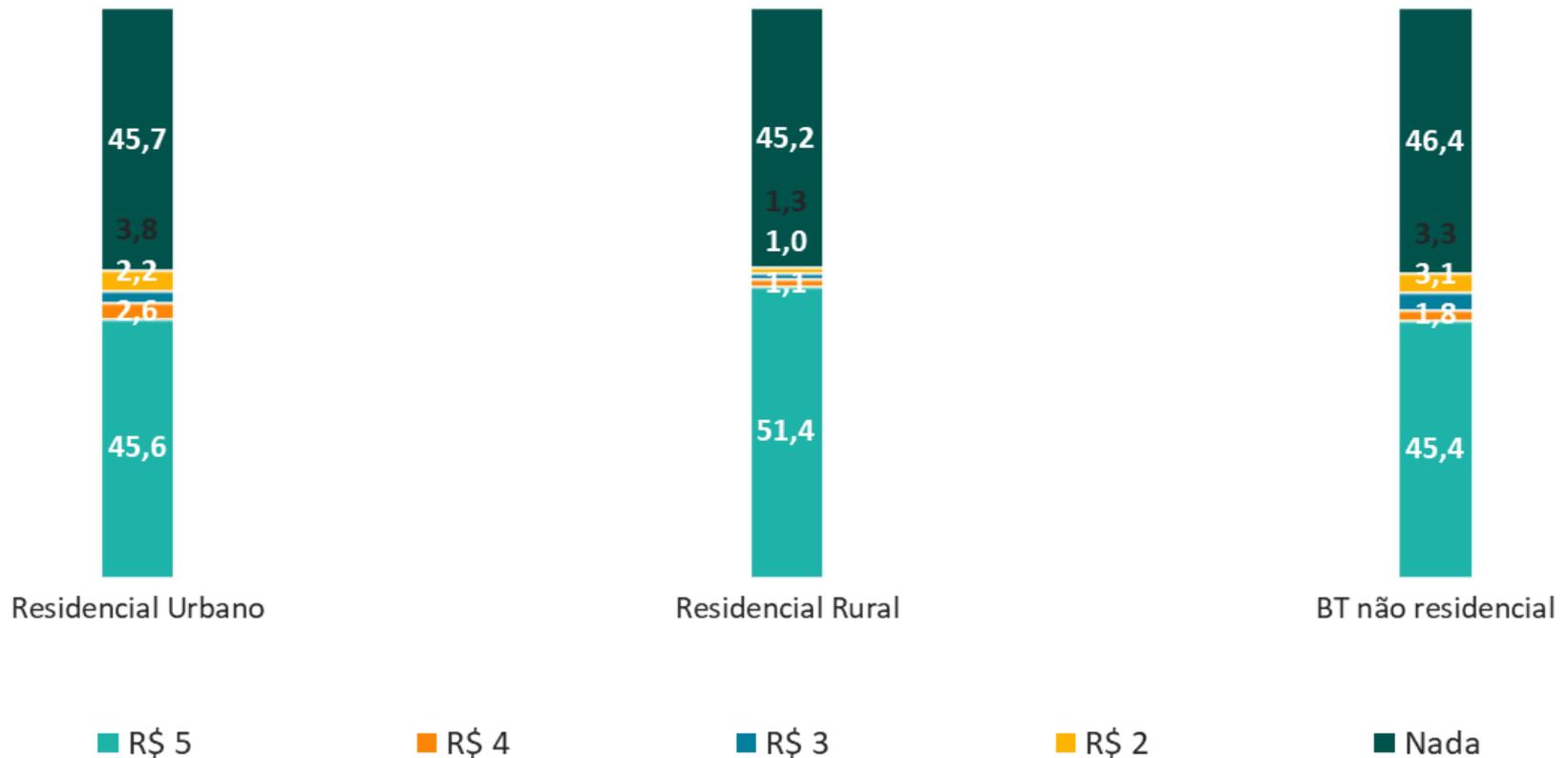
Valor necessário para adotar ações de controle do consumo de energia (%)  
(variável criada)



# Sensibilidade ao aumento de preço

Comparação entre os públicos

Disposição a pagar pela melhoria da infraestrutura elétrica brasileira (%)  
(variável criada)



Base: 100%

“

---

***Para ser sincera, quando eu recebo (a conta), eu ando tão correndo que nem olho. Pego e jogo num lugar lá em cima. Quando eu sei que está chegando a data de pagar que eu pego e até me assusto. É uma ‘chalapada’.***



**Consumidores  
residenciais urbanos**  
(baixa intensidade de consumo)

---

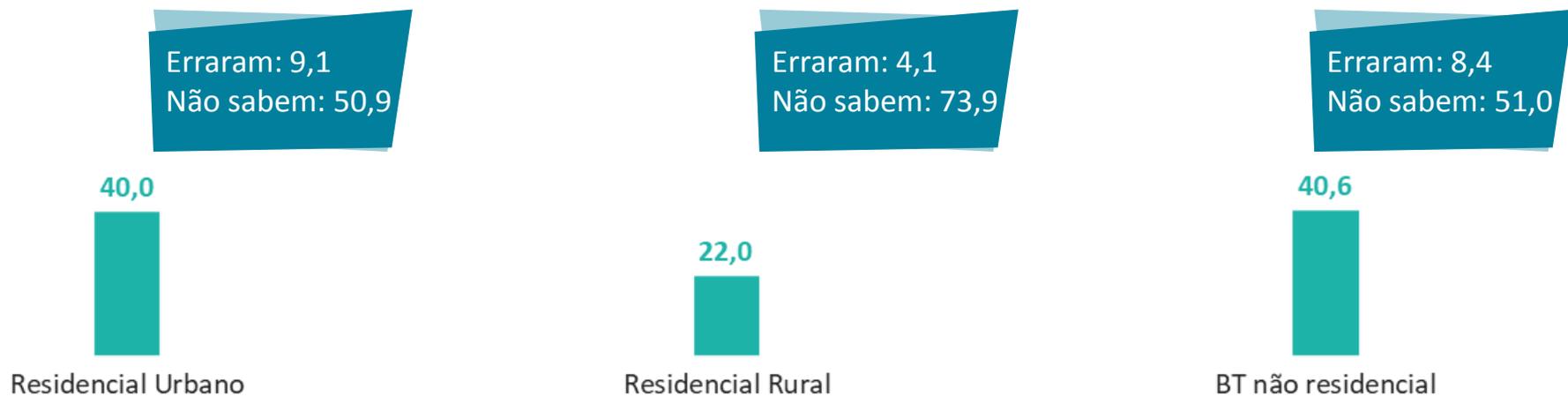
”

# Tarifa de serviço de energia

# Tarifa de serviço de energia

## Comparação entre os públicos

Apontou a informação sobre a tarifa de energia? (% apontou corretamente)



# Tarifa de serviço de energia

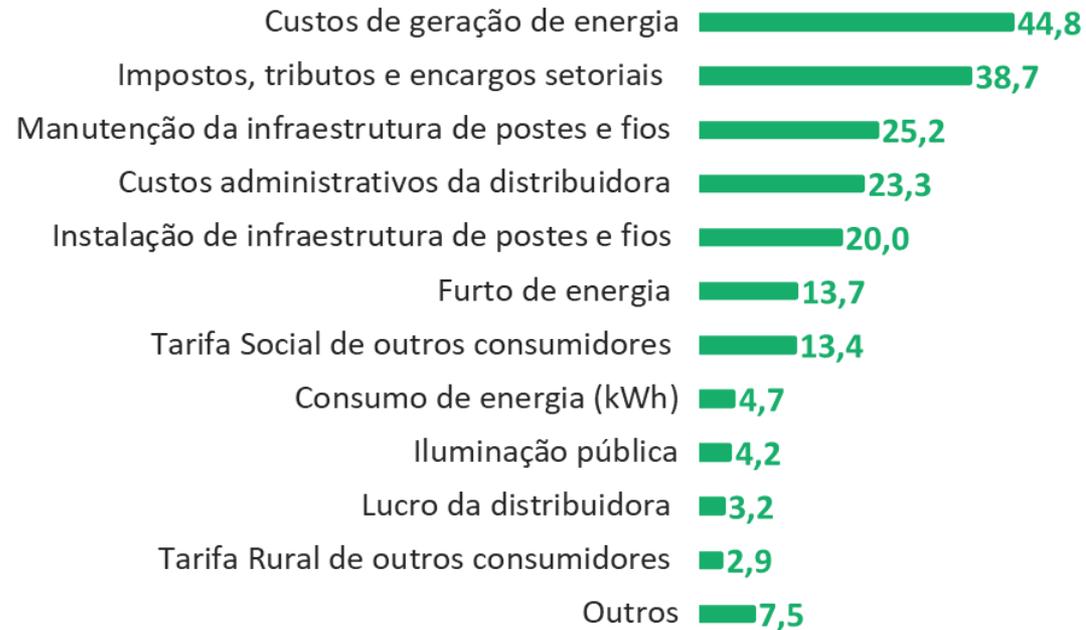
## Residenciais Urbanos

Sabe o que é levado em consideração na tarifa de energia? (%)



Base: 100%

Fatores levados em consideração na tarifa de energia (% de citação)  
(resposta múltipla e espontânea)



Base (%): 22,8 (consumidores que disseram saber o que é levado em consideração na tarifa de energia elétrica)

# Tarifa de serviço de energia

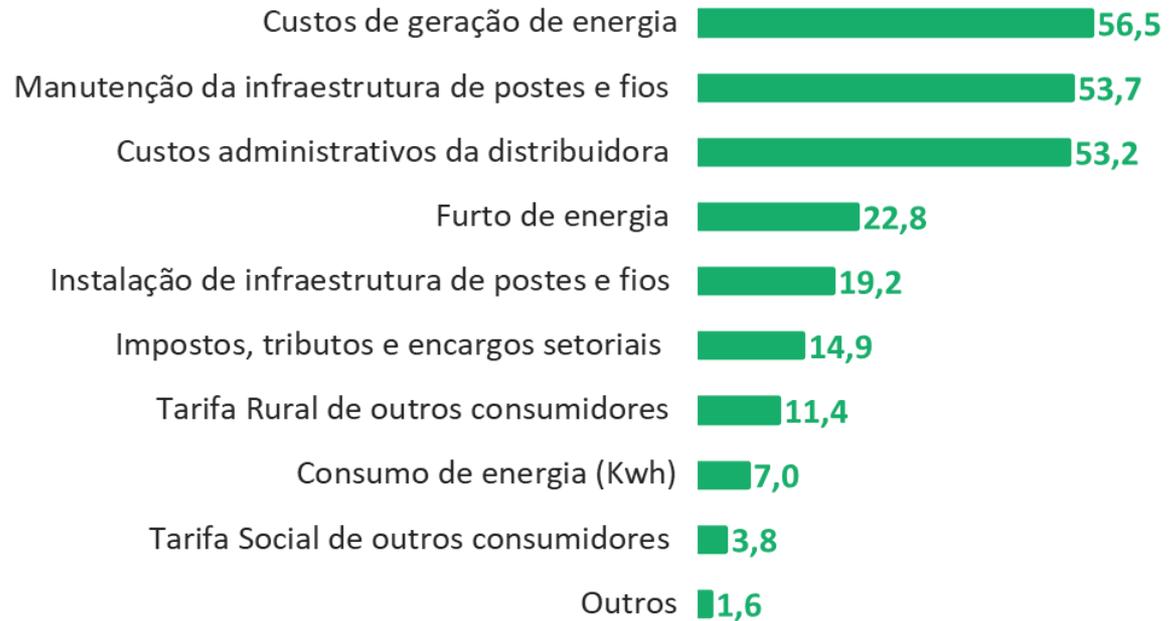
## Residenciais Rurais

Sabe o que é levado em consideração na tarifa de energia? (%)



Base: 100%

Fatores levados em consideração na tarifa de energia (% de citação)  
(resposta múltipla e espontânea)



Base (%): 12,2 (consumidores que disseram saber o que é levado em consideração na tarifa de energia elétrica)

# Tarifa de serviço de energia

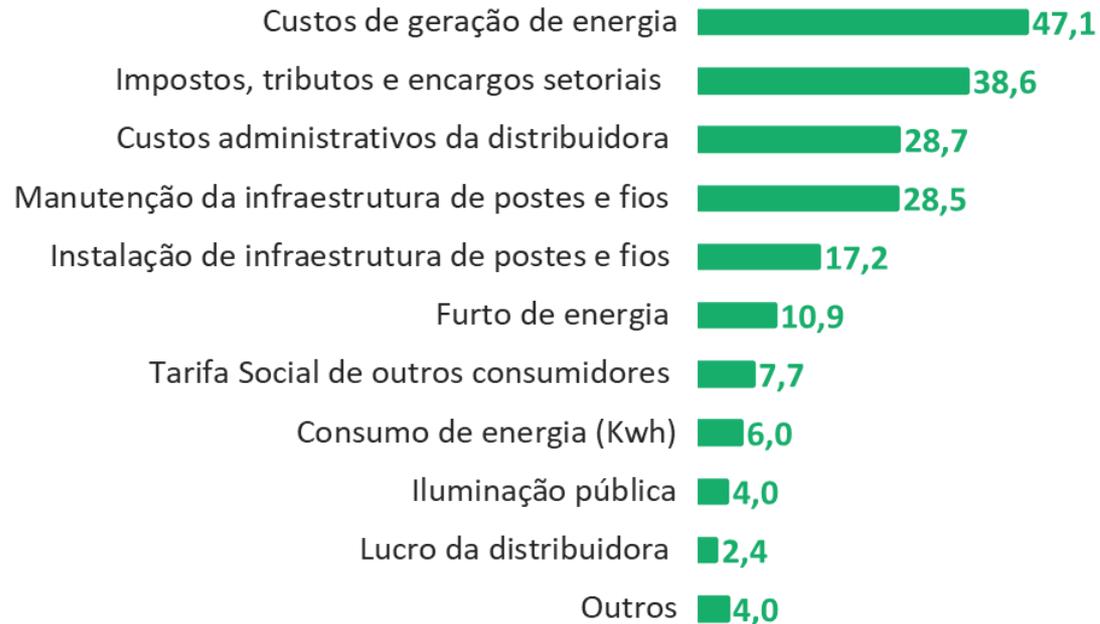
## BT Não Residenciais

Sabe o que é levado em consideração na tarifa de energia? (%)



Base: 100%

Fatores levados em consideração na tarifa de energia (% de citação)  
(resposta múltipla e espontânea)



Base (%): 22,2 (consumidores que disseram saber o que é levado em consideração na tarifa de energia elétrica)

# Tarifa multipartes

# Entenda como as perguntas foram aplicadas

1

Apresentação das personagens **Carla e Maria**

2

Percepção sobre quem paga a maior conta

3

Explicação que as duas personagens hoje pagam o mesmo valor de conta

4

Identificação com Carla ou Maria

5

Percepção sobre qual personagem traz mais impacto para distribuidora

6

Explicação sobre o impacto das personagens para a distribuidora

Fórmula repassada pelo comitê do estudo.

7

Apresentação da Tarifa Binômia e Trinômia

8

Percepção sobre o impacto da nova tarifa na conta de luz do entrevistado

9

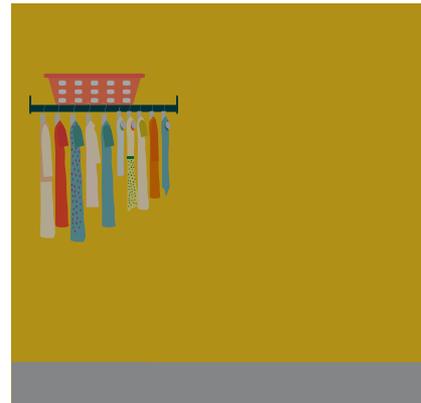
Apresentação do impacto simulado da nova modalidade na conta de luz

# Conheça Carla e Maria

## Carla



## Maria



# Fórmulas aplicadas

## Tarifa Binômia

$$\text{Novo valor de conta} = \text{Valor atual} + \text{ou } 5\%$$

## Tarifa Trinômia

$$\text{Novo valor de conta} = \text{Valor atual} + \text{ou } 5\% + \text{R\$ 4}$$

# Tarifa Binômia

## Residenciais Urbanos



54%

pensam que atualmente **Maria** paga uma conta de luz maior

63%

dizem que os hábitos das personagens impactam a distribuidora



48%

Têm a percepção que a Tarifa Binômia irá aumentar a conta



26%

diminuir



19%

acham que não afetará o valor da conta

8%

não sabem

Legenda:

### Na simulação...

49%



Se identificam com **Maria**, e a conta pode aumentar



Em média, o aumento de conta será de

R\$12,97 ↑



Este aumento é considerado muito alto ou alto para

72% desses consumidores

51%



Se identificam com **Carla**, e a conta pode diminuir



Redução média de

R\$10,55 ↓

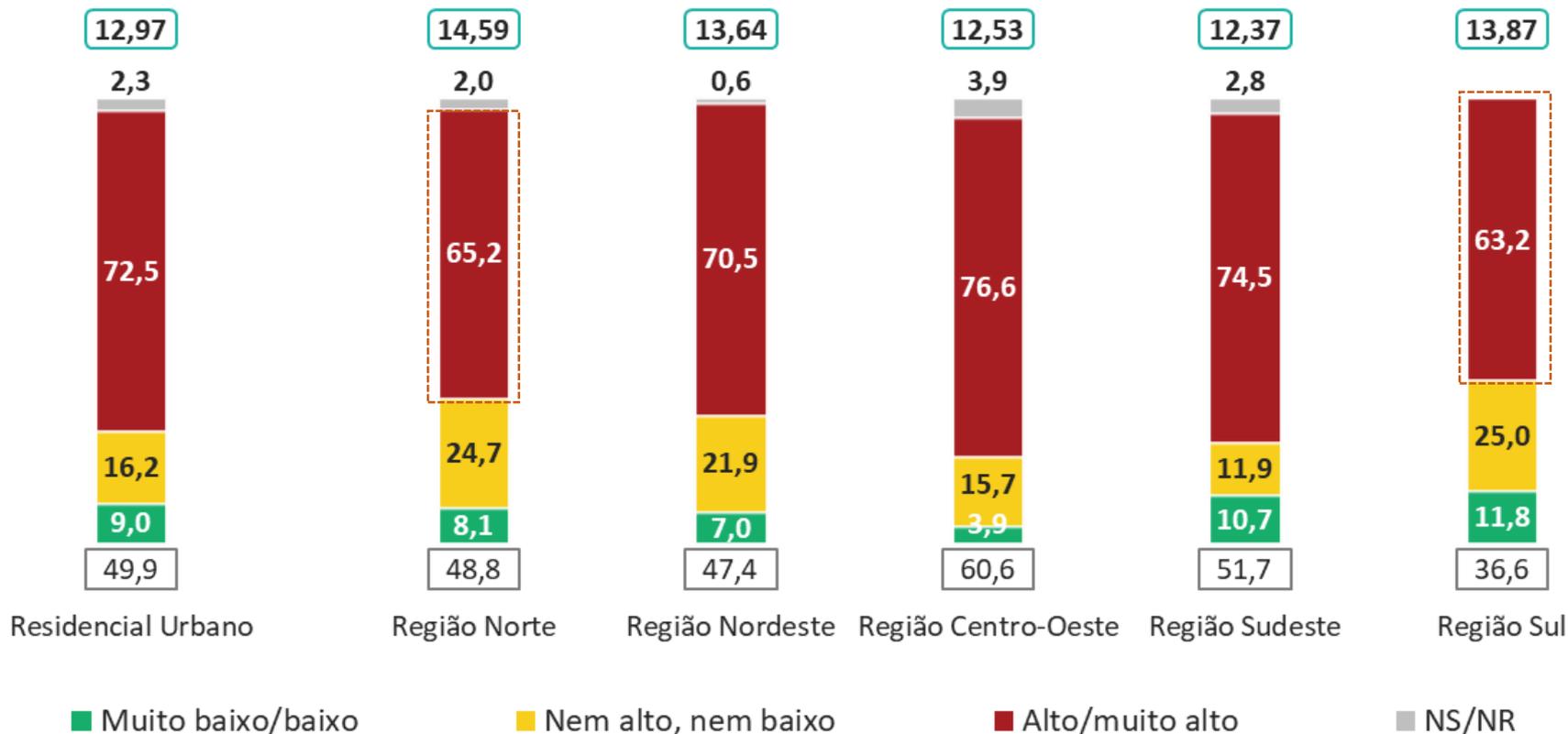
**Maria:** utiliza todos os equipamentos juntos.

**Carla:** distribui o uso dos equipamentos ao longo do dia.

# Tarifa Binômia

## Residenciais Urbanos

### Impacto do aumento no valor da conta (%)



□ Diferença em reais (\*Média aparada)

\* Média aparada: média aritmética simples, calculada sem valores extremos.

□ Base (%): (consumidores que teriam um aumento de conta com a tarifa em duas partes)

“

---

***É aquela história de você colocar um T na tomada ou você colocar cinco equipamentos, colocar todos na mesma tomada. Vai sobrecarregar. Inclusive, o fio não suporta, não. Sobrecarrega.***



**Consumidores  
residenciais urbanos**  
(baixa intensidade de consumo)

---

”

“

---

***Não tem influência nenhuma, nada. Porque ela não está causando problema nenhum. A infraestrutura está aí para ser usada.***



**Consumidores residenciais  
urbanos**  
(alta intensidade de consumo)

---

”

# Tarifa Binômia

## Residenciais Rurais

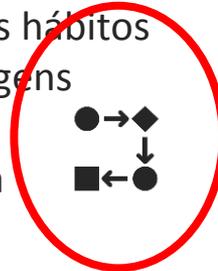


72%

pensam que atualmente **Maria** paga uma conta de luz maior

59%

dizem que os hábitos das personagens impactam a distribuidora



46%

Têm a percepção que a Tarifa Binômia irá aumentar a conta



30%

diminuir



22%

acham que não afetará o valor da conta

2%

não sabem

## Na simulação...

38%



Se identificam com **Maria**, e a conta pode aumentar



Em média, o aumento de conta será de

R\$9,36 ↑



Este aumento é considerado muito alto ou alto para

60% desses consumidores

62%



Se identificam com **Carla**, e a conta pode diminuir



Redução média de

R\$7,27 ↓

**Maria:** utiliza todos os equipamentos juntos.

**Carla:** distribui o uso dos equipamentos ao longo do dia.

# Tarifa Binômia

## BT Não Residenciais

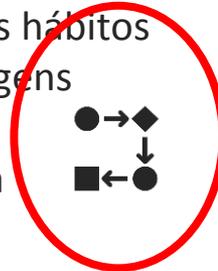


33%

pensam que atualmente **Maria** paga uma conta de luz maior (46% alegam que o valor é o mesmo)

64%

dizem que os hábitos das personagens impactam a distribuidora



44%

Têm a percepção que a Tarifa Binômia irá aumentar a conta



26%

diminuir



23%

acham que não afetará o valor da conta

7%

não sabem

## Na simulação...

63%



Se identificam com **Maria**, e a conta pode aumentar



Em média, o aumento de conta será de

R\$29,46 ↑



Este aumento é considerado muito alto ou alto para

75% desses consumidores

37%



Se identificam com **Carla**, e a conta pode diminuir



Redução média de

R\$12,65 ↓

**Maria:** utiliza todos os equipamentos juntos.

**Carla:** distribui o uso dos equipamentos ao longo do dia.

# Tarifa Trinômia

## Residenciais Urbanos

 **51%** Têm a percepção que a Tarifa Trinômia irá aumentar a conta

 **13%** acham que não afetará o valor da conta

 **28%** diminuir

**4%** não sabem

### Na simulação...

**49%**   
Se identificam com **Maria**, e a conta pode aumentar



Em média, o aumento de conta será de

**R\$15,22** 



Este aumento é considerado muito alto ou alto para

**73%** desses consumidores

**51%**   
Se identificam com **Carla**, e a conta pode diminuir



Redução média de

**R\$8,72** 

**Maria:** utiliza todos os equipamentos juntos.

**Carla:** distribui o uso dos equipamentos ao longo do dia.

“

---

***Se for adequadamente explicado, se tiver um controle que você possa alcançar e tudo que significa aquilo, não deixa de ser interessante.***



Consumidores  
residenciais rurais

---

”

“

---

***Eu fico com o coração na mão, porque eu acho que a sociedade não é igual, muito pelo contrário, é muito desigual. Como é que vai cobrar o mesmo de todo mundo?***



**Consumidores  
residenciais urbanos**  
(alta intensidade de consumo)

---

”

# Tarifa Trinômia

## Residenciais Rurais

 **42%** Têm a percepção que a Tarifa Trinômia irá aumentar a conta

 **19%** acham que não afetará o valor da conta

 **35%** diminuir

**3%** não sabem

### Na simulação...

**38%**   
Se identificam com **Maria**, e a conta pode aumentar



Em média, o aumento de conta será de  
**R\$10,79** 



Este aumento é considerado muito alto ou alto para  
**66%** desses consumidores

**62%**   
Se identificam com **Carla**, e a conta pode diminuir



Redução média de  
**R\$5,32** 

**Maria:** utiliza todos os equipamentos juntos.

**Carla:** distribui o uso dos equipamentos ao longo do dia.

# Tarifa Trinômia

## BT Não Residenciais

 **49%** Têm a percepção que a Tarifa Trinômia irá aumentar a conta

 **12%** acham que não afetará o valor da conta

 **31%** diminuir

**8%** não sabem

### Na simulação...

**63%**   
Se identificam com **Maria**, e a conta pode aumentar



Em média, o aumento de conta será de  
**R\$28,80** 



Este aumento é considerado muito alto ou alto para  
**73%** desses consumidores

**37%**   
Se identificam com **Carla**, e a conta pode diminuir



Redução média de  
**R\$13,97** 

**Maria:** utiliza todos os equipamentos juntos.

**Carla:** distribui o uso dos equipamentos ao longo do dia.

# Tarifa Multipartes

## Residenciais Urbanos

Nível de concordância com atributos da tarifa multipartes (%)



■ Discordo totalmente/discordo   ■ Nem concordo nem discordo   ■ Concordo/concordo totalmente   ■ NS/NR

Base: 100%

# Tarifa Multipartes

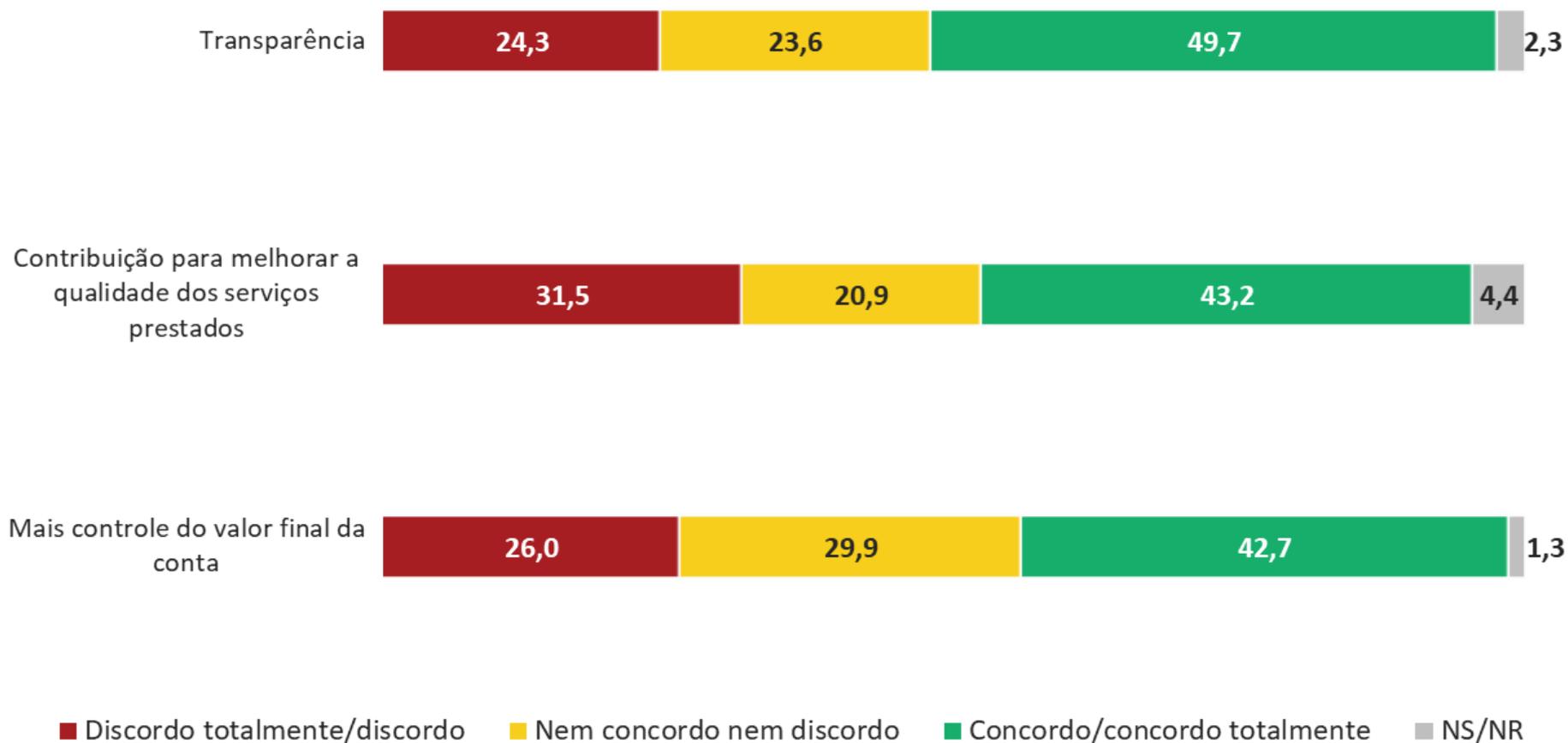
## Residenciais Urbanos

Nível de concordância com atributos da tarifa multipartes (%)	Residencial Urbano	Região Norte	Região Nordeste	Região Centro-Oeste	Região Sudeste	Região Sul
<b>Transparência (%)</b>						
Discordo totalmente/discordo	30,7	31,7	44,8	42,2	25,6	22,1
Nem concordo nem discordo	22,1	23,0	15,1	20,2	26,2	16,2
Concordo/concordo totalmente	44,9	41,8	39,5	35,8	45,5	59,9
NS/NR	2,2	3,5	0,6	1,9	2,7	1,8
<b>Contribuição para melhorar a qualidade dos serviços prestados (%)</b>						
Discordo totalmente/discordo	30,0	31,8	38,6	38,1	26,2	25,4
Nem concordo nem discordo	25,6	22,2	15,5	26,7	30,5	19,6
Concordo/concordo totalmente	41,9	43,0	45,6	31,9	40,2	52,8
NS/NR	2,5	3,0	0,3	3,3	3,1	2,1
<b>Mais controle do valor final da conta (%)</b>						
Discordo totalmente/discordo	31,0	32,5	39,4	33,9	30,8	17,9
Nem concordo nem discordo	22,1	22,3	19,5	24,5	24,9	11,7
Concordo/concordo totalmente	45,2	43,2	40,2	40,0	42,2	69,4
NS/NR	1,7	2,0	0,9	1,6	2,1	1,0

# Tarifa Multipartes

## Residenciais Rurais

Nível de concordância com atributos da tarifa multipartes (%)



Base: 100%

# Tarifa Multipartes

## BT Não Residenciais

Nível de concordância com atributos da tarifa multipartes (%)



■ Discordo totalmente/discordo   ■ Nem concordo nem discordo   ■ Concordo/concordo totalmente   ■ NS/NR

Base: 100%

“

---

***Quanto maior transparência, melhor. As pessoas precisam começar a entender com o quê que gasta, como gasta para poder trabalhar em cima disso. Se você não sabe como você gasta, como você vai saber economizar? Não tem como! O pessoal precisa de educação, mesmo.***



**Consumidores  
residenciais urbanos**  
(alta intensidade de consumo)

---

”

# Tarifa horária

# Entenda como as perguntas foram aplicadas

1

Identificação do período de maior consumo de energia

2

Apresentação das personagens **Pedro e Joaquim**

3

Percepção sobre quem paga a maior conta

4

Explicação que os dois personagens hoje pagam o mesmo valor de conta

5

Percepção sobre qual personagem traz mais impacto para distribuidora

6

Explicação sobre o impacto das personagens para a distribuidora

7

Apresentação da Tarifa Horária

8

Percepção sobre o impacto da nova tarifa na conta de luz do entrevistado

9

Uso de aparelhos em horário de pico

# Conheça Pedro e Joaquim

Pedro

18:00 PM



19:00 PM



20:00 PM



Joaqui

23:00 PM



00:00 PM



01:00 AM



# Tarifa Horária

## Residenciais Urbanos



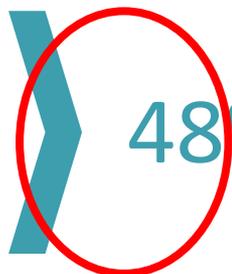
**43%** Têm o maior consumo em horário de pico  
**29%** no intermediário  
**23%** fora de horário de pico  
E apenas **3%** na madrugada

 **49%** Têm a percepção que a Tarifa Horária irá aumentar a conta

 **29%** diminuir

 **19%** acham que não afetará o valor da conta

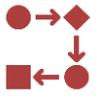
**3%** não sabem

 **48%**



**53%** Sabem que hoje **Pedro** e **Joaquim** pagam o mesmo tanto na conta de luz.

**35%**,   no entanto, pensam que **Pedro** já paga uma conta mais cara.

**71%**  dizem que os hábitos dos personagens impactam a distribuidora

Legenda:

**Pedro**: concentra consumo em horário de pico.

**Joaquim**: concentra consumo fora do horário de pico.

# Tarifa Horária

## Residenciais Rurais



**52%** Têm o maior consumo em horário de pico

**27%** no intermediário

**17%** fora de horário de pico

E apenas **2%** na madrugada

 **46%** Têm a percepção que a Tarifa Horária irá aumentar a conta

 **29%** diminuir

 **22%** acham que não afetará o valor da conta

**3%** não sabem

**51%**



**57%** Sabem que hoje **Pedro** e **Joaquim** pagam o mesmo tanto na conta de luz.

**31%**,  no entanto, pensam que **Pedro** já paga uma conta mais cara.

**75%**  dizem que os hábitos dos personagens impactam a distribuidora

Legenda:

**Pedro**: concentra consumo em horário de pico.

**Joaquim**: concentra consumo fora do horário de pico.

# Tarifa Horária

## BT Não Residenciais



**23%** Têm o maior consumo em horário de pico

**21%** no intermediário

**49%** fora de horário de pico

E apenas **2%** na madrugada

 **40%** Têm a percepção que a Tarifa Horária irá aumentar a conta

 **32%** diminuir

 **23%** acham que não afetará o valor da conta

**5%** não sabem

**55%**



**50%**

Sabem que hoje **Pedro** e **Joaquim** pagam o mesmo tanto na conta de luz.

**34%**,  

no entanto, pensam que **Pedro** já paga uma conta mais cara.

**74%** 

dizem que os hábitos dos personagens impactam a distribuidora

Legenda:

**Pedro**: concentra consumo em horário de pico.

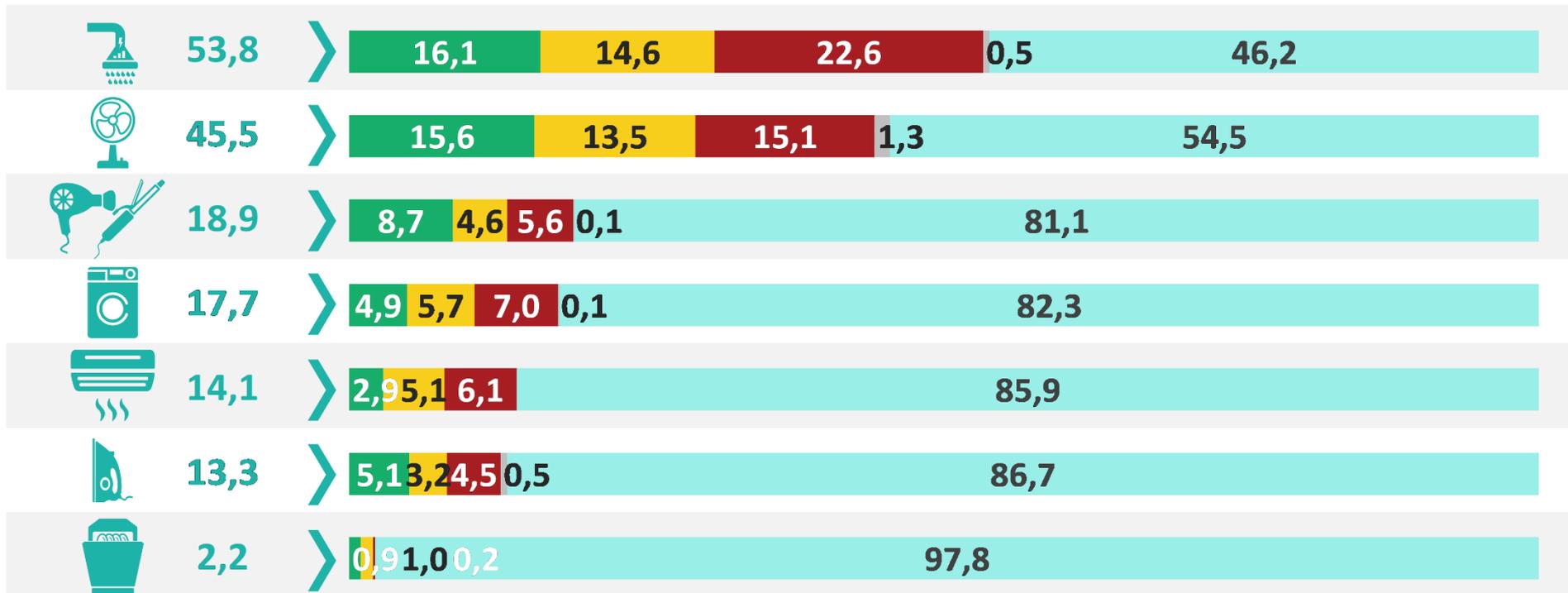
**Joaquim**: concentra consumo fora do horário de pico.

# Tarifa Horária

## Residenciais Urbanos

Utilização do item em  
horário de pico (% de sim)

Esforço necessário para diminuir o uso do item em horário de pico (%)



Muito baixo/  
baixo

Nem alto,  
nem baixo

Alto/  
muito alto

NS/NR

Não  
Utiliza

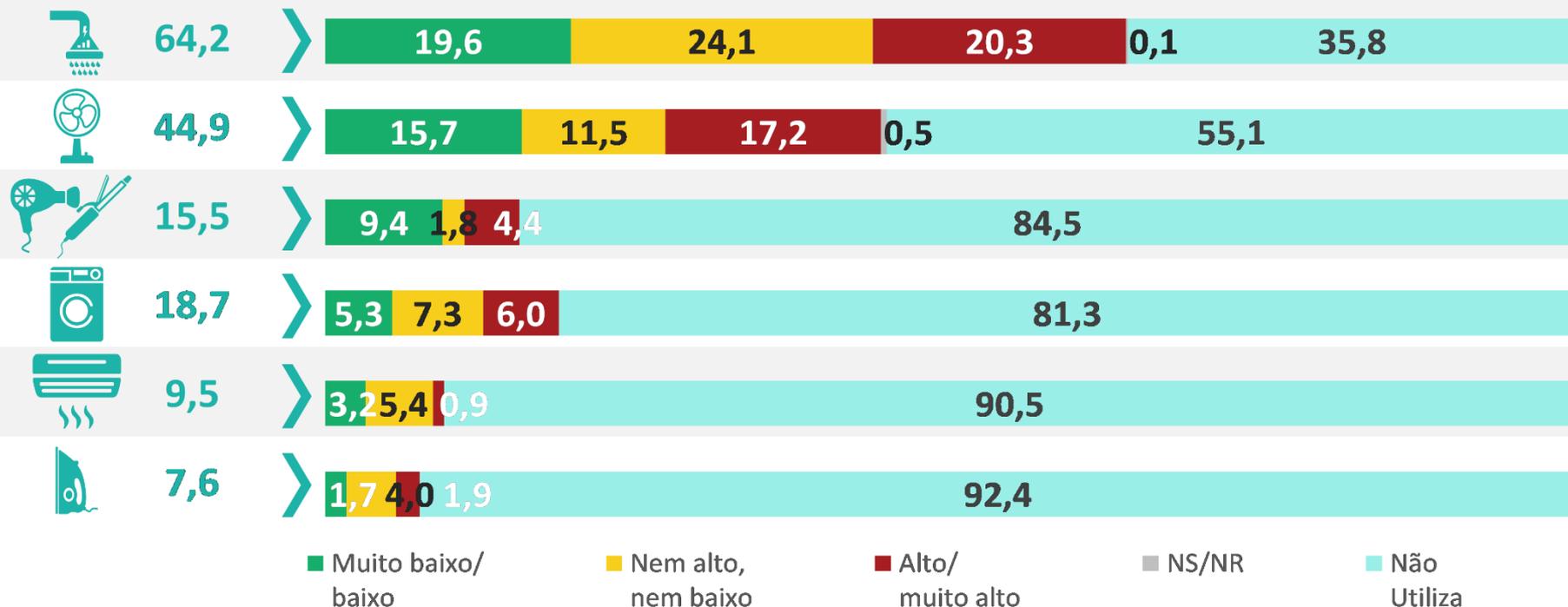
Base: 100%

# Tarifa Horária

## Residenciais Rurais

Utilização do item em  
horário de pico (% de sim)

Esforço necessário para diminuir o uso do item em horário de pico (%)



Base: 100%

“

---

**O homem é totalmente adaptado ao meio. Então dependendo da necessidade, eu faria sim.**



**Consumidores  
residenciais urbanos**  
(baixa intensidade de consumo)

---

”

“

---

***Eu não me levantaria às 2h, 3h da manhã para lavar roupa. Isso é inviável. Mas, quando sair de casa às 6h da manhã, posso deixar a minha máquina ligada e usar ela nesse período aqui. Que outras coisas que eu poderia fazer para ter uma tarifa menor? Eu tenho que me adequar.***



**Consumidores  
residenciais urbanos**  
(baixa intensidade de consumo)

---

”

“

---

***Isso tem dois lados, né? Porque tem pessoas que conseguem se organizar, digamos, para não congestionar esse horário de pico, mas tem pessoas que não têm essa opção, né? Então, eu acho que é justo fazer uma média. Porque tem gente que não consegue mudar, né, conforme os horários.***



**Consumidores  
residenciais urbanos**  
(alta intensidade de consumo)

---

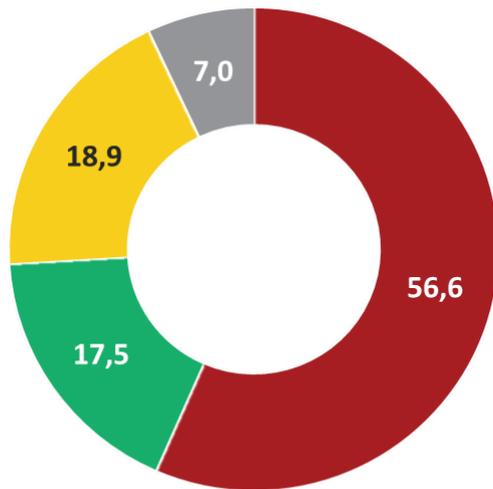
”

# Tarifa Locacional

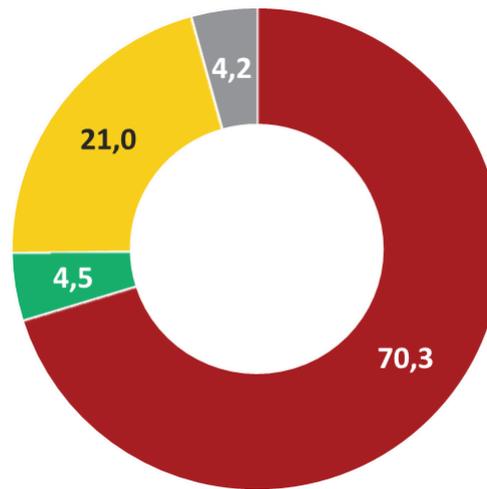
# Tarifa Locacional

## Percepção do Impacto no valor da conta

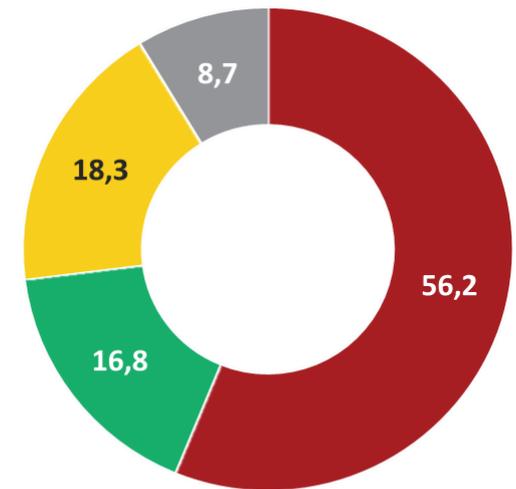
### Residenciais Urbanos



### Residenciais Rurais



### BT Não Residencial



- Aumentar o valor final da conta
- Diminuir o valor final da conta
- Não afetará o valor final da conta
- NS/NR

Base: 100%

“

---

**- Revoltado. Injusto.**  
**–Eu acho que não é por aí, me sentiria lesado.**



**Consumidores  
residenciais urbanos**  
(baixa intensidade de consumo)

---

”

“

---

***Eu não moro longe porque eu quero. Se eu pudesse, eu moraria lá dentro da subestação para não pagar nada.***



**Consumidores  
residenciais urbanos**  
(baixa intensidade de consumo)

---

”

# Comparação entre as modalidades tarifárias

# Comparação entre as modalidades tarifárias

## Residenciais Urbanos

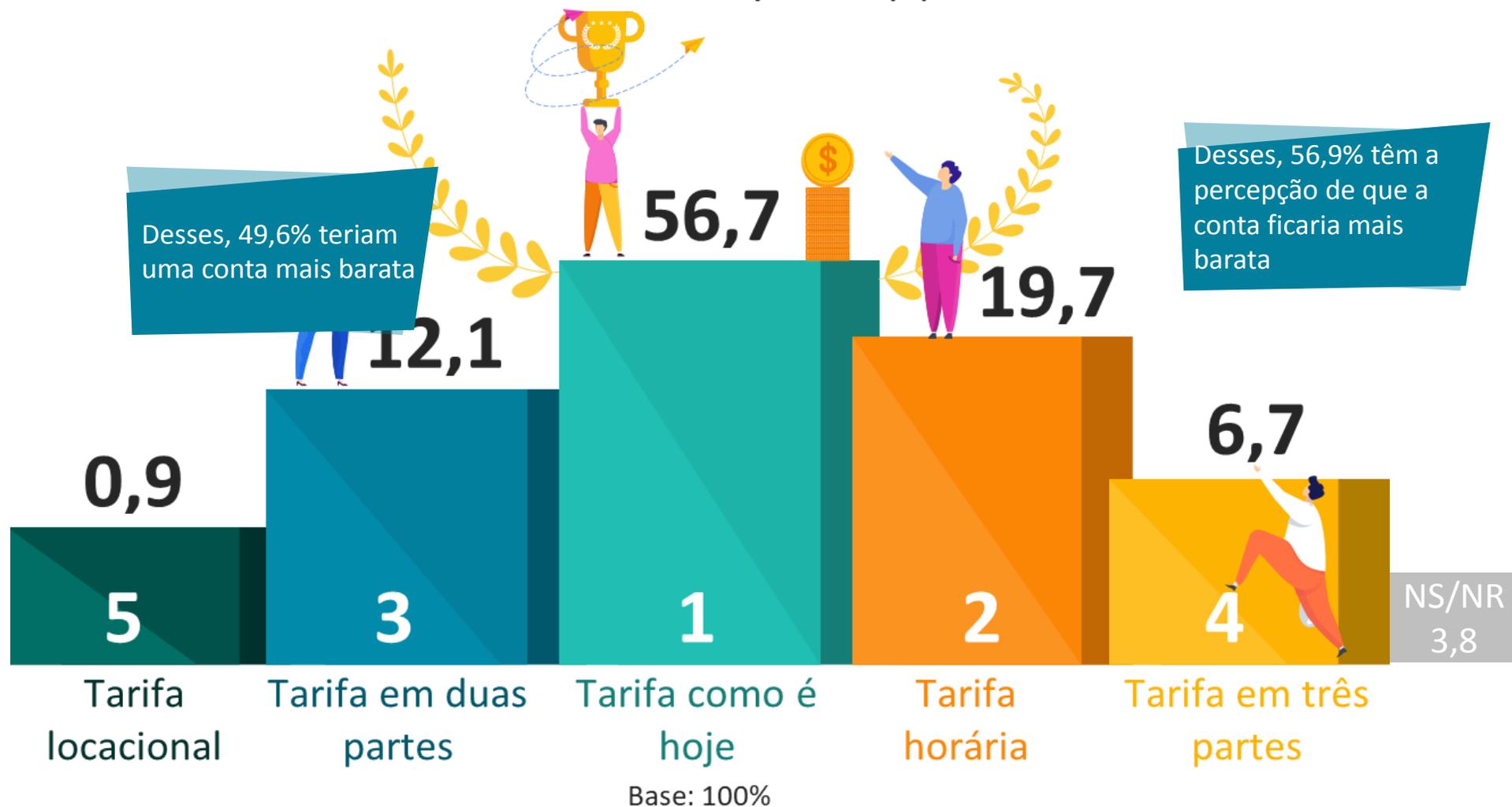
### Modalidade tarifária preferida (%)



# Comparação entre as modalidades tarifárias

## Residenciais Rurais

### Modalidade tarifária preferida (%)



# Comparação entre as modalidades tarifárias

## BT Não Residenciais

### Modalidade tarifária preferida (%)



“

---

***No geral, essa informação foi muito útil. Porém, fica essa interrogação se na prática vai diminuir a minha taxa de energia, ou se vai aumentar, certo?***



**Consumidores  
residenciais urbanos**  
(baixa intensidade de consumo)

---

”

“

***Eu tenho uma sensação regular. A parte negativa é que eu acho que estão querendo meter alguma tarifa, e a parte positiva é que eu fiquei informada sobre algumas coisas que eu não tinha informação.***



**Consumidores BT  
não residenciais**

”

**OBRIGADO!**