

O consumo de água em Bel Air  
Relatório parcial de censo local

Marcelo de Souza Nascimento  
Rubem César Fernandes

Pesquisadores associados:

Jean Philippe Beleau – Boston University

Sabine Manigat – Quisqueya University

Sérgio Magalhães – Universidade Federal do Rio de Janeiro

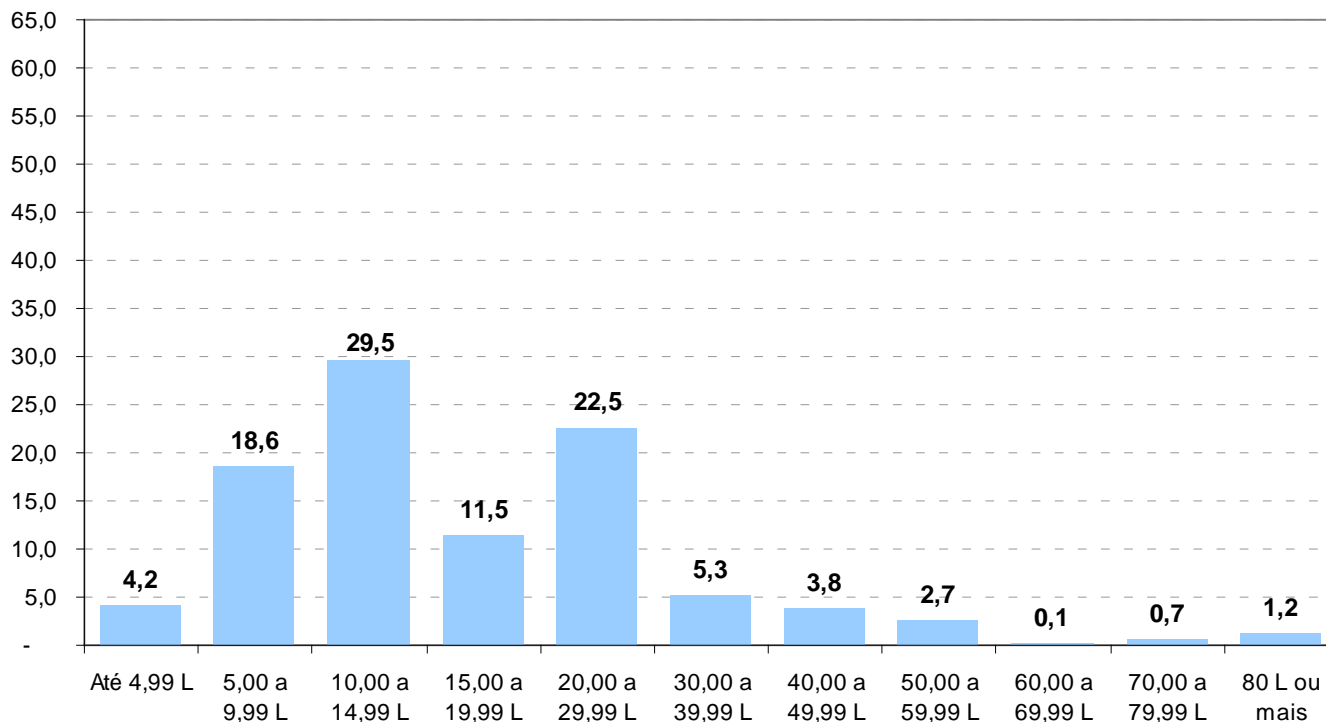
# 1 - CONSUMO – Quanto consome por dia

## 1) Quantos litros de água são consumidos por dia

Grupo de Consumo	Pessoas	%
Até 4,99 L	1.248	4,2
5,00 a 9,99 L	5.593	18,6
10,00 a 14,99 L	8.879	29,5
15,00 a 19,99 L	3.455	11,5
20,00 a 29,99 L	6.766	22,5
30,00 a 39,99 L	1.583	5,3
40,00 a 49,99 L	1.157	3,8
50,00 a 59,99 L	798	2,7
60,00 a 69,99 L	35	0,1
70,00 a 79,99 L	196	0,7
80 L ou mais	361	1,2
<b>Total</b>	<b>30.071</b>	<b>100,0</b>

% Pessoas

Litros	
Média	21
Mediana	15



## 4.2) Projeto Esfera

In determining what is “sufficient,” the quantity of water used per capita per day should be calculated. UNICEF has defined “sufficient” quantity as an **absolute minimum of 15 lpd**.

Brazilian Rain Water Harvesting Project “One Million Cisterns” proposes 14lpd

The Sphere Project (Oxfam 2000) suggests **15 lpd** as well.

This is at the low end of the recommendations made by House, Ince, and Shaw (1999), which is **15 to 25 lpd** for an individual.

USAID, World Bank, and WHO set the minimum standard slightly higher at **20 to 40 lpd**, excluding water for cooking and cleaning.

The **20 lpd** can be used as a minimum guideline when designing water supply systems, especially in rural areas.

<http://www.sphereproject.org/avail.htm>

### RCF

**Incluir pqno box com níveis de consumo de algumas cidades do mdo, tipo RJ, SP, Miami, NY etc**

# 1 - CONSUMO – Comparação com padrões internacionais

## 4.1) Quantidade mínima necessária de água



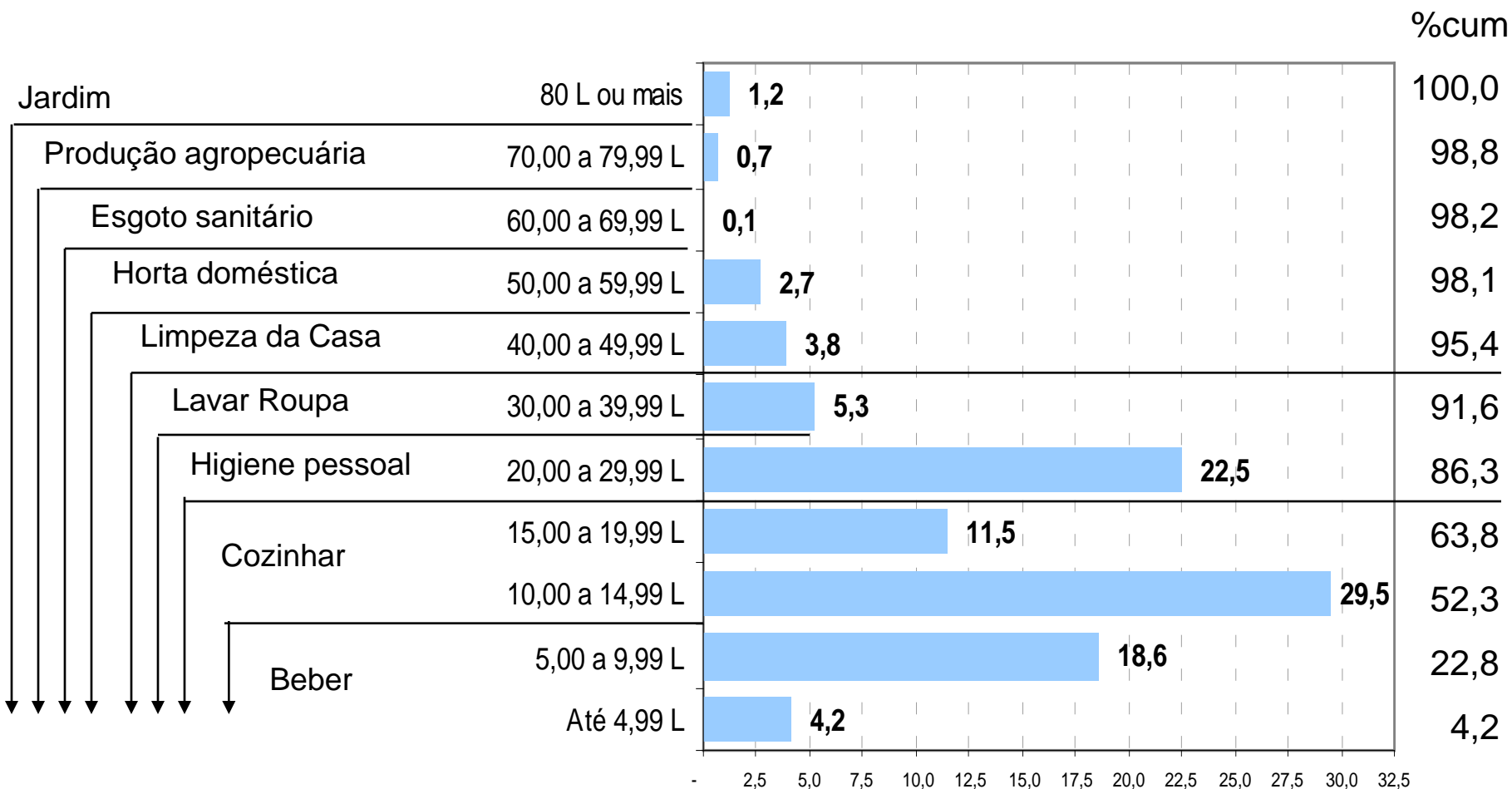
**Source:** WHO – Technical Notes for Emergencies

“Hierarchy of water requirements”

[after **Abraham Maslow's** (1908-1970) hierarchy of needs]

# 1 - CONSUMO – Comparação com padrões internacionais (OMS)

## 4.1b) Quantidade mínima necessária de água X consumo de água diário por pessoa



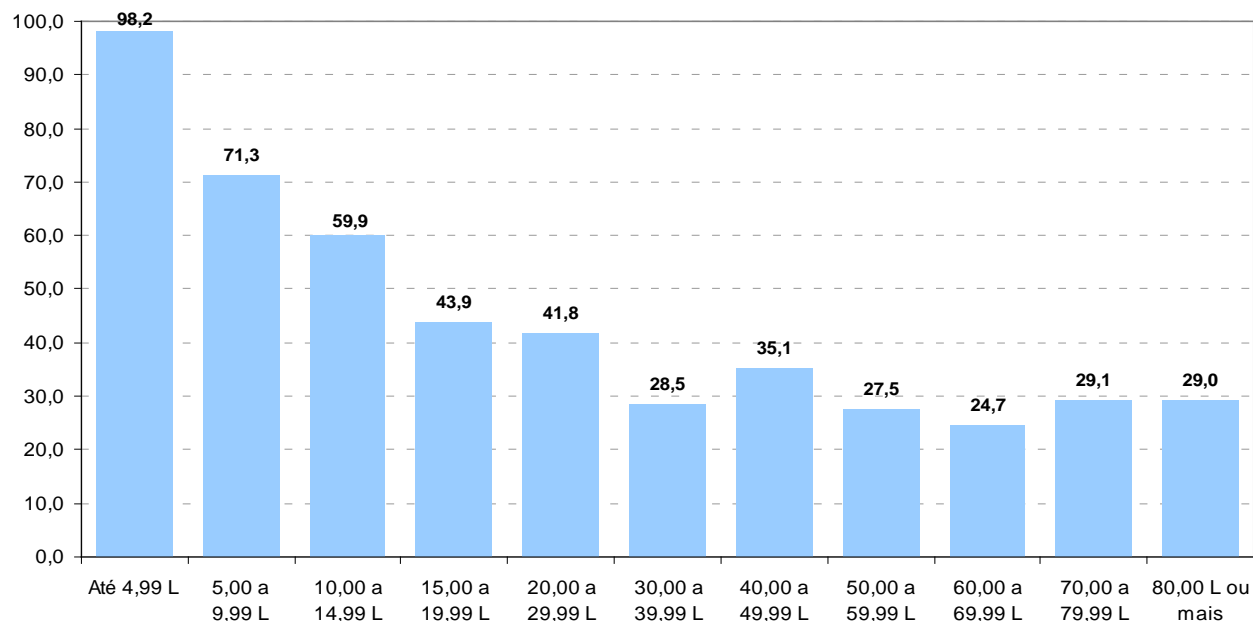
# 1 - CONSUMO – Quanto desse consumo diário é coberto pela CAMEP

## 2) Consumo médio de água por habitante (litros por dia), segundo grupos de consumo

Grupo de consumo	Consumo (Lpd)	Compra na CAMEP (Lpd)	% cobertura CAMEP	Pessoas	%
Até 4,99 L	4,03	3,96	98,2	1.248	4,2
5,00 a 9,99 L	8,32	5,93	71,3	5.593	18,6
10,00 a 14,99 L	13,59	8,14	59,9	8.879	29,5
15,00 a 19,99 L	18,80	8,24	43,9	3.455	11,5
20,00 a 29,99 L	25,95	10,86	41,8	6.766	22,5
30,00 a 39,99 L	36,67	10,44	28,5	1.583	5,3
40,00 a 49,99 L	45,38	15,93	35,1	1.157	3,8
50,00 a 59,99 L	57,59	15,86	27,5	798	2,7
60,00 a 69,99 L	66,86	16,50	24,7	35	0,1
70,00 a 79,99 L	74,01	21,57	29,1	196	0,7
80,00 L ou mais	101,36	29,43	29,0	361	1,2

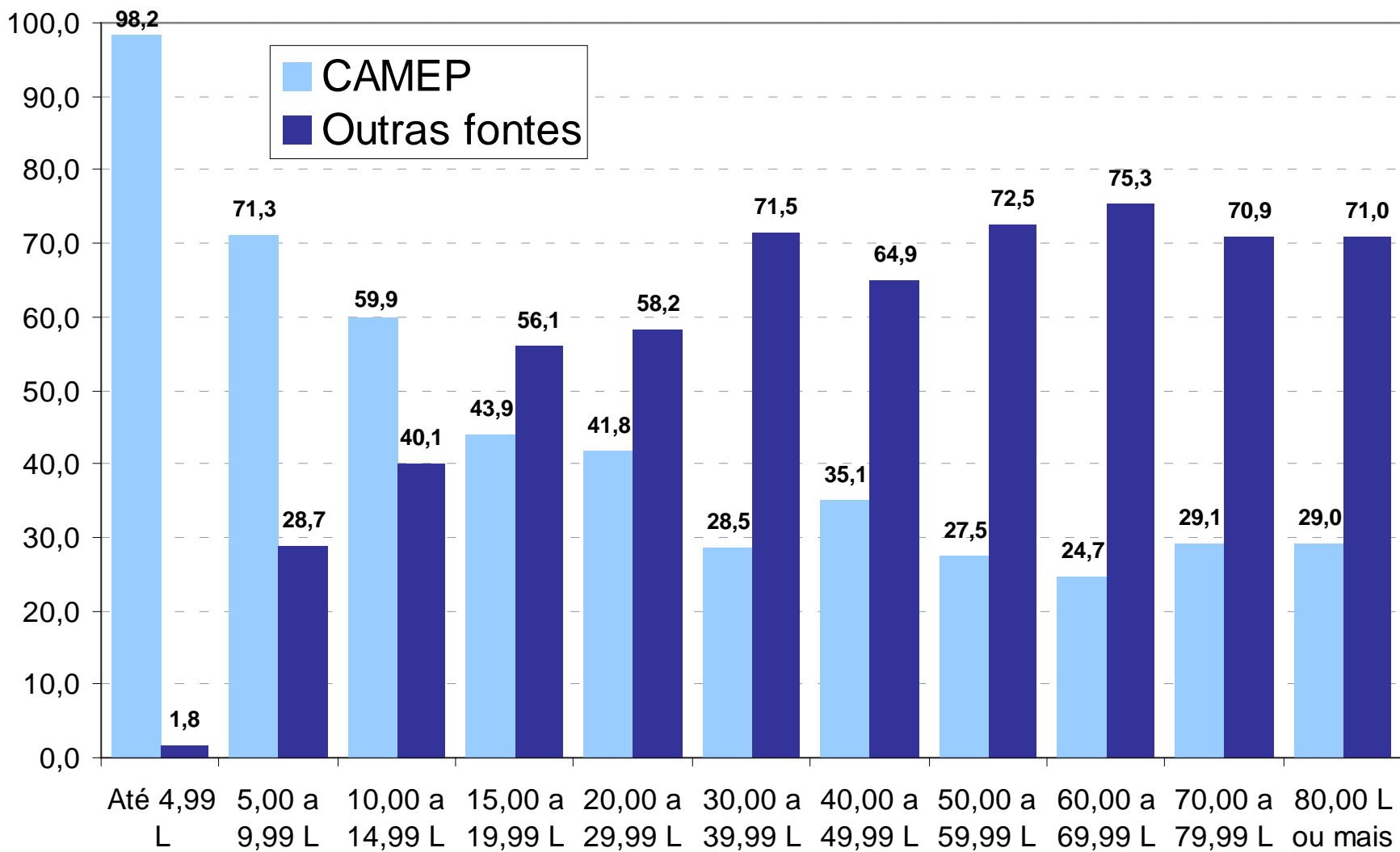
% CAMEP

Cobertura  
média 44,2%

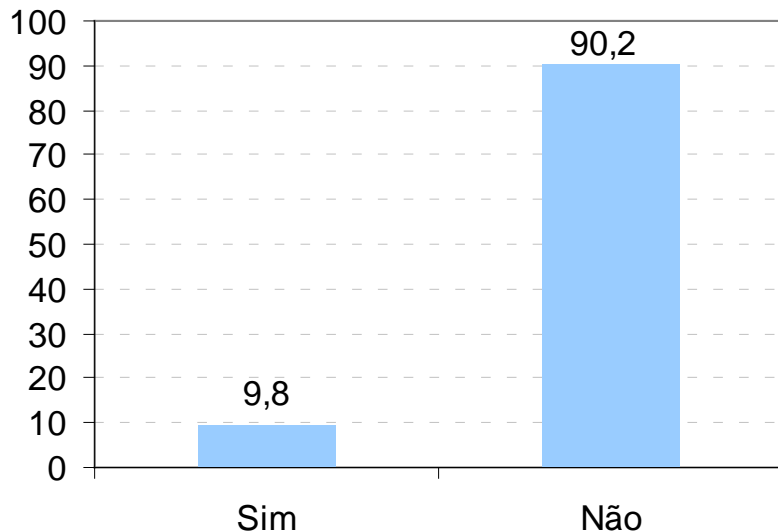


# 1 - CONSUMO – Quanto desse consumo diário é coberto pela CAMEP

## 2) Consumo médio de água por habitante (litros por dia), segundo grupos de consumo



23) A casa tem água encanada?



**CAMEP > ÁGUA ENCANADA**

Cobre apenas 10% da população da amostra (764 domicílios).

Abastecimento de água corre por fora dos canos...

**MARGEM DE ERRO**

3,4% para mais ou para menos

**Destques:**

- 10% tem água encanada

- Cobertura média (água encanada + kiosk) 44,2%



# Níveis de consumo, segundo ter ou não água encanada MARGEM DE ERRO

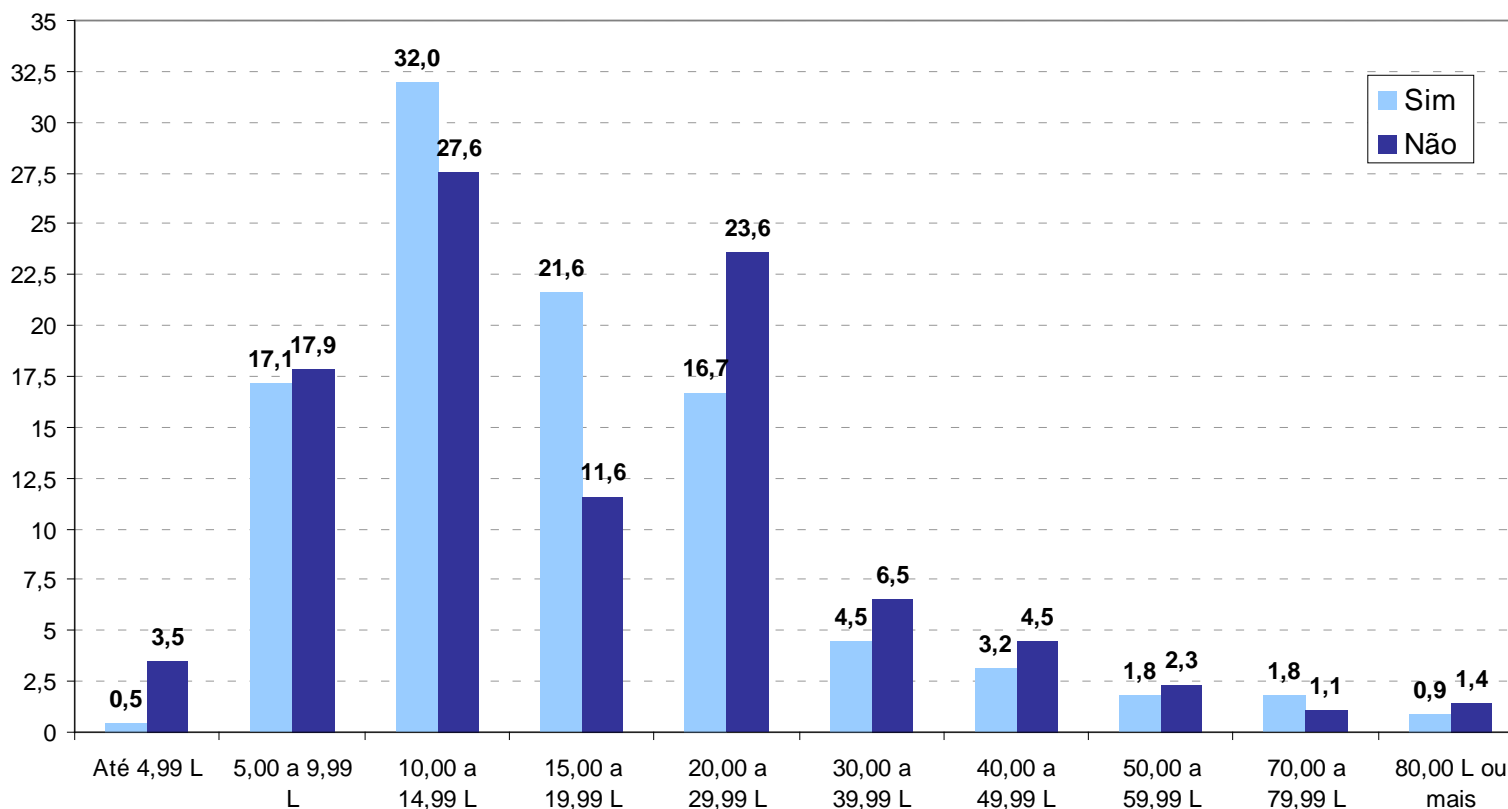
3,6% para grupo sim

11,3% para grupo não

## Quanto consome por dia

23) O imóvel tem rede interna de água?	Média	Mediana
Sim	20,63	17,27
Não	21,57	17,51
NS/NR	20,76	14,8
Total	20,81	14,8

**Ter ou não água encanada, não faz diferença para níveis de consumo...**



1. Nota: soma 100 na horizontal
2. Importância de rede de kiosks para distribuição de água camed
3. Grupo do "SIM" é pequeno, com margem de erro alta (11%) – o que reforça resultado de que ter água encanada hoje não faz diferença para níveis de consumo

0 – Quem tem água encanada na casa

MARGEM DE ERRO

0 – “Kilès ki genyen dlo ki sòti tiyo”

3,6% para grupo sim

par “Si se pa CAMEP, ki lòt kote ou rive jwenn dlo?”

11,3% para grupo não

**Ter ou não água encanada, faz diferença do local onde compra...**

26) Onde consegue a água da casa, além da CAMEP?	23) O imóvel tem rede interna de água?				Total	
	Sim		Não		N	%
	N	%	N	%		
Compra de outras pessoas aqui no portão	115	40,5	975	46,1	1090	45,4
Compra de pessoas donas de cisternas	94	33,1	945	44,7	1039	43,3
Pega água em poços ou fontes	0	0,0	15	0,7	15	0,6
Capta água da chuva	14	4,9	23	1,1	37	1,5
<b>Compra do caminhão Pipa</b>	46	16,2	56	2,6	102	4,3
Compra em outro lugar	15	5,3	102	4,8	117	4,9
Total	284	100,0	2116	100,0	2400	100,0

**RCF**

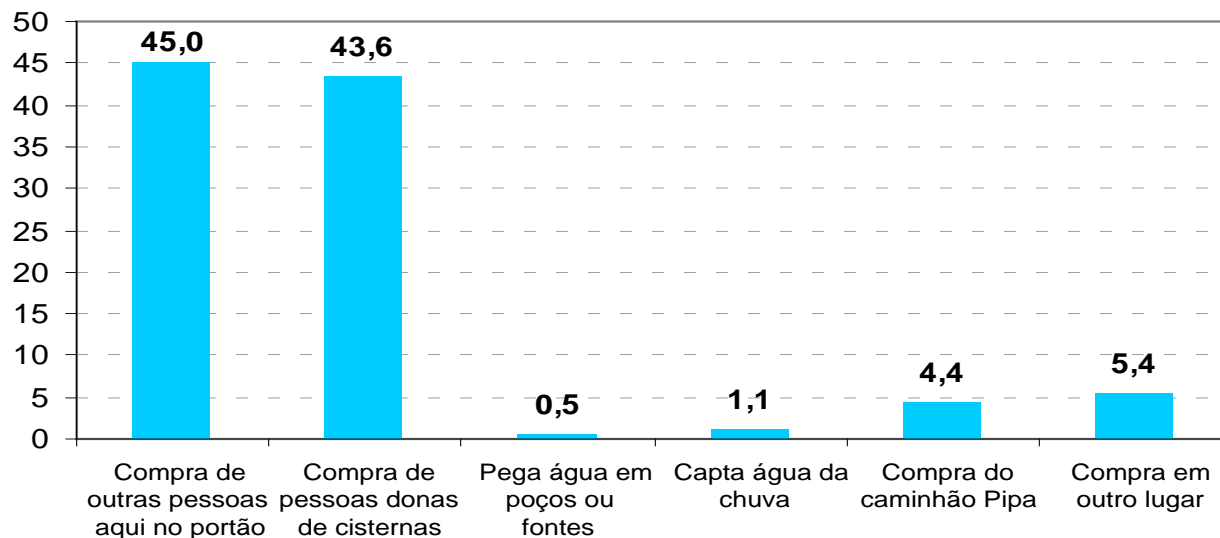
**RCF**

**Destacar com cor o caminhão**

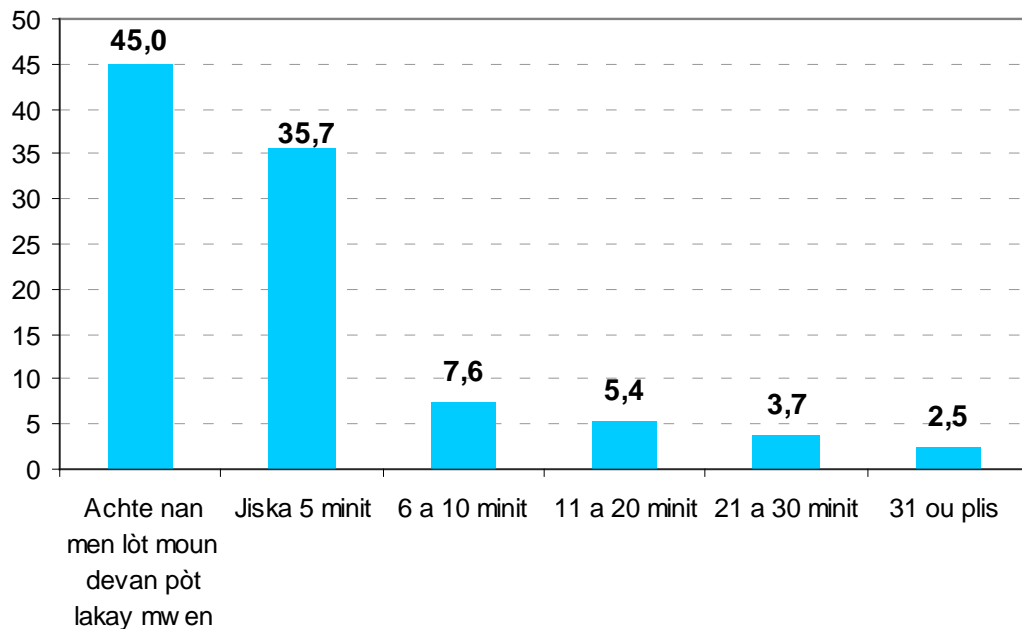
**Comentar: aí o pessoal da cisterna...**

### 3 - QUALIDADE – água e saneamento

**Se não for da CAMEP, aonde mais você consegue água?**

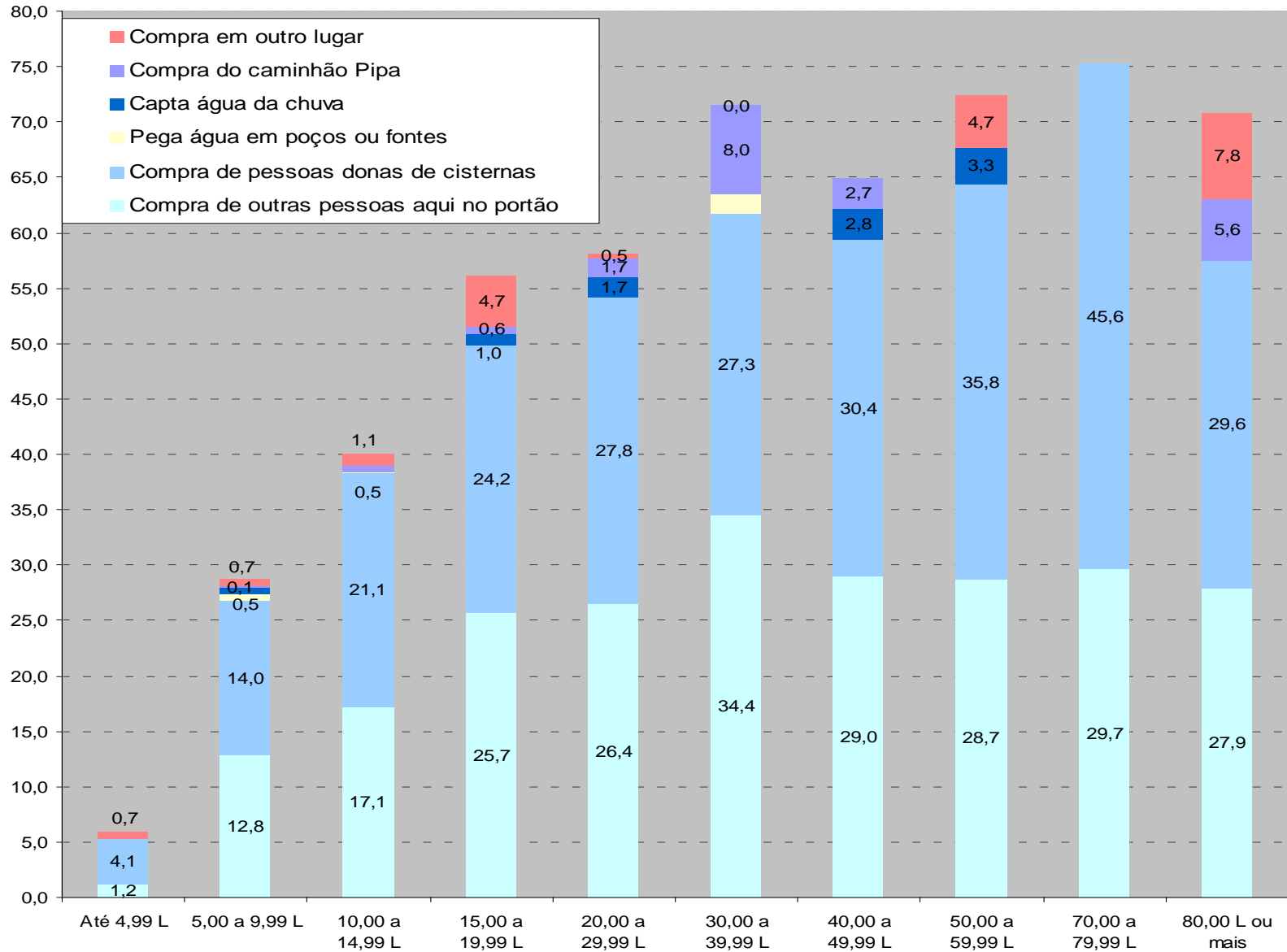


**Quanto tempo você anda para conseguir essa água: (minutos)**



# 1 - CONSUMO – Quanto desse consumo diário é coberto por outras fontes

## 3) Percentual do consumo diário coberto por outras fontes

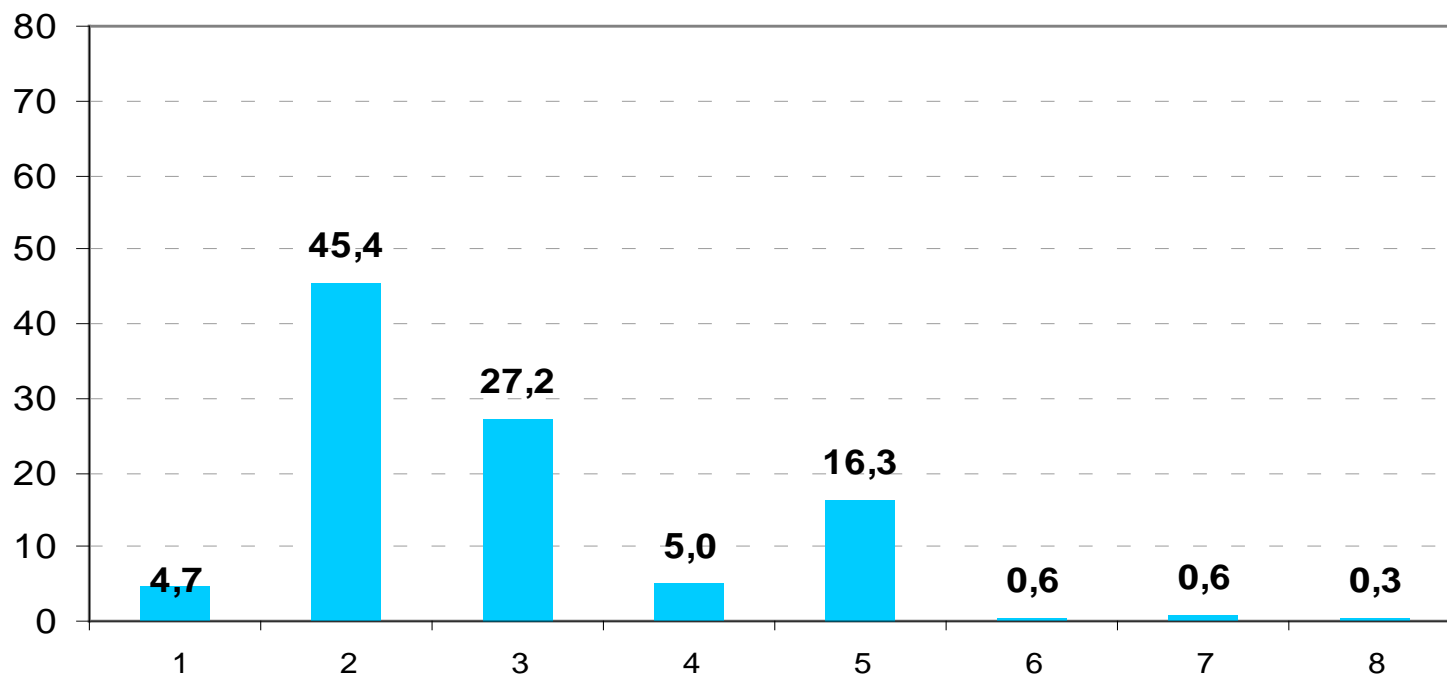


## 2 - PREÇO – Distribuição de preços na CAMEP

### 1) Quanto custa um balde de água: Na CAMEP

#### Gourd

Média	2,89
Mediana	2,00

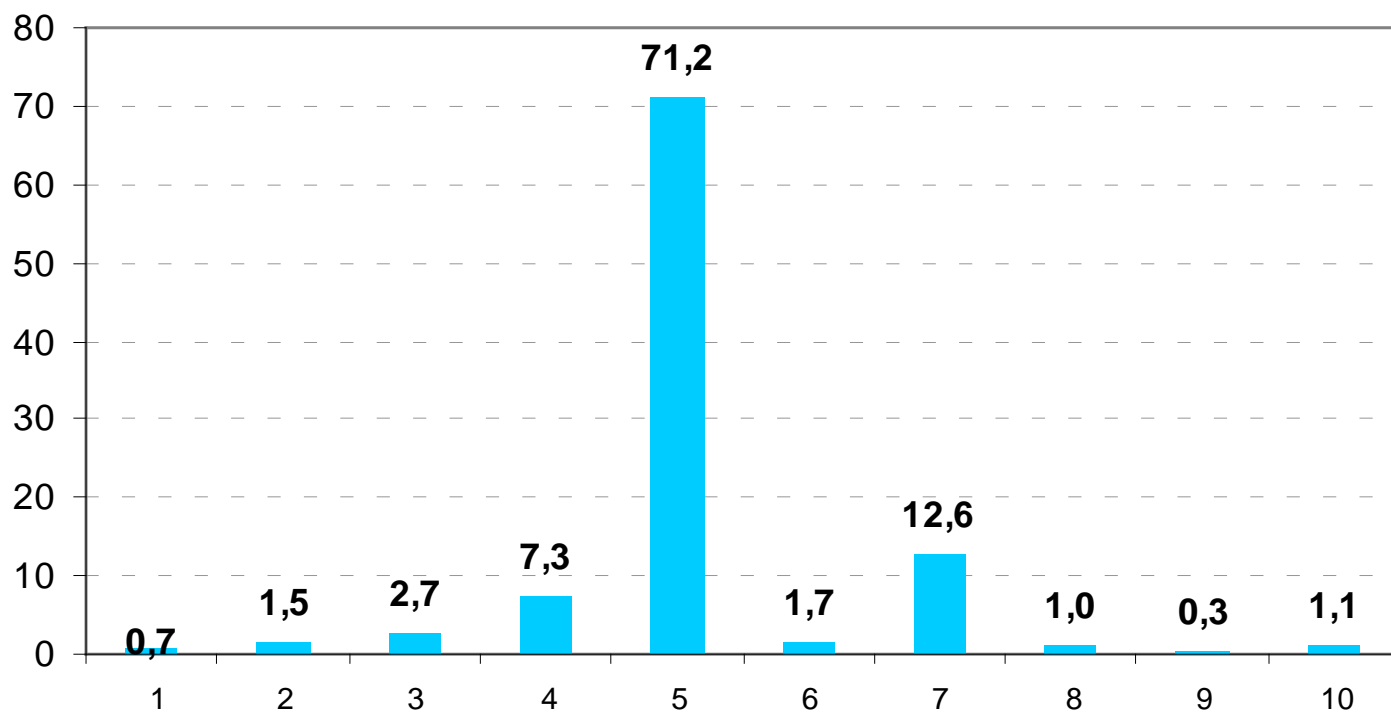


Pergunta do questionário completo, N=2.313 pessoas

### 2) Quanto custa um balde de água: outros lugares

#### Gourd

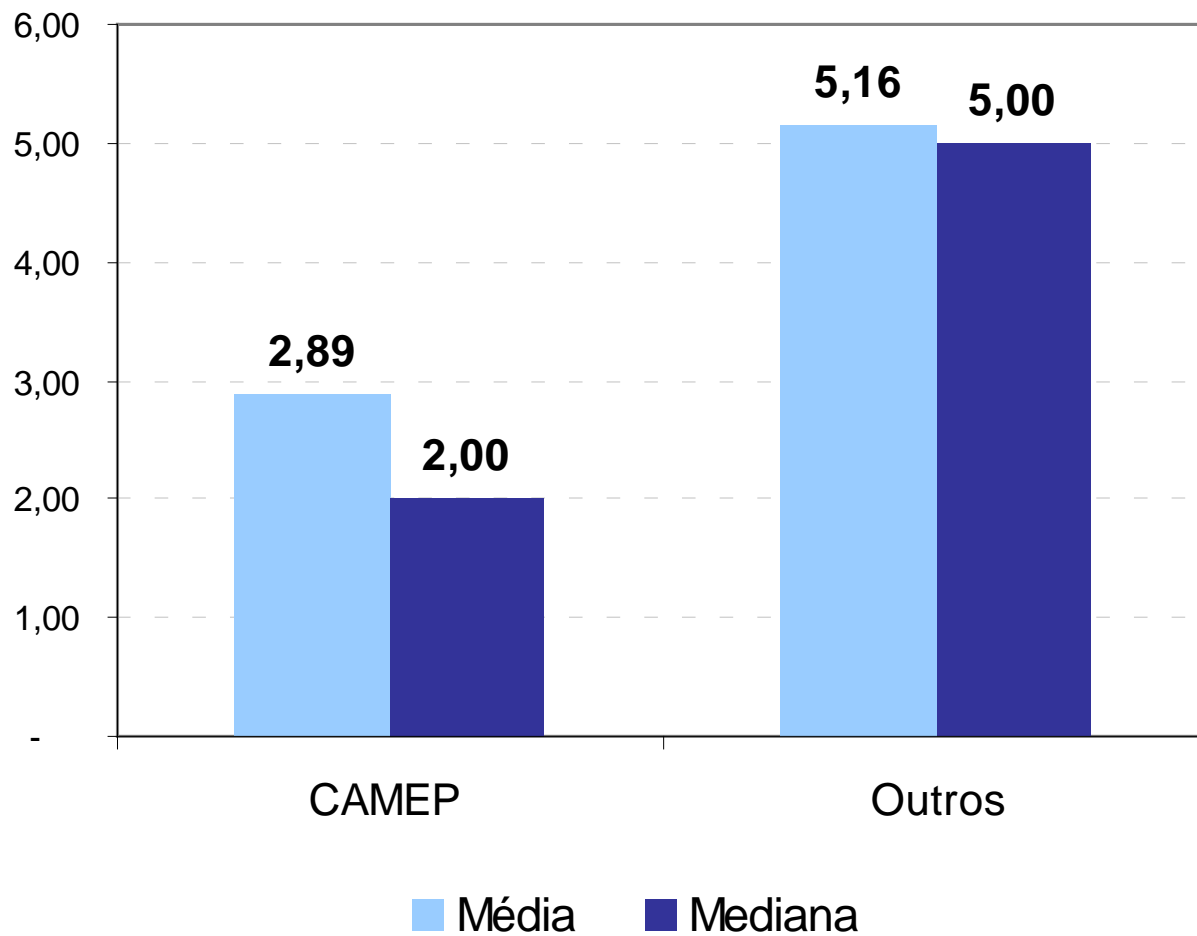
Média	5,16
Mediana	5,00



Pergunta do questionário completo, N=2.370 pessoas

## 2 - PREÇO – Distribuição de preços na CAMEP

### 1) Quanto custa um balde de água:



## 2 - PREÇO – Distribuição de preços na CAMEP

### 1) Quanto custa um balde de água:

Consumo de água por Habitante (litros por dia)	Quanto custa uma lata d` água:	
	Na CAMEP	Em outras fontes
	Média	Média
Até 4,99 L	3,37	5,41
5,00 a 9,99 L	2,72	5,29
10,00 a 14,99 L	2,73	5,32
15,00 a 19,99 L	2,71	5,1
20,00 a 29,99 L	2,97	5,08
30,00 a 39,99 L	3,2	4,86
40,00 a 49,99 L	3,29	4,75
50,00 a 59,99 L	2,96	5,16
70,00 a 79,99 L	2,56	4,83
80,00 L ou mais	3,03	4,62

**RCF**

**Mais caro  
para os que  
menos  
consomem...**



### 1) Quanto custa um balde de água: na CAMEP

#### Número de pessoas

Grupo de consumo	30a) Quanto custa uma lata d'água: Na CAMEP?				N
	1	2	3	4-8	
Até 4,99 L	14,7	27,9	10,3	47,1	1248
5,00 a 9,99	5,2	54,9	22,8	17,0	5593
10,00 a 14,9	7,5	46,8	26,6	19,1	8879
15,00 a 19,9	8,5	49,6	23,3	18,6	3455
20,00 a 29,9	1,9	47,2	25,2	25,8	6766
30,00 a 39,9	-	35,0	35,0	30,0	1583
40,00 a 49,9	2,2	33,3	29,0	35,5	1157
50,00 a 69,9	-	47,9	27,1	25,0	833
70,00 a 79,9	8,0	56,0	16,0	20,0	296
80,00 L ou r	3,3	36,7	36,7	23,3	361
<b>Total</b>	<b>4,7</b>	<b>45,3</b>	<b>27,2</b>	<b>21,3</b>	<b>30171</b>

### 1) Quanto custa um balde de água: na CAMEP

Número de pessoas	30a) Quanto custa uma lata d`água: Na CAMEP?				N
	Grupo de consumo	1	2	3	
Até 9,99 L	7,0	50,0	20,5	22,5	6.841
10,00 a 19,99 L	7,8	47,6	25,6	19,0	12.334
20,00 a 39,99 L	1,5	44,9	27,0	26,6	8.349
40,00 a 69,99 L	1,3	39,4	28,2	31,1	1.990
70,00 L ou mais	5,4	45,4	27,4	21,8	657
Total	4,7	45,3	27,2	21,3	30.171

### Quanto consome por setor

		1.1) Número do setor:				Total
		1	2	3	4	Col %
		Col %	Col %	Col %	Col %	
Consumo de água por habitante (litros por dia)	Até 4,99 L	2,4%	5,1%	3,2%	5,1%	4,1%
	5,00 a 9,99 L	12,0%	20,4%	18,4%	21,0%	18,5%
	10,00 a 14,99 L	26,7%	29,8%	30,2%	30,2%	29,4%
	15,00 a 19,99 L	11,2%	10,5%	14,0%	10,6%	11,5%
	20,00 a 29,99 L	27,2%	21,5%	21,3%	21,2%	22,4%
	30,00 a 39,99 L	7,8%	4,9%	4,7%	4,4%	5,2%
	40,00 a 49,99 L	6,0%	3,4%	4,1%	2,8%	3,8%
	50,00 a 59,99 L	4,0%	2,3%	2,1%	2,5%	2,6%
	60,00 a 69,99 L	,2%	,2%	,1%	,1%	,1%
	70,00 a 79,99 L	1,2%	,9%	1,0%	,9%	1,0%
	80,00 L ou plis	1,3%	1,0%	1,0%	1,4%	1,2%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Para verificar o preço

vejam os grupos de consumo nos setores

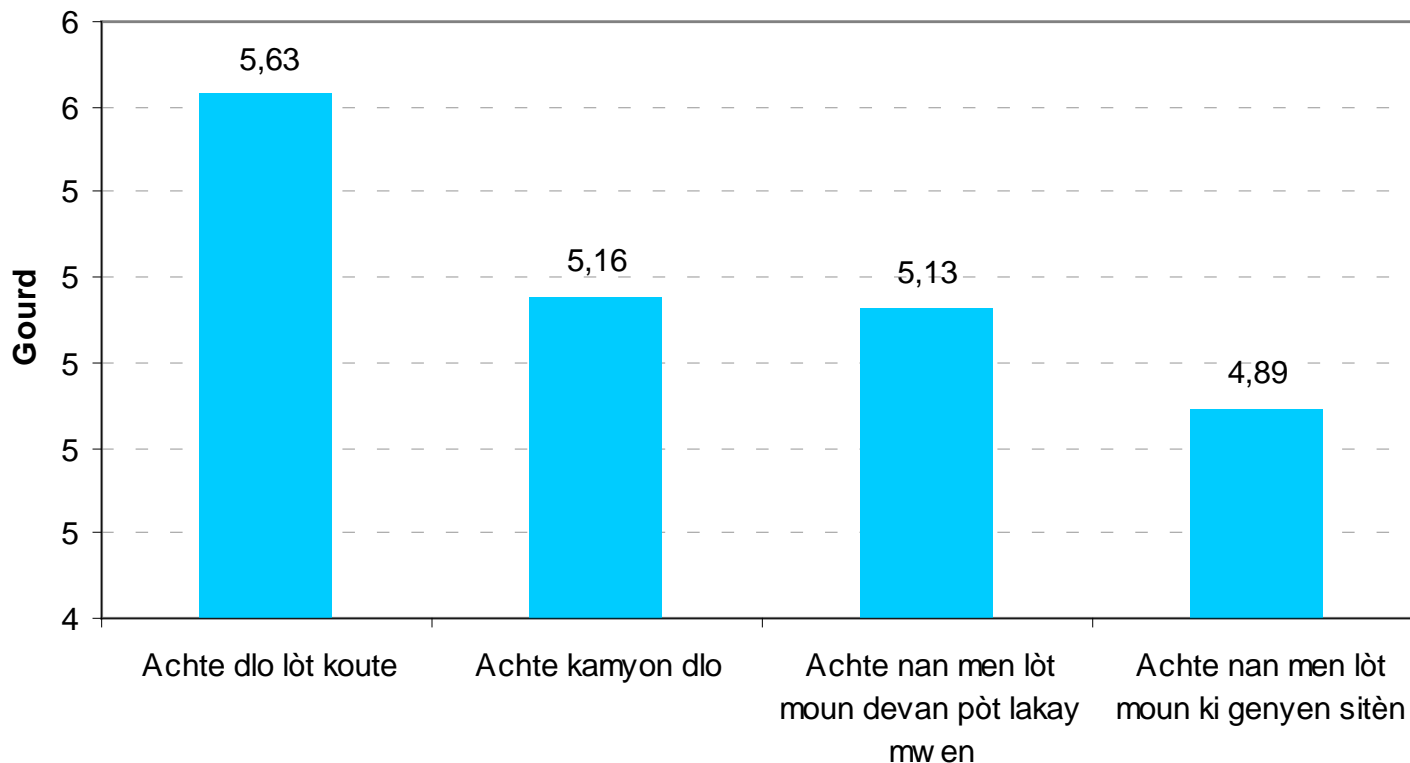
## 2 - PREÇO – Distribuição de preços na CAMEP

### 1) Quanto custa um balde de água: na CAMEP

1.1) Número do setor:	Consumo de água por habitante (litros por dia)	30a) Quanto custa uma lata d' água: Na CAMEP?			
		1,00	2,00	3,00	4-8
1	Até 9,99 L	4,5	81,8	13,6	-
	10,00 a 19,99 L	4,2	57,5	34,7	3,6
	20,00 a 39,99 L	1,1	55,1	23,0	20,8
	40,00 a 59,99 L	-	18,3	33,3	48,3
	60,00 ou mais	14,3	21,4	14,3	50,0
2	Até 9,99 L	6,8	44,5	18,5	30,1
	10,00 a 19,99 L	-	44,4	33,7	21,9
	20,00 a 39,99 L	3,3	34,7	38,0	24,0
	40,00 a 59,99 L	-	25,0	33,3	41,7
	60,00 ou mais	-	73,3	6,7	20,0
3	Até 9,99 L	-	63,8	27,7	8,5
	10,00 a 19,99 L	14,2	50,9	10,6	24,3
	20,00 a 39,99 L	-	51,2	16,3	32,6
	40,00 a 59,99 L	-	70,6	14,7	14,7
	60,00 ou mais	-	55,6	22,2	22,2
4	Até 9,99 L	11,5	39,2	20,9	28,4
	10,00 a 19,99 L	10,3	41,4	26,4	22,0
	20,00 a 39,99 L	1,9	32,5	36,4	29,2
	40,00 a 59,99 L	8,7	56,5	30,4	4,3
	60,00 ou mais	5,9	35,3	58,8	-
Total		5,2	46,7	25,4	22,8

## 2 - PREÇO – Distribuição de preços em outras fontes

### 3) Quanto custa um balde de água (média)



Água que não vem da CAMEP custa 75% mais caro! Ou então 2 vezes mais!

## 2 - PREÇO – Distribuição de preços em outras fontes

### Tem água encanada X onde compra (se não CAMEP)

26) Onde consegue a água da casa, além da CAMEP?	23) O imóvel tem rede interna de água?		Total
	Sim	Não	
	%	%	%
Compra de outras pessoas aqui no portão	40,5	46,1	45,4
Compra de pessoas donas de cisternas	33,1	44,7	43,3
Pega água em poços ou fontes		0,7	0,6
Capta água da chuva	4,9	1,1	1,5
Compra do caminhão Pipa	16,2	2,6	4,3
Compra em outro lugar	5,3	4,8	4,9
Total	100	100	100

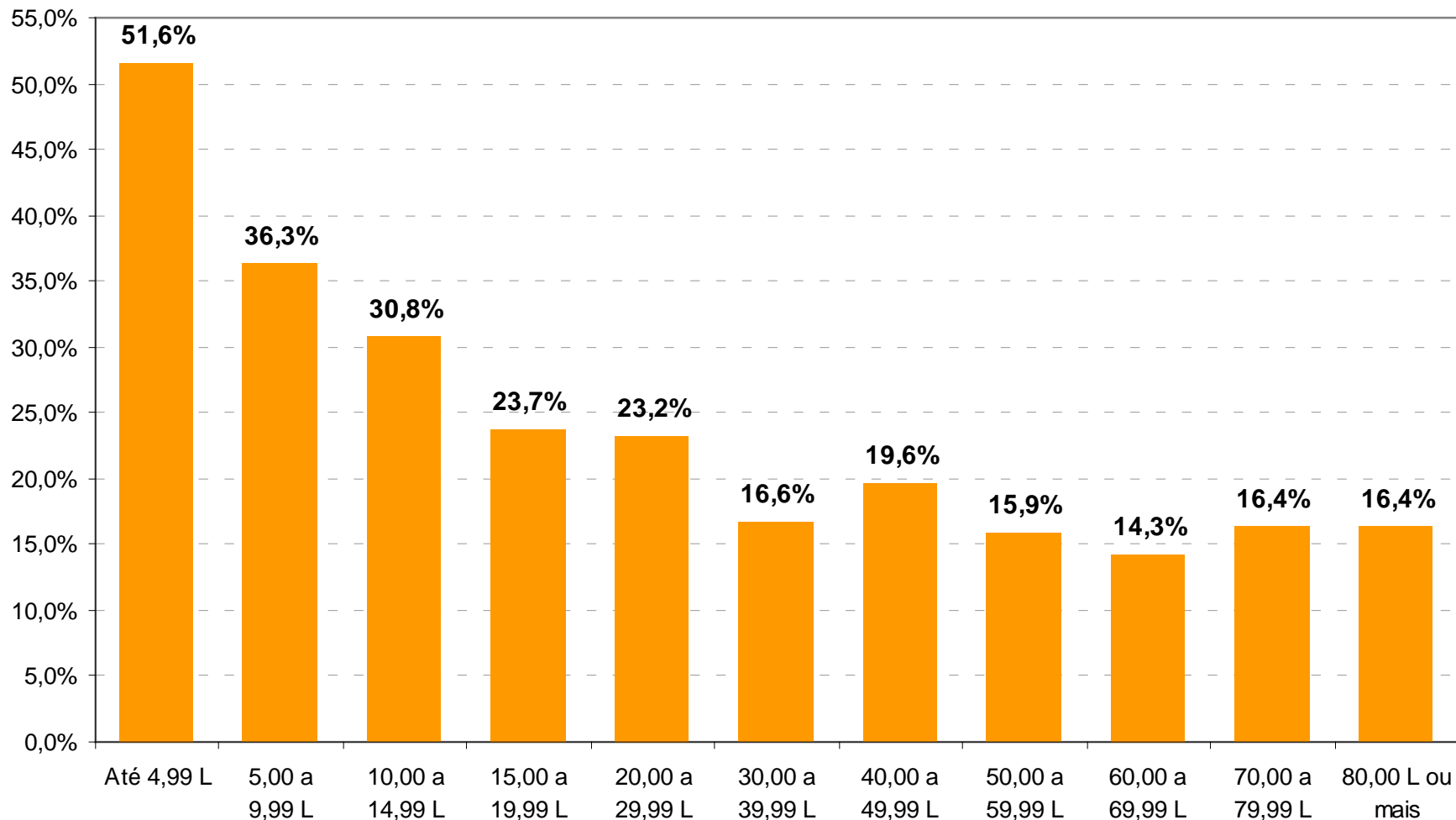
## 2 - PREÇO – Distribuição de preços em outras fontes

### 3) Quanto custa um balde de água (fora da CAMEP)

1.1) Número do setor:	Consumo de água por habitante (litros por dia)	30b) Quanto custa uma lata d' água: Em outras fontes?			
		1-2	3-4	5,00	6-10
1	Até 9,99 L	-	6,8	81,8	11,4
	10,00 a 19,99 L	-	14,8	78,7	6,5
	20,00 a 39,99 L	2,2	5,6	86,0	6,2
	40,00 a 59,99 L	-	15,8	78,9	5,3
	60,00 ou mais	-	-	83,3	16,7
2	Até 9,99 L	-	23,0	77,0	-
	10,00 a 19,99 L	-	15,2	84,8	-
	20,00 a 39,99 L	1,6	28,5	69,9	-
	40,00 a 59,99 L	-	26,1	56,5	17,4
	60,00 ou mais	7,1	14,3	78,6	-
3	Até 9,99 L	-	-	68,7	31,3
	10,00 a 19,99 L	3,7	7,1	65,1	24,1
	20,00 a 39,99 L	2,3	10,3	72,4	14,9
	40,00 a 59,99 L	5,9	-	94,1	-
	60,00 ou mais	-	-	77,8	22,2
4	Até 9,99 L	1,3	12,7	47,1	38,9
	10,00 a 19,99 L	3,6	3,9	62,2	30,3
	20,00 a 39,99 L	-	5,9	69,3	24,8
	40,00 a 59,99 L	18,5	3,7	40,7	37,0
	60,00 ou mais	17,6	29,4	35,3	17,6
Total		2,0	10,7	70,7	16,6

## 2 - PREÇO – Distribuição de gastos segundo faixa de consumo (por pessoa)

### 4) Quando gasta em média com água por dia: % CAMEP em todo gasto com água





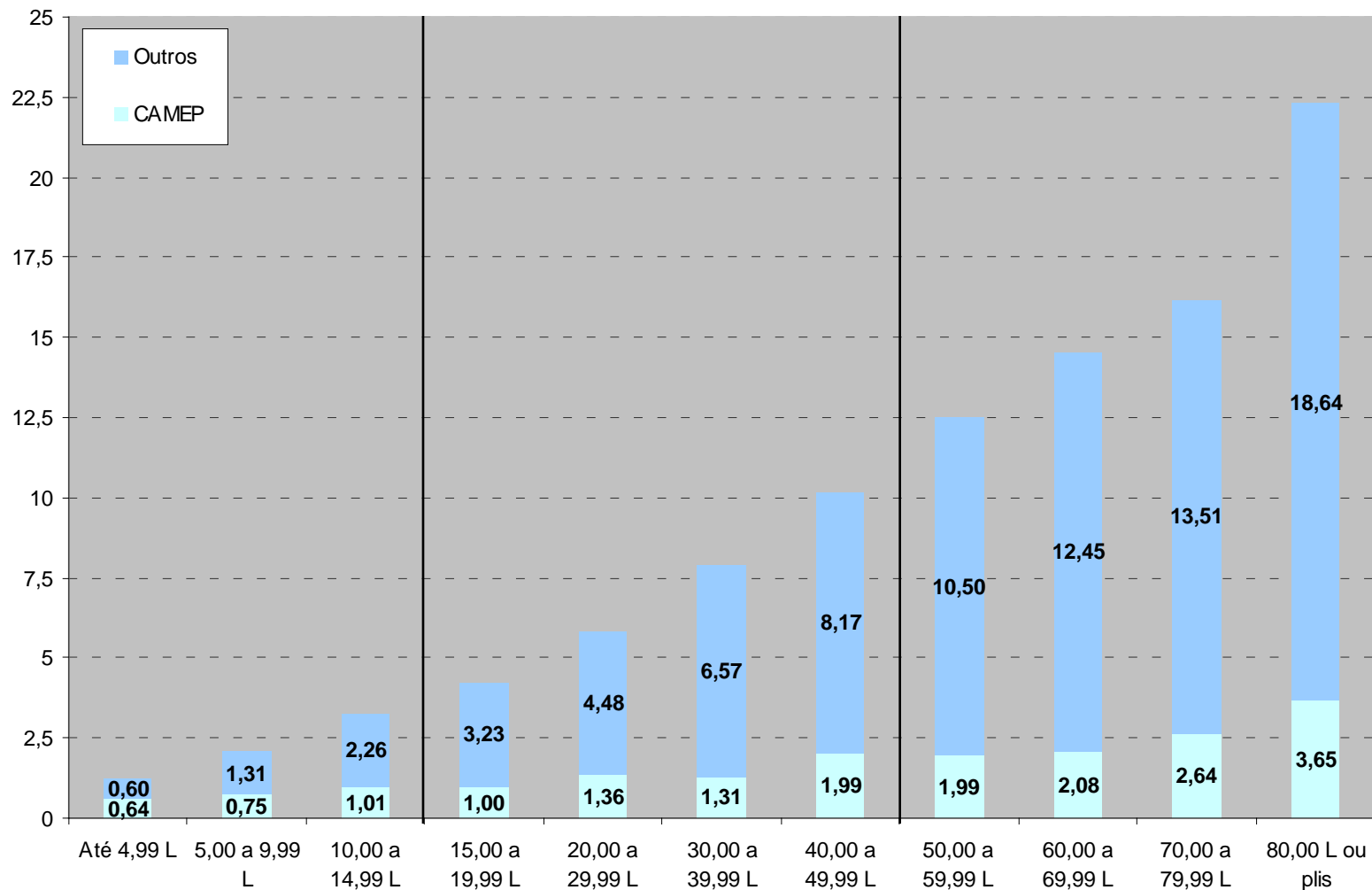
## 2 - PREÇO – Distribuição de gastos segundo faixa de consumo (por pessoa)

### 4) Quando gasta em média em relação a RMFPC: % gasto com água

Consumo de água por habitante (litros por dia)	Faixa de RMFPC						
	até 175,00 gourd	175,00 a 350,00 gourd	350,00 a 525,00 gourd	525,00 a 700,00 gourd	700 a 1.750,00 gourd	1.750 a 3.500,00 gourd	3.500,00 gourd ou mais
Até 9,99 L	55,6	16,0	10,8	7,8	4,5	1,8	0,9
10,00 a 19,99 L	68,7	33,4	21,0	14,9	8,3	3,9	1,8
20,00 a 39,99 L	92,4	66,9	35,9	25,8	15,9	7,4	3,0
40,00 a 59,99 L	-	94,8	62,3	53,2	29,8	12,0	5,9
60,00 ou mais	-	-	91,5	81,5	45,5	20,9	10,8

## 2 - PREÇO – Distribuição de gastos segundo faixa de consumo (por pessoa)

### 4) Quando gasta em média com água por dia: na CAMEP e em outras fontes



## 2 - PREÇO – Outros CRUZAMENTOS

### 5.3) Faixa de consumo de água segundo forma de trabalho (formal/informal)

Consumo de água por habitante (litros por dia)	Emprego Formal		Total
	não	Sim	
Até 9,99 L	23,0	18,2	22,6
10,00 a 19,99 L	41,1	37,5	40,9
20,00 a 39,99 L	27,2	33,2	27,6
40,00 a 59,99 L	6,3	8,4	6,4
60,00 L ou mais	2,4	2,7	2,5
Table Total	100,0	100,0	100,0

## 2 - PREÇO – Outros CRUZAMENTOS

### 5.1) Faixa de consumo de água segundo renda média familiar per capita

Consumo de água por habitante (litros por dia)	Faixa de RMFPC					Total
	até 350,00 gourd	350,00 a 700,00	700 a 1.750,00	1.750 a 3.500,00	3.500,00 gourd ou	Col %
Até 9,99 L	30,2	26,3	21,7	17,6	14,6	22,6
10,00 a 19,99 L	43,0	42,4	45,1	44,6	40,9	40,9
20,00 a 39,99 L	22,6	25,6	26,8	29,2	34,9	27,7
40,00 a 59,99 L	3,5	4,6	5,2	6,5	8,2	6,5
60,00 L ou mais	0,7	1,1	1,2	2,2	1,4	2,3
Table Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

## 2 - PREÇO – Outros CRUZAMENTOS

### 5.4) Faixa de consumo de água segundo escolaridade

Consumo de água por habitante (litros por dia)	Último grau concluído					Total Col %
	Pa janm pase lekòl	Primário (1º - 4º ane)	Primário (5º - 8º ane)	2º grau (1º - 2º ane)	Graduação / pós	
Até 9,99 L	23,9	25,2	21,5	19,0	20,9	22,2
10,00 a 19,99 L	37,8	42,5	41,7	39,4	32,4	40,8
20,00 a 39,99 L	26,6	25,5	28,0	31,3	35,6	28,0
40,00 a 59,99 L	8,2	5,3	6,5	7,6	6,6	6,6
60,00 L ou mais	3,5	1,5	2,3	2,8	4,4	2,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

## 2 - PREÇO – Outros CRUZAMENTOS

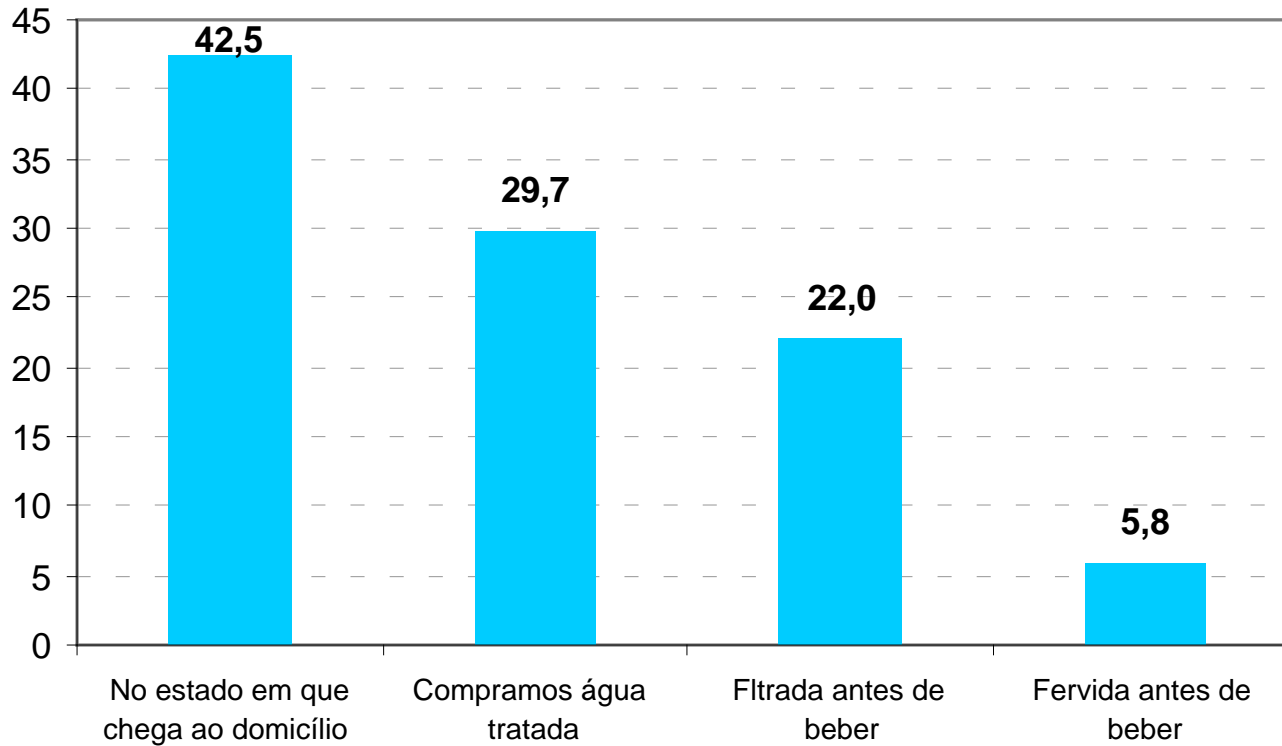
### 5.5) Faixa de consumo de água segundo tamanho das famílias

Consumo de água por habitante (litros por dia)	Número de moradores						Total
	1	2	3	4	5	6 ou +	Col %
Até 9,99 L	0,1	6,7	20,2	15,3	28,8	40,8	22,6
10,00 a 19,99 L	21,6	21,3	39,9	54,0	45,9	46,0	40,9
20,00 a 39,99 L	25,7	51,1	31,0	26,4	25,3	13,3	27,6
40,00 a 59,99 L	30,6	13,8	8,7	4,3	-	-	6,4
60,00 L ou mais	22,0	7,1	0,2	-	-	-	2,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

- 1) Informalidade pouca diferença
- 2) Renda pouca diferença
- 3) Escolaridade pouca diferença
- 4) Tamanho da família muita diferença

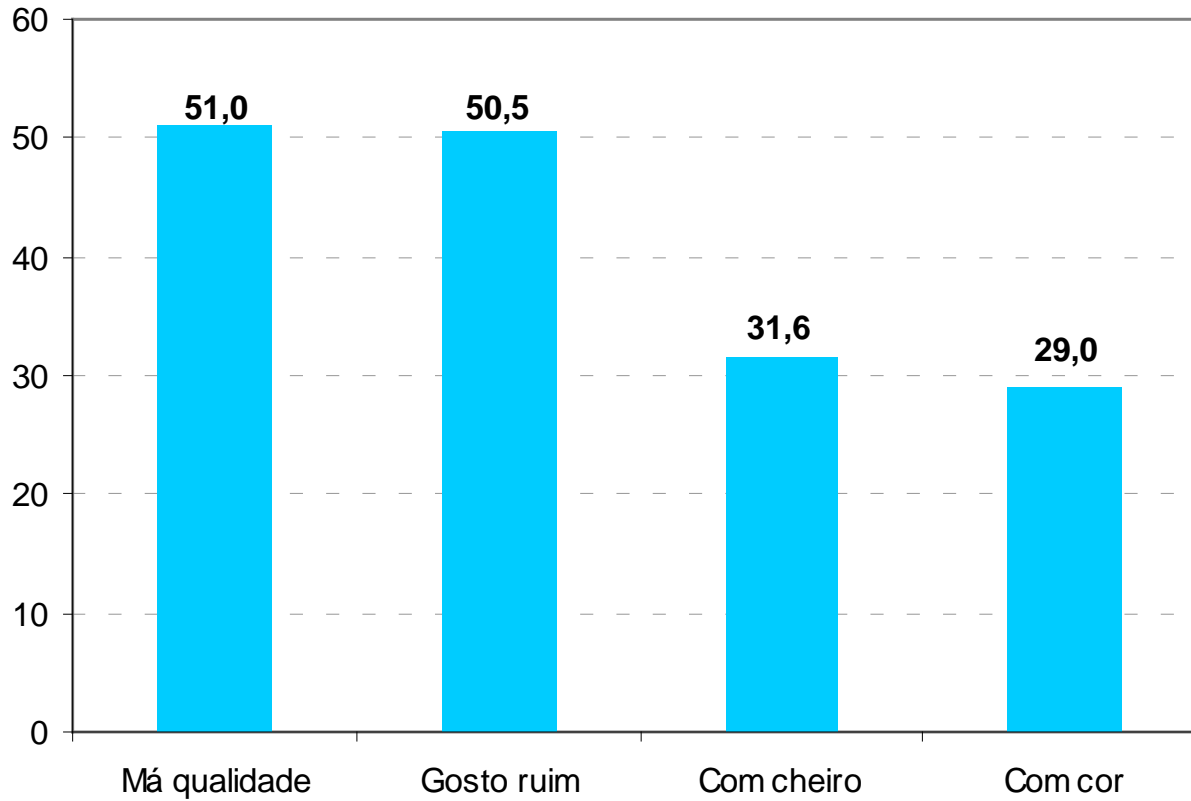
### 3 - QUALIDADE

#### 1) Como usam a água para beber



### 3 - QUALIDADE

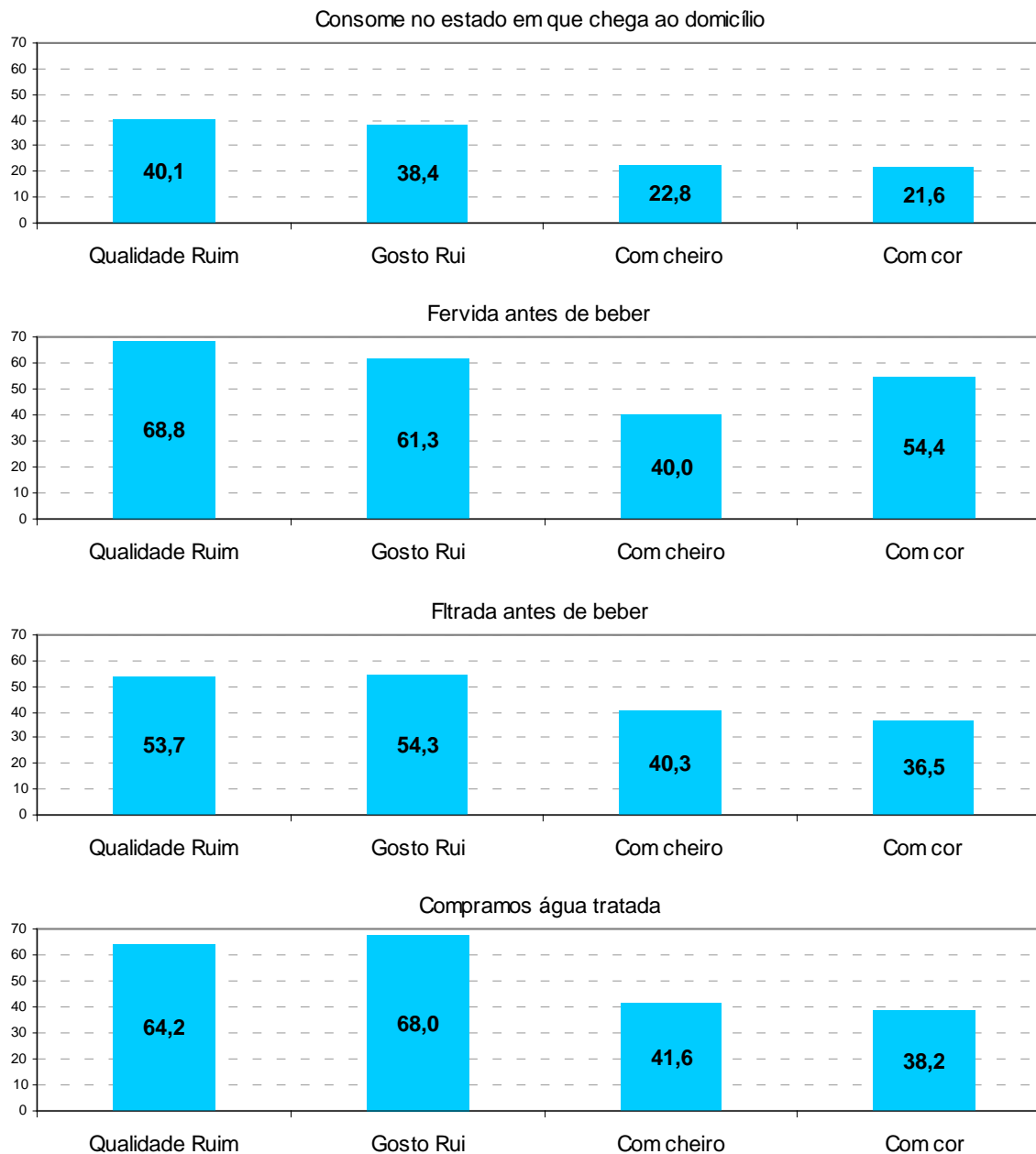
#### 2) Como você acha que é a água da CAMEP:





### 3 - QUALIDADE

#### 2b) O que você acha que a água da CAMEP tem POR Como você usa a água bebe



## 1) Como usam a água para beber

26) Onde consegue a água da casa, além da CAMEP?	28) Neste domicílio, como a água para beber é utilizada:				Total
	No estado em que chega ao domicílio	Fervida antes de beber	Filtrada antes de beber	Compramos água tratada	
	Row %	Row %	Row %	Row %	
Compra de outras pessoas aqui no portão	33,3	5,3	24,2	37,2	100
Compra de pessoas donas de cisternas	51,8	9	21,5	17,7	100
Pega água em poços ou fontes	66,7		13,3	20	100
Capta água da chuva	8,1	10,8		81,1	100
Compra do caminhão Pipa	28,4	3,9	34,3	33,3	100
Compra em outro lugar	19,1	12,2	19,1	49,6	100
<b>Total</b>	<b>40,2</b>	<b>7,2</b>	<b>22,8</b>	<b>29,8</b>	<b>100</b>

### 3 - QUALIDADE

#### 1) Como usam a água para beber

26) Consumo de água por Habitantes (litro por dia) Total	28) Neste domicílio, como a água para beber é utilizada:				Total
	No estado em que chega ao domicílio	Fervida antes de beber	Filtrada antes de beber	Compramos água tratada	
	Row %	Row %	Row %	Row %	Row %
Ate 9,99 L	44,6	5,6	18,0	29,8	100,0
10,00 a 19,99 L	35,9	8,7	24,9	30,5	100,0
20,00 a 39,99 L	38,7	8,3	24,3	28,8	100,0
40,00 a 59,99 L	42,6	2,0	20,9	34,5	100,0
60,00 ou mais	58,2	1,8	18,2	21,8	100,0
Total	40,0	7,3	22,8	29,9	100,0

## 1) Como usam a água para beber

28) Neste domicílio, como a água para beber é utilizada:

Faixa de RMFPC	No estado em que chega ao domicílio	Fervida antes de beber	Filtrada antes de beber	Compramos água tratada	Total
	Row %	Row %	Row %	Row %	Row %
Até 175,00 gourd	34,4	15,6	25,6	24,4	100,0
175,00 gourd a 350,0 gourd	48,8	26,3	11,3	13,8	100,0
350,00 gourd a 525,0 gourd	51,5	6,2	12,4	29,9	100,0
525,00 gourd a 700,0 gourd	34,0		14,0	52,0	100,0
700,00 gourd a 1750,0 gourd	34,5	7,8	21,8	35,9	100,0
1750,00 gourd a 3500,0 gourd	34,7		13,6	51,7	100,0
3. 500,0 gourd ou mais	20,5	2,7	17,8	58,9	100,0
Total	36,9	7,9	17,4	37,8	100,0

### 3 - QUALIDADE

### 3 - KALITE

-Educação

1) Kijan nou sèvi ak dlo nou bwè a:

1) Como usam a água para beber

		28) Kijan nou sèvi ak dlo nou bwè a:				Total
		Nou bwè li jan li rive nan kay la	Nou bouyi li anvan nou bwè li	Nou filtre li anvan nou bwè li	Nou achte dlo trete	
		Row %	Row %	Row %	Row %	Row %
C) Último grau concluido?:	Pa janmpase lekòl	55,3%	4,1%	17,8%	22,8%	100,0%
	Primário (1º - 2º ane)	41,2%	9,1%	23,6%	26,1%	100,0%
	Primário (3º - 4º ane)	41,8%	6,3%	26,2%	25,7%	100,0%
	1º Grau (5ª - 8ª série)	39,4%	8,1%	21,0%	31,4%	100,0%
	1º ano do 2º Grau	36,4%	7,2%	22,9%	33,5%	100,0%
	2º ano do 2º Grau	32,1%	8,8%	19,7%	39,4%	100,0%
	Graduação	25,0%	6,8%	23,9%	44,3%	100,0%
	Mestrado	100,0%				100,0%
	Doutorado	50,0%			50,0%	100,0%
Total		39,6%	7,4%	22,3%	30,7%	100,0%

### 3 - QUALIDADE

### 3 - KALITE

-Nº de moradores

1) Kijan nou sèvi ak dlo nou bwè a:

1) Como usam a água para beber

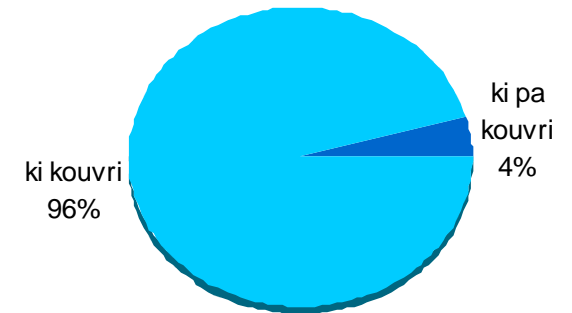
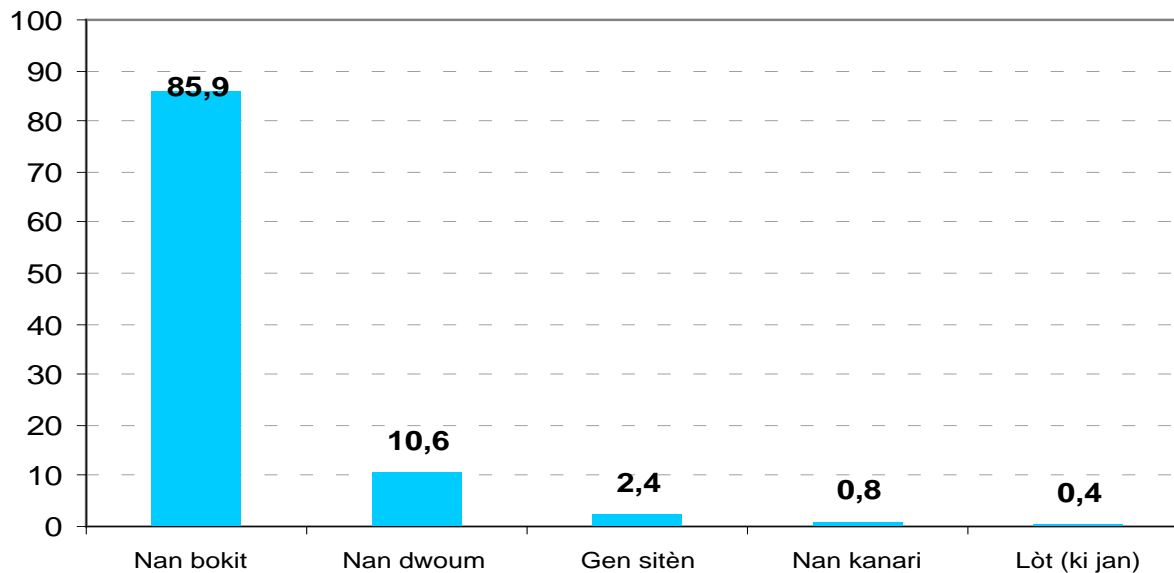
		28) Kijan nou sèvi ak dlo nou bwè a:				Total
		Nou bwè li jan li rive nan kay la	Nou bouyi li anvan nou bwè li	Nou filtre li anvan nou bwè li	Nou achte dlo trete	Row %
		Row %	Row %	Row %	Row %	
PESSMORA	1	48,7%	3,3%	17,8%	30,3%	100,0%
	2	48,5%	3,6%	21,9%	26,0%	100,0%
	3	41,1%	5,5%	23,3%	30,1%	100,0%
	4	40,9%	6,1%	23,5%	29,6%	100,0%
	5	31,3%	10,9%	23,4%	34,4%	100,0%
	6	32,4%	14,7%	20,6%	32,4%	100,0%
	7	31,8%	18,2%	22,7%	27,3%	100,0%
	8	31,3%	6,3%	25,0%	37,5%	100,0%
	9	44,4%		11,1%	44,4%	100,0%
	10	40,0%		20,0%	40,0%	100,0%
	11	100,0%				100,0%
	12			100,0%		100,0%
Total		39,6%	7,1%	22,7%	30,5%	100,0%

### 3 - QUALIDADE – água e saneamento

### 3 - KALITE – dlo ak asenisman

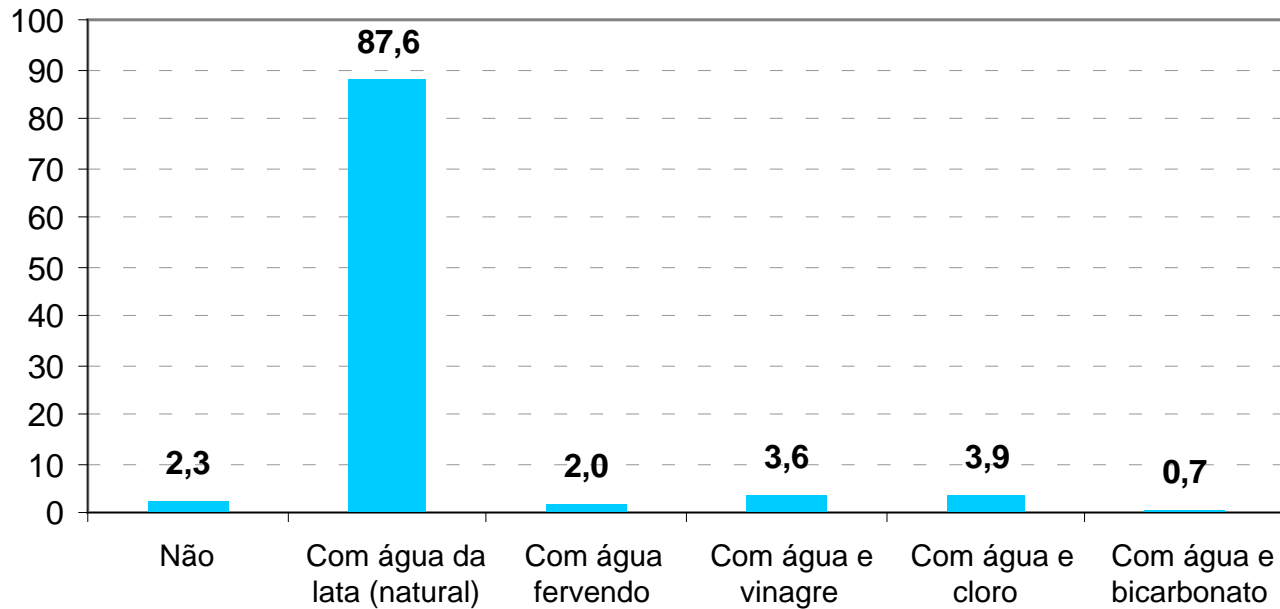
3) Ki jan ou konsève dlo andedan kay la?

3) Como você conserva a água dentro de casa?



### 3 - QUALIDADE – água e saneamento

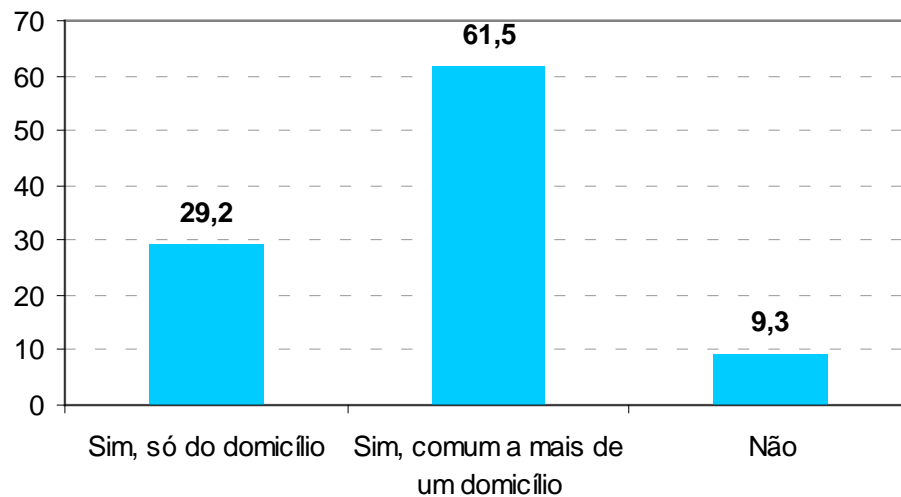
Os moradores da casa estão habituados a lavar frutas e legumes antes de come-los?



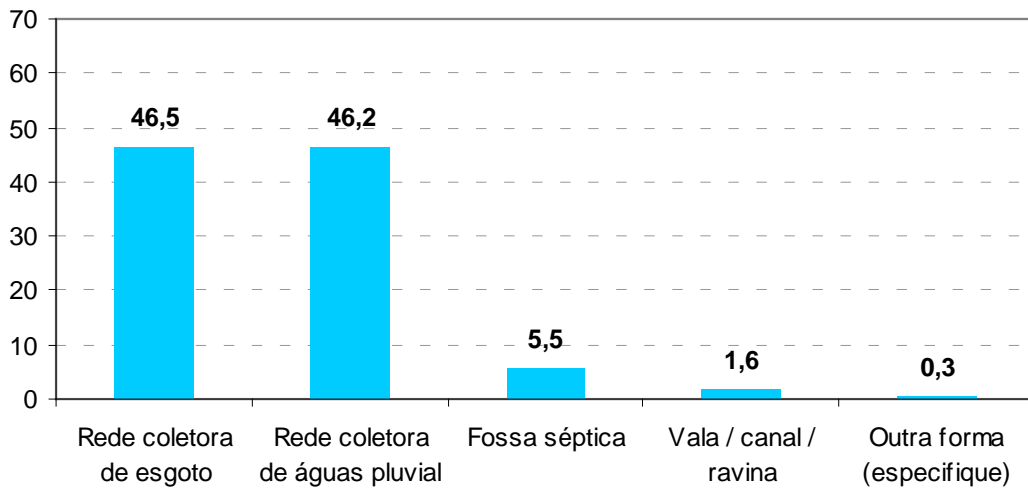


### 3 - QUALIDADE – água e saneamento

#### Você tem banheiro ou latrina na sua casa?

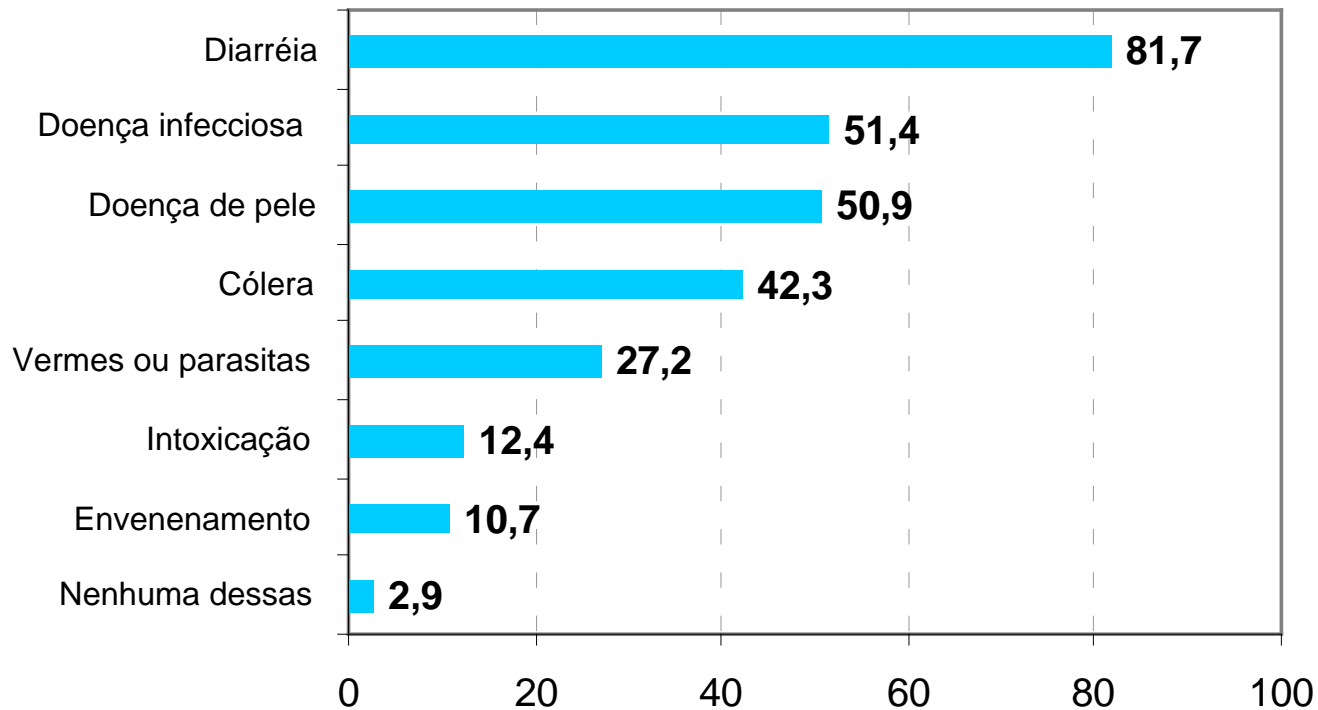


#### O que você faz com a água suja usada?



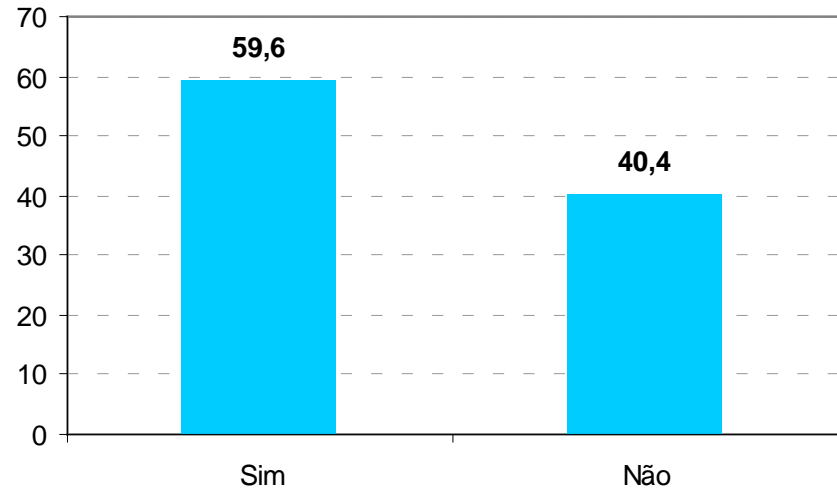
### 3 - QUALIDADE – água e saneamento

Quais dessas doenças as pessoas podem pegar tomando água não potável

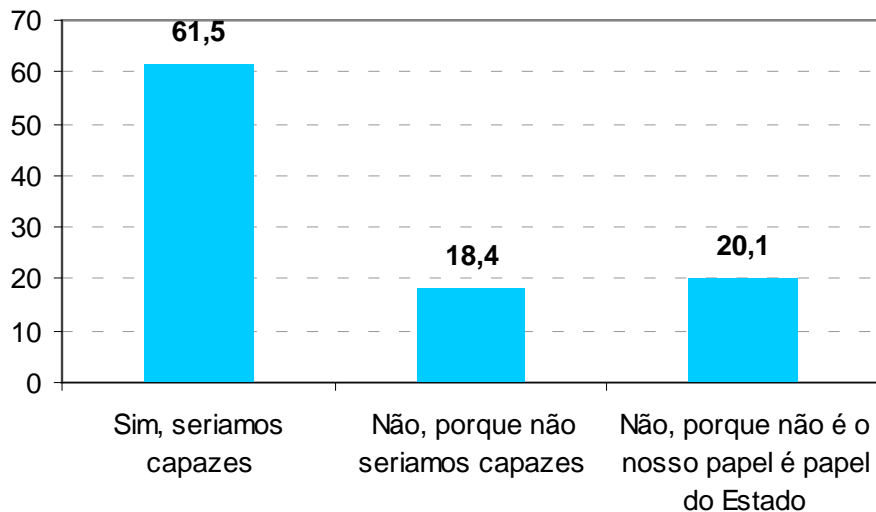


### 3 - QUALIDADE – água e saneamento

Você acha normal pagar pela água?

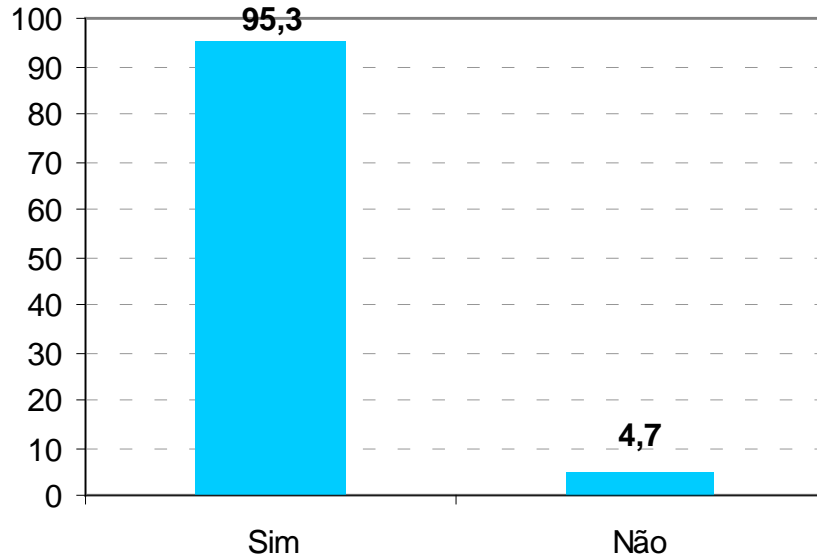


Você acha que as pessoas do bairro podem fazer algo para encontrar água de melhor qualidade?



### 3 - QUALIDADE – água e saneamento

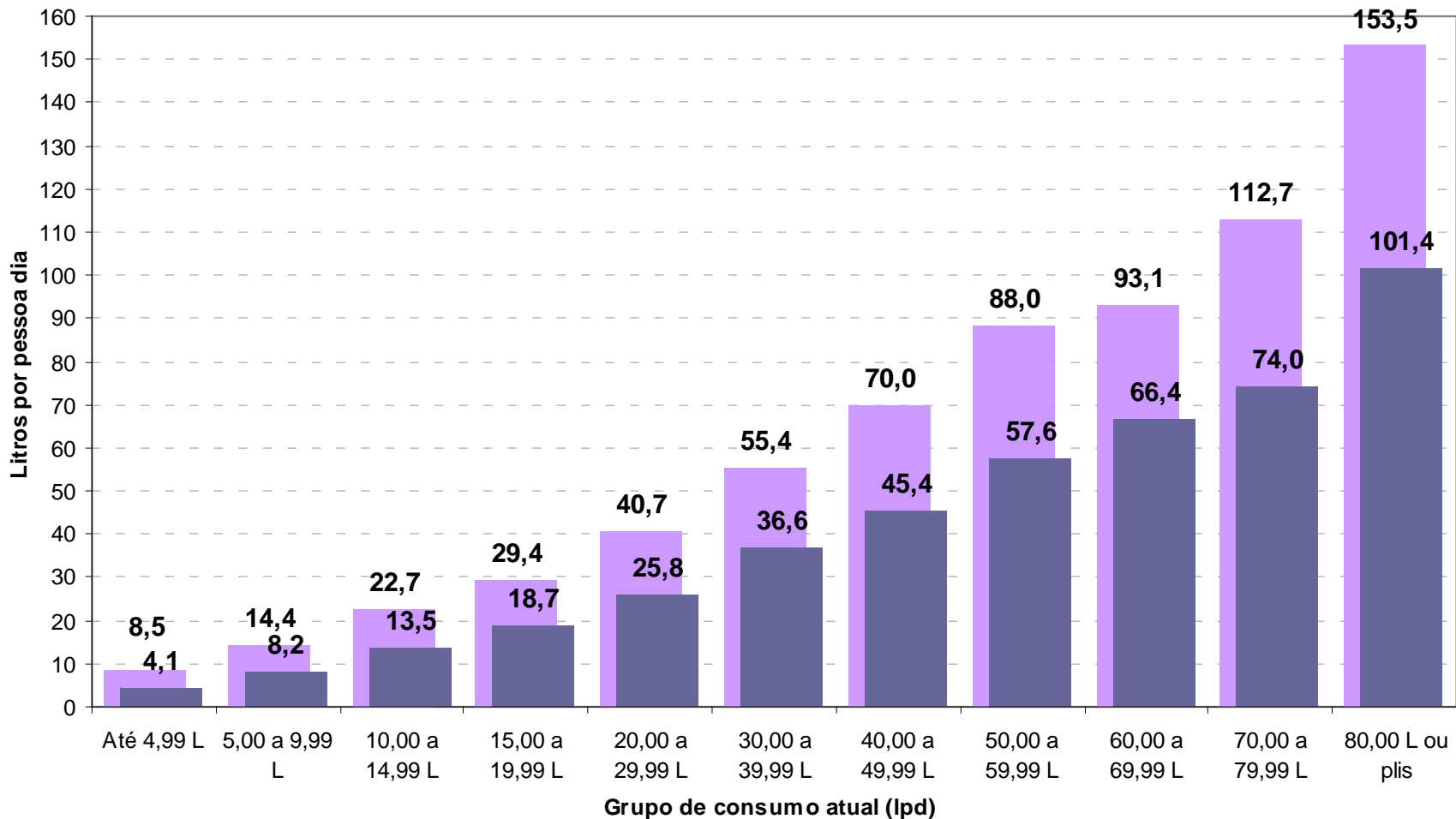
**Voce gostaria de participar de alguma atividade para que o bairro possa ter água e saude?**



### 3 - METAS – modelo 1

## Manter o gasto e passar preço para 2 gournd

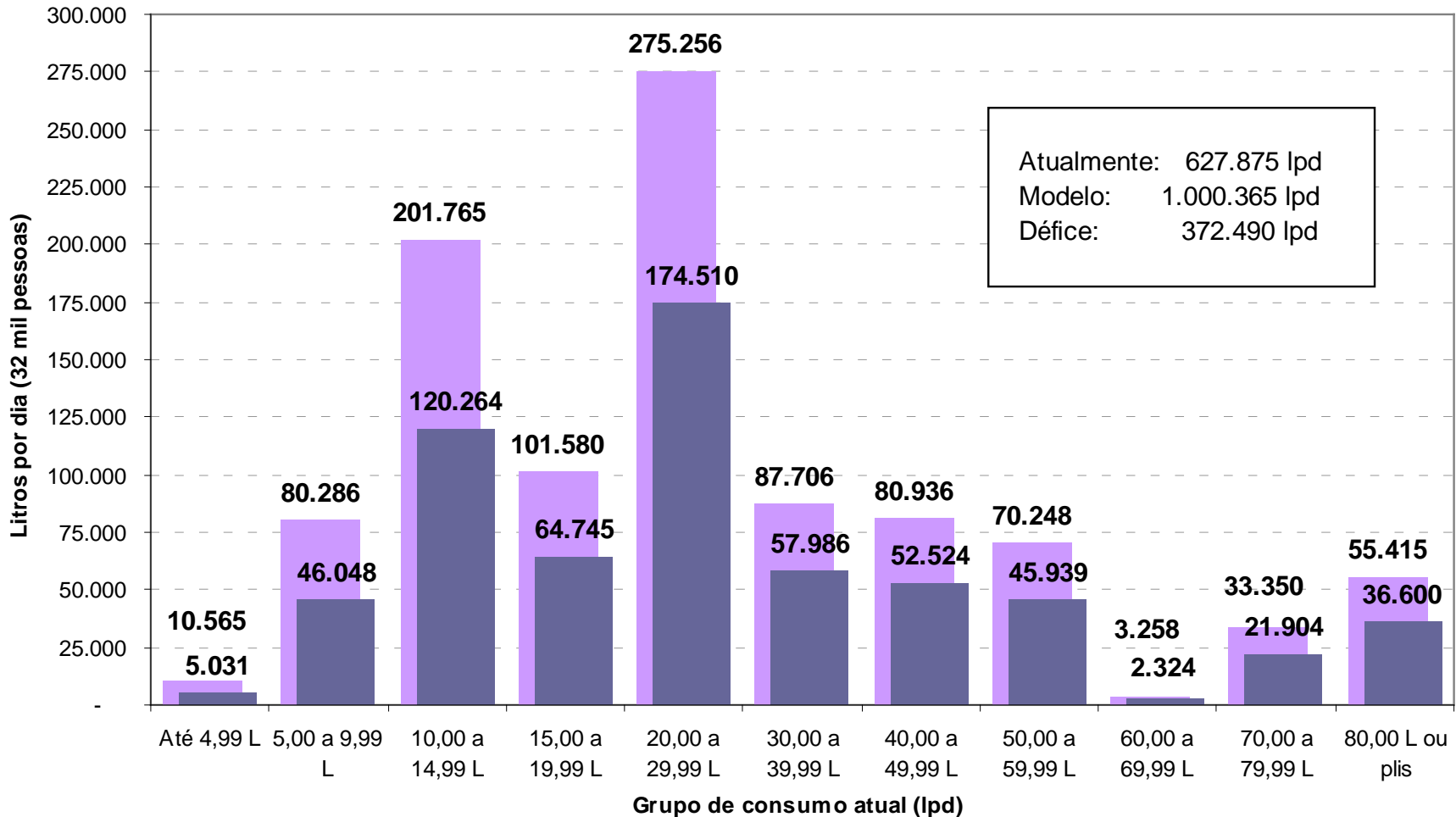
Média de litros por pessoa dia segundo grupo de consumo



### 3 - METAS – modelo 1

## Manter o gasto e passar preço para 2 gourds

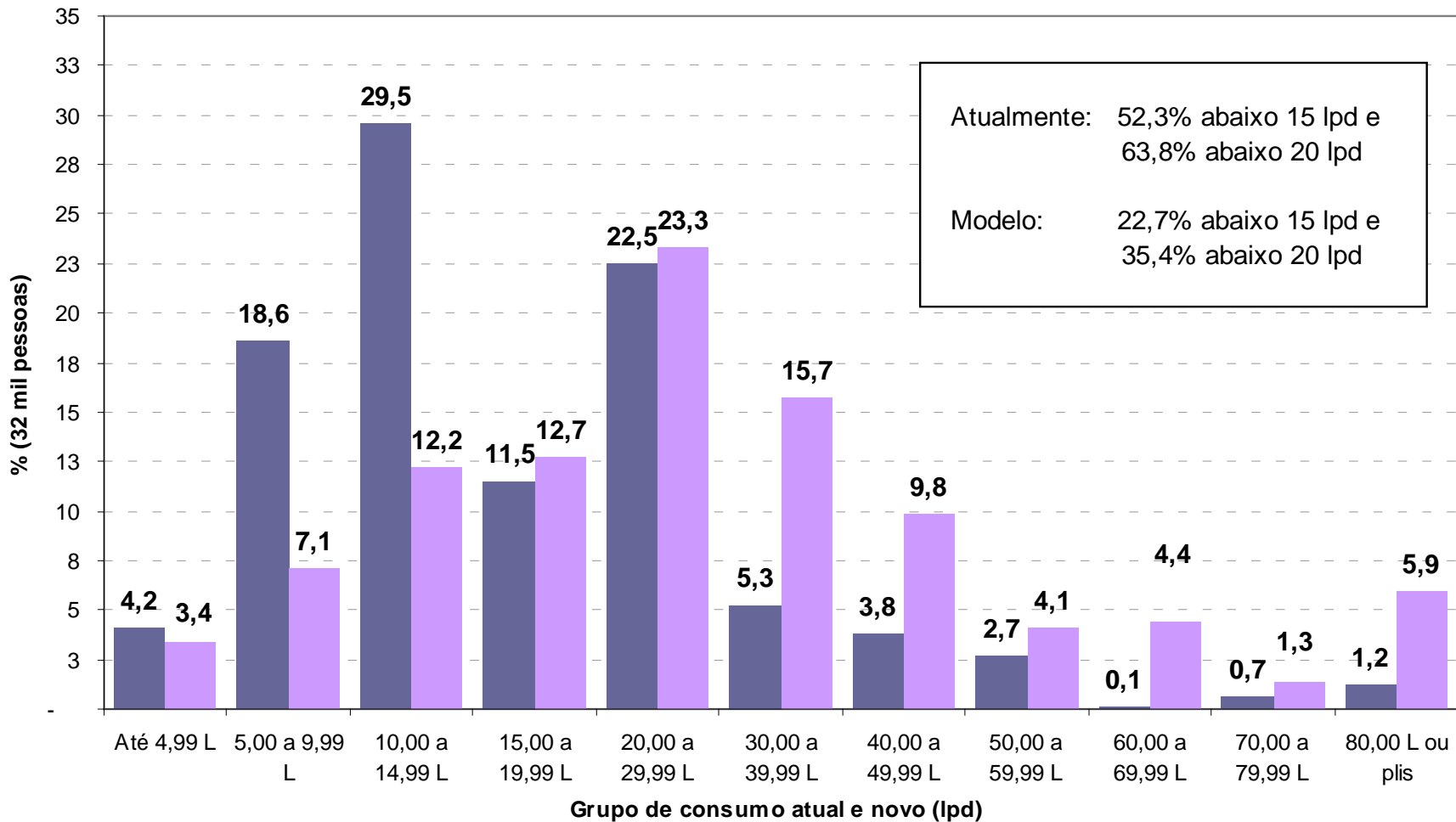
Total de litros por dia (32 mil hab.) segundo grupo de consumo



### 3 - METAS – modelo 1

## Manter o gasto e passar preço para 2 gourds

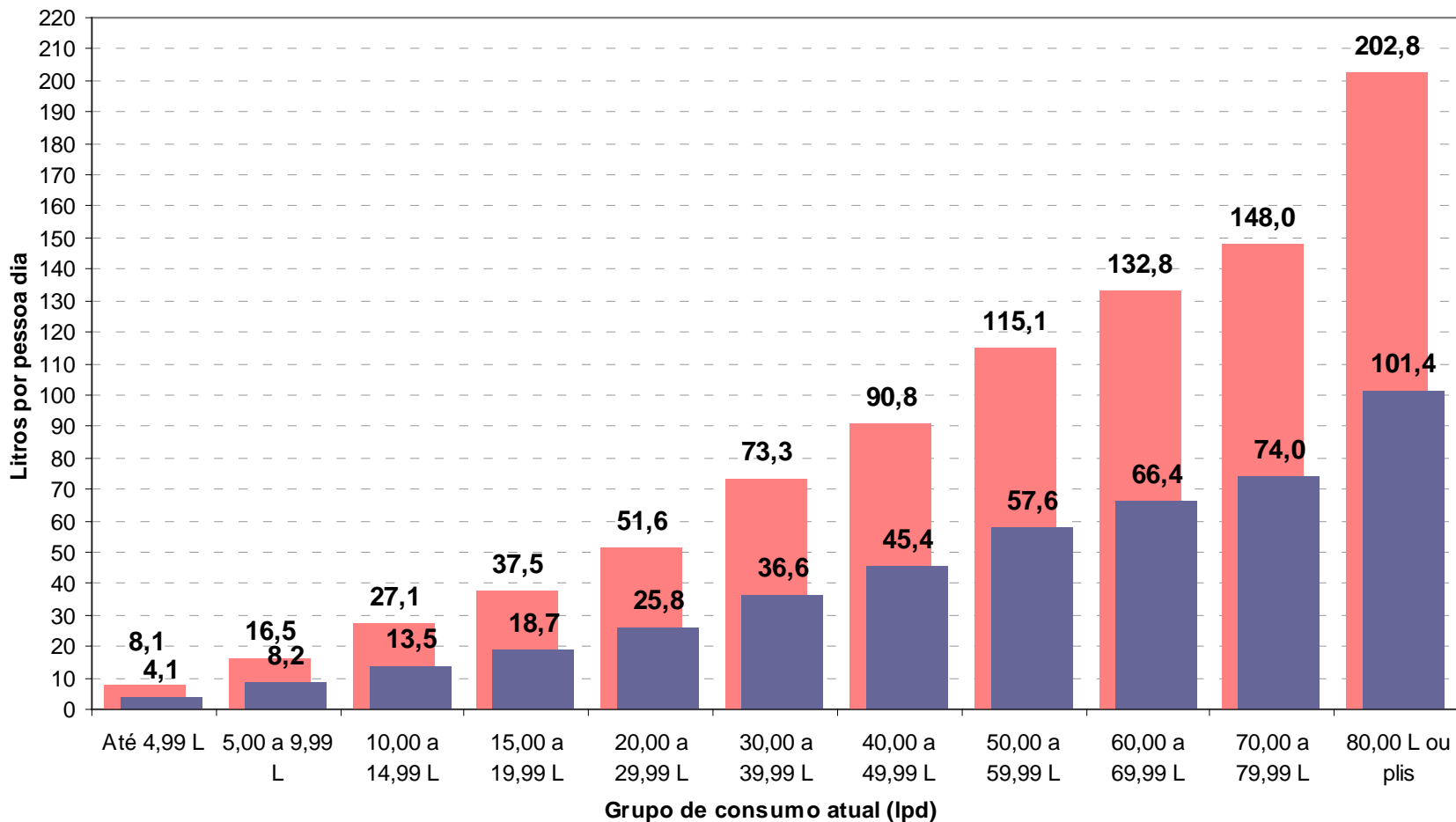
Distribuição % dos habitantes segundo grupo de consumo



### 3 - METAS – modelo 2

## Dobrar o volume

Média de litros por pessoa dia segundo grupo de consumo

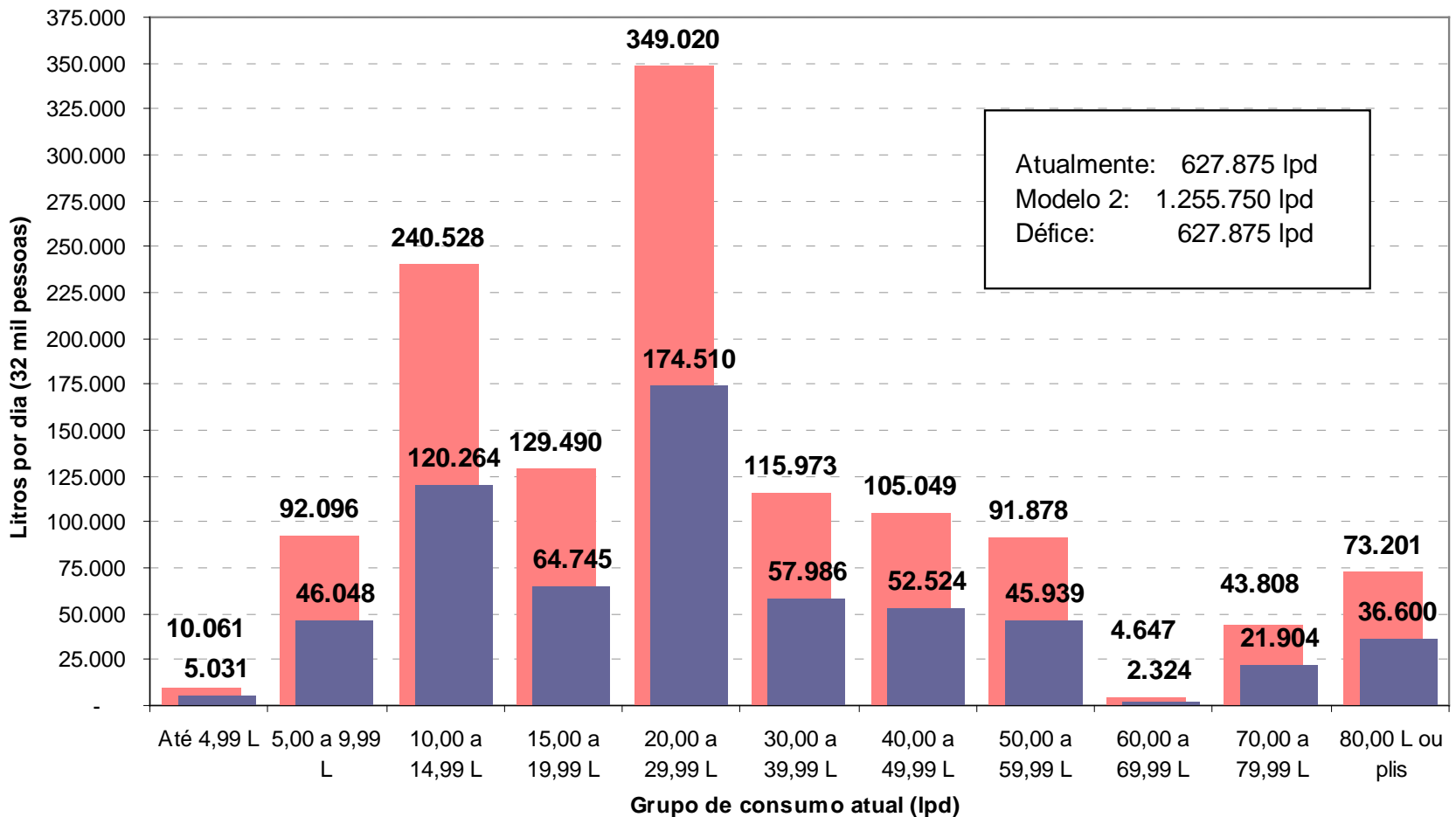




### 3 - METAS – modelo 2

## Dobrar o volume

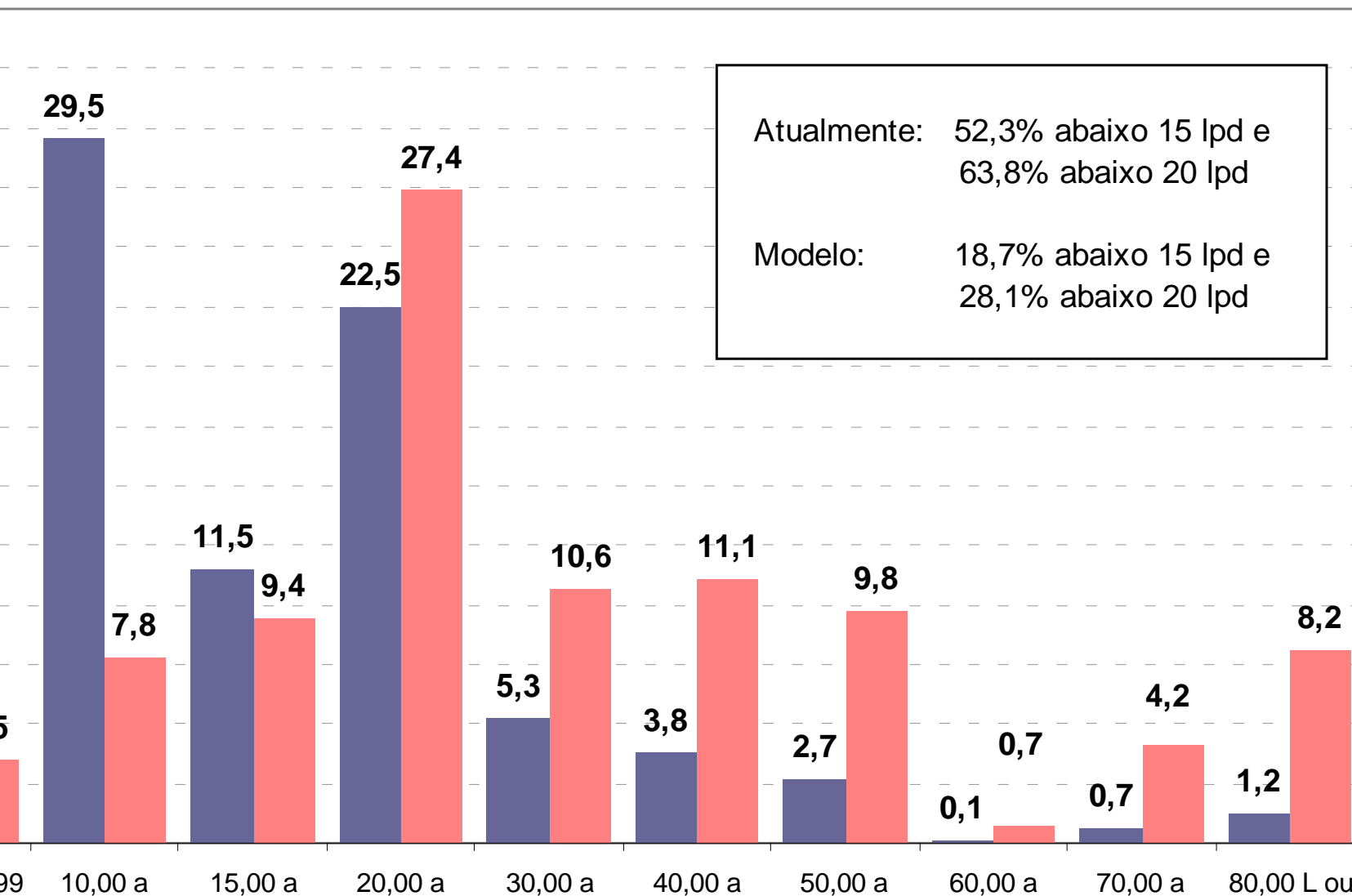
Total de litros por dia (32 mil hab.) segundo grupo de consumo



### 3 - METAS – modelo 2

## Dobrar o volume

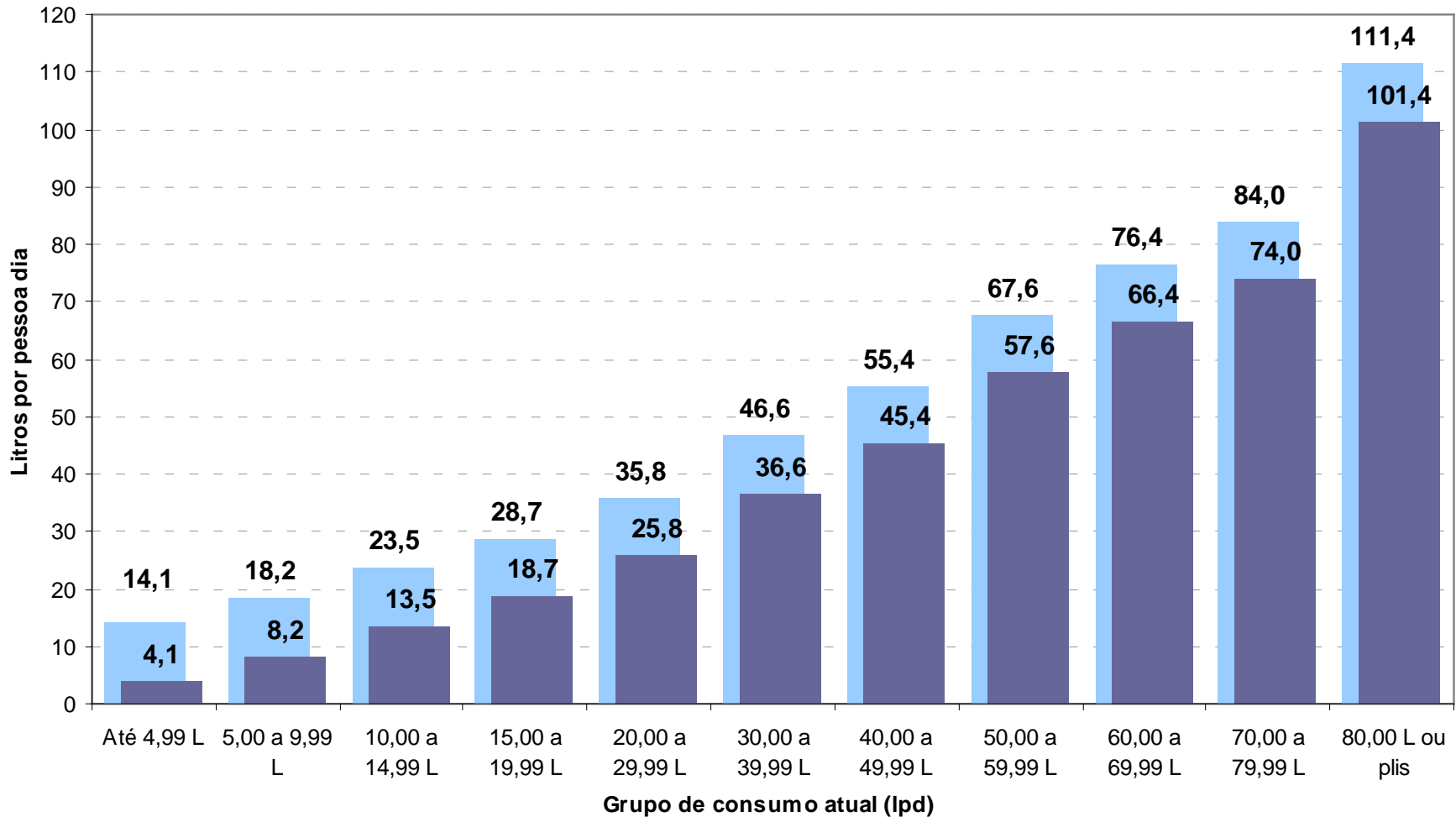
Distribuição % dos habitantes segundo grupo de consumo



### 3 - METAS – modelo 3

## Acrescentar 10 lpd na distribuição

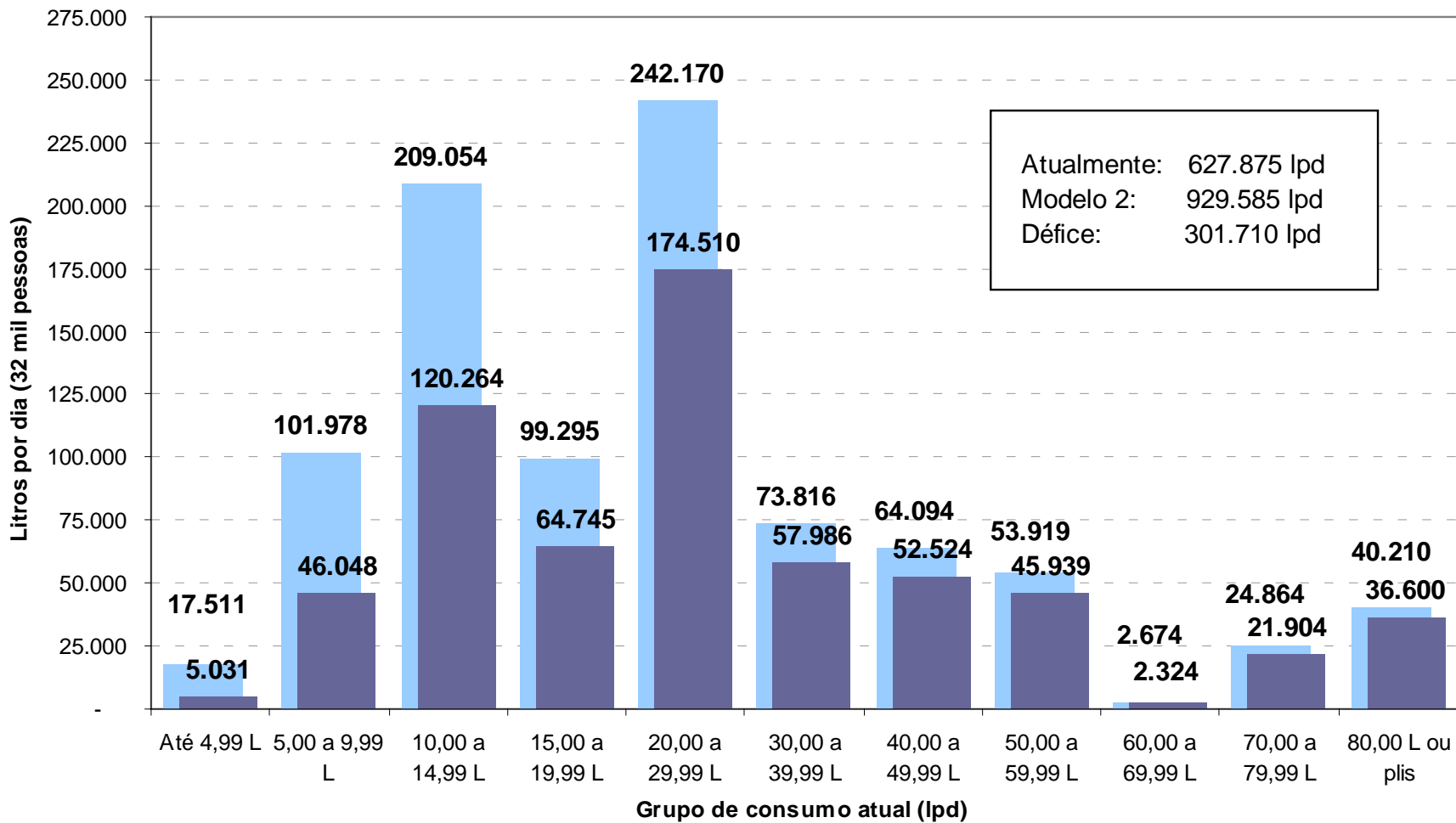
Média de litros por pessoa dia segundo grupo de consumo



### 3 - METAS – modelo 3

## Acrescentar 10 lpd na distribuição

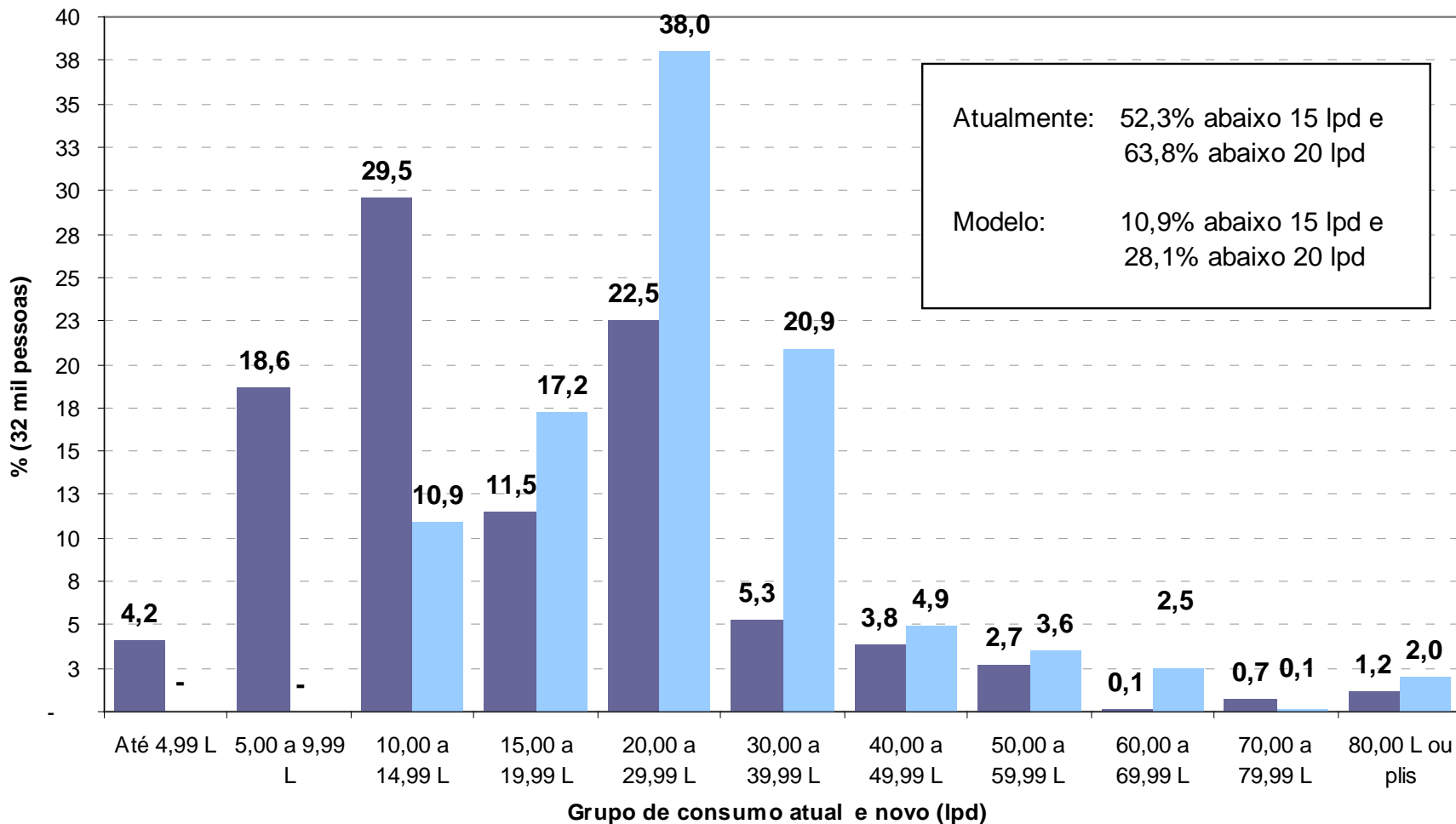
Total de litros por dia (32 mil hab.) segundo grupo de consumo



### 3 - METAS – modelo 3

## Acrescentar 10 lpd na distribuição

Distribuição % dos habitantes segundo grupo de consumo



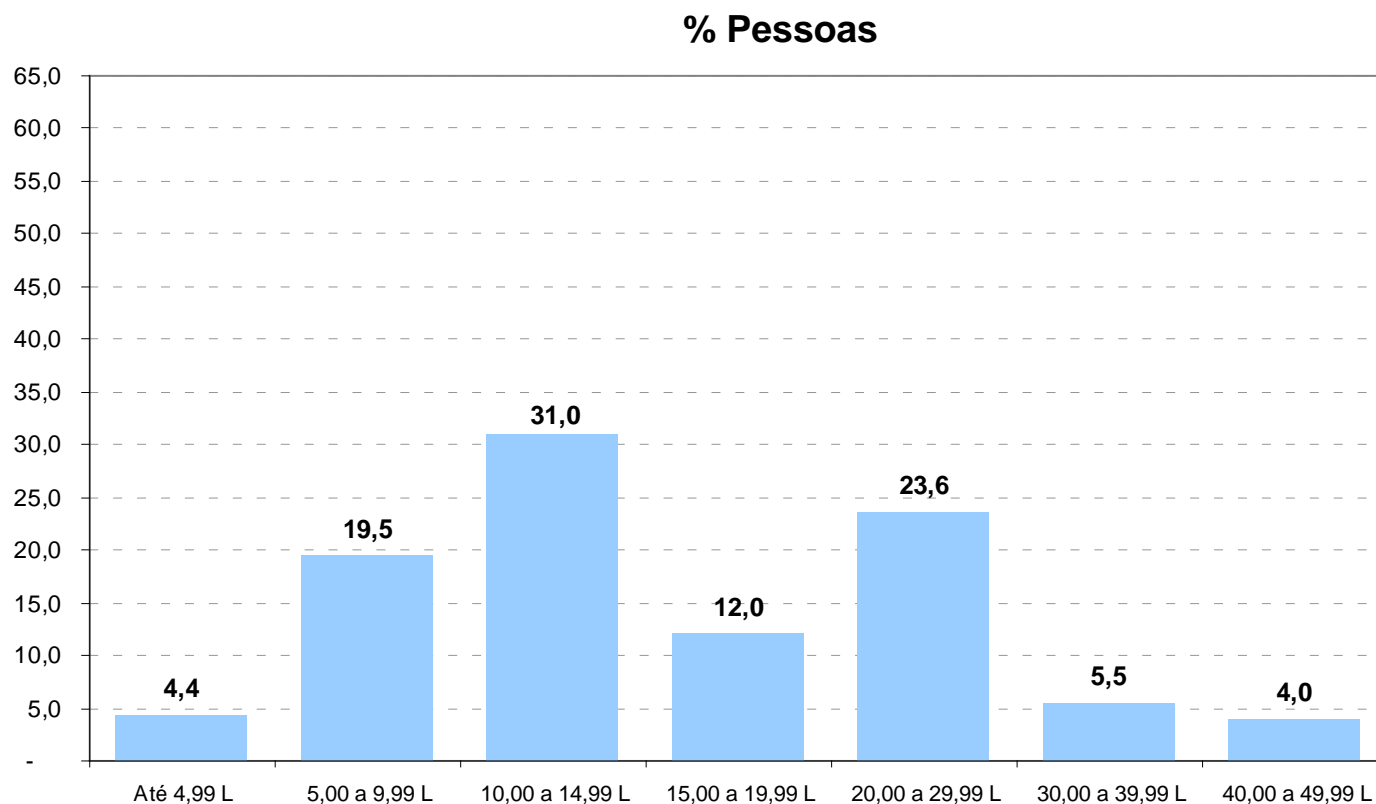
# 1 - CONSUMO – Quanto consome por dia

## 1) Quantos litros de água são consumidos por dia

Grupo de Consumo	Pessoas	%
Até 4,99 L	1.248	4,4
5,00 a 9,99 L	5.593	19,5
10,00 a 14,99 L	8.879	31,0
15,00 a 19,99 L	3.455	12,0
20,00 a 29,99 L	6.766	23,6
30,00 a 39,99 L	1.583	5,5
40,00 a 49,99 L	1.157	4,0
Total	28.681	100,0

Desconsiderando consumo acima de 50 lpd, que corresponde a 4.7% da população

Litros	
Média	18,17
Mediana	14,80



### 0 - ... Incluir breve descrição da pesquisa e grandes números

#### **Cálculo:**

Consumo individual em litros

E preço médio (questionários completos)

CAMEP: 2,89 gourd

Outros: 5,16 gourd

Transformados em Litros

dividido 18,5 multiplic. 80%

#### **Kalkyl:**

Konsomasyon endividyel

an lit ak pri moyen (q.complè)

CAMEP: 2,89 gourd

Lotyo: 5,16 gourd

Transfome na Lit

divise 18,5 miltiplie 80%