



**Agregação Familiar nas prevalências de
sobrepeso e obesidade, no risco
metabólico e estilos de vida**

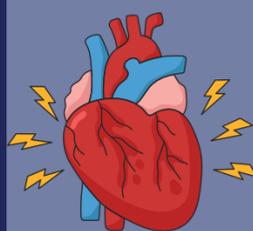


Sumário

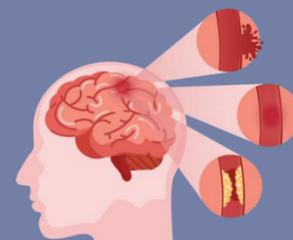
1. Breve enquadramento
2. O que fizemos no DESpertar?
3. Resultados
4. Conclusões
5. Recomendações

O que é a SÍNDROME METABÓLICA?

É um conjunto de fatores que aumenta o risco de:



ATAQUE
CARDÍACO



ACIDENTE
VASCULAR
CEREBRAL



DIABETES
TIPO 2

Pessoas com síndrome metabólica
têm 3 ou mais destes fatores de risco:



OS NÚMEROS:

- 1/3 da população Portuguesa tem síndrome metabólica (SM);
- A chance de ter SM aumenta com idade;
- 85% das pessoas com diabetes tem SM;
- O desenvolvimento de SM está associada à obesidade.

COMO PREVENIR?



**ATIVIDADE
FÍSICA**



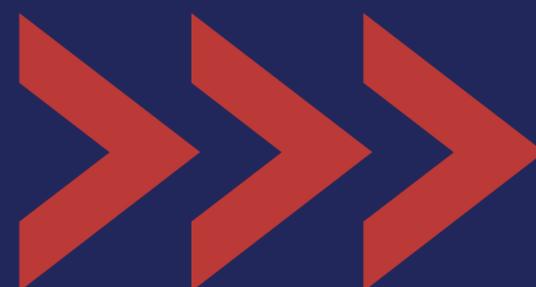
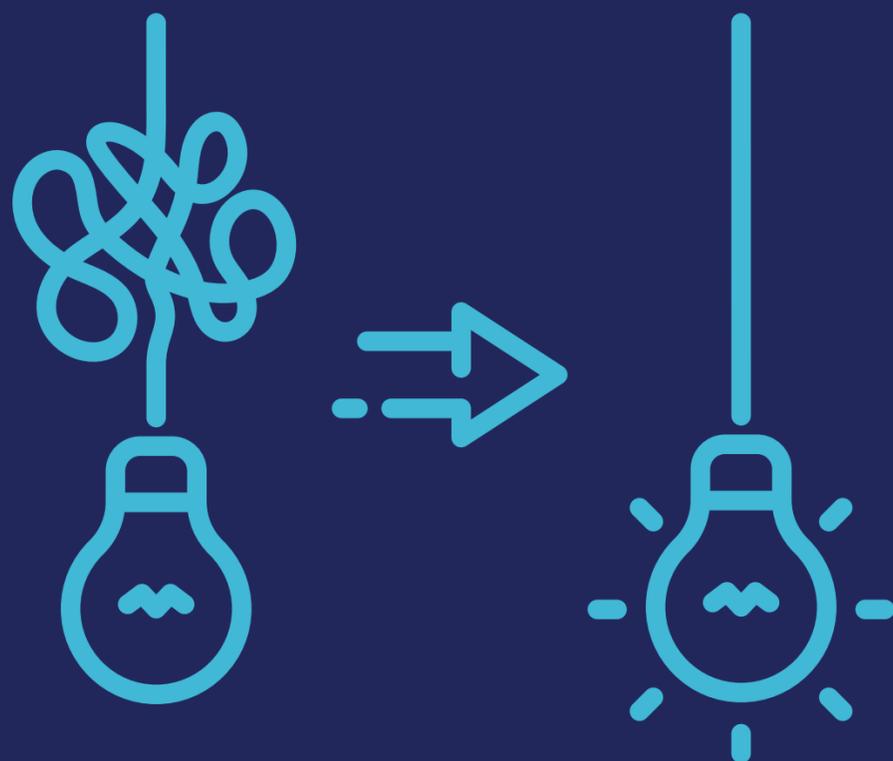
**ALIMENTAÇÃO
SAUDÁVEL**



**CONTROLO
DO PESO**

A FAMÍLIA IMPORTA NESTA COMPLEXA RELAÇÃO?

DOENÇA COMPLEXA
E MULTIFATORIAL



GENES + AMBIENTE

AGREGAÇÃO FAMILIAR



Maior correlação de uma característica entre membros da família do que o esperado ao acaso

VARIAÇÃO ENTRE POPULAÇÕES

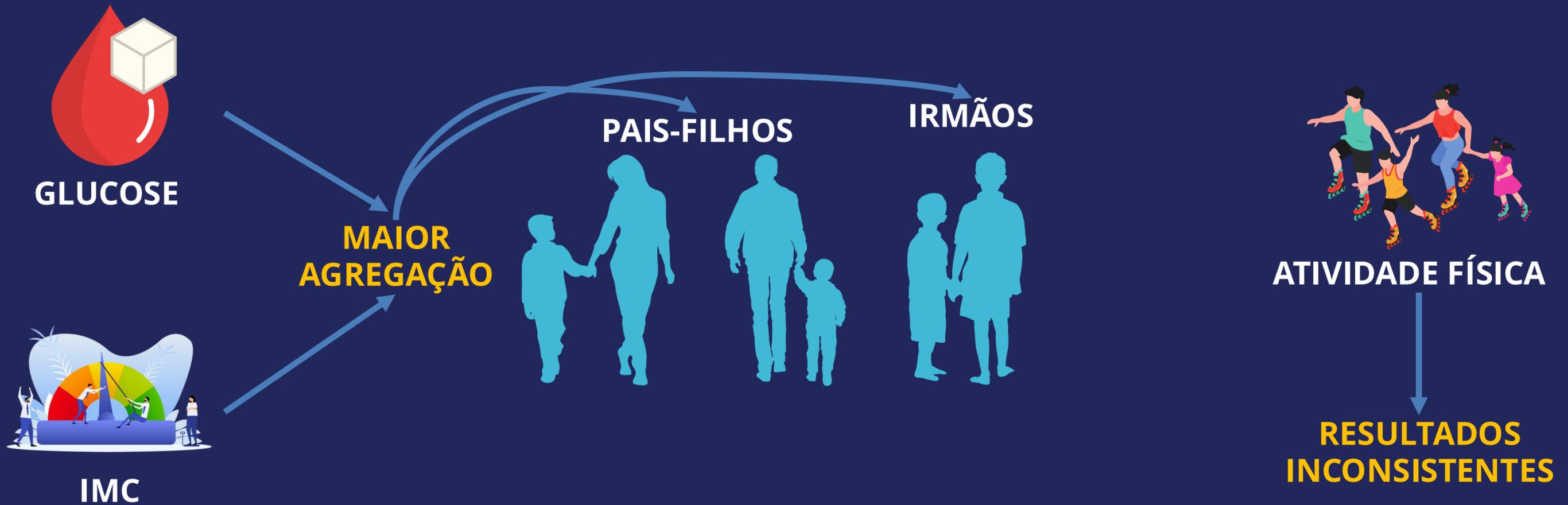


Influências ambientais, reduzem ou aumentam a influência genética.

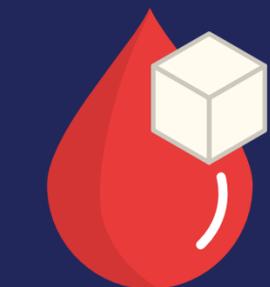
A agregação familiar numa determinada característica deve por isso ser estudada em diferentes contextos.

AGREGAÇÃO FAMILIAR

O QUE A LITERATURA MOSTROU NOS INDICADORES DE RISCO METABÓLICO E ESTILOS DE VIDA



O QUE FIZEMOS NO DESPERTAR?



GLUCOSE



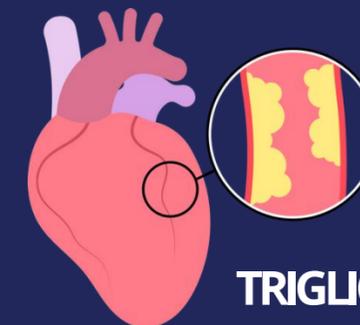
PERÍMETRO DA CINTURA



PRESSÃO ARTERIAL



HDL COLESTEROL



TRIGLICÉRIDOS



ÍNDICE DE MASSA CORPORAL



ESTILOS DE VIDA (ATIVIDADE FÍSICA, TEMPO DE SONO E TEMPO SEDENTÁRIO)

FAMÍLIAS

DIMENSÃO AMOSTRAL

	FAMÍLIAS	PAIS	MÃES	FILHOS(AS)	TOTAL SUJEITOS
CORVO	1	0	1	1	2
FAIAL	31	26	31	45	102
FLORES	5	5	2	7	14
GRACIOSA	22	14	18	35	67
PICO	33	25	31	44	100
SANTA MARIA	35	27	33	48	108
SÃO JORGE	21	17	19	34	70
SÃO MIGUEL	51	33	49	73	155
TERCEIRA	41	37	40	68	145
DESpertar	240	184	224	355	763

RELATÓRIOS



Exmo(a) Sr(a) Encarregado(a) de Educação,

Esperamos que se encontre com saúde e que a sua família esteja bem. Muito obrigado pela sua participação.

Este breve apontamento procura ajudá-lo(a) a interpretar os resultados. Esperamos que seja útil.¹ É importante ter sempre presente que as avaliações foram efetuadas no contexto de um rastreio, e não de uma avaliação clínica cuja interpretação é da responsabilidade exclusiva do(a) médico(a) de família e/ou do(a) Pediatra.

Vamos então às "explicações":

1. A atividade física é definida como qualquer movimento realizado pelos músculos esqueléticos que resulta em gasto energético. É considerado um comportamento relativamente complexo que expressa as tarefas do seu quotidiano. Por exemplo, as que realiza no seu trabalho, nos momentos de lazer, na prática desportiva e nas tarefas domésticas.
2. A atividade física é habitualmente classificada em termos da sua intensidade, i.e., do gasto energético: leve, moderada, vigorosa e muito vigorosa. A classificação mais importante é que que considera atividade física moderada-a-vigorosa.
3. As recomendações da Organização Mundial de Saúde relativamente aos efeitos benéficos para a saúde e bem-estar em termos de atividade física moderada-a-vigorosa são as seguintes: 60 minutos por dia para crianças e adolescentes; 150-300 minutos por semana para adultos
4. Muito genericamente, a pressão que o sangue exerce sobre as paredes das artérias é conhecida por pressão arterial (PA). A sua medição é relativamente simples, embora seja necessário seguir o protocolo estabelecido.
5. Da medição da PA emergem dois valores expressos em mmHg (milímetros de mercúrio) - a pressão arterial sistólica (valor mais alto) e a pressão arterial diastólica (valor mais baixo).
6. Os valores da PA variam ao longo do dia, e são influenciados por diferentes fatores de natureza biológica e psicológica. É comum que, em duas ou três medições consecutivas da pressão arterial, os resultados não sejam idênticos. Esta flutuação nos valores é esperada e reflete a natureza dinâmica do sistema cardiovascular que responde a diferentes estímulos e condições ao longo do tempo.
7. Em adultos são conhecidos valores de corte para interpretar a PA sistólica e diastólica (valores referidos pela Sociedade Europeia de Hipertensão).

Categoria	Pressão Arterial
Normal - Ótima	< 130/85
Normal - Alta	130/85 a 139/89
Hipertensão grau 1	140/90 a 159/99
Hipertensão grau 2-3	≥ 160/100

¹ O conteúdo deste relatório não reflete necessariamente a opinião ou a posição do Governo dos Açores. O acesso a este documento é limitado e condicionado ao facto de o resultado obtido na realização deste estudo ser propriedade exclusiva do Governo dos Açores.

8. A determinação da categoria da PA de cada indivíduo é uma responsabilidade exclusiva do médico que leva em consideração não apenas as leituras da pressão arterial mas também o histórico clínico completo do paciente.
9. Nas crianças e nos jovens, a interpretação dos valores da PA sistólica e diastólica depende da sua idade e do percentil da sua altura. A interpretação é um pouco "complexa" e deve ser efetuada pelo(a) Pediatra. De qualquer modo deixamos ao cuidado de cada encarregado(a) de educação a consulta do documento da Direção Geral de Saúde.
10. Da "pica" do dedo, e da colheita 40 µL (microlitros) de sangue - duas a três gotas de calibre médio - foi possível determinar os valores da glicemia capilar e do perfil lipídico.
11. A glicemia refere-se à quantidade de glicose (um tipo de açúcar) no sangue. A glicose é considerada a principal fonte de energia do organismo. O valor da glicose tende a variar ao longo do dia em função dos alimentos ingeridos e do exercício físico/atividade física efetuada. No rastreio é esperado que não tenha havido ingestão de alimentos nas últimas 8-10 horas. Em adultos, se
 - o valor for superior a 100 mg/dL (miligramas por decilitro) estamos diante de glicose elevada;
 - o valor for inferior a 70 mg/dL estamos diante de glicose baixa.
12. O colesterol é uma substância produzida pelo corpo. É importante para a saúde. Parte do colesterol é produzido pelo nosso organismo. O fígado e outras células produzem cerca de 75% do total, e a outra parte, cerca de 25% provém da nossa alimentação, sobretudo dos alimentos de origem animal.
13. Muito genericamente há dois tipos - o colesterol "bom" (HDL) cujo valor se espera elevado, e o "mau" (LDL) cujo valor deve ser baixo.
14. Os triglicéridos são outra forma de gordura que é produzida pelo nosso corpo. Os seus níveis podem estar elevados nas situações em que haja excesso de peso, níveis elevados de sedentarismo, consumo de tabaco ou álcool e uma alimentação muito rica em hidratos de carbono.
15. Foi sugerida a seguinte classificação dos valores dos triglicéridos, do HDL e do LDL pela Task Force do Colégio Americano de Cardiologia e Associação Americana do Coração - valores em mg/dL.

	Normal	Borderline	Anormal
Colesterol total	< 170	170-199	≥ 200
Triglicéridos (10-19 anos)	< 90	90-129	≥ 130
HDL	> 45	40-45	< 40
LDL	< 110	110-129	≥ 130

16. Em crianças, há referências para os valores do colesterol total (CT) e para o LDL (ver publicação da Direção Geral de Saúde. Assim,
 - CT < 170 mg/dL: normal
 - CT 170-199 mg/dL: *borderline*
 - CT > 200 mg/dL: elevado

- LDL < 110 mg/dL: normal
- LDL 110-129 mg/dL: *borderline*
- LDL > 130 mg/dL: elevado

17. Há também a sugestão das seguintes referências em crianças e adolescentes: triglicéridos < 150 mg/dL e HDL > 35 mg/dL.

Os resultados da avaliação estão em baixo. Convém lê-los com o devido cuidado e consultar o(a) Pediatra do(a) seu(ua) filho(a) ou o(a) médico(a) de família sempre que entender mais adequado. Lembremos, também, que os resultados foram obtidos num rastreio e dependem sempre da "história" de vida das crianças e jovens e dos pais, isto é, da prática, ou não, de atividade física/exercício físico, dos hábitos alimentares e do estado geral prévio de saúde física e mental, bem como, dos alimentos nos últimos dias.

Resultados

	Pai	Mãe	Filha(o)	Filho(o)
Antropometria				
Altura (cm)				
Peso (kg)				
Índice de massa corporal (kg/m ²)				
Perímetro da cintura (cm)				
Pressão arterial				
Sistólica (mmHg)				
Diastólica (mmHg)				
Glicemia e Perfil lipídico				
Glicose (mg/dL)				
LDL mg/dL)				
HDL (mg/dL)				
Triglicéridos mg/dL)				
Estilos de vida				
Moderada-a-vigorosa (minutos)				
Tempo de sono (horas)				
Tempo sedentário (horas)				

Pela equipa de investigação do DESpertar,

José António Ribeiro Maia, Professor Catedrático da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto e investigador principal do projeto DESpertar

PEQUENAS MUDANÇAS, GRANDES RESULTADOS!

ESTILOS DE VIDA



SEJA ATIVO.

Inclua atividades físicas na rotina diária, como por exemplo caminhadas, jogos e brincadeiras ou prática desportiva.

COMA BEM.

Alimente-se de forma adequada para se manter com energia e com peso saudável.



DURMA MELHOR.

Dormir o suficiente todas as noites pode ajudar no desempenho das suas tarefas diárias.



SABIA QUE...

...as crianças e jovens devem realizar pelo menos 60 minutos de atividade física moderada a vigorosa por dia e os adultos pelo menos 150 minutos por semana?

... alimentos ricos em fibra como produtos hortícolas, frutos, cereais e leguminosas, vitaminas, sais minerais e com baixo teor de gordura devem ser os "alimentos base" do quotidiano para uma alimentação saudável?

...as crianças e jovens devem dormir 9 a 11 horas por dia e os adultos 7 a 9 horas?



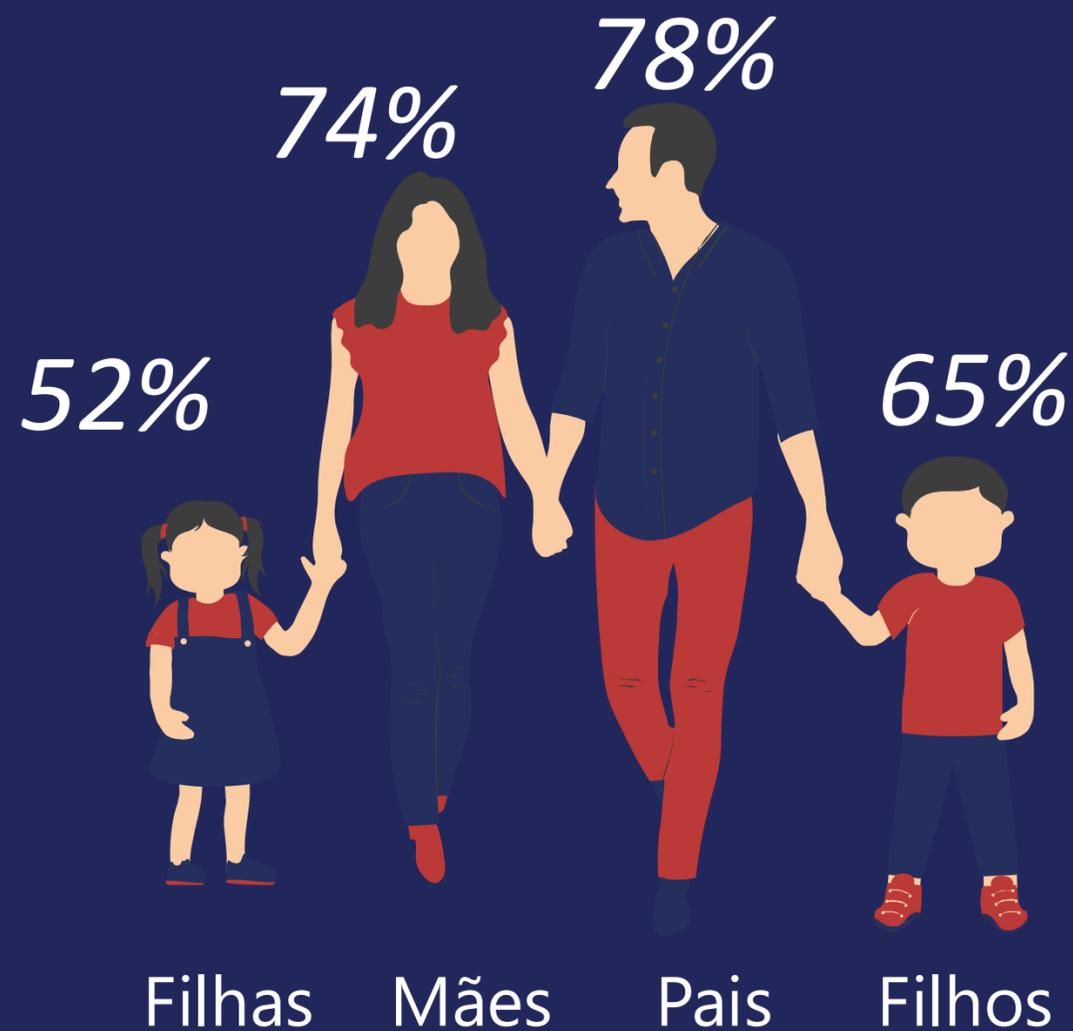
RESULTADOS

1. Sobrepeso e obesidade
2. Indicadores da síndrome
3. Associação entre síndrome metabólica e obesidade
4. Estilos de vida
5. Associação entre síndrome metabólica e estilos de vida

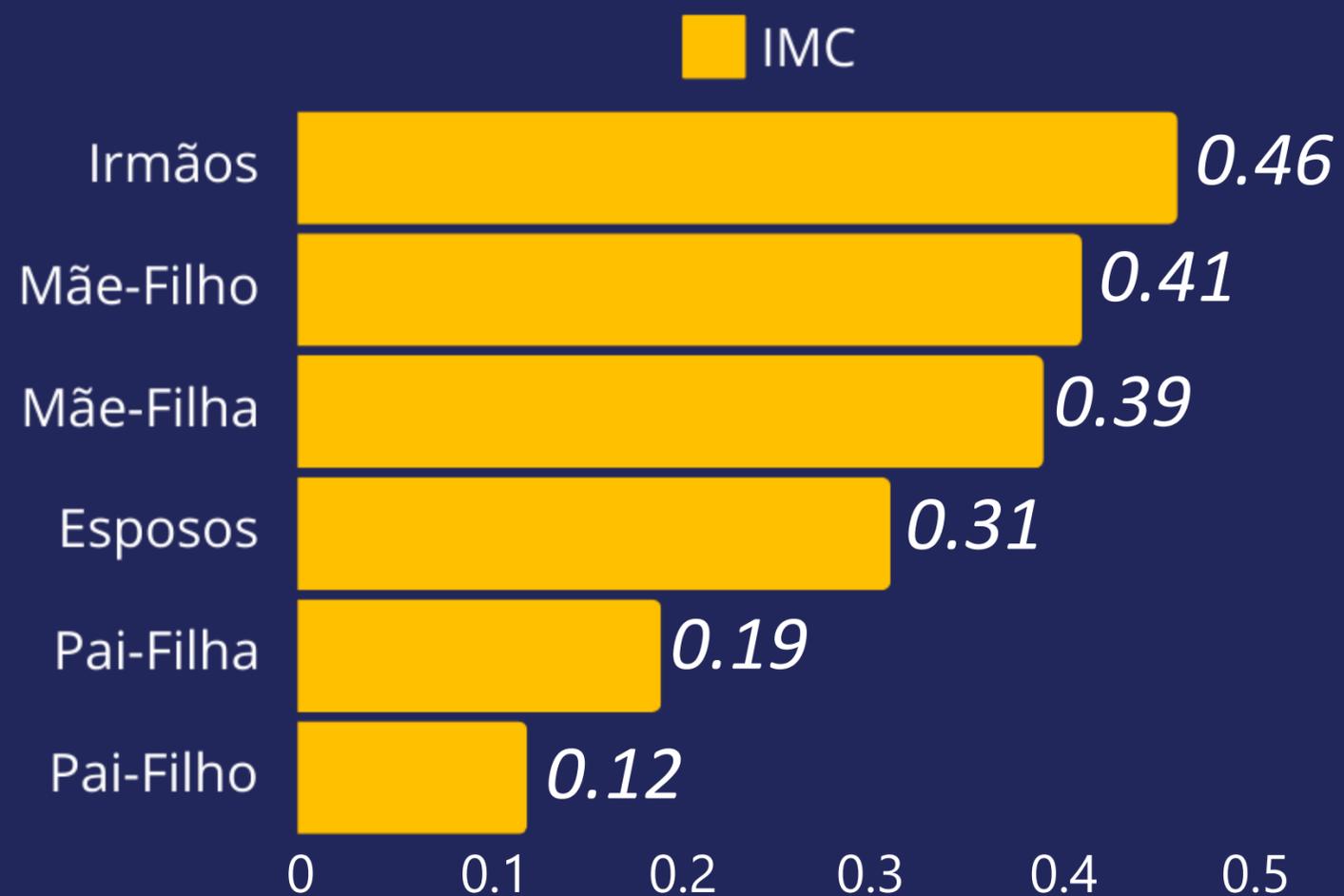


1. Sobrepeso e obesidade

Prevalências



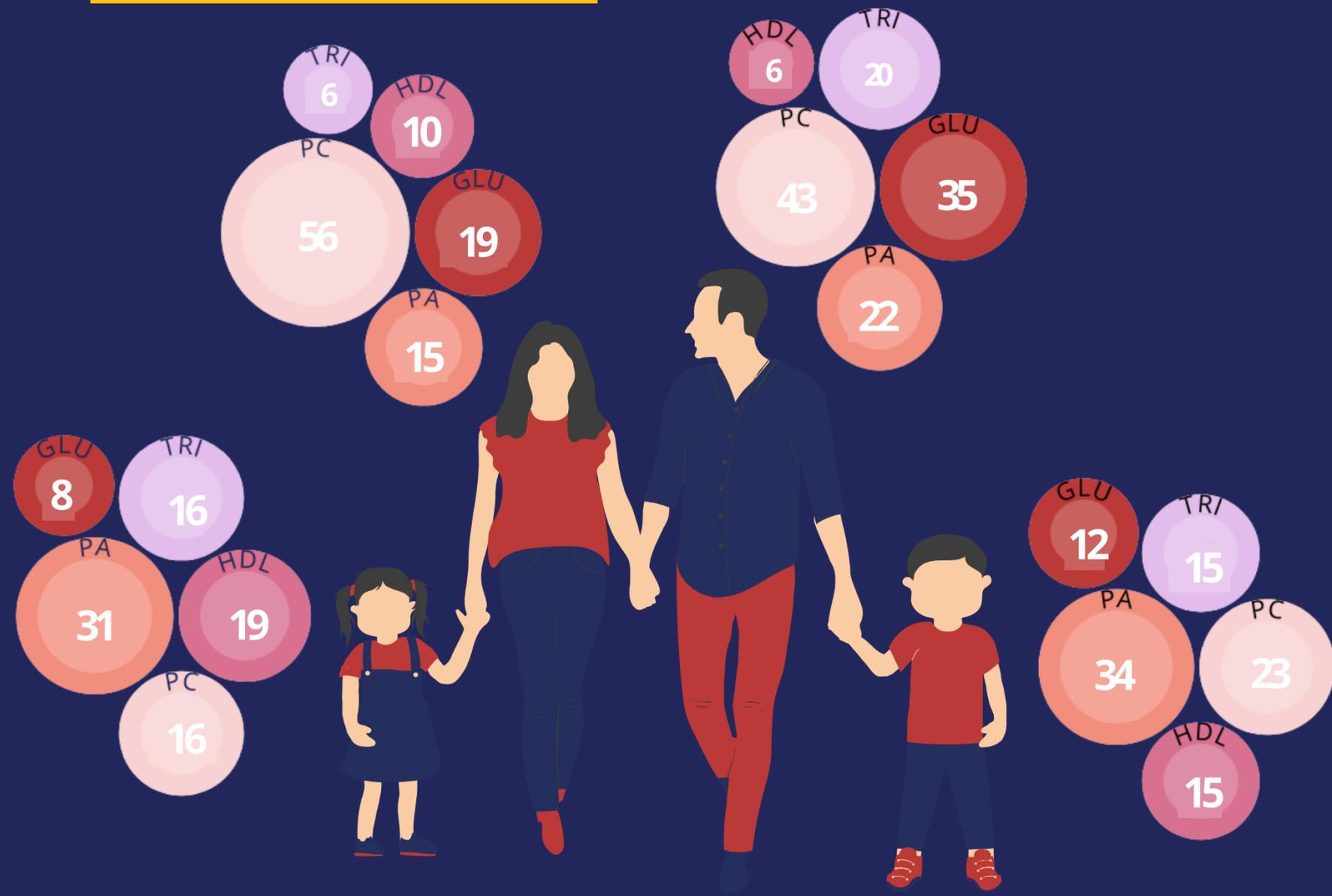
Agregação familiar



2. INDICADORES DA SÍNDROME METABÓLICA PREVALÊNCIAS

**11% TEM SÍNDROME METABÓLICA
(3 OU MAIS FATORES DE RISCO)**

PAIS – Maior risco no perímetro da cintura (5/10 mães; 4/10 pais)
FILHOS – Maior risco na pressão arterial (3/10) seguido do HDL-cholesterol (2/10).



2. Indicadores da síndrome metabólica

AGREGAÇÃO FAMILIAR



3. COMPARAÇÃO COM O ESTUDO PORMETS (2017)

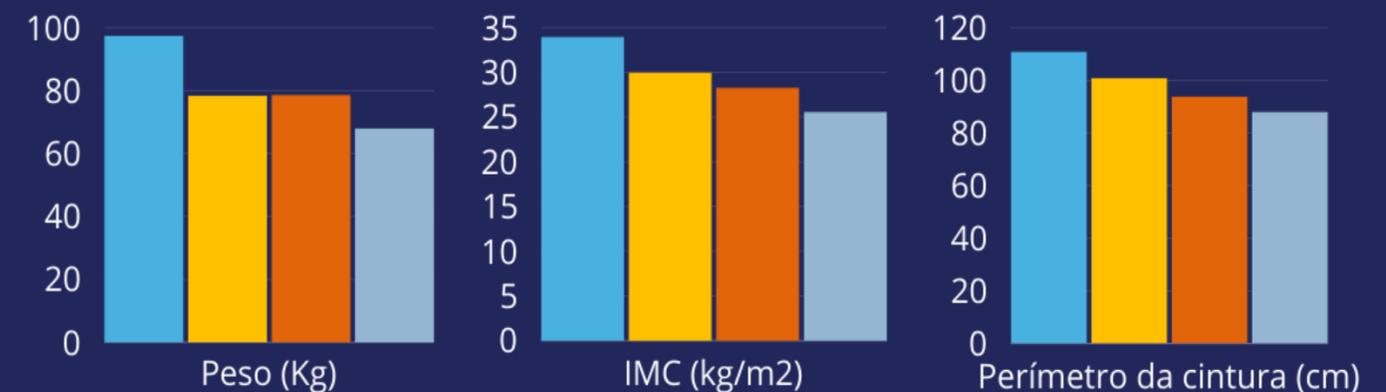
AÇORIANOS COM SÍNDROME METABÓLICA

com MAIORES VALORES

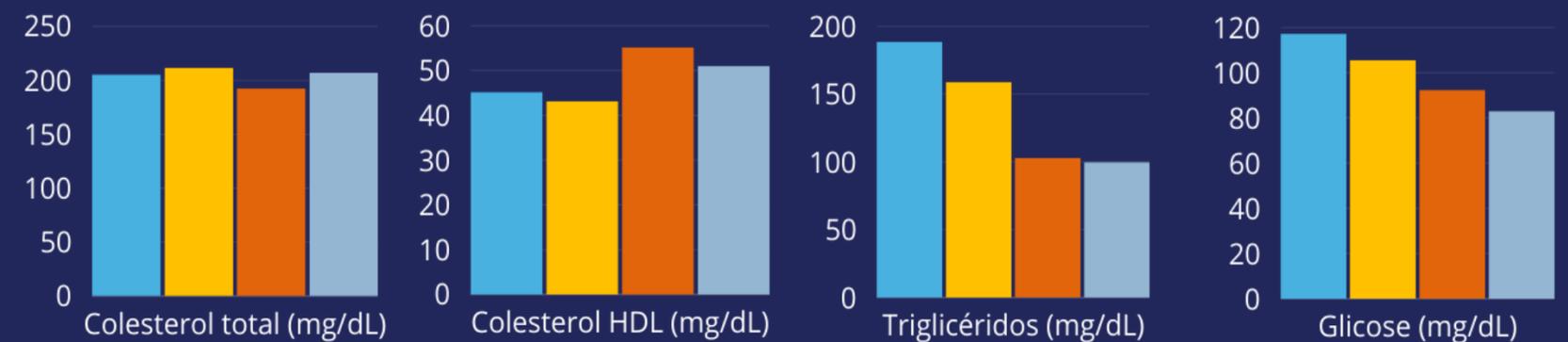
Tanto nos indicadores antropométricos

como METABÓLICOS

Indicadores antropométricos



Indicadores metabólicos



■ Açores (com MetS) ■ PORMETS (com MetS) ■ Açores (sem MetS) ■ PORMETS (sem MetS)

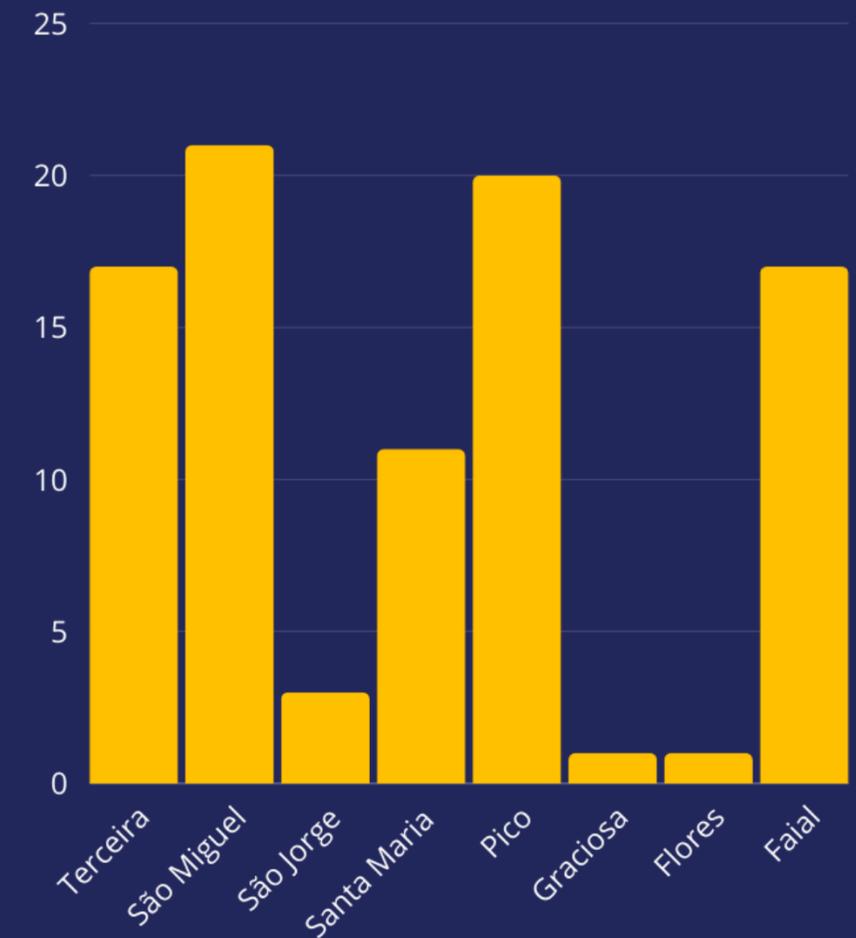
3. FAMILIAS COM SÍNDROME METABÓLICA AGREGAÇÃO E ASSOCIAÇÃO COM OBESIDADE

54 famílias em que pelo menos um elemento tem MetS (66 sujeitos)
20% têm 2 elementos com síndrome metabólica:

6% são pares mães-filhos(as);

7% são esposos; 4% são irmãos; 4% são pares pais-filhos(as)

1% tem peso normal
21% tem sobrepeso
78% tem obesidade

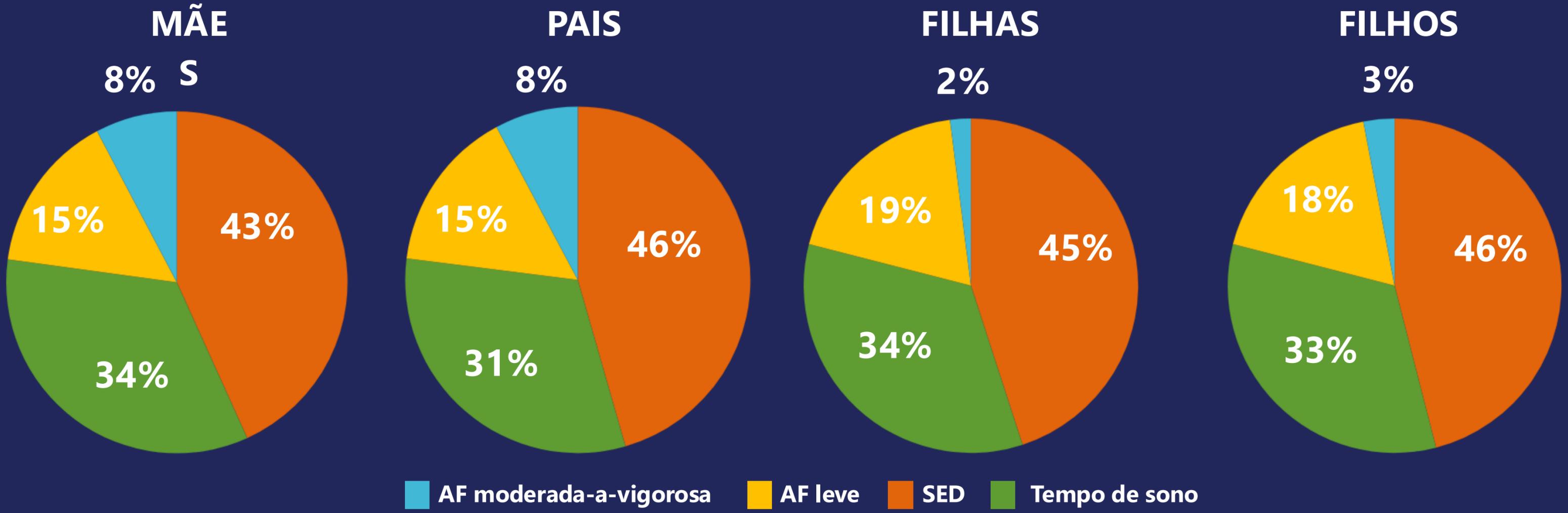


99% DOS SUJEITOS COM SM TEM EXCESSO DE PESO

4. ESTILOS DE VIDA

24 horas do movimento

Atividade física (AF), tempo sedentário (SED) e tempo de sono



4. ESTILOS DE VIDA - AGREGAÇÃO FAMILIAR

IRMÃOS E ESPOSOS SÃO OS QUE MAIS SE ASSOCIAM

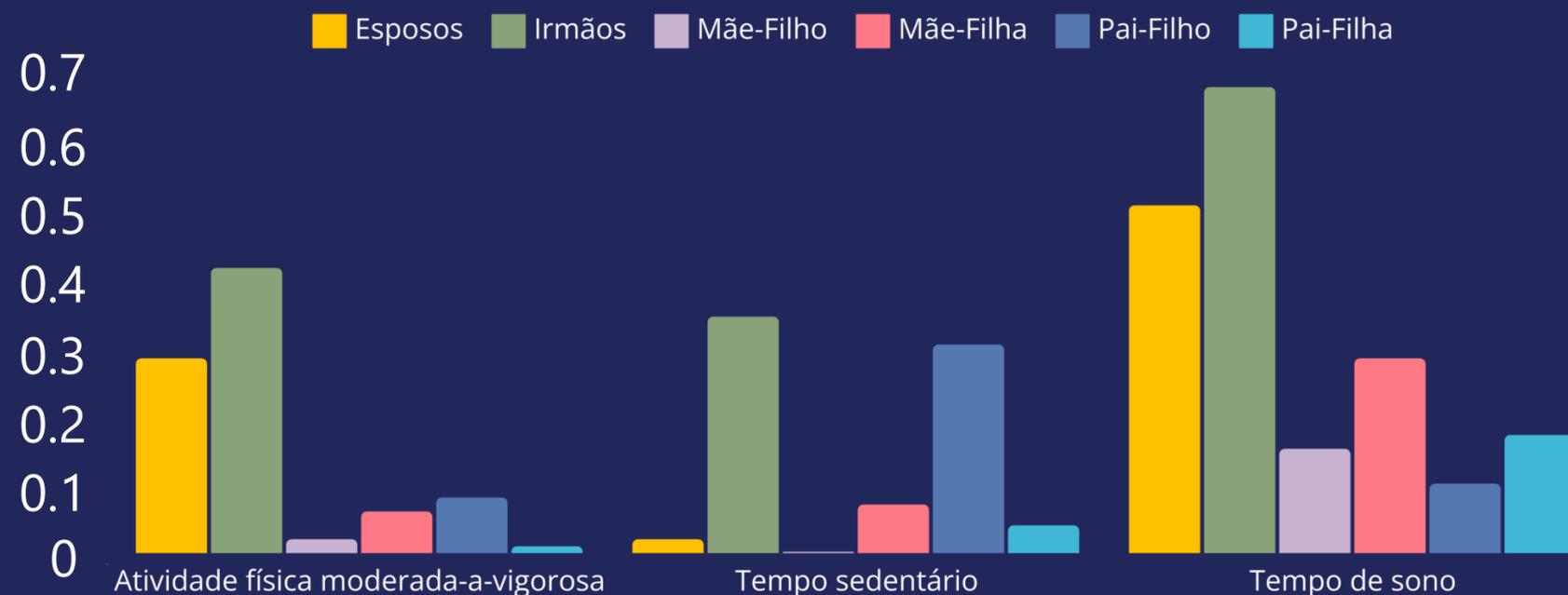
NA ATIVIDADE FÍSICA MODERADA-A-VIGOROSA

IRMÃOS E PAIS-FILHOS SÃO OS QUE MAIS SE

ASSOCIAM NO TEMPO SEDENTÁRIO

IRMÃOS E ESPOSOS SÃO OS QUE MAIS SE ASSOCIAM

NO TEMPO DE SONO



5. ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTILOS DE VIDA E SINDROME METABÓLICA



A atividade física é o comportamento do estilo de vida que mais distingue os sujeitos com e sem síndrome metabólica independentemente da idade e sexo.

57% dos sujeitos com MetS não cumpre as recomendações de AFMV, contra 40% dos que não têm MetS.

CONCLUSÕES

ÍNDICE DE MASSA CORPORAL

Há maior agregação familiar entre **irmãos e mães-filhos(as)** no **índice de massa corporal**;

SÍNDROME METABÓLICA

- 11% têm síndrome metabólica. Nos **pais** o **perímetro da cintura** é o indicador mais prevalente. Nos filhos a **pressão arterial** é o indicador mais prevalente;
- O **HDL-colesterol** é o indicador com maior **agregação familiar**;

ESTILOS DE VIDA

- As **crianças e adolescentes** tendem a não cumprir com as recomendações de **AFMV e Sono**. Os **adultos** sim.
- Há maior agregação familiar entre **irmãos e esposos** nos níveis de **AFMV e tempo de sono**
- Há maior agregação familiar entre **irmãos e pais-filhos** no **tempo sedentário**

HÁ UMA CLARA ASSOCIAÇÃO ENTRE SÍNDROME METABÓLICA, SOBREPESO/OBESIDADE E ATIVIDADE FÍSICA NAS FAMÍLIAS AÇORIANAS