

Obrigada por ver esta apresentação
Gostaríamos de recordar-lhe que esta
apresentação é propriedade do autor.

É-lhe fornecida pela Sociedade Portuguesa de
Pediatria no contexto do 16º Congresso
Nacional de Pediatria, para seu uso pessoal,
tal como submetido pelo autor

© 2015 pelo autor



CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO E.P.E.

NÚCLEO INVESTIGAÇÃO HOSPITAL PEDIÁTRICO INTEGRADO

Sexo e obesidade modificam o impacto do sal na pressão arterial em crianças

Liane CORREIA-COSTA^{a,b}; Dina COSME^{a,c}; Luís NOGUEIRA-SILVA^{d,e}; Manuela MORATO^{c,f,g}; Teresa SOUSA^{c,f}; Cláudia MOURA^h; Cláudia MOTA^h; António GUERRAⁱ; António ALBINO-TEIXEIRA^{c,f}; José Carlos AREIAS^h; Franz SCHAEFER^j; Carla LOPES^{a,k}; Alberto CALDAS AFONSO^{a,b}; Ana AZEVEDO^{a,k}

EPIUnit - Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto

Unidade de Nefrologia Pediátrica do Hospital Pediátrico Integrado do Centro Hospitalar S. João, Porto

16 CONGRESSO
NACIONAL DE
PEDIATRIA

22-24 OUTUBRO 2015 | ALBUFEIRA

Hipertensão arterial (HTA)

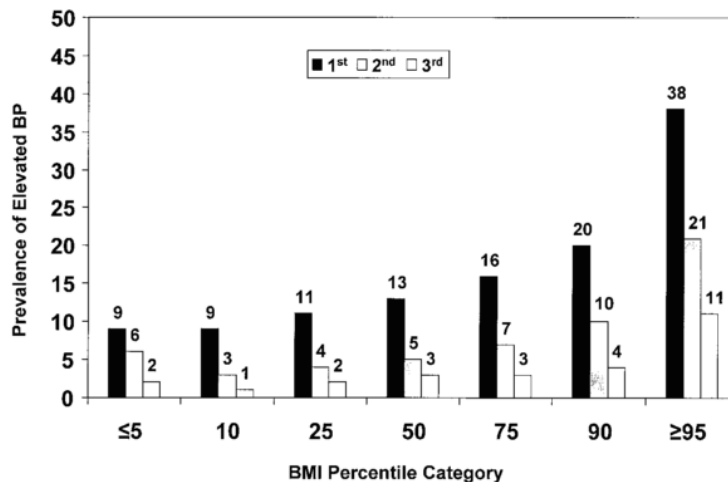
INTRODUÇÃO

MÉTODOS

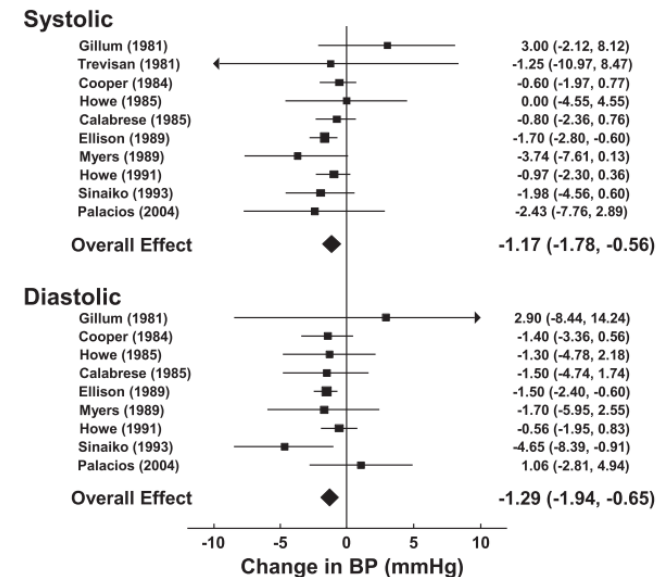
RESULTADOS

DISCUSSÃO

- A prevalência de HTA na infância e adolescência tem vindo a **aumentar** nas últimas décadas e aumenta o risco de HTA na idade adulta
- Muitos dos **FR modificáveis** para elevação da PA instalam-se na infância e persistem na idade adulta



Sorof et al, Pediatrics 2004



He et al, Hypertension 2006

Projecto *ObiKid*

INTRODUÇÃO

MÉTODOS

RESULTADOS

DISCUSSÃO

Objectivo específico |

Avaliar o consumo de sal em crianças Portuguesas e o impacto deste na pressão arterial, tendo em conta o sexo e estado nutricional das crianças.



Avaliação CV ?

função renal ?

Projecto *ObiKid*

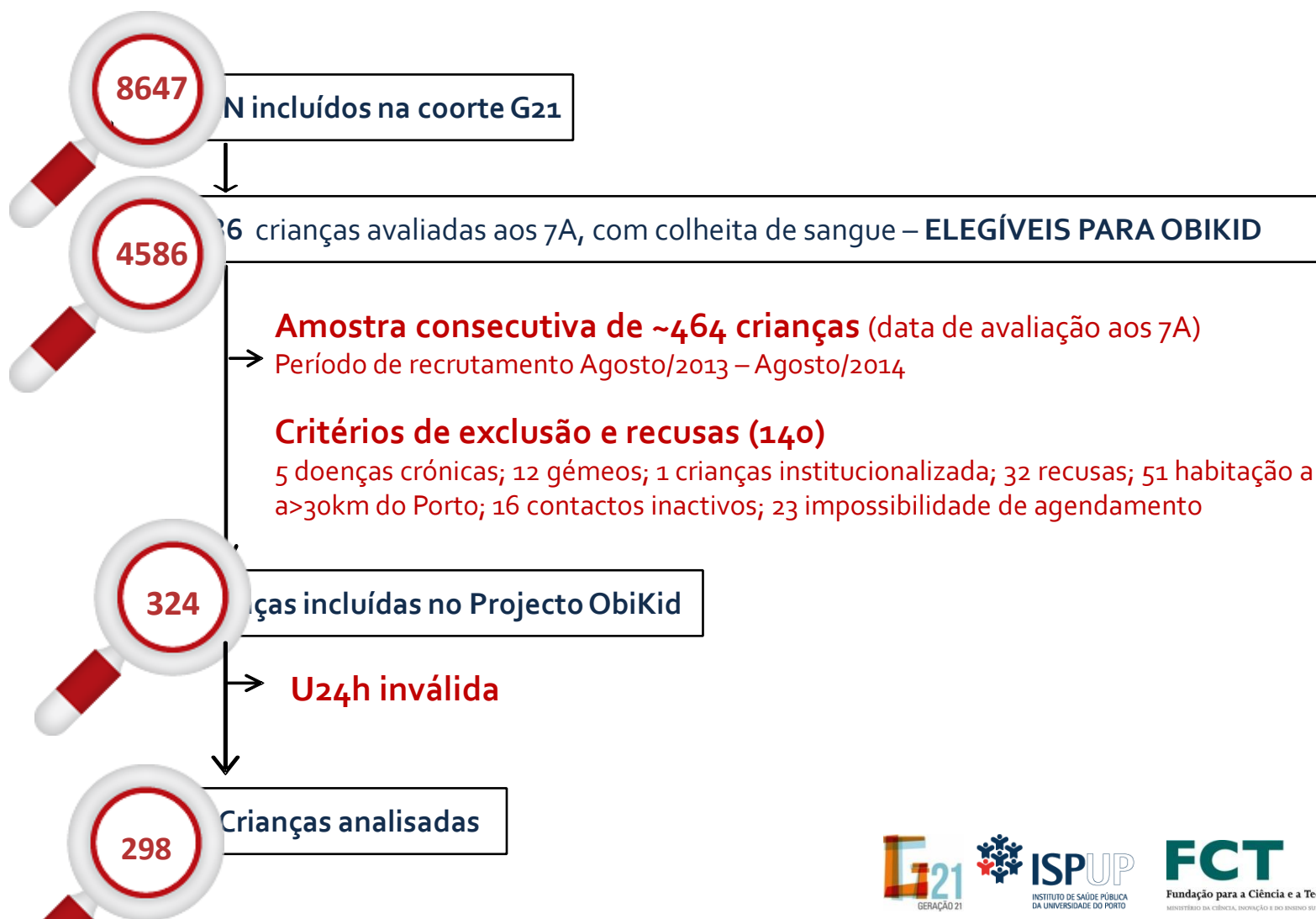
INTRODUÇÃO

MÉTODOS

RESULTADOS

DISCUSSÃO

Coorte de nascimento **GERAÇÃO 21** | Estabelecida 2005/2006, Norte de Portugal



Projecto *ObiKid*

INTRODUÇÃO

MÉTODOS

RESULTADOS

DISCUSSÃO

Avaliação antropométrica

IMC | Classificação de OMS – valores de referência z-score de Onis M et al, Bull World Health Organ 2007;85:660–7.

Peso normal: $\leq +1DP$ (1 magreza)

Excesso peso: $> 1DP$ e $\leq +2SD$

Obesidade: $> 2DP$

Avaliação cardiovascular

MAPA 24 horas | Modelo 90207®, Spacelabs Healthcare, EUA

Hipertensão: PAS e/ou PAD $\geq P95^{th}$ durante dia/noite

Pefil não dipping: diminuição da PAM nocturna $< 10\%$ relativamente a PAM diurna

Urbina E et al, Hypertension 2008; 52(3):433–51

Análise de urina

Urina de 24h * | Albumina / Proteínas / Creatinina (Olympus AU 5400®, Beckman-Coulter, EUA)

Sódio (Método electródo ião-selectivo)

* U_{24h} válida se creatinina 11.3-28.0 mg/kg/day (valores de referência para idade e sexo) e volume > 300 mL

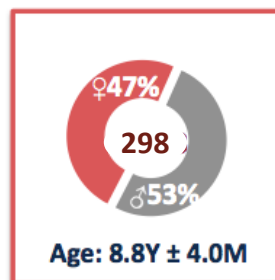
Remer T et al, Am J Clin Nutr 2002;75:561–9.



SÃO JOÃO



Características gerais



157 Peso normal

144 Excesso peso / obesidade

	♀ n=139	♂ n=159	p
Demographic and anthropometric data			
Age (months)	105.1 ± 2.9	105.3 ± 2.9	0.676
BMI z-score	0.81 ± 1.21	1.07 ± 1.25	0.043
Overweight/ Obesity	46 (33%) / 18 (13%)	41 (26%) / 39 (25%)	0.033
24-h ambulatory blood pressure			
Daytime SBP (mmHg)	115.9 ± 8.7	116.9 ± 7.0	0.282
Daytime DBP (mmHg)	70.7 ± 5.6	70.9 ± 4.7	0.756
Daytime MAP (mmHg)	85.5 ± 4.9	85.2 ± 6.0	0.654
Nighttime SBP (mmHg)	103.6 ± 8.2	104.2 ± 6.2	0.492
Nighttime DBP (mmHg)	58.4 ± 6.2	58.6 ± 4.7	0.737
Nighttime MAP (mmHg)	74.3 ± 4.5	74.0 ± 6.2	0.663
Non dipping status	32 (23%)	46 (29%)	0.250
Hypertension	17 (12%)	11 (7%)	0.115

Values are mean±SD / n(%)

INTRODUÇÃO

MÉTODOS

RESULTADOS

DISCUSSÃO

Consumo de sal



INTRODUÇÃO

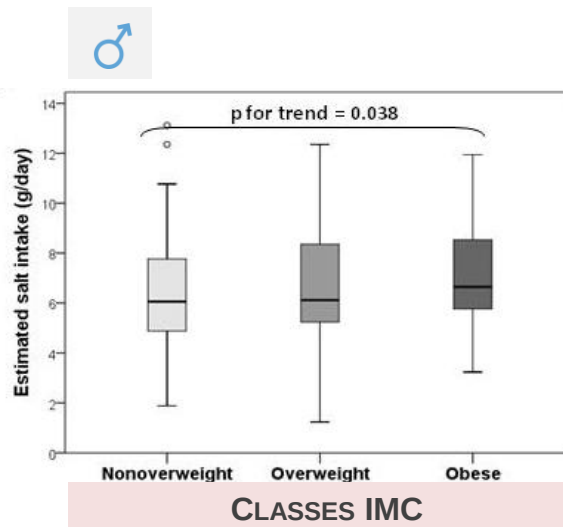
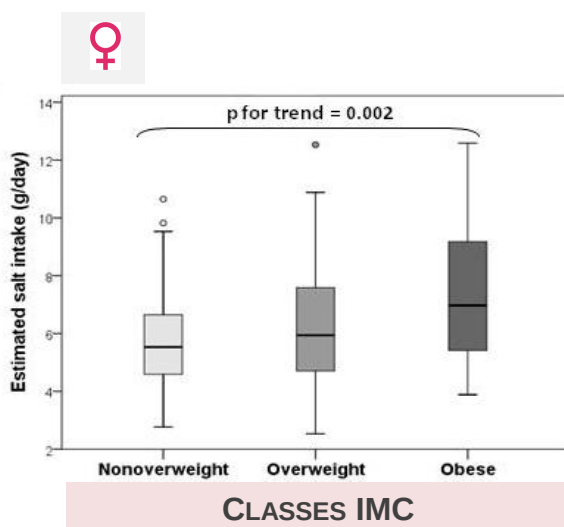
MÉTODOS

RESULTADOS

DISCUSSÃO

		♀	♂	p
Equivalentes sal (g/24h)	6.5 ± 2.2	6.1 ± 1.9	6.8 ± 2.4	0.018
Consumo sal > DDR	214 (72%)	97 (70%)	117 (74%)	0.467

Média ± DP / n(%)



Excesso peso/obesidade

>> *consumo sal*

♀ 7.2 g/dia

♂ 7.5 g/dia

Impacto do sal na pressão arterial

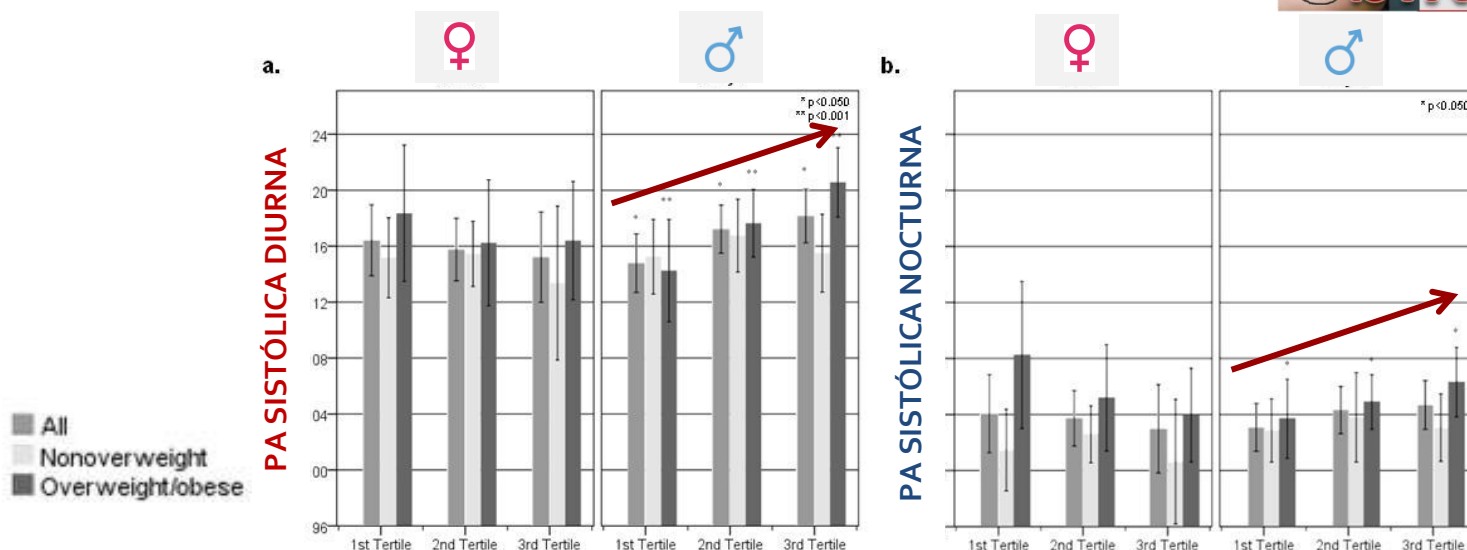


INTRODUÇÃO

MÉTODOS

RESULTADOS

DISCUSSÃO



PA SISTÓLICA DIURNA

PA SISTÓLICA NOCTURNA

	♀		♂		♀		♂	
	β (95%IC)	p	β (95%IC)	p	β (95%IC)	p	β (95%IC)	p
PESO NORMAL	-0.24 (-1.38 a 0.91)	0.682	-0.18 (-0.91 a 0.55)	0.623	0.16 (-0.86 a 1.19)	0.752	-0.25 (-0.91 a 0.42)	0.460
EXC PESO/OBESIDADE	0.09 (-1.11 a 1.30)	0.878	1.00 (0.40 a 1.59)	0.001	-0.68 (-1.79 a 0.42)	0.222	0.48 (-0.06 a 1.03)	0.080

Regressão linear multivariada

(ajustada para idade, altura, hx familiar de HTA e classe de peso ao nascimento)

Discussão

INTRODUÇÃO

MÉTODOS

RESULTADOS

DISCUSSÃO

Crianças Portuguesas de 8-9 anos consomem sal em excesso
(mais do que o recomendado para adultos)

O consumo de sal excessivo tem impacto na pressão arterial,
especialmente em rapazes com excesso de peso/obesidade

Os nossos resultados alertam para o impacto que a obesidade e o consumo
de sal podem ter na elevação da pressão arterial desde idades muito precoces



SÃO JOÃO





CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO E.P.E.

NÚCLEO INVESTIGAÇÃO HOSPITAL PEDIÁTRICO INTEGRADO

Sexo e obesidade modificam o impacto do sal na pressão arterial em crianças

Liane CORREIA-COSTA^{a,b}; Dina COSME^{a,c}; Luís NOGUEIRA-SILVA^{d,e}; Manuela MORATO^{c,f,g}; Teresa SOUSA^{c,f}; Cláudia MOURA^h; Cláudia MOTA^h; António GUERRAⁱ; António ALBINO-TEIXEIRA^{c,f}; José Carlos AREIAS^h; Franz SCHAEFER^j; Carla LOPES^{a,k}; Alberto CALDAS AFONSO^{a,b}; Ana AZEVEDO^{a,k}

EPIUnit - Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto

Unidade de Nefrologia Pediátrica do Hospital Pediátrico Integrado do Centro Hospitalar S. João, Porto

16 CONGRESSO
NACIONAL DE
PEDIATRIA

22-24 OUTUBRO 2015 | ALBUFEIRA