



Conforto térmico e saúde humana

Resultados do
inquérito sazonal
à população

Parceiros científicos



UNIVERSIDADE
DE LISBOA



Em colaboração com

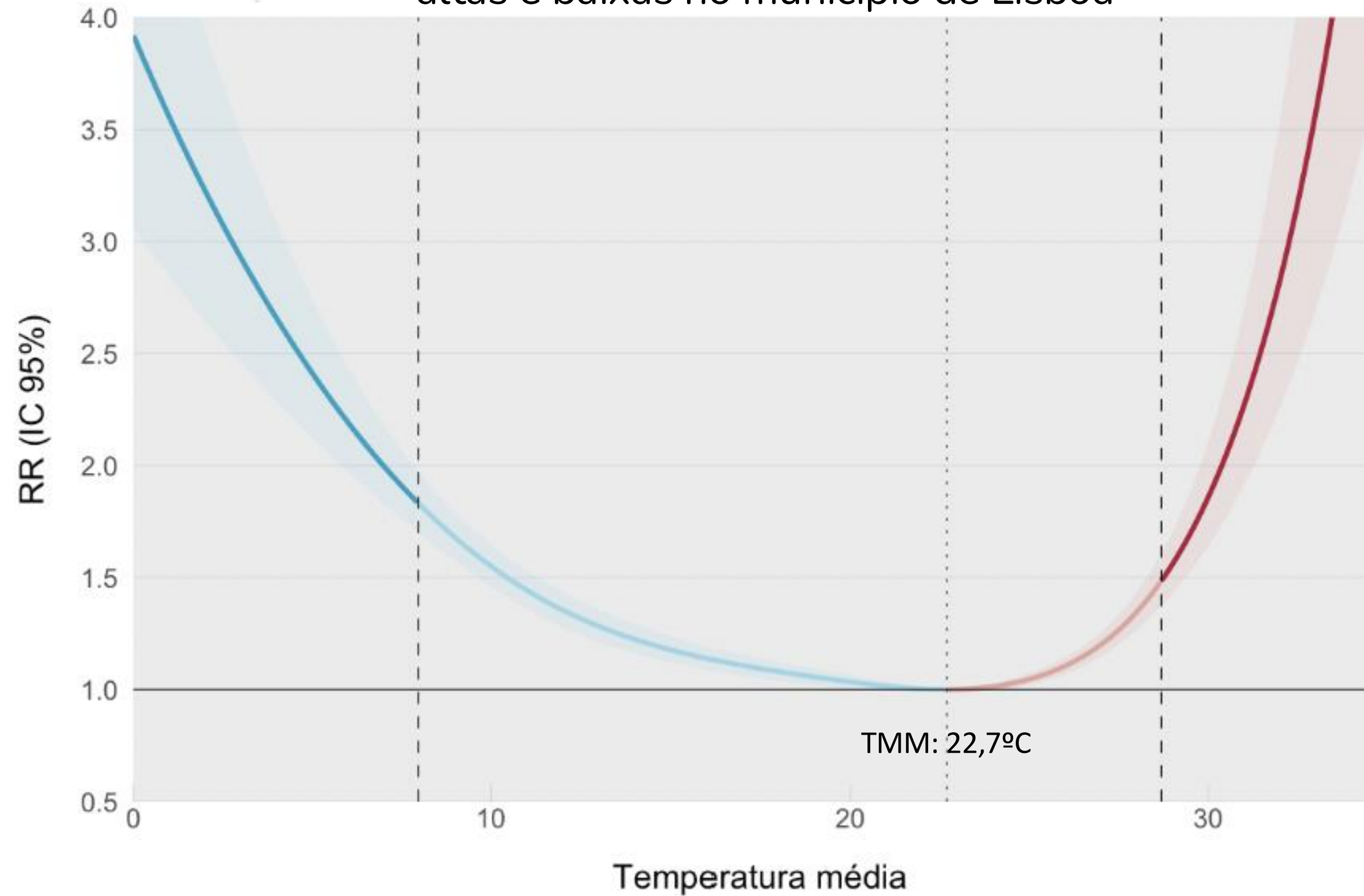


UNIVERSIDADE
DE LISBOA



INTRODUÇÃO

Risco de morte, por todas as causas, atribuído a temperaturas altas e baixas no município de Lisboa



Resultados do Inquérito sazonal à população - **Conforto térmico e saúde humana**

INTRODUÇÃO

“A pobreza energética [...] resulta da combinação de um conjunto de fatores, em particular de

baixos rendimentos, dificuldade em aceder a serviços energéticos eficientes e com qualidade e do baixo desempenho energético das habitações,

sendo, transversalmente, potenciada por baixos níveis de literacia energética.

Estratégia Nacional de Longo Prazo para o Combate à Pobreza Energética,

Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024



MÉTODOS

Estudo observacional (coorte aberta)

Recolha de dados através de entrevista individual (CATI), por profissionais de saúde

Profissionais treinados



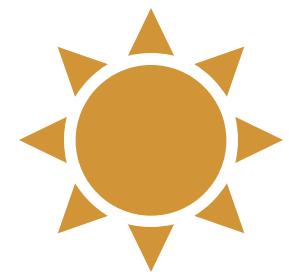
1.

QUEM PARTICIPOU, DA POPULAÇÃO LISBONENSE?



CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

1391 participantes com 25+ anos (2555 observações)



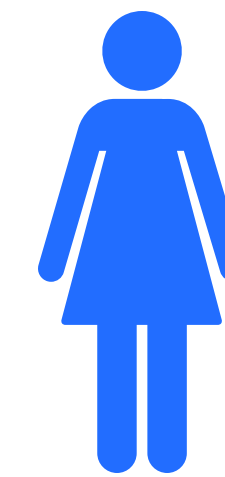
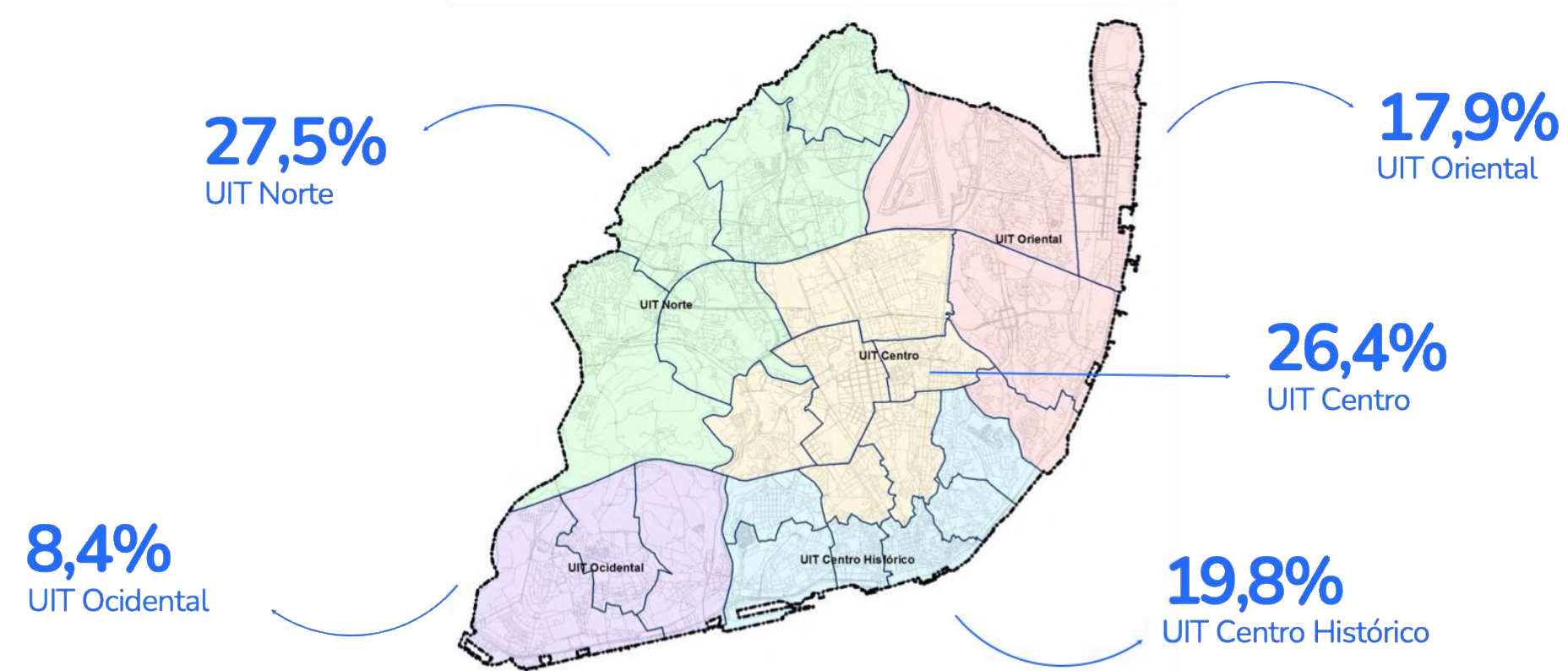
Amostra relativa ao verão

1273 participantes



Amostra relativa ao inverno

850 participantes



(N=1391)

60,8%

59,5 anos



(N=1391)

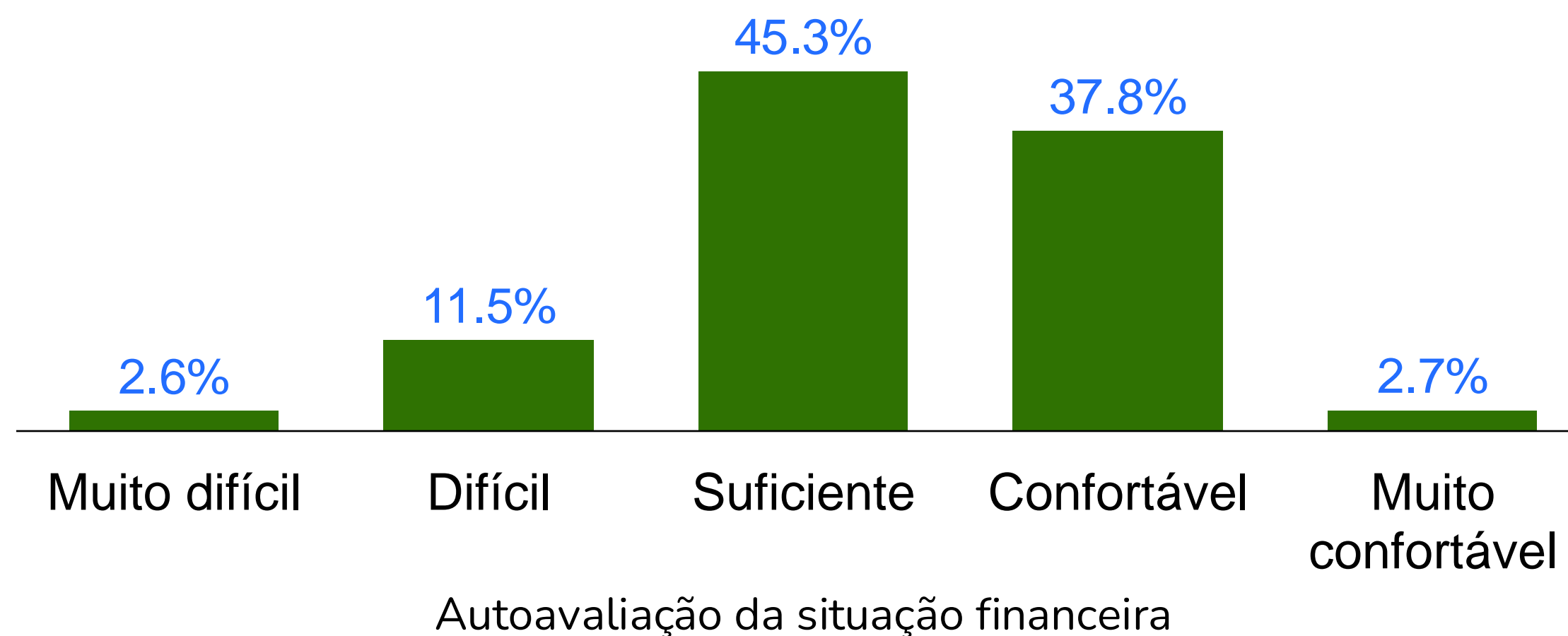
35,2%

ATÉ 12.º ANO

Dados não ponderados



SITUAÇÃO FINANCEIRA



(n=1347)

8,6%

ATRASO NO
PAGAMENTO DA
FATURA ENERGÉTICA POR
DIFICULDADE FINANCEIRA
NOS ÚLTIMOS 12 MESES

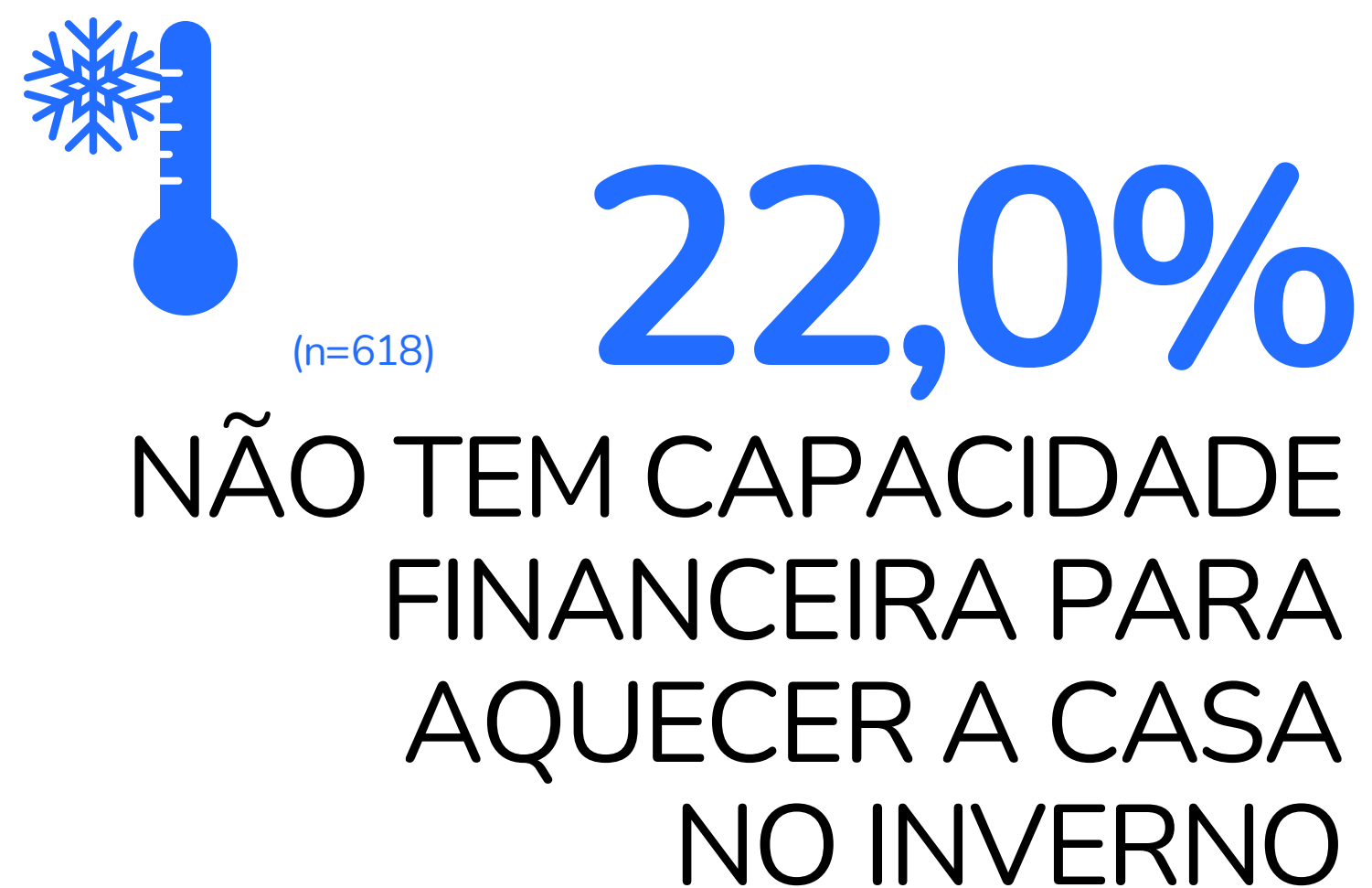
EUROSTAT PORTUGAL 2022: 4,7% | 2023: 3,8%

Dados ponderados

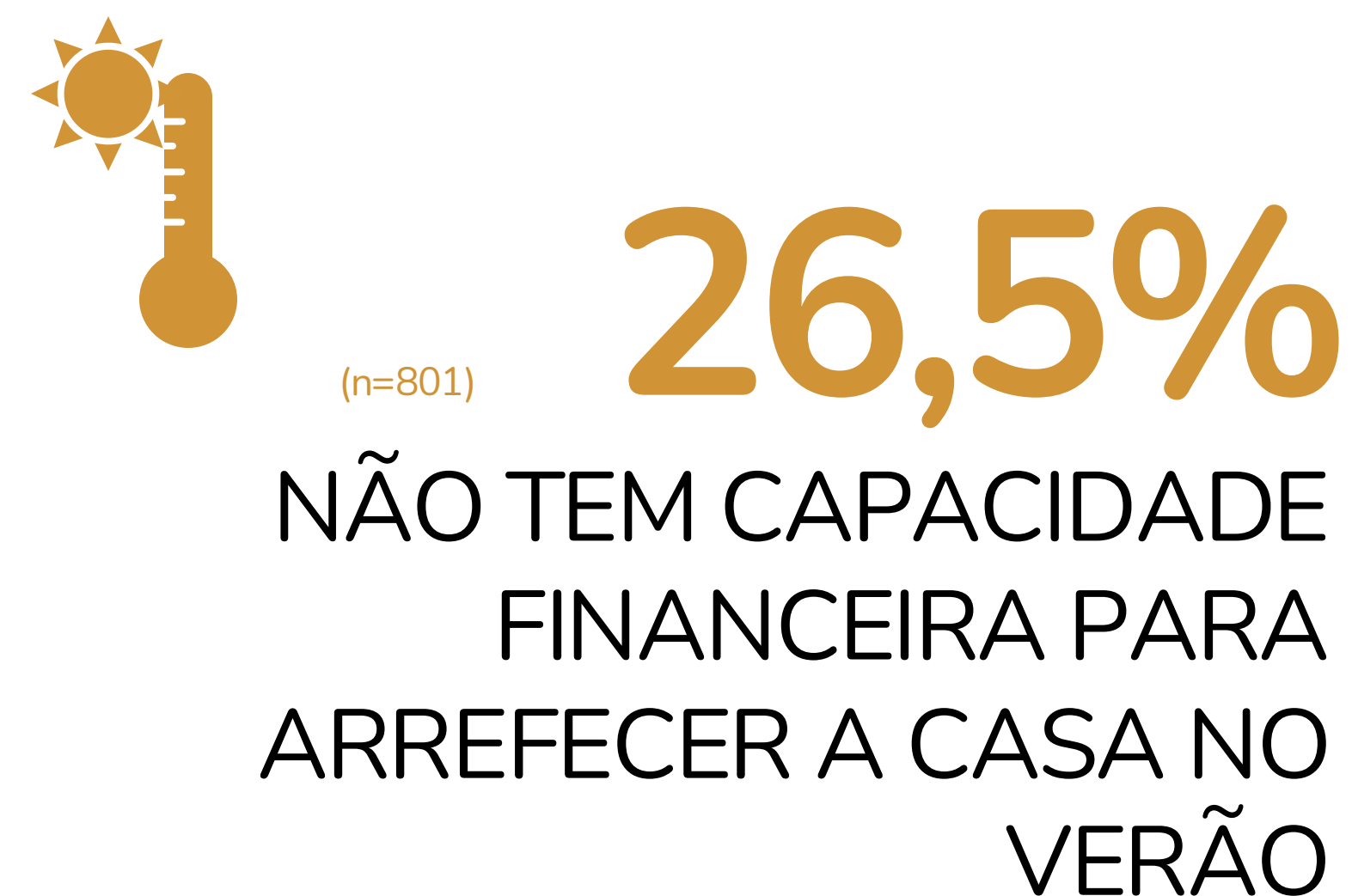


Resultados do Inquérito sazonal à população - **Conforto térmico e saúde humana**

CAPACIDADE FINANCEIRA



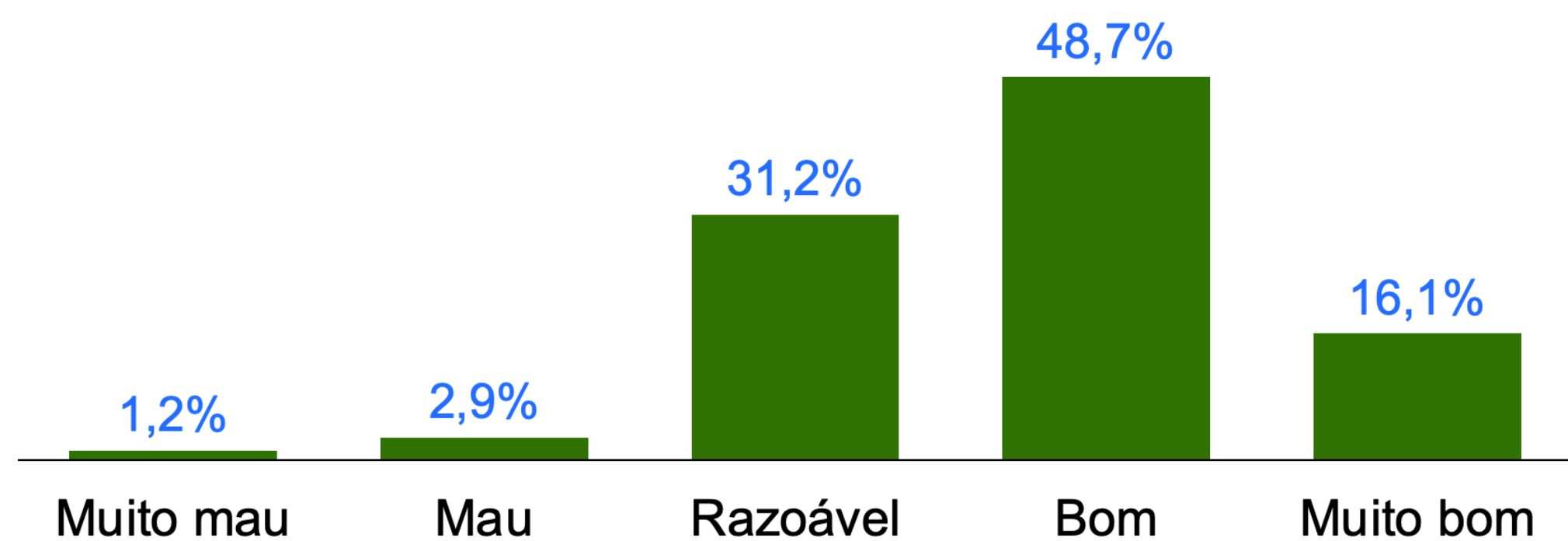
EUROSTAT PORTUGAL 2022: 17,5% | 2023:
20,8%



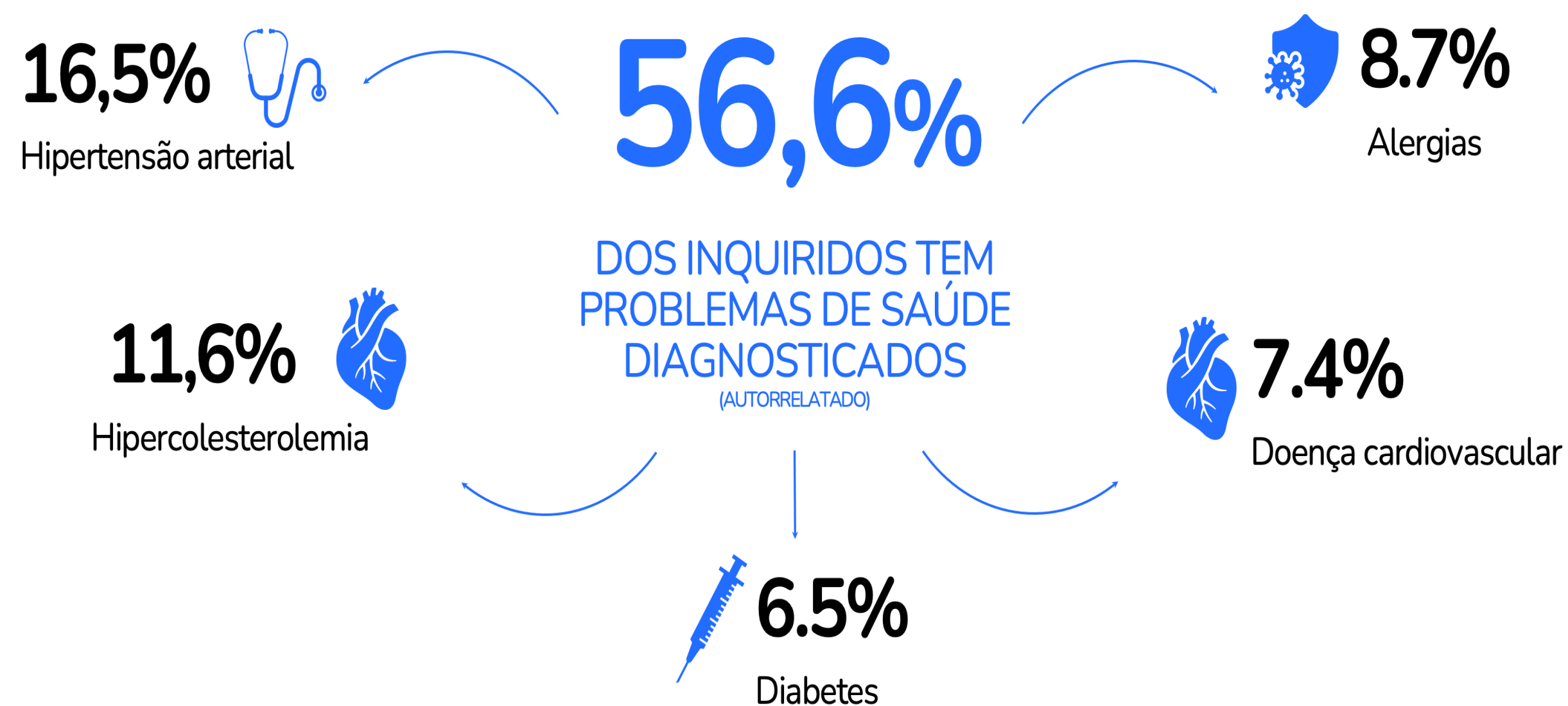
Dados ponderados



CARACTERIZAÇÃO DA SAÚDE



Autoavaliação do estado geral de saúde



Dados ponderados



2.

COMO É QUE A POPULAÇÃO
LISBONENSE AVALIA O SEU
CONFORTO TÉRMICO?



Conforto térmico → estado mental

Reflete sensação, consciência e satisfação com o ambiente térmico

Determinado por diferenças e culturais e individuais: estado de saúde (física e psicológica)



Avaliação do conforto térmico : processo cognitivo

Emetere, 2022; Chow, 2024. Djongyang, Tchinda and Njomo, 2010



AVALIAÇÃO DO CONFORTO TÉRMICO

No inverno, a sua casa costuma ter uma temperatura confortável?

Sim, está quase sempre confortável

Não, por vezes está demasiado fria

Não, muitas vezes está demasiado fria

No verão, a sua casa costuma ter uma temperatura confortável?

Sim, está quase sempre confortável

Não, por vezes está demasiado quente

Não, muitas vezes está demasiado quente

Nos últimos 7 dias, diria que a sua casa tem estado...

... muito quente

... quente

... ligeiramente quente

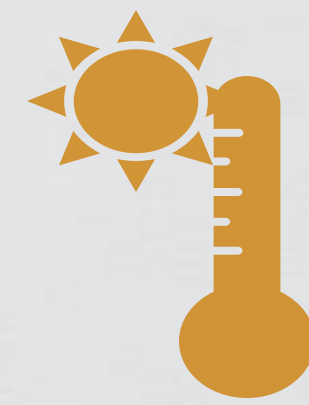
... confortável

... ligeiramente fria

... fria

... muito fria





56.5%

95% CI: 53.8 – 59.3%

CASAS DEMASIADO QUENTES

23.3% “MUITAS VEZES DEMASIADO QUENTE”



63.2%

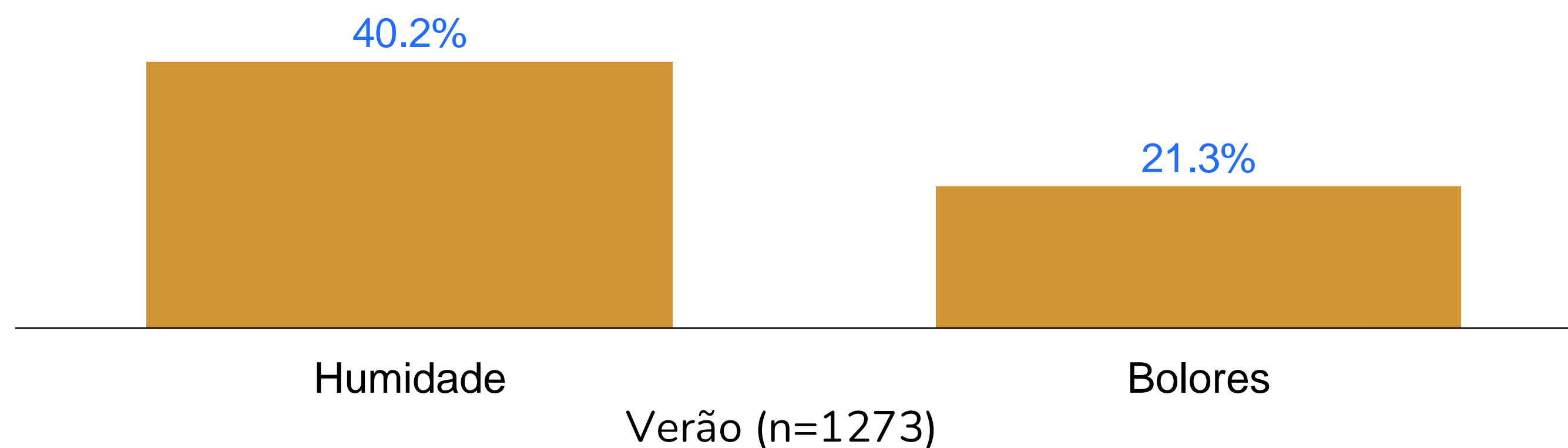
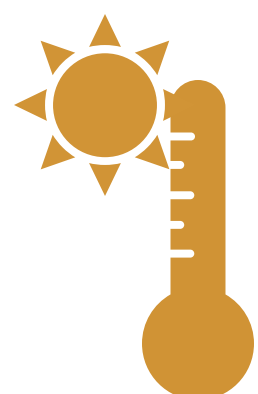
95% CI: 60.0 – 66.5%

CASAS DEMASIADO FRIAS

26.7% “MUITAS VEZES DEMASIADO FRIA”

Dados ponderados

PRESENÇA DE HUMIDADE NAS HABITAÇÕES / (VERÃO)



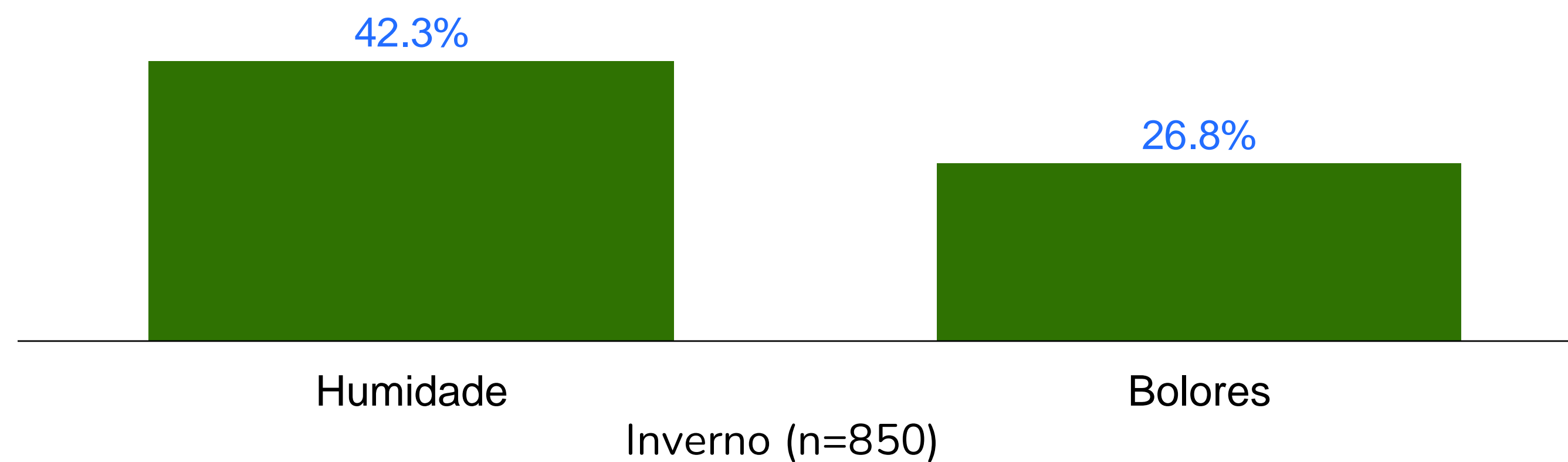
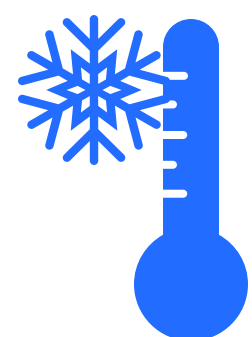
Presença de humidade e/ou fungos ou bolores em casa

Dados ponderados



Resultados do Inquérito sazonal à população - **Conforto térmico e saúde humana**

PRESENÇA DE HUMIDADE NAS HABITAÇÕES (INVERNO)



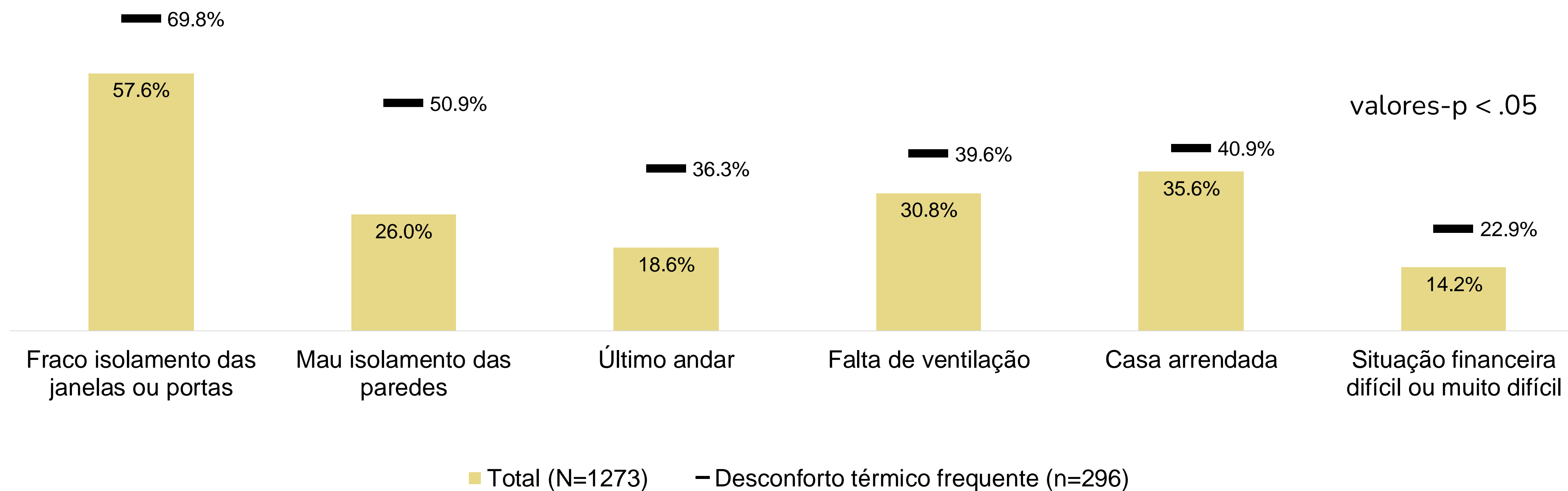
Presença de humidade e/ou fungos ou bolors em casa

Dados ponderados



Resultados do Inquérito sazonal à população - **Conforto térmico e saúde humana**

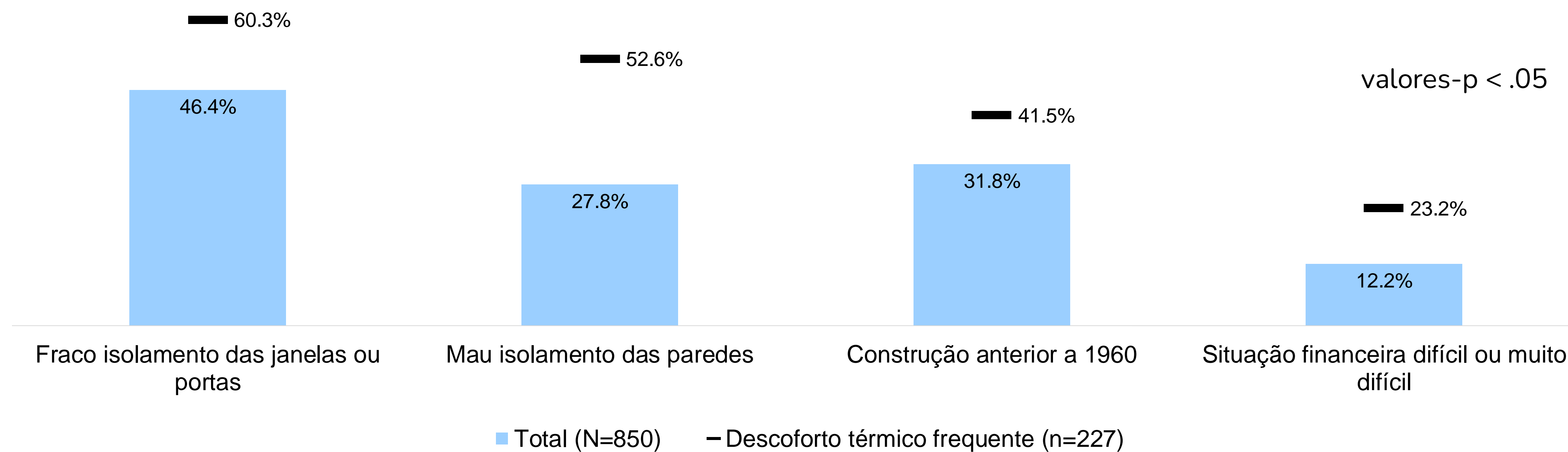
VARIÁVEIS ASSOCIADAS AO DESCONFORTO TÉRMICO (VERÃO)



Dados ponderados



VARIÁVEIS ASSOCIADAS AO DESCONFORTO TÉRMICO (INVERNO)

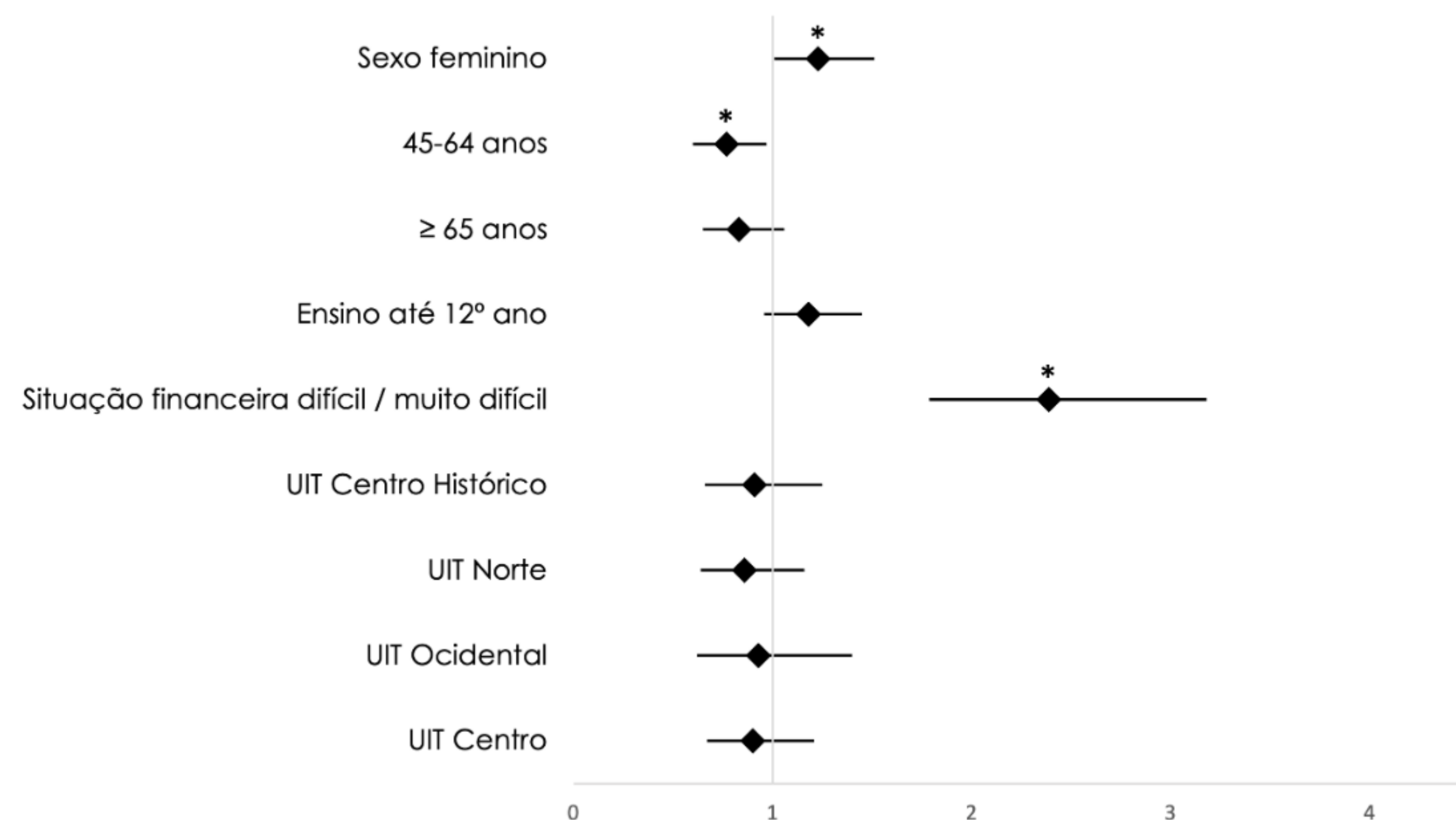


Dados ponderados



PREDITORES SOCIODEMOGRÁFICOS DO DESCONFORTO TÉRMICO NOS ÚLTIMOS 7 DIAS

Modelos para desconforto térmico nos sete dias anteriores à entrevista, controlados pela temperatura média registada

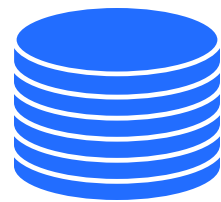


Odds ratio (losango) e interval de confiança a 95% (horizontal line)

*p < 0,05

Independentemente da temperatura externa

↑ Desconforto térmico

 Situação financeira difícil ou muito difícil

 Mulheres

↓ Desconforto térmico

 45 – 64 anos

Dados não ponderados



ESTRATÉGIAS DE COPING (CALOR E FRIO)



Roupa e calçado mais quente
85,5%



Reforçar roupa da cama
79,5%



Equipamentos de aquecimento
74,7%

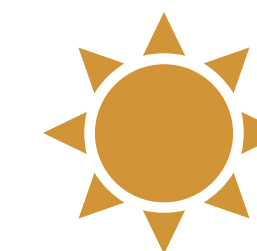


- 1 Aquecedor a óleo
41,3%
- 2 Ar condicionado
25,8%
- 3 Radiador elétrico
17,6%

DESCONFORTO
TÉRMICO



Fechar os estores
69,0%



Abrir janelas e portas
68,0%



Equipamentos de arrefecimento ou ventilação
58,9%



- 1 Ventoinha ou coluna de ar
64,6%
- 2 Ar condicionado
42,7%

Dados ponderados




Resultados do Inquérito sazonal à população - **Conforto térmico e saúde humana**

3.

CONFORTO TÉRMICO E SAÚDE





51,5%
IC 95%: 48,7 – 54,3%

DIFICULDADE EM
DORMIR BEM
DEVIDO AO CALOR EM CASA
(n=1252)

Dados ponderados

 36,4%

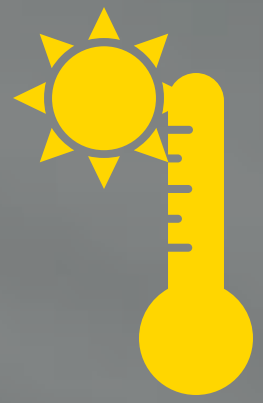
IC 95%: 32,6 – 40,2%

Das pessoas que fazem exercício em casa (n=632)

DIFICULDADE EM REALIZAR ATIVIDADE/
EXERCÍCIO FÍSICO
DEVIDO AO CALOR EM CASA



Dados ponderados



31,5%

95% CI: 29,0 – 34,1%

O CALOR DENTRO DE CASA
NÃO AFETA EM NADA A SAÚDE

(n=1273)



Dados ponderados



23,0%

95% CI: 20,2 – 25,9%

O FRIO DENTRO DE CASA
NÃO AFETA EM NADA A SAÚDE

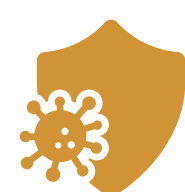
(n=850)

Dados ponderados

CONDIÇÕES DE SAÚDE PREDITORAS DO DESCONFORTO TÉRMICO (VERÃO)



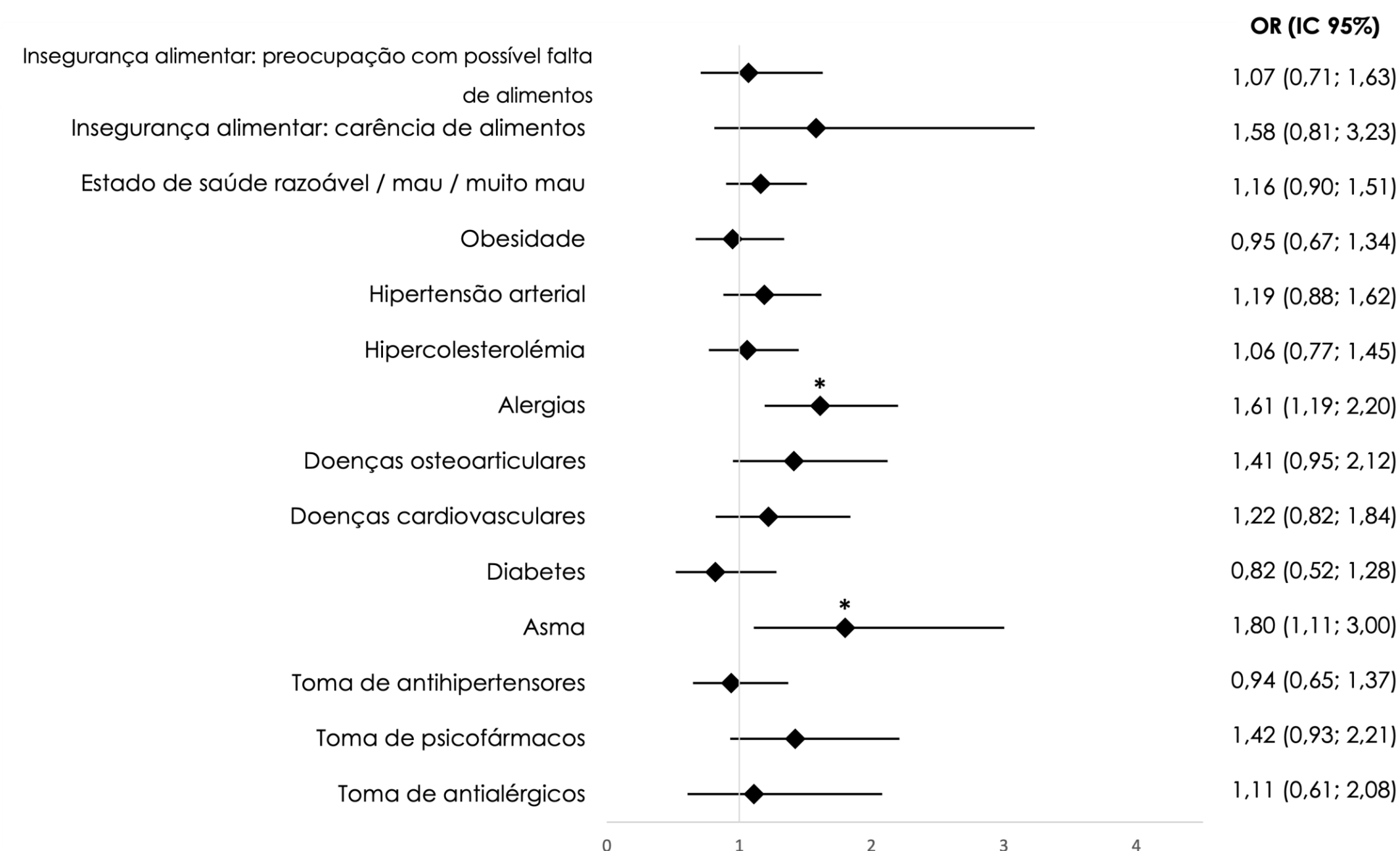
Asma



Alergias

Após ajustar para sexo, idade, nível educacional e UIT, encontraram-se associações com a **asma** (OR = 1,80; IC 95%: 1,11 – 3,00) e com **alergias** (OR = 1,61; IC 95%: 1,19 – 2,20).

Modelos para desconforto térmico no verão



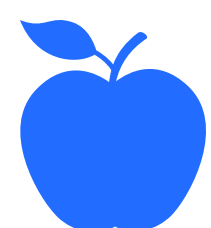
Odds ratio (losango) e intervalo de confiança a 95% (linha horizontal)

*p < 0,05

Dados não ponderados



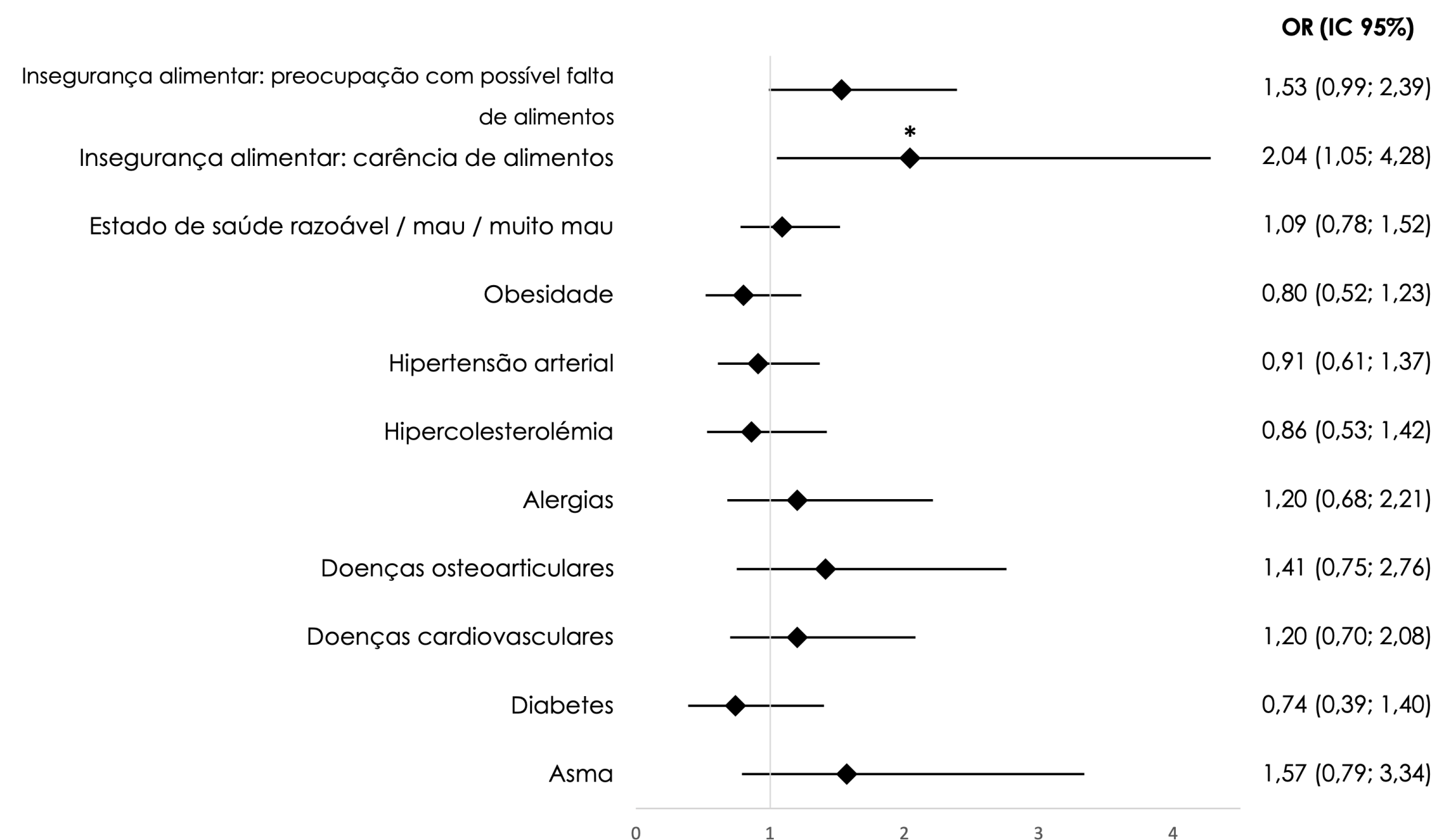
CONDIÇÕES DE SAÚDE PREDITORAS DO DESCONFORTO TÉRMICO (INVERNO)



Insegurança alimentar

Após ajustar para sexo, idade, nível educacional e UIT, encontrou-se associação com a **insegurança alimentar** (OR = 2,04; IC 95%: 1,05 – 4,28)

Modelos para desconforto térmico no inverno



Odds ratio (losango) e intervalo de confiança a 95% (linha horizontal)

*p < 0,05

Dados não ponderados



PRINCIPAIS CONCLUSÕES



Percentagem elevada de desconforto térmico

Em ambas as épocas do ano

CONFORTO TÉRMICO EM CASA

variável sociodemográfica de base em estudos na área da saúde

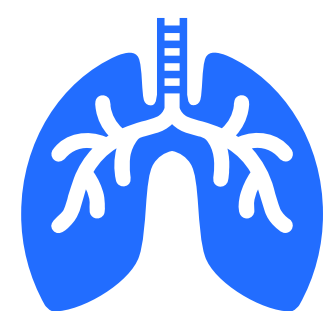


Baixa literacia sobre o impacto da temperatura na saúde

Menos literacia em idades avançadas

LITERACIA

investir em comunicação em saúde ambiental, em particular nos grupos com mais idade



Desconforto térmico associado a doenças crónicas

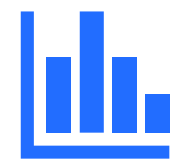
Asma e alergias

MORBILIDADE

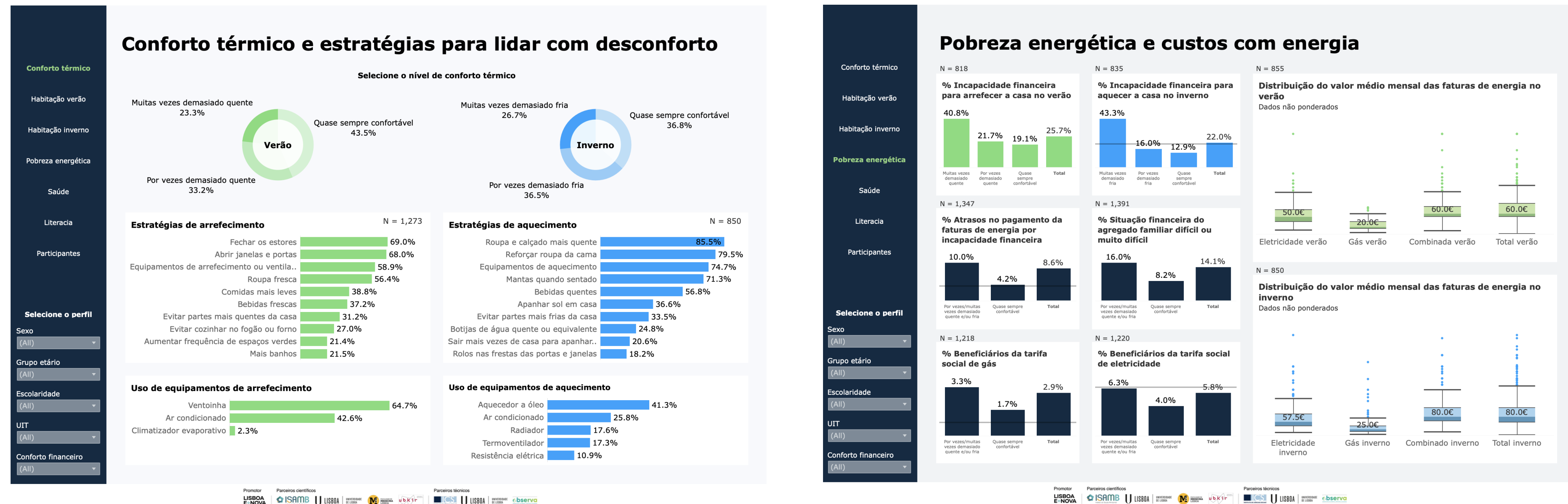
variável a ter em conta como prioritária para programas de requalificação térmica



RECURSOS ADICIONAIS



Relatório completo e dashboard interativo para resultados mais detalhados



Resultados do Inquérito sazonal à população - **Conforto térmico e saúde humana**

Obrigado pela atenção !

Promotor

**LISBOA
E NOVA**

Agência de Energia
e Ambiente de Lisboa

Parceiros científicos



UNIVERSIDADE
DE LISBOA



Em colaboração com



UNIVERSIDADE
DE LISBOA

