

JORNADAS DA S3PS 2022

COMUNICAÇÕES ORAIS 2 – 21 MAIO 2022

QUALIDADE DE VIDA EM ADOLESCENTES COM NARCOLEPSIA TIPO 1

--

PERTURBAÇÃO RESPIRATÓRIA OBSTRUTIVA DO SONO EM ADOLESCENTES OBESOS

--

QUALIDADE E HÁBITOS DE SONO NOS ADOLESCENTES – PERCEÇÃO DOS PAIS

**** APENAS SE DISPONIBILIZAM AS APRESENTAÇÕES/POSTERS CUJOS AUTORES O AUTORIZARAM EXPLICITAMENTE.***

ASIC – Hospital Pediátrico de Coimbra - Piso 0 - A.21.00.03 - Av. Afonso Romão - Alto da Baleia
3000-602 Coimbra

tm. 961 466 788 | tel. e fax 239 482 000 | congressos@asic.pt | www.asic.pt
NIF 501 433 678 | NIB 0036 0058 99100004785 33



QUALIDADE DE VIDA EM ADOLESCENTES COM NARCOLEPSIA TIPO 1

UM ESTUDO TRANSVERSAL NUM HOSPITAL TERCIÁRIO

Luís Salazar, Paula Manuel Vieira, Inês Cascais, Sónia Figueiroa, Marta Rios

Serviço de Pediatria

Centro Materno-Infantil do Norte, Centro Hospitalar Universitário do Porto (CMIN-CHUPorto)

Introdução e Objetivos

- Narcolepsia tipo 1 (NT1) – doença crónica rara – **sonolência diurna excessiva (SDE) e cataplexia**
- Manifesta-se habitualmente na **adolescência/início da idade adulta**
- Vários **problemas associados** (depressão, alterações do comportamento, problemas sociais e escolares) com comprometimento da qualidade de vida (QdV)

Objetivo: avaliar Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde (QVRS) em adolescentes com narcolepsia tipo 1, e comparar com controlos saudáveis

Metodologia

- Estudo transversal, descritivo
- Período: Abril de 2021
- População alvo:
 - Idade: 11 a 18 anos
 - **Todos os doentes com narcolepsia tipo 1**, seguidos na consulta de Patologia do Sono, no CMIN-CHUPorto à data do estudo
 - Amostra de **controles saudáveis**, obtida por **conveniência**
- Inquérito online que incluiu:
 - Dados **sociodemográficos** e caracterização da narcolepsia
 - Duração de sono e **escala de sonolência diurna pediátrica***
 - **Escala de QVRS KIDSCREEN-27****
 - **Perspetivas futuras**
- Análises estatística-SPSS statistics (versão 25):
 - Testes *Mann-Whitney* e Exato de *Fisher*: significância se $p < 0,05$
 - Correlação de *Pearson*: $r=0$ ausência de correlação;
 $r < 0,5$ correlação fraca; $0,5 \leq r < 0,8$ correlação moderada;
 $0,8 \leq r < 1$ correlação forte; $r=1$ correlação perfeita

1. Quantas vezes adormeces ou te dá sono, durante as aulas ? ☐
2. Quantas vezes adormeces ou te dá sono durante os trabalhos de casa ? ☐
3. Estás geralmente bem desperto durante o dia ? * ☐
4. Quantas vezes te sentes cansado e de mau humor durante o dia? ☐
5. Quantas vezes te custa levantar da cama de manhã ? ☐
6. Quantas vezes voltas a adormecer depois de te acordarem, de manhã ? ☐
7. Quantas vezes precisas que alguém te acorde de manhã ? ☐
8. Quantas vezes pensas que precisarias de dormir mais ? ☐

0 – Nunca 1 – Raramente 2 - Por vezes 3 – Frequentemente 4 – Sempre

*Pediatric Daytime Sleepiness Scale

27 questões divididas em 5 domínios:

1. Bem estar físico
2. Bem estar psicológico
3. Autonomia e relação com pais
4. Suporte social e relação com pares
5. Ambiente escolar

**KIDSCREEN-27

Resultados

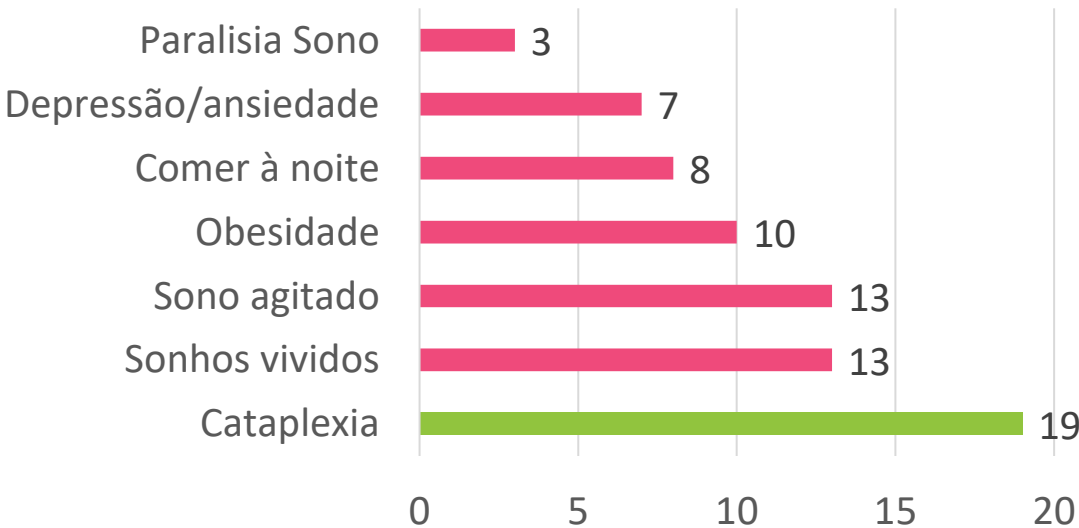
1. Caraterização População

	Narcolepsia n=22	Controlos n=23
Género (F)	13 (59%)	13 (57%)
Idade – mediana (IIQ)	15,0 A (13,0-16,0)	15,0 A (13,0-17,0)

Doentes com Narcolepsia (n=22):

Mediana idades ao diagnóstico: 11,0 A (IIQ 9,8-13,5A)

Problemas atuais



Abordagem terapêutica

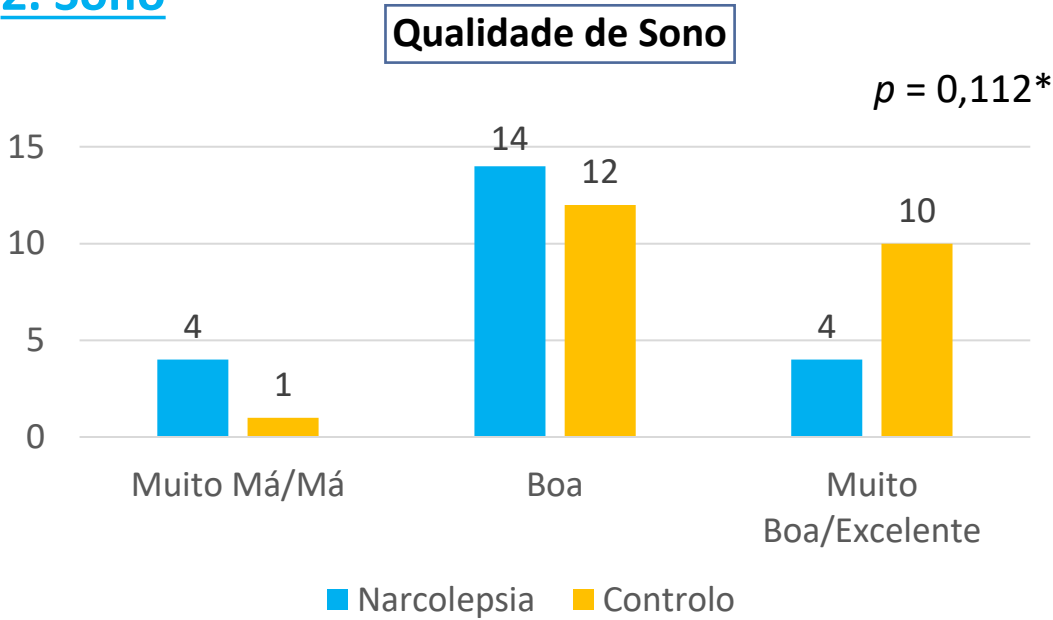
- **Farmacológica**
20 (90,9%) afirmam tomar medicação para controlo sintomático
- **Acompanhamento psicológico**
19 (86,4%) tiveram ou têm

Cataplexia

Ao diagnóstico 22 (100,0%)
Atualmente 19 (86,4%) → 14 (63,6%) >1x/mês

Resultados

2. Sono



Nº de Horas de Sono

Nº de Horas	Dias de semana		Fim-de-semana	
	Narcolepsia n=22	Controlos n= 23	Narcolepsia n=22	Controlos n= 23
<6	0	0	0	0
6-8	7	14	6	3
8-10	13	9	11	18
>10	2	0	5	2

$p = 0,065^*$

$p = 0,177^*$

Sonolência Diurna - *Pediatric Daytime Sleepiness Scale*

- 8 questões, pontuadas de 0 a 4
- Sonolência Diurna Excessiva (SDE): valores ≥ 20

	Narcolepsia n=22	Controlos n=23	
Mediana (IIQ)	16 (11-20,3)	13 (13-16)	
Casos com SDE	7 (32%)	0	$p = 0,032^+$

* Teste exato de Fisher
+ Teste de Mann-Whitney

Resultados

3. Qualidade de Vida Relacionada com Saúde

KIDSCREEN-27

- 27 questões, 5 domínios
- Cada questão pontuada de 1 a 5

Domínios (score máximo)	Narcolepsia – mediana (IIQ) n=22	Controlos – mediana (IIQ) n=23	<i>p</i> ⁺
Bem estar físico (25)	14,5 (11-18)	19 (17-22)	0,001
Bem estar psicológico (35)	21 (18,8-22,3)	20 (20-22)	0,704
Autonomia e relação com pais (35)	23 (17,8-26,3)	24 (19-27)	0,599
Suporte social e relação com pares (20)	14 (9,5-17)	17 (14-19)	0,063
Ambiente escolar (20)	14 (12-16,3)	13 (13-17)	0,963

n=45

Correlações[^] entre Sonolência diurna (*Pediatric Daytime Sleepiness Scale*) e domínios de QVRS

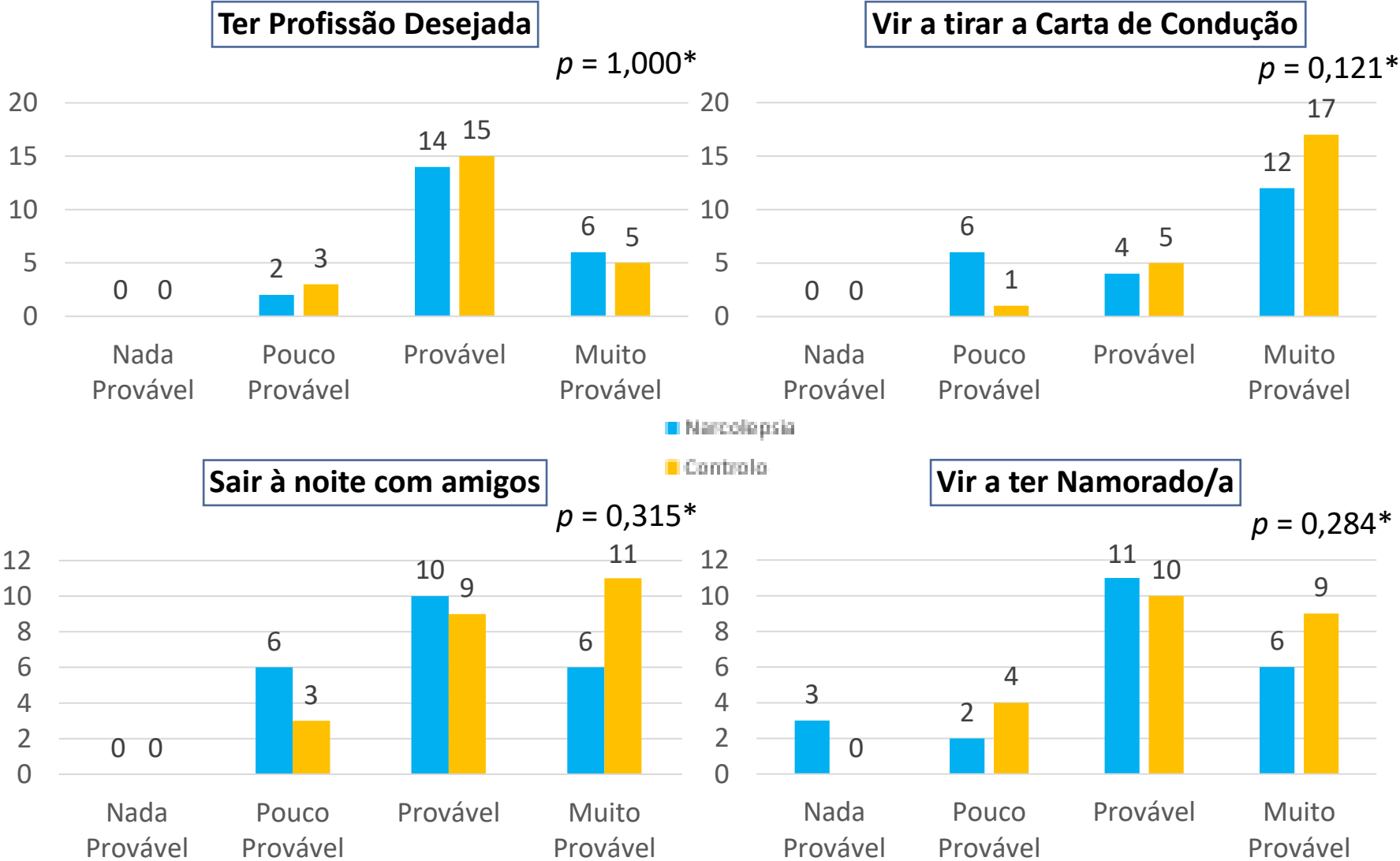
	<i>r</i> [^]
Bem estar físico	-0.340
Bem estar psicológico	-0.128
Autonomia e relação com pais	-0.259
Suporte social e relação com pares	-0.091
Ambiente escolar	-0.498

⁺ Teste de *Mann-Whitney*

[^] Correlação de *Pearson*

Resultados

4. Perspetivas Futuras



* Teste exato de Fisher

Conclusões

Não houve diferença significativa entre os dois grupos relativamente à qualidade de **sono auto-reportada** e nº de **horas de sono**

Apesar das consultas regulares e medicação instituída, a **sonolência diurna é difícil de controlar** na NT1

Em **3 domínios de QVRS os resultados foram semelhantes** entre os grupos, sendo a QVRS **significativamente menor** em pacientes com **NT1 apenas para o bem-estar físico**

Acreditamos que o **apoio psicológico especializado** pode ter tido um **papel importante para atingir estes resultados**

Apesar de ser uma **doença crónica**, as **perspetivas futuras reportadas foram semelhantes**

Devemos estar cientes de **todos aspetos que integram a QdV na NT1**, particularmente numa fase tão importante como a **adolescência**

Dado o pequeno número de doentes, pela **raridade** da NT1, seria importante alargar a amostra num **estudo multicêntrico**

Bibliografia

- 1 - ICSD3 - International Classification of Sleep Disorders Third Edition; 2014;
- 2- Mindell, J. A., Owens, J. A.; “Sleep”, in A Clinical Guide to Pediatric Sleep: Diagnosis and Management of Sleep Problems, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2015;
- 3 - Moreno, T.; “Estudo da sonolência diurna e hábitos de sono numa população escolar dos 11-15 anos” - Validação em português da “Pediatric Daytime Sleepiness Scale”; 2012;
- 4 - Gaspar, T., Matos, M.; “Qualidade da Vida em crianças e adolescentes – versão portuguesa do *KIDSCREEN-52*”; 2008;
- 5 - Inocente, C., et al; “Quality of Life in Children with Narcolepsy”; 2014;
- 6 - Abreu, M., Marques, I., Martins, M., Fernandes, T.M., Gomes, P.; “Qualidade de vida relacionada com a saúde em crianças e adolescentes – estudo bicêntrico e comparação com dados europeus”; 2016.

Perturbação Respiratória Obstrutiva do Sono em Adolescentes Obesos

Mariana Lopes Costa¹ | Sofia Ferreira² | Núria Madureira²

¹Centro Hospitalar de Leiria, EPE; ²Hospital Pediátrico, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

21 de maio de 2022



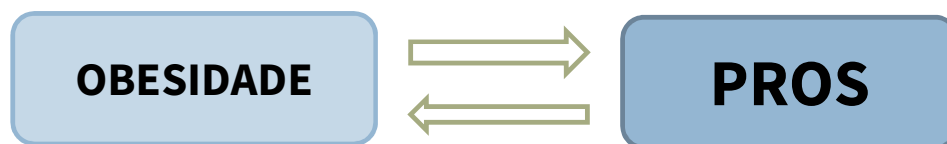
JORNADAS DA



SOCIEDADE PORTUGUESA DE
PNEUMOLOGIA PEDIÁTRICA
E DO SONO

Perturbação Respiratória Obstrutiva do Sono em Adolescentes Obesos

JORNADAS DA

SOCIEDADE PORTUGUESA DE
PNEUMOLOGIA PEDIÁTRICA
E DO SONO

59-66% das crianças obesas têm alguma PROS

Fisiopatologia multifactorial

- hipertrofia adenoamigdalina
 - ↑ fat crescimento/inflamatórios
- ↑ colapso da via aérea no sono
- ↓ *compliance* pulmonar
 - ↑ atelectasias, ↓ ventilação
- ↓ resposta à hipóxia/hipercapnia

Objetivo – avaliar a prevalência e gravidade das PROS em adolescentes obesos referenciados para realização de polissonografia (PSG)

Perturbação Respiratória Obstrutiva do Sono em Adolescentes Obesos

JORNADAS DA

SOCIEDADE PORTUGUESA DE
PNEUMOLOGIA PEDIÁTRICA
E DO SONO

Estudo retrospectivo e descritivo do processo clínico e PSG.

Adolescentes **obesos** (IMC $\geq$ p97) que fizeram **PSG** num Hospital nível III – **2016-2021**

Ø Doença neuromuscular, genética ou sindromática de risco para PROS

Síndrome de Resistência das Vias Aéreas Superiores (SRVAS)

RERA > 1/h

Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS)

Ligeira – IAH 1-5/h

Moderada – IAH 5-10/h

Grave – IAH >10/h

Hipoventilação

TcCO₂ > 50 mmHg em
>25% do TTS

Boa adesão à ventilação não invasiva (VNI) – utilização VNI em média >6h/noite em >80% das noites

Análise estatística: IBM SPSS® Statistics for Windows, Versão 26.0 ($\alpha=0,05$)

Perturbação Respiratória Obstrutiva do Sono em Adolescentes Obesos

n = 67

Idade – Mediana 14 anos [12-16]
67.2% ♂; 32,8% ♀

Comorbilidades

45% rinite alérgica

22.3% AP cirurgia ORL

33.3% insulinoresistência

13.6% dislipidemia

9.1% HTA

AF: ≥ 1 progenitor com obesidade (39,7%) | sob VNI (12,3%)

JORNADAS DA



SOCIEDADE PORTUGUESA DE
PNEUMOLOGIA PEDIÁTRICA
E DO SONO

Clínica

94% roncopatia

70.1% apneias

76.1% sintomas diurnos
(↑ sonolência diurna, cefaleias,
↓ rendimento escolar)

6% assintomáticos

Perturbação Respiratória Obstrutiva do Sono em Adolescentes Obesos

n = 67

PSG

Tempo de espera – Média 7 meses

IMC = / ↑ em 71,7%

Perturbação respiratória obstrutiva do sono



74,6%
(50 /67)

SRVAS	SAOS ligeiro	SAOS moderado	SAOS grave	Hipoventilação obstrutiva
32,8%	20,9%	9,0%	7,5%	4,5%
22	14	6	5	3

Mediana

Eficiência: 77% [69,0-82,3]

IAH obstrutivo: 0/h [0,0-2,0]

RDI: 14/h [6,0-31,0]

Microdespertares: 11/h [7,0-20,0]

SpO2 mínima: 93% [92-95]

TcCO2>50mmHg: 0% TTS [0,0-14,8] (38/67 avaliados)

4% (3) assintomáticos

Perturbação Respiratória Obstrutiva do Sono em Adolescentes Obesos

JORNADAS DA

SOCIEDADE PORTUGUESA DE
PNEUMOLOGIA PEDIÁTRICA
E DO SONO**n = 67**

VNI

36% (18/67)66,7% ♂ | IMC $38,1 \pm 5,08 \text{ kg/m}^2$

1 assintomático

CPAP: 6 | BiPAP: 12

SRVAS	SAOS ligeiro	SAOS moderado	SAOS grave	Hipoventilação obstrutiva
32,8%	20,9%	9,0%	7,5%	4,5%
22	14	6	5	3
VNI				
2	3	5	5	3

27,8% com boa adesão aos 12 meses

Perturbação Respiratória Obstrutiva do Sono em Adolescentes Obesos

JORNADAS DA



SOCIEDADE PORTUGUESA DE
PNEUMOLOGIA PEDIÁTRICA
E DO SONO

A prevalência de PROS no estudo (74,6%) foi superior à descrita na literatura (cerca de 60%),
... no entanto esta amostra corresponde a uma população selecionada.

Foi diagnosticada **PROS** em 3 adolescentes **sem qualquer clínica**,
... o que reforça a importância da PSG mesmo em adolescentes obesos assintomáticos.

O recurso à **VNI** constitui a principal estratégia terapêutica (aliada à **perda ponderal**),
.... mas a **adesão** é um **desafio** atendendo à complexidade destes doentes.

Perturbação Respiratória Obstrutiva do Sono em Adolescentes Obesos

JORNADAS DA

SOCIEDADE PORTUGUESA DE
PNEUMOLOGIA PEDIÁTRICA
E DO SONO

- Parakh, A., D. Dhingra, and F. Abel, *Sleep Studies in Children*. Indian Pediatr, 2021. 58(11): p. 1085-1090.
- Martinez Cuevas, E., et al., *Sleep apnoea-hypopnoea syndrome in the obese and non-obese: Clinical, polysomnographical and clinical characteristics*. An Pediatr (Engl Ed), 2021. 95(3): p. 147-158.
- Ischander, M.M. and R.D. Lloyd, Jr., *Severe paediatric obesity and sleep: A mutual interactive relationship!* J Sleep Res, 2021. 30(3): p. e13162.
- Selvadurai, S., et al., *Positional obstructive sleep apnea in an obese pediatric population*. J Clin Sleep Med, 2020.
- Danielsen, Y.S., et al., *Polysomnographic comparison of sleep in children with obesity and normal weight without suspected sleep-related breathing disorder*. Clin Obes, 2022. 12(1): p. e12493.
- Kanney, M.L., et al., *Obstructive sleep apnea in pediatric obesity and the effects of sleeve gastrectomy*. Semin Pediatr Surg, 2020. 29(1): p. 150887.
- Andersen, I.G., J.C. Holm, and P. Homoe, *Obstructive sleep apnea in children and adolescents with and without obesity*. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2019. 276(3): p. 871-878.
- Haim, A., et al., *Obstructive sleep apnea and metabolic disorders in morbidly obese adolescents*. Pediatr Pulmonol, 2021. 56(12): p. 3983-3990.
- Cielo, C.M., et al., *Neck fat and obstructive sleep apnea in obese adolescents*. Sleep, 2021. 44(11).
- Bhatt, S.P., R. Guleria, and S.K. Kabra, *Metabolic alterations and systemic inflammation in overweight/obese children with obstructive sleep apnea*. PLoS One, 2021. 16(6): p. e0252353.
- Katz, S.L., et al., *Long-Term Impact of Sleep-Disordered Breathing on Quality of Life in Children With Obesity*. J Clin Sleep Med, 2018. 14(3): p. 451-458.
- Romero-Corral, A., et al., *Interactions between obesity and obstructive sleep apnea: implications for treatment*. Chest, 2010. 137(3): p. 711-9.
- Van de Perck, E., et al., *Effect of body weight on upper airway findings and treatment outcome in children with obstructive sleep apnea*. Sleep Med, 2021. 79: p. 19-28.
- Torres-Lopez, L.V., et al., *Does sleep-disordered breathing add to impairments in academic performance and brain structure usually observed in children with overweight/obesity?* Eur J Pediatr, 2022. 181(5): p. 2055-2065.
- Arens, R. and H. Muzumdar, *Childhood obesity and obstructive sleep apnea syndrome*. J Appl Physiol (1985), 2010. 108(2): p. 436-44.
- Narang, I. and J.L. Mathew, *Childhood obesity and obstructive sleep apnea*. J Nutr Metab, 2012. 2012: p. 134202.

Qualidade e Hábitos de sono nos Adolescentes – perceção dos pais

Rui Alexandre Encarnação Diogo¹, Tiago Filipe Pinto Aires²,
Maria del Carmen Bento Teixeira², Núria Madureira¹

¹ - Hospital Pediátrico, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

² -Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Introdução e Objetivos

Métodos

- Adolescência
 - Alterações fisiológicas na regulação do sono
 - Má higiene do sono
- Necessidade de supervisão parental
- Avaliar a perceção dos pais sobre a qualidade e os hábitos de sono dos filhos
- Estudo observacional, transversal
- Questionários aos pais de crianças e adolescentes 5º-12º anos, escolas públicas região Centro e Norte
- Questões demográficas e outras adaptadas do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI)

Resultados – Caracterização demográfica

N = 256

Sexo do adolescente – 54% masc / 46% fem

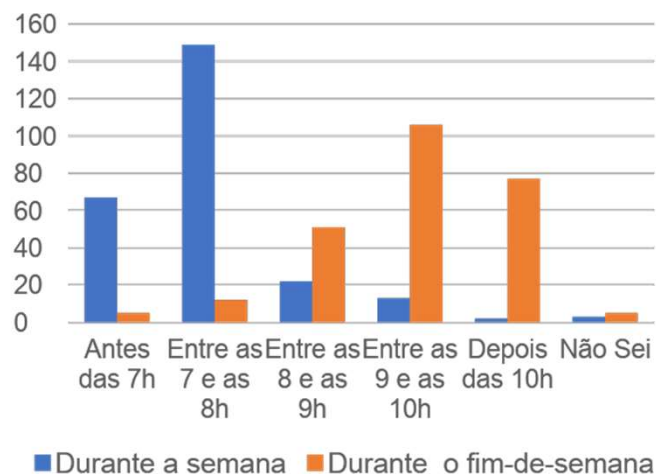
Zona de residência – 60% Centro / 40% Norte

Ano Escolar	n (%)
5º ano	3 (1,5%)
6º ano	2 (1%)
7º ano	26 (10%)
8º ano	70 (27%)
9º ano	53 (21%)
10º ano	40 (16%)
11º ano	32 (13%)
12º ano	30 (11%)

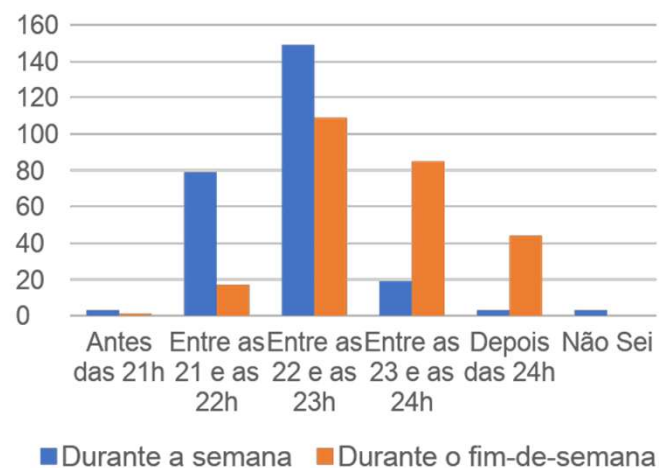
Resultados – Horários e duração de sono

N = 256

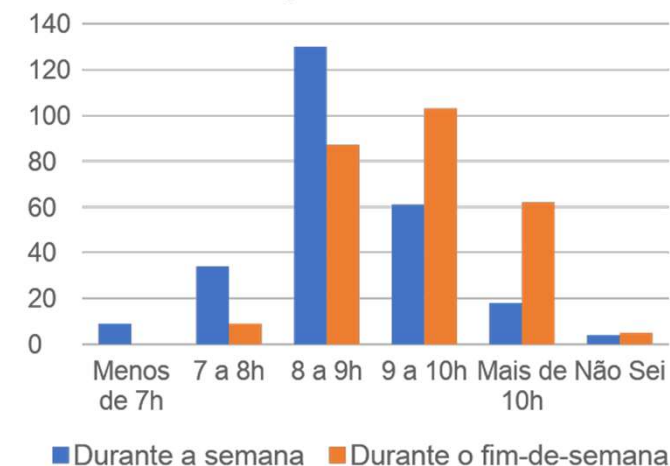
Hora de acordar



Hora de deitar



Duração de sono

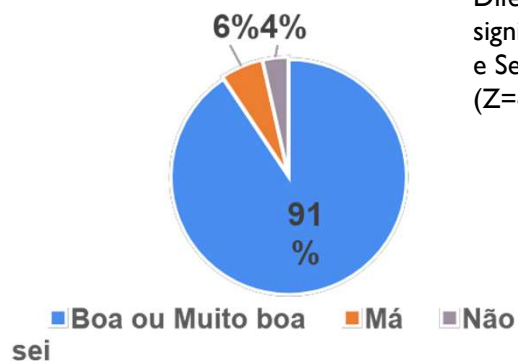


Diferença estatisticamente significativa entre 3º Ciclo e Secundário
 Hora de deitar durante a semana ($Z=-2.87$, $p<.01$)
 Hora de acordar durante a semana ($Z=-3.14$, $p=.02$)

Resultados – Sintomas e qualidade de sono

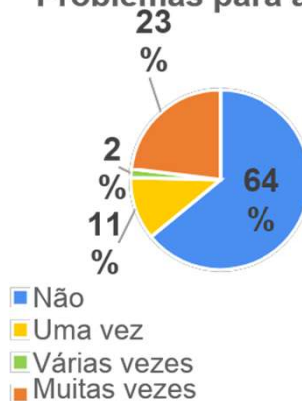
Qualidade de sono

Diferença estatisticamente significativa entre 3º Ciclo e Secundário ($Z=-2.81$, $p=.01$)



Telemóvel afeta o sono
Não - 56%

Problemas para adormecer

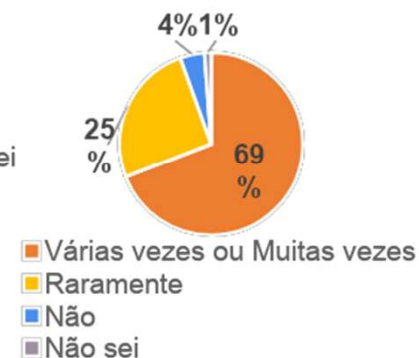


5% utilizou fármacos para dormir várias ou muitas vezes

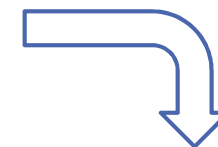
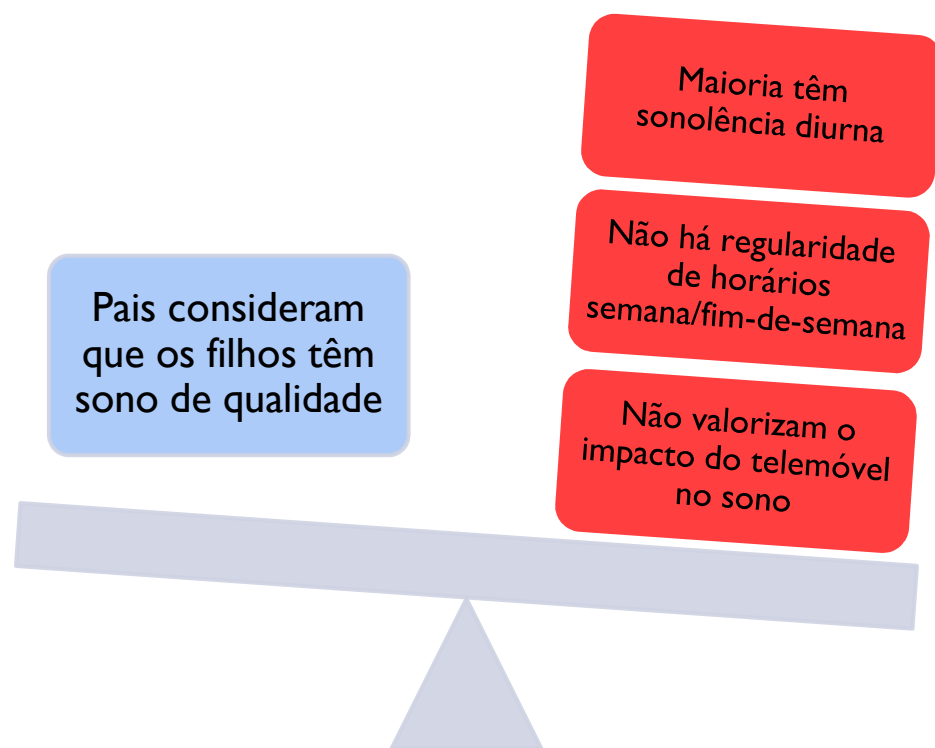
Acorda facilmente (semana)



Sonolência diurna (semana)



Comentários



Reforço das medidas de higiene do sono
Maior supervisão parental